

ALFRED RIEDL / RALF TENBERG (HG.)

Berufspädagogische Praxis in wissenschaftlicher Reflexion

Pädagogik

Franz Steiner Verlag



Alfred Riedl / Ralf Tenberg (Hg.)
Berufspädagogische Praxis in wissenschaftlicher Reflexion

ALFRED RIEDL / RALF TENBERG (HG.)

Berufspädagogische Praxis in wissenschaftlicher Reflexion

Jubiläumsband für Andreas Schelten



Franz Steiner Verlag

Umschlagabbildung: © istockphoto/drac077

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek:

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Dieses Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist unzulässig und strafbar.

© Franz Steiner Verlag, Stuttgart 2013

Druck: Hubert & Co., Göttingen

Gedruckt auf säurefreiem, alterungsbeständigem Papier.

Printed in Germany.

ISBN 978-3-515-10600-9

Inhalt

Vorwort der Herausgeber	9
-------------------------------	---

GRUSSWORT

<i>Manfred Prenzel</i> Grußwort des Dekans der TUM School of Education.....	11
--	----

EDITORIAL

<i>Alfred Riedl, Ralf Tenberg</i> Der Berufspädagoge Andreas Schelten – Eine Zwischenbilanz	13
--	----

EIN PERSÖNLICHER BEITRAG

<i>Ernst Uhe</i> Andreas Schelten – Kommilitone, Kollege und Freund.....	27
---	----

BERUFSPÄDAGOGISCHE PRAXIS IN WISSENSCHAFTLICHER REFLEXION

<i>Fritz Acksteiner</i> Schüleraktiver Experimentalunterricht als Teil einer Lernortkooperation	33
---	----

<i>Michael Adler</i> Methoden der konvergenten Medienforschung.....	42
--	----

Uwe Buchalik

Von Anspruch und Wirklichkeit einer
schülerzentrierten Lernkultur im beruflichen Unterricht 49

Tanja Erban

„Elternarbeit“ am Übergang Schule-Beruf.....60

Clemens Espe

Komplexes Problemlösen und Vernetztes Denken
als Hilfsmittel erfolgreichen Managements.....82

Edda Fiebig

Globales Lernen in beruflichen Schulen 89

Robert Geiger

Der Deutsche Qualifikationsrahmen – eine Zwischenbetrachtung 96

Uwe Girke

Räume haben (Aus-)Wirkungen.....104

Karl Glögler

Fachdidaktik Technik an der Technischen Universität München –
Forschung und Lehre an der Schnittstelle Universität/Schule 112

Josef Haßlberger

Moderne Berufspädagogik – Echter Fortschritt
oder nur Pendelausschläge?.....121

Klaus Hermann

Pädagogik am Bauhaus.....131

Manfred Müller

Lehrerklassenteams (LKTs) – eine schulorganisatorische Voraussetzung für die Umsetzung des Bildungsauftrags der Berufsschule?	140
---	-----

Markus Müller

ECVET – Vom europäischen Konstrukt zur konkreten Operationalisierung	159
---	-----

Manfred Schauhuber

Der Kopenhagen-Prozess an der Berufsschule im Europaprojekt MOVET	171
--	-----

Michael Vögele

Externe Evaluation an beruflichen Schulen	181
---	-----

FACHBEITRÄGE AUS WIRTSCHAFTSWISSENSCHAFT UND SOZIOLOGIE

Ralf Reichwald, Agnes Schipanski

Dienstleistungsarbeit als Interaktionsarbeit – Konsequenzen für die Kompetenzentwicklung und Berufsbildung im Zukunftsfeld Dienstleistungsarbeit	189
--	-----

Rainer Trinczek

Veränderungen im Berufsbildungssystem in Deutschland und Varieties of Capitalism	203
---	-----

Biografien der Autoren	216
------------------------------	-----

Vorwort der Herausgeber

Ein Jubiläumsband für einen verdienten Jubilar! In der Berufs- und Wirtschaftspädagogik ist es gängige Praxis, Festschriften – zumeist veranlasst durch einen runden Geburtstag oder die Emeritierung – mit wissenschaftlichen Beiträgen ausgewiesener Wissenschaftskollegen zu schmücken. Für Andreas Schelten haben wir anlässlich seiner Emeritierung den Versuch unternommen, einen berufspädagogischen Sammelband zu editieren, den es in dieser Form bislang nicht gab. Denn auch in der Berufspädagogik stellen sich bislang Forschung und Praxis relativ unabhängig und auch relativ weit voneinander entfernt dar. Für die Idee, genau an dieser Stelle eine Brücke zu bauen und damit zu signalisieren, dass das eine unmittelbar mit dem anderen zusammenhängt – mehr noch, dass das eine für das andere unabdingbar ist – konnten wir ehemalige berufspädagogische Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler gewinnen, die nach ihrer Promotion den Weg in die Praxis fanden. Dass dies exakt jene Qualifikantinnen und Qualifikanten sind, die einst ihr Promotionsvorhaben von Prof. Schelten betreuen ließen, ist hier kein Zufall.

In dem Sammelband „Berufspädagogische Praxis in wissenschaftlicher Reflexion“ wird in dreizehn Aufsätzen erkennbar, wie sich Sozialwissenschaftlerinnen und Sozialwissenschaftler nach ihrer Promotion beruflich aufgestellt und weiter entwickelt haben und insbesondere, welche Nachwirkungen ihre frühere, intensive wissenschaftliche Auseinandersetzung auf ihr aktuelles Denken und Handeln hat. Bezeichnend sind dabei die verschiedenen Facetten, welche sich hier in den unterschiedlichen Professionsorientierungen ergeben haben: Die größte Gruppe, die Dres. Fritz Acksteiner, Uwe Buchalik, Tanja Erban, Uwe Girke, Josef Haßlberger, Klaus Hermann, Markus Müller und Michael Vögele gingen in den bzw. blieben im Schuldienst. In ihren Aufsätzen finden sich in großer Themenbreite theoretisch und empirisch reflektierte sowie analytisch aufgearbeitete Eindrücke über die aktuelle Praxis an beruflichen Schulen, zumeist in der Spannung ihrer ehemaligen Zugänge bzw. Befunde und dem, was sie davon seitdem umgesetzt und verändert haben.

Dr. Robert Geiger schlug den Weg vom Unterricht ausgehend in die Schuladministration ein und reflektiert daher hier seine wissenschaftliche Basis aus der Metaebene. Die Dres. Edda Fiebig und Karl Glöggler blieben an der Universität bzw. kehrten wieder dorthin zurück. Sie sind mit einer „Wissenschaftspraxis“ konfrontiert, die eine – gegenüber dem Schuldienst – andere Reflexion bedingt, wenn wissenschaftliche Ideen, Zugänge und Befunde für die universitäre Lehre erschlossen und verfügbar gemacht werden. In die Wirtschaft gingen die Dres. Michael Adler und Clemens Espe. Aus ihren Aufsätzen spannt sich eine weitere Perspektive des vorliegenden Sammelbandes auf und komplettiert diesen: Denn hier

zeigt sich, dass die ehemals „zweckfreien“ erkenntnisorientierten Untersuchungen der Doktoranden auch in einer pragmatischen und durchaus monetär orientierten Berufspraxis fundamentale Bedeutung haben und behalten können.

Ebenfalls besonders praxisreflektiert ist der Zugang des ehemaligen Diplomanden Manfred Schauhuber, der jedoch über viele Jahre enger Forschungspartner geblieben ist und somit über eine besonders verdichtete Wissenschafts-Praxis-Reflexion berichten kann. PD Dr. habil. Manfred Müller, dessen Habilitation Andreas Schelten im Fachmentorat begleitete, vereint die Schulpraxis mit der universitären Welt in seinen Funktionen als Schulleiter und Hochschullehrer.

Zudem freuen wir uns, einen persönlichen Aufsatz des langjährigen Freundes und Kollegen von Herrn Schelten, Herrn Prof. Dr. (em.) Ernst Uhe sowie Aufsätze der Kollegen Prof. Dr. Rainer Trinczek und Prof. Dr. Ralf Reichwald zusammen mit Frau Dr. Agnes Schipanski dem Band hinzufügen zu dürfen. Wir bedanken uns für das Grußwort des Dekans der TUM School of Education, Herrn Prof. Dr. Manfred Prenzel, und wünschen allen Lesern dieses Bandes, insbesondere dem Jubilar, Herrn Prof. Dr. Andreas Schelten, eine anregende und bereichernde Lektüre.

München und Darmstadt im Juli 2013

Alfred Riedl und Ralf Tenberg

Manfred Prenzel

Grußwort des Dekans der TUM School of Education

Die berufliche Bildung gilt wieder etwas in Deutschland. Das ausgeprägte internationale Interesse am „dualen System“ mag die Wertschätzung im Land gesteigert haben. Aus der internationalen Perspektive besticht die geringe Arbeitslosenquote der jungen Menschen in Deutschland; das praxisnahe Qualifikationsniveau findet hohe Anerkennung. Selbst in der OECD, wo manche Bildungsexperten in der jüngeren Vergangenheit Deutschland wegen eines unzureichenden Qualifikationsniveaus kritisierten, wird inzwischen verstanden, dass die berufliche Bildung in Deutschland unterschätzt und möglicherweise in der International Standard Classification of Education nicht angemessen bewertet wird.

Aber wie gut ist die berufliche Bildung in Deutschland wirklich? Wird sie in der Lage sein, absehbare Folgen des demographischen Wandels zu bewältigen helfen? Hier stellt sich etwa das Problem, genügend aufgeweckte junge Menschen für anspruchsvolle (insbesondere technische) Ausbildungsberufe zu gewinnen. Auf der anderen Seite sind die Prozentanteile von Jugendlichen mit beträchtlichen Wissenslücken (operationalisiert zum Beispiel durch die erste PISA-Kompetenzstufe im Alter von fünfzehn Jahren) in den letzten Jahren nur geringfügig zurückgegangen. Diese Anteile in einer Größenordnung von zwanzig Prozent eines Altersjahrgangs bedeuten eine ständige Herausforderung auch für die berufliche Bildung. Und es wird häufig die Frage gestellt, inwieweit die Erstausbildung ausreichende Voraussetzungen für das ständig erforderliche Weiterlernen schafft.

Leider fällt es heute immer noch schwer, auf viele naheliegende Fragen zur Qualität der beruflichen Bildung und zu Weiterentwicklungsperspektiven fundierte Antworten zu erhalten, denn es gibt in Deutschland viel zu wenig empirische Forschung zur beruflichen Bildung. Besonders unzureichend ist der Stand der Forschung zur gewerblich-technischen Berufsbildung und dies vor allem im pädagogischen Bereich, also dort, wo man sich zum Beispiel Erkenntnisse aus Studien über wirksame Lehr-Lern-Konzepte erhoffen würde.

Die Klage über wenig empirische Forschung im Bereich der Berufspädagogik gilt für eine Reihe von Universitäten in Deutschland, an denen Lehrkräfte für die beruflichen Schulen ausgebildet werden. Auf die TU München trifft sie jedoch nicht zu. Denn hier wirkt seit 1987 unser Kollege Prof. Dr. Andreas Schelten erfolgreich in der Lehre und Forschung zur beruflichen Bildung. Sein Lehrstuhl trägt die Bezeichnung „für Pädagogik“ und war entsprechend für die pädagogischen Anteile im Studium für das Lehramt an beruflichen Schulen (und zeitweise für das gymnasiale Lehramt) zuständig. Aber von seinem Karriereweg – und wohl auch von seinem Herzen – ist Prof. Schelten ein „Berufspädagoge“ und zugleich eine Lichtgestalt in der Berufspädagogik für den gewerblich-technischen Bereich.

Vor seiner Berufung an die TU München war er Professor für Berufspädagogik an der Universität Hamburg; er hatte sich in diesem Fachgebiet 1982 an der Universität Gießen habilitiert. Zuvor hatte er freilich selbst ein Studium für das „höhere Lehramt an beruflichen Schulen“ absolviert, promoviert und das zweite Staatsexamen abgeschlossen. Er kannte die Schulpraxis und hatte in München mit seinem Lehrstuhl Gelegenheit, die Ausbildung für das Lehramt an beruflichen Schulen zu prägen, stimmige innovative Unterrichtskonzepte zu vermitteln und zur Forschung über berufliche Bildung beizutragen. Seine engen Verbindungen zu beruflichen Schulen und zu den Communities der Berufspädagogik auf wissenschaftlicher wie praktischer Seite halfen ihm dabei, das Augenmaß für das Umsetzbare zu behalten. Zum Beispiel wirkte Prof. Andreas Schelten über mehrere Jahre als Vorsitzender der Sektion Berufs- und Wirtschaftspädagogik der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft und als Vorsitzender der Vereinigung der Universitätsprofessoren der Wirtschafts- und Berufspädagogik Deutschlands, Österreichs und der Schweiz.

An der TU München hat er nicht nur die Lehrerbildung für die berufliche Bildung über Jahrzehnte geprägt, sondern das weitere akademische Umfeld. So diente er vier Jahre lang als Dekan (und weitere vier Jahre als Prodekan) der Fakultät für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften. Bei der Gründung der School of Education in 2009 war mit dem Ausbildungskonzept seines Lehrstuhl für das Lehramt an beruflichen Schulen bereits ein wichtiger Grundstein für eine tragfähige Lehrerbildung gesetzt. Für die produktive und erfolgreiche Zusammenarbeit beim Aufbau der School of Education waren meines Erachtens vor allem zwei geteilte Überzeugungen hilfreich: Die erste besagt, dass die Lehrerbildung auf das Berufsfeld Schule bezogen sein muss und deshalb gezielte und sehr gute vorbereitete Praxisanteile (wie zum Beispiel das TUMpaedagogicum) in enger Zusammenarbeit mit ausgezeichneten Schulen braucht. Die zweite Überzeugung betrifft die Forderung, praktisches Handeln am besten verfügbaren Wissen auszurichten. Das bedeutet eben auch, in der Forschung nach aussagekräftiger und nützlicher Evidenz für die alltägliche Gestaltung von Unterricht und Schule zu suchen. Diese Auffassung, so meine Beobachtung, hat Herr Kollege Prof. Schelten auch dem akademischen Nachwuchs mitgegeben, den er mit großem Einsatz förderte.

Der vorliegende Band ist ein Dokument der großen Anerkennung für das Lebenswerk unseres Kollegen Prof. Andreas Schelten. Ich freue mich über die Gelegenheit, in diesem Grußwort den Dank unserer Fakultät und unserer Kolleginnen und Kollegen aussprechen zu dürfen für eine jahrelange konstruktive, angenehme und erfolgreiche Zusammenarbeit zum Wohle der Lehrerbildung, aber auch zum Wohl der TU München. Diesen Dank verbinde ich mit den besten Wünschen für eine gesunde und glückliche Zukunft, die von Pflichten entbunden ist, aber vielleicht doch wieder einmal in berufliche Schulen oder in die TUM School of Education führt.

Alfred Riedl, Ralf Tenberg

Der Berufspädagoge Andreas Schelten – Eine Zwischenbilanz

Berufspädagogik in Forschung und Lehre ist an der Technischen Universität München seit über 25 Jahren mit dem Namen Andreas Schelten verbunden. Dieser einführende Beitrag zum Jubiläumsband anlässlich der Emeritierung von Prof. Dr. Andreas Schelten zum Oktober 2013 skizziert einige Facetten des Wissenschaftlers und Hochschullehrers vorwiegend im Rahmen seiner Tätigkeit an der TU München.

1 Der wissenschaftliche Werdegang

Andreas Schelten wuchs in Ostfriesland auf und absolvierte sein Abitur 1966 am Ulrichsgymnasium in Norden. Nach dem Wehrdienst nahm er 1968 an der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule (RWTH) Aachen das Studium für das höhere Lehramt an beruflichen Schulen mit den Fächern Elektrotechnik und Mathematik auf. Für seinen späteren Doktorvater, Prof. Gerhard Bunk, arbeitete Herr Schelten damals als studentische Hilfskraft. Mit der Berufung von Prof. Bunk an die Universität Gießen ergab sich eine wichtige Weichenstellung in Andreas Scheltens Laufbahn. Er ging nach seinem I. Staatsexamen mit in das neu zu gründende Institut an der Universität Gießen, um sich dort als Assistent auf seine Promotion vorzubereiten. Dies war gleichbedeutend mit einem Promotionsstudium, in dem er neben der Erziehungswissenschaft als Hauptfach die Nebenfächer Soziologie und Psychologie belegte. Seine Dissertation mit dem Titel *Lernstile im Unterricht: Contentanalytische Erfassung des kognitiven Niveaus unterrichtlicher Interaktion* schloss Andreas Schelten 1976 ab.

Nach der Promotion unterbrach Andreas Schelten seine wissenschaftliche Laufbahn, um das Referendariat zu absolvieren. Als fertig ausgebildeter Lehrer für berufliche Schulen entschied er sich jedoch an Stelle des Schuldienstes für die Weiterführung seines universitären Weges. 1979 begann er mit seiner Habilitationsarbeit über *Motorisches Lernen in der Berufsausbildung*, die er 1983 ebenfalls bei Prof. Bunk abschloss. Bereits kurz darauf erhielt Andreas Schelten seinen ersten Ruf an die Universität Hamburg. Dort übernahm er die Professur für Erziehungswissenschaft unter besonderer Berücksichtigung der Berufspädagogik. Vier Jahre später erhielt er den Ruf an die Technische Universität München, an der er nun seit 1987 – also seit über 25 Jahren – die Berufspädagogik in Forschung und Lehre gestaltet und prägt.¹

¹ Ausführlicher auch zur Biografie seines Kommilitonen, Freundes und Kollegen Andreas Schelten berichtet Ernst Uhe in diesem Band.

2 Der Wissenschaftler

2.1 Wissenschaftliches Grundverständnis

Andreas Schelten zeigt sich in seiner Forschungstätigkeit als kritischer Empiriker. So sehr ihm die unmittelbare Auseinandersetzung mit dem Erfahrungsfeld am Herzen lag, so sehr stellte er – ganz im Sinne von Karl Popper – die Zugangsmöglichkeiten der Sozialwissenschaften und damit auch deren Befunde immer wieder in Frage. Daher integriert das forschungsmethodische Grundverständnis von Andreas Schelten unterschiedliche methodologische Richtungen, ohne ein spezielles Paradigma zu präferieren. Bei den von ihm durchgeführten und betreuten Arbeiten finden sich hermeneutische und phänomenologische Ansätze ebenso wie qualitative und quantitativ-empirische Zugänge. In seinen Untersuchungen über das berufsmotorische Lernen hat er eine Verknüpfung von kognitivistischen und behavioristischen Ansätzen vollzogen.

Am umfangreichsten arbeitet Andreas Schelten im qualitativ-empirischen Bereich sowohl an explorativen als auch analytischen Untersuchungen über die verschiedensten Themen und Fragestellungen. Für ihn muss pädagogische Forschung praxis- und realitätsbezogen sein: Das bedingt Feldforschung und damit eine Fokussierung auf aktuelle und – für Schulen, Lehrkräfte, Betriebe und Ausbilder – relevante Problemstellungen. Wirkungsforschung über Vergleichsansätze bzw. über komplexe Rechenmodelle hat ihn nie überzeugt, obwohl (oder vielleicht gerade weil) er als Mathematiker und Verfasser eines Handbuchs für quantitative Sozialforschung das diesbezügliche „statistische Handwerkszeug“ beherrscht.

Bei den Arbeiten am Lehrstuhl für Pädagogik an der TU München steht nach wie vor die Qualitätssicherung von Lehr-Lern-Prozessen in der Berufsbildung und somit die Förderperspektive an zentraler Stelle. Bei den Forschungsarbeiten wird die lernförderliche Gestaltung des untersuchten Unterrichts immer auch mitgedacht. Sie lassen sich somit meist der grundsätzlichen Ausrichtung einer gestaltungsbasierten Forschung zuordnen (siehe Euler 2011, S. 530ff.).

Zusammenfassend betrachtet Andreas Schelten die Forschungsmethodik als sehr wichtigen Ansatz, um Ordnung in eine erhobene Wirklichkeit zu bringen. Dabei haben ihn immer eher die Phänomene beruflichen Lehrens und Lernens im Rahmen der hier vorliegenden Vielfalt und auch Einzigartigkeit interessiert, weniger der Versuch, hinter diesen so etwas wie universelle Gesetzmäßigkeiten zu entdecken. Besonders wichtig war und ist ihm immer – neben der Relevanz eines Forschungsthemas – ein guter theoretischer Hintergrund und dessen logische, exakte und nachvollziehbare Umsetzung bis hin zu Schlussfolgerungen, die einerseits dem Erkenntnisgewinn dienen, andererseits aber auch nützlich für die berufspädagogische Praxis sind.

2.2 Theoretische Wurzeln

Im Zuge seiner theoretischen Auseinandersetzung mit beruflicher Bildung rezipierte Schelten schon früh die Ansätze von Mertens über sog. Schlüsselqualifikationen. Aus heutiger Sicht war dieses Konzept der Beginn des Übergangs von einer qualifikationsbezogenen zu einer kompetenzorientierten Berufsbildung. Schelten sah darin die Chance einer verstärkten Zuwendung zum Menschen, ohne dabei die Interessen der Betriebe an effektiven und effizienten Mitarbeitern zu unterlaufen. Um dieses betrieblich-praktisch ausgerichtete Konzept wissenschaftlich zu hinterlegen und auch für die berufsbildenden Schulen zugänglich zu machen, setzte sich Schelten mit dessen pädagogischen aber auch philosophischen, psychologischen und soziologischen Hintergründen auseinander und führte diese weiter. Dabei nutzte er ein Kernstück seiner Habilitation – den wechselseitigen Zusammenhang zwischen motorischem und kognitivem Lernen. Diese Theoriewerke von Schelten in den 1980er-Jahren wurden mit den zu Beginn der 1990er-Jahre von der Kultusministerkonferenz konstatierten Neubestimmung einer Berufsfähigkeit welche “die Fachkompetenz mit allgemeinen Fähigkeiten humaner und sozialer Art verbindet“ (1991) weitgehend bestätigt. Daher war er auch einer der ersten, der diese Umorientierung berufsschulischer Bildung konzeptionell aufgriff und didaktisch weiter führte. Das von Schelten entwickelte Modell eines handlungsorientierten Unterrichts nutzt im Hinblick auf den unmittelbaren Lernvorgang die Handlungsregulationstheorie von Hacker und Volpert und führt bezüglich der Lernorganisation reformpädagogische Ideen vom beginnenden 20. Jahrhundert fort, indem die sog. beruflichen Fächer aufgelöst werden. Zudem werden darin Ansätze eines schülerorientierten und hochgradig problembasierten Lernens aus Nordamerika integriert. Die mit einem derartigen Unterrichtskonzept unmittelbar verknüpfte, ursprüngliche Frage, was und wie denn dabei genau gelernt (bzw. nicht gelernt) wird, also die Frage nach dem sich dort entwickelnden Wissen und Verständnis zieht sich durch das Gesamtwerk von Andreas Schelten. Nach wie vor ist sowohl Scheltens Konzept eines Handlungsorientierten Unterrichts, als auch dessen komplexe Theoriebasis ein Referenzpunkt in der Berufspädagogik.

2.3 Forschungsthemen

Ausgehend von seinen Theoriewerken entwickelte Andreas Schelten eine Reihe von Forschungsansätzen und realisierte diese in vielfältigen Projekten und Designs. Ein Kernprojekt war dabei der bayerische Landesmodellversuch Fächerübergreifender Unterricht in der Berufsschule² (FügrU) von 1991 bis 1995. In diesem breit angelegten Implementationsprojekt mit 26 beteiligten Berufsschulen, verteilt über das gesamte Bundesland, wurden zunächst in vielfältigen Evaluationsstudien Daten und Erkenntnisse über die ersten Ansätze einer Realisierung von handlungsorientiertem Unterricht ermittelt. Dem folgten genauere Untersuchungen an Einzelschulen mit prozessanalytischen und auch bedingt wirkungsbezoge-

² Der Begriff handlungsorientierter Unterricht war damals noch nicht für solche Unterrichtskonzepte geläufig, die im Rahmen dieses Modellversuchs mehrfach entwickelt und erprobt wurden.

nen Zugängen mit hohem empirischem Standard. Insbesondere die Anfangsstudien konnten dabei nicht in der klassischen Forscher-Praktiker-Distanz durchgeführt werden. Gegenteilig wäre es für die einbezogenen Lehrpersonen unmöglich gewesen, einen derart neuen didaktischen Ansatz ohne umfassende Unterstützung durch die Wissenschaft in ihre Praxis zu transferieren. Trotzdem wurden in FögrU vor allem gegen Ende der Laufzeit sehr differenzierte und – hinsichtlich ihrer empirischen Güte – durchaus belastbare empirische Befunde ermittelt.

Dieser von Schelten gemeinsam mit dem Staatsinstitut für Schulqualität und Bildungsforschung (ISB) in Bayern durchgeführte Modellversuch hat Akzente gesetzt, die sich bundesweit auf das berufliche Schulwesen ausgewirkt haben. „Gute Modellversuche sind ihrer Zeit fünf bis zehn Jahre voraus. Sie entwickeln ihre Wirkungen erst weit nach ihrem Abschluss, zuweilen auch erst wenn die Zeit dafür reif ist. Ihre Umsetzung erfordert einen langen Atem“ (Schelten 2008, S. 37). Diese Feststellung wurde im Falle von FögrU umfassend bestätigt, da mit der Einführung des sog. „Lernfeldansatzes“ in den KMK-Rahmenlehrplänen 1996 (also in der Endphase von FögrU) ein bundesweiter Paradigmenwechsel in den Lehrplänen für duale Ausbildungsberufe ausgelöst wurde, der sich mit der Umsetzung solcher neuartigen Lehrpläne dann zu Beginn des 21. Jahrhunderts in die Praxis übertrug. Ausgangspunkte des Lernfeldkonzepts, in welchem von einer handlungsorientierten Didaktik dezidiert ausgegangen wird, sind u.a. auch solche, die Schelten schon mehr als 10 Jahre zuvor theoretisch begründet hatte: Ein Auflösen der beruflichen Fächer und ein Lernen in vollständigen Handlungen.

Nach wie vor gelten die Untersuchungen des Münchner Forschungsprogramms als beispielhaftes Material über technischen handlungsorientierten Unterricht. Insbesondere weil sie in allen Fällen eine sehr gründliche Deskription des Unterrichts beinhalten, über welchen dann die jeweiligen Aussagen getroffen wurden. Diese Aussagen bezogen sich auf Motivation, Unterrichtswirkungen, Kommunikation und Interaktion, Unterrichtsphasen und Varianten sowie Kooperation, Aufgabenstellungen und Rückmeldungen. Dabei wurde eine Reihe von Gestaltungsfaktoren ermittelt und auf deren Basis die konzeptionelle Theorie weiterentwickelt. Andererseits ergaben sich auch Desiderata wie z.B. das Problem der Finalorientierung von Lernenden bei komplexen Unterrichtshandlungen an realen Arbeitsgegenständen oder die Klärung des Interaktionskonstrukts „Fachgespräch“. Besonders an der letztgenannten Fragestellung arbeitet Andreas Schelten aktuell und führt diese Forschungslinie fort. In Verbindung mit dem Ansatz des Handlungswissens folgt er der Idee einer theorie- und grundlagenorientierten Praxisforschung.

Andreas Schelten ist Mitbegründer und konsequenter Vertreter des handlungsorientierten Unterrichts. Dass er darin nie eine Technisierung oder Pragmatisierung berufsschulischen Unterricht verstanden haben wollte, machte er insbesondere durch seine Orientierung an reformpädagogischen Ideen deutlich. Im Idealbild eines handlungsorientierten beruflichen Unterrichts, wie Schelten diesen interpretierte, soll mit Kopf, Herz und Hand gelernt werden. Für ihn steht der handlungsorientierte Unterricht auf der Seite einer konstruktivistischen Lernauffassung. Der

Unterricht ist handlungssystematisch ausgerichtet. Schelten hat jedoch nie den Anspruch einer monistischen Handhabung dieses Ansatzes kommuniziert. Gleichwertig sieht er für einen modernen beruflichen Unterricht ein objektivistisches Lernen in einem lehrergeführten Unterricht, welches einer fachwissenschaftlichen Systematisierung folgt.

Um das zentrale Forschungsinteresse der Unterrichtsforschung gruppieren sich weitere Themen, die von Andreas Schelten im Lauf seiner Tätigkeit bearbeitet wurden. Sie können nachfolgend nur kurz angerissen und gebündelt nach thematischen Schwerpunkten skizziert werden:

Der Modellversuch „Multimedia und Telekommunikation – MUT“ (Laufzeit 1996 bis 2000) wandte sich der Fragestellung zu, die Möglichkeiten einer zielgerichteten Nutzung von Multimedia- und Telekommunikationsangeboten im Schulalltag aufzuzeigen und sie im Hinblick auf ihre Auswirkungen auf den Unterricht zu beurteilen. Hierzu wurden vom Lehrstuhl für Pädagogik tiefgehende Einzelanalysen und eine Gesamtevaluation des Modellversuchs durchgeführt.

Der Modellversuch „Qualitätsentwicklung in der Berufsschule – QUABS“ lief von 1999 bis 2002. Als Verbundmodellversuch erstreckte er sich über die Bundesländer Bayern, Rheinland-Pfalz und Schleswig-Holstein. In Kooperation mit externen wissenschaftlichen Begleitungen lag die Gesamtadministration der Evaluation von insgesamt acht beteiligten Berufsschulen beim Lehrstuhl für Pädagogik. Die damals veröffentlichten Befunde legten schon in der damaligen Frühphase schulischen Qualitätsmanagements Zusammenhänge offen, die insbesondere bei dem Kernthema Unterrichtsentwicklung als Barrieren wirkten und heute – 10 Jahre nach dem Projekt – immer noch im Zentrum schulischer Organisationsforschung stehen.

Der Modellversuch „Adressatenbezogene Qualifizierung: Qualitätssicherung und Attraktivitätssteigerung des Lehrerberufs an beruflichen Schulen – AQUA“ lief von 2001 bis 2004 in dem BLK-Programm *Innovative Konzepte der Lehrerbildung (2. und 3. Phase) für berufsbildende Schulen*. An diesem Ausbildungskonzept für die zweite Phase der Lehrerbildung waren in Bayern 34 Referendare in fünf verschiedenen Berufsfeldern an 21 Modellversuchsschulen beteiligt. Erprobt wurde ein System der Personalgewinnung und -auswahl, das die individuellen Bedürfnisse der Referendare wie auch der Schulen stärker berücksichtigt, die Modularisierung der Ausbildungsinhalte mit weit reichenden Wahlmöglichkeiten und die Ausdehnung des Ausbildungspersonals sowohl phasenübergreifend als auch schulsystemextern vorsah und auf eine langfristige Anlage der Personalbindung setzte.

Im Zentrum des von 2001 bis 2003 laufenden, von der Deutschen Forschungsgemeinschaft geförderten Projekts „Lehr-Lern-Prozesse in einer konstruktivistischen Lernumgebung für Steuerungstechnikunterricht“ stand ein Automatisierungstechnikunterricht bei Mechatronikern. Dabei wurden in einem 2 x 2 Faktoren-Design vier zielgleiche, aber methodisch unterschiedliche Varianten eines Unterrichtskonzepts hinsichtlich ihrer Wirkungen gegenübergestellt. Ein wichtiges Ergebnis

war der Nachweis, dass das Bearbeiten ausgearbeiteter Lösungsbeispiele im Rahmen eines leittextgestützten handlungsorientierten Unterrichts positive Wirkungen erzielt. Weiterhin bestätigten die Befunde die Ergebnisse früherer Untersuchungen, dass die Wirksamkeit selbstgesteuerter Lernprozesse in hohem Maße von der Förderung und Unterstützung durch die Lehrkraft abhängt.

Der Modellversuch „Jugendliche ohne Ausbildungsplatz – JoA“ lief von 2005 bis 2008 im Rahmen des BLK-Programms *Selbst gesteuertes und kooperatives Lernen in der beruflichen Erstausbildung (SKOLA)*. Zentrales Ziel war, ausbildungslosen Jugendlichen Kompetenzen zu vermitteln, damit sie sich auf dem Ausbildungs- und Arbeitsmarkt orientieren können, einen Ausbildungsberuf aufnehmen oder eine qualifizierte Arbeit wahrnehmen können. Bei der Evaluation der acht beteiligten Berufsschulen in Bayern richteten sich die Untersuchungen besonders auf die Kooperationsstrukturen zwischen verschiedenen Bildungsinstitutionen mit den zentralen Fragen, welche Anforderungen und Wirkungen sich daraus auf den Qualitätsentwicklungsprozess einer Schule ergeben.

Das Innovationstransferprojekt „Modules for Vocational Education and Training – MOVET“ lief im Rahmen des EU-Programms *Leonardo da Vinci* in den beiden direkt aufeinander folgenden Projekten MOVET I und MOVET II zwischen 2008 und 2012. Lehrkräfte aus fünf europäischen Berufsschulen entwickelten in Kooperation mit Betrieben ein- oder mehrwöchige Lerneinheiten, die dann mit Auszubildenden aus den Partnerländern umgesetzt wurden. Neben der Projektleitung fokussierte das Team des Lehrstuhls für Pädagogik insbesondere die systematische und transparente Beschreibung von Lernergebnissen der jeweils englischsprachigen Ausbildungsmodule unter Verwendung von zwei zentralen Instrumenten: einer Kompetenzmatrix und einer Taxonomie Tabelle.

Das vom Europäischen Integrationsfonds EIF geförderte Projekt „Schule für Alle“ läuft seit Juli 2012 in Kooperation mit der Stelle für interkulturelle Arbeit des Sozialreferats der Landeshauptstadt München, der Ludwig-Maximilians-Universität München, der InitiativGruppe e.V. sowie mit dem bayerischen Staatsministerium für Unterricht und Kultus und mit dem Referat für Bildung und Sport der Landeshauptstadt München. „Schule für Alle“ verfolgt Ziele wie interkulturelle Schulentwicklung und positive Auseinandersetzung mit (kultureller und sprachlicher) Heterogenität, um die Benachteiligungen von Schülerinnen und Schülern mit Migrationshintergrund durch fachlich-sprachliche Unterstützung an beruflichen Schulen durch Lehramtsstudierende als Kurslehrkräfte sowie im Rahmen von Lehrassistenzen im regulären Fachunterricht auszugleichen. Zentraler Untersuchungsgegenstand sind Qualifizierungsmaßnahmen für angehende Lehrkräfte im Umgang mit sprachlicher und kultureller Heterogenität.

Die internationalen Kontakte von Andreas Schelten führten zur engeren Zusammenarbeit mit Prof. Dr. Moriki Terada, vom Institute of Vocational and Technical Education, Graduate School of Education and Human Development, Nagoya University, Japan. Im Mittelpunkt standen dabei die Themen der didaktischen Gestaltung eines Lernens im Betrieb als ausgewählter Ergebnisbereich der Arbeitspädagogik und die Problematik der zunehmenden Konvergenz von Bildungsinhalten

und Bildungsformen in Berufsschule und Betrieb im dualen System der Berufsausbildung mit einem Beitrag zur Konsensfindung.

Seit mehr als fünfzehn Jahren besteht eine intensive Zusammenarbeit mit Frau Prof. Dr. Larissa Korneeva, der Leiterin des Departments für Sprachkommunikationen, Lehrstuhlleiterin für Fremdsprachen und Übersetzungswesen an der Uraler Föderalen Universität (UrFU) Jekaterinburg (Russland). Im Mittelpunkt steht dabei die Didaktik der Weiterbildung von Lehrkräften. Mehrere Publikationen auch von Mitarbeitern des Lehrstuhls für Pädagogik sind daraus entstanden.³ Regelmäßige Besuche der Gastwissenschaftlerin an der TU München (zuletzt im Mai 2013) und der Besuch von Frau Dr. Edda Fiebig an der UrFU (2012) tragen die langjährige Kooperation.

3 Der akademische Lehrer: Dissertationen und Habilitationen

Andreas Schelten hat in seiner Zeit als akademischer Lehrer zahlreiche Dissertationen betreut. Insgesamt promovierten bei ihm bisher 19 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, zwei davon habilitierten sich zusätzlich. Derzeit werden von ihm vier laufende Promotionsvorhaben betreut.

Abgeschlossene Dissertationen⁴

- Acksteiner, Fritz (2001): Schüleraktiver Experimentalunterricht in der Berufsschule.
- Adler, Michael (2003): Telekommunikatives Lernen in der beruflichen Bildung – Verlaufsuntersuchung eines Online-Kurses über ein Computer-Betriebssystem.
- Buchalik, Uwe (2009): Fachgespräche – Lehrer-Schüler-Kommunikation in komplexen Lehr-Lern-Umgebungen.
- Erbau, Tanja (2010): Das Berufsvorbereitungsjahr als Übergang von der Schule zum Beruf - Eine Längsschnittstudie zum Verbleib eines Absolventenjahrgangs und zur Wirksamkeit des Berufsvorbereitungsjahres.
- Espe, Clemens (2000): Evaluation eines Trainingsprogramms zur Verbesserung des Zusammenhangswissens und dessen Umsetzung beim komplexen Problemlösen mittels einer Verlaufsuntersuchung und einem computersimulierten Problemlösenszenario.
- Fiebig, Edda (2010): Technikzugang, Technikhaltung und Berufsorientierung von Schülerinnen und Schülern: Ein Berufsinformationsprojekt.
- Fröhlich, Josef (1993): Fehlerbewältigung bei der Schulung am Computer: Eine Inhaltsanalyse von subjektiven Aussagen über Fehlersituationen am Simulationsprogramm einer rechnergesteuerten Werkzeugmaschine
- Geiger, Robert (2005): Lehr-Lern-Prozesse in der Steuerungstechnik – Gestaltungsvarianten eines handlungsorientierten Unterrichts.
- Girke, Uwe (1999): Subjektive Theorien zu Unterrichtsstörungen in der Berufsschule - Ein Vergleich von Lehrern als Lehramtsstudenten und Referendaren sowie Lehrern im ersten Berufsjahr.

³ Siehe z.B. Korneeva, Schelten 2012, Fiebig 2012, Riedl 2008.

⁴ Einen Kurzüberblick über die in jüngerer Zeit in den Dissertationen bearbeiteten Themen liefern Riedl und Schelten 2011.

- Glögger, Karl (1997): Handlungsorientierter Unterricht im Berufsfeld Elektrotechnik. Untersuchung einer Konzeption in der Berufsschule und Ermittlung der Veränderung expliziten Handlungswissens.
- Haßlberger, Josef (1993): Fehler von Berufsschülern bei der Arbeit mit dem Computer im Unterrichtsfach Datenverarbeitung.
- Hermann, Klaus (1992): Computerunterstützter Fachzeichnenunterricht: Eine empirische Untersuchung über die Entwicklung von CAD-Sequenzen und ihre Lernwirkung im Berufsgrundbildungsjahr gewerblich-technischer Berufsfelder, aufgezeigt am Beispiel der Dreitafelprojektion.
- Kofer, Ulrich (1993): Ermittlung von Handlungsstrategien komplexer Arbeitstätigkeiten als Grundlage für die Konzeption von Schulungsmaßnahmen.
- Müller, Markus (2008): Schulleiter und Personalauswahl. Eine Untersuchung über Entscheidungen von Schulleitern zum Eingehen eines langfristigen Personalverhältnisses in der zweiten Phase der Lehrerbildung an beruflichen Schulen.
- Nichterlein, Friedhard (1995): Untersuchung von Situationsauffassungen von Berufsschülern im Fachtheorieunterricht. Eine Inhaltsanalyse zu subjektiven Aussagen über kognitive Wahrnehmungen und Bedeutungsbeimessungen.
- Riedl, Alfred (1998): Verlaufsuntersuchung eines handlungsorientierten Steuerungstechnikunterrichts und Analyse einer Handlungsaufgabe.
- Schollweck, Susanne (2007): Lernprozesse in einem handlungsorientierten beruflichen Unterricht aus Sicht der Schüler.
- Tenberg, Ralf (1997): Schülerurteile und Verlaufsuntersuchung über einen handlungsorientierten Metalltechnikunterricht.
- Vögele, Michael (2007): Analyse von Lernprozessen beim Einsatz einer multimedialen Lernsoftware am Beispiel der Berufe der Informations- und Telekommunikationstechnik.

Abgeschlossene Habilitationen

- Riedl, Alfred (2005): Lehr-Lern-Forschung in der technischen beruflichen Bildung – Wissenserwerb und Wissensvermittlung in konstruktivistischen und instruktionsorientierten Lernumgebungen.
- Tenberg, Ralf (2001): Multimedia und Telekommunikation im beruflichen Unterricht. Theoretische Analyse und empirische Untersuchungen im gewerblich-technischen Berufsfeld.

Laufende Dissertationen (Arbeitstitel):

- Laura Flacke: Transnationale Kompetenzanerkennung. Anerkennung von im Ausland erworbenen Fachkompetenzen.
- Michael Folgmann: Förderung von Jugendlichen ohne Ausbildungsplatz im Übergangssektor an der Berufsschule
- Tobias Greiner: Tätigkeitsprofil eines Schulpsychologen für berufliche Schulen in Bayern
- Maria Gruber: Qualifizierung Studierender des Lehramts an beruflichen Schulen im Umgang mit sprachlicher und kultureller Heterogenität. Untersuchung im Rahmen des Kooperationsprojekts Schule für Alle

Häufig waren die Dissertationen Teile von Projekten des Lehrstuhls für Pädagogik. Mehrere Arbeiten entstanden in den verschiedenen Modellversuchen, an denen der Lehrstuhl für Pädagogik beteiligt war (siehe weiter oben). Dissertationsvorhaben wurden aber auch DFG-gefördert oder durch Drittmittelfinanzierungen unterstützt. Eine weitere Variante war die Abordnung von Lehrkräften durch das Staatsministerium für Unterricht und Kultus zur Promotion. Aber auch vier externe Promovenden⁵ stellten sich erfolgreich der Herausforderung, ihre berufliche Tätigkeit mit einer anspruchsvollen wissenschaftlichen Qualifikationsarbeit zu verbinden.

Alle Promovendinnen und Promovenden waren eng in die Forschungsgemeinschaft des Lehrstuhls eingebettet und Teil der intensiven internen wissenschaftlichen Kommunikation und Kooperation. Die Betreuung des „Doktorvaters Andreas Schelten“ war generell mit großen Entwicklungsspielräumen verbunden, die den Doktoranden aber von Anfang an auch in die Pflicht nahmen, sich ohne direkte Leitlinie eigenständig als Wissenschaftler zu entwickeln. Obwohl er gerne unterstrich, dass die Dissertation an sich „nur das Abfallprodukt“ der Promotion sei, tat (und tut) er alles Erforderliche, um deren Qualität und letztlich auch deren Abgabe zu sichern. Das standardmäßige Doktorandenkolloquium war dabei ein ebenso allfälliges Instrument, wie sein minutiöses Lesen und Rückmelden jedes neu entstandenen Kapitels, seine dezenten Nachfragen, wann „das nächste“ den käme bis hin zu seinen nicht mehr so dezenten Hinweisen, dass es „an der Zeit wäre“. Dieser „sanfte Druck“ wurde aber nie als unangenehm empfunden und setzte vielmehr das größtmögliche Motivationspotenzial frei. Eine weitere sehr große Unterstützungsleistung waren die regelmäßigen Hinweise auf einschlägige, wissenschaftlich für die eigene Arbeit verwertbare Aufsätze oder neu erschienene Werke, die Andreas Schelten quasi als Rezensionsarbeit für seine Doktoranden als besondere Serviceleistung bot.

4 Der Hochschullehrer

Ein zentrales Anliegen von Andreas Schelten war und ist die Lehrerbildung zentral im berufsschulischen aber auch gymnasialen Kontext, die er an der TU München überzeugend umsetzte. Angehende Lehrkräfte benötigen ein für sie und ihren späteren Einsatzbereich zugeschnittenes Lehrangebot in der Pädagogik und Didaktik. Dies hat am Lehrstuhl für Pädagogik zu einem breit gefächerten Angebot an Pflicht- und Wahlveranstaltungen geführt, das die spezifischen Besonderheiten der jeweiligen Lehrämter berücksichtigt. Unabhängig davon werden die Vorlesungen „Arbeitspädagogik“ und „Einführung in die Berufspädagogik“ seit Längerem auch von Studierenden ingenieurwissenschaftlicher Fakultäten gehört. Neben diesen Vorlesungen bot Andreas Schelten Seminare zu verschiedenen Schwerpunkten der Berufspädagogik an, hielt Kolloquien mit Diplomanden und Doktoranden oder bereitete Prüfungskandidaten auf Staatsexamens- oder Diplomhauptprüfungen vor.

⁵ Fritz Acksteiner, Friedhard Nichterlein, Josef Haßlberger und Klaus Hermann.

Das Engagement von Andreas Schelten in der Hochschullehre ist gekennzeichnet durch einen äußerst wertschätzenden und offenen Umgang mit den Studierenden. Charakteristisch für seine zentrale Rolle für die Studierenden des Lehramts an beruflichen Schulen sind z.B. seine hohe Kommunikationsbereitschaft, die fürsorgliche Beratung von Studierenden in ihren unterschiedlichsten Anliegen, die langjährige und von gegenseitigem Vertrauen geprägte Zusammenarbeit mit der Fachschaft oder auch der von ihm traditionell und Jahr für Jahr durchgeführte Empfang der Examensabsolventinnen und -absolventen. Dabei war Schelten immer Autorität im Sinne von lateinisch „auctor“ als Gewährsmann oder Bürge für die Studierenden, der für die Richtigkeit einer Sache einstand und die Studierenden vertrat, wenn sie sich selbst mit ihren Interessen und Bedürfnissen nicht optimal positionieren konnten.

Andreas Schelten hat seine Prüfungsverantwortung gegenüber den Studierenden im Staatsexamen und in den Diplomhauptprüfungen sehr ernst genommen. Ein besonderes Anliegen hinsichtlich der zentral vom bayerischen Kultusministerium gestellten schriftlichen Staatsexamensklausuren war ihm, dass immer auch von der TU München eingereichte Themenvorschläge für den erziehungswissenschaftlichen Bereich für die Absolventen zur Bearbeitung zur Auswahl standen. Schelten konnte über viele Jahre sicherstellen, dass Studierende in ihren schriftlichen Abschlussprüfungen Themen bearbeiten konnten, auf die sie in ihrem Studium und flankierenden Tutorien vorbereitet wurden und die den gebotenen wissenschaftlichen Anspruch mit hoher Praxisrelevanz verbanden.

In den mündlichen Abschlussprüfungen in den Erziehungswissenschaften hatte Schelten den Ruf, zwar ein anspruchsvoller, sehr exakter – aber wohl gerade deswegen auch sehr objektiver und guter Prüfer zu sein. Eine große Zahl von Studierenden hat daher – trotz der bestehenden Wahlmöglichkeit des Prüfers am Lehrstuhl für Pädagogik – den Anspruch an sich gerichtet, in der mündlichen Abschlussprüfung vor Schelten zu bestehen (Berufspädagogik oder Didaktik in den Diplomstudiengängen oder in der Allgemeinen Pädagogik oder Schulpädagogik im Staatsexamen).

5 Lehrerfortbildungen am Lehrstuhl für Pädagogik

Die Lothstraße 17 und der Lehrstuhl für Pädagogik waren seit der Akademisierung der Gewerbelehrerbildung an der TU München im Jahr 1964 die „Studienheimat“ mehrerer Generationen von Lehrkräften des höheren Lehramts an beruflichen Schulen.⁶ „Back to the Roots“ – von der Fachschaft der Lehramtsstudierenden jährlich als Treffpunkt und Forum des Erfahrungsaustauschs für Lehrkräfte, Referendare und Studierende veranstaltet – führte viele Alumni zurück zu ihrer Alma Mater und mit dem „Lehrernachwuchs“ zusammen. Aber auch das Fortbildungsangebot am Lehrstuhl für Pädagogik war und ist für viele Berufspädagogen

⁶ Im April 2013 erfolgte der Umzug in ein von der TUM neu angemietetes Gebäude in der Marsstr. 20-22, in dem nun die gesamte TUM School of Education untergebracht ist.

von hoher Attraktivität. Ziel dieser Fortbildungstage war es, Lehrkräften bei der tagtäglichen Arbeit in Schule und Unterricht Unterstützung in Form von theoriegeleiteten Informationen, praktischen Anregungen und dem gezielten Training für die Umsetzung zu geben.

Seit 2001 werden jährlich im Frühjahr drei Fortbildungstage mit jeweils unterschiedlichen, praxisrelevanten Inhalten angeboten. Hinzu kommt die ebenfalls seit 2001 durchgeführte Material- und Ideenbörse (MIB), die immer am ersten Freitag im Juli stattfindet und die mittlerweile jährlich mehrere hundert Teilnehmer anlockt. Diese können sich in vielen verschiedenen Workshops (2012 waren es 31) Anregungen für ihren eigenen Unterricht holen, die präsentierten Ausstellungsbeiträge mit Unterrichtskonzepten und Lernmaterialien sichten, Unterrichtsmaterialien digitalisiert austauschen oder mit Kollegen Erfahrungen diskutieren und neue Kontakte knüpfen. Durch das bunte und äußerst vielseitige Programm wurde die MIB von Andreas Schelten gerne als MINI-Hochschultage Bayerns bezeichnet. Er selbst steuerte zu dieser Veranstaltung zahlreiche Eröffnungsvorträge bei.

6 Der Schriftleiter

Von 2005 bis Mitte 2013 war Andreas Schelten Schriftleiter der bundesweit in einer Auflage von über 20.000 Exemplaren erscheinenden Zeitschrift „Die berufsbildende Schule“ und Schriftleiter für den wissenschaftlichen Teil. Für ihn ist eine solche Fachzeitschrift ein zentrales Forum, in der parallel Beiträge aus der Wissenschaft und aus der Praxis veröffentlicht und von der Leserschaft beider Seiten rezipiert und reflektiert werden können. Seine sehr engagiert durchgeführte Aufsatzakquise richtete sich daher an Wissenschaftler und Unterrichtspraktiker. Er suchte dabei immer nach einer Balance zwischen den beiden Autorengruppen und er hat selbst hat viele Leitartikel zu aktuellen berufspädagogischen Themen beigeleitet. „Die berufsbildende Schule“ ist somit an der Schnittstelle zwischen Wissenschaft und Praxis wichtig für die Gestaltung eines Wissenschaft-Praxis-Verhältnisses und für den regen und regelmäßigen Austausch zwischen Berufspädagogen und Erziehungswissenschaftlern. Schelten, der das Amt des Schriftleiters von Reinhard Bader übernommen hat, übergab diese Aufgabe im April 2013 an Ute Clement von der Universität Kassel und wurde zum Dank für die langjährige Arbeit zum Ehrenmitglied des Bundesverbandes der Lehrkräfte an beruflichen Schulen ernannt.

7 Der Lehrstuhlinhaber

Der Lehrstuhl für Pädagogik, den Andreas Schelten 1987 übernommen hatte, war in der vorausgehenden Zeit geisteswissenschaftlich ausgerichtet. Schelten begründete eine empirisch fundierte und dabei auch praxisrelevante Forschung und Lehrerbildung, wie sie bis heute an der TU München für das Lehramt an beruflichen Schulen praktiziert wird. Mit Andreas Schelten, der gemäß seiner Biografie und seinem Selbstverständnis nach ein echter Berufspädagoge ist, erfolgte rasch

eine konsequente berufspädagogische Schwerpunktsetzung in Forschung und Lehre. In relativ kurzer Zeit wurde der Lehrstuhl für Pädagogik unter der neuen Leitung als die zentrale Anlaufstelle für die Lehrerbildung an beruflichen Schulen an der TU München wahrgenommen.

Schelten nahm nach mehrjähriger Vakanz des Lehrstuhls bereits kurz nach seiner Berufung Kontakte zu den für ihn relevanten politischen Akteuren am Kultusministerium und am Staatsinstitut für Schulqualität und Bildungsforschung – ISB⁷ auf. Er erschloss sich damit neben dem Forschungszugang zur berufspädagogischen Praxis beruflicher Schulen auch ein Gestaltungsfeld, das er gemäß seiner pädagogischen Vorstellungen mit geprägt hat.⁸ Für Schelten war es immer wichtig, dass Forschung nie den Blick für die Relevanz der wissenschaftlichen Arbeit für Unterrichtspraktiker verliert. Schelten gelang es daher auch rasch, Kontakte zu verschiedenen beruflichen Schulen zu knüpfen, die sich bis heute auf ein umfassendes Netzwerk in verschiedensten Schularten und -regionen ausgeweitet haben. Hieraus haben sich zahlreiche Arbeitsbeziehungen etabliert, die von hoher gegenseitiger Wertschätzung getragen sind. Neben dem Kontakt zu beruflichen Schulen war Schelten auch immer offen, mit weiteren berufsbildenden Institutionen, Interessensvertretern⁹ oder Firmen zusammenzuarbeiten.

Auf Bundesebene war Andreas Schelten von 1996 bis 1998 Vorsitzender der Sektion Berufs- und Wirtschaftspädagogik in der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft. In der Vereinigung der Universitätsprofessoren der Wirtschafts- und Berufspädagogik Deutschlands, Österreichs und der Schweiz hatte er von 1995 bis 1997 den Vorsitz inne.

Der Lehrstuhl für Pädagogik war an der TU München zunächst in der Fakultät für Wirtschafts- und Sozialwissenschaft beheimatet. Hier bekleidete Schelten das Amt des Dekans dieser Fakultät von 1992 bis 1994. Anschließend war er von 1994 bis 1996 Prodekan. Von 1999 bis 2001 wurde ihm erneut das Dekansamt übertragen. Prodekan war er noch einmal von 2001 bis 2002. Im Amt des Dekans war Andreas Schelten durch seine ausgleichende Persönlichkeit ebenso geschätzt wie durch die professionelle Leitung der Fakultätsgeschäfte. Zudem war Schelten von 1996 bis 2002 Vorsitzender der kollegialen Leitung des Medienzentrums der TU München. In dem 2003 neu gegründeten Zentralinstitut für Lehrerbildung und Lehrerfortbildung war Schelten lange Mitglied der kollegialen Leitung.

Ein Meilenstein in der Entwicklung der Lehrerbildung an der TU München war die 2004 vollzogene Abkopplung der drei technischen Lehramtsstudiengänge der beruflichen Fachrichtungen Bautechnik, Elektrotechnik und Metalltechnik vom Staatsexamen und Überführung in Diplomstudiengänge mit dem Abschluss Diplom-Berufspädagoge/-Berufspädagogin, was nur durch eine ebenso beharrliche

⁷ Die damalige Bezeichnung war Staatsinstitut für Schulpädagogik und Bildungsforschung

⁸ Siehe hierzu auch die Ausführungen zu seinen theoretischen Wurzeln weiter oben, die in das Konzept des handlungsorientierten Unterrichts mündeten

⁹ Zu nennen sind hier z.B. Industrie- und Handwerkskammer oder der Verband der bayerischen Wirtschaft vbm.

wie schlüssige Argumentation gegenüber dem bayerischen Staatsministerium für Unterricht und Kultus (KM) gelingen konnte. Dieser Abschluss in eigener Prüfungshoheit der TUM mit Schelten als Prüfungsausschussvorsitzendem wurde als gleichwertig gegenüber dem bisherigen Staatsexamen anerkannt und war dabei eine deutliche Aufwertung, denn er überwand den obligatorischen Eintritt in eine Lehramtslaufbahn und öffnete Optionen in die Wirtschaft.

Mit der Neugründung der TUM School of Education im Jahr 2009 erfolgte die Integration der Berufspädagogik in eine „Lehrerbildungsfakultät“. Diese Novität in Deutschland kann gleichermaßen als Stärkung aber auch als Schwächung jener Berufspädagogik wirken, die Andreas Schelten in seinem Lebenswerk an der TU München aufgebaut hat: Eine Stärkung wird dann eintreten, wenn die Identität speziell dieses Lehramtsstudiengangs bewahrt wird, eine Schwächung, wenn sie aufgelöst wird. Um Letzteres zu verhindern, hat Andreas Schelten immer wieder gegenüber den Interessen- und Entscheidungsträgern verdeutlicht, dass das Lehramt an beruflichen Schulen keineswegs ein Studium ist, das weitgehend ähnlich zu den allgemeinen Lehrämtern verstanden werden kann, denn es liegt in einem eigenständigen Bildungsraum zwischen allgemeiner Bildung, tertiärer Bildung und betrieblicher Ausbildung. Die im Zusammenhang mit seiner Emeritierung erforderlichen strukturellen und inhaltlichen Entscheidungen – insbesondere jene seiner Nachbesetzung – werden letztlich offen legen, ob die TUM School of Education auf dem Werk von Schelten aufbauen will.

8 Eine Zwischenbilanz

Emeritieren heißt „Entbindung von den Pflichten“. Dies wird gerne mit Pensionierung oder ähnlichen Begriffen eines beruflichen Ausstiegs verwechselt. Die Frage, wie Andreas Schelten dies sieht, bleibt dabei jedoch offen. Fest steht, dass er für seine aktuellen Doktoranden ebenso weiterhin da sein wird, wie für Studierende oder Kooperationspartner. Fest steht auch, dass er in der gesamten berufs- und wirtschaftspädagogischen Community als zuverlässiger, kompetenter aber auch weitsichtiger Berater und Gutachter geschätzt wird. Somit wird für Andreas Schelten die Emeritierung keinen Ausstieg mit sich bringen, sicher aber eine Umorientierung, in welcher er sich absehbar den wesentlichen Aspekten seiner Arbeit zuwenden, gleichzeitig aber auch die unwesentlichen Aspekte hinter sich lassen kann. Wir, seine Schüler, wissen, dass Andreas Schelten auch hier seinen ganz eigenen Weg gehen wird.

Literatur

- Euler, Dieter (2011): Wirkungs- vs. Gestaltungsforschung – eine feindliche Koexistenz? In: Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik 107 (4), S. 520–542
- Fiebig, Edda (2012): Kulturelle Orientierungen. In: Larissa Korneeva (Hrsg.): Aktuelle Fragen des Fremdsprachenunterrichts, der interkulturellen Kommunikation und der Fachrichtung Übersetzung an der Hochschule. Sammlung von Beiträgen zur internationalen wissenschaftlich-praktischen Konferenz. Jekaterinburg: UrFU (Uraler Föderale Universität), S. 68–78 (ISBN 978-5-321-02223-8)
- Korneeva, Larissa; Schelten, Andreas (2012): Grundlegende didaktische Aspekte einer Weiterbildung von Lehrkräften (Russland – Deutschland: vergleichende Analyse). Jekaterinburg, UrFU (Uraler Föderale Universität), 323 S. ISBN 978-5-321-02059-3. Erschienen in russischer Sprache: Основные дидактические аспекты повышения квалификации преподавателей (Россия и Германия: сравнительный анализ): учебник / Л.И. Корнеева, А. Шельтен. Екатеринбург: УрФУ (Уральский федеральный университет)
- Riedl, Alfred (2008): Innere Differenzierung – Herausforderung für modernen Unterricht. In: Wirtschaft und Linguistik – Wege einer Wechselwirkung. Eine Sammlung von Materialien einer internationalen wissenschaftlich-praktischen Konferenz von Studierenden und Doktoranden. Föderale Ausbildungsagentur, Staatliche Technische Uraler Universität – USTU-UPI (Hrsg.). Jekaterinburg, S. 122–128
- Riedl, Alfred; Schelten, Andreas (2011): Das Münchner Forschungsprogramm zur Qualitätssicherung von Lehr-Lern-Prozessen in der gewerblich-technischen Berufsausbildung. In: Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik, Beiheft 25, S. 147–158
- Schelten, Andreas (1976): Lernstile im Unterricht: Contentanalytische Erfassung des kognitiven Niveaus unterrichtlicher Interaktion. Dissertation, Universität Gießen
- Schelten, Andreas (1983): Motorisches Lernen in der Berufsausbildung. Frankfurt a.M.: Lang (Beiträge zur Arbeits-, Berufs- und Wirtschaftspädagogik, Bd. 4)
- Schelten, Andreas (2008): Modellversuche – Was kommt danach? In: Die berufsbildende Schule 60/02, S. 37–38
- Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland (1991): Rahmenvereinbarung über die Berufsschule (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 15.03.1991)

Ernst Uhe

Andreas Schelten – Kommilitone, Kollege und Freund

Als ich Andreas Schelten Ende der 1960er bzw. Anfang der 1970er Jahre an der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule (RWTH) Aachen kennen lernte, konnte ich nicht ahnen, dass wir über Jahrzehnte manchmal lockeren, zuweilen aber auch engen Kontakt haben würden. Zunächst sah es gar nicht nach enger Zusammenarbeit aus, da wir zwar in einem Institut studierten bzw. tätig waren, aber innerhalb dieses Instituts gab es streng gegeneinander abgegrenzte Arbeitsbereiche.

Sehr vorsichtig bin ich, jemanden als einen Freund zu bezeichnen. Das heute auch in den Universitäten unter Kollegen übliche Duzen ist sicher kein Merkmal für echte Freundschaft. Den anderen zu verstehen, sich in seine Situation hineinversetzen zu können, ihm auch unangenehme Dinge zu sagen, sind dagegen sicherlich Voraussetzungen für eine Freundschaft. Mit Andreas Schelten verbinden mich solche freundschaftlichen Beziehungen in verschiedenen Zusammenhängen. Zunächst das Studium an der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule (RWTH) in Aachen, dann die Tätigkeiten als studentischer bzw. wissenschaftlicher Mitarbeiter im dortigen Institut für Erziehungswissenschaft, danach die gemeinsamen Jahre als Professoren-Kollegen im Institut für Berufs- und Wirtschaftspädagogik der Universität Hamburg. Schließlich langjährige schriftliche, telefonische und direkte Kommunikation auch über die Distanz Hamburg/Berlin – München.

Das Hauptinteresse unseres Gedankenaustausches gilt dem Gegenstand unseres Tuns, den berufspädagogischen Fragestellungen in Theorie und Praxis. Wir sind uns einig, dass der Beruf bildend und prägend auf den Menschen wirkt. Neben den übereinstimmenden bildungstheoretischen Positionen haben wir beide bildungspolitische Ambitionen, die sich bei uns in Nuancen zwar unterscheiden, jedoch im Kern das gleiche Ziel, die Gleichwertigkeit beruflicher und allgemeiner Bildung, betreffen. Darüber hinaus gibt es zwischen uns so etwas wie eine Metaebene, auf der wir uns in intensiven Gesprächen austauschen, ergänzen und schließlich fast immer einig werden. Auch der familiäre Aspekt gehört zu unserer Kommunikation.

Lehramtsstudium in Aachen

Warum Andreas Schelten in Nordrhein-Westfalen studiert hat, obwohl er aus Niedersachsen kommt, entzieht sich meiner Kenntnis. Möglicherweise ist er den gleichen Überlegungen gefolgt, die ich bei meiner Studienortwahl angestellt hatte. Für mich als gebürtigen Ostwestfalen wäre es nahe liegend gewesen, in Hannover zu studieren. Aber 1961 gab es in Niedersachsen noch die alte Ausbildung zum Gewerbelehrer, in Nordrhein-Westfalen schon das vollakademische Studium zum Studienrat mit einer beruflichen Fachrichtung.

Das Lehramtsstudium für berufliche Schulen an der RWTH Aachen war sehr stark fachwissenschaftlich geprägt. Zunächst gab es ein Fünf-Fächer-Studium, später wurden daraus wie an anderen Standorten auch drei Fächer: Ein Hauptfach (ingenieurwissenschaftlich), ein obligatorisches Wahlpflichtfach (naturwissenschaftlicher oder geisteswissenschaftlicher Art) und ein Begleitstudium in Erziehungswissenschaft. Das erziehungswissenschaftliche Studium war stark auf allgemein-erziehungswissenschaftliche Fragestellungen bezogen, daneben gab es den Schwerpunkt Berufs- und Wirtschaftspädagogik. Didaktik oder gar Fachdidaktik hatten zu dieser Zeit noch keinen Eingang in die Studienordnungen gefunden.

Andreas Schelten hat sein Studium ein paar Semester nach mir aufgenommen, so dass wir uns bei Lehrveranstaltungen nicht begegnet sind. Trotzdem hat die „Lebensphase Studium“ durch die besondere Art und Weise des Studiums an der RWTH Aachen uns sicher in der gleichen Richtung geprägt. Für den weiteren Lebensweg war aber wohl noch wichtiger, dass wir uns bei der Arbeit im Institut für Erziehungswissenschaft der RWTH Aachen begegnet sind.

Studentische Hilfskraft – Wissenschaftlicher Assistent

Bevor ich 1971 Wissenschaftlicher Assistent am damaligen Lehrstuhl Pädagogik II wurde, hatte ich bereits als studentische Hilfskraft am Lehrstuhl für Politische Wissenschaft gearbeitet und auch das Referendariat absolviert. Andreas Schelten wurde Anfang der 1970er Jahre studentische Hilfskraft im Institut für Erziehungswissenschaft der RWTH Aachen. In dieser Zeit fand unsere erste persönliche Begegnung statt. Auf der Ebene unserer Professoren gab es damals zwar nur wenige Gemeinsamkeiten, dort waren eher Konkurrenz und gegenseitige Missachtung angesagt. Bei uns wissenschaftlichen Mitarbeitern war trotz der formal strikten Trennung schon eher ein Gemeinschaftsgefühl zu spüren und gelegentlich wurde neben den Auseinandersetzungen zwischen den Lehrstühlen auf dieser Ebene auch Solidarität geübt. Im Jahre 1973 beendete Andreas Schelten sein Studium mit dem Ersten Staatsexamen und wechselte kurz darauf an die Universität Gießen. Dort promovierte (1976) und habilitierte (1982) er. Zwischen diesen beiden Karriereschritten absolvierte er noch das Zweite Staatsexamen in Gießen (1979). Während der Giessener Jahre war unser Kontakt nur sehr sporadisch.

Vier gemeinsame Jahre in Hamburg

Zum Sommersemester 1980 konnte ich eine Professur an der Universität Hamburg annehmen. Andreas Schelten wechselte im Jahre 1983 ebenfalls nach Hamburg. Der Fachbereich Erziehungswissenschaft an der Hamburger Universität war in den 1980er Jahren recht groß, die Berufs- und Wirtschaftspädagogen führen aber bis heute ein relativ autonomes Eigenleben. So arbeiteten Andreas Schelten und ich eng zusammen und trafen uns häufig. Die Personalstruktur an der Universität Hamburg unterschied sich sehr deutlich von der anderer Universitäten. Es

gab eine große Anzahl von Professuren (überwiegend C2), aber kaum Stellen auf der Mitarbeiterebene. Viele Kolleginnen und Kollegen nutzten daher die C2-Professur als Sprungbrett für einen Ruf auf eine besser dotierte Stelle einer anderen Universität. Auch für Andreas Schelten war Hamburg nur eine Durchgangsstation. Nach vier Jahren wechselte er 1987 nach München. Meine „Verweildauer“ in Hamburg währte dagegen mehr als 13 Jahre. 1993 wechselte ich an die Technische Universität Berlin.

Wenn die Ausstattung auch dürftig war, so war der „Geist“ in der Hamburger Universität doch ausgezeichnet. Man verstand sich gegenseitig und kooperierte hervorragend. Einen gravierenden Unterschied zwischen der RWTH Aachen und der Universität Hamburg sollten wir bezüglich der Gremienarbeit kennen lernen. Andreas Schelten und ich hatten in Aachen eine zwar sehr effektive, aber rigore, fast ruppige Vorgehensweise erlebt: Die Verfahrensschritte an der RWTH Aachen waren: Sachverhalt erörtern, Meinungen dafür und dagegen zur Kenntnis nehmen, dann abstimmen. So gab es immer Sieger und Verlierer. Oft fühlte sich die unterlegene Seite übergangen und wurde damit entmutigt, weiterhin mitzuarbeiten. Gelegentlich wurden solchermaßen gefasste Beschlüsse auch boykottiert.

Anders war das von uns beiden als „Hamburger Methode“ empfundene und auch so bezeichnete Verfahren. Die einzelnen Schritte waren: Den Sachverhalt diskutieren; ein Meinungsbild erstellen, eventuell abstimmen, aber eventuell auch vertragen, wenn die Sache noch nicht abstimmungsreif zu sein schien. Dann erfolgte in angemessener Zeit eine erneute Behandlung. Diese Vorgehensweise nahm zwar mehr Zeit in Anspruch, aber wenn dann eine Entscheidung gefallen war, standen alle Beteiligten dahinter, auch die bei der Abstimmung unterlegenen. Somit waren alle Gewinner und bemühten sich um eine möglichst reibungslose Durchsetzung.

Bei meiner späteren Gremienarbeit an der Technischen Universität Berlin konnte ich davon profitieren. Fast immer setzte ich die Hamburger Methode ein. Ich kann mir gut vorstellen, dass Andreas in München ähnlich vorgegangen ist.

München ab 1987

Nach meiner Erinnerung war es für Andreas nicht besonders schwer, den Sprung von Hamburg nach München zu wagen und im dortigen Institut Fuß zu fassen. Schließlich übernahm er den Lehrstuhl für Pädagogik. Seine Position als Ordinarius war unumstritten. Mir gegenüber äußerte er aber, dass aus dem außeruniversitären Umkreis große Forderungen und Erwartungen an ihn gestellt würden. Immer wieder musste er Vorträge halten, nicht nur in München, sondern in ganz Bayern. Das erforderte insbesondere in den ersten Jahren sicher sehr viel Zeit und Kraft.

In der ersten Zeit, in der Andreas in München war, hatte er noch Prüfungen in Hamburg abzunehmen. Ich bot ihm an, bei mir zu wohnen, was in meiner dortigen Kleinstwohnung eine Herausforderung darstellte, die wir aber beide gut bewältigt haben. Wir freuten uns über die Gelegenheit, uns wieder einmal ausführlich auszutauschen.

Ein verbindendes Glied zwischen Andreas Schelten und seinen Weggefährten sind die Jahresberichte des Lehrstuhls für Pädagogik. Ich bin immer wieder überrascht und beeindruckt, was Andreas Schelten mit seinen Mitarbeitern dort alles bewegt. Auch fällt auf, dass die Struktur an der Technischen Universität München eine ganz andere ist als die der Technischen Universität Berlin oder auch der Hamburger Universität. Man spürt bei der Lektüre, welche besondere Bedeutung der Lehrstuhlinhaber (Ordinarius) hat.

Bemerkenswert ist die Kommunikation mit Andreas Schelten jeweils zum Jahresende. Die langen handschriftlichen Grüße, die Andreas zu Weihnachten verschickt, sind legendär. Es beginnt immer mit einer Grußkarte, deren Platz aber nicht ausreicht. Die Fortsetzung findet dann auf normalem Briefpapier statt, oftmals über mehrere Seiten. Ich nutze die Weihnachtstage oder die Zeit kurz danach, um ihm zu danken und ausführlich auf alle angesprochenen Fragen einzugehen. Dieses „Verfahren“ habe ich inzwischen auf meine gesamte Weihnachts-Korrespondenz ausgedehnt.

Die Gruppe der Berufspädagogen ist überschaubar, so dass man sich eigentlich regelmäßig auf Kongressen oder bei Fachtagungen trifft. Diese Veranstaltungen sind mal mehr und mal weniger spannend. Bei einem solchen Kongress in meiner Heimat Ostwestfalen (Bielefeld 1990) haben wir uns erlaubt, ein paar Stunden zu schwänzen und – statt uns mit der Wissenschaft zu beschäftigen – die nahe gelegenen Externsteine besucht.

Forschungsprojekt zur Integration beruflicher und allgemeiner Bildung

Einen wichtigen Berührungspunkt in unserer wissenschaftlichen Arbeit hatten wir Anfang der 1990er Jahre bei einem Forschungsprojekt des Bundesministers für Bildung und Wissenschaft zur Integration beruflicher und allgemeiner Bildung. In mehreren Forschungsgruppen an verschiedenen Orten wurde an dieser Frage gearbeitet. Aufgabe unserer Hamburger Arbeitsgruppe war es festzustellen, welche Kompetenzen in der beruflichen Erstausbildung und in der beruflichen Arbeit erworben werden, die geeignet sind, Studierfähigkeit bei den Absolventen zu gewährleisten. Andere Gruppen untersuchten alternative Bildungsgänge unter dem gleichem Gesichtspunkt.

Andreas Schelten gehörte der Evaluierungsgruppe an, die kritisch alle Ergebnisse zu sichten, zu vergleichen und zu bewerten hatte. Schön war es zu erleben, wie neben den persönlichen guten Beziehungen auch bei der Bewertung von Forschungsergebnissen deutliche Übereinstimmungen zwischen uns beiden bestanden. Wenn ich heute bildungspolitische Verlautbarungen (z.B. von Seiten des BMBF oder der Länder) lese, denke ich, vieles, was zur Zeit als neueste Erkenntnis dargestellt und zur Umsetzung in bildungspolitische Maßnahmen empfohlen wird, haben wir vor zwanzig Jahren schon einmal aufgeschrieben und berufspädagogisch schlüssig begründet.

Zeitschriften „berufsbildung“ und „Die berufsbildende Schule“

Eine weitere Gemeinsamkeit von Andreas Schelten und mir war die federführende Mitwirkung an einer berufspädagogischen Zeitschrift. Von 1992 bis 2002 durfte ich als verantwortlicher Herausgeber der Zeitschrift „berufsbildung“ fungieren, während Andreas Schelten von 2005 bis Frühjahr 2013 der Schriftleiter von „Die berufsbildende Schule“ war. Unnötig zu erwähnen, dass er in meiner „berufsbildung“ publizierte und ich gelegentlich in seiner „Die berufsbildende Schule“. Eher wichtig ist, dass ich ihm in der Anfangszeit als der in dieser Hinsicht Dienst-Ältere aufgrund meiner Erfahrungen beim Umgang mit Autoren und der Bearbeitung von Artikeln (meist mussten sie gekürzt werden) einige Ratschläge geben konnte. Auch einen „Schatz“ bei uns noch nicht bearbeiteter Themenstellungen/Problembereiche habe ich an ihn weitergereicht in der Hoffnung, dass die eine oder andere Fragestellung Interesse bei seinen Autoren und insbesondere natürlich seinen Lesern findet.

Konkurrenten

Gelegentlich waren Andreas und ich auch Konkurrenten. Für eine bestimmte Professur hatten wir uns beide beworben. Ich war unter den Glücklichen, die auf einen Listenplatz kamen. Als ich später ein Schreiben des Vorsitzenden der Berufungskommission erhielt, in dem die Bemerkung stand, er freue sich, mir mitteilen zu können, dass ich dem Minister zur Besetzung der Stelle vorgeschlagen sei, war das für mich wie ein Ruf auf die Professur. Andreas Schelten war skeptischer und vermutete, dass alle auf Listenplätzen stehenden Bewerber ein gleich lautendes Schreiben erhalten hätten. Später sollte sich herausstellen, dass diese Vermutung stimmte und der Ruf an einen anderen Bewerber gegangen war.

Privates

Als Andreas den Ruf an die Uni Hamburg erhalten hatte, suchte er ein Haus in Hamburg bzw. der Umgebung. Da es mit drei relativ kleinen Kindern nicht ganz einfach war, Besichtigungstermine wahrzunehmen, bot ich ihm an, während seiner Erkundungen die Kinder zu hüten. Andreas lehnte höflich, aber bestimmt ab: Das könne er mir nicht zumuten, seine drei Söhne seien zu wild. Nicht gerade ein Kompliment für mich als Erziehungswissenschaftler.

Häufig drehten sich unsere Gespräche auch um die berufliche Tätigkeit von Andreas Scheltens Frau Susan und um die Ausbildung und Entwicklung seiner Kinder. So konnte ich mitverfolgen, wie die drei Söhne größer und flügge wurden. In Erinnerung ist mir, dass Susan und Andreas Schelten etwas traurig waren, in einer der schönsten Städte Deutschlands zu sein und zu erleben, wie alle drei Kinder außerhalb Münchens (zunächst Darmstadt, Dresden, Detmold). ihren Weg gingen. Da auch meine Kinder weit weg von mir wohnen (Koblenz und Leverkusen), hatte ich diesbezüglich immer großes Verständnis für Susan und Andreas Schelten.

Als ich Andreas Schelten zum ersten Mal in seinem Haus in Buchholz bei Hamburg besuchte, kam er mir mit einer Sense entgegen. Offensichtlich pflegte er nicht nur die Wissenschaft, sondern legte bei praktischen Fragen auch gern selbst Hand an.

Besuche in Bad Oeynhausen

Da Andreas Schelten seit 25 Jahren in München arbeitet, konnte er nur gelegentlich den heimatlichen norddeutschen Raum und die dortige Verwandtschaft besuchen. Wenn es aber irgendwie möglich war, verband er das mit einem Treffen mit mir an meinem zweiten Wohnsitz in Bad Oeynhausen. Bei einem von Andreas Scheltens Besuchen besichtigten wir das Wasserstraßenkreuz in Minden. In einem langen Spaziergang entlang des Kanals und der Schachtschleuse konnten wir sowohl Erinnerungen austauschen als auch strittige berufspädagogische Fragen diskutieren. Ein anderes Mal nahm ich Andreas Schelten mit zu einem Abend in „meinem“ Schützenverein. Die Schützenbrüder analysierten das Gespräch mit uns messerscharf und zogen ihre eigenen Schlüsse über die Hierarchien und die Kommunikation am „Arbeitsplatz Universität“.

Lieber Andreas,

ich wünsche Dir, dass Du den Übergang in den Ruhestand so sanft gestalten kannst, wie ich es vor nunmehr neun Jahren tun durfte. Wie immer stehe ich Dir mit Rat und Tat zur Seite und hoffe auf weitere Kommunikation, vielleicht sogar eine etwas intensivere.

Fritz Acksteiner

Schüleraktiver Experimentalunterricht als Teil einer Lernortkooperation

In seiner Dissertation (Acksteiner 2001) untersuchte der Autor ein von ihm neu entwickeltes Lehrsystem für den schüleraktiven Experimentalunterricht im Unterrichtsallday im Berufsfeld Elektrotechnik. Dieser Unterricht versteht sich als Teil einer handlungsorientierten Gesamtkonzeption und als komplementäre Ergänzung eines konsequent handlungssystematischen Vorgehens in situierten Lernumgebungen (siehe Riedl, Schelten 2013, S. 104 und Riedl 2011, S. 239f.). Die in sechs Berufsschulklassen im Zeitraum von zwei Jahren durchgeführten Videoevaluationen gehen den Möglichkeiten und Grenzen der eigenständigen Erkenntnisgewinnung von Schülern bei dieser Unterrichtsform nach. Identifizierte Ursachen von Transferblockaden verweisen auf Grenzen der eigenständigen Erkenntnisgewinnung und legen für einen solchen Unterrichtserfolg flankierende methodische Maßnahmen in Form von Übung, Wiederholung und Vertiefung als unbedingt erforderlich nahe. Wie dieser schüleraktive Experimentalunterricht als Teil eines Handlungskonzeptes umgesetzt werden kann, soll nachfolgende Lernortkooperation zwischen Berufsschule und Ausbildungsbetrieben im Rahmen der dualen Berufsausbildung zeigen.

1 Entstehungsgeschichte

Die Anregung zu der hier beschriebenen Lernortkooperation war eher zufällig. Im Rahmen einer Unterrichtseinheit *belasteter und unbelasteter Spannungsteiler* (Abb. 4), die im schüleraktiven Experimentalunterricht durchgeführt wurde, entstand ad hoc aus dem Unterrichtsverlauf heraus die Aufgabe, mit dem Spannungsteiler eine Dimmereinheit analog mit 0 – 10 Volt anzusteuern. Die Aufgabenstellung wurde dann auf 6 Fader erweitert und durch einen Masterregler ergänzt. Der Entwurf fand aber nur auf dem Papier statt. Nach Vergleich der Schaltungsentwürfe fragte ein Schüler, ob diese Schaltung auch in der Praxis funktionieren würde. Als dies von der Lehrkraft bejaht wurde, fragte dieser Schüler: „Warum bauen wir das nicht?“

Das war der Anlass, gemeinsam mit den Kollegen des Fachbereichs Veranstaltungstechnik der Städtischen Berufsschule für Medienberufe München und den Ausbildungsbetrieben für Veranstaltungstechnik eine Lernortkooperation (LOK) zu entwickeln. Bezogen auf die Anzahl der beteiligten Betriebe, nämlich mehr als 100 Ausbildungsbetriebe aus ganz Bayern, dürfte dies wohl bundesweit einmalig sein.

Es entstand ein Konzept, bei dem die Schule die Theorie bis hin zum funktionsfähigen Labormuster (Abb. 6 und Abb. 9) entwickelte und die Ausbildungsbetriebe anschließend mit ihren Auszubildenden die Lichtstellpulte (Abb. 7 und Abb. 8) professionell bauten.

2 Zusammenwirken von Handlungskonzepten und schüleraktivem Experimentalunterricht

Schelten beschreibt handlungsorientiertes Lernen so: „Die Trias Wahrnehmen, Denken und Tun wird in einem handlungsorientierten Unterricht in vielfachen Zyklen durchlaufen. Diese sind ineinander verschachtelt“ (Schelten 2010, S. 182). Demnach kann man von über- und untergeordneten Handlungskonzepten sprechen. Ein übergeordneter Gesamthandlungsrahmen wäre zum Beispiel die Entwicklung eines analogen 6-Kanal-Lichtstellpultes. Die dazu notwendigen Inhalte können mit den unterschiedlichsten Lehrmethoden und -konzepten vermittelt werden, idealerweise aber auch handlungsorientiert, wobei der schüleraktive Experimentalunterricht in diesem Zusammenhang auch als untergeordnete Handlung gesehen werden kann.

Übergeordnetes Gesamtkonzept: Damit ergibt sich für das Projekt des Lichtstellpultes als Gesamtkonzept z.B. folgendes Schema:

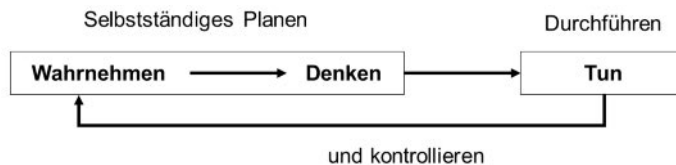


Abbildung 1: Vollständige Handlung (in Anlehnung an Schelten 2010, S. 181)

In der durchgeführten Lernortkooperation lassen sich den einzelnen Phasen einer vollständigen Handlung folgende Aktivitäten der Lernenden zuordnen:

	Selbstständiges Planen	Durchführen
1. Ausbildungsjahr	6 Kanal Lichtstellpult analog	Bau im Ausbildungsbetrieb
2. Ausbildungsjahr	6 Kanal Lichtstellpult digital DMX	Bau im Ausbildungsbetrieb

Untergeordnete Konzepte im schüleraktiven Experimentalunterricht

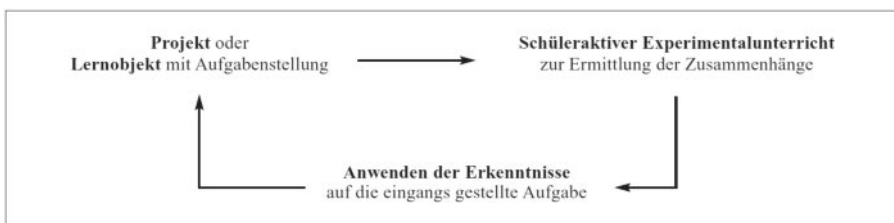


Abbildung 2: Schüleraktiver Experimentalunterricht als Teil einer Gesamtaufgabe (Acksteiner, Schelten 2006, S. 160)

3 Schematische Darstellung der gesamten Lernortkooperation

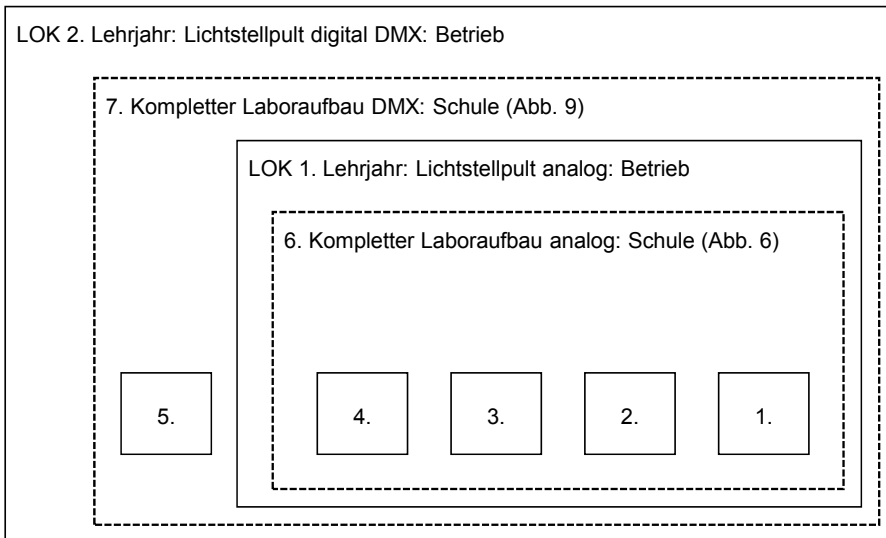


Abbildung 3: Lernortkooperation Schule – Betrieb

In Abbildung 3 umschließt jedes Rechteck eine vollständige Handlung, die für ein Lernobjekt steht. Das übergeordnete Gesamtkonzept ist die Lernortkooperation (LOK) zwischen Schule und Ausbildungsbetrieb.

Die LOK im 1. Lehrjahr hat ein Lichtstellpult analog zum Gegenstand.

Die LOK im 2. Lehrjahr widmet sich einem Lichtstellpult digital DMX (Erweiterung des gebauten Lichtstellpults aus dem 1. Lehrjahr um eine zusätzliche DMX-Platine).

Untergeordnete Konzepte der gesamten LOK sind im schüleraktiven Experimentalunterricht die Lernobjekte:

1. Spannungsteiler unbelastet
2. Spannungsteiler belastet
3. Operationsverstärker als Spannungsfolger
4. LED als Funktionsanzeige
5. Einführung in die Digitaltechnik

Übergeordnete Konzepte der gesamten LOK sind im schüleraktiven Experimentalunterricht:

6. Kompletter Laboraufbau analog mit praktischer Erprobung auf der Bühne (1. Lehrjahr, Abb. 6)
7. Kompletter Laboraufbau digital mit praktischer Erprobung auf der Bühne (2. Lehrjahr, Abb. 9)

4 Eingesetzte Unterrichtsmethoden

Bei diesem Projekt kommen die verschiedensten Unterrichtsorganisationsformen und Lehrmethoden zum Einsatz. Übergeordnetes Prinzip ist die Lernortkooperation d.h. die Zusammenarbeit zwischen Schule und Ausbildungsbetrieb. In der Schule folgt die Vermittlung einer handlungsorientierten Gesamtkonzeption mit einem leittextgesteuerten Vorgehen. Schüleraktive Phasen mit praktischem Versuchsaufbau (Abb. 4 und Abb. 5) werden ergänzt durch instruktive Phasen. Das gesamte Projekt erstreckt sich über zwei Jahre und ist daher jahrgangsübergreifend. Die englischsprachlichen Datenblätter werden im Englischunterricht behandelt und die Funktionsbeschreibungen im Deutschunterricht, wodurch ein eng verzahnter, fächerverbindender Unterricht gewährleistet ist.

5 Beschreibung der Lernortkooperation analog im ersten Ausbildungsjahr

Allgemeines

Bei einer Lernortkooperation (LOK) arbeiten Schule und Ausbildungsbetrieb gemeinsam an einem Projekt. In diesem Fall soll ein analoges, DMX erweiterbares Lichtstellpult in der Schule entwickelt und im Betrieb gebaut werden. Voraussetzung ist, dass zunächst die Auszubildenden für dieses Projekt begeistert werden. Anschließend müssen die Ausbildungsfirmen, z.B. bei einem Ausbildertreffen, für diese gemeinsame Aufgabe gewonnen werden. Für die erfolgreiche Umsetzung ist es wichtig, die Aufgabenbereiche festzulegen und die Schnittstellen zu definieren. Auch der zeitliche Rahmen und der Ablauf sind zu koordinieren. Erfahrungsgemäß ist es am einfachsten, wenn der schulische Part im Vorlauf abgeschlossen wird und der betriebliche Teil sich zeitnah aber variabel anschließt, damit sich die Durchführung organisatorisch in den Betriebsablauf einbinden lässt.

Aufgabenstellung

Um die Wirkungsweise von unbelasteten und belasteten Spannungsteilern zu verstehen, sollen diese in einer praktischen Anwendung untersucht werden. Eine in der Veranstaltungstechnik typische Anwendung von solchen Reglern ist der Einsatz als Fader in Lichtstellpulten und Tonmischpulten. Im konkreten Fall sollen die Schüler in der Schule ein analoges 6-Kanal-Lichtstellpult entwerfen, einen Schalt- und Verdrahtungsplan entwickeln und das Gerät im Ausbildungsbetrieb praktisch bauen. Als Ergebnis soll ein professionelles Lichtstellpult entstehen, das auch in der rauen Veranstaltungspraxis einsetzbar ist. Eingebettet ist diese Aufgabe in ein handlungsorientiertes Gesamtkonzept (vgl. Schelten 2010, S. 180f.) einer kompletten Lichtsteuerung für eine Kleinveranstaltung.

Lehrplanvorgaben

Übergeordnete Vorgaben: Der KMK-Rahmenlehrplan vom 14.06.2002 fordert generell eine Handlungskompetenz, die u. a. die Dimensionen von Fachkompe-

tenz, Sozialkompetenz sowie Methoden- und Lernkompetenz beinhaltet (vgl. KMK 2002, S. 4). In den bayerischen Lehrplanrichtlinien wird darüber hinaus noch gefordert, „... im Sinne einer bedarfsgerechten Berufsausbildung“ ist „eine kontinuierliche personelle, organisatorische und didaktisch-methodische Zusammenarbeit mit den anderen Lernorten des dualen Systems sicherzustellen“ (Bayerisches Staatsministerium für Unterricht und Kultus 2003, S. 8).

Lernfeldzuordnung: Die schulischen Inhalte im ersten Ausbildungsjahr beziehen sich im Wesentlichen auf das Lernfeld 1: Energieversorgung und Beleuchtungsanlagen planen und aufbauen, 1. Ausbildungsjahr (KMK 2002, S. 9); bzw. Beleuchtung und Stromversorgung, Jahrgangsstufe 10 (Bayerisches Staatsministerium für Unterricht und Kultus 2003, S. 14).

Ausbildungsrahmenlehrplan: Die praktische Durchführung im Ausbildungsbetrieb bezieht sich auf den Ausbildungsrahmenlehrplan Lfd. Nr. 8 Bereitstellen, Einrichten und Prüfen von Geräten und Anlagen Punkte a) bis h), außer e) (Verordnung über die Berufsausbildung zur Fachkraft für Veranstaltungstechnik 2002, Anlage zu § 3, 4).

Durchführung des theoretischen Teils in der Schule

Als Ausgangssituation wird ein Gesamtkonzept vorangestellt und zwar eine einfache komplette Beleuchtungsanlage für die Ausleuchtung einer kleinen Bühne, z.B. für einen Redner oder für eine Coverband. Anhand des Begleitmaterials¹⁰ ermitteln die Schüler selbstständig die notwendigen Komponenten wie Lichtsteuerpult, Leistungseinheit, Scheinwerfer, Leistungs- und Steuerleitungen. Bei der genaueren Untersuchung des Lichtsteuerpultes treten die Bedienelemente, nämlich die Fader für die einzelnen Kanäle in den Vordergrund der Betrachtung. Ihre Wirkungsweise untersuchen die Schüler im schüleraktiven Experimentalunterricht (Abb. 4 und Abb. 5, vgl. Acksteiner 2001).

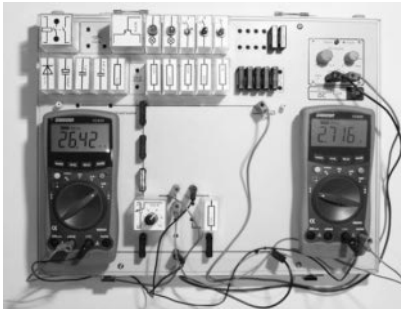


Abb. 4: Schüleraktiver Experimentalunterricht: Spannungsteiler

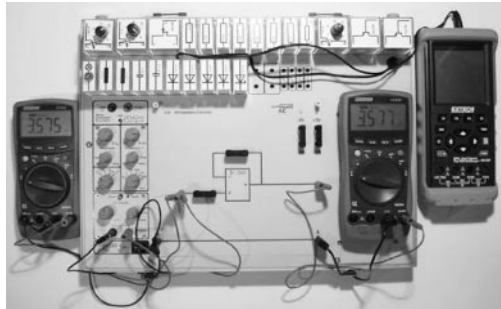


Abb. 5: Schüleraktiver Experimentalunterricht: Spannungsfolger¹⁰

¹⁰ Für den schüleraktiven Experimentalunterricht (Abb. 4 und 5) wird der mobileLab DC sowie der mobileLab AC Lehrkoffer inklusive Begleithefte von Christiani verwendet. www.christiani.de

Abschließend bauen die Schüler das komplette analoge Lichtstellpult experimentell auf (Abb. 6) und erproben die Funktion real auf der Bühne.

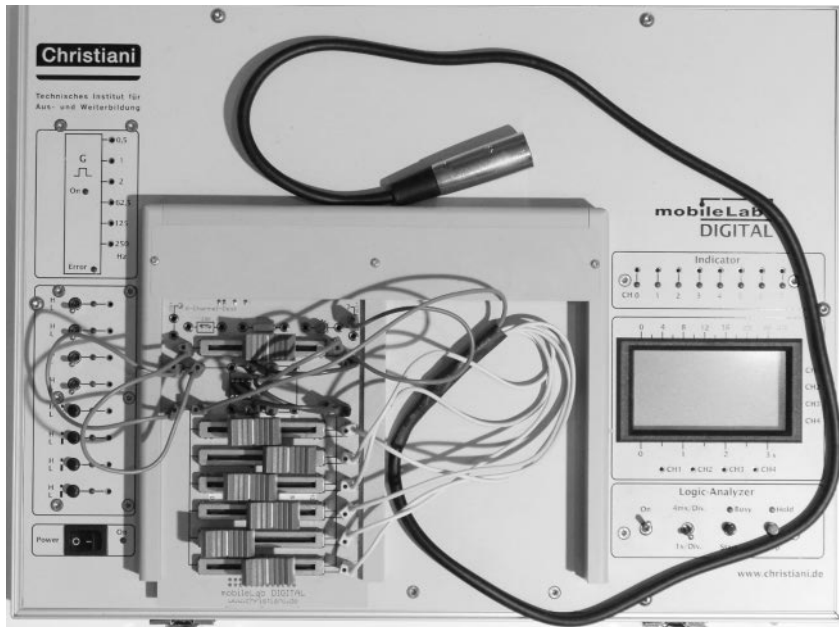


Abbildung 6: Schüleraktiver Experimentalunterricht:
Analoges Lichtstellpult: Gesamtaufbau¹¹

Praktische Umsetzung im Ausbildungsbetrieb

Hauptproblem bei der praktischen Umsetzung ist die Herstellung eines professionellen Gehäuses mit CNC gefrästen Schlitten, Aussparungen und Löchern sowie die Bedruckung im Siebdruck. Auch die Beschaffung von professionellen Bauelementen in kleinen Stückzahlen ist u.U. aufwendig. Es konnte aber eine Firma gewonnen werden, die nach dem vom Autor Fritz Acksteiner entwickelten und konstruierten Lichtstellpult einen kompletten Bausatz mit vorgefertigtem Gehäuse, OP-Platine und allen Bauelementen zur Verfügung stellt.¹² Auf eine Gesamtplatine wurde bewusst verzichtet, damit die Auszubildenden die Stromwege selber finden und etwaige Fehler leichter korrigieren können. Die im Ausbildungsbetrieb gefertigten Geräte (Abb. 7 und 8) werden abschließend in der Schule präsentiert und begutachtet.

¹¹ Für den Gesamtaufbau (Abb. 6 und 9) wird der mobileLab Digital Lehrkoffer inklusive Begleithefte von Christiani verwendet. www.christiani.de



Abb. 7: Lichtstellpult, Frontansicht

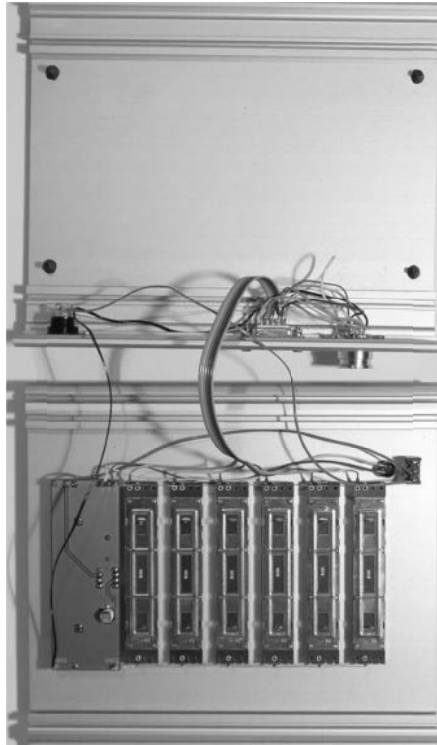


Abb. 8: Lichtstellpult, Innenansicht¹²

Implementierung der Lernortkooperation

Die Einführung einer Lernortkooperation mit wenigen Firmen, möglichst noch an einem Ort, ist relativ einfach, da Treffen organisiert und Abläufe direkt besprochen werden können. Im vorliegenden Fall jedoch sind mehr als 100 Firmen involviert, die dazu noch über ganz Bayern verteilt sind. Diese Firmen sind in der Regel Kleinunternehmen mit wenigen Festangestellten und Freiberuflern. Zur Einführung dieses Projektes wurde ein Ausbildertreffen in der Schule organisiert, wobei etwa ein Drittel der Ausbildungsfirmen und Vertreter der Kammern anwesend waren. Hier wurde diese Lernortkooperation in Grundzügen vorgestellt und die Resonanz erkundet. Von den anwesenden Vertretern haben sich alle positiv zu dieser Initiative geäußert und ausnahmslos für die Durchführung dieses Projektes gestimmt. Bis alle inhaltlichen und konstruktiven Probleme geklärt und die Projektunterlagen erstellt waren, verging aber noch einige Zeit, sodass die eigentliche Durchführung erst im Schuljahr 2009/10 erfolgte. Inzwischen jährt sich die Durchführung zum vierten Mal und ist fester Bestandteil des Stoffverteilungsplanes der städtischen Berufsschule für Medienberufe in München.

¹² Christiani: 6-Kanal-Lichtstellpult – Bausatz (Abb. 7 u. 8), Begleithefte. Konstanz.
www.christiani.de

6 Beschreibung der Lernortkooperation digital im zweiten Ausbildungsjahr

Auf Wunsch der Betriebe wurde die anfänglich nur analoge Variante im ersten Ausbildungsjahr um eine weitere digitale, sog. DMX Version, im zweiten Ausbildungsjahr erweitert.

Zielsetzung

Bei den komplexen Lichtsteuerungen in der Veranstaltungs- und Theatertechnik wird z.Zt. zur Datenübertragung hauptsächlich das Protokoll DMX 512A (DMX = Digital Multiplex) verwendet. Es lag also nahe, das analoge Lichtstellpult dementsprechend zu erweitern. In diesem Zusammenhang sollten dann auch die Grundlagen der Digitaltechnik vermittelt werden. Während die Vermittlung der Grundlagen der Digitaltechnik weitgehend eigenständig im schüleraktiven Experimentalunterricht durch die Auszubildenden selbst erfolgte, geht die Entwicklung einer funktionsfähigen DMX Multiplexerplatine weit über das Ausbildungsziel hinaus. Deswegen beschränkte man sich hier auf die prinzipielle Wirkungsweise und den experimentellen Aufbau (Abb. 9). Auf der Bühne konnte man die Funktionsweise mittels Adapterkabel praktisch überprüfen.

Im Ausbildungsbetrieb wurde dann eine vorgefertigte Platine fachgerecht bestückt, geprüft und in Betrieb genommen.

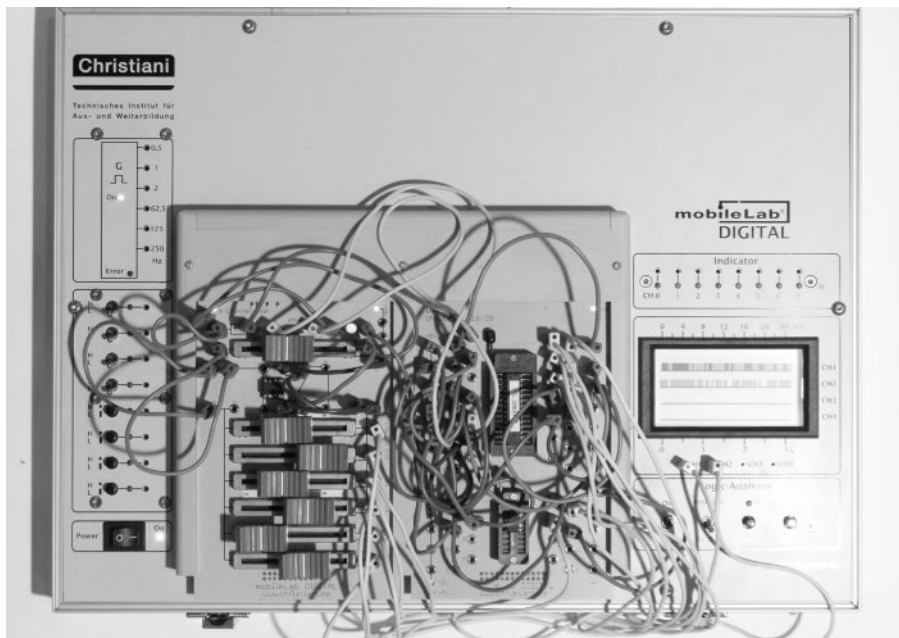


Abbildung 9: Schüleraktiver Experimentalunterricht:
DMX Lichtstellpult Gesamtaufbau

7 Resümee

Der Aufwand bei der Einführung einer solchen Lernortkooperation erscheint zunächst relativ hoch. Da es sich aber nicht um eine einmalige Aktion, sondern um eine langfristige, im Stoffverteilungsplan der Schule und im Ausbildungsplan der Firmen verankerte Ausbildungsmaßnahme handelt, ist dieser Aufwand durchaus gerechtfertigt. Besonders erfreulich ist die große Akzeptanz durch die Schüler und das Engagement der beteiligten Lehrer und der Ausbilder in den Ausbildungsbetrieben.

Literatur

- Acksteiner, Fritz; Schelten, Andreas (2010): Lernortkooperation im Fachbereich Veranstaltungstechnik – Entwicklung und Bau eines analogen, DMX erweiterbaren Lichtstellpultes. In: Die berufsbildende Schule 62/06, S. 191-193
- Acksteiner, Fritz; Schelten, Andreas (2006): Schüleraktiver Experimentalunterricht im neuen Ausbildungsberuf: Fachkraft für Veranstaltungstechnik. In: Die berufsbildende Schule 58/6, S. 159-164
- Acksteiner, Fritz (2001): Schüleraktiver Experimentalunterricht in der Berufsschule. Frankfurt am Main: Lang (Beiträge zur Arbeits-, Berufs- und Wirtschaftspädagogik, Bd. 19, hrsg. von Andreas Schelten)
- Acksteiner, Fritz; Schelten, Andreas (1998): Kooperativer und schüleraktiver Experimentalunterricht - Zwei Unterrichtsbeispiele aus dem Berufsfeld Elektrotechnik. In: Die berufsbildende Schule 50/3 u. 4, S. 93-95, S. 121-123
- Bayerisches Staatsministerium für Unterricht und Kultus 2003: Lehrplanrichtlinien für die Berufsschule, Fachkraft für Veranstaltungstechnik, Jahrgangsstufen 10-12.
- Industrie- und Handelskammer 2002: Verordnung über die Berufsausbildung zur Fachkraft für Veranstaltungstechnik Frankfurt am Main
- KMK-Rahmenlehrplan 2002: Fachkraft für Veranstaltungstechnik
- Riedl, Alfred (2011): Didaktik der beruflichen Bildung. Stuttgart: Steiner
- Riedl, Alfred; Schelten, Andreas (2013): Grundbegriffe der Pädagogik und Didaktik beruflicher Bildung. Stuttgart: Steiner
- Schelten, Andreas (2010): Einführung in die Berufspädagogik. Stuttgart: Steiner

Michael Adler

Methoden der konvergenten Medienforschung

Der folgende Beitrag zeigt Parallelen zwischen den methodischen Herausforderungen des Autors im Rahmen seiner Dissertation zum Thema „Telekommunikatives Lernen in der beruflichen Bildung“ und seiner aktuellen Medienforschungstätigkeit im Bereich von Fernsehen und Internet sowie insbesondere der konvergenten Nutzung der beiden Medien.

1 Telekommunikatives Lernen in der beruflichen Bildung

Im Folgenden werden kurz die Forschungsfragen und die Ergebnisse der Dissertation des Autors aus dem Jahr 2003 beleuchtet (Adler 2003). Forschungsobjekt ist dabei ein Kurs der Technikerschule München über das Betriebssystem UNIX, welcher vollständig virtuell bzw. telekommunikativ über das Internet durchgeführt wurde.

1.1 Forschungsfragen

Zum einen widmet sich die Forschungsarbeit pädagogischen Fragestellungen, u.a. welche Aussagen über die Lernpräferenzen der Schüler, die Nutzung der einzelnen Lernumgebungskomponenten, das Telekommunikationsverhalten und die Aussagekraft von virtuellen Lernzielkontrollen getroffen werden können.

Der zweite Schwerpunkt liegt jedoch auf der entwickelten Forschungsmethodik, die auf einer Verzahnung verschiedener Informationsquellen beruht.

Unter anderem wurden folgende Forschungsfragen formuliert:

- Lässt sich eine telekommunikative Lernform unter Nutzung verschiedenster Mittel ausreichend beobachten und darstellen, ohne dabei in die zeitlich und lokal flexibel verteilten Prozesse der realen Lernumgebung einzugreifen?
- Können mit Hilfe vorwiegend technischer Erhebungsmethoden neben formalen auch qualitative Erkenntnisse über einen Telelernkurs gewonnen werden?

(vgl. ebd. S. 30ff.)

In der weiteren Betrachtung soll der Fokus auf diesen forschungsmethodischen Fragestellungen liegen.

1.2 Ergebnisse der Dissertation

Unter Einbeziehung sämtlicher vorliegender Datenquellen (Hypertext-Nutzung, Telekommunikation, Protokolle des Übungsrechners, Lernzielkontrollen, Befragungen und Interviews) wurde unter hohem analytischen Aufwand versucht, den Kursverlauf pro individuellem Kursteilnehmer abzubilden. In einem weiteren Schritt wurden die Einzelbeobachtungen zu kursübergreifenden Phänomenen verdichtet.

An Hand dieser detaillierten Ergebnisse kommt die Studie zu dem Schluss, dass telekommunikative Lernformen durch nichtreaktive Verfahren der Datenerhebung und -analyse durchaus „beobachtbar“ sind, solange die Teilnehmer durch die Anlage des Kurses zu vielen aktiven Interaktionen veranlasst werden.

An die Grenzen der Aussagekraft stoßen jedoch schon die Abrufinformationen von Hypertexten. Besonders die Analyse einer rechnerisch ermittelten Nutzungsdauer birgt noch Interpretationsspielräume von „kurzer Sichtung/Orientierung“ über „intensive Auseinandersetzung“ bis hin zu „Lernpause/Fremdbeschäftigung“ (ebd. S. 198).

2 Parallelen zu Herausforderungen in der Medienforschung

Bereits der letztgenannte Punkt stellt eine zentrale Herausforderung an die Interpretation und statistische Aufbereitung von systemgenerierten Daten (wie z.B. Server-Logfiles) aus der Internet-Nutzung dar.

Im Folgenden sollen zunächst die aktuellen Methoden zur Ermittlung der Mediennutzung in den Bereichen Fernsehen und Internet dargestellt werden, und welche Probleme dabei durch die aktuellen medialen und technischen Entwicklungen entstehen.

Daraus werden abschließend die Anforderungen und Herausforderungen an die Erforschung einer konvergenten Mediennutzungsforschung abgeleitet.

2.1 Methodik zur Ermittlung der Fernsehnutzung

In der Werbewirtschaft werden vor allem quantitative Kennzahlen über die Verbreitung und Nutzung von Medien benötigt. Beim Fernsehen stehen vor allem die Reichweite, Nutzungsdauer und Marktanteile im Vordergrund, um die Leistungsfähigkeit von Sendern oder einzelnen Fernsehformaten zu bestimmen.

Um diese Metriken zu ermitteln, betreibt die Arbeitsgemeinschaft Fernsehforschung (AGF) ein bevölkerungsrepräsentatives Panel mit 5.000 Haushalten bzw. rund 10.500 Personen. „Damit wird die Fernsehnutzung von 71,75 Mio. Personen ab 3 Jahren bzw. 36,24 Mio. Fernsehhaushalten abgebildet (Stand 01.01.2013).“ (AGF 2013)

Die Fernsehgeräte dieser Panel-Haushalte werden mit einer speziellen Messtechnik ausgestattet, welche die genauen Ein- und Umschaltzeiten erfasst. Jede Person, die den Fernseher nutzt, meldet sich über eine Fernsteuerung an dem Messsystem an. Die gesammelten Daten werden an ein zentrales System übertragen und dort weiter statistisch ausgewertet. In diesem sehr kooperativen Studienaufbau lassen sich somit sehr genau die Nutzungszeiten und Nettoreichweitendaten erheben und aufgeschlüsselt nach diversen soziodemographischen Zielgruppenmerkmalen ausweisen.

Die AGF musste dabei in der Vergangenheit bereits einige mediale und technische Entwicklungen in die Messung integrieren, wie z.B.: Umstellung auf digitale Signalübertragung, zeitversetzte Nutzung durch (digitale) Videorecorder und jüngst die internetbasierte Übertragung der TV-Signale mittels IPTV.

2.2 Messung der Internetnutzung

Für die Beurteilung der Werbeträgerleistung von Websites im Internet wurden zu Beginn die Anzahl der Kontakte (definiert über die Zahl der Seitenabrufe) und darauf basierend die Besuche der Website berechnet und ausgewiesen. Die beiden Metriken, PageImpressions und Visits, werden von der Informationsgemeinschaft zur Feststellung der Verbreitung von Werbeträgern e.V. (IVW) ermittelt, in dem alle teilnehmenden Websites in jede Internet-Seite sog. Messpixel integrieren, die auf entsprechenden Mess-Servern jeden einzelnen Seitenabruf erfassen und statistisch aggregieren. Inzwischen werden „im Januar 2013 für 1134 der von der IVW gelisteten Internetangebote insgesamt rund 5,85 Mrd. Visits (Besuche, das heißt einzelne zusammenhängende Nutzungsvorgänge [...]) und 43,31 Mrd. PageImpressions (einzelne Seitenaufrufe)“ (IVW 2013) ermittelt.

Wo beim Fernsehen noch eine Erfassung über ein Panel ausreicht, ist es im Internet notwendig, eine messtechnische Vollerhebung durchzuführen, um die sehr viel größere Anzahl von Internet-Angeboten und Unterseiten korrekt abbilden zu können. Während im TV die Kooperation der Panelisten gefragt ist, ist das Internet-Messsystem auf richtlinienkonforme Mithilfe der Webseitenbetreiber angewiesen, um valide Ergebnisse zu generieren.

Um über diese anonymen Nutzungsdaten hinaus auch tatsächliche Netto-Reichweiten und soziodemographische Merkmale der Nutzer zu ermitteln, erweitert die Arbeitsgemeinschaft Online Forschung (AGOF) diese ivw-Messdaten und kombiniert diese mit den Ergebnissen von Online-Befragungen einer randomisierten Stichprobe der Internet-Nutzer und einer telefonischen Basisbefragung zur Internetnutzung (CATI).

Abbildung 1 verdeutlicht das Zusammenspiel der drei Datensäulen der Studie „internet facts“ der AGOF. Diese Vorgehensweise ist durchaus vergleichbar mit der Kombination verschiedenster Datenquellen in der Dissertation des Autors. Auch hier wurden Einzelinformationen durch analytisches Zusammenführen und Interpretieren verdichtet, um zum einen die vollständige Nutzung der einzelnen Teilnehmer zu skizzieren und zum anderen Charakteristiken des telekommunikativen Lernangebots als Ganzes herauszuarbeiten.



Die Methode: Zusammenwirken der Säulen

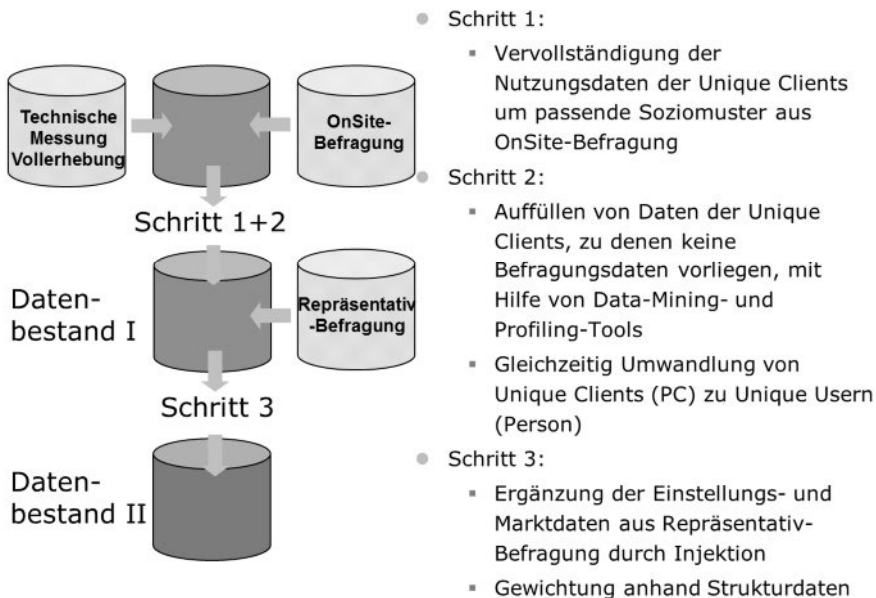


Abbildung 1: Drei-Säulen-Modell der AGOF internet-facts (AGOF 2007)

Die notwendigen Anstrengungen der AGOF sind dabei jedoch um einiges größer. Während der Autor sich bei seinen Analysen weitgehend auf die Identifikation der einzelnen Kursteilnehmer stützen konnte, sieht sich die internet facts Studie schon aus Datenschutzgründen zunächst mit vollständig anonymen Instanzen (sog. UniqueClients) konfrontiert, die dann zu einem Bruchteil durch Online-Befragungen mit soziodemographischen Merkmalen angereichert werden. An Hand ähnlicher Nutzungsmuster werden anschließend in einem Profiling-Verfahren diese Strukturmerkmale auf die anderen anonymen Nutzer-Instanzen übertragen. Abbildung 2 verdeutlicht diesen Analyse-Vorgang. Gleichzeitig werden dabei mehrere Nutzer-Instanzen zu einem Nutzer zusammengefasst (z.B. wenn ein Online-Nutzer mehrere Computer oder verschiedene Browser verwendet) oder es werden in entgegengesetzter Richtung einzelne Nutzungsvorgänge einer Nutzer-Instanz auf einzelne Nutzer aufgeteilt (wenn z.B. mehrere Familienmitglieder sich einen Computer teilen). An diesem Punkt werden also die anonymen Nutzungs-Instanzen (UniqueClients, die für eine Kombination aus Computererkennung und verwendetem Browser stehen) in reale Nutzer (UniqueUser) überführt.

Dieser rechenintensive Schritt benötigt mehrere Tage, und das Ergebnis wird anschließend durch eine Fusion mit den Daten der CATI-Befragung in einen bevölkerungsrepräsentativen Datensatz umgewandelt, welcher mittlerweile die Internetnutzung der 51,77 Mio. deutschen Internetnutzer ab 14 Jahren umfasst (vgl. AGOF 2013).

Auch die internet facts-Studie musste bereits mehrfach an sich verändernde Umgebungsvariablen angepasst werden, z.B. an die Tatsache, dass immer mehr Nutzer inzwischen noch mehr verschiedene Computer und Browser für das Internet verwenden. Die besonderen technischen Gegebenheiten mobiler Endgeräte (Handys und Smartphones) führten zu der gesonderten Studie mobile facts.



Statistische Aufbereitung: Realisierung

- Aufteilung Nutzungsdaten in „MicroCluster“, MicroCluster sind in sich homogen
- Ausreichende Zahl an Befragungsdaten liegt aus der OnSite-Befragung pro MicroCluster vor (Nutzerstrukturgruppe)

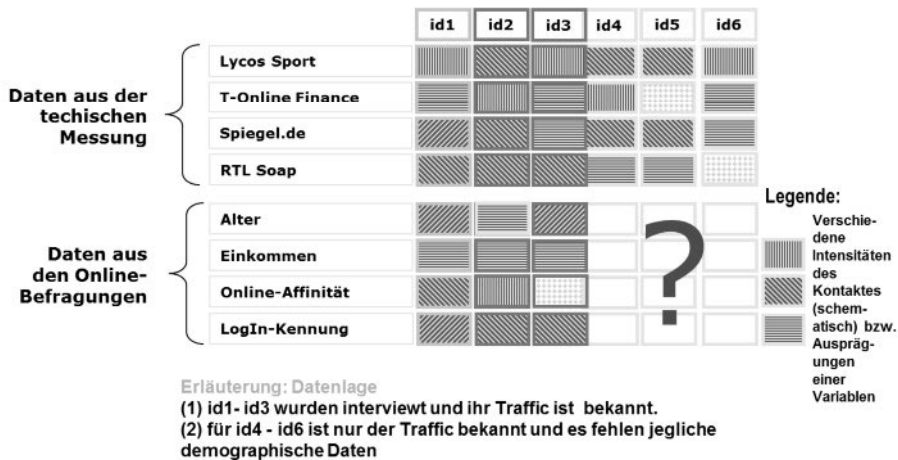


Abbildung 2: Schematische Übertragung von bekannten Nutzerdaten auf unbekannte Nutzer mittels Profilierung von Nutzungsmustern (AGOF 2007b)

2.3 Herausforderungen durch technische und konvergente Medienentwicklungen

Es wurde bereits erörtert, wie die einzelnen Reichweitenmessungen auf sich verändernde technische Bedingungen und Weiterentwicklungen reagieren mussten, um die jeweilige Mediengattung weiterhin zuverlässig abzubilden. Diese Entwicklungen haben jedoch schon längst begonnen, die Grenzen zwischen den Medien zu durchbrechen.

Die Inhalte des Fernsehens sind inzwischen an vielen Stellen auch im Internet über Mediatheken, Sender-Websites, Online-Video-Recorder, Video-on-Demand-Angebote und Online-Video-Portale verfügbar und können dort zumindest für eine begrenzte Zeit nachträglich angesehen werden. Auch die Verbreitungsmög-

lichkeiten über web-basierte Anwendungen oder mobile Apps erweitern die Live-Übertragung des Fernsehens ständig und stellen die Reichweitenmessung ständig vor neue Herausforderungen durch immer vielfältigere Übertragungswege. Hier werden zukünftig vor allem Sound-Matching-Systeme zum Einsatz kommen, welche die jeweiligen Fernsehsendungen an Hand eindeutiger Sound-Fingerprints identifizieren.

Aber auch das Internet hat mit seinen unterschiedlichen Nutzungsarten längst den an ein Netzkabel gebundenen Internet-PC verlassen und breitet sich auf mobile Endgeräte (Smartphones, Tablet-PCs, Laptops) und auch auf Fernsehgeräte aus. Durch internetfähige Set-Top-Boxen, DVD-Player oder Smart-TV-Geräte können zunehmend Internet-Inhalte auch auf dem Fernsehbildschirm dargestellt werden. Der HbbTV-Standard ermöglicht dabei sogar, entsprechend aufbereitete Webseiten parallel zum Fernsehsignal (picture-in-picture) zu nutzen. Alle Nutzungskanäle müssen für eine umfassende Reichweiten-Analyse unter Berücksichtigung ihrer technischen Spezifikationen in die komplexen Messsysteme integriert werden.

2.4 Herausforderungen an eine kombinierte Erfassung über mehrere Medien hinweg

Neben den technischen Weiterentwicklungen und der Verwischung der Mediengrenzen liegt die größte Herausforderung jedoch in einer übergreifenden Erfassung über mehrere Medien hinweg. Für die Werbewirtschaft ist es nicht nur wichtig zu wissen, wie viele und welche Menschen sie über ein einzelnes Medium erreicht. Die Werbetreibenden und Agenturen möchten wissen, durch welche Kombination von Werbeträgern sie möglichst viele Kunden in der gewünschten Zielgruppe ansprechen können. Streuverluste sollen dabei möglichst minimiert und die Erweiterung der Nettoreichweite möglichst überschneidungsfrei maximiert werden.

Während durch Fusion von TV- und Internet-Nutzungsdaten der TV-Vermarkter SevenOne Media und die Agentur pilot solche crossmedialen Kampagnen zumindest auf Mediaplanungsseite strategisch planbar machen, liegt eine echte medienübergreifende Erfassung von crossmedialer Nutzung noch in weiter Ferne. Diese wäre nur durch einen Single-Source-Ansatz realisierbar, der alle gewünschten Mediengattungen innerhalb eines Panels erfasst. Um hier auch kleinere Anbieter und Unterbereiche mit ausreichender Fallzahl in kurzen Zeiträumen ausweisen zu können, müsste ein Panel in sechsstelliger Größenordnung mit kompletter Messtechnik aufgebaut werden. Dies ist jedoch auch für größere Marktteilnehmer finanziell kaum zu leisten.

Im Bereich einzelner reichweitenstarker TV-Sendungsformate lassen sich zwar entsprechende Überschneidungsanalysen und Zielgruppencharakteristika noch exemplarisch belegen. Dies geschieht mit Hilfe von Befragungen im TV- und Online-Bereich. Die Ergebnisse sind jedoch nur bedingt auf andere Sendungsformate übertragbar, und eine Vorhersage auf TV-Senderebene ist dadurch gar nicht möglich.

Um trotzdem erste qualitative Erkenntnisse über die komplexen Zusammenhänge der crossmedialen und parallelen Mediennutzung zu ermöglichen, ging der Autor neue unkonventionelle Wege und stattete die Teilnehmer eines Experiments mit einer Kopfkamera und einem Langzeitvideorecorder aus. Die Videodaten wurden dabei minutiös ausgewertet und anschließend mit den nachgelagerten Befragungsergebnissen verglichen. Dabei wurde festgestellt, dass die Teilnehmer ihre TV-Nutzung nur im geringem Maße unterschätzten, dagegen ihre Internet-Nutzung fast immer deutlich überschätzten. Außerdem konnten zwei Gruppen identifiziert werden, deren Mediennutzung sich nach den Medien richtete, oder deren Medien sich nach ihren Nutzungsgewohnheiten auszurichten hatten (vgl. Adler 2011).

3 Fazit

Während der Autor nicht mehr im berufspädagogischen Umfeld, sondern in der Medienforschung tätig ist, haben sich die Methoden und die methodischen Herausforderungen seit seiner Dissertation nur wenig verändert. Es gilt weiterhin, einzelne Datenquellen zu identifizieren und sinnvoll zu kombinieren, sie mit Hilfe von Befragungsdaten anzureichern und anschließend zu analysieren. Lediglich die fokussierte Betrachtung und Beschreibung einzelner Nutzer ist in den Hintergrund getreten. Dafür hat die standardisierte Quantifizierung und Zusammenfassung zu aussagekräftigen Metriken (key performance indicators) an Stellenwert gewonnen. Ebenso hat die Komplexität und Vielfalt der zu berücksichtigenden Nutzungsarten rapide zugenommen und wird durch die technischen Weiterentwicklungen und die Vermischung der Medienarten weiter intensiviert. Dies am Beispiel der Mediennutzungsforschung zu illustrieren, war Ziel dieses Beitrags.

Literatur

- Adler, Michael (2003): Telekommunikatives Lernen in der beruflichen Bildung, Berlin: Pro BUSINESS Verlag
- Adler, Michael (2011): Kamera läuft – Qualitative Studie analysiert Mediennutzung mit Kopfkamera. In: Research&Results, Ausgabe 3/2011, Seite 52; [Online] <<http://www.research-results.de/fachartikel/2011/ausgabe-3/kamera-luft.html>>
- AGF (2013): AGF – Arbeitsgemeinschaft Fernsehforschung Home, [Online] <<http://www.agf.de/>> [27.02.2013]
- AGOF (2007a): Zusammenwirken der Säulen im Drei-Säulen-Modell [Online] <<http://www.agof.de/index.download.180d0347c0f540e8dcac8fab86381495.pdf>> [27.02.2013]
- AGOF (2007b): Statistische Aufbereitung: Realisierung [Online] <<http://www.agof.de/index.download.3585330897305b18fdc92321ff9dd23d.pdf>> [27.02.2013]
- AGOF (2013): AGOF, internet facts 2012-11 [Online] <<http://www.agof.de/index.download.a885aca6e94484a67a73bc543483a624.pdf>> [27.02.2013]
- IVW (2013): Werbeträgerdaten - Onlinenutzung, [Online] <<http://ivw.eu/index.php?menuid=30>> [27.02.2013]

Uwe Buchalik

Von Anspruch und Wirklichkeit einer schülerzentrierten Lernkultur im beruflichen Unterricht

Die Veröffentlichung meiner Forschungsergebnisse zum Thema „Fachgespräche – Lehrer-Schüler-Kommunikation in komplexen Lehr-Lern-Umgebungen“ (Buchalik 2009) bildete den Abschluss einer vierjährigen Forschungstätigkeit am Lehrstuhl für Pädagogik der Technischen Universität München.

Mit räumlichem und zeitlichem Abstand von vier Jahren sollen im Folgenden die Idee der Forschungsarbeit, deren Ergebnisse und auch die Implikationen auf meinen beruflichen Alltag als Berufsschullehrer reflektiert und kommentiert werden. Im Mittelpunkt steht dabei die Diskrepanz zwischen dem Anspruch einer wissenschaftlichen Betrachtungs- und Arbeitsweise sowie den administrativen Erfordernissen und damit verbundenen pädagogischen Zwängen des berufsschulischen Alltags.

In der kritischen Auseinandersetzung mit meiner Forschungstätigkeit und deren Ergebnissen stellt sich mir dabei die Frage, warum es im schulischen Alltag nur unzureichend gelingt, die Konsequenzen aus pädagogischer Forschung zu ziehen und in konkretes Handeln umzusetzen. Dem universitären Forschungsbetrieb und der aktuellen Forschungslage weitgehend entrückt, muss diese Auseinandersetzung notwendigerweise auf einer eher persönlichen, subjektiven und selbstkritischen Ebene verlaufen und stellt keinen Anspruch auf allgemeine Gültigkeit.

1 Lehrer-Schüler-Kommunikation in beruflichem Unterricht

Meine Forschungsarbeit zur Lehrer-Schüler-Kommunikation in komplexen Lehr-Lern-Umgebungen ordnet sich in die Forschungstradition am Lehrstuhl für Pädagogik der Technischen Universität München ein. Beginnend mit dem Jahr 1990 befassten sich über die Jahre mehrere Forscher mit der Analyse und Weiterentwicklung von Lehr-Lern-Prozessen in der beruflichen Bildung (für eine Übersicht sei auf Riedl und Schelten 2011 verwiesen).

Weitgehend unbearbeitet war hingegen die Frage, welche Rolle die Unterrichtskommunikation in einem schülerzentrierten Unterricht einnimmt. Zwar war das Lehrer-Schüler-Gespräch über Jahrzehnte häufig Gegenstand pädagogischer Forschung und konnte aus allerlei Blickwinkeln als gut dokumentiert betrachtet werden, jedoch waren diese Untersuchungen einem eher traditionellen Unterrichtsverständnis verpflichtet. Forschungsergebnisse mit einem Fokus auf die Besonderheiten gewerblich-technischer Bildung und der Betrachtung eines Lehrer-Schüler-Dialoges in schülerzentrierten Lernumgebungen lagen nicht vor (siehe Buchalik 2009, S. 59ff.).

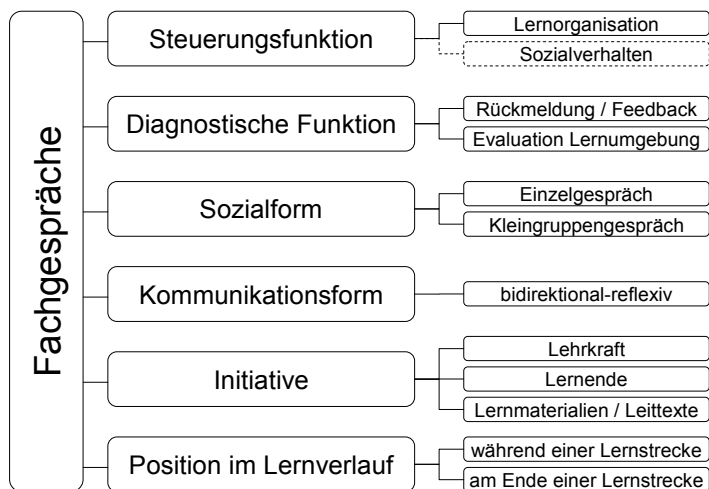
1.1 Zum Verständnis von Unterricht

Die von mir durchgeführte Untersuchung ist einem Verständnis von Unterricht verpflichtet, das im ewig währenden Spannungsfeld zwischen Konstruktivismus und Objektivismus dem Wissensbasierten Konstruktivismus zuzuordnen ist. Darunter ist eine gemäßigte Form des Konstruktivismus zu verstehen, der Lernen vorrangig als einen individuellen Aufbau von Bedeutungen beim Lernenden ansieht. Ordnender Rahmen sind dabei jedoch immer fachsystematisch organisierte Wissensstrukturen, in die erworbenes Wissen eingeordnet werden muss. Wichtig ist dabei, dass eine zeitweise rezeptive Position des Lernenden nicht ausgeschlossen werden muss (ausführlicher siehe Riedl 2011, S. 100ff.).

Wie kann aber ein Unterricht, der einem wissensbasierten Konstruktivismus verpflichtet ist, gestaltet werden? Für den Lehrenden steht dabei die Gestaltung von Lehr-Lern-Arrangements im Mittelpunkt, in denen sich der Lernende vorrangig als aktiv Handelnder bewegt. Die Lehr-Lern-Umgebung leitet ihn jedoch in seinem Prozess des Wissenserwerbs. Methodisch kann dies durch die Ausarbeitung geeigneter Lernmaterialien (bspw. im Rahmen der Leittextmethode) oder die Gestaltung von Integrierten Fachunterrichtsräumen erfolgen.

Teil eines solchen mehrdimensionalen Lehr-Lern-Arrangements ist natürlich weiterhin die unterrichtende Lehrkraft. Doch welche Rolle kommt dem Lehrenden konkret zu, wenn die klassischen Aufgaben in einer frontalen Unterrichtssituation, wie zeitliche Strukturierung des Unterrichts oder die moderierende Rolle im traditionell lehrergeführten Unterrichtsgespräch, in den Hintergrund rücken?

Begegnet wird dieser Leerstelle mit dem pädagogischen Konstrukt eines Fachgesprächs, wie es in Übersicht 1 dargestellt ist. Verstanden soll darunter eine individuelle Gesprächssituation der Lehrkraft mit einem oder mehreren Schülern werden, die inhaltlich an die aktuelle Aufgabenstellung der Schüler anschließt.



Übersicht 1: Kennzeichen eines Fachgesprächs (vgl. Buchalik 2009, S. 21)

Für diesen Beitrag möchte ich vor allem zwei Funktionen eines Fachgesprächs in den Mittelpunkt rücken.

Zum einen ist da die *Steuerungsfunktion* eines Fachgesprächs. Dabei geht es vor allem um ein Initiieren von individuellen Reflexions-, Denk- und Verstehensprozessen beim Schüler. Lernpsychologisch kann dabei eine lernförderliche, breite Anbindung des Gelernten an vorhandene Wissensstrukturen sowie eine erhöhte Tiefenverarbeitung der Inhalte angenommen werden.

Zum anderen kann eine *diagnostische Funktion* zum Tragen kommen. Der Schüler kann dabei regelmäßige Rückmeldung über seinen Lernfortschritt erhalten. Auf diese Weise können Missverständnisse korrigiert bzw. richtige Lösungsansätze verstärkt werden. Nicht zu unterschätzen ist auch eine Evaluation der Lernumgebung. Die Lehrkraft, die in aller Regel für die Konzeption der Lehr-Lern-Umgebung verantwortlich ist, erhält auf diesem Weg Hinweise auf Lernhindernisse in schriftlichen Unterlagen oder Versuchsanordnungen.

1.2 Forschungsansatz zu Fachgesprächen

Es würde den Rahmen dieses Beitrags sprengen, die diesen Ausführungen zugrundeliegende Forschungsarbeit detailliert zu beschreiben. Aus diesem Grund wird der Forschungsansatz nur in groben Zügen dargelegt. Der interessierte Leser muss an dieser Stelle auf Buchalik (2009) verwiesen werden.

Wie bereits oben erwähnt, war die Forschungslage zu Beginn meiner Untersuchung ernüchternd. Untersuchungen zur Unterrichtskommunikation waren teilweise veraltet, einem anderen Verständnis von Unterricht verpflichtet oder untersuchten isoliert Wirkungen einzelner Sprechakte. Dies geschah zudem häufig in laborartigen Versuchsanordnungen. Eine Theorie zu Fachgesprächen in mehrdimensionalen Lehr-Lern-Arrangements war auf dieser Basis nicht zu erstellen.

Die Konsequenz für meine Forschung war daher ein explorativer Ansatz, der den Forschungsgegenstand erschließt und in der Folge eine Hypothesenbildung zulässt. Die ermittelten Hypothesen können dann einer empirischen Untersuchung zugeführt werden.

Konkret waren vier Unterrichtskonzepte der Domänen Elektrotechnik, Informationstechnik, Metalltechnik sowie Ernährung und Hauswirtschaft Gegenstand der Forschungstätigkeit. Alle Konzepte waren dem oben beschriebenen Unterrichtsverständnis verpflichtet und konnten in ihrer Ausprägung als hoch entwickelter, moderat konstruktivistischer Unterricht betrachtet werden.

Im Rahmen einer videobasierten Unterrichtsforschung wurden knapp 23 Stunden Unterricht aufgezeichnet und im Rahmen einer qualitativen Unterrichtsforschung ausgewertet. Leitend waren dabei folgende Fragestellungen:

- Welchen Anteil nehmen Fachgespräche zwischen Schülern und Lehrern an der Gesamtunterrichtszeit ein?
- Geht die Initiative zum Führen von Fachgesprächen eher vom Lehrenden oder vom Lernenden aus?

- Welche durchschnittliche Länge weisen Sprechakte von Schülern und Lehrern auf?
- Welche lernförderlichen kognitiven Prozesse werden in Fachgesprächen angeregt?
- Welche Wissensarten tangieren Fachgespräche in beruflichem Unterricht?

1.3 Ergebnisse und Folgerungen

Die Ergebnisse einer explorativen Untersuchung können nicht den gleichen Anspruch auf Allgemeingültigkeit erheben wie eine hypothesenprüfende Arbeit. Dazu fehlt das auf eine Forschungsfrage hin optimierte Setting, evtl. sogar in Form einer Laborsituation. Trotzdem unternimmt die Untersuchung den Versuch, zumindest Leitlinien zur Einschätzung von Fachgesprächen in handlungsorientierten Lehr-Lern-Umgebungen aufzuzeigen. Wichtige Untersuchungsergebnisse sollen im Folgenden schlaglichtartig angeführt werden:

- Erwartungsgemäß findet sich ein verhältnismäßig hoher und konstanter Anteil an Fachgesprächen in Lehr-Lern-Arrangements, die eine solche Form von Lehrer-Schüler-Kommunikation als wesentliches Element ansehen und – auch in Form der Unterrichtsmaterialien – institutionalisieren.
- Lehrer dominieren die Fachgespräche sowohl was die Initiative angeht als auch die Sprechanteile.
- Lehrkräften fällt es schwer, sich von traditionellen, eher belehrenden oder monologisierenden Kommunikationsformen zu trennen.
- Unterrichtskommunikation kann als besonders lernförderlich betrachtet werden, wenn sie hochwertige Antworten in Form von tiefgehenden Erklärungen nach sich zieht. Handlungsorientierte Unterrichtsformen weisen das Potential auf, der Lehrer-Schüler-Kommunikation diese Tiefe und Komplexität zu geben. Die Breite an kognitiven Prozessen und Wissensarten im Fachgespräch ist stark abhängig von der untersuchten Domäne und der konkreten Ausgestaltung der Lernumgebung.

Die erwähnten Untersuchungsergebnisse münden in insgesamt 14 Hypothesen, die als Grundlage künftiger und vertiefender Forschung angesehen werden können (vgl. Buchalik 2009, S. 198ff.).¹³

¹³ In diesem Zusammenhang sei auch auf Riedl und Schelten (2013) verwiesen, die Fachgespräche in der beruflichen Bildung hinsichtlich ihrer Wirksamkeit an aktuell vorliegenden Ergebnissen zu lernförderlichen Einflüssen auf den Unterricht spiegeln (Hattie 2009, Köller 2012) und den Ansatz einer universitären Lehrerbildung zum Führen von Fachgesprächen vorstellen.

1.4 Vertiefende Untersuchungen

Erste anschließende Forschungsarbeiten greifen diese Hypothesen teilweise auf und versuchen, vertiefende Erkenntnisse zu Fachgesprächen zu erlangen. So beschäftigen sich zwei Diplomarbeiten (vgl. Liebelt 2011 und Plankl 2011) an der Technischen Universität München mit These 13 – „Geeignete Schulungsmaßnahmen auf Seiten der Lehrkraft steigern die inhaltliche Qualität von Fachgesprächen“ (Buchalik 2009, S. 200).

Ausgangspunkt dieser Forschungsarbeiten ist ein Hochschulpraktikum für Studierende des Lehramts an beruflichen Schulen mit dem Thema Werkstattorientiertes Programmieren. Dieses Seminar enthält neben instruktionalen Phasen auch ein hohes Maß an teilnehmeraktiven Selbstlernphasen, die im Kursverlauf zeitlich deutlich zunehmen. Damit weist das Seminarkonzept ein hohes Maß an Gemeinsamkeiten mit einem modernen technischen Unterricht an einer Berufsschule auf. Der Forschungsansatz sieht vor, theoretische Inhalte zur Automatisierungstechnik mit didaktischen Modulen, die den Aufbau von Methodenkompetenz zum Führen von Fachgesprächen zum Inhalt haben, zu verbinden.

Die Untersuchung zeigt, dass im Kursverlauf eine zunehmende Qualität von Fachgesprächen beobachtet werden konnte. Dies lässt sich an einer steigenden Anzahl von kognitiven Prozessen und Wissensarten festmachen, die Studierende in Fachgesprächssituationen in der Rolle als Lehrkraft bei den Lernenden zu aktivieren in der Lage sind. Die Forscher führen dies auf eine erhöhte Sensibilisierung für die Erfordernisse von Lehrer-Schüler-Kommunikation in einer konkreten Lernumgebung zurück (siehe auch Riedl, Schelten 2013, S. 89ff.).

2 Moderierende Variablen im Schulalltag

Lehrkräfte fordern von pädagogischer Forschung häufig konkrete Verwertbarkeit in der täglichen Unterrichtspraxis ein. Wissenschaftler hingegen weigern sich, die Ergebnisse komplexer empirischer Sozialforschung auf das Niveau einer „Waschzettel-Pädagogik“ herunterzubrechen. Im zweiten Teil dieses Beitrags sollen deshalb verschiedene Problemfelder beleuchtet werden, die es für Erziehungspraktiker schwierig machen, Forschungsergebnisse in ihren Alltag zu implementieren bzw. für die Alltagsarbeit nutzbar zu machen. Diese Analyse erhebt dabei nicht den Anspruch wissenschaftlicher Allgemeingültigkeit, sondern soll subjektiv aus Sicht des Autors schlaglichtartig verschiedene Restriktionen aufzeigen, denen Unterrichtsgestaltung tagtäglich ausgesetzt ist.

2.1 Zur Wissenschaftskommunikation

Bereits bei der Formulierung der Forschungsfrage war ich mit der Komplexität und Vielschichtigkeit sozialwissenschaftlicher Forschungstätigkeit konfrontiert. Eine Vielzahl von Disziplinen wie Pädagogik, Psychologie, Sprachwissenschaft oder Soziologie liefern aus verschiedensten Blickwinkeln und Kontexten Teilergebnisse zum Verständnis von Lehr-Lern-Prozessen. Dabei sind die verschiedenen Disziplinen unterschiedlichen Forschungsansätzen und -traditionen verpflichtet. Hinzu kommen unterschiedliche Erhebungs- und Auswertungsmethoden, qualitative und quantitative Forschungsparadigmen, Untersuchungsergebnisse aus der Jugend- und Erwachsenenbildung sowie Modellversuchsergebnisse aus dem mannigfaltig gegliederten und differenzierten deutschen Schulsystem. Diese Komplexität steigert sich noch deutlich, wenn man zusätzlich die internationale Befundlage berücksichtigt.

Mit einer Sichtung, Verarbeitung und vor allem dem Ziehen von Konsequenzen aus dieser Fülle an – eventuell auch noch divergierenden oder gar widersprüchlichen Forschungsergebnissen – sind Lehrkräfte in ihrem Arbeitsalltag völlig überfordert. Hinzu kommt ein wissenschaftlicher Sprachcode, der der Alltagssprache weitgehend entrückt ist. Aus dieser Überforderung resultiert meines Erachtens oftmals eine konservative Haltung, die einer Bewahrung des Erprobten und (scheinbar) Bewährten den Vorzug gibt (siehe hierzu auch Oelkers 2010, S. 58). Notwendig wäre an dieser Stelle eine institutionelle Schnittstelle zwischen Erziehungspraxis und Erziehungswissenschaft, die abstrakt gehaltene Forschungsergebnisse aufarbeitet und für den Unterrichtsalltag, z.B. in Form von Fortbildungen, der Lenkung von Arbeitsgruppen und der Ausarbeitung von Materialien, nutzbar macht.

2.2 Zur Schülerselbsttätigkeit

Ein Verständnis von handlungsorientiertem Unterricht, das, wie oben beschrieben, einem gemäßigten Konstruktivismus verpflichtet ist, kann über verschiedene Bestimmungsgrößen gekennzeichnet werden (vgl. Riedl 2011, S. 196ff.). Ein wesentliches Kennzeichen bildet dabei die Selbststeuerung des Lernprozesses, die Ermöglichung von Freiheitsgraden sowie die Möglichkeit zu kooperativem und kommunikativem Lernen. Diese Bestimmungsgrößen befinden sich jedoch in einem Spannungsfeld zwischen Voraussetzung und Erwerb. Ein schülerzentrierter Unterricht soll Schlüsselqualifikationen und Methodenkompetenz fördern, fordert sie jedoch gleichzeitig als Arbeitsgrundlage ein.

Ich will die Problematik an einem alltäglichen Beispiel deutlich machen. Auszubildende im Ausbildungsberuf Industriemechaniker sollen im Rahmen einer komplexen Aufgabenstellung eine pneumatische Schaltungslösung in eine elektropneumatische überführen. Dazu sind vielfältige Kenntnisse in der Relais-technik notwendig, angefangen bei der Funktion, über die Schaltzeichen, den Anschlussbezeichnungen, der Bauteilkennung, bis hin zum Aufbau von Stromlaufplänen. Im Sinne einer Förderung von Schlüsselqualifikationen wäre nun eine relativ offene Aufgabenstellung sinnvoll, die den Schülern viele Freiheitsgrade eröffnet und

somit eine selbstgesteuerte Entwicklung beim Lernenden zulässt. Leistungsschwächere Schüler sind jedoch häufig von offenen Aufgabenstellungen völlig überfordert und benötigen eine vorgegebene, kleinteilig aufgebaute Struktur, an der sie sich orientieren können. Leistungsstarke Schüler wiederum empfinden ein zu stark gegliedertes Vorgehen oft als langweilig und lernhemmend.

In diesem Zusammenhang müssen auch die sprachlichen Eingangsvoraussetzungen der Lernenden gesehen werden. In einem beruflichen Lernprozess, der sich an einem handlungssystematischen Vorgehen orientiert, kann es ja – sprachlich genau genommen – keine Selbststeuerung geben. Ein Lernender, der eine Handlungsaufgabe bereits beherrscht, ist kein Lernender mehr. Vielmehr soll eine relativ starre Steuerung des Lernprozesses im Klassenverband in eine eher individuelle überführt werden. Diese Anleitung muss nun aus unterrichtsorganisatorischen Gründen von anderen Institutionen übernommen werden. Dies können Lerntexte, Arbeitsmaterialien oder computergestützte Lernprogramme sein. Damit verlagert sich jedoch die Kommunikation von einer mündlichen auf eine schriftliche Ebene. Ähnliches gilt für die Dokumentation des Lernprozesses, die sich von formalisierten Vorlagen hin zu ergebnisoffenen Präsentationsformen verlagern soll. Auch hier sind vor allen Dingen leistungsschwächere Schüler häufig überfordert, die Aufgaben in ihrer Komplexität zu erfassen und anschließend die Arbeitsergebnisse fachlich korrekt, sprachlich präzise und folgerichtig darzulegen.

2.3 Zur Lehr-Lern-Kultur

Aufgabe von beruflicher Bildung ist die Vermittlung von Handlungswissen. Dieses soll die angehenden Facharbeiter in die Lage versetzen, typische berufliche Handlungsaufgaben zu lösen. Welche Aufgaben hat dabei jedoch die Berufsschule in einer Zeit, in der die Grenzen zwischen Theorie und Praxis (z.B. in der CNC-Technik) zunehmend verwischen? Schelten (2011) definiert Handlungswissen als Schnittmenge zwischen Faktenwissen (Wissen, WAS), Verfahrenswissen (Wissen, WIE) und Begründungswissen (Wissen, WARUM). Er sieht die Vermittlung von Begründungswissen zu Recht als zentrale Aufgabe der Berufsschule innerhalb des dualen Systems. Seiner Ansicht nach „dient das Begründungswissen der Vertiefung, Erläuterung, Ergänzung, Erweiterung, Vernetzung und Systematisierung gespeicherter Fakten und Begriffe (ebd.). Das klingt plausibel – aber wissen und akzeptieren das die Schüler auch?

Berufsschüler sind Schulprofis

Bei meinen Untersuchungen zu Fachgesprächen konnte, wie oben erwähnt, eine Tradierung von Unterrichtsverständnis bei Lehrenden festgestellt werden. Dies trifft meiner Beobachtung nach auch für die Lernenden zu. Pädagogische Forschung berücksichtigt häufig die Vorbildung der Untersuchungsteilnehmer; vergessen wird jedoch eine Vorprägung durch die unterschiedlichsten allgemeinbildenden Schulen. Konkret hat ein Berufsschüler mindestens neun Schuljahre besucht, bevor er eine Ausbildung beginnt. Reinmann-Rothmeier und Mandl (2001, S. 639f.) beschäftigen sich mit möglichen Gründen für ein Scheitern

selbstgesteuerten Unterrichts und betonen in diesem Zusammenhang eine kulturelle Gewöhnung an eine „Auffassung von Lernen als [...] mechanistisch ablaufenden Prozess der Informationsverarbeitung“, an lehrerzentrierte Unterrichtsformen und damit an eine vorwiegend rezeptive Schülerhaltung. Ohne den schwarzen Peter weiterreichen zu wollen, ist dies auch als Herausforderung für die allgemeinbildenden Schulen, deren Unterrichtsgestaltung und Prioritätensetzung zu betrachten.

Nun kann man in diesem Zusammenhang die Frage in den Raum stellen, ob eine Teilzeitschulform mit relativ eng gefasstem Bildungsauftrag überhaupt der geeignete Ort ist, eine solche Lehr-Lern-Kultur anzubahnen? Bejaht man diese Frage, so muss dies auch in der Ausgestaltung von Lehrplänen Berücksichtigung finden und die Balance zwischen sachlichen und methodischen Inhalten anders justiert werden. Dies gilt insbesondere auch für die Prüfungsinhalte, auf die die Institution Berufsschule jedoch weitgehend keinen Einfluss hat.

Das Land der Prüfer und Geprüften – der heimliche Lehrplan

Riedl (2011, S. 203) definiert als weitere Bestimmungsgrößen handlungsorientierten Unterrichts eine offene und integrative Leistungsfeststellung. Die Einführung lernfeldorientierter Rahmenlehrpläne beginnend mit dem Jahr 1996 trug diese Idee mit der Abkehr von der Formulierung operationalisierbarer Lernziele in sich. Diese wurden abgelöst von einer Zielformulierung des Lernfeldes, kombiniert mit einer Reihe von Inhalten, deren Ausprägungen jedoch nicht näher ausgeführt werden. Diese Vorgehensweise soll eine Offenheit bei der Ausgestaltung von Lernsituationen und auch der notwendigen pädagogischen Diagnostik ermöglichen. Übersehen wurde dabei jedoch, dass im beruflichen Lernen immer auch ein heimlicher Lehrplan existiert – die Abschlussprüfungen der jeweils zuständigen Stellen.

Straka (2003) benennt dieses Problemfeld und sieht bei Abschlussprüfungen der beruflichen Bildung „in ihrer Qualität noch immer mehr Gemeinsamkeiten mit den mittelalterlichen Lossprechungsritualen des Handwerks als mit den heute möglichen Methoden der Diagnostik“ (ebd. S. 8). Dieser Widerspruch bleibt selbstverständlich auch den Lernenden nicht verborgen. Spätestens bei der Vorbereitung auf eine Facharbeiterprüfung Teil I tritt dieser Widerspruch offen zu Tage. Einem offenen, komplexen und integrativen Lehr-Lern-Arrangement steht dann eine Prüfungssituation gegenüber, die einem solchen Lernprozess kaum Rechnung trägt. Überspitzt formuliert sind Abschlussprüfungen nach wie vor getragen von einer Abfrage deklarativen Wissens, häufig verbunden mit einem Multiple-Joyce-Format. Die Schaffung alternativer Prüfungsformen steckt dabei noch in den Kinderschuhen. Zwar bieten die industriellen Metallberufe im Teil II der Abschlussprüfung fakultativ die Möglichkeit eines betrieblichen Auftrages, jedoch nimmt diese Prüfungsform, gemessen am gesamten Prüfungsumfang, eine eher untergeordnete Rolle ein.

Die berufliche Abschlussprüfung stellt für viele Lernende in der beruflichen Erstausbildung den höchsten formalen Abschluss in ihrer schulischen und beruflichen Laufbahn dar. Sie entscheidet damit auch über Chancen im betrieblichen Alltag. Daher ist es aus Schülersicht (und auch aus der Sicht der Ausbildungsbetriebe) durchaus nachvollziehbar, von der Berufsschule eine passgenaue Vorbereitung auf diese Prüfung zu erwarten. Werden in den Prüfungen aber übergreifende Qualifikationen, wie Präsentationstechniken, Teamarbeit, Kommunikation oder die sprachliche Beherrschung des beruflichen Umfeldes nicht (oder nur am Rande) als Prüfungskriterium herangezogen, werden diese auch nur unzureichend von den Lernenden akzeptiert.

2.4 Zu Freiheitsgraden und Schulalltag

Lernfeldorientierte Lehrpläne betonen den Anspruch, „den Unterricht an einer für ihre Aufgabe spezifischen Pädagogik ausrichten, die Handlungsorientierung betont.“ (Staatsinstitut für Schulqualität und Bildungsforschung 2004). Berufsschulisches Lernen soll dabei unter anderem „produktives Denken und Gestalten, d. h. vor allem selbstständiges Bewältigen berufstypischer Aufgabenstellungen“ umfassen. Dazu soll die Berufsschule „ein differenziertes und flexibles Bildungsangebot gewährleisten, um unterschiedlichen Fähigkeiten und Begabungen sowie den jeweiligen Erfordernissen der Arbeitswelt und der Gesellschaft gerecht zu werden“ (ebd.). Auch an dieser Stelle darf der Einwurf erlaubt sein, ob die Institution Berufsschule mit diesen Ansprüchen – zumindest in ihrer gegenwärtigen Verfasstheit – nicht zumindest partiell überfordert ist.

Die oben erwähnten Anforderungen und Zielsetzungen deuten die Notwendigkeit eines eher offenen Lernens in umfassenderen Zusammenhängen sowie einem Lösen von komplexen Aufgabenstellungen an. Die vom Lehrplan angeführten Stundentafeln tragen einem solchen Lernen jedoch nicht Rechnung. So werden beispielsweise im dritten Ausbildungsjahr des Ausbildungsberufs Industriemechaniker die 6 fachlichen Unterrichtsstunden auf 4 Unterrichtsfächer verteilt (vgl. Staatsinstitut für Schulqualität und Bildungsforschung 2004). Dabei werden die Fächer Instandhaltung, Automatisierungstechnik und Bauelemente mit jeweils einer Jahreswochenstunde angesetzt. Eine komplexe Aufgabenstellung (beispielsweise die Demontage eines mehrstufigen Getriebes) mit der entsprechend umfangreichen technischen Dokumentation ist so wohl kaum zu bewerkstelligen. Hinzu kommen spezifische Probleme einer Teilzeitschule. Eine feste Zuordnung der Lerngruppen zu den fachlich entsprechend ausgestatteten Räumlichkeiten ist vor allem für kleine Standorte ohne Blockbeschulung kaum zu leisten. Ein Fortschreiben einer praktischen Arbeit über den einzelnen Schultag hinaus ist oftmals nicht umzusetzen.

Zu erwähnen ist in diesem Zusammenhang auch der – vor allen Dingen in den Fachstufen der verschiedenen Ausbildungsberufe – hohe fachliche Anspruch an die unterrichtenden Lehrer. So können Lehrkräfte nicht beliebig zwischen Ausbildungsberufen und Lernfeldern wechseln. Die Organisation des Unterrichts wird für Schulleitungen und Stundenplanverantwortliche damit zu einer großen Herausforderung.

3 Fazit

Die berufspädagogischen Diskussionen sind immer auch vom Zeitgeist und damit einhergehenden Moden geprägt. Das letzte Jahrzehnt war stark geprägt vom – wie auch immer definierten – Kompetenzbegriff und seiner Diagnostik. Dieser enge Fokus scheint sich gegenwärtig zugunsten einer gestaltungsorientierten Forschung im Sinne eines empirisch getragenen Wissenschafts-Praxis-Dialogs aufzuweiten. Dabei ist es meiner Ansicht nach wichtig, die Gestaltung von Unterricht nicht nur auf das Gestalten von Lernsituationen im Klassenzimmer – oder unter günstigen Bedingungen im integrierten Fachunterrichtsraum – zu beschränken, sondern die erwähnten administrativen und organisatorischen Variablen und Restriktionen verstärkt in die Betrachtungen einzubeziehen.

Oelkers sieht Schulen als „aus guten Gründen eher konservative Institutionen, die nicht jeder pädagogischen Mode nachjagen, sondern die vom Bewährten ausgehen“ (2010, S. 58). Interessant ist in diesem Zusammenhang jedoch, dass die Reformbereitschaft und -fähigkeit der Beruflichen Schulen stets und gerne im Fokus des wissenschaftlichen und politischen Interesses stehen, die betriebliche Ausbildung beim dualen Partner jedoch einer umfassenden wissenschaftlichen Aufarbeitung harrt.

Literatur

- Buchalik, Uwe (2009): Fachgespräche. Lehrer-Schüler-Kommunikation in komplexen Lehr-Lern-Umgebungen. Frankfurt a.M.: Lang (Beiträge zur Arbeits-, Berufs- und Wirtschaftspädagogik, Bd. 26, hrsg. von Andreas Schelten)
- Hattie, John (2009): Visible learning. A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement. London: Routledge
- Köller, Olaf (2012): What works best in school? Hatties Befunde zu Effekten von Schul- und Unterrichtsvariablen auf Schulleistungen. In: Psychologie in Erziehung und Unterricht (59) S. 72–78
- Liebelt, Josef (2011): Fachgespräche in der technischen beruflichen Bildung am Beispiel Automatisierungstechnik: Schulungskonzept und Potenzialanalyse. Technische Universität München: Lehrstuhl für Pädagogik
- Oelkers, Jürgen (2010): Akzeptanz durch Unterstützung: Strategien zur Implementation von Lehrplänen und Bildungsstandards. In: Einblicke – Ausblicke 2010. München: Staatsinstitut für Schulqualität und Bildungsforschung (Hrsg.)
- Plankl, Georg (2011): Fachgespräche in der technischen beruflichen Bildung am Beispiel Automatisierungstechnik: Schulungskonzept und Potenzialanalyse. Technische Universität München: Lehrstuhl für Pädagogik
- Riedl, Alfred (2011): Didaktik der beruflichen Bildung. Stuttgart: Steiner

- Riedl, Alfred; Schelten, Andreas (2011): Das Münchner Forschungsprogramm zur Qualitätssicherung von Lehr-Lern-Prozessen in der gewerblich-technischen Berufsausbildung. In: Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik, Beiheft 25, S. 147–158
- Riedl, Alfred; Schelten, Andreas (2013): Technical discussions as supportive interventions in the process of constructivist teaching and learning. In: Olga Zlatkin-Troitschanskaia und Klaus Beck (Hg.): From diagnostics to learning success – Proceedings in Vocational Education and Training. Rotterdam: Sense, S. 115–126
- Reinmann-Rothmeier, Gabi; Mandl, Heinz (2001): Unterrichten und Lernumgebungen gestalten. In: Andreas Krapp; Bernd Weidenmann: Pädagogische Psychologie. Weinheim: Psychologie Verlags Union, Verlagsgruppe Beltz, S. 601–646
- Schelten, Andreas (2011): Begründungswissen – eine Aufgabe der Berufsschule. In: Die berufsbildende Schule 63/01, S.3–4
- Staatsinstitut für Schulqualität und Bildungsforschung (Hrsg.) (2004): Lehrplanrichtlinien für die Berufsschule. Fachklassen Industriemechaniker/Industriemechanikerin. München
- Straka, Gerald A. (2003): Verfahren und Instrumente der Kompetenzdiagnostik – der Engpass für ein Berufsbildung-PISA? Überarbeiteter Beitrag zum Workshop „Berufsbildungs-PISA“ des Bundesinstituts für Berufsbildung vom 30. Juni 2003 in Bonn

Tanja Erban

„Elternarbeit“ am Übergang Schule-Beruf

Der Beitrag bietet Einblick in die Ergebnisse einer Untersuchung von berufsvorbereitenden Klassen einer Berufsschule in München,¹⁴ die im Rahmen des EU-Projekts „Parents Matter“ erhoben worden sind.

Dieses Projekt richtet sich in erster Linie an Eltern (mit Migrationshintergrund) von Schülern¹⁵ in der beruflichen Bildung, Mentoren und Berufsberatern. Ziel ist es, ihr Mitwirken beim Berufsfindungsprozess der Jugendlichen zu erhöhen und somit die Schulabbrecherquote zu senken. Dabei sollen innovative Methoden und Instrumente entwickelt werden, die als „Best-Practice“-Beispiele von den Projektpartnern anderen beruflichen Schulen zur Verfügung gestellt werden sollen.

Parents Matters wird von ROC¹⁶ Midden Nederland, einer Schule mit umfassender Kompetenz in transnationalem Projektmanagement koordiniert. Die Parents-Matter-Arbeitsgruppe besteht aus sieben Schulen aus sechs verschiedenen Ländern (Deutschland, Großbritannien, Italien, Niederlande, Spanien, Türkei), die alle über Erfahrungen aus internationalen Projekten und Schülern mit Migrationshintergrund verfügen.

Um Klarheit zu gewinnen, welche Maßnahmen und Methoden für ein verstärktes Einbinden von „Eltern“¹⁷ sinnvoll ist, steht am Beginn des Projektes eine eingehende Untersuchung der Ausgangslage. Bei der Deskription der Schülerklientel werden die Formen und der Umfang der Kontaktmöglichkeiten zwischen Schule und Eltern/Erziehungsberechtigten/Betreuern und wichtigen Bezugspersonen erfasst. Darüber hinaus wird die Qualität der Beziehungen zwischen Schule und „Eltern“, Schule und Jugendlichen, „Eltern“ und Jugendlichen anhand verschiedener Kriterien betrachtet. Parallel zur Schülerbefragung waren auch die Klassen- und Co-Klassenlehrkräfte sowie Eltern bzw. Betreuer Gegenstand der Untersuchung.

Die daraus abzuleitenden Folgerungen sollen in den Qualitätssicherungsprozess der Schule integriert werden und betreffen sowohl die Unterrichts-, die Personals als auch die Organisationsentwicklung.

¹⁴ Städtische Berufsschule zur Berufsvorbereitung in München.

¹⁵ Die vorliegende Arbeit verwendet bei Personenbezeichnungen durchgängig die grammatikalisch maskuline Form. Selbstverständlich ist damit auch die feminine Form angesprochen.

¹⁶ ROC = Regionaal Opleidingen Centrum (Regionales Trainingszentrum).

¹⁷ „Eltern“ steht hier für alle Bezugspersonen der Schüler, da ihre leiblichen Eltern oft nicht in Deutschland sind. Diese sind z.B. Betreuer, Vormünder, Mentoren oder sonstige Verwandte.

1 Einleitung

Damit Bildung gelingen kann, ist es wichtig, mit allen am Schulleben beteiligten Personengruppen eng und vertrauensvoll zusammenzuarbeiten. Dies gilt in erster Linie für die Beziehungen zwischen Schülern und Lehrern, aber auch für die Beziehungen zwischen den einzelnen Kollegen (auf Schüler- und Lehrerseite), der Schulleitung, der Schulverwaltung, dem Schulträger und nicht zuletzt zu den Eltern. Die Kooperation zwischen Elternhaus und Schule wird allgemein als Elternarbeit bezeichnet.

Zahlreiche Studien aus den englischsprachigen Ländern zeigen, dass ein von Schulen und Eltern gemeinsam aktiv gestaltetes Lernmilieu positive Effekte auf den Schulerfolg von Jugendlichen hat (vgl. BQN 2009). Es besteht zwar die allgemeine Übereinstimmung, dass Elternarbeit ein wichtiges Thema von Schulentwicklung darstellt. Doch spiegelt sich dies weder in der empirischen Forschung im deutschsprachigen Raum noch in einer systematischen und alle Schularten betreffenden Praxis wieder. Während sich im Bereich der Grundschulen ein breites Feld von projektgeforderten Konzepten und Praxisformen der Elternkooperation und des Elterndialogs entwickelt hat, ist die Zusammenarbeit mit Eltern (mit Migrationshintergrund) in den beruflichen Schulen eher gering ausgeprägt bzw. kaum vorhanden. Meist beschränkt sich die Elternbeteiligung auf das Minimum, das in Schulgesetzen und Schulverordnungen verpflichtend vorgeschrieben ist. Dies ist nicht zuletzt dem Alter der Jugendlichen und deren zunehmender Selbstständigkeit geschuldet. Doch die Eltern stellen speziell für die Jugendlichen, die noch keinen Ausbildungsplatz finden konnten, oft die einzigen Ansprechpartner für Schulen dar. Umso wichtiger erscheint es, Kooperationsbeziehungen zwischen Eltern und Berufsschulen, die im Bereich der Berufsorientierung und Berufswahl für den Übergang Schule/Ausbildung/Beruf entscheidend sind, auf- und auszubauen.

2 Vorstellung der Untersuchung

Gegenstand der hier vorgestellten Untersuchung sind die Teilnehmer von 19 berufsvorbereitenden Klassen eines Jahrganges der Berufsschule zur Berufsvorbereitung in München, deren Klassen- und Co-Klassenlehrkräfte wie auch die „Eltern“ der befragten Jugendlichen. Als monostrukturierte Schule werden an der Berufsschule zur Berufsvorbereitung ausschließlich Jugendliche ohne Ausbildungsplatz beschult. Neben der Erfüllung der Schulpflicht ist eine wesentliche Aufgabe der Schule, die Integrationsmöglichkeiten dieser Jugendlichen ins Berufsleben zu verbessern.

Als Befragungsinstrument wird für jede untersuchte Gruppe eigens ein Fragebogen entwickelt, der neben standardisierten Fragen auch eine Reihe offener, nicht standardisierter Antwortmöglichkeiten enthält. Die Erprobung des Erhebungsinstrumentes erfolgt in einem Pretest.

Die als Wirkungsforschung angelegte explorative Untersuchung umfasst drei Schwerpunkte, bei der nur eine deskriptive Statistik herangezogen wird. Zunächst erfolgt die Deskription der „Eltern“ mithilfe der soziobiographischen Angaben der Jugendlichen. Darüber hinaus bewerten die Jugendlichen ihr Verhältnis zu den Bezugspersonen und den Kontakt zur Schule.

Ein weiterer Schwerpunkt widmet sich der Befragung der beteiligten Klassen- und Co-Klassenlehrkräfte. Es werden sowohl die Formen und Umfang der Kontaktmöglichkeiten zwischen Schule und Eltern/Erziehungsberechtigten/Betreuern und wichtigen Bezugspersonen als auch die Gründe für eine Kontaktaufnahme erfasst. Ein besonderer Fokus gilt möglichen Schwierigkeiten mit Eltern mit Migrationshintergrund. Des Weiteren richten sich die Fragen auf die für die „Elternarbeit“ erforderlichen Kompetenzen sowie die Selbsteinschätzung der Lehrkräfte hierzu.

Untersuchungsschwerpunkt 3 erfasst neben der Bewertung des Kontakts zur Schule auch die Zufriedenheit von Eltern/Erziehungsberechtigten/Betreuern und wichtigen Bezugspersonen mit der Schule.

Die Darstellung der in der Untersuchung eingesetzten Methoden in Abbildung 1 ermöglicht einen Überblick über den zeitlichen Verlauf sowie die beteiligten Personen.

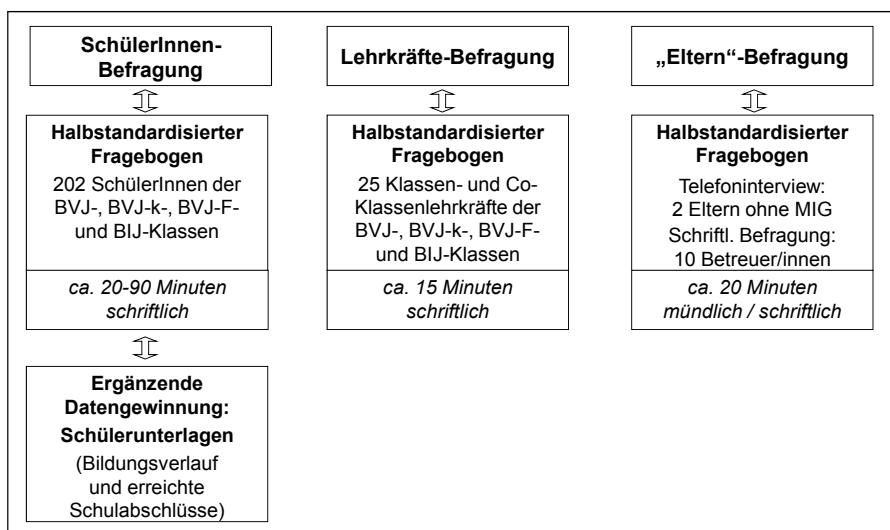


Abbildung 1: Erhebungsverlauf der Untersuchung

3 Ergebnisse

3.1 Befragung der Schüler

Soziobiographischer Hintergrund

Geschlecht und Alter: Die erhobenen Daten stammen von 134 Schülern und 64 Schülerinnen, die das Berufsvorbereitungsjahr an der Städtischen Berufsschule zur Berufsvorbereitung am Bogenhauser Kirchplatz im Schuljahr 2011/2012 besuchten. Die Schüler sind zum Zeitpunkt der Befragung am Ende des Schuljahres durchschnittlich 17,6 Jahre alt.

Schulbildung: Was die schulische Vorbildung anbelangt, so zeigen die Ergebnisse ein geteiltes Bild. Einerseits haben 48,1 Prozent der Jugendlichen den Qualifizierenden bzw. den Erfolgreichen Hauptschulabschluss erreicht. Zwei Jugendliche haben sogar die Mittlere Reife. Dagegen verfügt fast die Hälfte (45,5 %) der befragten Jugendlichen zu Beginn des Schuljahres noch über keinen Schulabschluss. Besonders hervorzuheben ist eine Gruppe von nicht-deutschen Jugendlichen, die ohne im Vorfeld eine deutsche Schule besucht zu haben in das Berufsvorbereitungsjahr eintritt. Von diesen haben 17,8 Prozent lediglich einen Sprachkurs besucht. Das verweist darauf, dass sie sich noch nicht so lange in Deutschland aufhalten.

Staatsangehörigkeit und Migrationshintergrund: Nur 70 von 202 Jugendlichen sind in Deutschland geboren, die übrigen Schüler stammen hauptsächlich aus Krisengebieten wie Afghanistan, Somalia, Irak, Nigeria und dem Kosovo. Die deutsche Staatsangehörigkeit besitzen zum Zeitpunkt der Befragung 53 Schüler (26 %). Betrachtet man die Herkunftsländer von den 70 in Deutschland geborenen Jugendlichen, so haben 50 von ihnen Eltern, von denen mindestens ein Elternteil nicht aus Deutschland kommt. Daraus folgt, dass insgesamt 182 von 202 Jugendlichen (90 %) einen Migrationshintergrund haben.

Bezugspersonen: In 43,1 Prozent der Fälle zählen die Eltern zu den Bezugspersonen der Schüler. Bei 15,3 Prozent der Jugendlichen ist die Mutter als Alleinerziehende für sie verantwortlich. Nahezu ein Drittel der Schüler lebt ohne Eltern in Deutschland. Deswegen ist es nicht verwunderlich, dass bei 21,7 Prozent der Jugendlichen Betreuer und Vormund als Bezugspersonen genannt werden. 6 Prozent sind bereits volljährig und leben alleine und weitere 6 Prozent leben beim Vater.

Aus Gründen der Übersichtlichkeit werden im Folgenden alle Bezugspersonen mit dem Begriff „Eltern“ zusammengefasst, wohl wissend, dass es sich nicht nur um die leiblichen Erziehungsberechtigten, sondern verstärkt um Betreuer, Vormünder, Mentoren und sonstige Verwandte handelt.

Schulbildung der Eltern: Etwa 40 Prozent der Mütter und Väter verfügen nicht über einen Schulabschluss, der in Deutschland anerkannt ist. Ein Viertel der Jugendlichen gibt jeweils an, den schulischen Bildungsstand ihrer Eltern nicht zu kennen. Ein Drittel der Eltern ist im Besitz eines Schulabschlusses, wobei die meisten einen Hauptschulabschluss erreicht haben.

Berufstätigkeit der Eltern: Die Angaben zur Berufstätigkeit der Eltern liegen überwiegend im Bereich der einfachen manuellen Berufe und der einfachen personenbezogenen Dienstleistungen, bei denen über 60 Prozent Ungelernte zu finden sind. Darüber hinaus beschreibt ein Drittel der Befragten ihre Mutter als Hausfrau und damit als nicht berufstätig.

Sozialhilfe: Nur 13,4 Prozent der Jugendlichen geben an, dass ihre Eltern Sozialhilfe erhalten. Allerdings leben 27,2 Prozent als unbegleitete Flüchtlinge in Deutschland. So kann man insgesamt bei 40 Prozent der Befragten davon ausgehen, dass sie bzw. ihre Familie finanzielle Zuwendungen vom Staat erhalten. 42,6 Prozent verneinen die Frage nach Sozialhilfe und weitere 16,9 Prozent wissen es nicht bzw. machen keine Angaben hierzu.

Eltern-Schüler-Beziehung

Die Beziehung zwischen „Eltern“ und Schülern wird anhand von vier Items erfasst: Häufigkeit der Gespräche mit den Eltern ohne besonderen Grund, Häufigkeit von Diskussionen mit den Eltern über aktuelle politische Ereignisse, Häufigkeit von gemeinsamem Essen mit den Eltern und Häufigkeit der Unterstützung bei der Vorbereitung auf Tests oder bei Hausaufgaben durch die Eltern. Dabei können die Jugendlichen neben den fünf Antwortkategorien („mehrmals in der Woche“, „mehrmals im Monat“, „etwa einmal im Monat“, „ein paar Mal im Jahr“ und „nie oder fast nie“) noch eine sechste („weiß ich nicht“) wählen. Diese bietet die Möglichkeit, eine Frage nicht beantworten bzw. nicht beurteilen zu müssen. Damit soll verhindert werden, dass die Schüler zu einer Aussage gezwungen werden.

Abbildung 2 zeigt, wie häufig die „Eltern“ der befragten Jugendlichen sich Zeit für Gespräche ohne besonderen Grund nehmen.

	Mehrmals in der Woche	Mehrmals im Monat	Etwa einmal im Monat	Ein paar Mal im Jahr	Nie oder fast nie	Weiß nicht
N= 202	88	48	26	7	18	15
100 %	43,6	23,8	12,9	3,5	8,9	7,4

Abbildung 2: Wie oft nehmen sich Ihre „Eltern“ Zeit, um mit Ihnen zu reden?

Fast die Hälfte der „Eltern“ nimmt sich mehrmals in der Woche Zeit für Gespräche mit ihren „Kindern“, fast ein Viertel mehrmals im Monat und rund 10 Prozent einmal im Monat. Lediglich rund 15 Prozent der Jugendlichen treffen die Aussage, dass dies nie oder fast nie stattfindet. Nur 15 Jugendliche (7,4 %) haben keine Angaben dazu gemacht.

Wie in Abbildung 3 zu sehen ist, gibt die Hälfte der befragten Jugendlichen an, dass sie mit ihren Eltern über aktuelle politische Ereignisse spricht, rund 10 Prozent sogar mehrmals die Woche. Über ein Drittel spricht niemals über solche Themen.

	Mehrmals in der Woche	Mehrmals im Monat	Etwa einmal im Monat	Ein paar Mal im Jahr	Nie oder fast nie	Weiß nicht
N= 202	22	26	35	29	77	13
100 %	10,9	12,9	17,3	14,4	38,1	6,4

Abbildung 3: *Wie häufig diskutieren „Eltern“ mit Ihnen über aktuelle politische Ereignisse?*

Abbildung 4 gibt Aufschluss darüber, wie häufig die Jugendlichen gemeinsam mit ihren „Eltern“ zu Mittag bzw. zu Abend essen.

Über die Hälfte der Befragten gibt an, dass sie mehrmals in der Woche gemeinsam essen. Nur 15,3 Prozent essen niemals mit ihren Eltern.

	Mehrmals in der Woche	Mehrmals im Monat	Etwa einmal im Monat	Ein paar Mal im Jahr	Nie oder fast nie	Weiß nicht
N= 202	111	31	8	10	31	11
100 %	55,0	15,3	4,0	5,0	15,3	5,4

Abbildung 4: *Wie häufig essen Sie gemeinsam mit Ihren „Eltern“ zu Mittag bzw. Abend?*

Wie aus Abbildung 5 zu entnehmen ist, erfahren die Jugendlichen insgesamt wenig Unterstützung durch die „Eltern“. Fast die Hälfte der Jugendlichen wird niemals von den Eltern bei der schulischen Vorbereitung unterstützt. Bei einem guten Drittel der Befragten helfen die Eltern mehrmals in der Woche (10,4 %), mehrmals im Monat (13,9 %), einmal im Monat (9,4 %) und ein paar Mal im Jahr (4,5 %).

	Mehrmals in der Woche	Mehrmals im Monat	Etwa einmal im Monat	Ein paar Mal im Jahr	Nie oder fast nie	Weiß nicht
N= 202	21	28	19	9	96	29
100 %	10,4	13,9	9,4	4,5	47,5	14,4

Abbildung 5: *Wie häufig unterstützen Ihre „Eltern“ Sie bei der Vorbereitung auf Tests und bei Hausaufgaben?*

Eine abschließende Bewertung der Beziehung der Jugendliche zu ihren „Eltern“ zeigt, dass 43,1 Prozent der Jugendlichen sehr gut mit ihren Eltern auskommen. Weitere 39,1 Prozent bestätigen, dass sie sich gut verstehen, auch wenn es gelegentlich Streit gibt. Lediglich 9,4 Prozent geben zu erkennen, dass sie sich oft nicht verstehen bzw. ihr Verhältnis zu den Eltern schlecht ist, da es oft bzw. ständig Streit geben würde. Keine Angabe hierzu machen 8,4 Prozent.

Kontakt zur Schule

Die Einbindung der „Eltern“ in schulische Angelegenheiten sowie ihren Kontakt zur Schule wird anhand von vier Items bewertet: Kenntnis der Klassenlehrkraft, Teilnahme am Elternabend, Leistungserwartungen der „Eltern“ sowie Kenntnis über den Zeitpunkt von Prüfungen.

Zwei Drittel der Jugendlichen (74,3 %) geben an, dass ihre „Eltern“ die Klassenlehrkraft kennen. Lediglich 13,9 Prozent verneinen diese Frage. Insgesamt 11,8 Prozent treffen hierzu keine Aussage.

44,8 Prozent der Jugendlichen bestätigen, dass ihre „Eltern“ zu Schuljahresbeginn den Elternabend besucht haben. Das stimmt mit den Ergebnissen einer Lehrkräftebefragung im Anschluss an den Elternabend überein. 28,4 Prozent der Jugendlichen geben zu, dass ihre „Eltern“ nicht am Elternabend teilgenommen haben. Weitere 26,8 Prozent der Jugendlichen wissen es nicht oder können hierzu keine Angaben machen.

Wie in Abbildung 6 zu sehen ist, sind die Erwartungen der „Eltern“ an die schulischen Leistungen sehr hoch. So bestätigen nahezu zwei Drittel der Jugendlichen, dass die Eltern gute Noten erwarten. Bei 13,9 Prozent ist dies teilweise der Fall. Lediglich bei 5,5 Prozent der Eltern spielen die Noten keine Rolle. Knapp 10 Prozent der Jugendlichen machen hierzu keine Angabe.

	Trifft voll zu	Trifft zu	Trifft teilweise zu	Trifft nicht zu	Trifft überhaupt nicht zu	Weiß nicht/ Keine Angabe
N= 202	87	60	28	3	4	20
100 %	43,1	29,7	13,9	3,5	2,0	9,9

Abbildung 6: *Meine „Eltern“ erwarten von mir gute Noten, auch wenn ich dafür sehr viel arbeiten muss.*

Aus Abbildung 7 ist zu entnehmen, inwieweit die „Eltern“ informiert über den Zeitpunkt von Tests und Prüfungen sind.

	Trifft voll zu	Trifft zu	Trifft teilweise zu	Trifft nicht zu	Trifft überhaupt nicht zu	Weiß nicht/ Keine Angabe
N= 202	56	40	32	21	30	23
100 %	27,7	19,8	15,8	10,4	14,9	11,4

Abbildung 7: *Meine „Eltern“ wissen, wenn ich eine Arbeit in der Schule schreibe.*

Für nahezu die Hälfte der befragten Jugendlichen trifft es (voll) zu, ihre „Eltern“ über Termine von Tests zu informieren. Bei 15,8 Prozent der Jugendlichen wissen die „Eltern“ teilweise Bescheid, bei 25,3 Prozent ist dies jedoch nicht der Fall. Darüber hinaus machen 11,4 Prozent hierzu keine Angabe.

Zufriedenheit mit der Betreuung an der Schule

Insgesamt beurteilen die befragten Jugendlichen die Betreuung an der Berufsschule zur Berufsvorbereitung durch die Lehrkräfte als überwiegend positiv. 72,3 Prozent der Jugendlichen sind (sehr) zufrieden damit, wie die Lehrkräfte mit den Schülern umgehen. 13,4 Prozent sind teilweise und lediglich 8,9 Prozent sind gar nicht zufrieden. 5,4 Prozent der Schüler enthalten sich ihrer Meinung.

Über die Hälfte (56,4 %) der Jugendlichen geben an, dass sie (sehr) zufrieden mit der persönlichen Betreuung durch die Lehrkräfte sind. 21,3 Prozent sind teilweise, 6,9 Prozent weniger und 4 Prozent sind gar nicht zufrieden.

Darüber hinaus wurde nach den schulischen Leistungen der Jugendlichen gefragt. 21,3 Prozent bezeichnen ihre Noten als sehr gut, 47 Prozent als gut, 17,8 Prozent als mittelmäßig. Knapp 10 Prozent bewerten ihre schulischen Leistungen als nicht so gut und schlecht.

Mehr Elternarbeit erwünscht?

Neben standardisierten Fragen wird nun auch eine Reihe von Fragen eingesetzt, die offene, nicht standardisierte Antwortmöglichkeiten enthält. Die Kombination von geschlossen und offenen Fragen sollen den Jugendlichen die Möglichkeit geben, zu den vorgegebenen Antwortvorgaben eine eigene Meinung hinzuzufügen.

Die Frage, ob sich die „Eltern“ in der Schule mit einbringen wollen bejaht etwa ein Drittel der Jugendlichen (32,7 %). Über die Hälfte (56,4 %) verneint jedoch diese Frage. Als Begründung wird in 38 Prozent der Fälle angegeben, dass die Eltern keine Zeit hätten bzw. arbeiten müssten.

Auch die Frage, ob sich die „Eltern“ gerne mit anderen Eltern austauschen würden, wird wiederum von einem Drittel der Jugendlichen (32,2 %) bestätigt. Über die Hälfte (54 %) verneint diese Frage. Als Begründung wird in 20 Prozent der Fälle angegeben, dass die Eltern keine Zeit hätten bzw. arbeiten müssten. Jeweils 6 Prozent geben an, dass die Eltern nicht wollen, sie es nicht für notwendig erachten oder allein leben.

Ein weiteres Drittel (37,6 %) der Jugendlichen wünscht sich, dass die „Eltern“ mehr Kontakt zu den Lehrkräften haben. Über die Hälfte (51 %) nimmt davon Abstand. Als Begründung wird in 10 Prozent der Fälle angegeben, dass es besser für sie sei, ihr Privatleben vom schulischen Leben getrennt zu halten. Jeweils 5 Prozent finden es nicht notwendig bzw. sehen sich nicht mehr als Kind und 4 Prozent nennen sprachliche Schwierigkeiten der Eltern als Grund, warum sie einer Ausweitung der Kontakte entgegenstehen.

Allerdings würden nach Ansicht von über der Hälfte der befragten Jugendlichen (58,9 %) die „Eltern“ gerne in die Schule kommen, um mehr über ihre beruflichen Weiterbildungsmöglichkeiten zu erfahren. Nur ein knappes Drittel (30,7 %) spricht sich dagegen aus. Als Begründung wird in 19 Prozent der Fälle angegeben, dass die Eltern keine Zeit hätten bzw. arbeiten müssten.

Fazit

Die Ergebnisse belegen, dass die Mehrheit der Eltern als sozial schwach und bildungsfern zu bezeichnen ist. Dennoch sind ihre Bildungsaspirationen für ihre Kinder hoch. Darüber hinaus fällt der sehr hohe Anteil von Eltern mit Migrationshintergrund auf. Dabei ist zu berücksichtigen, dass „Eltern“ alle Bezugspersonen wie (leibliche) Erziehungsberechtigte, Betreuer, Vormünder, Mentoren und sonstige Bezugspersonen subsumiert.

Die Schüler sind insgesamt sehr zufrieden mit der Betreuung an der Schule. Auch haben sie überwiegend ein gutes Verhältnis zu ihren Eltern/Betreuern.

Was die Elternarbeit betrifft, so will die Mehrheit der Schüler keinen weiteren Kontakt ihrer „Eltern“ zur Schule. Dennoch ist die Mehrheit der Schüler der Ansicht, dass die Eltern in die Schule kommen werden, um mehr über die beruflichen Möglichkeiten ihrer Kinder zu erfahren.

3.2 Befragung der Lehrkräfte

Insgesamt wurden Schüler von 19 Vollzeitklassen befragt. Neben 19 Klassenlehrkräften sind neun weitere Co-Klassenleitungen für die Klassen verantwortlich. Von den 28 Lehrkräften haben sich insgesamt 25 an der schriftlichen Befragung beteiligt. Zeitpunkt der Erhebung ist das Frühjahr 2012.

Zunächst werden die Gründe für eine Kontaktaufnahme und die Kontaktpersonen der Lehrkräfte untersucht. Des Weiteren wird vorgestellt, wie hoch die Bedeutung der Elternarbeit bei den Lehrkräften ist. Neben der Häufigkeit der Kontaktmöglichkeiten wird auch deren Bewertung betrachtet. Ein besonderer Fokus widmet sich dem Kontakt mit Eltern mit Migrationshintergrund. Darüber hinaus widmet sich die Befragung der Lehrkräfte deren Einschätzung der Kompetenzbereiche, die für eine erfolgreiche Elternarbeit erforderlich sind. Gleichzeitig gibt die Untersuchung Aufschluss darüber, wie die Lehrkräfte ihre eigenen Kompetenzen einschätzen. Abschließend wird deutlich, inwiefern Eltern im Unterricht bei der Berufsvorbereitung eingesetzt werden.

Gründe für die Kontaktaufnahme

Mehr als die Hälfte der Lehrkräfte gibt an, dass sie aus folgenden Gründen den Kontakt mit den Eltern aufnimmt:

- Einholen von allgemeinen Informationen über den familiären Hintergrund
- Klären von organisatorischen Fragen
- Gespräche über schulische Leistungen
- Gespräche über das Verhalten
- Beratungen über schulische Möglichkeiten
- Beratung über außerschulische Förderung
- Informationen zum Praktikum
- Informationen über Probleme in der Klassengemeinschaft
- Besondere Aktivitäten der Klasse

Dagegen wird in weniger als 50 Prozent der Fälle der Kontakt gesucht, um Informationen über Unterrichtsinhalte oder Informationen zu Hausaufgaben zu geben. Die Lehrkräfte haben nicht nur mit den Eltern Kontakt, sondern in sehr vielen Fällen auch mit Betreuern, Vormündern, Verwandten und Mentoren. Der Elternarbeit hat bei der Mehrheit der befragten Lehrkräfte (14 von 25) einen hohen bzw. sehr hohen Stellenwert.

Häufigkeit und Bewertung der Kontaktmöglichkeiten

Elterngespräch: 10 Lehrkräfte nehmen mind. 1-2-mal pro Woche Kontakt zu den Eltern auf, 6 mindestens 1-2-mal pro Monat und weitere 5 mindestens 1-2-mal pro Halbjahr. Die Mehrheit der Lehrkräfte findet das Elterngespräch sehr hilfreich, zwei würden sich mehr Elterngespräche wünschen, 5 bewerten sie als wenig hilfreich.

Elterngespräch in Zusammenarbeit mit Schulsozialarbeit/externen Kooperationspartnern: Eine Lehrkraft führt mind. 1-2-mal pro Woche ein Elterngespräch in Kooperation mit einem externen Partner durch. Deutlich häufiger wird die Kooperation mit den Sozialpädagogen der Schule genutzt. 4 Lehrkräfte nutzen nie diese Möglichkeit, weitere 4 machen dazu keine Aussage. Allerdings findet die Mehrheit der Lehrkräfte (18 von 25) das Elterngespräch in dieser Konstellation sehr hilfreich.

Telefonischer Kontakt: 14 Lehrkräfte telefonieren mind. 1-2-mal pro Woche mit den Eltern, 9 mindestens 1-2-mal pro Monat und weitere 2 mindestens 1-2-mal pro Halbjahr. Bis auf eine Lehrkraft bewerten alle Befragten den telefonischen Kontakt als sehr hilfreich.

Kontakt per E-Mail: Nur 2 Lehrkräfte nehmen mind. 1-2-mal pro Woche Kontakt zu den Eltern per E-Mail auf, 6 mindestens 1-2-mal pro Monat und weitere 2 mindestens 1-2-mal pro Halbjahr. Dagegen stehen 13 Lehrkräfte, die diese Kontaktmöglichkeit nie nutzen. Die Hälfte der Lehrkräfte steht dem E-Mail-Kontakt positiv gegenüber.

Mitteilungsheft: Die Mehrheit der Lehrkräfte (18 von 25) nutzen selten oder nie diese Kontaktmöglichkeit. Jedoch steht die Hälfte der Lehrkräfte dem Kontakt über ein Mitteilungsheft positiv gegenüber.

Kontakt mit Eltern mit Migrationshintergrund

Bei den Eltern mit Migrationshintergrund stellen die Lehrkräfte überwiegend ein (sehr) großes Interesse an schulischen und beruflichen Möglichkeiten und an einer außerschulischen Förderung fest. Allerdings geben fast die Hälfte der Befragten an, dass Verständnisprobleme aufgrund kultureller Unterschiede und aufgrund von Sprachbarrieren die Elternarbeit erschweren.

Kompetenzbereiche für die Elternarbeit und deren Bewertung

Hintergrundwissen über kulturelle Besonderheiten und Interkulturelle Kompetenz: Die Mehrheit der Lehrkräfte findet diese beiden Kompetenzen (sehr) wichtig für eine erfolgreiche Elternarbeit. Es fällt auf, dass die Hälfte der Befragten angibt, diese Kompetenzen aus eigener Erfahrung zu besitzen. 5 machen dazu keine Angaben bzw. besitzen diese Kompetenzen nicht.

Gesprächsführungskompetenz und Beratungskompetenz: Auch hier bewertet die Mehrheit der Lehrkräfte diese beiden Kompetenzen als (sehr) wichtig für eine erfolgreiche Elternarbeit. Auffällig ist, dass nahezu die Hälfte der Befragten angibt, diese Kompetenzen aus Erfahrung zu besitzen. 5 machen dazu keine Angaben bzw. besitzen diese Kompetenzen nicht.

Kooperation mit der Schulsozialarbeit und Konfliktmanagement: Zwei Drittel der Lehrkräfte sieht in der Kooperation mit der Schulsozialarbeit eine (sehr) wichtige Aufgabe.

Hintergrundwissen über lern- und verhaltensauffällige Schwächen und Störungen: Bis auf zwei Lehrkräfte wird diesem Wissen eine (sehr) große Bedeutung beigemessen. Zehn der befragten Lehrkräfte bewerten ihre Kompetenz in diesem Bereich mit „Ja“. Zehn machen dazu keine Aussage bzw. verneinen, dass sie diese Kompetenz besitzen.

Kooperation mit externen Partnern: 20 der 25 befragten Lehrkräfte finden die Kooperation mit externen Partnern als (sehr) wichtig.

Einsatz der Eltern im Unterricht

Die Lehrkräfte konnten zu mehreren Items Stellung nehmen, wie häufig sie bestimmte Maßnahmen zur Berufsorientierung/Berufswahlorientierung einsetzen. Dabei kam es unter anderem zu folgenden Ergebnissen.

- Eltern berichten über ihre Berufe: 5 von 25 Lehrkräften nutzen die Möglichkeit, Eltern über ihre Berufe berichten zu lassen.
- Elternabende zur Berufsinformation: Drei der 25 Befragten geben an, (sehr) häufig Elternabende zur Berufsinformation durchzuführen. Die Mehrheit (14) wendet diese Maßnahme nicht an.

3.3 Zusammenfassung der Ergebnisse der Elternbefragung

Insgesamt wurden zwei deutsche Eltern einer BIJ-Klasse in einem Telefoninterview befragt. Darüber hinaus haben zehn Betreuer von vier BVJ-F-Klassen (Flüchtlinge) an der schriftlichen Befragung teilgenommen. Somit ist von einer Gesamtzahl von 12 Probanden auszugehen. Zeitpunkt der Erhebung ist das Frühjahr 2012.

Zunächst erfolgt die Beschreibung der Gründe für die Kontaktaufnahme von Seite der Eltern und legt die schulischen Leistungen der Schüler offen. Im Anschluss bewerten die Eltern das Lehrer-Schüler-Verhältnis. Darüber hinaus wird die Zu-

friedenheit der Eltern mit dem schulischen Angebot und der Berufsvorbereitung beleuchtet, auf die die abschließende Bewertung des Schulklimas folgt.

Gründe für die Kontaktaufnahme

Mehr als die Hälfte der Eltern gibt an, dass sie aus folgenden Gründen den Kontakt mit den Eltern aufnimmt:

- Gespräche über schulische Leistungen
- Gespräche über das Verhalten

Dagegen spielen die Gründe, die für Lehrkräfte sonst auch noch wichtig sind, eine untergeordnete Rolle. Was die Leistungen der Kinder/Klienten der befragten Eltern/Betreuer anbelangt, so beschreibt die Hälfte der Eltern die Leistungen ihrer Kinder/Klienten als gut bis sehr gut. Bei der anderen Hälfte ist dagegen von Leistungsschwierigkeiten auszugehen.

Lehrer-Schüler-Verhältnis

Die „Eltern“ sind überwiegend der Meinung, dass ihr Kind an der Schule gut betreut wird. Sie erkennen das Engagement der Lehrkräfte an und haben überwiegend großes Vertrauen zu den Lehrkräften. Die Meinungen hinsichtlich der Zufriedenheit mit der Betreuung durch die Schulsozialarbeit sind geteilt. 3 „Eltern“ sind (sehr) zufrieden, 2 teilweise zufrieden, 7 dagegen sind nicht zufrieden bzw. können hierzu keine Angaben machen.

Zufriedenheit mit dem Angebot und der Berufsvorbereitung

Acht von 12 „Eltern“ sind mit der Vorbereitung auf externe Schulabschlüsse (sehr) zufrieden. Vier können dazu keine Angaben machen. Alle Befragten erachten das Betriebspraktikum als sinnvoll.

Schulklima

Die „Eltern“ sind überwiegend der Meinung, dass an der Schule ein freundlicher Umgangston herrscht. Sie bestätigen mehrheitlich, dass ihr Kind gerne in diese Schule geht. 10 von 12 Eltern würden sich wieder für die Berufsschule zur Berufsvorbereitung entscheiden.

Die Meinungen, ob es ausreichend Fördermaßnahmen für schwache Schüler gibt, sind geteilt. 3 Eltern sind (sehr) zufrieden, 3 teilweise zufrieden, 6 dagegen sind nicht zufrieden bzw. können hierzu keine Angaben machen.

Insgesamt bestätigen die Eltern ein gutes Schulklima, durch das die Schüler nicht überfordert, sondern gefördert und unterstützt werden.

Fazit

Die Kontaktpersonen sind vielfältig: Eltern, Verwandte, Betreuer, Vormünder, Mentoren. Der Begriff „Eltern“ ist besser durch den Begriff „Bezugspersonen“ zu ersetzen.

Der meiste Kontakt erfolgt über das Telefon.

Bewertung der Kontaktmöglichkeiten: Besonders hilfreich gelten bei „Eltern“ wie bei Lehrkräften der telefonische Kontakt, der Elternabend, der Elternsprechtag, Elterngespräche mit und ohne Hilfe von Schulsozialarbeit.

Gründe für Kontakt: Während Lehrkräfte aus den verschiedensten Gründen den Kontakt zu „Eltern“ suchen, nehmen diese den Kontakt nur auf, um sich über die schulischen Leistungen und das Verhalten zu informieren.

Stellenwert der Elternarbeit: Der Elternarbeit wird überwiegend eine hohe Bedeutung bestätigt.

Eltern mit Migrationshintergrund: Bei Eltern mit Migrationshintergrund ist überwiegend ein großes Interesse an der schulischen und beruflichen Entwicklung ihrer Kinder festzustellen, der Kontakt mit der Schule jedoch aufgrund sprachlicher und kulturelle Verständnisschwierigkeiten erschwert.

4 Interpretation

Das folgende Kapitel beurteilt die in Kapitel 3 dargestellten Ergebnisse der Untersuchung.

4.1 Interpretation der Ergebnisse der Schülerbefragung

Soziobiografische Verhältnisse

Jugendliche mit Migrationshintergrund haben am Übergang zwischen Schule und Beruf oft mehr Schwierigkeiten; ihre Einmündung in die Ausbildung gestaltet sich langwieriger als für Jugendliche ohne Migrationshintergrund. Sie sind überproportional in Fördermaßnahmen der Agentur für Arbeit, der Jugendhilfe und der beruflichen Schulen zu finden (vgl. BMBF 2008). Die Ergebnisse der vorliegenden Untersuchung bestätigen dies. So ist laut der Angaben der Jugendlichen zu Geburtsort, Glaubensrichtung, Änderungen der Staatsangehörigkeit und der Angaben zur Herkunft der Eltern bei 90 Prozent von einem persönlichen bzw. familiären Migrationshintergrund auszugehen. Bei diesen Jugendlichen sind Schwierigkeiten zu berücksichtigen, mit denen Jugendliche konfrontiert sind, wenn sie – aus einem anderen kulturellen Hintergrund stammend – sich an eine neue Lebensumwelt und deren Anforderungen anpassen müssen.

Der hohe Anteil von Jugendlichen mit Migrationshintergrund an der Berufsschule zur Berufsvorbereitung ist zudem ein Indiz für die Benachteiligung am Ausbildungsmarkt. So scheitern die Ambitionen der Jugendlichen mit Migrationshintergrund im Bewerbungsverfahren häufig am Einstellungsverhalten der Betriebe.

Gomolla, Rose und Kollender (2011) stellen fest, dass gute schulische Voraussetzungen in erster Linie bei Bewerbern ohne Migrationshintergrund zur Steigerung ihrer beruflichen Bildungschancen beitragen, während dies bei Jugendlichen mit Migrationshintergrund viel seltener der Fall ist. Als Grund machen sie stereotype Zuschreibungsprozesse verantwortlich. Familien mit Migrationsgeschichte wird häufig ein Mangel an bildungsrelevanten Ressourcen wie Selbstständigkeit, Emanzipation und Initiative unterstellt. Dies führt dazu, dass Jugendliche mit Migrationshintergrund als nicht so geeignet für die innerbetriebliche Ordnung und als Risiko für Kunden wahrgenommen werden würden. Um Konflikte und Probleme bereits im Vorfeld zu vermeiden, werden als ‚anders‘ empfundene Jugendliche zum Teil gar nicht erst zu einem Bewerbungsgespräch eingeladen bzw. im Betrieb eingestellt.

Bildungserfolg kann nicht losgelöst von der sozialen Herkunft betrachtet werden. So belegen verschiedene empirische Studien (PISA, IGLU), dass Kinder aus bildungsfernen Milieus weniger Unterstützung im Elternhaus erfahren. Bei den sich stets verändernden Bedingungen des Ausbildungs- und Erwerbsmarktes fehlt ihnen häufig das nötige Wissen, um ihre Kinder entsprechend unterstützen und fördern zu können. Die Angaben der Jugendlichen zu den Schulabschlüssen der Eltern lassen bei der Mehrheit der Jugendlichen auf Bildungsferne der Herkunftsfamilien schließen. Das bedeutet jedoch nicht, dass die Eltern deswegen kein Interesse an der Ausbildung ihrer Kinder haben. Bereits die Sachverständigenkommission des 6. Familienberichts im Jahr 2000 macht deutlich, dass sich in Bezug auf die Bildungsaspiration der Eltern von Jugendlichen mit und ohne Migrationshintergrund keine signifikanten Unterschiede feststellen lassen (vgl. Nauck 2000).

Darüber hinaus arbeitet die überwiegende Mehrheit der berufstätigen Eltern in Berufen, für die nicht unbedingt besondere berufliche Qualifikationen bzw. eine Ausbildung erforderlich sind. Häufig handelt es sich um so genannte Anlernberufe wie z.B. Reinigungsfachkraft, Küchenhilfe oder Bauhelfer. Demzufolge sind eher niedrige Einkommen zu erwarten. Der hohe Prozentsatz von Sozialhilfeempfängern (40 %) erhärtet die Vermutung, dass in den meisten Familien der befragten Schüler objektive oder relative Armut nicht ausgeschlossen werden kann.

Beziehung zwischen Jugendlichen und Eltern

Die Ergebnisse der vorliegenden Untersuchung belegen die Wichtigkeit der Eltern für die weiteren beruflichen Entscheidungsprozesse. Auffällig ist auch das überwiegend gute Verhältnis der Jugendlichen zu ihren Eltern. Die Eltern nehmen sich Zeit für Gespräche und reden überwiegend mit ihnen über aktuelle politische Ereignisse. Auch lassen die Angaben zur Häufigkeit von gemeinsamem Essen auf ein relativ intaktes Familienleben schließen. Natürlich darf man nicht außer Acht lassen, dass gerade muslimisch und damit häufig kollektivistisch sozialisierte Kinder und Jugendliche in der Regel nichts Negatives über die Familie nach außen dringen lassen wollen. Aufgrund der Befragungssituation wäre dies jedoch in anonymen Form möglich gewesen.

Eltern sind für Jugendliche die wichtigste Orientierungshilfe bei der beruflichen Orientierung und bei der Berufswahl. Die Studie „Jugend und Beruf“ der Bertelsmann Stiftung (2005) belegt, dass die Berufswahl einer der wenigen Bereiche ist, „in dem Jugendliche ihre Eltern noch um Rat fragen“ und „in dem sie ihnen noch Kompetenzen einräumen“ (Prager und Wieland 2005, S. 9). Zu diesem Schluss kommen auch die Studien Berufswahl in Hamburg 2004 und Berufswahl in Hamburg 2006. Daraus resultiert die Forderung, Eltern zu möglichst kompetenten Begleitern der Berufszielfindung der Jugendlichen zu machen und frühzeitig in den Wahlprozess mit einzubeziehen (vgl. Arbeitskreis Einstieg).

Nicht vergessen darf man jedoch, dass bei einem Drittel der befragten Jugendlichen die Eltern nicht in Deutschland leben und somit kein persönlicher Kontakt zwischen Schule und Elternhaus möglich ist. Statt Eltern sind Betreuer, Vormund oder sonstige Verwandte die Ansprechpartner. Diese gilt es ebenfalls in die Versuche beruflicher Einmündungsprozesse mit einzubeziehen.

Kontakt zur Schule

Die Ergebnisse der vorliegenden Untersuchungen zeigen mehrheitlich, dass die Jugendlichen nicht so sehr an einer verstärkten Einbeziehung der Eltern in schulische Angelegenheiten interessiert sind. Das liegt zum einen am Alter der Jugendlichen, das von sozialen Abnabelungsprozessen vom Elternhaus geprägt ist sowie an vorhandenen Sprachbarrieren der Eltern.

Es zeigt sich jedoch, dass Jugendliche wie Eltern sehr an Informationen über berufliche Chancen und Möglichkeiten interessiert sind. Um sich auf diesem Gebiet weiter zu bilden, wären nach Ansicht der Jugendlichen die Eltern gerne bereit, in die Schule zu kommen.

4.2 Interpretation der Ergebnisse der Lehrkräftebefragung

Kontaktaufnahme

Die Gründe der Kontaktaufnahme sind vielfältig. Die Ergebnisse zeigen jedoch, dass der Kontakt zu den „Eltern“ überwiegend aufgrund von Schwierigkeiten des Jugendlichen mit den schulischen Anforderungen und mit dem schulischen Verhalten gesucht wird. Auffällig ist, dass die Lehrkräfte bei den Kontakten mehrheitlich mit den Müttern kommunizieren. Die Väter engagieren sich dem Anschein nach weniger in der Kooperation mit der Schule ihrer Kinder. Diese Sicht bestätigt auch die Studie von Sacher (2012), die in diesem Zusammenhang besonders den positiven Einfluss väterlicher Mitwirkung bei der Elternarbeit auf den Bildungserfolg hervorhebt.

Formen und Häufigkeit des Kontakts

Die rechtlichen Vorgaben wie Schulgesetze, Berufsschulordnungen sehen die Verbindlichkeit der Kontaktaufnahme mit Eltern vor. Im Wesentlichen sind damit Klassenelternabende, Sprechstunden und Elternsprechtage gemeint, bei denen alle Lehrkräfte für die Eltern zu sprechen sind. Wie die Ergebnisse zeigen, stellen neben diesen formellen Kontakten die informellen Kontakte wie das persönliche Elterngespräch sowie die telefonischen Kontakte die häufigste Kontaktform dar. Das ist umso erfreulicher, da diese Formen den Aufbau einer persönlichen Beziehung zu den Eltern begünstigen. Dagegen spielt der E-Mail-Kontakt wie auch das Mitteilungsheft eine nachrangige Rolle. Gerade der virtuelle Kontakt setzt gute Sprachkenntnisse voraus, die bei den Eltern mit Migrationshintergrund mehrheitlich nicht gegeben sind. Vielmehr wird diese Form der Kontaktaufnahme beim Informationsaustausch mit Betreuern genutzt.

Der Elternsprechtag wird von den Lehrkräften sehr positiv bewertet. Diese Kontaktform ist derzeit noch nicht fest bzw. verpflichtend verankert. Möglicherweise wäre dies von Vorteil. Ebenso sollte der Elternabend für alle Klassen verpflichtend eingeführt bzw. fortgeführt werden. Da die Schüler bestätigen, dass ihre Eltern an den beruflichen und schulischen Möglichkeiten der Jugendlichen interessiert sind, wäre auch die Einführung von Elternabenden speziell zu bestimmten Berufen oder Weiter- und Anschlussmöglichkeiten denkbar.

Die Hälfte der Jugendlichen scheint nicht daran interessiert, den Kontakt zwischen Schule und Eltern auszubauen. Das kann natürlich mit dem Abnabelungsprozess und der zunehmenden Selbstständigkeit der Heranwachsenden zusammenhängen. Dennoch begrüßt ein Drittel der Befragten eine Ausweitung des Kontakts. Das sollte man nicht außer Acht lassen.

Kontakt mit Eltern mit Migrationshintergrund

Die Lehrkräfte geben an, dass vielfach Sprachbarrieren den Kontakt mit Eltern mit Migrationshintergrund erschweren. Elternarbeit aber kann nur erfolgreich sein, wenn Eltern und die Schule einander verstehen können. Ansonsten besteht die Gefahr, dass Missverständnisse und Unklarheiten zwischen Lehrkräften und Eltern entstehen. Medvedev (2011) empfiehlt in diesem Zusammenhang, dass die Kommunikation zwischen Schule und Eltern auf gleicher Augenhöhe erfolgen muss. Dabei sollte ein besonderer Fokus auf informelle Kontaktmöglichkeiten gerichtet werden. Seiner Ansicht nach würden Eltern mit Einwanderungsgeschichte sehr positiv auf Begegnungen an Orten reagieren, die für sie ein vertrautes Umfeld darstellen.

Kompetenzen

Die Ergebnisse zeigen, dass die Lehrkräfte überwiegend ihre sozialen Kompetenzen, insbesondere die interkulturellen, sowie die Gesprächsführungs- und Beratungskompetenz ihrer beruflichen Erfahrung zuschreiben. Die für die Elternarbeit erforderlichen Kompetenzen werden demzufolge nicht über das Studium oder

Fortbildungen erworben. Es handelt sich insofern um informelles Wissen. Damit soll nicht behauptet werden, dass diese Lehrkräfte nicht in der Lage seien, erfolgreiche Elternarbeit zu leisten. Jedoch stellt Ucar (2013, S. 1) in seiner Untersuchung zum Thema Elternarbeit aus der Sicht von deutschen Lehrkräften fest, dass sie „im Allgemeinen keine interkulturelle Kompetenz besitzen. Fachlich, didaktisch und methodisch für den Unterricht mit Kindern mit Migrationshintergrund ausgebildete Lehrkräfte sind selten. Das ist ein großes Defizit der Lehreraus- und Fortbildung“.

Einsatz der Eltern im Unterricht

Die Ergebnisse spiegeln deutlich wieder, dass die Eltern de facto kein Bestandteil des Unterrichts sind. Auf Einbindung der Eltern wird weitgehend verzichtet und als Ressourcen für die berufliche Orientierung werden sie nicht genutzt. Das erklärt sich unter anderem mit dem überwiegend schwachen sozialen Status der Eltern, der den Angaben der Jugendlichen zu den Berufen der Eltern wie auch zum Empfang von Sozialhilfe zu entnehmen ist.

4.3 Interpretation der Ergebnisse der „Eltern“-Befragung

Gründe für die Kontaktaufnahme

Es zeigt sich, dass sowohl Lehrkräfte wie auch Eltern den Kontakt suchen, um Informationen über schulische Leistungen zu vermitteln bzw. zu erfragen wie auch Gespräche über das Verhalten der Jugendlichen zu führen. Während Lehrkräfte noch eine Reihe anderer Gründe erwähnen, bleibt es jedoch bei den Eltern und Betreuern bei diesen beiden Schwerpunkten.

Zufriedenheit mit dem Angebot und der Berufsvorbereitung

Sowohl die Verbesserung der Schulabschlüsse wie auch die berufliche Orientierung werden von den Eltern und Betreuern positiv bewertet. Diese beiden Zielsetzungen sollten demnach unbedingt weiter verfolgt werden. Gerade bezüglich einer Berufsorientierung sollte man berücksichtigen, dass die Eltern der Schüler in der Berufsschule zur Berufsvorbereitung in der Regel keine Experten der Berufs- und Arbeitswelt sind. Die Schule sollte die Eltern vielmehr dahingehend bestärken, die Jugendlichen bei Orientierungs- und Entscheidungsprozessen und beim Entwickeln von Zukunftsplänen emotional zu unterstützen. Die Schule ihrerseits kann durch Informationsveranstaltungen den Wert und die Notwendigkeit einer beruflichen Ausbildung hervorheben, der dann auch für die Eltern ersichtlich und transparent wird (vgl. Sacher 2012).

Lehrer-Schüler-Verhältnis und Schulklima

Die „Eltern“ bestätigen überwiegend ein gutes Lehrer-Schüler-Verhältnis sowie ein angenehmes Schulklima. Ein Grund hierfür ist sicherlich dem Klassenlehrerprinzip zuzuschreiben, das an der Berufsschule zur Berufsvorbereitung herrscht. Jede BVJ-Klasse wird von einer Klassenlehrkraft sowie von einer Co-Klassenlehrkraft geführt, die jeweils die meisten Stunden in der Klasse unterrich-

ten. Das führt zu einer engen Betreuung, die sich positiv auf die Förderung und die soziale Beziehung zu den Jugendlichen auszuwirken scheint. Selbstverständlich variiert der Anteil der zufriedenen und unzufriedenen „Eltern“ nicht zuletzt aufgrund des Schulerfolgs der Jugendlichen.

5 Empfehlungen für die Praxis

Die zentrale Bedeutung der Eltern bei der Berufswahl macht die Zusammenarbeit mit Eltern im Kontext von Schule, Jugendhilfe und Schulsozialarbeit erforderlich. Goltz (2011) schlägt in diesem Zusammenhang einen doppelten Perspektivwechsel vor: ein ressourcenorientiertes Zusammenarbeiten mit Eltern sowie ein selbst-reflexiver Blick auf Institutionen und professionelle Akteure. So sind es nicht die besonderen und neuen Methoden, die die Zusammenarbeit mit (zugewanderten) Eltern erfolgreich gestalten. Es kommt auf die Einstellung der Institutionen und Personen an, ob und inwieweit Elternarbeit gelingen kann.

Folgerungen, die aus den vorausgehend dargestellten Ergebnissen abzuleiten sind, betreffen sowohl Angebote für Eltern, Lehrkräfte und Maßnahmen der Schulorganisation. Dabei sind unter anderem folgende Aspekte zu empfehlen:

5.1 Angebote für „Eltern“

Frühe Kontaktaufnahme und Beziehungsangebote

Eine frühe Kontaktaufnahme erleichtert den Aufbau von persönlichen Beziehungen zwischen Lehrpersonal und „Eltern“. Entsteht der Kontakt erst, wenn Konflikte vorliegen, so kann die Atmosphäre solcher Elterngespräche sehr angespannt sein. Für Eltern und Betreuer ist es in der Regel unangenehm, zu einem Elterngespräch „einbestellt“ zu werden. Vielen Eltern fällt es schwer, die Kritik an dem Verhalten des Kindes nicht als Kritik an sich selbst aufzufassen, insbesondere wenn sie der Kritik übenden Einrichtung mit Unsicherheit begegnen.

Folgende Maßnahmen fördern eine frühzeitige Kontaktaufnahme:

- Erstellung von Telefonlisten mit den Nummern der Jugendlichen und Eltern
- Elternbrief als Einladung zum Elternabend, von einem Elternteil zu unterschreiben
- Vor dem Elternabend: telefonischer Kontakt zur Rückversicherung, ob die Eltern auch wirklich kommen
- Durchführung des Elternabends mit der Klasse
- Elternbrief Ende Dezember, um die Eltern und Betreuer über das Verhalten und die schulischen Leistungen ihrer Kinder bzw. Klienten zu informieren.

Die Ergebnisse einer Studie der Stadt Mannheim zum Thema „Gelingende Elternarbeit am Übergang Schule-Beruf“ zeigen in ihrem Resümee, dass sich eine gelungene Elternarbeit durch eine stabile und angenehme Beziehungsebene auszeichnet. Zentrale Aspekte sind ein vertrauensvoller und respektvoller Umgang mit Eltern sowie ein kontinuierlicher und konstruktiver Informationsaustausch.

(Muttersprachliche) Mediatoren

Um Eltern mit Migrationshintergrund besser in den Berufsorientierungsprozess einzubeziehen, bieten sich Maßnahmen an, die die Überwindung von Sprachbarrieren zu Folge haben (vgl. Stadt Mannheim 2011). So könnten beispielsweise (muttersprachliche) Mediatoren für Eltern eine Vielzahl von Themen erschließen und sie darin unterstützen, ihre Fragen und Anliegen zu formulieren. Mediatoren können einzelne Eltern, Vertreter aus Vereinen, Vertreter von Elternverbänden und Migrationsdiensten sein. Besonders für Eltern mit geringen Deutschkenntnissen könnten diese Personen wichtige Ansprechpartner sein. Hemmungen, überhaupt mit der Schule in Kontakt zu treten, könnten so abgebaut werden. Darüber hinaus empfiehlt Goltz eine gezielte Kooperation mit Migrantenorganisationen. Dabei unterscheidet sie zwischen verschiedenen Möglichkeiten:

- „Die Vorstellung der eigenen Schule bzw. des eigenen professionellen Angebots in den Vereinen ermöglicht es, Eltern kennen zu lernen, die möglicherweise an den eigenen Angeboten teilnehmen wollen.
- Die Räume von Migrantenorganisationen können dazu genutzt werden, um dort spezielle Angebote für Eltern zu machen (Informationsveranstaltungen zum Übergang Schule-Beruf, Veranstaltungen mit externen Referent/innen, Kursreihen etc.).
- In Migrantenorganisationen können Schlüsselpersonen für die Mitarbeit gewonnen werden.
- Mit Migrantenorganisationen können konkrete Projekte gemeinsam entwickelt und umgesetzt werden ...“ (Goltz 2011, S. 17)

Empowerment

Spezielle Angebote, die sich an die Eltern richten, könnte die Schule für Eltern interessant werden lassen. Beispielsweise ein afghanischer Elterntreff oder ein Café an der Schule für irakstämmige Mütter wären Maßnahmen, um den Grad an Selbstbestimmung und Selbststärkung der Eltern zu verbessern. Darüber hinaus könnte auch die Einrichtung eines Elternbeirates hilfreich sein. Da die Jugendlichen in der Regel nur ein Schuljahr an der Schule verbleiben, wäre es sinnvoll, den Beirat je zur Hälfte aus Betreuern und Eltern zusammenzusetzen. Die Betreuer stehen aufgrund von wechselnden Klienten häufig länger mit der Schule in Kontakt. Goltz (2011) empfiehlt muttersprachliche Elternabende und gezielte muttersprachliche Informationsveranstaltungen als Möglichkeit, dass Eltern mit Gleichgesinnten (und in ihrer Sprache) in Austausch kommen, ihre Erfahrungen reflektieren und Möglichkeiten neu entdecken können.

Information über Anschlussmöglichkeiten nach dem BVJ/BIJ

Die Untersuchung hat gezeigt, dass die Eltern einen großen Informationsbedarf über schulische und berufliche Anschlussmöglichkeiten zu haben scheinen. Aus diesem Grund soll nun eine mehrsprachige Homepage mit einem „Eltern-ABC“ an der Berufsschule zur Berufsvorbereitung eingerichtet werden. Dies soll dazu beitragen, den Eltern wichtige Informationen über die Schule, ihren Angeboten und Aktivitäten zukommen zu lassen.

Wie die Ergebnisse der vorliegenden Untersuchung signalisieren, sind die „Eltern“ nicht ausreichend in den Berufsorientierungsprozess eingebunden. Deshalb wird ein weiterer Themen-Elternabend organisiert, der über zwei wesentliche Schwerpunkte informieren will:

- Information der Eltern über die Anforderungen im Betrieb, Erwartungen der Betriebe und Ausbildungsplätze mit guten Anstellungsaussichten
- Information der Eltern über schulische Anschlussmöglichkeiten nach dem BVJ

5.2 Angebote für Lehrkräfte

Die Lehrkräfte schätzen sich überwiegend gut hinsichtlich ihrer Gesprächs- und Beratungskompetenzen ein. Allerdings ist festzustellen, dass die meisten Kompetenzen informell erlangt worden sind. Gesprächsführung und die Gestaltung von Konfliktgesprächen mit Eltern sind ein wesentlicher Bestandteil der Ausbildung von Grundschullehrkräften. In allen weiterführenden Studiengängen ist dieses Thema nicht verpflichtend verankert. Aus diesem Grund wird die Berufsschule zur Berufsvorbereitung nun zwei aufeinander aufbauende Fortbildungen durchführen:

- Grundlagen der Beratung
- Interkulturelle Gesprächsführung und Konfliktvermittlung im Umgang mit Eltern und Schülern

Sehr erfreulich ist auch, dass das Projekt die Gründung einer Arbeitsgruppe zum Thema Elternarbeit bewirkt hat. Diese hat die Untersuchungsergebnisse genau betrachtet, ausgewertet und Maßnahmen für das laufende Schuljahr beschlossen.

5.3 Neue Aufgaben für die Schule

Auf der Schulebene erscheint es notwendig, Standards und Rahmenkonzepte für eine gelingende Elternarbeit zu entwickeln. Dabei ist es wichtig, dass „Elternarbeit“ verbindlich in die Jahresplanung der Schule mit aufgenommen werden muss.

Aufgrund des hohen Prozentsatzes von Jugendlichen mit Migrationshintergrund ist eine Förderung der interkulturellen Kompetenzen der Lehrkräfte zu begrüßen. Eine Einführung einer Fachberatung für Interkulturelle Kompetenz wäre eine Möglichkeit, die Schule hinsichtlich Organisations-, Unterrichts- und Personalentwicklung zu unterstützen und eine kultursensible Zusammenarbeit mit Eltern mit Migrationshintergrund voranzutreiben.

Die Ergebnisse weisen darauf hin, dass die Lehrkräfte zwar sehr gut informiert sind über die verschiedenen *externen Kooperationspartner* der Schule. Dennoch wird noch zu wenig davon Gebrauch gemacht. Es liegt daher nahe, diese Form des Kontaktes auszubauen. Eine Möglichkeit wäre zum Beispiel, verschiedene Partner einzuladen und deren Angebote genauer kennen zu lernen. Dabei empfiehlt sich die Kontaktaufnahme und nachhaltige Einbindung von ausländischen Elternvereinen.

Elternabende an den Mittelschulen würden ihrerseits dazu führen, die Berufsschule zur Berufsvorbereitung als berufsvorbereitende Instanz bekannt zu machen und somit das zum Teil schlechte Image der Schule als Reste-Schule aufzubessern.

Aufgrund der Angaben zur Berufstätigkeit der Eltern ist davon auszugehen, dass diese eher nicht für *Vorträge* über ihre beruflichen Aufgaben in der Lage sind. Deshalb sollte man versuchen, mit Auszubildenden von anderen Berufsschulen Kontakt aufzunehmen und für Vorträge zu gewinnen.

6 Schluss

Mit den Handlungsempfehlungen wird das Thema der Bildungsgerechtigkeit aufgegriffen. Es sollte Aufgabe der Schulen sein, besonders Eltern mit einzubeziehen, die aufgrund ihrer sozialen und kulturellen Herkunft zu den bildungsbenachteiligten Eltern gehören.

Um diese Benachteiligungen zu reduzieren, sollten so genannte Förderteams für jede Klasse, die aus den beteiligten Lehrkräften, Sonderpädagogen, Schulpsychologen, Sozialpädagogen sowie den Eltern bestehen, das Konzept einer kooperativen Lernbegleitung umsetzen (vgl. Erban 2010). Dabei stellt ein regelmäßiger Kontakt aller an der Berufsvorbereitung Beteiligter eine wichtige Maßnahme dar. Eine Willkommenskultur an Schulen und bei Veranstaltungen kann dazu beitragen, vorhandene Hemmschwellen abzubauen. Dies wäre die Basis für einen dauerhaften und erfolgreichen Dialog zwischen Schule und Eltern. Nur eine zielgerichtete und systematisch im Schulleben verankerte Elternarbeit kann eine ganzheitliche Persönlichkeitsentwicklung und eine erfolgreiche berufliche Integration der Jugendlichen ermöglichen.

Literatur

- Arbeitskreis Einstieg (2006): Berufswahl in Hamburg 2006. Eine Umfrage unter Hamburger Schülerinnen und Schülern. >> [<<](http://www.einstieg-hamburg.de/fileadmin/documents/pdf/studie2006.pdf)
- Bundesministerium für Bildung und Forschung (2008): Berufsbildungsbericht 2008. Bonn, Berlin >>[<<](http://www.bmbf.de/pub/bbb_08.pdf)
- BQN Berlin- Berufliches Qualifizierungsnetzwerk für Migrantinnen und Migranten in Berlin (2009): Interkulturelle Elternarbeit zur Sicherung von Erfolg im Übergang Schule-Beruf. >>[<<](http://www.bqn-berlin.de/pdf/BQN_Berlin_Expertise_Elternarbeit.pdf)

- Erban, Tanja (2010): Das Berufsvorbereitungsjahr als Übergang von der Schule zum Beruf. Frankfurt a.M.: Lang
- Goltz, Jutta (2011): Eine Frage der Haltung. S. 15-18 in: in Themenheft 2: Erfolgreiche Elternarbeit in der Migrationsgesellschaft am Übergang Schule-Beruf
>>[<<](http://nord.jugendsozialarbeit.de/fileadmin/Bilder/2011_Themenhefte/Themenheft_02_11___Elternarbeit_in_der_Migrationsgesellschaft.pdf)
- Gomolla, Mechthild; Rose, Nadine; Kollender, Ellen (2011): Die Bedeutung der Elternarbeit in der Migrationsgesellschaft im Übergang Schule-Beruf, S. 3-13 in Themenheft 2: Erfolgreiche Elternarbeit in der Migrationsgesellschaft am Übergang Schule-Beruf
>>[<<](http://nord.jugendsozialarbeit.de/fileadmin/Bilder/2011_Themenhefte/Themenheft_02_11___Elternarbeit_in_der_Migrationsgesellschaft.pdf)
- Medvedev, Alexei (2011): Handlungsempfehlungen für eine nachhaltige interkulturelle Elternkooperation. >> [<<](http://www.bqm-hamburg.de/media/downloads/Interkulturelle_Elternkooperation.pdf)
- Nauck, Bernhard (2000): Eltern-Kind-Beziehungen in Migrantenfamilien – ein Vergleich zwischen griechischen, italienischen, türkischen und vietnamesischen Familien in Deutschland. In: Sachverständigenkommission 6. Familienbericht (Hrsg.): Familien ausländischer Herkunft in Deutschland. Bd. 1. Empirische Beiträge zur Familienentwicklung und Akkulturation. Opladen, S. 347-392
- Prager, Jens U.; Wieland Clemens (2005): Jugend und Beruf. Repräsentativumfrage zur Selbstwahrnehmung der Jugend in Deutschland. Gütersloh: Bertelsmann Stiftung
>>[<<](http://www.bertelsmann-stiftung.de/bst/de/media/CBP05-Studie-Jugend_und_Beruf.pdf),
- Sacher, Werner (2012): Erziehungs- und Bildungspartnerschaft zwischen Schule und Elternhaus, in: Killus, D.; Tillmann, K.-J. (Hrsg.): Eltern ziehen Bilanz. Ein Trendbericht zu Schule und Bildungspolitik in Deutschland. 2. JAKO- O – Bildungsstudie. Münster: Waxmann, S.193–216. >>[<<](http://www.schleswig-holstein.de/IQSH/DE/SchulentwicklungFortWeiterbildung/FuehrungskraeftequalifizierungPersonalentwicklung/Veranstaltungsbeitraege/2012Beitraege/Material/20121127Nummer40_blob=publicationFile.pdf)
- Stadt Mannheim (2011): Gelingende Elternarbeit am Übergang Schule-Beruf. >>[<<](http://www.aha-mannheim.de/uploads/media/Gelingende_Elternarbeit_am_Uebergang_Schule_Beruf.pdf)
- Ucar, Ali (2013): Elternarbeit aus der Sicht von deutschen Lehrerinnen und Lehrern. >>[<<](http://www.lehrer-info.net/kompetenzportal.php/cat/15/aid/41/title/Elternarbeit_aus_der_Sicht_von_deutschen-Lehrerinnen_und-Lehrern)

Clemens Espe

Komplexes Problemlösen und Vernetztes Denken als Hilfsmittel erfolgreichen Managements

Mit dem folgenden Beitrag reflektiert der Autor die Erkenntnisse seiner Dissertation zum Thema „Komplexes Problemlösen und Zusammenhangswissen in der Beruflichen Bildung“. Diese werden gespiegelt an Erfahrungen aus seiner aktuellen beruflichen Tätigkeit als Senior Group Manager bei Microsoft Deutschland, in der er die Abteilung Commercial Technical Service, Server & Tools, mit ca. 150 Mitarbeitern leitet.

1 Komplexes Problemlösen und Zusammenhangswissen in der beruflichen Bildung

Im Folgenden wird das Forschungsvorgehen und die Ergebnisse der Dissertation des Autors aus dem Jahr 2000 zusammengefasst (siehe Espe 2000).

1.1 Forschungsvorgehen

In der empirischen Untersuchung befasste sich der Autor mit der Frage, ob und wie sich der Erwerb und die Anwendung von Zusammenhangswissen im Umgang mit komplexen Problemstellungen verbessern lassen. Im Rahmen zweier Modellversuche des Bundesinstituts für Berufsbildung („Förderung des Denkens in Zusammenhängen“ und „Vermittlung von Controlling-Wissen als Zusatzqualifikation“) wurde dabei ein Weiterbildungskonzept entwickelt, welches ein Modul beinhaltet, das die Anwendung einer stark auf das Arbeiten mit Netzwerken basierenden ganzheitlichen Problemlösungsmethode an einer konkreten betrieblichen Problemstellung zum Inhalt hatte.

Es wurde eine Verlaufsuntersuchung des Weiterbildungskonzepts durchgeführt, die von einem Vor- und Nachtest zur Evaluation der Auswirkungen auf das Problemlöseverhalten der Teilnehmer begleitet wurde. Der Test beruhte auf einem computersimuliertes Problemszenario, während dessen Bearbeitung Daten bezüglich des Problemlösevorgehens, der Entscheidungsbegründungen und des Systemwissens der Weiterbildungsteilnehmer in Form von Netzwerkdiagrammen ermittelt und damit Rückschlüsse auf das Zusammenwirken von Wissen und Problemlösen gezogen werden konnten. Es wurden Erkenntnisse zur Eignung der angewandten Problemlösungsmethode, zur Unterstützung der Problemlöser und bezüglich des Vermittlungskonzeptes der Weiterbildungsmaßnahme gewonnen.

1.2 Ergebnisse der Dissertation

Folgende Kernaussagen konnten aus der Untersuchung gezogen werden: Es zeigte sich, dass für eine Vermittlung und Verinnerlichung der Problemlösungsmethode, die vorgehensbeeinflussend wirkt und somit von außen sichtbar ist, eine geblockte

20-stündige Weiterbildungsmaßnahme aus organisatorischer und zeitlicher Sicht nur begrenzt geeignet ist. So konnten einige wichtige Schritte der Methode im durchgeführten Weiterbildungskonzept aus zeitlichen Gründen nicht komplett behandelt und an der aktuellen betrieblichen Problemstellung angewandt werden.

Im Anschluss an die Weiterbildungsmaßnahme wurde die vermittelte Problemlösungsmethode im Umgang mit dem computersimulierten Problemszenario nicht von außen beobachtbar angewandt. Es zeigte sich aber, dass die Teilnehmer ganzheitlicher an die Problemsituation herangingen als im Vortest. So konnten die untersuchten Teilnehmer bei ihrem erfolgreichen Vorgehen zu mehr Teilaspekten der Problemstellung und hinsichtlich eines umfangreicheren Zusammenhangswissens zum Ende der Problembearbeitung deutliche Fortschritte aufweisen. Außerdem verbesserte sich die Fähigkeit zum Arbeiten mit Netzwerken deutlich. Der Zusammenhang zwischen dem Zusammenhangswissen der Teilnehmer und deren Begründungen während der Entscheidungsfindung zeigten zwar klare Parallelitäten, ein Zusammenhang mit dem Erfolg beim Lösen der Problemstellung konnte aber nicht festgestellt werden. Die Teilnehmer äußerten bei ihren Entscheidungsbegründungen mehr Wissen als sie in ihre Netzwerke einzeichneten. Dieses Phänomen nahm zwar im Nachtest stark ab, blieb aber dennoch vorhanden.

Hieraus konnte der Schluss gezogen werden, dass für eine wirkliche Verinnerlichung und Überzeugung der Teilnehmer zur Anwendung der Problemlösungsmethode in konkreten Problemstellungen eine 20-stündige geblockte Weiterbildungsmaßnahme nicht ausreichend ist. Organisatorisch und zeitlich wäre hierfür eine wiederholte Anwendung der Netzwerktechnik und der Problemlösungsschritte über einen längeren Zeitraum von mehreren Monaten an möglichst praxisrelevanten Problemstellungen anzuraten. Dies konnte zwar im Rahmen der Dissertation nicht belegt werden. Im weiteren beruflichen Werdegang des Autors wurde diese Erkenntnis aber offensichtlich, da er regelmäßig auf die Problemlösungsmethode sowohl bei individuellen Entscheidungsprozessen als auch in Projekten zur Lösung komplexer Probleme in Teams erfolgreich zurückgegriffen hat. Die wissenschaftliche Belegung dieser Erfahrungen wäre sicherlich ein interessantes zukünftiges Forschungsgebiet.

2 Anwendung der gewonnenen Erkenntnisse im Umfeld betriebliches Problemlösen und Management

Im folgenden Abschnitt umreißt der Autor die Relevanz der Ergebnisse seiner Dissertation in seinem heutigen beruflichen Umfeld.

2.1 Zur Nutzung von Netzwerkdiagrammen im Unternehmensumfeld

Die Nutzung von Netzwerkdiagrammen zur deutlichen Illustration von Zusammenhängen wurde in unterschiedlichsten Modellen und Kontexten veröffentlicht. Als besonders hilfreich sei hier die Methodik des „Vernetzten Denkens“ genannt, die zuletzt von Gomez und Probst (1999) veröffentlicht und vom Autor vielfach

während seiner beruflichen Laufbahn angewandt wurde. Die Methode baut auf den folgenden fünf Schritten auf:

- Probleme entdecken und identifizieren
- Zusammenhänge und Spannungsfelder der Problemsituation verstehen
- Gestaltungs- und Lenkungsmöglichkeiten erarbeiten
- Mögliche Problemlösungen beurteilen
- Problemlösungen umsetzen und verankern

Im Rahmen des Problemlösungsvorgehens wird hier in mehreren Schritten eine Analyse der wichtigsten Faktoren, Einflussmöglichkeiten und Zusammenhänge der Problemsituation durchgeführt und das Ergebnis in Form eines Netzwerkdiagramms dargestellt. Das konkrete Vorgehen zur Lösung der Problemstellung erfolgt dann durch Arbeiten mit unterschiedlichen Szenarien und Entscheidungssimulationen, die zu einem ganzheitlichen Verständnis der Ausgangssituation, der Handlungsoptionen und deren voraussichtlichen Wirkungen und Risiken führen.

Auch Peter M. Senge (1990, S. 389ff.) illustriert in sehr anschaulicher Weise unter Zuhilfenahme von Netzwerkdiagrammen typische Archetypen zur Systemanalyse und Lösungsfindung klassischer Zusammenhänge im betriebswirtschaftlichen Umfeld.

2.2 Vernetztes Denken in der beruflichen Bildung

Im Laufe seines bisherigen beruflichen Werdegangs hat der Autor die Anwendung von Netzwerkdiagrammen und die Schritte der in seiner Dissertation beschriebenen Problemlösungsmethode regelmäßig, konsequent und erfolgreich angewandt und sich auch weiterhin mit der Umsetzung der Methoden insbesondere im wirtschaftspädagogischen Umfeld befasst.

Das Arbeiten mit Netzwerkdiagrammen zur Veranschaulichung von Problemstellungen, Zusammenhängen und Entscheidungs- und Handlungsalternativen wurden dabei vom Autor neben der Anwendung als Hilfsmittel bei Situationsanalysen und Entscheidungsfindungen im beruflichen Umfeld (insbesondere bei strategischen Problemstellungen) auch regelmäßig in Vorträge und Lehrveranstaltungen integriert.

In diesem Zusammenhang sei zum einen auf die jüngste Veröffentlichung von Waibel und Beyeler (2012) verwiesen, die sich als wahre Fundgrube zur Veranschaulichung aktueller betriebs- und volkswirtschaftlicher Problemstellungen in Form von Netzwerkdiagrammen und darauf aufbauenden Simulationen erweist.

Auch das Unternehmensplanspiel HeiCon (Ballin, Ebert, und Espe 2000), das im Rahmen des in Kapitel 2 erwähnten Modellversuchs „Vermittlung von Controlling Wissen in kleinen und mittleren Unternehmen“ entwickelt wurde, soll als Übungsinstrument im Rahmen der Aus- und Weiterbildung empfohlen werden.

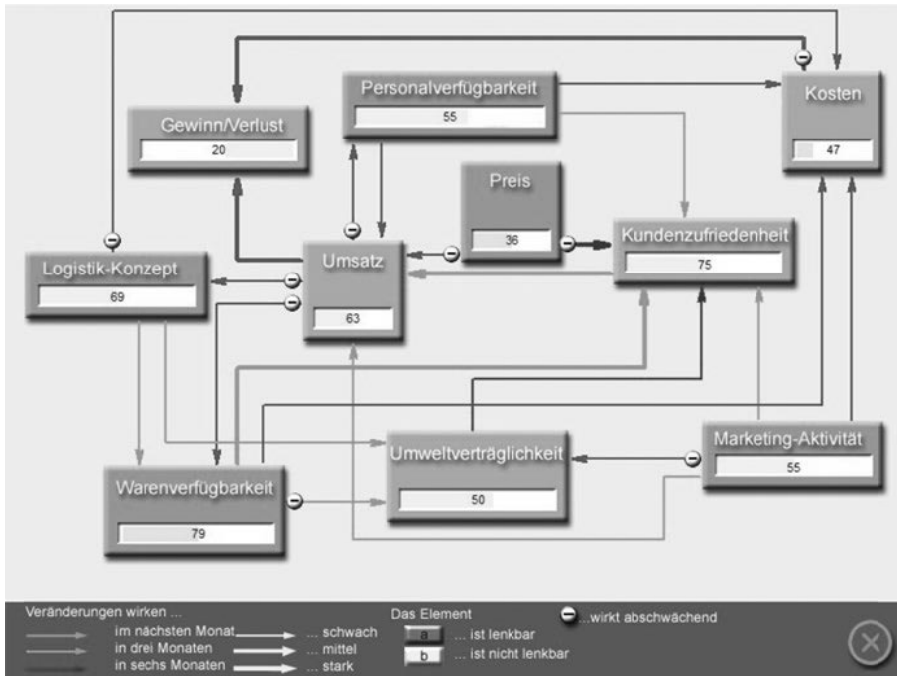


Abbildung 1: Netzwerkdigramm zum Unternehmensplanspiel HeiCon

Abbildung 1 zeigt hierbei das dem Planspiel zu Grunde liegende Netzwerk, mit dessen Hilfe grundlegende betriebswirtschaftliche Zusammenhänge und der Einfluss der Veränderung von Systemgrößen auf diese selbständig exploriert oder zentral vermittelt werden kann.

2.3 Anwendungsbeispiel Microsoft Office

Im Folgenden soll anhand eines konkreten Beispiels im Umfeld Microsoft verdeutlicht werden, wie sich Komplexes Problemlösen und Vernetztes Denken mit Hilfe von Netzwerkdigrammen im beruflichen Umfeld an konkreten Problemstellungen anwenden und in der beruflichen Bildung fördern lässt (in Anlehnung an das Beispiel „Facebook“ in Waibel und Beyeler 2012).

Ausgangspunkt ist der Systemarchetyp „Success to the successful“ (Senge 1990, S. 396f.), einer von 10 Archetypen nach P. Senge, der in systemischer Beschreibung eine generische Struktur darstellt, die ein häufig zu beobachtendes Muster z.B. in der Betriebswirtschaft veranschaulicht:

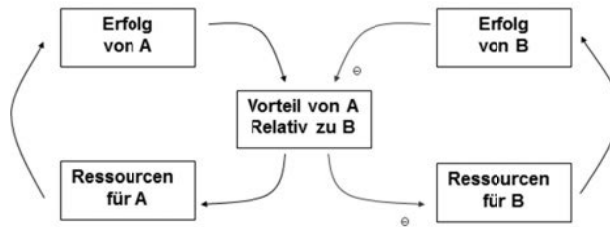


Abbildung 2: Systemarchetyp „Success to the successful“ nach Senge

Bei diesem Muster stehen zwei (oder mehrere) Konkurrenten miteinander im Wettbewerb um einen begrenzten Markt. Während Wettbewerber A mit seinem Produkt früher auf den Markt tritt und sich damit einen Vorsprung an der zur Verfügung stehenden Ressource erarbeitet, führt dies zu limitierten Ressourcen, die dem Wettbewerber B (und weiteren) zur Verfügung stehen.

Dies soll im Folgenden anhand des Produktes Office von Microsoft konkret verdeutlicht werden. Abbildung 3 zeigt hierzu die betriebswirtschaftlichen Zusammenhänge, mit denen der herausragende und nun schon mehrere Jahrzehnte ungebrochene Erfolg des Produktes gegen alle in regelmäßigen Abständen am Markt erscheinenden Konkurrenzprodukte in Form eines Netzwerkdiagramms erklären lässt. Gleichzeitig kann mit Hilfe des Netzwerkdiagramms analysiert werden, mit welchen Alternativen heutige und zukünftige Konkurrenten unter Berücksichtigung der systemischen Zusammenhänge gegen diese Vormachtstellung ankämpfen könnten:

Dynamik des Netzwerkdiagramms

Die durch die etablierte Anwendung des Office Produktes relative Attraktivität für die Nutzer führt zu einer bevorzugten Wahl des Produktes im Vergleich zu Konkurrenzprodukten. Die erhöhte Zahl an Nutzern hat einen in sich verstärkenden Effekt, da Microsoft Office bei Kollegen und Bekannten empfohlen wird. Auch der Austausch von mit Microsoft Office erstellten Dateien durch die hohe Nutzerzahl führt dazu, dass weitere Nutzer verstärkt auf dieses Produkt zurückgreifen, um eine einfache und vollständige Kompatibilität sicher zu stellen.

Der hierdurch steigende Marktanteil führt zu einem zu erhöhten Lizenzeinnahmen, die über Umsatz, Erfolg und Liquidität über Investitionen, z.B. in weitere Features, in Marketingmaßnahmen etc., wiederum zu einer Erhöhung der relativen Attraktivität von Microsoft Office gegenüber Konkurrenzprodukten führt. Zum anderen tritt mit dem steigenden Marktanteil der „effect of scale“ in Kraft wodurch sich die Durchschnittskosten erniedrigen und damit wiederum der finanzielle Erfolg wächst.

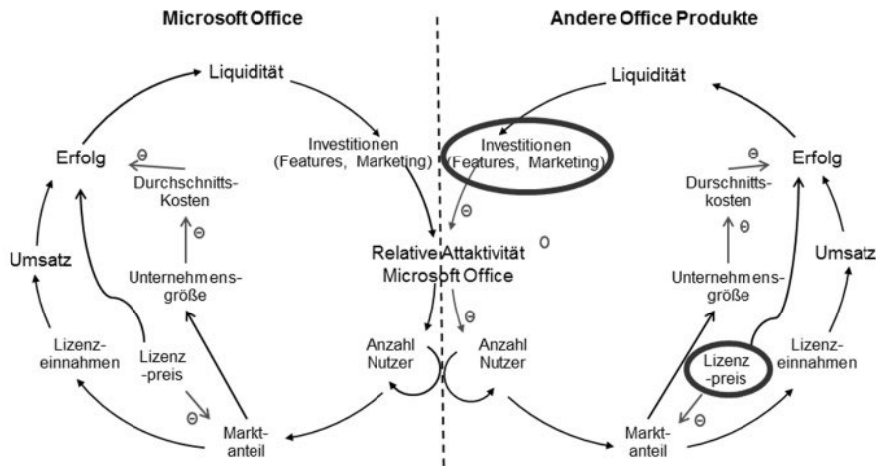


Abbildung 3: Netzwerkdiagramm zum Wettbewerbsumfeld Microsoft Office

Über den Lizenzpreis gilt es für Microsoft, die richtige Balance zwischen finanziellem Erfolg und Marktanteil zu finden.

Auf Seiten der Konkurrenz läuft nun im Prinzip der fast gleiche Prozess ab, nur dass die steigende relative Attraktivität von Microsoft Office letztendlich zu einer schrumpfenden Zahl an Nutzern für das Konkurrenzprodukt führt und damit über geringere Mittel, die investiert werden können, zu einer weiteren Steigerung der relativen Attraktivität von Microsoft Office.

Mögliche Maßnahmen zur Veränderung der Situation

Wie die in Abschnitt 2.1 beschriebenen Problemlösungsmethoden dokumentieren, wird im nächsten Schritt nach der Veranschaulichung der aktuellen Situation in Form von Netzwerkdiagrammen analysiert, welche der Systemvariablen von den Akteuren beeinflusst werden können. Darauf wird in Form von Szenarien simuliert, welche Vorgehensweise sich empfiehlt, um diese dann in konkrete Entscheidungen und Maßnahmen umzusetzen. Im Beispiel ergeben sich letztlich zwei Möglichkeiten für die Mitbewerber von Microsoft Office, das bestehende Kräfteverhältnis und Systemverhalten zu beeinflussen:

– **Investition in das eigene Produkt:** Bis in die frühen 1990er Jahre war Word Perfect quasi der „Textverarbeitungsstandard“ auf DOS Ebene. Zu dieser Zeit investierte Microsoft sehr hohen Aufwendungen in ihr Produkt Microsoft Word. Damit durchbrach Microsoft den bisherigen Siegeszug von Word Perfect in nur ein bis zwei Jahren. Bis heute kann Microsoft bezüglich der Textverarbeitung die Marktführerschaft deutlich für sich verbuchen.

– **Attraktivitätssteigerung durch Preissenkung:** Seit der Jahrtausendwende besteht die einzige ernst zu nehmende Konkurrenz für Microsoft Office in den Open Office Produkten, die als Open-Source Produkte jedem Nutzer kostenfrei über das

Internet zur Verfügung stehen und damit der Preispolitik von Microsoft klare Grenzen setzen. Der Effekt der Finanzierung von Investitionen über Lizenzeinnahmen wird hier durch eine Open-Source Community ersetzt, die eine kostenfreie Umsetzung neuer Features auf der Basis intrinsischer Motivation gewährleistet. Die Marketing Aktivitäten werden in diesem Fall häufig von IT Dienstleistern finanziert, die ihren Gewinn über die Installation und Wartung der Open Office Versionen sichern.

3 Fazit

Gute zehn Jahre nach Abschluss der Promotion kann der Autor aus jahrelanger Erfahrung sowohl bei der Lösung komplexer betrieblicher Probleme als auch in der innerbetrieblichen Weiterbildung bestätigen, dass die Nutzung von Netzwerkdigrammen und die Anwendung der beschriebenen Problemlösungsmethoden eine große Hilfe darstellen.

Das Fazit der Promotion ist bis heute valide. Für das wirkliche Verständnis der Methoden und Vorgehensweisen und ihrer regelmäßigen Anwendung bedarf es einer längeren Lern- und Übungszeit als einem 20-stündigen berufsbegleitenden Blockseminar. Dies kann aus heutiger Sicht vom Autor deutlich bestätigt werden.

Empfohlen sei hier die regelmäßige Nutzung von Netzwerkdigrammen während der beruflichen Aus- und Weiterbildung und deren aktive Nutzung zur Lösung konkreter betrieblicher Problemstellungen.

Literatur

- Ballin, Dieter (2000): Heraklit – Software. KHSweb.de
Ballin, Dieter; Ebert, Günther; Espe, Clemens (2000): Unternehmensplanspiel HeiCON Ganzheitliches Controlling. KHSweb.de
Espe, Clemens (2000): Komplexes Problemlösen und Zusammenhangswissen in der beruflichen Bildung. Frankfurt a.M.: Lang
Gomez, Peter; Probst, Gilbert (1999): Die Praxis des ganzheitlichen Problemlösens, Bern: Haupt
Senge, Peter. (1990): The Fifth Discipline. New York: Currency
Waibel, Roland; Beyeler, Daniel (2012): Das Ganze verstehen – Vernetztes Denken in BWL und VWL. Zürich: Versus

Globales Lernen in beruflichen Schulen

Ausgehend vom Globalisierungsprozess und dessen Bedeutungen für Schülerinnen und Schüler an beruflichen Schulen wird der Begriff globales Lernen eingekreist sowie seine Bildungsziele und -inhalte näher beleuchtet. Nach der Darstellung eines konkreten Beispiels werden die Grenzen globalen Lernens an beruflichen Schulen skizziert.

1 Hintergründe

Der Begriff *Globalisierung* wird zwangsläufig erwähnt, wenn es um den Versuch geht, ein allgemeines, wenn auch vages, zuweilen ohnmächtiges Gefühl zu beschreiben, dass sich die internationale Arbeitswelt, der weltweite Naturraum und auch die eigene kleine Welt in einem tiefgreifenden Umbruch befinden. Die Stiftung Bildung und Entwicklung (2011) kreist in ihrem Leitfaden zum Globalen Lernen die Begrifflichkeit Globalisierung wie folgt ein: Man versteht darunter „den Prozess der zunehmenden internationalen Verflechtung in allen Bereichen (Wirtschaft, Politik, Kultur, Umwelt, Technik, Kommunikation etc.). Die Intensivierung der globalen Beziehungen geschieht auf der Ebene von Individuen, Gesellschaft, Institutionen und Staaten. Das weltweite Zusammenrücken von Märkten und Gesellschaften ist eine unumkehrbare Tatsache. Die damit einhergehende Liberalisierung und Deregulierung hingegen sind politische Prozesse und als solche gestaltbar. Herausgefordert sind nicht nur Politik, Wirtschaft und Zivilgesellschaft, sondern auch jede und jeder Einzelne“ (Stiftung Bildung und Entwicklung, 2011, S. 5).

Umwelt- und Klimaveränderungen, internationale Märkte und Kunden, Migration und weltweite Friedenssicherung stellen aktuelle ökologische, wirtschaftliche, gesellschaftliche und politische Herausforderungen für jeden Einzelnen der Weltgesellschaft dar. Die Globalisierung ist eine Begebenheit, die alle Lebensverhältnisse berührt und vor der sich die Lebenshorizonte der Schülerinnen und Schüler an beruflichen Schulen herausbilden. Den Heranwachsenden müssen unter anderem in der Institution Schule Zugänge zu dieser veränderten Welt angeboten werden, um sich darin orientieren und den je eigenen Platz finden zu können

Abgesehen von der Bedeutung im Alltag (tägliche Nachrichten, politisches Interesse, soziale Vernetzung, Kennenlernen verschiedener Kulturkreise, durch Urlaub und durch lokale Freundschaften zu Personen mit Migrationsgeschichte) berührt die Globalisierung die Schülerinnen und Schüler an beruflichen Schulen zusätzlich. Sie haben in ihrer beruflichen Tätigkeit globale Verflechtungen zahlreich vor Augen. Die Holzverarbeitenden Gewerbe hinterfragen die Herkunft ihres Rohstoffes. Die Gesundheitsberufe lernen neue, andersartige Konzepte und Verfahren zur Gesundheitserhaltung und Heilung aus der Schulmedizin und der Naturheilkunde anderer Kulturen kennen. Außerdem müssen sie sich verstärkt mit

dem Zusammenhang von Krankheit und Armut auseinandersetzen. Im Bereich der Ernährung und Hauswirtschaft bereichern neue Esskulturen das bisherige Spektrum und Produkte wie Kaffee, Tee, Kakao, Orangen, Bananen werden zunehmend aus dem Fair-trade-Handel angeboten. Die Essgewohnheiten der verschiedenen Kulturen erfordern Flexibilität, spezifische Kenntnisse und eine offene Werthaltung der Fachkräfte im Hotel- und Gaststättengewerbe. In der Tourismusbranche bedürfen die Schlagworte ‚sanfter Tourismus‘, ‚Öko-Ferien‘, ‚FairReisen‘ und auch ‚Sextourismus‘ neuer Aufmerksamkeit. Die technischen Berufe setzen sich mit Ressourcenknappheit und dem weltweiten Energiehaushalt, Energiequellen und den Wasserressourcen auseinander. Kaum ein Unternehmen/Betrieb ist nicht in den globalen Austausch von Produziertem und Produzierenden eingebunden. Viele Betriebe haben ausländische Zweigunternehmen und entsenden ihre Auszubildenden für berufsbezogene Auslandserfahrungen in andere Staaten.

2 Eingrenzung der Begrifflichkeit ‚Globales Lernen‘

Globales Lernen ist die Antwort auf die Herausforderungen der globalisierten Welt. Die Auszubildenden müssen darauf kompetent und professionell reagieren können. Töpfer (2001b) führt in diesem Zusammenhang sechs Herausforderungen an. Erste Herausforderung – die Horizonterweiterung: Damit ist das Bewusstsein der Auszubildenden gemeint, dass sie einer Weltgesellschaft zugehörig sind und dass sie sich gleichzeitig mit der heimischen Region und Gesellschaft sowie dem heimischen Arbeitsplatz identifizieren. Zweite Herausforderung – das berufliche Handeln in der Weltgesellschaft: D.h. sie agieren in einer veränderten Arbeitswelt, die neue, unvertraute Entfaltungsmöglichkeiten bietet, die aber auch verstärkte wirtschaftliche und persönliche Unsicherheit mit sich bringt. Dritte Herausforderung – die Orientierung im Weltgeschehen: Die Auszubildenden setzen sich mit komplexen politischen, ökonomischen und ökologischen Sachverhalten auseinander, die häufig nicht mehr ihre Ursachen und Begründungen im Nahbereich haben, sondern im internationalen Kontext. Vierte Herausforderung – die aktive Mitgestaltung einer ökologisch lebenswerten Zukunft: D.h. die Suche nach Handlungsmöglichkeiten im Umfeld einer an vielen Orten verschmutzten Erde und sie umgebenden Atmosphäre, einschließlich der damit einhergehenden klimatischen Veränderungen und Schädigungen von Menschen, Tieren und Pflanzen. Fünfte Herausforderung – die ethischen Grundprinzipien: Die Auszubildenden setzen sich damit auseinander, welchen Beitrag sie leisten können, den immer deutlicher werdenden Forderungen der Menschen aus den sog. Least Developed Countries (LDC) zu begegnen, nach fairen Handelsbeziehungen und Wettbewerbsbedingungen als Partner im Welthandel, nach einem menschenwürdigen Leben und nach dem sozial kompetenten Umgehen mit diesen Forderungen. Sechste Herausforderung – die Mitverantwortung für gesellschaftliche Entwicklungen: Damit ist die Offenheit und Neugier der Auszubildenden für eine multikulturelle Gesellschaft gemeint, sowie die Auseinandersetzung mit Migration und Integration (vgl. Töpfer 2001b).

Im Rahmen der Interkulturellen Bildung und Erziehung sind interkulturelles und globales Lernen nicht voneinander zu trennen. In beiden Fällen geht es um Lernprozesse, die auf ein Leben in einer multikulturellen, weltweit vernetzten Gesellschaft vorbereiten, in der das Globale und das Lokale in einem besonderen Verhältnis zueinander stehen. In beiden Fällen muss die Bildungsarbeit den Blick und das Verständnis der Schülerinnen und Schüler für ein gerechtes lokales und globales Miteinander sensibilisieren.

Die Schülerinnen und Schüler setzen im Rahmen des globalen Lernens eigene Arbeits- und Alltagserfahrungen, globale Zusammenhänge und Fragen der sozialen Gerechtigkeit zueinander in Beziehung. Sie betrachten ein Element ihrer Lebenswirklichkeit, beispielsweise ihr Konsumverhalten, aus verschiedenen Perspektiven. Sie nehmen dabei die im Zusammenhang stehenden unterschiedlichen lokalen und globalen Orte, die zugehörigen verschiedenen Interessenslagen und die entsprechenden leitenden Werthaltungen wahr – immer mit Blick auf die Weltgesellschaft.

Bei allen Themen des globalen Lernens stellen sich Fragen „nach den Regeln von Weltwirtschaft und Welthandel, nach Geldströmen, nach Gerechtigkeit, Zumutbarkeit, Lebensstilen, Lebensgrundlagen und Lebensperspektiven und nach Handlungsmöglichkeiten für die Auszubildenden, wenn sie auf ihre eigenen oder fremde Lebenssituationen Einfluss nehmen wollen“ (Töpfer 2001a, S. 8).

Der gemeinsam vom Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung und der Kultusministerkonferenz 2008 entwickelte Orientierungsrahmen für den Lernbereich globale Entwicklung stellt einen hier wörtlich zitierten Themenkatalog bereit (BMZ, KMK, 2008, S. 80):

- Vielfalt der Werte, Kulturen und Lebensverhältnisse
- Globalisierung religiöser und ethischer Leitbilder
- Geschichte der Globalisierung: Vom Kolonialismus zum „Global Village“
- Waren aus aller Welt: Produktion, Handel und Konsum
- Landwirtschaft und Ernährung
- Gesundheit und Krankheit
- Bildung
- Globalisierte Freizeit
- Schutz und Nutzung natürlicher Ressourcen und Energiegewinnung
- Chancen und Gefahren des technologischen Fortschritts
- Globale Umweltveränderungen
- Mobilität, Stadtentwicklung und Verkehr
- Globalisierung von Wirtschaft und Arbeit
- Demographische Strukturen und Entwicklungen
- Armut und soziale Sicherheit
- Frieden und Konflikt
- Migration und Integration

- Politische Herrschaft, Demokratie und Menschenrechte (Good Governance)
- Entwicklungszusammenarbeit und ihre Institutionen
- Global Governance – Weltordnungspolitik

Zahlreiche Anknüpfungspunkte für diese teils konkreten, teils eher weit gefassten Themen finden sich in den Lehrplanrichtlinien bzw. Lehrplänen der Ausbildungsberufe sowie denen der allgemeinbildenden Fächer.

3 Der Bildungsauftrag Globalen Lernens

Das übergeordnete Ziel globalen Lernens ist die Befähigung der Auszubildenden, sich über den Weg der Reflexion vieler unterschiedlicher Aspekte im Globalisierungsprozess persönlich auf dieser Welt (in diesem Prozess) platzieren zu können. Sie erwerben Kenntnisse und Fähigkeiten, die sie in ihren Entscheidungen und Handlungen dazu bringen, sich für eine – egal für wen – lebenswerte Welt einzusetzen. Mit den Bildungsinhalten des globalen Lernens sind die angehenden Facharbeitskräfte befähigt, sich in der globalisierten Arbeitswelt zu orientieren und ihr Wissen mit dem Blick auf weltpolitisches Geschehen im Prozess des lebenslangen Lernens selbständig zu erweitern.

Der handlungstheoretische Entwurf globalen Lernens formuliert normative Ziele und Inhalte, die in Lernprozessen erreicht werden sollen. Das Ziel globalen Lernens wird durch das zugrundeliegende Menschenbild bestimmt (vgl. Asbrand und Scheunpflug 2005). Hierbei wird die Notwendigkeit einer individuellen Persönlichkeitsentwicklung gesehen. Damit der Einzelne im Sinne des Leitbildes sozialer Gerechtigkeit verantwortlich handeln kann, muss er die weltweiten Zusammenhänge und die Verflechtungen des eigenen Handelns im globalen Kontext erkennen. Gomolla (2012) kreist den hierfür entscheidenden Begriff der Gerechtigkeit nach der Theorie von Nancy Fraser ein. Dabei sind drei Dimensionen bestimmend: a) die ökonomische, b) die kulturelle und c) die politische Dimension. Das heißt konkret für eine gleichberechtigte globale Teilhabe, a) eine Verteilung materieller Güter, stellt die Unabhängigkeit aller Gesellschaftsmitglieder sicher, b) institutionalisierte kulturelle Wertmuster bringen allen Mitgliedern gegenüber den gleichen Respekt zum Ausdruck und c) die Norm partizipatorischer Parität muss dialogisch und diskursiv angewandt werden (vgl. Gomolla 2012, S. 28f).

Es geht also beim Schüler um die Bereitschaft, im Sinne der Gerechtigkeit, eigene Einstellungen zu reflektieren und gegebenenfalls zu ändern. Dabei kommt es darauf an zu erkennen, dass die eigene Weltsicht kulturell gebunden ist und nur einen Ausschnitt aus einer Vielfalt von Betrachtungsweisen darstellt. Ein wesentlicher Aspekt ist dabei, dass anderen Anschauungsweisen mit Achtung und Neugier begegnet wird. Eine wichtige Rolle spielen die Empathiefähigkeit und die Bereitschaft zu einem Perspektivwechsel (vgl. Gugel und Jäger 2007).

Die Stiftung Bildung und Entwicklung (2011) trägt die Fähigkeiten zusammen, die im Rahmen von globalem Lernen besonders gefördert und gefordert werden: Das Denken in Zusammenhängen, ein kritisches Beurteilen, das vorausschauende

Denken, die Kommunikation und Teamarbeit sowie das Erkennen von Handlungsspielräumen (vgl. Stiftung Bildung und Entwicklung 2011, S. 11ff).

4 Ausgewähltes Beispiel

Die Wirkung von globalem Lernen ist im Idealfall ein Wissen globaler Zusammenhänge zu einem lokalen Sachverhalt und die zugehörige kritische Auseinandersetzung mit Anliegen, Interessen und Handlungsmöglichkeiten. Beispiel: Berufsgruppe Gastronomie. Beratung und Verkauf im Restaurant. Thema Kaffee.

Die globalen Zusammenhänge zum Verkaufsprodukt Kaffee erschließt die Lehrkraft schrittweise. Welche Trinkgewohnheiten haben Kunden, präferieren sie einen bestimmten Kaffee? Gibt es kulturelle stereotype Bilder zu Kaffee betreffenden Trinkgewohnheiten? Welche unterschiedlichen Anbau-, Verarbeitungs-, Konsumländer lassen sich nennen? Welche Akteure sind weltweit involviert und wie hängen sie miteinander zusammen? Welche ökonomischen und ökologischen Interessen haben die Akteure? Gibt es ökologische Bedenklichkeiten, die Menschen, Tiere, Pflanzen in Gefahr bringen? Müssen ‚Grenzen des Wachstums‘ hinterfragt werden? Welche Abhängigkeiten gibt es? Welche Aspekte des Welthandels spielen eine Rolle? Resultieren Konflikte aus den unterschiedlichen Interessenslagen der Akteure? Stellt sich die Frage nach sozialer Gerechtigkeit? Welchen Wert haben bestimmte Arbeitsleistungen in der Produktionskette? Welche Bezüge lassen sich zu Menschenrechten (z.B. Art. 23, befriedigende Arbeitsbedingungen), welche zu Kinderrechten herstellen? Sind historische Bezüge (z.B. zum Kolonialismus) herstellbar? Welche Konsequenzen aus bisherigen Entwicklungen unter dem Gesichtspunkt der sozialen Gerechtigkeit wären für die Zukunft wünschenswert? Haben veränderte Handelsbedingungen wie Fairer Handel einen Stellenwert? Wo spiegeln sich die globalen Zusammenhänge im Alltag der Lernenden wider? Ist ein verändertes Konsumverhalten in Anbetracht der eignen Mittel umsetzbar? Welche Handlungsmöglichkeiten haben die Schüler für die Gestaltung der Zukunft im Kontext des Themas Kaffee? Wie können sie Einfluss nehmen auf zukünftige Entwicklungen, z.B. in der Beratung von Kunden oder innerhalb ihres Betriebes oder auch im Privatleben?

Die Lehrkraft fördert im Unterricht die Fähigkeit der Schüler, sich Informationen zu beschaffen und diese innerhalb des Themas ‚Arbeitsbedingungen im Kontext von Kaffeeproduktion‘ aufeinander bezogen zu bearbeiten. Das *vernetzte Denken* ist dabei das Ziel. D.h., die Schüler benennen Herstellungsorte von Kaffee und vollziehen den Produktionsweg vom Anbau der Bohne bis zur Kaffeetasse auf dem Tisch des Kunden nach. Sie setzen sich mit den Arbeitsbedingungen eines Kaffeebauern, z.B. in Brasilien, auseinander.

Wird im Unterricht zum *kritischen Beurteilen* befähigt, dann vollziehen die Schüler verschiedene Perspektiven nach und sind bereit, die eigene und eine ihnen fremde Wertorientierung zu unterscheiden. Ebenso gehören dazu, sachliche Widersprüche zu identifizieren und diese auszuhalten. Am Beispiel Kaffee heißt das, sie versetzen sich in die Lage der verschiedenen Akteure (Arbeitnehmer in

Deutschland und Kaffeebauern im Erzeugerland, Konsumenten, Klein- und Großunternehmer, Wirtschaftspolitiker) und suchen jeweils nach eigenen Positionen. Sie stellen Argumente für und gegen den Kauf von fair gehandeltem Kaffee und von herkömmlichem Kaffee gegenüber und vollziehen die jeweilige Preisbildung nach.

Die Fähigkeit des *vorausschauenden Denkens* beinhaltet mit dem Blick auf eine nachhaltige Entwicklung globale Zusammenhänge und deren Entwicklung zu analysieren und weiter zu denken. D.h., die Schüler vergleichen die soziale Sicherung, die Bildungschancen, die Gesundheitsaspekte in den Produktions- und den Konsumentenländern. Sie erkennen die Bedeutung der verschiedenen Rahmenbedingungen für die Lebensgestaltung. Sie suchen nach Lösungen der sozialen Gerechtigkeit im Sinne der Solidarität für alle an der Kaffeeproduktion Beteiligten und entwickeln dazu mögliche Szenarien.

Die Förderung *Handlungsspielräume zu erkennen* beinhaltet, dass die Schüler ihre eigene Rolle (als beispielsweise Konsument, Kundenberater, Auszubildender im Betrieb) erkennen und in den globalen Zusammenhang stellen. Im Idealfall werden sie sich der persönlichen Mitverantwortung für Menschen und Natur bewusst und richten ihr Handeln danach aus. D.h., sie reflektieren die Einflussmöglichkeiten über den Weg des eigenen Kaffeekonsums oder das bewusste Entscheiden (aktiv oder passiv) gegen konkrete kaffeeproduzierende Unternehmen.

5 Grenzen

Globales Lernen ist nach wie vor äußerst schwach im formalen Bildungssystem verankert (vgl. Asbrand und Scheunpflug 2005). Es wird als fächerübergreifender Lernbereich verstanden. Dies ist der Sache angemessen. Denn Globales Lernen befasst sich mit komplexen Fragestellungen aus Ethik, Religion, Politischer Bildung sowie aus unterschiedlichen Themenfeldern der einzelnen beruflichen Fachrichtungen. Die Bearbeitung der Fragestellungen erfordert eine interdisziplinäre Sichtweise. In den Lehrplänen für berufliche Schulen ist Globales Lernen nur schwach verankert, der Orientierungsrahmen für den Lernbereich ‚Globale Entwicklung‘ der KMK in Zusammenarbeit mit dem BMZ von 2008 hat keinen verbindlichen Status, nicht einmal den Stellenwert einer Empfehlung. Im Internet finden sich – häufig bei Nichtregierungsorganisationen – aktuelle Unterrichtsmaterialien. Der Lehrkraft bleibt die Aufgabe der an qualitativen Gesichtspunkten ausgerichteten Auswahl. Die Zeitschrift ZEP (Zeitschrift für internationale Bildungsforschung und Entwicklungspädagogik¹⁸) ergänzt Lehrerwissen mit wissenschaftlichen Hintergründen.

Erfahrene Lehrkräfte besitzen ein umfangreiches Repertoire, um Unterrichtsziele im Lichte der sozialen, ökonomischen und ökologischen Belange der globalisierten Gesellschaft zu formulieren und zu begründen, um entsprechende Lerngegen-

¹⁸ Schriftleitung: Prof. Dr. Annette Scheunpflug, Lehrstuhl für Allgemeine Erziehungswissenschaft, Universität Erlangen-Nürnberg

stände auszuwählen und zu arrangieren, um Lernprozesse methodisch aufzubauen und um die Lernvoraussetzungen der Lernenden einschätzen zu können für eine Strukturierung und Ausgestaltung des Unterrichts. Für die angehenden Lehrkräfte im Studium muss dieses fachdidaktische Repertoire wissenschaftlich fundiert und reflektiert im Rahmen universitärer Veranstaltungen bereitgestellt und vermittelt werden. Sie müssen erst, neben der Entwicklung ihrer fachlichen, methodischen, sozialen und personalen Lehrerkompetenzen, einen Spürsinn dafür herausbilden, welche alltagspolitischen Entwicklungen für die Planung von Lernsituationen relevant sind.

Globales Lernen umschreibt Bildungsprozesse im Identitätsbereich sowohl für Schüler als auch für Lehrkräfte. Die besondere Komponente ist die soziale Bedeutung. Das heißt, den Sinn für die Zukunftsfähigkeit der Welt und die eigene sowie die zu vermittelnde Verantwortung für ein gerechtes lokales und globales Miteinander zu schärfen. Dies ist keine leichte Aufgabe. Die Vermittlung der sozialen Bedeutung ist stark gekoppelt an die Überzeugung des Lehrenden und des Lernenden, dass hier ein notwendiger zukunftsweisender Weg beschritten wird. Sie hängt ab von dem aus dieser Überzeugung resultierenden Engagement der Lehrkräfte. Die Herausbildung und Förderung der entsprechenden Kompetenzen erfolgt nicht nur auf den Ebenen des Wissens und Verstehens, sondern sie berührt tiefere Schichten der Lehrerpersönlichkeit.

Literatur

- Asbrand, Barbara; Scheunpflug, Annette (2005): Globales Lernen. In: Handbuch politische Bildung. Hrsg: Sander, Wolfgang. Schwalbach, Wochenschau Verlag. S. 469–484
- BMZ, KMK, (Hrsg.) (2008): Orientierungsrahmen für den Lernbereich Globale Entwicklung im Rahmen einer Bildung für nachhaltige Entwicklung, Berlin
- Gomolla, Mechthild (2012): Interventionen gegen Diskriminierung und Ungleichheit als Aufgabe pädagogischer Organisationen: Konzeptionelle Überlegungen und Praxisbeispiele. In: Göhlich, Michael; Weber, Susanne Maria; Öztürk, Halit; Engel, Nicolas (Hrsg.) (2012): Organisation und kulturelle Differenz. Diversity, Interkulturelle Öffnung, Internationalisierung S. 25–36
- Gugel, Günther; Jäger, Uli (2007): Frieden gemeinsam üben. Didaktische Materialien für Friedenserziehung und Globales Lernen in der Schule. Institut für Friedenspädagogik/Weltfriedensdienst, Tübingen.
- Töpfer, Barbara (2001a): Handeln im weltweiten wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Kontext - eine Herausforderung für die Berufliche Schule. In: Dokumentation zur Fachtagung der Gesellschaft für solidarische Entwicklungszusammenarbeit e.V. »Globales Lernen in der beruflichen Bildung« 10.–11. April 2001 im Pädagogischen Landesinstitut Brandenburg in Ludwigsfelde. S. 7–11
- Töpfer, Barbara (2001b): Was ist globales Lernen? In: Dokumentation zur Fachtagung der Gesellschaft für solidarische Entwicklungszusammenarbeit e.V. »Globales Lernen in der beruflichen Bildung« 10.–11. April 2001 im Pädagogischen Landesinstitut Brandenburg in Ludwigsfelde. S. 12–17
- Stiftung Bildung und Entwicklung (Hrsg.) (2011): Globales Lernen – ein Leitfaden. Bern. Online unter: www.globaleducation.ch

Robert Geiger

Der Deutsche Qualifikationsrahmen – eine Zwischenbetrachtung

Nach einem verhaltenen Beginn ist die Arbeit am Deutschen Qualifikationsrahmen für lebenslanges Lernen (DQR) im Jahr 2012 stärker ins Licht der Öffentlichkeit gerückt. Das Ergebnis des Spitzengesprächs vom 31.01.2012 schaffte es sogar in die abendliche ARD-Tagesschau. In diesem Beitrag werden die unterschiedlichen Positionen der am Entstehungsprozess des DQR beteiligten Institutionen aufgezeigt und eine Zwischenbetrachtung vorgenommen. Da in der Berichterstattung über den DQR zumeist viel über die Auffassungen des Bundes und der Sozialpartner zum DQR geschrieben, die Positionen der KMK aber, wenn nicht falsch, dann doch oftmals nur verkürzt dargestellt wurden, wird in diesem Beitrag der Haltung und den Argumenten der KMK ein größeres Augenmerk gewidmet.

1 Der Europäische Qualifikationsrahmen für lebenslanges Lernen

Die Grundlage für die Erarbeitung des Deutschen Qualifikationsrahmens ist der Europäische Qualifikationsrahmen für lebenslanges Lernen (EQR 2008), der als Referenzinstrument dazu dienen soll, die Qualifikationsniveaus der verschiedenen Qualifikationssysteme der Mitgliedsstaaten der Europäischen Union (EU) zu vergleichen. Als Zielsetzung für die nationale Umsetzung wurde daraus abgeleitet, einen Rahmen zu schaffen, der „bildungsbereichsübergreifend alle Qualifikationen des deutschen Bildungssystems umfasst“ (AK DQR 2011, S. 3) und so „die Besonderheiten des deutschen Bildungssystems“ (ebd.) berücksichtigt. Weiter soll er zu einer „angemessenen Bewertung und zur Vergleichbarkeit deutscher Qualifikationen in Europa“ beitragen (ebd.).

Die Empfehlungen der EU sehen vor, „den Europäischen Qualifikationsrahmen als Referenzinstrument zu verwenden, um die Qualifikationsniveaus verschiedener Qualifikationssysteme zu vergleichen und sowohl das lebenslange Lernen und die Chancengleichheit in der wissensbasierten Gesellschaft als auch die weitere Integration des europäischen Arbeitsmarktes zu fördern, wobei die Vielfalt der nationalen Systeme zu respektieren ist“ (EQR 2008, S. 3). Der EQR soll das lebenslange Lernen und die Mobilität der Bürger der Europäischen Gemeinschaft fördern. Als Referenzrahmen soll er die Funktion eines innereuropäischen Übersetzungssystems haben, mit dessen Hilfe erworbene Qualifikationen und Kompetenzen für Bürger, Unternehmen und Bildungseinrichtungen besser vergleichbar und verständlicher gemacht und europaweit genutzt und anerkannt werden.

Die Empfehlung des Europäischen Parlaments und des Rates zur Einrichtung des EQR wurde 2008 durch das Europäische Parlament und den EU-Ministerrat in Kraft gesetzt. Aufgrund des Rechtsstatus einer Empfehlung ist der EQR ein auf

Freiwilligkeit beruhender Bezugsrahmen. Es besteht daher keine Pflicht zur Umsetzung des EQR. Wenn ein Mitgliedstaat sich jedoch zur Umsetzung entscheidet, müssen die Rahmenvorgaben des EQR beachtet werden. Die Bereitschaft zur Umsetzung des EQR in einen nationalen Qualifikationsrahmen war unter den Mitgliedstaaten von Beginn an sehr groß. Die anfänglichen Absichtserklärungen wurden mittlerweile durch Fakten bestätigt. So hatten im März 2013 bereits 15 Mitgliedstaaten und ein Beitrittsstaat ihre nationalen Qualifikationsrahmen in Kraft gesetzt; im Laufe des Jahres sollen nach Aussagen der Beratenden Gruppe der Kommission zum Europäischen Qualifikationsrahmen (EQF Advisory Group) neben Deutschland noch weitere Mitgliedstaaten sowie zwei Beitrittsstaaten hinzu kommen.

2 Der Deutsche Qualifikationsrahmen für lebenslanges Lernen

Bereits vor der Unterzeichnung der Empfehlung des Europäischen Parlaments und des Rates zur Einrichtung des EQR beschlossen das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) und die Kultusministerkonferenz der Länder (KMK) im Oktober 2006 einen bildungsbereichsübergreifenden DQR zu entwickeln. Dieser sollte – nach damaliger Zielsetzung – „lernergebnisorientiert und kompatibel zum EQR Transparenz und Durchlässigkeit zwischen den Teilbereichen des Bildungssystems fördern“ (DQR-Umsetzung 2011).

Dem deutschen Bildungsverständnis entsprechend liegt dem DQR ein weitgefasseter Bildungsbegriff zugrunde, „auch wenn sich der DQR ebenso wie der EQR ausdrücklich nur auf ausgewählte Merkmale konzentriert. Gleichwohl sind beispielsweise Zuverlässigkeit, Genauigkeit, Ausdauer und Aufmerksamkeit, aber auch interkulturelle und interreligiöse Kompetenz, gelebte Toleranz und demokratische Verhaltensweisen sowie normative, ethische und religiöse Reflexivität konstitutiv für die Entwicklung von Handlungskompetenz“ (AK DQR 2011, S. 4).

2.1. Der Entstehungsprozess

Es bestand schnell Einigkeit darüber, dass für die Erarbeitung des nationalen Qualifikationsrahmens neue Gremien erforderlich sind. Es gab ja bis dato keine Gremien, in der alle Gruppierungen, die in Deutschland an Bildung beteiligt sind, vertreten waren. So wurden die Bund-Länder-Koordinierungsgruppe und der Arbeitskreis „Deutscher Qualifikationsrahmen“ eingerichtet. Dieser Arbeitskreis DQR, in dem nun erstmals alle Bildungsakteure vertreten waren, legte dann bereits im Jahr 2009 einen ersten konsensualen Vorschlag für einen „Deutschen Qualifikationsrahmen für lebenslanges Lernen“ (DQR-Umsetzung 2011) vor.

Von Beginn der Diskussionen an, war es Ziel aller Beteiligten, die Öffentlichkeit zeitnah und aktuell über den Entwicklungsstand des DQR zu informieren. So wurde bald ein Internetportal¹⁹ eingerichtet, in dem der „Deutsche Qualifikations-

¹⁹ www.deutscherqualifikationsrahmen.de. Hier finden sich weiterführende und aktuelle Informationen zum Stand der Arbeiten am DQR.

rahmen für lebenslanges Lernen“ in der Fassung vom März 2011 wie folgt beschrieben wird:

„Kernelement des DQR ist eine Vier-Säulen-Matrix, in der zwei Kompetenzkategorien (Fachkompetenz und Personale Kompetenz) sowie jeweils zwei Unterkategorien („Wissen und Fertigkeiten“, „Sozial- und „Selbstkompetenz“) unterschieden werden. Ferner wurden acht Niveaustufen mit Deskriptoren eingeführt, denen formale Qualifikationen der allgemeinen Bildung, der Hochschulbildung und der beruflichen Bildung zuzuordnen sind.“ (DQR-Umsetzung 2011) In einem nachfolgenden Schritt sollen auch Lernergebnisse berücksichtigt werden, die nicht-formal oder informell erworben wurden. Hierzu wurde eine Expertengruppe eingesetzt, die an Hand exemplarischer Zuordnungen von nicht-formal erworbenen Kompetenzen Vorschläge hierfür erarbeiten soll.

Über die hohe Qualität und Gleichwertigkeit der beruflichen und der allgemeinen Bildung in Deutschland waren sich alle am DQR-Prozess Beteiligten von Beginn der Erarbeitung an einig. In verschiedenen konsensualen Zuordnungen, wie z.B. zu Niveau 6 (u. a. Bachelor, Fachschulabsolventen und Meister), wurde dieses Grundverständnis schnell sichtbar. Andere Bereiche, wie z.B. die berufliche Erstausbildung, erforderten eine intensivere Auseinandersetzung mit den jeweiligen Argumenten.

2.2. Die Haltung der KMK

In der Frage der konkreten Zuordnung der Abschlüsse der beruflichen Erstausbildung und der Hochschulreife bestand zwischen der KMK und den anderen an der Entwicklung des DQR beteiligten Akteuren Dissens.

Zuordnung der beruflichen Erstausbildung

Entgegen der in vielen EU-Mitgliedstaaten etablierten Auffassung, dass Berufsbildung vornehmlich Leistungsschwache in den Blick nimmt (z.B. Irland, Portugal, Italien, Griechenland sowie ein Großteil der osteuropäischen Länder), kommt der qualitativ anspruchsvollen Berufsausbildung über das duale System in Deutschland eine entscheidende Bedeutung für die Rekrutierung von hoch qualifizierten Fachkräften zu. Die im europäischen Vergleich niedrige Jugendarbeitslosigkeit in Deutschland belegt nicht nur die Übernahmefähigkeit der so qualifizierten Fachkräfte in den Arbeitsmarkt, sondern auch die Nachfrage der entsprechenden Qualifikationsprofile durch diesen. Der leistungsgerechten Positionierung der deutschen dualen Berufsausbildung kommt bei der Gestaltung eines europäischen Bildungsraumes somit entscheidende Bedeutung zu. In einem solchen europäischen Berufsbildungsraum, der aus modularisierten und beliebig kombinier- sowie akkumulierbaren Qualifizierungsbausteinen besteht, bedarf die ganzheitliche, auf ein Berufsbild ausgerichtete duale als auch schulische Erstausbildung in Deutschland einer besonderen Würdigung.

In diesem Zusammenhang stellt die im Jahr 2010 von der OECD veröffentlichte Studie „Lernen für die Arbeitswelt“, in der die Berufsausbildungssysteme von 17 OECD-Mitgliedsstaaten vergleichend untersucht wurden, bei der Darstellung der Stärken des deutschen Berufsbildungssystems fest (OECD 2010, S. 13):

„Und es überrascht nicht, dass die Berufsbildung in Deutschland in der Regel größeres Ansehen genießt als in vielen anderen Ländern und die starken Strukturen des dualen Systems erfolgreich auf höher qualifizierte Berufe übertragen wurden, deren Ausübung in anderen Ländern eine Ausbildung im Tertiärbereich voraussetzen würde.“

Bei ihrem einstimmigen Beschluss vom 20./21. Oktober 2011 bekannte sich die KMK ausdrücklich dazu, dass die Zuordnung der Hochschulreifen und der Abschlüsse der aller beruflichen Erstausbildungen unter der „Maßgabe der Gleichwertigkeit von allgemeiner und beruflicher Bildung“ (KMK 2011) vorgenommen werden muss. Dabei sollten die Allgemeine und die Fachgebundene Hochschulreife und die höchste Stufe der beruflichen Erstausbildung auf derselben Niveaustufe des DQR verortet werden. Die KMK entschied sich hierbei für Niveaustufe 5.

Dabei stützt sich die KMK in Ihrer Argumentation bezüglich der beruflichen Erstausbildung insbesondere auf die Ergebnisse der Arbeiten der Experten-Arbeitsgruppen (Experten-Arbeitsgruppen 2011). Diese hatten im Rahmen der Erprobungsphase des DQR in vier ausgewählten Berufsfeldern (Gesundheit, Handel, IT, Metall/Elektro) Vorschläge erarbeitet und dabei Abschlüsse der beruflichen Erstausbildung auch auf Stufe 5 zugeordnet. Unter den beteiligten Experten waren Vertreter des Bundes und der Sozialpartner.

In den Gremien der KMK wurde die Zuordnung der beruflichen Erstausbildungen in den DQR lange diskutiert. Ziel der Diskussionen war, die berufliche Erstausbildung in ihrem ganzen Spektrum leistungsgerecht zu positionieren. Aus Sicht der KMK legt das Spektrum der Ausbildungsberufe eine Spreizung der Zuordnungen auf die Stufen 3 bis 5 des DQR nahe. Gerade für leistungsstärkere Jugendliche wäre die pauschale Zuordnung der beruflichen Erstausbildungen auf den Stufen 3 und 4 des DQR wenig motivierend. Um auch leistungsstärkere junge Menschen für eine Berufsausbildung zu gewinnen und dem drohenden Fachkräftemangel entgegenwirken zu können, war es deshalb zielführend, die anspruchsvollsten Abschlüsse der beruflichen Erstausbildung auf Stufe 5 des DQR zu verorten. Darüber hinaus würde eine Zuordnung nur zu den Stufen 3 und 4 auf Basis der Ausbildungsdauer den einzelnen dualen und schulischen Bildungsgängen der beruflichen Erstausbildung beileibe nicht gerecht. Von der Konterkarierung des Anspruches einer lernergebnisorientierten Zuordnung ganz zu schweigen.

Zuordnung der Hochschulreifen

Eng mit der Zuordnung der beruflichen Erstausbildung zum DQR verbunden ist die Frage der Zuordnung der allgemeinbildenden Abschlüsse. Der Dissens mit den anderen Partnern bei der Erarbeitung des DQR fokussierte sich dabei stark auf die Frage der Zuordnung der Hochschulreifen.

Mit der Allgemeinen Hochschulreife verbindet sich in Deutschland eine unmittelbare und uneingeschränkte Hochschulzugangsberechtigung. Dies ist in vielen anderen europäischen Ländern nicht so. Dort müssen vor Aufnahme eines Studiums weitere Prüfungen oder Vorkurse absolviert werden. Grundlegend für die Einschätzung der KMK ist, dass der Unterricht in der gymnasialen Oberstufe in Deutschland eine vertiefte Allgemeinbildung, allgemeine Studierfähigkeit sowie eine wissenschaftspropädeutische Bildung vermittelt. Dies entspricht nach Auffassung der KMK den Deskriptoren der Ebene 5 des DQR in den Bereichen Wissen, Fertigkeiten und Sozialkompetenz.

Der qualitative Unterschied der Fachhochschulreife zur Allgemeinen Hochschulreife spiegelt sich vor allem darin wider, dass mit der Fachhochschulreife universitäre Studiengänge nur begrenzt studiert werden können (in Bayern z. B. gar nicht). Die Fachhochschulreife verleiht nicht die unmittelbare und uneingeschränkte Hochschulzugangsberechtigung, daher ist nach Auffassung der KMK die Einordnung in Ebene 4 des DQR gerechtfertigt.

In der Gesamtschau ist der Beschluss der KMK vom 21.10.2011 also mitnichten als eine Höherbewertung des Abiturs gegenüber der beruflichen Erstausbildung zu werten, wie oftmals behauptet wurde, sondern soll vielmehr die Qualität der allgemeinbildenden als auch der beruflichen Bildung in Deutschland unterstreichen. Gerade der hohe qualitative Anspruch der beruflichen Erstausbildung führt zu beruflichen Qualifikationen, die nach Einschätzung der KMK zusammen mit der Allgemeinen Hochschulreife auf Niveaustufe 5 des DQR verortet werden sollten.

2.3. Die Haltung der weiteren Beteiligten

Sowohl der Bund, die Dachorganisationen der Kammern, die Arbeitgeber als auch die Vertreter der Arbeitnehmer hatten sich dafür ausgesprochen, die Abschlüsse in der dualen Berufsausbildung auf den Stufen 3 und 4 – abhängig von der jeweiligen Ausbildungsdauer (2- oder 3- bzw. 3,5-jährig) – und alle Hochschulreifen auf Stufe 4 zu verorten.

2.4. Das Spitzengespräch vom 31.01.2012

Um eine Einigung in der strittigen Frage der Zuordnung der beruflichen Erstausbildungen und der Hochschulreifen zum DQR herbeizuführen, fand am 31.01.2012 in Berlin ein Spitzengespräch statt. Teilnehmer waren Spitzenvertreter der folgenden Institutionen: Bundesregierung (BMBF, BMWI), Kultusministerkonferenz und Wirtschaftsministerkonferenz der Länder, Zentralverband des Deutschen Handwerks, Bundesvereinigung der Deutschen Arbeitgeberverbände,

Deutscher Industrie- und Handelskammertag, Deutscher Gewerkschaftsbund, Bundesinstitut für Berufsbildung.

Die Gesprächsteilnehmer einigten sich auf eine gemeinsame Position zur Umsetzung des EQR auf einen DQR. Als Ergebnis und Dokumentation des gefundenen Kompromisses wurde eine gemeinsame Vereinbarung der Gesprächsteilnehmer veröffentlicht. Neben der Feststellung zu den Bildungsabschlüssen, die der Niveaustufe 6 zugeordnet werden (u.a. Bachelor, Fachschule, Meister und dem gleichgestellte Fortbildungsabschlüsse), vereinbarten die Teilnehmer folgende Punkte zum weiteren Vorgehen (Vereinbarung 2012, nachfolgend wörtlich wiedergegeben):

1. Für die berufliche Erstausbildung wird eine Zuordnung zunächst auf Niveau 3 (2-jährige Ausbildungen) und auf Niveau 4 (3- und 3 ½ jährige Ausbildungen) vorgenommen.
2. Von einer Zuordnung allgemeinbildender Schulabschlüsse zum DQR wird vorerst abgesehen. Da die gegenseitige Anerkennung von Schulabschlüssen im europäischen und internationalen Rahmen durch völkerrechtliche Staatsverträge geregelt ist, entstehen damit für Schülerinnen und Schüler keinerlei Benachteiligungen.
3. Nach einem Zeitraum von fünf Jahren werden auf der Grundlage kompetenzorientierter Ausbildungsordnungen der beruflichen Erstausbildung und kompetenzorientierter Bildungsstandards für die allgemeinbildenden Schulabschlüsse unter Maßgabe der Gleichwertigkeit von allgemeiner und beruflicher Bildung alle Zuordnungen erneut beraten und gemeinsam entschieden. Dabei soll die weitere Entwicklung auf der europäischen Ebene mit berücksichtigt und auch eine Höherstufung geprüft werden.
4. Um den weiteren Arbeitsprozess des DQR mit dem Ziel einer zeitnahen Referenzierung an den EQR sicherzustellen, wird der Arbeitskreis DQR gebeten, die noch ausstehenden Zuordnungen vorzunehmen.

3 Bewertung und Ausblick

In Anbetracht der festgefahrenen Verhandlungspositionen der Beteiligten vor dem Spitzengespräch, wurde mit der gemeinsamen Vereinbarung vom 31.01.2012 ein akzeptabler Kompromiss erzielt, der die Aufnahme der weiteren Arbeiten am DQR ermöglicht. Die in der Nachfolge vom Arbeitskreis DQR beschlossenen Zuordnungen formaler Qualifikationen zu den Niveaus des DQR stehen ebenso wie die Frage der Zuordnung der allgemeinbildenden Schulabschlüsse unter der Prämisse einer erneuten Beratung und Entscheidung nach dem in der Vereinbarung vom 31.01.2012 festgelegten Zeitraum von 5 Jahren. Um diese Zeit zu nutzen, haben erste Gespräche über die Entwicklung kompetenzorientierter Ausbildungsordnungen für die berufliche Bildung im Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB) und der Bildungsstandards für die schulische Bildung durch das Institut zur Qualitätsentwicklung im Bildungswesen (IQB) stattgefunden. Prof. Esser,

Präsident des BIBB, sagte nach dem Gespräch, dass es nun darauf ankomme, „die Inhalte der künftigen Aus- und Fortbildungsregelungen „konsequent“ in der „Logik des DQR“ auf eine Kompetenzorientierung auszurichten und den entsprechenden Niveaustufen zuzuordnen“ (BIBB 2012, Hervorhebungen im Original). Daran wird er sich, ebenso wie die KMK, bezogen auf die Bildungsstandards messen lassen müssen.

Grundsätzlich ist der Feststellung von Sloane zuzustimmen, dass das ursprüngliche Ziel einer lernergebnisorientierten Zuordnung zu den Stufen des DQR nicht erreicht wurde: „Betonte die europäische Vorgabe stärker den so genannten Outcome-Aspekt, also das Vorliegen tatsächlich vorhandener resp. erworbener Kompetenzen, was insbesondere auf die Möglichkeit zielte, non-formal und informell erworbene Qualifikationen zu zertifizieren, betont die deutsche Diskussion doch eher die Einordnung formal erworbener Qualifikationen in den Qualifikationsrahmen. Damit tritt die Frage der Berücksichtigung non-formal und informell erworbener beruflicher Fähigkeiten in den Hintergrund“ (Sloane 2011, S. 1). Stattdessen erfolgen die Zuordnungen entsprechend einer Gewichtung der jeweiligen Bildungsgänge, über die unter den Beteiligten ein Kompromiss erzielt wurde.

Sloane nennt dieses Vorgehen einen Akkreditierungsansatz, der dem ursprünglich angedachten Diagnoseansatz gegenübersteht. „Dahinter verbirgt sich eine „deutsche“ Betrachtungsweise. Man hat eine implizite Vorstellung von der Qualität eines Bildungsganges und geht davon aus, dass Bildungsgänge aufgrund ihrer organisatorischen, inhaltlichen, methodischen Ausrichtung gewährleisten, dass bestimmte Kompetenzen erworben werden, die eine generelle Zuordnung zulassen“ (ebd., Hervorhebung im Original). Bestätigung findet diese Auffassung u. a. dadurch, dass die Empfehlungen der eingesetzten Expertengruppen, die einem Diagnoseansatz folgten, nur dort übernommen wurden, wo sie dem Ergebnis des Akkreditierungsansatzes entsprach. In Anbetracht der in Deutschland historisch gewachsenen Fokussierung auf Abschlüsse und der im Vergleich nur sehr kurzen Phase der Annäherung an die eigentlich im EQR geforderte Kompetenzorientierung, konnte man wahrscheinlich nicht davon ausgehen, dass bereits im ersten Versuch eine Umsetzung der Empfehlung der EU von 2008 nach dessen Kriterien vollständig gelingt.

Im Laufe dieses Jahres wird der DQR von allen Beteiligten unterzeichnet werden und somit in Kraft treten. Die formalen Bildungsabschlüsse werden dann weitgehend zugeordnet sein und stattdessen die Frage der Berücksichtigung von Lernergebnissen aus non-formalen und informellen Bildungsprozessen im DQR im Mittelpunkt stehen. Ab dem Jahr 2016 werden die Vorbereitungen für die im Spitzengespräch vom 31.01.2012 vereinbarte Überprüfung der zunächst vorgenommenen Zuordnungen als auch der Zuordnung der allgemeinbildenden Abschlüsse beginnen. Mit hoher Wahrscheinlichkeit ist dann auch wieder mit einem Bericht in der ARD-Tagesschau zu rechnen.

Literatur

- Arbeitskreis Deutscher Qualifikationsrahmen – AK DQR (2011): Deutscher Qualifikationsrahmen für lebenslanges Lernen. Online unter www.deutscherqualifikationsrahmen.de
- BIBB (2012): Pressemitteilung des Bundesinstituts für Berufsbildung vom 31.01.2012. Online unter idw-online.de/pages/de/news461400
- DQR-Umsetzung (2011): Stand der Umsetzung des DQR. Online unter www.deutscherqualifikationsrahmen.de/de/der_dqr/stand_der_umsetzung/
- Europäischer Qualifikationsrahmen – EQR (2008): Empfehlung des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. April 2008 zur Einrichtung des Europäischen Qualifikationsrahmens für lebenslanges Lernen. Amtsblatt der Europäischen Union: C 111/3, 06.05.2008. Online unter: ec.europa.eu/eqf/documentation_de.htm
- Experten-Arbeitsgruppen (2011): Empfehlungen der Experten-Arbeitsgruppen. Online unter www.deutscherqualifikationsrahmen.de/de/der_dqr/stand_der_umsetzung/
- KMK (2011): Ergebnisse der 335. Plenarsitzung der Kultusministerkonferenz am 20./21. Oktober 2011 in Berlin. Online unter www.kmk.org/presse-und-aktuelles/meldung/ergebnisse-der-335-plenarsitzung-der-kultusministerkonferenz-am-20-21-oktober-2011-in-berlin.html
- OECD-Studien zur Berufsbildung (2010): Lernen für die Arbeitswelt – Deutschland, S. 13
- Sloane, Peter F. E. (2011): Möglichkeiten und Grenzen der Erfassung und Dokumentation informell und non-formal erworbener Kompetenzen. Gutachten und Stellungnahmen zur Einbeziehung des nicht-formalen und informellen Lernens in den DQR. Online unter www.deutscherqualifikationsrahmen.de
- Vereinbarung (2012): Gemeinsame Vereinbarung des Spitzengesprächs vom 31.01.2012. Online unter www.deutscherqualifikationsrahmen.de

Räume haben (Aus-)Wirkungen

1 Grundsätzliche Erwägungen

Professionelle Lernräume folgen pädagogischen Zielen, die sich an den **Erkenntnissen der Lernforschung** orientieren. Ausgangspunkt der Überlegungen sind neben differierenden Lehrstilen der Lehrkräfte auch die heterogen Lernvoraussetzungen der Schüler, die sich in den letzten Jahrzehnten stark verändert haben. Das hat Auswirkungen auf die pädagogische Zielsetzung heutigen Unterrichts. Aus den **veränderten pädagogischen Zielen** folgen neue **Funktionen**, denen Lernräume gerecht werden müssen:

Lernen geschieht weitgehend autonom. Unterricht hat unter anderem das Ziel, den Schüler zu aktivieren und in seinen Bemühungen um Lernerfolg zu unterstützen. In den Vordergrund rücken individuelle Lernwege und die Entwicklung der Schülerpersönlichkeit. Damit ändert sich auch die Rolle des Lehrers: Er stellt professionell aufbereitetes Lernmaterial zur Verfügung und unterstützt einzelne Schüler in ihrem selbstgesteuerten und eigenverantwortlichen Lernprozess. Wenn Lernen autonom und individuell erfolgen soll, muss sich dies auch in der Gestaltung der Lernräume widerspiegeln. Tradierte Raumarchitektur behindert hier eher eine zeitgemäße Lehr- und Lernkultur. Diese war eher auf Frontalunterricht und lineares hierarchisches Denken abgestimmt, deren akustische Begrenztheit gerade bei Gruppenarbeiten eine belastende Lärmspirale in Gang setzt, wovon gerade Schüler mit eingeschränktem Sprachverständnis besonders betroffen sind und Lernen für diese Klientel stark erschwert ist.

Jeder Lehrer kennt diesen Kreislauf: In Gruppenarbeitsphasen steigt der Lärmpegel und in Folge sprechen alle lauter und der Geräuschpegel steigt und das Hörverständnis sinkt. Man spricht in diesem Zusammenhang vom Lombard Effekt. Dem kann nur mit einem Raumakustikkonzept entgegen gewirkt werden (zur Forschungslage vgl. dazu Oberdörster, Tiesler, 2006). In Klassenräumen mit akustisch guten Bedingungen lag der Anteil „leiser“ Unterrichtsabschnitte bei differenzierendem Unterricht doppelt so hoch wie bei akustisch schlechteren Bedingungen (ebd. S. 17). Auch der übliche Anstieg der Grundgeräuscentwicklung über den Vormittag blieb bei akustisch optimierten Klassenräumen aus (ebd. S. 18). Dass in solchen Umwelten die Arbeitsbelastung des Lehrpersonals sinkt ist offensichtlich; dass aber gleichzeitig durch eine höhere Sprachverständlichkeit bei Schülern die Gedächtnisleistung zunimmt (ebd. S. 12) ist nicht nur erfreulich, sondern es wäre geradezu fahrlässig, diese Erkenntnisse der Psychoakustik nicht zu nutzen.

Professionelle Lernräume helfen bei der Vermittlung von **Schlüsselqualifikationen**. In einer sich rasch wandelnden Gesellschaft ist ein auf „Vorrat“ gelerntes, fachliches Spezialwissen schnell überholt (siehe Schelten 2010, S. 169). Stattdessen kommt es vermehrt auf ein lebenslanges Lernen an, bei dem der Erwerb von *Schlüsselqualifikationen* eine besondere Rolle spielt.

Denkt man das Konzept der Schlüsselqualifikationen konsequent weiter, dann stellt moderne Lernarchitektur Raum zur Verfügung, um den Austausch zwischen allen am Lernprozess Beteiligten zu fördern. Hier bietet sich die Chance nicht nur mit Gleichgesinnten, sondern auch mit Andersdenkenden und mit Menschen aus unterschiedlichen Nationalitäten zu kommunizieren, sach- als auch personenbezogen in wechselnden Teams konstruktiv zusammenzuarbeiten, sachliche und personale Konflikte zu erkennen und konstruktiv zu lösen, Aufgabenstellungen möglichst selbstständig zu bearbeiten und kreative Problemlösungen zu entwickeln. Wenn die Schüler in diesen Lernprozessen nun Schlüsselqualifikationen erwerben, bleiben sie auch in Zukunft bei sich wandelnden Anforderungen am Arbeitsplatz handlungsfähig.

Eine Investition in gelungene Lernkultur ist damit eine Investition in die Zukunft gelingender beruflicher Arbeit!

Moderne Pädagogik braucht Raumstrukturen, in denen ein spontaner Wechsel zwischen Einzel-, Partner- und Projektarbeit, Gesprächskreis und frontaler Präsentation vor dem ganzen Klassenverband möglich ist. Nach einer Phase der Einzelarbeit oder Partnerarbeit, kann es nötig sein, dass das Arbeitsergebnis einer größeren Gruppe präsentiert werden soll. Jetzt sollte die Lernumgebung schnell diesem Bedürfnis angepasst werden können. In den traditionellen Klassenzimmern bietet sich oftmals nicht der Platz dies zu realisieren, allein schon deshalb, weil für das klassische Lehrerterritorium ein Fünftel des Raumes besetzt ist: Pult, Computer, Tafel und evtl. Kartenständer. Daher sollte die beschränkte Raumgröße erweiterbar sein auf die Gangbereiche, die auch als Lernorte nutzbar werden.

Bestehende Flächen, insbesondere Flure, die nur die Funktion haben, die Lernenden den Räumen zu- und abzuführen, können in ihrem Funktionsumfang erweitert werden.

Um einen integrierten und flexibel nutzbaren **Medienverbund** zu haben, ist die Ausstattung so zu gestalten, dass die unterschiedlichsten Medien an allen Lerninseln nutzbar sind.

Um den Anforderungen modernen Unterrichts gerecht zu werden, bedarf es Lernräumen, die sich spontan und schnell den Erfordernissen anpassen lassen. Erreicht werden kann dies dadurch, dass Computer und Beamer fahrbar an jedem Ort des Klassenzimmers einsetzbar sind. Dafür benötigt man auch eine im ganzen Raum umlaufende Projektionsleinwand. Diese ist an Schienen, so wie auch die einzelnen Tafeln, verschiebbar und damit flexibel einsetzbar und zwar da, wo sie gebraucht wird.

Moderne Lernräume ermöglichen aufgrund ihrer Ausstattung und Gestaltung

- systemisches Denken, das nicht linear ist,²⁰
- Synergieeffekte bei sozialem Lernen,

²⁰ Zur nicht-linearen Didaktik siehe Riedl 2011, S. 120ff.

- selbstorganisiertes und selbstbestimmtes Lernen (Erfordernis der Lehrpläne!),
- eine Rhythmisierung zwischen Spannung und Entspannung,
- eine Förderung des eigenverantwortlichen Zeitmanagements beim Schüler,
- optimierte Kommunikationsdistanzen bei verminderten Störgeräuschen durch geringe Nachhallzeiten.

Pädagogische Lernraumgestaltung setzt **Qualitätsstandards** für einen an die moderne Arbeitswelt und deren Lernende angepassten Unterricht.

2 Die Stunde „Null“

„Wir stellen den Schüler in den Mittelpunkt unserer Arbeit.“ In der Außenstelle Bad Wörishofen der Berufsschule Mindelheim ist das unser erstes pädagogisches Ziel aus unserem Leitbild. Dabei wollen wir die sich wandelnde Arbeitswelt durch praxisnahes, berufsbezogenes Lehren und Lernen berücksichtigen, zum lebenslangen Lernen motivieren, benachteiligte sowie leistungsfähige Schüler fördern und unseren Erziehungsauftrag ernst nehmen. Wenn wir unseren Unterricht zeitgemäß und professionell gestalten wollen, dann sollte sich dies auch in der Gestaltung der Lernräume spiegeln.

Um der Wertschätzung der Schüler einen professionellen baulichen Rahmen zu geben, hat sich die Schulleitung (OStD R. Vetter und StD G. Weiß) über die Firma LernLandSchaft® einen professionellen Ratgeber gesucht, um bei der anstehenden Generalsanierung des Schulgebäudes als Bindeglied zwischen Architekt und pädagogischem Personal zu fungieren.

Wenn man dem architektonischen Gestaltungsgrundsatz aus dem 19. Jahrhundert „form follows function“ folgen möchte, dann muss in einem ersten Schritt bestimmt werden, welche funktionalen Aufgaben den Räumen zukommen sollte. Nicht der Lehrer sollte sein pädagogisches Konzept auf den Raum abstimmen müssen, sondern das pädagogische Konzept ist das Gestaltungsprinzip für die Lernräume. Damit drehen wir den Spieß um. Gelingen kann das natürlich nur, wenn sich die Chance bietet, wie in unserem Fall bei einer Generalsanierung, auf die Raumgestaltung Einfluss zu nehmen.

Da wir als Lehrer nicht Profis im Bereich Architektur sind, haben wir in einem ersten Schritt unseren pädagogischen Bedarf formuliert. Angefangen haben damit zwei Kollegen (vgl. dazu Abb. 1). In einem nächsten Schritt hat sich die Firma LernLandSchaft® im Kollegium vorgestellt. Elektrisiert von deren Darstellungen und den damit verbundenen Möglichkeiten entstand der Wunsch, solche Lernlandschaften nicht nur auf dem Papier, sondern auch im Original zu besichtigen.

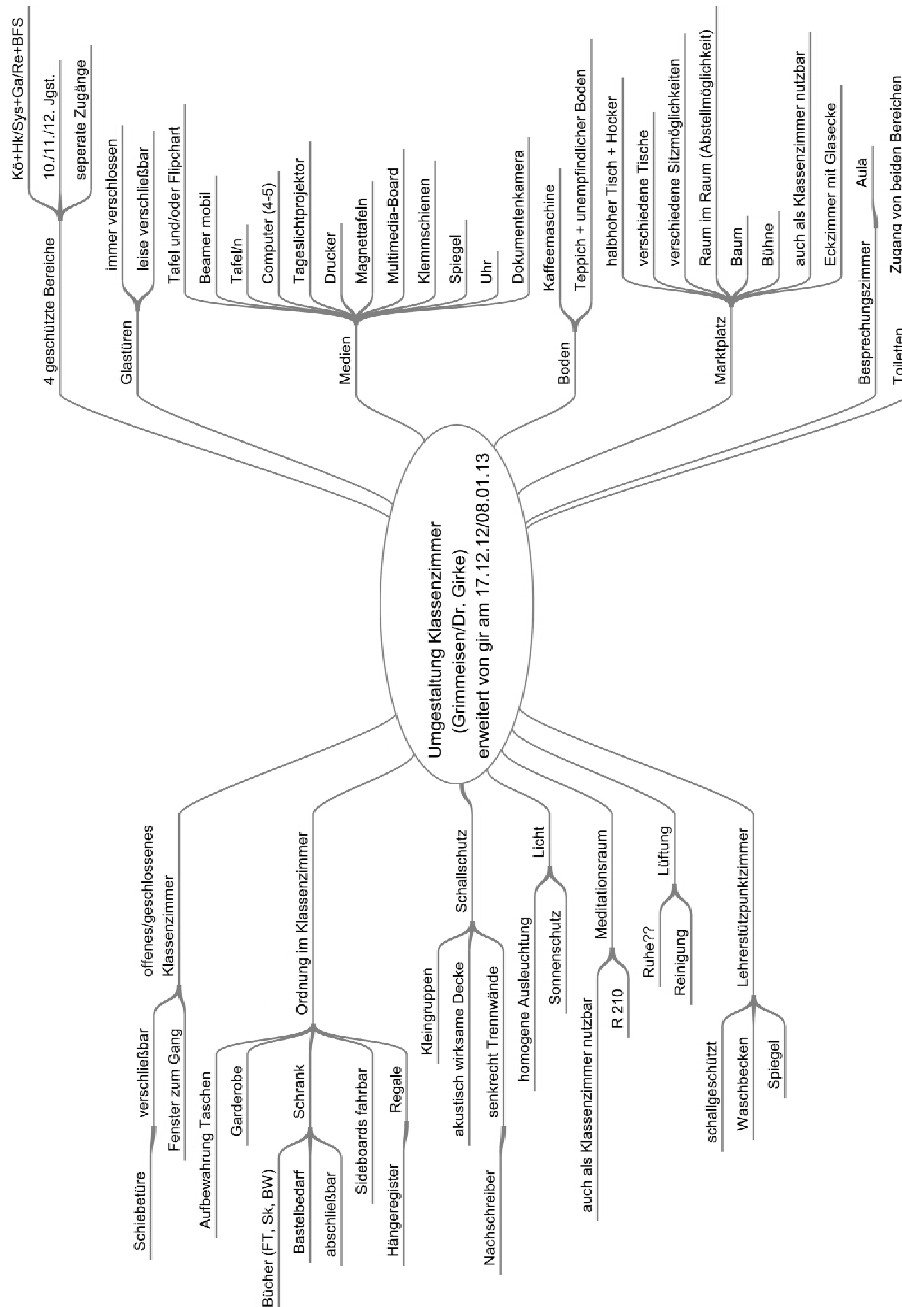


Abbildung 1: MindMap zur Bedarfsermittlung

An einem Freitag hat sich das Kollegium auf den Weg gemacht: Eine erste Station war die Besichtigung des Gymnasiums Oettingen mit seinen offen gestalteten Lernräumen. Anschließend folgte die Besichtigung der Firma LernLandSchaft® und deren Lernräume. In einer Abstimmung, die einstimmig erfolgte, sicherte sich das Lehrerkollegium die Unterstützung der Firma. Vorausgegangen war das Einverständnis des Sachaufwandsträgers Landkreis Unterallgäu, diese Beratungsleistungen auch finanziell zu tragen.

Viele informelle Gespräche im Kollegium haben den Bedarf konkretisiert: Klassenräume sollen eine Tür haben, die offen stehen aber auch geschlossen werden kann. Damit soll sichergestellt sein, dass man sowohl den „klassischen“ Unterricht bei geschlossener Tür abhalten als auch bei offener Tür unterrichten kann. Jeder Kollege soll entscheiden, wann er auf den fahrenden Zug der Schulentwicklung aufspringt. Klassenzimmer sollen Fenster zum Gang haben, die aber auch verhängt werden können, so dass man als Lehrer auch mit der Klasse von außen unbeobachtet ist. Dieser Kompromiss zwischen offen und geschlossen zu nutzten Räumen war entscheidend für die Akzeptanz im Kollegium.

3 Die Gestaltungsphase

Ein kleines Team an Kollegen hat dem pädagogischen Bedarf in den Bestandsplänen eine gestalterische Funktion zugewiesen. Wir ließen uns von folgenden Fragen leiten: Wo kann man Fenster zum Marktplatz vorsehen? Wo sollten sich Multifunktionsregale (für Computer, Selbstlernmaterial usw.) statt Wände finden? Wo kann man Raum für Marktplätze finden? Für welche Räume gibt es keine Funktion mehr? Mobiliar und Inneneinrichtung haben in dieser Phase keine Rolle gespielt, das wird nachgelagert entschieden (vgl. Abb. 2).

Diese Entwürfe sind dann zur Abstimmung von pädagogischem Bedarf und architektonischer Machbarkeit der Firma LernLandSchaft® und dem Architekturbüro zugegangen. Ergebnis: Nur zwei Wände können aus statischen Gründen nicht in Multifunktionswände umgewandelt werden, ansonsten waren alle Vorstellungen des pädagogischen Planungsteams umsetzbar.

Letzter Schritt bei Abfassung dieser Zeilen stellt die Vorstellung der Pläne vor dem Kreistag dar. Er entscheidet, ob zusätzliche Mittel für die pädagogische Gestaltung dieser zukunftsweisenden Lernräume zur Verfügung gestellt werden.

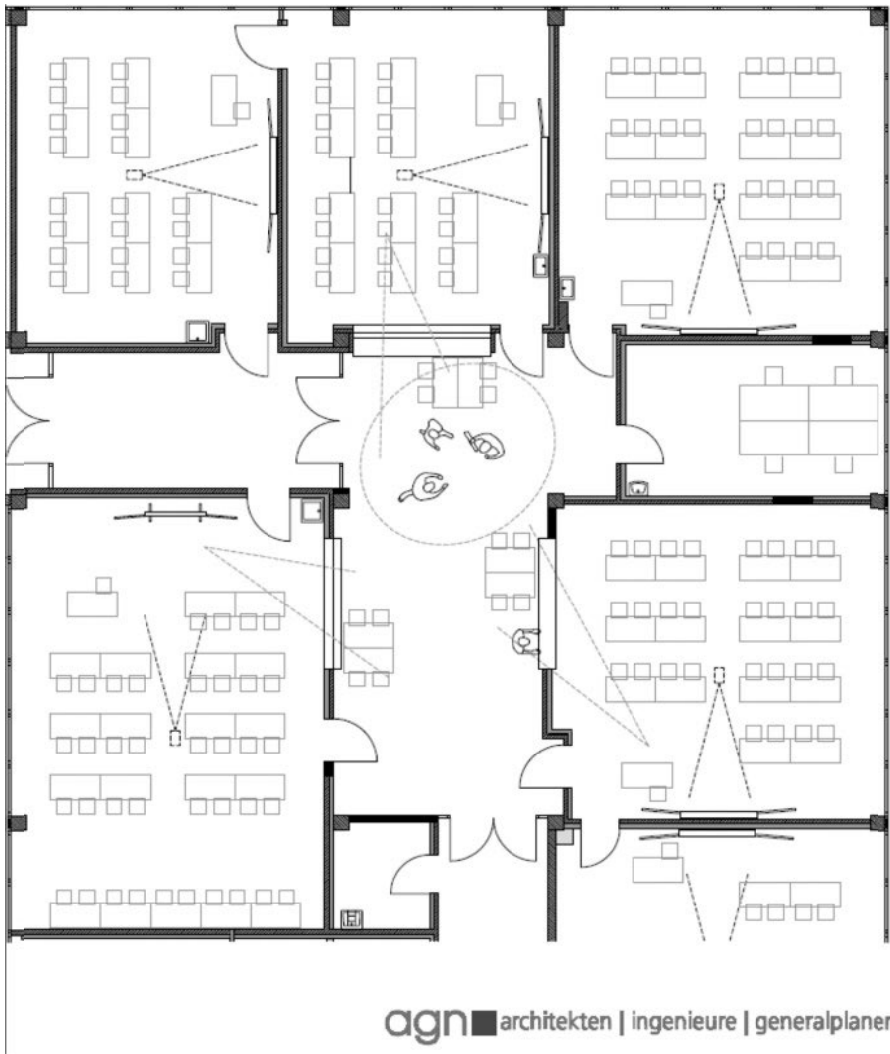


Abbildung 2: Planungsstand Anfang März 2013 des Architekturbüros agn Ludwigshafen. Die Klassenräume zeigen noch die vorhandene Bestuhlung. Die Tafeln werden entfernt, ebenso der Beamer und das Lehrerpult. Vorgesehen sind dreieckige Tische und eine fahrbare Beamer-Computer-Einheit. Tafелеlemente und Flipcharts können an allen Wänden im Klassenzimmer an Schienen aufgehängt werden. Dieses Arrangement ist auf jeder Etage zweimal vorhanden.

4 Möglichkeiten der Unterrichtsgestaltung

„Wir suchen die Arbeit im Team“ und „Wir bemühen uns um eine Optimierung der Schulorganisation“. Zwei weitere Ziele unseres Leitbildes wollen wir nach der Umgestaltung mit noch mehr Leben füllen. Beispiele sollen die schulorganisatorischen Möglichkeiten erläutern:

4.1 Projektarbeit

Restaurantfachleute und Köche planen ein Bankett. Dafür sind neben Absprachen zwischen den beiden Berufsgruppen auch Arbeitsphasen in den jeweiligen Berufsgruppen notwendig. So müssen die Köche, aufgeteilt in die klassischen Posten einer Küche, die einzelnen Menükomponenten planen: Vorspeise, Zwischengericht, Hauptgang und Dessert. Die Restaurantfachleute benötigen diese Informationen, um u.a. die korrespondierenden Getränke und das einzudeckende Besteck zu bestimmen. Für den genauen zeitlichen Ablauf setzen sich dann die Vertreter beide Berufe zusammen. Um diese Absprachen zu treffen, kann der Marktplatz außerhalb des eigentlichen Klassenzimmers genutzt werden. Hier finden sich auch über das Lehrbuch des Auszubildenden hinaus weitere Fachbücher, auf die beide Berufsgruppen gemeinsam zugreifen können. Dieses Literaturstudium findet dann auch auf dem Marktplatz statt; die teuren und nur in wenigen Exemplaren verfügbaren Fachbücher sind dann nicht nur in den einzelnen Klassenzimmern verfügbar. Für eine Projektarbeit „Bankett“, die einen hohen Komplexitätsgrad aufweist, führen diese kurzen Wege zu Synergieeffekten und damit zu einer Optimierung des Ergebnisses.

4.2 Teamteaching

Für den Englisch-Unterricht werden zwei Niveaustufen in einer Klasse von zwei Lehrkräften unterrichtet. In Partnerarbeit sind viele Aufgaben kommunikativ zu bearbeiten. Bis jetzt stehen einzelne Schülergruppen in den Fluren und kommunizieren auf Englisch. Da im Klassenzimmer der Lärmpegel durch den weiter oben beschriebenen Lombard Effekt zu stark ansteigen würde, ist dieses Ausweichen unumgänglich. Da sich aus brandschutztechnischen Gründen momentan kein Mobiliar in den Gängen befinden darf, ist diese Lernumgebung alles andere als einladend und motivierend. Anders sieht die Situation aus, wenn bei offener Tür und durch ein zusätzliches Fenster in der Wand zum Flur die Schüler vom Lehrer bei ihrem Tun beobachtet werden können (vgl. Abb. 2). Darüber hinaus finden die Schüler jetzt Bänke und Tische, an denen sie arbeiten können. Tafeln, Flipcharts und Computer erweitern das mediale Angebot.

4.3 Vertretungsstunden

Durch die offene Gestaltung mit Fenstern in den Wänden zum Marktplatz können anfallende Vertretungsstunden leichter über Mitführung organisiert werden. Die Betreuung von Schülern, die sich mit Selbstlernmaterial aus den Multifunktionswänden bedienen können, gelingt vom Marktplatz aus leichter. So muss der Leh-

rer nicht immer wieder zwischen zwei Klassen hin und her pendeln, vom Marktplatz aus hat er beide Räume im Blick.

4.4 Innere Differenzierung

Manchmal kann es erforderlich sein, dass komplexe Zusammenhänge vom Lehrer zentral erläutert werden. Es gibt Themen, bei denen manche Lehrkräfte „zur Hochform auflaufen“. Diese Ressource gilt es zu nutzen. Die anderen Lehrer eines Fachbereichs können nun entscheiden, ob sie ihren Schülern die Gelegenheit bieten, an dieser „Fortbildung“ des Kollegen teilzunehmen. Das bietet sich dann an, wenn Schüler mit ihrem Selbstlernmaterial schon weit fortgeschritten sind.

Die erweiterten Raummöglichkeiten durch die Nutzung der Flure als Marktplatz können auch von Schülern genutzt werden, die zusätzlich Zeit für Übung bzw. zur Vertiefung von Inhalten benötigen. Auf dem Marktplatz finden sich auch noch weitere Ansprechpartner, Schüler aus anderen Berufsgruppen, die niederschwellig um Hilfe gebeten werden können.

5 Fazit

Heute sind Klassenzimmer häufig Container, in denen Fächer unterrichtet werden. Lernlandschaften können heute so gestaltet werden, dass Schüler zu selbstständigem, nachhaltigem Lernen angeregt werden. Lernen ist dann nicht mehr zu vermeiden! Lernlandschaften nutzen die Chance, dass sich Schüler selbst steuern und als kompetent erleben. Motivation zum Lernen wird damit intrinsisch. Eindimensional gestaltete Klassenzimmer zementieren die Pädagogik des 19. Jahrhunderts. Lernlandschaften, die die Erkenntnisse der Lernforschung aufgreifen, können zu mehrdimensionalem Denken anregen. Für die Lehrkräfte bieten die räumlichen Umgestaltungen die Chance, methodisch vielfältiger zu arbeiten. Arbeitet der Schüler selbsttätig, erlebt er sich als kompetent und seine Motivation steigt. Der Schüler wird den Unterricht weniger stören und die Lehrkräfte werden in einem *zentralen* Punkt entlastet. Lernlandschaften können einem Burnout vorbeugen. Und nicht zu vergessen: Für den Sachaufwandsträger kann eine Schule zur schönsten Sparkasse seines Landkreises werden.

Literatur

- Oberdörster, M.; Tiesler, G. (2006): Akustische Ergonomie der Schule. Schriftenreihe der BAuA Fb 1071, Dortmund
- Riedl, Alfred (2011): Didaktik der beruflichen Bildung. Stuttgart: Steiner
- Schelten, Andreas (2010): Einführung in die Berufspädagogik. Stuttgart: Steiner

Fachdidaktik Technik an der Technischen Universität München – Forschung und Lehre an der Schnittstelle Universität/Schule

1 Verortung der Fachdidaktik Technik

Die Verbindung der Begriffe Didaktik und Technik erlaubt eine Vielzahl von Bedeutungszuschreibungen und wird deshalb auch in unterschiedlichen Zusammenhängen verwendet. Mancherorts ist damit die Didaktik des Unterrichtsfaches Technik an allgemein bildenden Schulen gemeint, während an anderer Stelle Bezug genommen wird zu den technischen Berufsfeldern im Rahmen der beruflichen Bildung. Dabei lassen sich weitere Differenzierungen vornehmen, die hier nicht im Detail beschrieben werden sollen.²¹

An der Technischen Universität München (TUM) werden die Fachdidaktiken der technischen beruflichen Fachrichtungen und der technischen hochaffinen Zweitfächer in eine gemeinsame Forschungs- und Lehrereinheit „Fachdidaktik Technik“ zusammengeführt. Es handelt sich an der TUM also nicht um eine eigenständige Domäne im (mehrdimensionalen) Raum der Didaktik im Sinne einer beruflichen Technikdidaktik. Diese wäre auch kaum abgrenzbar gegenüber den Nachbardisziplinen. So wird von Seiten der Berufspädagogik aufbauend auf allgemein gehaltene „Grundlagen der Didaktik“ (vgl. Riedl 2010) eine „Didaktik der beruflichen Bildung“ (vgl. Riedl 2011) vertreten, die viele Aspekte bereits abdeckt, die den Fachdidaktiken der technischen beruflichen Fachrichtungen gemeinsam sind – wenngleich auch die nicht-technischen beruflichen Fachrichtungen sich hier wiederfinden. Eine zwischen diese Didaktik der beruflichen Bildung und die Fachdidaktiken der technischen beruflichen Fachrichtungen eingezogene Ebene einer Technikdidaktik müsste daher entsprechend dünn ausfallen. Vielmehr bleiben die verschiedenen Fachdidaktiken erhalten und werden harmonisiert wo möglich sowie differenziert wo nötig.

An der TUM werden derzeit im Rahmen des Lehramtsstudiums für berufliche Schulen sechs berufliche Fachrichtungen angeboten, davon drei aus dem technischen Bereich: Bautechnik, Elektrotechnik und Informationstechnik, Metalltechnik. Zudem sind als hochaffine Zweitfächer Mechatronik und IT-Technik (steht für Informations- und Telekommunikationstechnik) dem technischen Bereich zuzurechnen. Die Fachdidaktiken dieser fünf im Folgenden kurz als „technische Fächer“ bezeichneten Bereiche konstituieren somit die Fachdidaktik Technik an der TUM. Als Bezugswissenschaften dienen in erster Linie die entsprechenden

²¹ Zur Differenzierung der Technikdidaktik vgl. z.B. Bonz 2003, S. 4ff, Tenberg 2011, S. 42f., zur Historie etwa Schütte 2003, S. 19ff.

Ingenieurwissenschaften, die als eine maßgebliche theoretische Grundlage beruflicher Arbeit und deren künftiger Entwicklungsperspektiven gesehen wird.²²

In der Vergangenheit wurden die Fachdidaktiken der technischen Fächer von an die TUM abgeordneten oder versetzten Lehrkräften vertreten, die an eine Lehreinheit innerhalb der jeweiligen ingenieurwissenschaftlichen Fakultät angebunden waren. So war etwa die Fachdidaktik Elektrotechnik und Informationstechnik dem Fachgebiet Hochfrequente Felder und Schaltungen am Lehrstuhl für Hochfrequenztechnik zugeordnet.

Ein wesentlicher Nachteil dieser Konstruktion war, dass kaum fachdidaktische Forschung betrieben wurde. Die fachwissenschaftlich ausgerichteten Lehrstühle betreiben ingenieurwissenschaftliche Forschung und besitzen keinerlei Expertise in fachdidaktischer Forschung. Sie waren und sind daher nicht in der Lage, die Fachdidaktik-Lehrkräfte in fachdidaktischer Forschung zu betreuen.

Im Zuge der Stärkung der Lehrerbildung an der TUM gelang es, aus einem Programm des Bayerischen Staatsministeriums für Wissenschaft, Forschung und Kunst zwei W2-Professorenstellen²³ und eine Wissenschaftliche-Mitarbeiter-Stelle für den Ausbau der Fachdidaktiken zu akquirieren. Auf diese Weise konnten an der 2009 etablierten TUM School of Education zwei Fachgebiete geschaffen werden, unter deren Dach die nicht-technischen und technischen Fachdidaktiken zusammengeführt wurden.

Damit sind diese Fachdidaktiken nun den Bildungswissenschaften zugeordnet und können sich dort auch in der Forschung etablieren. Allerdings fehlt nun der direkte Anschluss an die Fachwissenschaften, mit entsprechend anderer Problematik.²⁴

2 Konzept

Die TUM arbeitet im Rahmen der Lehrerbildung – insbesondere im Rahmen der fachdidaktischen Ausbildung der Studierenden – seit Jahren sehr eng mit sogenannten Referenzschulen zusammen. Dies sind Schulen, die per Kooperationsvertrag enger an die TUM gebunden sind. Ein Ziel dabei ist, den vielerorts beklagten geringen Praxisbezug der Ausbildung zu erhöhen.²⁵

Die Fachdidaktik Technik kooperiert konkret mit fünf Berufsschulen der Stadt München, je einer Schule in den Bereichen Bautechnik und Metalltechnik (inklusive Mechatronik), zwei Schulen in der Elektrotechnik und Informationstechnik sowie einer Schule in der IT-Technik. Die Schulen liegen nicht sehr weit von der

²² Zur Problematik der Bezugswissenschaft(en) vgl. z.B. Pahl 2006 S. 30ff, Nickolaus 2010.

²³ Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird auf die gleichzeitige Verwendung männlicher und weiblicher Sprachformen verzichtet. Sämtliche Personenbezeichnungen gelten gleichwohl für beiderlei Geschlecht.

²⁴ Zur Positionierung und Problematik der beruflichen Fachdidaktiken vgl. z.B. Tenberg 2011, S. 37f.

²⁵ Zum Problem des Praxisbezugs vgl. z.B. Terhart 2000, u.a. S. 26ff, Arens 2005, S. 127f, Vogel 2011.

Universität entfernt, so dass diese von den Studierenden in relativ kurzer Zeit erreicht werden können.

Die grundlegende Idee ist, die Schulen in Forschungs- und Entwicklungsarbeiten der Fachdidaktik einzubinden. Dabei arbeiten Studierende zusammen mit Vertretern der Universität und Lehrkräften der Schule an hoch innovativen Themen mit hohem Bezug zur Unterrichtspraxis. Gleichzeitig übernehmen die Schulen zentrale Aufgaben bei der fachdidaktischen Ausbildung der Studierenden.

Ein Großteil der fachdidaktischen Lehrveranstaltungen wird durch erfahrene, qualifizierte Lehrkräfte an den Schulen vor Ort durchgeführt, die in engem Kontakt mit den Wissenschaftlern an der TUM stehen und sich in regelmäßigen Treffen abstimmen. Dies stellt sicher, dass neueste Entwicklungen im Hochschulbereich und Erkenntnisse der Forschung unmittelbar Eingang in die fachdidaktische Lehre mit den entsprechenden Praxisphasen finden. Gleichzeitig können die Studierenden bereits ab der ersten Seminarsitzung einen direkten Bezug zur Schulpraxis herstellen.

Die Fachdidaktik-Lehrkräfte an den fünf Schulen koordinieren zudem die Ableistung der Schulpraktika vor Ort. Bei der Betreuung der Studierenden arbeiten sie eng mit weiteren Lehrkräften zusammen. Dies weitet die fachdidaktische Ausbildung der Studierenden auf einen großen Bereich aus und ermöglicht ihnen einen Einblick in vielfältige Unterrichtsszenarien. Damit ist gleichzeitig eine hohe Verzahnung der Beteiligten gewährleistet. Der Praxisbezug der fachdidaktischen Ausbildung erhöht sich weiter. Regelmäßige Lehrerfortbildungen (mindestens eine je Studienjahr) für die beteiligten Lehrkräfte und Veranstaltungsevaluationen durch die Studierenden sichern die Qualität der Ausbildung. Die Evaluationsergebnisse bestätigen, dass besonders die Studierenden erheblich von diesen Kooperationen profitieren, indem sie breite, vertiefte und reflektierte Einblicke in die Gestaltung von Schulpraxis aus erster Hand erhalten.

Auch die Schulen profitieren von dieser Kooperation. So wirken die verschiedenen Maßnahmen und Veranstaltungen über den Kreis der direkt beteiligten Lehrkräfte hinaus ins gesamte Lehrerkollegium hinein, die Schule erhält Impulse für die Weiterentwicklung von Unterricht.

Andererseits befördern diese Kooperationen eine wichtige Rückwirkung der Schulpraxis auf die Arbeit an der Universität. Der Bedarf der Schulen an Weiterentwicklung wird über die Lehrkräfte und Schulleitungen für die Universitätsvertreter unmittelbar wahrnehmbar. So entstehen Ideen für sehr unterrichtsnahe Projekte, die Forschung und Schulentwicklung gleichermaßen bedienen (für ein Beispiel siehe Abschnitt 4).

Die Tandems Wissenschaft-Schulpraxis sorgen somit für eine stärkere Praxisorientierung der Wissenschaft und gleichzeitig eine stärkere Wissenschaftsorientierung der Schulpraxis – neben den Studierenden profitieren Universität und Schule gleichermaßen.

3 Organisation

Der Autor vertritt die Professur für Fachdidaktik Technik seit 2010, nachdem eine Besetzung im Rahmen eines ordentlichen Berufungsverfahrens nicht zustande gekommen war. Als Leiter der Einheit war seine primäre Aufgabe, aus der bestehenden Situation ein Gesamtkonzept für Forschung und Lehre zu entwerfen und schrittweise umzusetzen. Dabei war von Vorteil, dass er bereits zuvor als Geschäftsführer des Zentralinstituts für Lehrerbildung und Lehrerfortbildung (ZLL) der TUM am Ausbau der Fachdidaktiken durch die Einrichtung der beiden neuen Professuren maßgeblich beteiligt war. Er besitzt wissenschaftliche (vgl. Glöggler 1997) und schulpraktische Erfahrung im Bereich der Fachdidaktik Elektrotechnik und vertritt daher schwerpunktmäßig diesen Bereich. Die anderen Bereiche betreut er inhaltlich überfachlich (technikdidaktisch).

Eine wissenschaftliche Mitarbeiterstelle ist derzeit mit zwei hälftig beschäftigten wissenschaftlichen Hilfskräften besetzt, die den Autor bei unten beschriebenen Projekt (vgl. 4) und im Bereich der Fachdidaktik Bautechnik unterstützen. Es ist geplant, diese Stelle ab Herbst 2013 für eine Doktorandin zu verwenden.

Es stehen weitere drei halbe Stellen für die Abordnung von Lehrkräften zur Verfügung, die an den Schulen vor Ort die fachdidaktischen Lehrveranstaltungen durchführen und die Schulpraktika koordinieren: Je eine halbe Stelle für Bautechnik, für Elektrotechnik und Informationstechnik mit IT-Technik sowie für Metalltechnik mit Mechatronik.

4 Forschung

Aus den Kooperationen mit den Referenzschulen gehen vielfältige Ideen für wissenschaftliche Arbeiten zur Umsetzung des Lernfeldkonzepts in die Unterrichtsrealität hervor. In der Folge entstehen Diplom- und künftig Masterarbeiten aus dem Bereich der Unterrichtsentwicklung. So sind in den Jahren 2011 und 2012 insgesamt acht Diplomarbeiten im Bereich der Fachdidaktik Technik erstellt worden.²⁶

An einer Referenzschule aus dem Bereich Elektrotechnik besteht besonderes Interesse an der Diagnostik der Eingangsvoraussetzungen von Schülern, die gerade mit der Ausbildung begonnen haben, um den individuellen Förderbedarf festzustellen. An dieser Schule, der städtischen Berufsschule für elektrische Anlagen und Gebäudetechnik in München, sind im Unterricht des Berufsgrundschuljahrs (BGJ) eigens Stunden für „Basisunterricht“ ausgewiesen, in denen Schüler individuell gefördert werden können. Ziel ist, die z.T. enorme Heterogenität in den Lernvoraussetzungen etwas auszugleichen und für die Arbeit im Fachunterricht benötigte Grundlagen zu reaktivieren bzw. zu etablieren.

Dies aufgreifend entstand das im Folgenden kurz beschriebene Vorhaben.

²⁶ Vgl. exemplarisch Trost 2011, Münsterer 2012 oder Nemmer 2012.

Eingrenzend auf den Bereich „Rechnen“ wird ein Test entwickelt, der zum einen im Rahmen einer pädagogischen Diagnostik in der Lage ist, den individuellen Förderbedarf der Schüler festzustellen. Zum anderen wird damit der Forschungsfrage nachgegangen, welche Unterschiede sich für die Aktivierung von Rechenfähigkeiten und -fertigkeiten zwischen rein mathematischem Kontext und berufsbezogenem Anwendungskontext ergeben.

Bestehende Tests²⁷ waren aus verschiedenen Gründen hierzu nicht geeignet, hauptsächlich aber wegen fehlender Aufgabenstellungen mit berufsbezogenem Kontext. Zudem sollten sich die in den berufsbezogenen Aufgabenstellungen zu aktivierenden rechnerischen Fähigkeiten und Fertigkeiten eindeutig auf entsprechende Items im rein mathematischen Kontext beziehen lassen.

Der in Zusammenarbeit mit einem Mitarbeiter des Lehrstuhls für Didaktik der Mathematik an der TUM konstruierte Test besteht aus zwei Teilen, die sich jeweils wieder in zwei Unterteile aufgliedern. Der erste Teil besteht aus nach fachsystematischen Gesichtspunkten gegliederten Aufgaben im mathematischen Kontext. Der zweite Teil enthält umfangreichere, anwendungsbezogene Aufgaben in narrativer Einbettung, bei denen sich das Rechnen aus der zugrunde liegenden Handlungslogik ergibt. Der erste Unterteil besteht jeweils aus Aufgaben, die ohne Taschenrechner, der zweite Unterteil aus Aufgaben, die mit Taschenrechner zu bearbeiten sind.

Im Oktober 2012 wurden in einem ersten Durchlauf alle Schüler der BGJ-Klassen und der BVJ-Klassen an der städtischen Berufsschule für elektrische Anlagen und Gebäudetechnik in München getestet (N=251). Nach einer ersten Korrektur zur Rückmeldung für die Schüler und Lehrerteams der Klassen wird derzeit die testtheoretische Überprüfung in Zusammenarbeit mit einem Mitarbeiter des Lehrstuhls für Methoden der empirischen Bildungsforschung an der TUM durchgeführt. Hierzu werden im Wesentlichen zunächst im Rahmen einer Itemanalyse²⁸ die Rohwerteverteilung analysiert sowie Schwierigkeitsgrade und Trennschärfen der Items und Inter-Item-Korrelationen bestimmt. Zudem werden die α -Koeffizienten von Cronbach zur Einschätzung der internen Konsistenz der Testteile berechnet.²⁹

Wenngleich die bisherigen Ergebnisse vielversprechend sind, ist die Überprüfung derzeit noch nicht vollständig abgeschlossen, so dass hier auf künftige Veröffentlichungen verwiesen werden muss.

Im weiteren Verlauf wird der Test vor dem Hintergrund der Analyse optimiert, um dann im Herbst 2013 wieder an der Schule eingesetzt zu werden. Zudem werden Analysen zum Unterschied in der Rechenleistung zwischen rein mathematischem und anwendungsbezogenem Kontext durchgeführt.

²⁷ Exemplarisch für viele sei hier der „Kompetenztest Basiskenntnisse in der beruflichen Bildung – Mathematik“ (früher Rechentest Berufsschule, RTBS) genannt, vgl. Hinze, Probst 2011

²⁸ Zur Itemanalyse und zu den genannten Kennwerten vgl. z.B. Bortz, Döring 2006, S. 217ff

²⁹ Zur internen Konsistenz und Cronbachs α vgl. z.B. Bortz, Döring 2006, S. 198f

5 Lehre

Im Rahmen des Studiums für das Lehramt an beruflichen Schulen ist für jede Fachdidaktik an der TUM ein Modul im Umfang von 12 ECTS Creditpoints (kurz: Credits) vorgesehen, das in der Masterphase verortet ist.

Im Zuge der Zusammenführung der Fachdidaktiken der technischen Fächer wurden die Module weitestgehend harmonisiert, sodass die Fachdidaktik-Module der beruflichen Fachrichtungen und diejenigen der hochaffinen Unterrichtsfächer jeweils dieselbe Struktur aufweisen (vgl. Abbildungen 1 und 2).

Die Module für die beruflichen Fachrichtungen bestehen aus den drei Lehrveranstaltungen „Grundlagen der Fachdidaktik <<berufliche Fachrichtung>>“, „Lehr-Lern-Arrangements in der <<berufliche Fachrichtung>>“ und „Schulpraktische Studien in der <<berufliche Fachrichtung>>“. Letztere bestehen aus dem sich über ein Wintersemester erstreckenden studienbegleitenden, fachdidaktischen Schulpraktikum (vier Unterrichtsstunden je Woche) und einem das Praktikum begleitenden Seminar.

Für die Unterrichtsfächer besteht das Modul aus zwei Lehrveranstaltungen „Grundlagen der Fachdidaktik <<Unterrichtsfach>>“ und „Schulpraktische Studien in der <<Unterrichtsfach>>“. Letztere bestehen aus dem dreiwöchigen fachdidaktischen Blockpraktikum und einem Begleitseminar.

Zu den genannten Lehrveranstaltungen kommt jeweils ein Wahlbereich hinzu – im Umfang von einem Credit für die beruflichen Fachrichtungen und von drei Credits für die Unterrichtsfächer. Hier können die Studierenden aus dem Angebot einer Hochschule (nicht notwendigerweise der TUM) wählen, frei nach dem Gedicht „So soll es sein“ von Günter Kunert: „zwecklos und sinnvoll“.

Die einzelnen Lehrveranstaltungen bauen aufeinander auf und sind daher hintereinander zu besuchen. Sie werden nicht mit Prüfungen abgeschlossen, vielmehr findet am Ende eines Moduls eine übergreifende Modulprüfung statt.

Modul Fachdidaktik <<berufliche Fachrichtung>> (12 Credits)		
1. Sem.	Grundlagen der Fachdidaktik <<berufliche Fachrichtung>>	
2. Sem.	Lehr-Lern-Arrangements in der <<b. F.>>	Wahlbereich 1 Credit
3. Sem.	Schulpraktische Studien in der <<b. F.>>	
Modulprüfung		

Abbildung 1: Modul Fachdidaktik <<berufliche Fachrichtung>>

Modul Fachdidaktik <<Unterrichtsfach>> (12 Credits)		
2. Sem.	Grundlagen der Fachdidaktik <<U.>>	Wahlbereich 3 Credits
3. Sem.	Schulpraktische Studien in der <<U.>>	
Modulprüfung		

Abbildung 2: Modul Fachdidaktik <<Unterrichtsfach>>

Auch inhaltlich fand eine Harmonisierung der bisher durchaus heterogenen Fachdidaktik Angebote statt. Hierzu führte der Autor mit den Fachdidaktik-Lehrkräften eine Klausurtagung durch, in deren Rahmen ein neues Curriculum erarbeitet wurde, das sehr eng mit dem Angebot der Berufspädagogik (vgl. Schelten 2010) und der Didaktik der beruflichen Bildung (vgl. Riedl 2011) verzahnt ist.

Einen besonderen Schwerpunkt stellen dabei die speziell im Rahmen der beruflichen Erstausbildung bestehenden Besonderheiten dar, wie die bundeseinheitlichen, in Lernfelder gegliederten Rahmenlehrpläne, der Bezug zu Arbeitsprozessen und die Betonung von handlungsorientiertem, selbstorganisiertem Lernen. In den Fachdidaktik-Lehrveranstaltungen vor Ort werden die theoretischen Konzepte aus der „Didaktik der beruflichen Bildung“ aufgegriffen und in konkreten Bezug zum Unterricht in der jeweiligen Fachrichtung gesetzt. Diese werden so in einem konkreten Anwendungskontext verankert und vertieft.

So lernen beispielsweise die Studierenden vor Ort Lernsituationen kennen, die sich im realen Einsatz befinden. Durch die theoriegeleitete Beobachtung und die aktive Teilnahme an der Weiterentwicklung der Lernsituation können sie das auf abstrakter Ebene Gelernte konkret anwenden und reflektieren. Auf diese Weise können sie die kognitiven Repräsentationen der gelernten Konzepte präzisieren, intensiver miteinander vernetzen und – zumindest im Ansatz – in Handlungswissen überführen.³⁰

Die Studierenden werden Schritt für Schritt und gut vorbereitet an die Unterrichtsrealität herangeführt. Sie bearbeiten mit fortschreitender Studienzeit immer mehr konkrete Aufgabenstellungen im realen Unterricht. Die Aufgabenstellungen führen dabei immer mehr von der Beobachtung zur eigenen Aktivität hin, bis die Studierenden schließlich im Schulpraktikum in Zweier- oder Dreierteams eigene Unterrichtseinheiten planen, durchführen und reflektierend überarbeiten.

³⁰ Dies entspricht eben jener moderat konstruktivistischen Lernauffassung, mit der sich die Studierenden selbst auseinanderzusetzen haben. Vergleiche hierzu etwa Riedl 2011, S. 100ff.

6 Ausblick

Die ersten Master-Studierenden schließen in diesem Wintersemester (2012/2013) ihre Fachdidaktik-Module ab, derzeit finden die Modulprüfungen statt. Die ersten Rückmeldungen zeigen, dass die Fachdidaktik Technik in der Lehre auf dem richtigen Weg ist, wenngleich noch Abstimmungsbedarf zwischen den einzelnen Veranstaltungen innerhalb der Module besteht. Die Beteiligten – Wissenschaftler wie Schulpraktiker – sind sich in diesem ersten Durchgang des sehr befruchtenden Spannungsbogens zwischen eher pragmatischer, (im positiven Sinne) eklektischer und eher theoretischer Herangehensweise bewusst geworden.

Auch im Bereich Forschung sind die ersten vielversprechenden Schritte gegangen – in eine Richtung, die sowohl direkten Nutzen für die Schulen als auch Erkenntnisse für die Wissenschaft aus dem unmittelbaren Umfeld von Schule bringt. Wir werden weiter daran arbeiten, diese Win-Win-Situation zu erhalten und auf andere Bereiche auszudehnen.

Literatur

- Arens, Barbara (2005): Theorie-Praxis-Modul im Lehramtsstudium – ein Modellprojekt an der Universität Dortmund. In: Hilligus, Annegret H.; Rinkens, Hans-Dieter (Hg.): Zentren für Lehrerbildung – Neue Wege im Bereich der Praxisphasen. Münster: Lit. S. 127–148
- Bonz, Bernhard (2003): Technikdidaktik und technische Kompetenz in der allgemeinen und beruflichen Bildung – zugleich eine Einführung. In: Bonz, Bernhard; Ott, Bernd (Hg.): Allgemeine Technikdidaktik – Theorieansätze und Praxisbezüge. Baltmannsweiler: Schneider-Verlag Hohengehren
- Bortz, Jürgen; Döring Nicola (2006): Forschungsmethoden und Evaluation. Heidelberg: Springer
- Glöggl, Karl (1997): Handlungsorientierter Unterricht im Berufsfeld Elektrotechnik – Untersuchung einer Konzeption in der Berufsschule und Ermittlung der Veränderung expliziten Handlungswissens. Frankfurt/M., Berlin, Bern, New York, Paris, Wien: Peter Lang
- Hinze, Robert; Probst, Holger (2011): Kompetenztest Basiskonzepte in der beruflichen Bildung - Mathematik. Frankfurt/M: Cornelsen.
- Münsterer, Manfred (2012): Inhalte moderner Beleuchtungstechnik in der Erstausbildung und deren Umsetzung mittels E-Learning. Diplomarbeit an der Technischen Universität München, TUM School of Education, Fachdidaktik Technik.
- Nemmer, Martin (2012): Leitfaden zur Durchführung eines technisch komplexen Schulprojekts am Beispiel Bau einer CNC-Fräsmaschine. Diplomarbeit an der Technischen Universität München, TUM School of Education, Fachdidaktik Technik.
- Nickolaus, Reinhold (2010): Berufliche Fachrichtungen und Bezugswissenschaftsprobleme. In: Pahl, Jörg-Peter; Herkner, Volkmar (Hg.): Handbuch berufliche Fachrichtungen. Bielefeld: Bertelsmann. S. 123–133
- Pahl, Jörg-Peter (2006): Zur Genese berufswissenschaftlicher und berufsdidaktischer Forschung. In: Rauner, Felix (Hg.): Handbuch Berufsbildungsforschung. Bielefeld: Bertelsmann. S. 27–35
- Riedl, Alfred (2010): Grundlagen der Didaktik. Stuttgart: Steiner
- Riedl, Alfred (2011): Didaktik der beruflichen Bildung. Stuttgart: Steiner

- Schelten, Andreas (2010): Einführung in die Berufspädagogik. Stuttgart: Steiner
- Schütte, Friedhelm (2003): Technikdidaktik zwischen Lehrmethode und Fachmethodik.
In: Bonz, Bernhard; Ott, Bernd (Hg.): Allgemeine Technikdidaktik – Theorieansätze und Praxisbezüge. Baltmannsweiler: Schneider-Verlag Hohengehren
- Tenberg, Ralf (2011): Vermittlung fachlicher und überfachlicher Kompetenzen in technischen Berufen. Stuttgart: Steiner
- Terhart, Ewald (Hg.) (2000): Perspektiven der Lehrerbildung in Deutschland. Weinheim und Basel: Beltz
- Trost, Ralf (2011): Lernerfolg und Schülerakzeptanz bei Erhöhung der Selbstverantwortung im Rahmen einer Unterrichtseinheit im systemischen Ansatz "Selbstorganisiertes Lernen". Diplomarbeit an der Technischen Universität München, TUM School of Education, Fachdidaktik Technik.
- Vogel, Thomas (2011): Zum Theorie-Praxis-Verhältnis in der Lehrerbildung als Übergangsproblem. In: bwp@ Spezial 5 – Hochschultage Berufliche Bildung 2011, Workshop 14, hrsg. v. Diehl, T./ Krüger, J./ Vogel, T., 1-14, Online: http://www.bwpat.de/ht2011/ws14/vogel_ws14-ht2011.pdf (Zugriff 07.03.2013).

Josef Haßlberger

Moderne Berufspädagogik – Echter Fortschritt oder nur Pendelausschläge?

Die Emeritierung von Professor Schelten fällt mit dem eigenen Ausscheiden aus dem aktiven Schuldienst zusammen. So haben wir etwa im gleichen Zeitraum die berufspädagogischen Entwicklungen erlebt. Allerdings aus unterschiedlicher Sicht: Professor Dr. Schelten als Lehrstuhlinhaber für Berufspädagogik – und der Autor dieses Artikels als Lehrer in verschiedenen Arten des beruflichen Schulwesens, als Mitglied von Lehrplankommissionen und als Betreuer für Referendare. Es ist jetzt eine gute Zeit, kritisch auf die prägenden Ereignisse der letzten Jahrzehnte zurückzuschauen.

Wir erfuhren zunächst eine als selbstverständlich empfundene wirtschaftliche Dynamik, große gesellschaftliche Veränderungen und einen enormen quantitativen und qualitativen Ausbau des dualen beruflichen Schulwesens. Jeder wünschte sich natürlich diesen Fortschritt, aber im Laufe eines Berufslebens bemerkte man, dass es zwar viele Veränderungen gegeben hat, aber die Grundprobleme des Unterrichtens sich kaum verändert haben, so z.B. Motivations- oder Disziplinprobleme auf Seiten der Schüler.

Im Folgenden soll deshalb beispielhaft untersucht werden, ob die berufspädagogischen Veränderungen einen echten Fortschritt darstellen, oder ob es doch nur Pendelausschläge des Zeitgeistes waren.

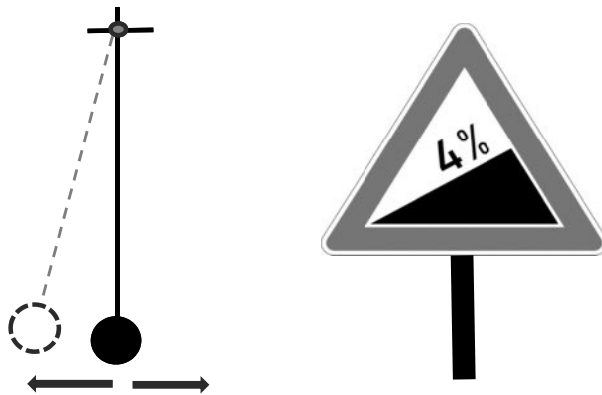


Abbildung 1: Pendelausschläge oder Fortschritt?

1 Werterziehung

In der Bayerischen Verfassung Art. 131 (2) heißt es klar und eindeutig: „Oberste Bildungsziele sind Ehrfurcht vor Gott, Achtung vor religiöser Überzeugung und vor der Würde des Menschen, Selbstbeherrschung, Verantwortungsgefühl und

Verantwortungsfreudigkeit, Hilfsbereitschaft und Aufgeschlossenheit für alles Wahre, Gute und Schöne und Verantwortungsbewusstsein für Natur und Umwelt.“

In der Nachkriegszeit, mit der Erinnerung an den Nationalsozialismus und den verlorenen 2. Weltkrieg, waren diese obersten Bildungsziele einschließlich des klaren Gottesbezuges unstrittig. Später meinte die sogenannte „antiautoritäre“ Erziehung alles „hinterfragen“ zu müssen und trug somit wesentlich zum Verfall der Werteerziehung bei. Man glaubte, ohne Autoritäten auskommen zu können, und viele jüngere Lehrer sahen sich nur noch als Wissensvermittler. Werteerziehung war verpönt, allein das Wort erschien bereits reaktionär. Nicht Lenkung, öffentliche Kontrolle und Sicherheit waren angesagt, sondern Offenheit und Freiheit. Auch bei den Olympischen Spielen 1972 in München wollte man all dies demonstrieren. Doch das Attentat auf die israelische Mannschaft mit ihrem tödlichen Ausgang zerstörte viele dieser Träume. In der Technik herrschte ein ungebrochener Fortschrittsglaube; so meinte man z.B. mit Atomkraftwerken alle Probleme in der Energieversorgung lösen zu können, doch Tschernobyl oder in unserer Zeit Fukushima belehrten uns eines Besseren.

So stellt sich die Situation heute doch wieder anders dar: Der Fortschrittsglaube in der Technik, in der Wirtschaft und im Finanzwesen bzw. in der Gesellschaft allgemein sind schwer angeschlagen. Die Ehescheidungsraten steigen und steigen. Viele Familien sind zerbrochen. Funktionierende Patchwork-Familien sind nur eine Illusion der Soap-Operas. In Wirklichkeit fehlen den Kindern das stabile Vater- und Mutter Vorbild und natürliche Autoritäten, die in der Erziehung auch feste Grenzen setzen. Heute müssen die Schulen einen Teil dieser Aufgaben übernehmen. Die Werteerziehung erhält eine neue und verstärkte Bedeutung. Dies ist auch die Meinung des Verbandes der Lehrer an beruflichen Schulen (VLB), denn er hat eine eigene Mitgliedschaft im „Wertebündnis Bayern“ beantragt (vgl. Wunderlich, Jürgen (2012): Berufliche Schulen leisten hervorragende Arbeit. In: vlb-akzente 07/21, S. 3).

Mit äußerlichen Zeichen werden Grundhaltungen sichtbar – beispielsweise bei der Begrüßung am Morgen des Schultages. Die Lehrer der Kfz-Abteilung in der Freilassinger Berufsschule legen zwar Wert auf eine gelockerte Unterrichtsatmosphäre, aber sie haben gemeinsam vereinbart, die Schüler bei Unterrichtsbeginn aufstehen zu lassen und sie dann zu begrüßen. Auf diese Weise soll die gegenseitige Achtung zum Ausdruck gebracht werden. Viele Schüler waren so etwas seit Jahren nicht mehr gewohnt und reagierten anfangs überrascht. Unsere Schüler (im Durchschnitt fast 18 Jahre alt) akzeptierten dies aber schnell und übernahmen es als positive Gewohnheit.

Art. 131 der Bayerischen Verfassung muss wieder gelebter Alltag werden. Einerseits die gute Tat und die positiven Beispiele, z.B. in der Schule die Weihnachtsaktion für notleidende Mitbürger. Auf der anderen Seite müssen sich die Schüler in die Klassen- und Schulgemeinschaft einordnen bzw. die Verhaltensregeln einhalten, und Verstöße ziehen einen gestuften Katalog von Sanktionen nach sich.

Eine positive **Trendwende** ist eingetreten. Das Pendel hat die Richtung verändert – von übersteigertem Individualismus und grenzenloser Freiheit zu einer Wertebindung, wie sie früher einmal selbstverständlich war.

2 Handlungsorientierter bzw. prozessorientierter Unterricht

Das duale berufliche Schulwesen erlebte in den 1960er Jahren einen enormen quantitativen und qualitativen Aufschwung, aber im Unterrichtsalltag der Berufsschule wurden einige Kernprobleme immer deutlicher:

Die Fülle an Unterrichtsstoff nahm exponentiell zu, und die Schüler konnten das verlangte Faktenwissen nicht mehr bewältigen. Der fachliche Unterricht zersplitterte sich immer weiter, z.B. in Fachtheorie, Fachpraxis, Fachrechnen, Fachzeichnen evtl. noch in Arbeitsplanung. Diese unterschiedlichen Fächer wurden in den jeweiligen Fachräumen unterrichtet. Die Lehrkräfte bevorzugten eine analytische Vorgehensweise, die an der jeweiligen **Fachsystematik** orientiert war. In vielen beruflichen Schulen gab es getrennte Lehrerzimmer, z.B. für die Studienräte in den oberen Theoriestockwerken und für die gewerblichen Fachlehrer Vorbereitungsräume in ebenerdig gelagerten Fachräumen. Diese vermeintlichen Sachzwänge behinderten ebenfalls die überfachliche Zusammenarbeit zwischen den Lehrkräften. Für die Schüler mit ihren sehr unterschiedlichen Vorkenntnissen ergab sich auf diese Weise zwar ein fachlich korrekter, aber praxisferner und nicht motivierender Unterricht, den sie überwiegend passiv über sich ergehen ließen.

Jetzt war natürlich die Frage, wie löst man diese Probleme? Da man mit Einzelmaßnahmen normalerweise nur punktuelle Verbesserungen erzielt, musste ein neues Gesamtkonzept her. Wissenschaftliche Untersuchungen und Modellversuche haben gezeigt, dass der **handlungs- bzw. prozessorientierte Unterricht** wesentliche Verbesserungen bringt. Aufbauend z.B. auf der Handlungsregulationstheorie steht das Lernen in vollständigen Handlungen im Mittelpunkt. Die wesentlichen Handlungsschritte sind: Das Informieren, Planen und Entscheiden, Durchführen, Kontrollieren, Auswerten und Bewerten. Sie berücksichtigen die psychische Regulation von Arbeitstätigkeiten: Das Wahrnehmen, Denken, Tun und die stetige Rückkopplung.

Auch im traditionellen Unterricht lassen sich solche Schritte erkennen, am leichtesten natürlich das Informieren. Aber auch das Auswerten/Bewerten bzw. die Rückkopplung wurde den Schülern abverlangt. Beispielsweise mussten Berufsschüler immer schon die Praxisrelevanz der Ergebnisse überprüfen. Die besondere Bedeutung und damit der Fortschritt des neuen Konzeptes liegt jedoch darin, dass es die einzelnen Handlungsschritte zu einem überzeugenden Gesamtkonzept vereinte, das auch den besonderen Anforderungen des Unterrichtsalltages standhält.

Diese **Bedeutung** des handlungsorientierten Unterrichts wurde von den aktiven Lehrkräften zunächst unterschätzt. Manche hielten dieses neue Konzept für eine Modeerscheinung und viele glaubten, es einfach „aussitzen“ zu können. Dazu trug auch bei, dass systematische Einführungen in den Lehrplan zunächst kaum ange-

boten wurden. Erst mit der Einführung des übergreifenden Unterrichtsfaches „Fachunterricht“ und der Benennung der Lernfelder im Zeugnis war allen klar, dass sie ihren Unterricht grundlegend auf Lernsituationen umstellen müssen.

Die Lehrergeneration vor uns plante den Unterricht anhand von Stoffplänen. Einen Schritt später dominierten nicht mehr die Inhalte, sondern die *Lehrziele* und wieder einen Schritt später die *Lernziele*. Die Lehrpläne der 1970er Jahre enthielten detaillierte **Lernzielvorgaben**, systematisch gestuft in Grob- und Feinziele. Zusätzlich wurde von den Lehrern verlangt, diese noch weiter zu „operationalisieren“. Dies führte letztlich zu einer kleinschrittigen Unterrichtsweise, die eine lebendige Unterrichtsführung erschwerte. Auch bei Prüfungsstunden im Rahmen der Zweiten Staatsprüfung trat dieses Problem immer wieder deutlich zu Tage.

Die große Wende brachten die **lernfeldorientierten Lehrpläne**. Der bayerische Kfz-Lehrplan, erarbeitet in den Jahren 1997/98 und die Lehrplanrichtlinien für Kfz-Mechatroniker (2003) spielten dabei eine Vorreiterrolle. Daher ein Beispiel aus dem Lernfeld 12 für Kraftfahrzeugmechatroniker: „Die Schülerinnen und Schüler führen Diagnose- und Instandsetzungsarbeiten an vernetzten elektronischen Systemen von Fahrzeugen durch.“ (Vgl. Bayerisches Staatsministerium für Unterricht und Kultus, (Hrsg.), (2003, S. 24), Lehrplanrichtlinien für die Berufsschule, Fachklassen Kfz-Mechatroniker/Kfz-Mechatronikerin, München.) Das Lernziel ist bewusst sehr offen und übergreifend formuliert, um vollständige Handlungen im Sinne der Handlungsregulation zu ermöglichen. Nun stehen Schlüsselqualifikationen und Kompetenzen im Vordergrund. Die Abkehr von allzu atomistischen Zielvorgaben in den Curricula wurde von den Lehrern mit Erleichterung aufgenommen und als echter Fortschritt angesehen.

Leider brachte diese Offenheit bald neue Probleme mit sich, die sich ebenfalls am obigen Kfz-Beispiel aufzeigen lassen: Welche elektronischen Systeme sind gemeint? Auf welchen liegt der inhaltliche Schwerpunkt? Wie viel Unterrichtszeit steht für ein System zur Verfügung? ... Dies führte bei den Lehrern zu großer **Verunsicherung**, insbesondere im Hinblick auf einheitliche Berufsabschlussprüfungen. Sie forderten daher Umsetzungshilfen und die Festlegung von Mindestanforderungen. Aber erst nachdem auch die Prüfungen auf die Lernfelder umgestellt waren (zumindest teilweise), trat mit der Zeit eine neue Stabilisierung ein. Die Prüfungen wurden so zum heimlichen und detaillierten, aber äußerst wirksamen Lehrplan! Bei der Art der Lernzielbeschreibung sind damit die pädagogischen Pendelbewegungen besonders deutlich ausgefallen – innerhalb einer Dekade von einem Extrem ins andere!

Der handlungsorientierte Unterricht geht üblicherweise von praxisnahen Einzelproblemen aus, die im Unterricht gelöst werden. Auf diese Weise entsteht aber nicht automatisch eine geordnete Fachsystematik, die Überblick verschafft. Besonders mangelhafte Grundkenntnisse behindern den Unterrichtsfortschritt. Dazu ein Beispiel aus dem elektrotechnischen Bereich: Auch nach vielen Unterrichtseinheiten haben die Schüler größte Schwierigkeiten die Begriffe Strom und Spannung zu unterscheiden. Und ein Beispiel aus dem kaufmännischen Bereich: Damit einzelne Buchungssätze unterrichtet werden können, müssen vorher die Grundbe-

griffe wie Soll und Haben systematisch geklärt sein. Es erscheint daher sinnvoll, dass bei bestimmten Lernphasen, wie der Einführung in grundsätzlich neue Fragestellungen, der **systematische Unterricht** durchaus den handlungsorientierten Unterricht wirkungsvoll ergänzen kann.

Weiter fällt auf, dass die **Übungsphasen** im Allgemeinen zu kurz ausfallen. Dies gilt besonders für das fachliche Rechnen. Es reicht nicht aus, physikalische Zusammenhänge wie z.B. das Ohm'sche Gesetz im Rahmen einer handlungsorientierten Phase vorzustellen. Die Unterrichtsergebnisse müssen mit systematischen Übungen und Wiederholungen gezielt abgesichert werden. Dies gilt sowohl für handwerkliche Tätigkeiten, wie z.B. dem Schweißen, als auch für theoretische Bausteine wie dem Umstellen von Formeln. Das alte Unterrichtsprinzip Üben/Wiederholen bestätigt sich somit aufs Neue. Die vollständige Handlung rückt in dieser Phase in den Hintergrund.

Der handlungsorientierte Unterricht erfordert praxisnahe und aus der Sicht der Schüler relativ **komplexe Fragestellungen**, damit sie eine nachhaltige Motivation auslösen. Dazu ein Beispiel: Bei Bauberufen wie z.B. den Maurern wird als Lernsituation die Herstellung eines Garagen-Fundamentes ausgewählt. Derartige Projekte beinhalten viele Teilprobleme. Hierzu einige Beispiele: Wie liest man einen Bauplan? Wie groß wird die Baugrube? Wie wird die Schalung hergestellt? Welche Stahlbewehrung ist statisch erforderlich?

Bei der schulischen Umsetzung ergeben sich oftmals folgende Probleme: Im ersten Jahr der Berufsausbildung sind die Symbole bzw. Zeichenelemente unbekannt. Die Umrechnung der Maßeinheiten ist nicht mehr geläufig. Die Rechtwinkligkeit des Bauobjektes lässt sich mit dem Lehrsatz des Pythagoras überprüfen – die Schüler haben ihn aber vergessen oder er ist ihnen gänzlich unbekannt. Trotz Taschenrechnereinsatz scheitern sie am Quadrieren und Wurzelziehen. Viele Schüler sind nicht in der Lage, den Sinn eines Fachtextes (im Schwierigkeitsgrad eines Standard-Lehrbuches) zu erfassen. Die Lernfortschritte zwischen den Gruppen weisen enorme Unterschiede auf. Während die ersten Gruppen bereits fertig sind, haben andere noch nicht ein Drittel der Aufgaben gelöst! Überall muss (möglichst individuell) eingegriffen werden, damit die Schwierigkeiten überwunden werden. Wen wundert es da noch, wenn die Schüler das Garagenfundament bzw. die Gesamtaufgabe aus den Augen verlieren? Die Wahl eines angemessenen Projektes spielt also eine große Rolle und muss auch schulorganisatorische Fragen wie z.B. Block- oder Tagesunterricht berücksichtigen. Um diese Probleme einigermaßen beherrschen zu können, ergibt sich im Alltag eine Tendenz zu kleinen, überschaubaren Lernsituationen oder sogar die Gefahr einer neuerlichen Elementarisierung der Lerninhalte. Dies würde einer Pendelbewegung entsprechen, die alte Probleme aufs Neue hervorruft.

3 Medieneinsatz im Unterricht

Schon immer wussten die Lehrer, dass Unterricht **anschaulich** sein muss. Tafel und Kreide sind nach wie vor ein simples aber doch sehr wirkungsvolles Mittel. Auch die jungen Referendare sollten sich darin üben, beispielsweise beim Präsentieren spontaner Ideen. Der Tageslichtprojektor war das Standardmedium früherer Jahrzehnte. Endlich konnte der Lehrer auch beim Schreiben die Schüler im Blick behalten. Diese Technik war in der Handhabung problemlos und doch sehr wirkungsvoll.

Die Einbindung des Computers und die sich daran anschließende Vernetzung im Klassenzimmer bzw. im gesamten Schulgebäude bedeuteten einen großen Schritt nach vorne, ebenso die Nutzung des Internets im Unterricht. Zunächst standen die Computer nur in speziellen Fachräumen zur Verfügung, aber schnell war klar, dass sie auch in den integrierten Fachunterrichtsräumen benötigt werden. Der **PC-Einsatz** bietet eine enorme Bandbreite von Einsatzmöglichkeiten, von der aktiven und selbstgesteuerten Einzelarbeit der Schüler bis zur vorbereiteten PowerPoint-Präsentation mit Hilfe eines Beamers.

Die Handhabung erfordert jedoch eine intensive Vorbereitung und selbst junge Referendare, die mit der neuen Technik aufgewachsen sind, haben sowohl im Unterrichtsalltag als auch in Prüfungslektionen große Schwierigkeiten. Vor lauter **Konzentration auf die Technik** verlieren sie häufig die Schüler aus dem Auge. Gerne möchten sie mit den neuen Medien glänzen und somit ihre Medienkompetenz beweisen. Aber auch ihnen muss klar sein, dass Computer kein Selbstzweck sind! Beim Zugriff auf das Internet besteht überhaupt die Gefahr, dass sich die Schüler ablenken lassen oder sogar ihre Ziele vollkommen aus dem Auge verlieren.

Der Einsatz der Beamer ist mit **Vorsicht** zu genießen, denn die Schüler kommen damit in eine sehr passive Rolle und der Unterricht wird sehr schnell wieder lehrerzentriert. Die neuen Visualizer (Videokamera mit Beamer-Präsentation) und die interaktiven Whiteboards („elektronische Unterrichtstafel“) bieten aber wieder neue Möglichkeiten, um die Schüler direkt und aktiv in das Unterrichtsgeschehen einzubeziehen.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass der technische Fortschritt ein ungeheuer breites Spektrum von neuen, wirkungsvollen Unterrichtsmedien zur Verfügung stellt. Es ist aber die Aufgabe des Lehrers, sie gezielt einzusetzen und weiterhin den Menschen, nicht die Technik, im Mittelpunkt seiner Bemühungen zu sehen.

4 Schulentwicklung

Die Bildung von **Kompetenzzentren** bereitete den zuständigen Regierungen und den betroffenen Schulen große organisatorische Schwierigkeiten. Die Diskussion über die Standorte artete so manches Mal in ein unwürdiges Geschachere aus, bei dem die Sachargumente nur noch zweitrangig waren. Das verursachte natürlich auch innerhalb der Lehrerschaft große Unruhe. Dies lässt sich leicht nachvollziehen, da so manche altgediente Lehrkraft jetzt Unterricht in anderen Fachklassen erteilen musste oder sich sogar gezwungen sah, den Schul- bzw. Wohnort zu wechseln!

Andererseits waren diese Veränderungen notwendig, teilweise erzwungen durch demografische Veränderungen. Die Bildung größerer Einzugsbereiche erhöht stets die durchschnittlichen Klassenstärken und spart somit Kosten. Auch in fachlicher Hinsicht hat sich die Situation verbessert: Für einen Beruf stehen somit an einer Schule stets mehrere Fachlehrkräfte zur Verfügung. Die Vorteile bzw. der Fortschritt sind klar erkennbar, da die Fachkompetenz erhöht und die kostenträchtige Sachausstattung besser genutzt werden kann.

Die Regierungen haben den Auftrag, im ganzen Land eine vergleichbare Unterrichtsversorgung sicherzustellen. Traditionell unterliegen daher die Schulen, auch die Berufsschulen, einer straffen administrativen Führung, und die neuen Kommunikationsmittel werden intensiv genutzt. Die vielen rechtsverbindlichen Anweisungen aus Regierung und Kultusministerium beinhalten leider eine Tendenz zu einer Verrechtlichung und Bürokratisierung der Schule. Im Ergebnis führte dies zu einer ständigen Einengung des Handlungs- und Entscheidungsspielraumes. Die Schulen vor Ort regten daher im Sinne der Subsidiarität einen gegenteiligen Prozess an, der die **Eigenverantwortung der Schulen** stärken soll. Über den Schulversuch „Profil 21“ (Vgl. Geschäftsstelle der Stiftung Bildungspaket Bayern, (Hrsg.), (2012), Schulversuch Profil 21, München, S. 53ff.) kam es bereits zu ersten positiven Ergebnissen. Dazu gehören beispielsweise die eigenverantwortliche Klassenbildung (keine festen Quoten), die Doppelausbildung (Berufsausbildung und Studium) oder sogar die Einnahme von Drittmitteln aus Vermietung von Räumen und Sachmitteln.

Im Bereich der Personalentwicklung und -verantwortung ist die Einführung einer mittleren Führungsebene zwischen Schulleiter und Lehrer möglich. Sie ist allerdings umstritten, da die bisherigen Fachbereichsleiter über die Beteiligung an der dienstlichen Beurteilung in die Rolle eines Vorgesetzten hineingeraten. Im Allgemeinen sind flache Hierarchien erwünscht – hier würde ja das Gegenteil entstehen! Ebenfalls umstritten erscheinen die Maßnahmen zum **Qualitätsmanagement** an beruflichen Schulen. Dazu gehören das Individualfeedback, bei dem der Lehrer seine Schüler direkt über seine Arbeit befragt und die interne und externe Evaluation der Schule. Was dem Kultusministerium als schlüssiges Konzept zur Qualitätsentwicklung erscheint, sehen viele Lehrer als Aktionismus und neue Form alter Schulvisitation an. Die Qualität geistigen Arbeitens zu messen, bleibt auch weiterhin ein schwieriges Unterfangen.

5 Die Rolle des Lehrers

In den USA wurde in den 1960er Jahren der **programmierte Unterricht** entwickelt. Man zerlegte den Lernvorgang in viele kleine Einzelschritte und führte den Schüler mit Hilfe eines Buches oder mit Lernmaschinen durch das vorgegebene Programm. Mit Multiple Choice–Aufgaben überprüfte man laufend den Lernfortschritt. Bei Mängeln bzw. Fehlern wurde der Schüler automatisch in zusätzliche Programmverzweigungen bzw. Lernschleifen hineingeleitet. Bei derartigen Programmen ist der Lehrer nahezu überflüssig. Dieses programmierte Lernen erwies sich aber als grobe Fehleinschätzung. Der Lernvorgang war sehr monoton, demotivierend und führte zu sozialer Isolation.

In unserem heutigen Unterricht spielt wieder der Lehrer eine **zentrale Rolle**. Er wählt komplexe Lernsituationen aus (auch im Team), konzipiert die Handlungsschritte, stellt die Unterrichtsmittel bereit, organisiert soziales Lernen und steht den Schülern stets als Berater zur Verfügung. Der Lehrer ist wieder der Schlüssel zum Erfolg! Er hat sich in seiner Lehrerausbildung die notwendigen Kompetenzen (Fach-, Didaktik-, Sozial- und Innovationskompetenzen) erworben. Sie sind weitgehend erlernbar (siehe Schelten 2010, S. 270ff.).

Im Rahmen der Personalentwicklung haben die Schulen wieder neue Möglichkeiten zur bedarfsgerechten Personalrekrutierung. Was steht daher im Mittelpunkt des Bewerbungsgesprächs? Nein – nicht die oben genannten Kompetenzen! Alle Schulleiter wollen stattdessen einen Eindruck von der **Lehrerpersönlichkeit** gewinnen (vgl. Müller 2008). Tritt der Bewerber selbstsicher auf? Weiß er, was er will? Kann er auf die Menschen zugehen? Mag er die Schüler (trotz aller menschlichen Schwächen)? Wird er bei ihnen ankommen? Kann er sie für eine Sache begeistern? Will er Vorbild sein? Kennt er die berufliche Situation der Schüler aus eigener Praxis? Wird er sich ins Kollegium sozial verträglich einfügen?

Natürlich muss der Bewerber die erforderlichen Prüfungen bestanden haben, aber seine Noten spielen nur eine untergeordnete Rolle. Offensichtlich stehen hier Fähigkeiten im Mittelpunkt, die nur bedingt erlernbar sind, die eher durch Lebenserfahrung erworben sind. Es stellt sich auch die Frage, was kann die Lehrerbildung dazu beitragen? Eine wichtige Frage ist: Ergreifen die richtigen Bewerber den Beruf des Lehrers? Hierzu ein konkreter Vorschlag: Jeder zukünftige Lehrer sollte in irgendeiner Form bereits mit Jugendlichen gearbeitet haben (z.B. als Leiter einer Jugendgruppe). Dabei kann er schnell selbst erfahren, ob er die Jugendlichen mag, ob er sie für soziale Aktionen begeistern kann, ob er überhaupt „ankommt“.

6 Fazit

Die Pädagogik und die Berufspädagogik unterliegen den gesamtgesellschaftlichen Veränderungen. Dies gilt besonders für die Werteerziehung. Der Begriff Fortschritt ist hier wohl nicht passend. Das **Pendel der Erziehung** bewegt sich zwischen Ungebundenheit und Orientierung an religiösen und verfassungsmäßigen Werten. Aber z.B. große Naturkatastrophen, Weltwirtschaftskrisen oder Weltkriege können die Bewegungsrichtung umkehren.

Das Konzept des **handlungs- und prozessorientierten Unterrichts** ist ein großer Fortschritt und hat sich in der beruflichen Schule durchgesetzt. Es berücksichtigt die psychische Regulation von Arbeitstätigkeiten, ist praxisnah und fördert so die Motivation der Schüler. Es handelt sich um ein weittragendes und belastungsfähiges Unterrichtskonzept, das besonders für den Fachunterricht geeignet ist. Aber auch dieses Konzept hat seine Grenzen und bedarf in einigen Situationen der fachsystematischen Ergänzung und zusätzlicher Übungsphasen. Die lernfeldorientierten Lehrpläne bedeuteten für die Lehrer eine große Umstellung – von atomisierten Lernzielen alter Curricula zu komplexen Lernsituationen, die erst durch Fachbereichskonferenzen ihre Präzisierung erfahren. Die Verunsicherung war groß und wurde durch nachträgliche Lehrplanergänzungen wieder gemildert. Hier kann man erkennen, dass die Lehrpläne leider ein besonders krasses Beispiel für Pendelbewegungen sind. In einer Dekade von einem Extrem ins andere und wieder (teilweise) zurück! Das lässt Fragen aufkommen: Drehen wir uns im Kreis? Wird hier Energie vergeudet?

Leider gibt es auch in anderen Schularten, z.B. in der Grund- und Hauptschule, ähnliche Probleme: Die größte Verunsicherung bei Schülern und Eltern verursachte wohl die überstürzte Einführung der Mengenlehre in den siebziger Jahren, die in den Achtzigern wieder zurückgenommen wurde. Und heutzutage wird immer noch über das Subtraktionsverfahren heiß diskutiert. (Generationen von Schülern lernten das schriftliche Subtrahieren mit dem Ergänzungsverfahren). Obwohl es seit 2000 offizieller Bestandteil des Grundschul-Lehrplanes ist, fordern viele Grundschullehrkräfte wieder deren Abschaffung!

Lehrer und Schule stehen stets im Spannungsverhältnis zwischen **Eigenverantwortung und administrativer Führung**. Einerseits stärkte der Schulversuch „Profil 21“ die Eigenverantwortung an den Schulen, beispielsweise mit der eigenverantwortlichen Klassenbildung oder der selbständigen Personalrekrutierung. Andererseits wird der dringend notwendige Spielraum durch externe Evaluation und durch ständige rechtsverbindliche Anweisungen der Administration laufend wieder eingeschränkt. Es ist damit zu rechnen, dass im Bereich der Schulentwicklung das Pendel noch viele (auch gegensätzliche) Anstöße zwischen Führung und Eigenverantwortung erfahren wird.

Doch wir sollten alle Sachüberlegungen und Konzepte nicht überschätzen! Bildung ist immer auch die Begegnung von Menschen. Wenn Schüler von der Schule reden, dreht es sich meistens um die Lehrerpersönlichkeit. Ihre Rolle hat sich

zwar in Richtung eines Moderators des Lernprozesses verändert, aber der Lehrer ist nach wie vor der Schlüssel zum Unterrichtserfolg.

Die pädagogische Fachsprache ruft oftmals großes Kopfschütteln hervor. Liest man doch in Fachzeitschriften Begriffe wie „multimodal, Metakognition, prozedurale Fairness, Prozess-Produkt-Paradigma, selbst-reflektives Subjektmodell“ usw. Die Lehrer der beruflichen Schulen erkennen aber an, dass sich die Wissenschaft bei der Entwicklung, Einführung und systematischen Untersuchung des handlungsorientierten Unterrichts **große Verdienste** erworben hat.

Dies gilt besonders für den Lehrstuhl für Pädagogik an der Technischen Universität München, den Professor Schelten über Jahrzehnte geleitet hat. Seine ruhige und überlegte Art ist allseits geschätzt. Seine Stellungnahmen haben „Hand und Fuß“, sein Wort hat Gewicht – und man kann sich auf ihn verlassen. Für die hervorragende Zusammenarbeit mit den beruflichen Schulen in Bayern gebührt ihm großer Dank!

Literatur

- Bayerisches Staatsministerium für Unterricht und Kultus (Hrsg.) (2003): Lehrplanrichtlinien für die Berufsschule, Fachklassen Kfz-Mechatroniker/Kfz-Mechatronikerin, München
- Geschäftsstelle der Stiftung Bildungspaket Bayern (Hrsg.) (2012): Schulversuch Profil 21, München, S. 53ff.
- Müller, Markus (2008): Schulleiter und Personalauswahl, Frankfurt am Main, S. 95ff.
- Schelten, Andreas (2010): Einführung in die Berufspädagogik. Stuttgart: Steiner
- Wunderlich, Jürgen (2012): Berufliche Schulen leisten hervorragende Arbeit. In: vlb-akzente Heft 07/21. Jahrgang, S. 3

Klaus Hermann

Pädagogik am Bauhaus

Der vorliegende Aufsatz will das Wirken am Bauhaus mit den unterschiedlichen, aber auch gemeinsamen pädagogischen Ideen und Konzepten der Bauhausmeister aufzeigen. Dabei werden Bezüge zur heutigen Pädagogik exemplarisch hergestellt. Das soziale Engagement und der humane Umgang zwischen Lehrer und Schüler waren unerlässliche Voraussetzungen für das Lernen am Bauhaus, das ihren Ursprung in den visionären Erziehungszielen hatte: „Schaffung eines neuen Menschen in einer neuen, humaneren Gesellschaft“ (Wick 1982, S. 9).

Nach einer Definition, die den Mythos „Bauhaus-Pädagogik“ zu entkräften versucht, werden die pädagogischen und sozialen Ziele des Bauhaus-Begründers, Walter Gropius, kurz aufgezeigt. Die nachfolgende Rezeption gibt in Ausschnitten die Pädagogik am Bauhaus in den Anfangsjahren wieder. Der komplexe Gesamtzusammenhang erlaubt es nicht, ausführlicher auf die Konzeption der Bauhaus-Pädagogik einzugehen. Es muss also dabei bleiben, sich nur auf den Vorkurs zu beschränken. Ein Interpretationsversuch, der Antwort darauf gibt, warum die Pädagogik am Bauhaus so erfolgreich war, ergänzt die Ausführungen.

1 „Bauhaus-Pädagogik“

Gegründet wurde das Bauhaus im Jahr 1919 von Walter Gropius in Weimar, der damals schon ein vielgefragter Architekt war. Lernort war die dortige Kunstgewerbeschule. 1925 zog das Bauhaus nach Dessau um, wo ab 1926 das von Gropius entworfene Gebäude bezogen wurde; es gehört seit 1996 zum UNESCO Weltkulturerbe. Auf politischen Druck hin musste das Bauhaus 1932 nach Berlin umziehen und wurde 1933 endgültig geschlossen. Das Bauhaus war vielleicht *die* Schule für Kunst, Kunsthandwerk, Design und Architektur des 20. Jahrhunderts. Es war aber „auch die erste staatliche Hochschule, an der Gruppenarbeit und Kreativitätstraining Programm und Lehrpraxis waren und dessen Pädagogik auf ein ganzheitliches Prinzip der Bildung von Körper und Geist setzte“ (Siebenbrodt 2000, S. 8).

1.1 Begriff

Hier soll der Mythos um die Bezeichnungen Bauhausstil, Bauhauslehre oder Bauhaus-Pädagogik auf eine realistische und sachliche Ebene gebracht werden; zugleich soll aber auch einer Verherrlichung des Bauhauses – so wie sie in der Literatur und der Öffentlichkeit oft anzutreffen ist – vorgebeugt werden.

Rainer Wick stellt in der zur Zeit wohl umfangreichsten und sehr ins Detail gehenden Darstellung der Bauhaus-Pädagogik und als profunder Kenner der Problematik folgendes fest: „...*die* ‚Erziehungstheorie des Bauhauses in seiner Gesamtheit‘ (Schnaidt 1976, S. 499), die Schnaidt zu beschwören sucht, hat es eben-

so wenig gegeben wie *den* Bauhausstil, den Walter Dexel 1964 schlicht als *Mythos* bezeichnet hat“ (Wick 1982, S. 11; sämtliche Hervorhebungen in den Zitaten in diesem Beitrag entstammen den Originalquellen). „Man kann nicht mit dem Schlagwort *Bauhausstil* ein weit gespanntes, aus vielen Wurzeln gewachsenes Geschehen einfach zudecken. Das Wort *Bauhausstil* ist ein Mythos, ist eine unerlaubte Simplifizierung ...“ (Dexel 1976, in: Wick 1982, S. 11). Dazu bemerkt Wick: „Zu facettiert sind die Hintergründe dessen, was hier unter dem Begriff „Bauhaus-Pädagogik“ rangiert, zu unterschiedlich war auch die pädagogische Praxis der am Bauhaus tätigen Künstler-Lehrer, als dass es Sinn hätte, nach *der* Erziehungstheorie des Bauhauses zu fahnden.“ (Wick 1982, S. 11). Als gesichert darf aber angenommen werden, dass das Erziehungskonzept des Bauhauses in einem Zusammenhang mit den pädagogischen Reformbestrebungen jener Zeit steht. Zu erinnern sei hier an Namen wie Kerschensteiner, Dewey oder Montessori, um nur einige zu nennen. Die sog. Bauhaus-Pädagogik – besser: praktizierte Pädagogik am Bauhaus – war kein auf einem staatlichen Lehrplan mit didaktischen und methodischen sowie strengen ministeriellen Vorgaben aufbauender Unterricht, sondern ein Konzept oder eine Idee, die von allen Wirkenden am Bauhaus getragen wurde.

1.2 Pädagogische Ziele und soziales Engagement am Bauhaus

Gropius umreißt seine Intention wie folgt: „das grundziel für den aufbau des bauhauses war die syntese alles künstlerischen schaffens zur einheit, die vereinigung aller werkkünstlerischen und technischen disziplinen zu einer neuen baukunst als deren unablässige bestandteile, zu einer baukunst also, die dem lebendigen leben dient“ (Gropius 1974, S. 7). Er beschreibt kurz die Ausgangssituation am Bauhaus: „auf das manifest für den aufbau des bauhauses kamen viele begabte, junge menschen, um in zeiten größter wirtschaftlicher entbehrungen [...] sich der weitgesteckten, sozialen aufgabe des bauhauses zukunftsicher hinzugeben“ (Gropius 1974, S. 7).³¹ Tut Schlemmer, die Frau des Bauhausmeisters Oskar Schlemmer, ist beeindruckt: „Der Aufruf von Gropius wirkte wie eine Fanfare, und von überall kamen die Begeisterten herbei.“ (Schlemmer 1961, in: Neumann 1971, S. 122). Gropius hatte viele Gegner; dazu meint er: „gleichzeitig mußte der kampf gegen nachahmer und mißverstehende einsetzen, die nun in allen bauten und geräten der modernen Zeit, die der dekoration entbehrten, die zugehörigkeit zu einem „bauhausstil“ erblicken wollten und den wohlfundierten sinn der bauhausarbeit zu verflachen drohten. das ziel des bauhauses ist eben kein „stil“, kein system, dogma oder kanon, kein rezept und keine mode!“ (Gropius 1974, S. 10f.). Gropius hat versucht, die „Erziehung derart zu erweitern, dass sie nicht nur den Verstand schärft, sondern auch unser Empfindungsvermögen formt und Auge und Hand trainiert“³² (Neumann 1971, S. 11).

³¹ Die Kleinschreibung war bei den Bauhausautoren üblich, sie wurde hier übernommen, ebenso die Rechtschreibung.

³² Vgl. hierzu Pestalozzi: Kopf – Herz – Hand.

Argon berichtet in seinem Buch *Gropius und das Bauhaus* über die sozialen Anstrengungen des Gründers und ersten Bauhausdirektors, den nicht so begüterten Schülern ihre Bleibe zu sichern: „Die Zahl der Bauhaus-Studenten betrug im Durchschnitt wenig mehr als zweihundert, sie kamen aus allen Teilen Deutschlands und Österreichs; ihr Alter variierte von siebzehn bis vierzig Jahren; viele von ihnen hatten im Ersten Weltkrieg mitgekämpft. Für die Ärmere hatte Gropius bei der Regierung des Landes Thüringen den Erlass der Pension und des Schulgeldes durchgesetzt; später erreichte er auch, dass die Schüler für die in den Schulwerkstätten hergestellten verkäuflichen Gegenstände entschädigt wurden“ (Argon 1962, S. 24). Für die am Bauhaus tätigen Menschen war Gropius mit der Ankündigung seines Programms für das Bauhaus ein Hoffnungsträger, gerade in dieser Zeit der Not.

Zum Unterrichtsklima am Bauhaus heißt es bei Argon weiter: „Das Bauhaus ist ein typisches Beispiel für eine demokratische, auf das Prinzip der Zusammenarbeit von Lehrern und Schülern gegründete Schule gewesen. Als ein kleiner, aber vollständiger sozialer Organismus gedacht, strebte es danach, die vollkommene Einheit von Unterrichtsmethode und Produktionssystem zu verwirklichen. [...] Die Schüler hatten volles Diskussions- und Stimmrecht am Rat der Schule. [...] Während der Dauer der Lehrgänge lebten Lehrer und Schüler in der Schule zusammen; ihre Gemeinschaftsarbeit setzte sich auch in den Mußestunden fort, die mit musikalischen Vorträgen, Tagungen, Vorlesungen, Diskussionen und der Vorbereitung von Aufführungen, Ausstellungen und Sportwettkämpfen ausgefüllt waren“ (Argon 1962, S. 21f.). An dieser Stelle sei angemerkt, dass durch den im demokratischen Stil geprägten Unterricht eine Einheit zwischen Lehrenden und Lernenden gebildet wurde. Die Folge war ein menschlich angenehmes Klima, das vermutlich auch zu den vielen Ideen und hervorragenden Leistungen sowie letztlich zum Wohlfühlen und zur Zufriedenheit auf Schüler- und auch auf Lehrerseite beigetragen hat.

2 Pädagogische Konzeptionen im Vorkurs mit exemplarischen Bezügen zum heutigen Unterricht

Die didaktisch-methodischen Schwerpunkte der drei Bauhausmeister Johannes Itten, László Moholy-Nagy und Josef Albers, die den sog. Vorkurs am Bauhaus leiteten, setzten, jeder für sich, besondere Akzente für ihre Lehre. Welche Anregungen für den heutigen Berufsschulunterricht in den Berufsfeldern Bautechnik und Holztechnik – auch berufsfeldübergreifend – können wir davon ableiten? Das Berufsfeld *Farbtechnik und Raumgestaltung* wird hier weitgehend ausgeklammert, da Vieles in didaktisch-methodischer Hinsicht schon lange in den heutigen Unterricht aufgenommen wurde.

2.1 Johannes Itten (1888–1967)

Der Vorkurs war das Fundament für die Pädagogik am Bauhaus. In seinem Buch *Mein Vorkurs am Bauhaus, Gestaltungs- und Formenlehre* wiederholt Itten die Kernaussage der von Walter Gropius skizzierten Ideen: „Das Endziel aller bildnerischen Tätigkeit ist der Bau... Architekten, Bildhauer, Maler, wir müssen zum Handwerk zurück... Es gibt keinen Wesensunterschied zwischen dem Künstler und dem Handwerker, der Künstler ist eine Steigerung des Handwerkers“ (Itten 1963, S. 9). Zum reformpädagogischen Ansatz seines Unterrichts schreibt Itten: „Es galt, den Menschen in seiner Ganzheit als schöpferisches Wesen aufzubauen, ein Programm, das ich auch im Meisterrat immer wieder vertreten habe“ (Itten 1963, S. 11). Und Rainer Wick ergänzt: „Auch Kerschensteiner ging es um die Erziehung des *ganzen Menschen*, wozu auch die Entfaltung der schöpferischen Fähigkeiten gehört“ (Wick 1982, S. 103). Gropius ließ Itten in Bezug auf Inhalt und Methode freie Hand.

Für den gelernten Primar- und Sekundarlehrer sowie Kunstpädagogen Johannes Itten „waren Anerkennung und Aufmunterung die beste Motivation für seine Schüler. [...] Bewegungs- und Atemübungen standen oft am Anfang der Stunde. Die Schüler sollten sich lockern und entkrampfen“ (Eissenbeiss 2011, S. 1). Alfred Arndt erinnert sich, dass Itten „großen Wert auf diese Entspannungsübungen legte“ (Arndt 1968, in: Neumann 1971, S. 39f.). Was seine Materialstudien betrifft, waren diese ausgelegt auf Oberflächen- und Materialeigenschaften, wie z.B. „rau – glatt, spitzig – stumpf, weich – hart usw. [...]“ (Arndt 1968, in: Neumann 1971, S. 41). Die Arbeiten zu diesen Übungen fielen oft sehr unterschiedlich aus, dabei ließ Itten, „wie immer, die Studierenden selbst entscheiden, welches die besten arbeiten waren“ (Arndt 1968, in: Neumann 1971, S. 41). Die Schüler sollten also die Bewertung unter sich selbst organisieren. Seine grundlegenden Absichten im Vorkurs waren: „Die schöpferischen Kräfte und damit die künstlerische Begabung der Lernenden freizumachen. [...] Die Berufswahl [...] sollte erleichtert werden. Die Material- und Texturübungen waren hier eine wertvolle Hilfe. Jeder Studierende fand in kurzer Zeit heraus, welches Material ihn ansprach, ob Holz, Metall, Stein, Ton oder Gesponnenes ihn zu schöpferischem Tun anreizte“ (Itten 1963, S. 10). „Rhythmische Formübungen zur Entkrampfung wurden beidhändig ausgeführt, um die ganzheitliche Koordination der Körpermotorik zu schulen und das Geschicklichkeitsdefizit der linken Hand auszugleichen. Darauf folgten Improvisations- und Konstruktionsübungen von zweidimensionalen Studien hin zu dreidimensionalen Kompositionsversuchen mit unterschiedlichsten Materialien“ (Keller, Strehl 2007, S. 27f. Nach: Wick 2000, S. 102). Dabei sollte das räumliche Vorstellungsvermögen geschult werden. „Damit die optischen und haptischen Sinneseindrücke gleichsam trainiert wurden, ließ Itten die Materialübungen nachzeichnen“ (Keller, Strehl 2007, S. 27). Magdalena Droste, vom Bauhaus Archiv, Berlin, schreibt zu Ittens pädagogischem Geheimnis: „Die von Itten entwickelte Lehre zielte (aber) gleichzeitig auf den inneren Menschen: Der Schüler sollte seinen eigenen Rhythmus finden und sich zu einer harmonischen Persönlichkeit aus-

bilden“ (Droste 1990, S. 31). In diesem erziehlichen Ziel sind auch die heutigen Pädagogen gefordert.

Der Vorkurs war eine vollzeitschulische Ausbildung, ähnlich wie das heutige Berufsgrundbildungsjahr in Vollzeitform, wie wir es z.B. im Berufsfeld Holztechnik vorfinden. In den Lehrplänen für Bau- und Holztechnik könnten Übungen im Sinne Ittens vorgesehen werden, z.B. Materialübungen, Farben- und Formlehre sowie haptische Übungen zur Schulung der Feinmotorik. Es könnten aber auch Grundkenntnisse im bildnerischen Gestalten gelehrt werden, somit hätte z.B. der spätere Tischler als Geselle oder Meister neben den fachlichen Fähigkeiten und Fertigkeiten auch mehr Gespür für Form und Ästhetik. Ziel wäre ein künstlerisch *und* handwerklich gebildeter Meister, der z.B. den Bauherrn besser beraten könnte.

2.2 László Moholy-Nagy (1895–1946)

Während Johannes Itten die von Gropius propagierte *Integration von Kunst und Technik* ablehnte, war „im Unterschied dazu Moholy-Nagy insofern progressiv bzw. avantgardistisch, als sein Interesse als Künstler ganz auf die Erforschung neuer künstlerischer Medien gerichtet war ... und der Kunst in der fortgeschrittenen Industriegesellschaft einen neuen Standort zuweisen wollte“ (Wick 1982, S. 112). Somit war Moholy-Nagy mit Gropius im Einklang mit der Verbindung von Kunst und Technik. Im Sinne der Reformpädagogik forderte Moholy-Nagy, so wie Itten, das ganzheitliche im Menschen, das sich jetzt aber auch auf die Technik ausweitete. Er führte „regelmäßig *Tastübungen* durch, mit denen er zwar an die Tradition seines Vorgängers Itten anknüpfte, die sich jedoch methodisch in einem wichtigen Punkt von der Itten-Vorlehre unterschieden; während bei Itten die Materialien, die tastend erfahren werden sollten, frei *komponiert* wurden, [...] zeichneten sich die unter Moholy entstandenen Materialzusammenstellungen durch strenge Systematik aus“ (Wick 1982, S. 135). Zum Beispiel ließ er „zur Schulung der haptischen Fähigkeiten Tasttafeln, -räder oder -bänder anfertigen, auf denen die Materialien nach bestimmten, definierten Kriterien angeordnet werden sollten, [...] z.B. von glatt zu rau oder von spitz zu stumpf“ (Wick 1982, S. 135). Der pädagogische Wert bestand darin, „diese haptisch stabilisierten Empfindungswerte in langen, differenzierten Übungen in die optische Wahrnehmungsweise zu übertragen“ (Wick 1982, S. 135).

„Ein bedeutsames Experimentierfeld war für Moholy-Nagy die *Fotografie*“ (Wick 1982, S. 116). Seine Aufnahmen, „die sich durch ungewöhnliche Bildausschnitte und Blickwinkel auszeichnen (Naheinstellungen, Drauf- und Untersichten, diagonalen Bildaufbau)“ (Wick 1982, S. 117) wären eine weitere methodische Variante für den heutigen Unterricht in den Bereichen Bau, Holz, Farbe/Raum. Es könnte z.B. im Rahmen von Projekten die digitale Fotografie für die Dokumentation von Bauschäden verwendet werden. Aufnahmen mit Focus auf schadhaft ausgebildete Detailpunkte, welche die Schüler selbständig an Bauwerken finden sollen, könnten helfen, sie für Bauschäden zu sensibilisieren, um sie dadurch zum bauphysikalisch-konstruktiven und genauen Arbeiten anzuleiten. Das Fotomaterial könnte dann in der Gruppe gemeinsam gesichtet und die Objekte nach Fehlerursachen

untersucht werden. Darüber könnten Protokolle oder Bauschadensberichte, auch im Deutsch-Unterricht, angefertigt und in einem fiktiven Bauseminar diskutiert werden.

In diesem Zusammenhang könnten berufsfeldübergreifende Projekte mit den Schülern handlungsorientiert – auch über eine längere Dauer – durchgeführt werden. Beispielhaft sei hier ein Baustellen-Szenario mit verschiedenen Gewerken³³ angedeutet. So könnten Schüler der Berufsfelder Bautechnik, Holztechnik, Farbtechnik und Raumgestaltung, Elektrotechnik, Metalltechnik sowie Wirtschaft und Verwaltung zusammenarbeiten: Angehende Maurer errichten einen kleinen Raum in der Bauhalle oder ein Lagergebäude für Baumaterialien auf dem Freigelände der Schule mit Wänden aus Ziegeln oder Kalksandsteinen, die Öffnungen für Fenster und Türen enthalten. Anschließend schalen, bewehren und betonieren Betonbauer und Zimmerer die Stahlbetondecke mit einem Kniestock/Drempel für das spätere Sparrenaufleger. Zimmerer stellen den selbst gefertigten Dachstuhl auf und decken das Dach ein. Auszubildende im Klempner-Handwerk bringen Dachrinnen und Fallrohre an. Tischler setzen selbstgebaute Fenster und Türen ein. Zukünftige Elektroinstallateure kümmern sich um die Stromverteilung. Nach dem Verputzen der Wände bringen die Maler den Anstrich auf Holz- und Wandflächen auf. Zusätzlich könnten Raumausstatter Markisen aus Stoff herstellen, wobei Schüler der Metalltechnik die ausfahrbare Konstruktion für deren Befestigung liefern. Das Projektmanagement übernimmt jeweils ein gewählter Schüler seines Berufsfeldes als Projektkoordinator. Hier könnten auch Schüler des Berufsfeldes Wirtschaft und Verwaltung in den Bereichen Vergabe von Aufträgen, Angebote einholen oder bei der Kalkulation mitarbeiten oder unterstützend zur Seite stehen. So ein gemeinsames Projekt wäre wirklichkeitsnah und würde zugleich die Beteiligten motivieren. Es wäre aber auch ein Versuch, die Schüler auf die verschiedenen Gewerke auf einer realen Baustelle vorzubereiten.

„Neben den Übungen zur haptischen und optischen Sinnesschulung stellten die *dreidimensionalen Konstruktionsübungen* [...]“ (Wick 1982, S. 140) bei Moholy-Nagy zusätzliche Lernziele dar. Diese Übungen „dienten primär der Erziehung des bildnerischen Empfindens und Denkens in Bezug auf Konstruktion, statische und dynamische Momente, Balance und Raum. Als Materialien wurden in der Hauptsache Holz, Blech, Glas, Draht und Schnüre verwendet“ (Wingler 1975, S. 287). Bei allen Projekten wurde stets auf Materialersparnis geachtet (wenig Verlust bzw. Verschnitt). Dazu meint Hans Wingler in der wohl umfassendsten Bauhausdarstellung nach 1945: „Diese Übungen waren von elementarer Bedeutung für die spätere Praxis auf allen Gebieten des Gestaltens bis hin zur Architektur“ (Wingler 1975, S. 287).

³³ Handwerkliche und bautechnische Arbeiten im Bauwesen; hier: Beteiligung unterschiedlicher Berufsfelder.

2.3 Josef Albers (1888–1976)

Josef Albers war wie Johannes Itten Volksschullehrer und Kunsterzieher. „Seine Lehre war sicher die universellste, sie war nicht wie die von Itten so dezidiert aufs Schöpferisch-Individuelle abgestellt, und sie war auch nicht wie die von Moholy-Nagy nur auf das Konstruktive gerichtet. Beiden, Itten und Moholy-Nagy, schwebte die Einzelleistung vor, das individuelle Künstlertum als Ziel. [...] Die Schülerarbeiten [...] zeigen, dass bei ihm (Albers) nicht primär formal gedacht, komponiert wurde, sondern dass es vor allem auf die intensive Auseinandersetzung mit einem gegebenen Werkstoff ging“ (Spieß 1970, S. 18, in: Wick 1982, S. 149). „Als Student im Vorkurs bei dem gleichaltrigen Johannes Itten begeisterte ihn (Albers) insbesondere die Lehrmethode des Sich-Entfalten-Lassens“ (Keller, Strehl 2007, S. 30. Nach: Wick 2000, S. 165f.). Albers hat den Vorkurs nach seinen Vorstellungen neu gestaltet. Dabei fällt ein eigenes Erziehungskonzept bei seinen Arbeiten mit dem Werkstoff auf, „das man auf die knappe Formel *Lernen durch Erfahrung* bringen kann“ (Wick 1982, S. 158). Das „Erfahrungslernen am Arbeitsplatz bezeichnet die Sammlung und Verbreitung selbstgemachter oder durch andere mitgeteilte Erkenntnisse im Arbeitsleben“ (Schelten 2000, S. 62). Somit kommen „die im Handeln gemachten Erfahrungen dem weiteren Handeln zugute“ (Wick 1982, S. 159). Das grundlegende pädagogische Prinzip heißt *Learning by doing*. Dieser geläufige Satz geht auf den Begründer der Demokratiepädagogik und Reformpädagogen, John Dewey, zurück. Bei seinen Materialübungen „vertrat Albers die klassische Bauhausauffassung, nach der die Gesetze jeglicher künstlerischer Tätigkeit gleichermaßen aus der Funktion des Werkstücks wie aus den Gegebenheiten des Materials entwickelt werden müssen“ (Beck o.D., S. 1). Erzieherisches Element ist bei Albers der ökonomische Umgang mit dem Material durch möglichst wenig Verlust bzw. Verschnitt. „Erziehung zur Materialökonomie ist Erziehung zu rationalem, planvollem Handeln. [...] Im Unterricht wird Arbeitsökonomie eingeübt durch Beschränkung auf einen einzigen Arbeitsvorgang und durch einen zunächst radikal eingeschränkten Werkzeuggebrauch (erst in einem fortgeschrittenen Stadium wird das Werkzeugarsenal erweitert)“ (Wick 1982, S. 167ff.). Ähnlich wie bei Itten greift Albers nicht in den kreativen Prozess des Schülers korrigierend ein. Es gibt bei ihm nicht *die* Lösung, sondern gleichberechtigt stehen verschiedene Lösungen nebeneinander, „vorausgesetzt, dass die von ihm gesetzten Kriterien strikt eingehalten worden sind: Das Verhältnis von Aufwand und Wirkung gilt als Wertmaßstab für das Arbeitsergebnis“ (Wick 1982, S. 170). Abschließend kann festgestellt werden, dass auch die Pädagogik bei Albers für unseren heutigen handlungsorientierten Unterricht in Lernfeldern manche Anregung liefert.

3 Schlussbetrachtung: Warum war die Pädagogik am Bauhaus so erfolgreich?

Über fast ein Jahrhundert ist das Bauhaus mit seinem pädagogischen Wirken weltweit erfolgreich. Das Bemerkenswerte dabei ist, dass Walter Gropius Künstler und Lehrer berief, die bis auf Johannes Itten und Josef Albers keine ausgebildeten Pädagogen waren; sie waren – mehr oder weniger – Autodidakten, die aber mit so vielen Talenten und pädagogischem Gespür gesegnet waren, dass sie zum kollektiven Gelingen der Pädagogik am Bauhaus und zum Wohl der Auszubildenden im Sinne einer ganzheitlichen Erziehung beitragen konnten. Johannes Itten fragt danach, wie die große Wirkung des Bauhauses entstehen konnte. Seine Antwort lautet: „Das Bauhaus in Weimar war als Schule neuartig und einzigartig, weil sein künstlerisches Lehrerkollegium aus Persönlichkeiten bestand, die zu den führenden modernen Malern jener Zeit zählten“ (Neumann 1971, S. 14). Es war also eine künstlerische Elite, die als Lehrpersonen tätig waren; sie beflügelten sich gegenseitig. In dieser einmaligen Zusammensetzung und Wirkung hat es so etwas nie mehr gegeben.

Ohne die *Ganzheitlichkeit der Lehre*, die von allen vertreten wurde, und die damit verbundenen Synergieeffekte wäre die Bauhaus-Pädagogik nicht möglich gewesen. Vermutlich haben sich die Bauhauslehrer gegenseitig mit ihren Gedanken, ihren Ideen und eigenen Konzeptionen – auch fächer- bzw. berufsfeldübergreifend – befruchtet. Dabei spielte wahrscheinlich auch das gute Verhältnis zwischen Lehrer und Schüler eine große, ja vielleicht entscheidende Rolle; alle zogen an einem Strang und fühlten sich in *ihrem* Bauhaus sicher und zufrieden. Daran hatte natürlich auch das gemeinsame Leben am Bauhaus großen Anteil und trug zu diesem einmaligen Klima bei. Tut Schlemmer schwärmt: „Mit dem Wort Bauhaus ist ein Zauber verbunden, der uns alle, die wir dort waren, noch heute zusammenhält in der ganzen Welt“ (Schlemmer 1961, in: Neumann 1971, S. 122).

Es gab *das* Bauhaus. Gab es aber *die* Bauhaus-Pädagogik? Nein. Aber es gab sehr wohl die *Pädagogik am Bauhaus* mit den erziehlischen und unterschiedlichen, aber auch gemeinsamen pädagogischen Konzepten der einzelnen Lehrer. „Die Idee des Bauhauses ist weiterwirkend in die Kunst der Welt eingegangen; neue Architektur, Industrieform, die angewandte Kunst, künstlerische Ausbildung sähen heute ganz anders aus, wenn das Bauhaus nicht gewesen wäre. Es gehört tatsächlich zu den Faktoren, die unsere Welt geändert haben“ (Wingler 1975³, Klappentext). Mies van der Rohe bringt es auf den Punkt: „Nur eine Idee hat die Kraft, sich so weit zu verbreiten“³⁴ (Droste 1990, Buchumschlag-Rückseite).

Mögen die Pädagogen in diesem Aufsatz Anregungen für ihren eigenen Unterricht finden, und überlegen, wie die praktizierte Pädagogik am Bauhaus in ihren Unterricht Eingang finden könnte.

³⁴ Anmerkung: Der Satz ist einer Rede entnommen, die Mies van der Rohe am 18. Mai 1953 zum 70. Geburtstag von Walter Gropius im Blackstone Hotel zu Chicago gehalten hat.

Literatur

- Argon, Giulio Carlo (1962): Gropius und das Bauhaus. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt Taschenbuch Verlag GmbH. Anmerkung: Der Verfasser (Argon) hat dieses Buch für „rowohlts deutsche enzyklopädie“ bearbeitet. Er hat ursprünglich dieses Buch mit dem Titel „Walter Gropius e la Bauhaus“ 1951 veröffentlicht. Turin: Giulio Einaudi
- Arndt, Alfred (1968): wie ich an das bauhaus in weimar kam ... In: Eckhard Neumann (1971): Bauhaus und Bauhäusler. Bekenntnisse und Erinnerungen. Hrsg. von Eckhard Neumann. Bern: Hallwag
- Beck, Ernst Louis (o.D.): Portrait Josef Albers. Bauhaus Archiv Berlin/Museum für Gestaltung. In: <http://bauhaus-online.de/atlas/personen/josef-albers>
- Dexel, Walter (1976): Der Bauhausstil – ein Mythos. Hrsg. von Walter Vitt. Starnberg. Zitiert in: Wick, Rainer (1982): Bauhaus-Pädagogik. Köln: DuMont
- Droste, Magdalena (1990): bauhaus 1919 – 1933. Köln: Benedikt Taschenbuch Verlag
- Eissenbeiss, Kira (2011): Johannes Itten und sein Unterricht. In: Taschenspiegel Architektur, Bauhaus Teil II; <http://taschenspiegel.es/182>
- Gropius, Walter (1974): Bauhausbauten Dessau. Mainz und Berlin: Florian Kupferberg. Anmerkung: Diese Ausgabe ist ein Faksimile-Nachdruck nach der Ausgabe von 1930 durch Parzeller & Co., Fulda. Die aus Band 12 der alten Reihe der „Bauhausbücher“ übernommenen Seiten 7 bis 221 sind von László Moholy-Nagy typographisch gestaltet worden.
- Itten, Johannes (1963): Mein Vorkurs am Bauhaus, Gestaltungs- und Formenlehre. Ravensburg: Otto Maier Verlag
- Keller, Robert; Strehl, Andreas (2007): Grand Management Information Design. Ein Ausbildungskonzept für die Wirtschaftsinformatik auf Grundlage der pädagogischen Ansätze von Bauhaus und Hochschule für Gestaltung Ulm. Diplomarbeit; Arbeitsgruppe Wirtschaftsinformatik an der Otto von Guericke Universität Magdeburg. Auszüge aus: Wick, Rainer K. (2000): Bauhaus – Kunstschule der Moderne. Ostfildern-Ruit
- Neumann, Eckhard (1971): Bauhaus und Bauhäusler. Bekenntnisse und Erinnerungen. Hrsg. von Eckhard Neumann. Bern: Hallwag
- Schelten, Andreas (2000): Begriffe und Konzepte der berufspädagogischen Fachsprache: Eine Auswahl. Stuttgart: Steiner
- Schlemmer, Tut (1961): ... vom lebendigen Bauhaus und seiner Bühne. In: Neumann, Eckhard (1971): Bauhaus und Bauhäusler. Bekenntnisse und Erinnerungen. Hrsg. von Eckhard Neumann. Bern: Hallwag
- Schnaidt, Claude (1976): Was man über das Bauhaus weiß, zu wissen glaubt und ignoriert. In: Wissenschaftliche Zeitschrift der Hochschule für Architektur und Bauwesen Weimar, Heft 5/6, S. 499. In: Wick, Rainer (1982): Bauhaus-Pädagogik. Köln: DuMont
- Siebenbrodt, Michael (2000): Das staatliche Bauhaus in Weimar – Avantgardeschule für Gestalter 1919-1925. Ostfildern-Ruit
- Spies, Werner (1970): Albers. Kunst heute, Band 15. Stuttgart, Hatje. In: Wick, Rainer (1982): Bauhaus-Pädagogik. Köln: DuMont
- Wick, Rainer (1982²): Bauhaus-Pädagogik. Köln: DuMont
- Wick, Rainer K. (2000): Bauhaus – Kunstschule der Moderne. Ostfildern-Ruit
- Wingler, Hans M. (1975³): Das Bauhaus 1919 – 1933, Weimar-Dessau-Berlin und die Nachfolge in Chicago seit 1937. Schauberg: Gebr. Rasch & Co. und M. DuMont

Manfred Müller

Lehrerklassenteams (LKTs) – eine schulorganisatorische Voraussetzung für die Umsetzung des Bildungsauftrags der Berufsschule?

Der Beitrag greift Erkenntnisse aus verschiedenen berufspädagogischen Studien auf, deren Ursprung in der Schulentwicklungspraxis berufsbildender Schulen liegt. Diese Praxis wurde aus den Perspektiven eines Berufsschullehrers, Schulentwicklungsmoderators sowie Leiters einer Berufsschule wahrgenommen und im wissenschaftlichen Umfeld der Schulpädagogik der Universität Bayreuth reflektiert. Unter anderem wurde z.B. die bildungstheoretische Frage nach den Aufgaben einer Berufsschule, insbesondere nach deren Bildungsauftrag beleuchtet und die Lehrerteamarbeit als Dreh- und Angelpunkt für einen gelingenden Theorie-Praxis-Transfer identifiziert. Zur Unterstützung der Lehrerteamarbeit wurde das Konzept der „Lehrerklassenteams“ entwickelt, deren Chancen und Grenzen nach einer Erprobungszeit von etwa sieben Jahren in diesem Beitrag dargestellt werden.

1 Einleitung

In einer modernen Arbeitsplatzbeschreibung für Berufsschullehrkräfte darf die Lehrerteamarbeit nicht fehlen, wenn der gesetzlich vorgegebene Bildungsauftrag der Berufsschule ernst genommen werden soll. Dieser Auftrag umfasst nach einer Formulierung des Deutschen Bildungsrates von 1969 die Förderung von beruflicher Tüchtigkeit und Mündigkeit (Pahl 2004, S. 381). Seine aktuelle Entsprechung findet er heute in der weitverbreiteten Formel:

Handlungskompetenz = Fachkompetenz + Humankompetenz + Sozialkompetenz

Diese Zielstellung, die sich in den einzelnen Begriffen je nach Autor unterscheidet und oft statischer wirkt als sie eigentlich gemeint ist, liegt allen (neueren) KMK-Rahmenlehrplänen zugrunde. Nach einem KMK-Beschluss von 1991 hat die Berufsschule demnach zum Ziel, „eine Berufsfähigkeit zu vermitteln, die Fachkompetenz mit allgemeinen Fähigkeiten humaner und sozialer Art verbindet; berufliche Flexibilität zur Bewältigung der sich wandelnden Anforderungen in Arbeitswelt und Gesellschaft auch im Hinblick auf das Zusammenwachsen Europas zu entwickeln; die Bereitschaft zur beruflichen Fort- und Weiterbildung zu wecken; die Fähigkeit und Bereitschaft zu fördern, bei der individuellen Lebensgestaltung und im öffentlichen Leben verantwortungsbewusst zu handeln ...“ (Rahmenlehrplan für den Ausbildungsberuf Industriemechaniker/Industriemechanikerin von 2004, S. 3).

Dass die praktische Umsetzung dieses Auftrags zu wünschen übrig lässt, ist nicht nur in der Schul- und Unterrichtsentwicklungspraxis, sondern auch in der wissenschaftlichen Berufspädagogik bekannt (vgl. z.B. Nickolaus 2009). Je nach einge-

nommener Perspektive fördern Ursachenanalysen dafür unterschiedliche Gründe zutage. Aus der eingangs beschriebenen Perspektive des Autors ist festzuhalten, dass an vielen Berufsschulen ein engagiertes Bemühen erkennbar ist, die für den jeweiligen Ausbildungsberuf erforderliche *Fachkompetenz* zu fördern. Auch nehmen Lehrkräfte guter Berufsschulen den *Erziehungsauftrag* ernst, der in der Bildungspraxis gerne mit der Förderung von Human- und Sozialkompetenzen gleichgesetzt wird. Was oftmals fehlt, sind *systematisch aufeinander abgestimmte Unterrichts- und Erziehungskonzepte*, die den Bildungsauftrag in seiner gesamten Breite, d.h. auch im Hinblick auf Human- und Sozialkompetenzen in den Blick nehmen. Die im Bildungsauftrag genannte *Verbindung* von Fachkompetenz mit allgemeinen Fähigkeiten humaner und sozialer Art findet darum nur selten als „Teamwork“ unter den Lehrkräften statt, sondern lediglich als pädagogisches Engagement einzelner Lehrkräfte. Aus Sicht der Bildungspraxis wird darin der zentrale Grund gesehen für das oben genannte Umsetzungsdefizit bei der Förderung von Handlungskompetenz.

Die wünschenswerte Abstimmungsbereitschaft im erforderlichen Umfang unterbleibt nicht etwa deshalb, weil es Berufsschullehrkräften an Kooperationswillen fehlte. Abstimmungen unterbleiben oder beschränken sich im Schulalltag auf Gespräche zwischen Tür und Angel, weil komplex verschachtelte Lehrerstundenpläne dazu kaum Zeit lassen. Bei einer wöchentlichen Unterrichtspflichtzeit von derzeit 24,5 bzw. 27,5 Stunden, in der die Lehrer/-innen alleine in der Klasse stehen, besteht lediglich in gemeinsamen Pausen Zeit, sich zu treffen. Hinzu kommt ein weiterer Zeitbedarf für *individuelle* Vor- und Nachbereitungen in Alleinarbeit sowie für Korrekturen; dieser Zeitbedarf ist für guten Unterricht unverzichtbar. Unter solchen Rahmenbedingungen kann ein höheres Maß an Kooperationsbereitschaft unter den Lehrkräften nur dann erwartet werden, wenn der oft beschworene Nutzen von Teamarbeit im Schulalltag tatsächlich erfahrbar wird.

An dieser Stelle setzt das Kernanliegen des Lehrerklassenteam-Konzepts an, das den Lehrkräften eine Unterstützung für die Umsetzung des Bildungsauftrags bieten und den Vorteil von Lehrerteamarbeit erfahrbar machen will. Wie dies möglich ist, soll anhand von ausgewählten Konzeptelementen und empirischen Hinweisen zu deren Wirksamkeit exemplarisch verdeutlicht werden (vgl. ausführlicher dazu: Müller 2007, 2008, 2011a und 2011b).

2 Ausgewählte Elemente des LKT-Konzepts

2.1 Der Begriff Lehrerklassenteam

In theoretischer Hinsicht meint der Begriff Lehrerklassenteam (LKT) die systematische Gruppierung von *Lehrern* und *Klassen* zu einem sozialen System, das sich zu einem zielorientiert kommunizierenden und kooperierenden *Team* entwickeln soll (vgl. Müller 2007). Ein solches Team, das in der Praxis meist für einen bestimmten Ausbildungsberuf, für ein Berufsfeld oder für eine andere Art von Klassenbündelung (z.B. für Klassen der Berufsvorbereitung) verantwortlich ist, kann als *teilautonomes, lernendes Subsystem* der Schule aufgefasst werden. Mit Blick

auf die darin eingebundenen Lehrkräfte ist es potentiell in der Lage, die vorgegebenen Bildungs- und Erziehungsziele für die betreffenden Teamklassen eigenverantwortlich umzusetzen. Es stellt damit eine wichtige Grundlage für eine eigenverantwortliche Schule dar.

LKTs können als eine *Weiterentwicklung des Klassenlehrerprinzips* aufgefasst werden. Nach diesem Prinzip gibt es für jede Klasse eine Bezugsperson, die die meisten Unterrichtsstunden erteilt und auch die organisatorisch-administrative Verantwortung für die Klasse trägt. Mit zunehmender Spezialisierung der Berufswelt und einer damit einhergehenden Ausdifferenzierung von Berufsbildern und Spezialkenntnissen wurde das Klassenlehrerprinzip in der Berufsschule zurückgedrängt. In der Folge nahm die Anzahl an Spezialisten zu, die für bestimmte Unterrichtsfächer bzw. Lernfelder oder Module benötigt werden. Klassenleiter/-innen sind nun nicht mehr nur für ihre Klasse zuständig. Stattdessen werden sie mit ihrem Spezialgebiet auch in anderen Fachklassen benötigt. Dieser Spezialisierungstrend wurde mit Lehrkräften verstärkt, die nur in einem Unterrichtsfach ausgebildet sind. Nicht selten reduziert sich Klassenleitung in diesen Fällen auf die Erledigung von Verwaltungsaufgaben. Solche Entwicklungen gehen fast immer zu Lasten der überfachlichen und pädagogischen Arbeit.

Diesem Negativtrend will das LKT-Konzept entgegenwirken. Die zugehörige Systematik wird nachfolgend anhand von ausgewählten Konzeptelementen aus einem Bestand von derzeit 20 Einzelelementen verdeutlicht (vgl. Abb. 1), die theoretisch fundiert und praktisch erprobt wurden (vgl. Müller 2012).

1 Doppel- zielsetzung	2 Team- struktur	3 Team- größe	4 Teambildung und -zugehörigkeit
5 Team- zeitfenster	6 Team- sprecher/-in	7 Team- auftrag	8 Kooperations- bereiche
9 Teambezogenes QM (SiQma B)	10 Teamprotokolle (2/3-Mehrheiten)	11 Team- raum	12 Team- entwicklung
13 Team- wechsel	14 Brücken- bauer/-in	15 Fachteams & Fachbetreuung	16 Fach(bereichs)- betreuer/-in
17 Schüler- vertreter/-in	18 Gemeinsames Schulethos	19 Teamüber- greifendes QM	20 Schul- leitung

Abbildung 1: Funktionselemente des LKT-Konzepts (Stand: Februar 2013)

2.2 Doppelzielsetzung

Mit LKTs soll die Umsetzung des Bildungsauftrags der Berufsschule (Handlungskompetenz) unterstützt und sowohl eine *hohe Wirksamkeit* als auch eine *wechselseitige Entlastung* bei den vielfältigen unterrichtlichen und außerunterrichtlichen Aufgaben der einzelnen Teammitglieder erreicht werden. Beispielhaft sind hier neben dem eigentlichen Unterrichten folgende Aufgabenbereiche zu nennen: Klassenführung, Klassenverwaltung sowie Qualitätssicherung/-entwicklung. Angesichts dieser Aufgabenkomplexität setzt die Erreichbarkeit der Doppelzielsetzung zunächst die konsequente Einführung einer bestimmten Teamstruktur voraus, die auf *beide* Zielsetzungen systematisch ausgerichtet sein muss.

2.3 Teamstruktur

Die Teamstruktur von LKTs ist durch eine begrenzte Anzahl von Lehrkräften für die berufsspezifischen *und* allgemein bildenden Fächer gekennzeichnet, die in einer ebenfalls begrenzten Anzahl von Teamklassen möglichst *alle* Unterrichtsfächer gemäß Stundentafel unterrichten. Wegen der Gruppierung der Vertreter *aller* Fächer stehen bei der Teambildung die überfachlichen und pädagogischen Aufgaben der Lehrkräfte im Vordergrund; diese gilt es aus den jeweiligen Fachperspektiven mit dem Ziel der bestmöglichen Schülerförderung gemeinsam zu bewältigen.

Die Entscheidung für eine *überfachliche und pädagogische Schwerpunktsetzung* der Teambildung beruht auf der Erfahrung, dass Schulqualität in der Praxis meist nicht an fachlichen Mängeln leidet, sondern an nicht aufeinander abgestimmten methodisch-didaktischen und pädagogischen Unterrichtszielen und -konzepten. Neben dem Besuch von Fortbildungen können Wirksamkeitssteigerungen in diesen Bereichen am ehesten durch die Zusammenarbeit der Lehrkräfte erzielt werden, die in den gleichen Klassen unterrichten. Chancen auf mehr Wirksamkeit ergeben sich dadurch, dass die individuellen Ziele und Konzepte auf die gemeinsamen Schüler/-innen und die von ihnen zu bewältigenden Anforderungen im Beruf zugeschnitten werden können. Abstraktion und Verallgemeinerung, wie sie bei pädagogischen Lehrerfortbildungen häufig unumgänglich sind, lassen sich damit verhindern.

Wie der Begriff „Lehrerklasseenteam“ nahe legt, ist bei der Teamzusammenstellung zwischen *Lehrer-* und *Klassenebene* zu unterscheiden. Auf *Lehrerebene* geht es darum, eine möglichst geringe Anzahl von Lehrkräften zusammenzuführen, die in ausgewählten Teamklassen gemeinsam in der Lage sind, den gesamten Unterricht zu organisieren und zu gestalten. Demzufolge unterrichten die Teamlehrkräfte möglichst mit ihrem vollen Pflichtstundenmaß in den zugeordneten Teamklassen; in der praktischen Umsetzung sollten es mindestens 70 % der Unterrichtspflichtzeit sein, um die Doppelzielsetzung erreichen zu können.

Auf *Klassenebene* steht die Auswahl von Teamklassen im Mittelpunkt, die es zahlenmäßig ebenfalls zu begrenzen gilt. Zielsetzung dieser Begrenzung ist es, den Aufbau von vertrauensvollen Beziehungen zwischen Lehrkräften und Schülern als

Basis für eine positive Lehr-Lern-Atmosphäre zu unterstützen. Für Lehrkräfte, die in vielen Klassen unterrichten, ist dies allein schon deshalb schwierig, weil es oft nicht gelingt, sich die Namen aller Schüler/-innen zu merken. Die Berücksichtigung von aufsteigenden Klassen bei der Teambildung kann dem entgegenwirken. Lehrer/-innen und Schüler/-innen, die nicht nur im 1. Ausbildungsjahr (Grundstufe) zusammenarbeiten, konnten sich bereits aufeinander einstellen, so dass die nötige Erziehungsarbeit in den Eingangsklassen spätestens am Ende der Ausbildung als lohnenswerte Investition erfahrbar werden kann. Für eine *effiziente Klassenführung*, die allgemein als Merkmal guten Unterrichts gilt (vgl. die Untersuchungen zu gutem Unterricht z.B. von Hilbert Meyer, Andreas Helmke oder John Hattie), dürfen solche Effekte nicht unterschätzt werden. Dies sollte auch bei Sprengelregelungen bedacht werden, die aufsteigende Klassen (Ausbildung vom ersten bis zum letzten Ausbildungsjahr) am gleichen Schulstandort im Sinne der Kompetenzzentrenbildung priorisieren sollten.

In Berufsschulen mit vielen, eher kleineren Fachbereichen entspricht die Organisation in Fach- oder Berufsbereichen (Abteilungen) oftmals schon den beschriebenen Anforderungen an die Teamstruktur von LKTs – zumindest formal. Häufig fehlt jedoch die *konzeptionelle Einbindung der allgemein bildenden Fächer*. Nicht selten erhalten diese bei der Lehrereinsatzplanung den Status von Randstunden und fallen bei Vertretungen am ehesten weg. Die bei Schülern häufig anzutreffende (vermeintliche) Geringschätzung dieser Fächer für ihren Beruf wird dadurch noch verstärkt. In der Folge kommt rasch eine Negativspirale in Gang, die auch die Einsatzbereitschaft der zuständigen Lehrer/-innen erfassen kann. Eine Berufsschule, die den Bildungsauftrag ernst nimmt, muss daher bestrebt sein, die Bedeutung dieser Fächer für eine umfassende Förderung berufsbezogener Kompetenzen herauszustellen und durch adäquate organisatorische Rahmenbedingungen zu unterstützen. Diese als *Verstärkerfunktion der allgemein bildenden Fächer* bekannte Bedeutung hat – über weitere Funktionen hinaus (vgl. Schelten 2010, S. 154) – einen wichtigen Einfluss auf deren Akzeptanz. In LKTs lässt sich diese wichtige Funktion zielführend und überzeugend ausprägen. In diesem Rahmen kann der Blick nämlich gezielt auf die in den Teamklassen zu bewältigenden Berufsanforderungen gerichtet werden, die in aller Regel – über das Fachliche hinaus – auch durch Fähigkeiten humaner und sozialer Art (soft skills) gekennzeichnet sind. Anforderungs- und schülernahe Lösungen können damit auf einfache, zweckdienliche Weise gefunden werden.

2.4 Teamgröße

Um den Nutzen von Teamarbeit erfahrbar zu machen, muss bei der Teamgröße an Unter- und Obergrenzen gedacht werden.

Als *Untergrenze* werden für die dargestellten Strukturanforderungen pro Lehrerteam im Durchschnitt etwa fünf (+/- 1) Lehrkräfte benötigt. In der Folge kann auf Klassenebene die Verantwortung für durchschnittlich etwa zehn Einzeltagesklassen übernommen werden – je nachdem, wie viele Schüler-Stunden zu unterrichten sind und welche Unterrichtspflichtzeit einzelne Lehrkräfte einzubringen haben.

Bei kleineren Fachbereichen kann es Schwierigkeiten bereiten, die Untergrenze zu erreichen, wenn dazu am Schulstandort die Fachklassen fehlen. In diesem Fall ist zu erwägen, zwei Fachbereiche mit ähnlichen Berufsprofilen zusammenzuführen. Denkbar ist auch die Bildung von Berufsgruppen, sofern die Fachlichkeit der Ausbildung dabei gewahrt bleibt. Auch ist es möglich, BVJ- oder JoA-Klassen hinzuzufügen, wenn dies pädagogisch sinnvoll erscheint.

In großen Fachbereichen dreht sich demgegenüber alles um die Frage nach der optimalen *Obergrenze*. Praxiserfahrungen zeigen, dass bei mehr als 20 Klassen (= mehr als zehn Lehrkräften) aus Effizienzgründen eine Untergliederung in zwei oder mehr LKTs zielführend ist. Bei mehr als zehn Lehrkräften sinkt erfahrungsgemäß die Effizienz von Teambesprechungen rapide ab. Um zu verhindern, dass Konferenzen als unergiebig, zeitraubend oder gar belastend erlebt werden, muss dringend gegengesteuert werden. *Teamgrößen zwischen vier und zehn Lehrkräften* erhöhen dagegen die Wahrscheinlichkeit, die Doppelzielsetzung des LKT-Konzepts zu erreichen. Außerdem wird durch dieses Größenspektrum bei der Lehrereinsatzplanung die Berücksichtigung eines Teamzeitfensters erleichtert, das zu den bedeutendsten Konzeptelementen zählt.

2.5 Teamzeitfenster

Nach dem LKT-Konzept ist im Lehrerstundenplan einer jeden Lehrkraft ein Teamzeitfenster auszuweisen. Dieses ist für *wöchentliche Treffen* aller LKT-Mitglieder stets freizuhalten. Damit soll nicht zum Ausdruck kommen, dass in jeder Woche Konzepte entwickelt, Beschlüsse gefasst und Protokolle erstellt werden müssen. Ziel ist es, eine *kontinuierliche Teamkommunikation* sicherzustellen, die sich auf die anstehenden Fragen und Probleme des Schulalltags bezieht und von allen Teammitgliedern mitgetragen wird.

Eine kontinuierliche Teamkommunikation verhindert Informationsdefizite, die im Alltag oftmals zu unnötigem Ärger, unberechtigten Schuldzuweisungen und ineffizienten Reibungsverlusten führen. Sobald im Stundenplan jeder Lehrkraft ein Teamzeitfenster verbindlich ausgewiesen ist, eröffnen sich ungeahnte Chancen, unproduktive Reibungspunkte, die im Alltag oftmals als belastend erlebt werden, zu umgehen. Stattdessen kann durch eine ziel- und themenbezogene Teamkommunikation das für Teamarbeit typische Synergie- und Kreativitätspotential zur Entfaltung gebracht werden. Darum ist dieses Konzeptelement für das Erreichen der Doppelzielsetzung von besonderer Wichtigkeit.

2.6 Teamauftrag und teambezogenes QM

Kontinuierliche ziel- und themenbezogene Teamkommunikation ist in den LKTs durch Teamaufträge zu erreichen, die von der Schulleitung zu erteilen sind (vgl. Konzeptelement 20). Welche genaue Aufgabenstellung dabei sinnvoll ist, hängt vom Entwicklungsstadium des jeweiligen Fachbereiches bzw. LKTs ab. Eine allgemeine Vorgabe ist darum nicht möglich. Mit den folgenden Beispielen soll verdeutlicht werden, welche Führungs- und Entwicklungsimpulse von der Schulleitung durch Teamaufträge gesetzt werden können.

Beispiel 1

Sammeln Sie in Ihrem LKT Ideen zur Umsetzung ausgewählter Leitsätze des Schulleitbildes und entwickeln Sie dazu aufeinander abgestimmte konkrete Unterrichtsbeispiele. In einer der nächsten Gesamtkonferenzen sollen Beispiele, die auf andere Fachbereiche übertragbar erscheinen, zur wechselseitigen Bereicherung vorgestellt werden.

Beispiel 1 geht davon aus, dass an der Schule ein Schulleitbild existiert, das vom Kollegium *gemeinsam* entwickelt wurde und das anvisierte Schulprofil in einer schulnahen Sprache zum Ausdruck bringt. Sollte ein solches Leitbild nicht zur Verfügung stehen, kann der Teamauftrag auch direkt auf den Bildungsauftrag bezogen werden, der für alle Ausbildungsberufe gilt und in jedem KMK-Rahmenlehrplan neueren Datums nachzulesen ist (Beispiel 2).

Beispiel 2

Entwickeln Sie geeignete Unterrichtsbeispiele (Lernsituationen) für eine gemeinsame Förderung überfachlicher Kompetenzen, die sich aus dem Bildungsauftrag der Berufsschule ergeben und mit Blick auf die Berufsanforderungen Ihrer Klassen von besonderer Bedeutung sind. Beispiele: Förderung von Selbstständigkeit/Mündigkeit, Lernkompetenz, Teamkompetenz, ... In einer der nächsten Gesamtkonferenzen sollen Beispiele, die auf andere Fachbereiche übertragbar erscheinen, zur wechselseitigen Bereicherung vorgestellt werden.

Als Unterstützung zur Bewältigung dieses Teamauftrags soll die in Abb. 2 dargestellte Kompetenzmatrix dienen. Wie dies gedacht ist, wird am Beispiel der Förderung der Teamkompetenz (= Teamfähigkeit) nachfolgend verdeutlicht. Die Matrix zeigt, dass z.B. beim Merkmal Teamkompetenz auf der Ebene der Handlungsdimensionen ein breites Spektrum an Anforderungen zu berücksichtigen ist. Diesem kann eine Lehrkraft allein nur schwer gerecht werden. Vielmehr erfordert die *Verbindung zwischen Fachkompetenz und allgemeinen Fähigkeiten humaner und sozialer Art* (vgl. Bildungsauftrag) das Zusammenwirken nahezu aller Fächer, wenn die einzelne Lehrkraft in ihrer Wirksamkeit gestärkt bzw. vor Überlastung geschützt werden soll. Der in der Schulpraxis weit verbreiteten Vorstellung, man könne Schüler-Teamfähigkeit durch eine häufigere Durchführung von Gruppenarbeiten fördern, widerspricht das facettenreiche Spektrum an Teilfähigkeiten, wie es die Unterkategorien zu den einzelnen Handlungsdimensionen zum Ausdruck bringen. Danach ist eine erhöhte Anzahl von Gruppenarbeitsphasen mit weiteren Maßnahmen zu flankieren, die den Erwerb von Teamkompetenzen wahrscheinlicher werden lassen. Eine systematische Förderung von Teamfähigkeit könnte beispielsweise so aussehen, dass im berufsspezifischen Unterricht vermehrt in Gruppen gearbeitet wird – zunächst mit dem Ziel, *Grunderfahrungen* zur Teamarbeit bei der Bewältigung spezieller Teamaufträge zu sammeln (II.2.2/Ca). In einem anderen Fach, z.B. Sozialkunde, könnte dieses Ziel durch die *Vermittlung effizienter Teamarbeitsregeln* (II.2.2/Aa und/oder II.2.2/Ab) unterstützt werden, die dazu dienen, ergebnisorientiert zu arbeiten und positive Teamerfahrungen zu ermöglichen. Wenn zusätzlich eine darauf bezogene *Förderung moral-ethischer Werthal-*

tungen (II2.2./Bb) einfließt, beispielsweise durch das Fach Religionslehre, wäre dies gewiss eine zielführende Unterstützung. Im Zuge eines solchermaßen aufeinander abgestimmten, fächerübergreifenden Unterrichts erscheint es möglich, gesammelte Grunderfahrungen sinnvoll zu reflektieren, z.B. um förderliche und hemmende Verhaltensweisen im Team zu unterscheiden. Gelingt es zudem durch Einübung von teamförderlichen Arbeits- und Verhaltensweisen kultivierte *Fertigkeiten* im Umgang mit Teamarbeit auszuprägen, erscheinen Lernfortschritte selbst im Bereich II2.2.Cb möglich. Die in Kapitel 1.3 betonte Verstärkerfunktion der allgemein bildenden Fächer für eine Förderung von Berufskompetenzen könnte auf diese Weise beispielhaft zum Ausdruck kommen.

Solche Chancen, die sich aus einer fächerübergreifenden Zusammenarbeit ergeben, tragen m.E. in hohem Maße dazu bei, die Zuerkennung des mittleren Schulabschlusses durch die Berufsschule zu legitimieren. Der Hauptgrund für eine solche Legitimation, der die Gleichwertigkeit beruflicher und allgemeiner Bildungswege zum Ausdruck bringt, liegt m.E. nicht etwa nur darin, dass mit den allgemein bildenden Fächern u.a. Defizite in der Allgemeinbildung ausgeglichen werden können. Der zentrale Grund liegt in der Chance einer umfassenden, fächerübergreifenden Förderung von Berufskompetenz im Sinne des Bildungsauftrags, die nicht verkannt werden darf.

Erleben die Schüler in einem solchermaßen abgestimmten Lehr-Lern-Arrangement ihre Lehrer/-innen als „Teamplayer“, wären auch die Voraussetzungen für ein *Lernen am Modell* gegeben (Bandura), deren Bedeutung für Berufsschülerinnen und -schüler nicht unterschätzt werden darf. Die Förderung von Schüler-Teamkompetenz könnte nun sowohl auf lernpsychologischer wie auch auf organisationspädagogischer Grundlage fundiert und Erfolg versprechend unterstützt werden. Alles in allem: Erst dadurch kann im Rahmen berufsschulischer Ausbildung eine wirkungsvolle, nachhaltige Förderung von Schüler-Teamfähigkeit in Aussicht gestellt werden – zumindest für den Bereich schulischer Lernsituationen.

Die Kompetenzmatrix kann - über eine systematische Abstimmung überfachlicher Ziele der einzelnen Teammitglieder hinaus – auch für die *individuelle Unterrichtsvorbereitung* jedes einzelnen Teammitglieds hilfreich sein. In diesem Kontext kann bei der Festlegung von Lernzielen beispielsweise das Bewusstsein dafür geschärft werden, eine Eindimensionalität und Engführung des eigenen Unterrichts nur mit Blick auf Matrixfeld IA zu verhindern. In didaktischen Jahresplänen sollte darum eine Verteilung der Lernzielsetzungen auf möglichst alle Matrixfelder angestrebt werden. Und es sollte deutlich geworden sein, dass dies am besten in Kooperation mit den Teammitgliedern erreichbar ist. Diese Überlegungen werden mit Beispiel 3 aufgegriffen.

Handlungs- dimensionen Kompetenz- Dimensionen		A Wissen		B Einstellung		C Können	
		a Überblick	b Einblick	a Interesse	b Werthaltung	a Grunderfahrung	b Fertigkeit
I. Sach-/Fachkompetenz I.1 Fachbezogene Kompetenz I.2 Medienkompetenz I.3							
II. Personale Kompetenz	II.1 Selbstkompetenz II.1.1 Lernkompetenz II.1.2 Selbstständigkeit II.1.3 Selbstverantwortung II.1.4						
	II.2 Sozialkompetenz II.2.1 Kommunikationskompetenz II.2.2 Teamkompetenz II.2.3 Sozialverantwortung II.2.4						

Abbildung 2: Ausschnitt aus der Kompetenzmatrix der UniSchule BS I BT³⁵ für die Entwicklung und Einordnung von Unterrichtszielen zur Förderung von Handlungskompetenzen

Beispiel 3

Einzelarbeit: Ordnen Sie die Zielsetzungen einiger exemplarischer Unterrichtseinheiten ihres Faches/Lernfeldes in die Matrix ein und achten Sie bei Ihren Einheiten darauf, auch überfachliche Ziele zu berücksichtigen, die im betreffenden Ausbildungsberuf bedeutsam sind.

Teamarbeit: Vergleichen Sie Ihre Zielsetzungen und versuchen Sie bei gleichen Zielsetzungen eine gemeinsam abgestimmte Vorgehensweise mit dem Ziel einer systematischen Förderung, z.B. durch Entwicklung von Lernsituationen mit fachlichen und überfachlichen Förderschwerpunkten.

Die Frage, welche überfachlichen Kompetenzen für einen bestimmten Ausbildungsberuf oder für ein Berufsfeld besonders wichtig sind und darum den Schwerpunkt bilden sollten, lässt sich am besten beantworten, wenn dazu auch die Qualitätsvorstellungen der *Ausbildungsbetriebe* berücksichtigt werden. Diese Vorgehensweise ist u.a. deshalb empfehlenswert, weil die eingangs genannte Bildungszielformel (Handlungskompetenz) nicht nur die schulische, sondern auch die betriebliche Ausbildung umfasst. Bei der Entwicklung von Unterrichtsergebnisqualität ist es darum zielführend, mit den Ausbildungsbetrieben zusammenzuarbeiten. Wie duale Berufsausbildung auf diese Weise gelingen kann, zeigt Konzeptelement 9, dessen Darstellung hier nicht näher ausgeführt werden kann (vgl. dazu ausführlicher: Müller 2012a).

Bei Schulen, die im Qualitätsmanagement bereits erfahren sind, kann der Teamauftrag auch so lauten:

³⁵ BS I BT: Berufsschule I, Bayreuth.

Beispiel 4

- a) Bilanzieren Sie die Umsetzung ausgewählter Teamziele (**check**) und ziehen Sie daraus entsprechende Schlussfolgerungen für die zukünftige Sicherung und Weiterentwicklung der Unterrichtsqualität in Ihren Teamklassen (**act**).
- b) Legen Sie geeignete Maßnahmen zur Umsetzung weiterzuführender oder neu gesetzter Ziele fest. Vergessen Sie dabei nicht, Kennzeichen der Zielerreichung, mögliche Messzeitpunkte und den erforderlichen Aktivitätenplan festzulegen, der klärt, wer für was mit wem wann zuständig ist (**plan**).
- c) Setzen Sie den Aktivitätenplan gemeinsam und zielstrebig um (**do**).
- d) Überprüfen Sie zu den festgelegten Zeitpunkten das tatsächlich erreichte Zielniveau bzw. die Eignung der für die Zielerreichung gewählten Maßnahmen (**check**).

Die Struktur der Aufgabenstellung folgt hierbei dem PDCA-Zyklus (**plan, do, check, act**), der für die meisten QM-Systeme typisch ist.

2.7 Teamsprecher/in

Für eine zielführende *Koordination der Teamarbeit* ist ein/e Teamsprecher/in erforderlich. Die wichtigste Aufgabe besteht darin, die Teamkommunikation im Sinne von QM auftragsbezogen und zielorientiert zu strukturieren. In der Regel stehen folgende Teilaufgaben im Vordergrund, die auf die Organisationsstrukturen vor Ort angepasst werden können, je nachdem, welche Führungsstruktur dort eingeführt ist:

- Moderieren aller Teamtreffen.
- Protokollierung von Teamfestlegungen zur nachhaltigen Sicherung und Entwicklung der Unterrichtsqualität (Konzeptelement 10).
- Organisation des teambezogenen QM gemäß Beispiel 4 (1.6) für die kontinuierliche Qualitätssicherung und -entwicklung der Teamarbeit (Konzeptelement 9).
- Aktive Mitarbeit in der Koordinierungs- bzw. Steuergruppe der Schule für das teamübergreifende, gesamtschulische Qualitätsmanagement (Konzeptelement 19).
- Enge Zusammenarbeit mit der für die Lehrereinsatzplanung zuständigen Person/en, vor allem zur Übermittlung der *Teamwünsche* für die Gestaltung der Jahresstundenpläne.

Da diese Aufgaben auf einer gleichen Augenhöhe zwischen den Teammitgliedern basieren, kann unter den Teamlehrkräften ein hohes Maß an Arbeitszufriedenheit erzielt werden. Aus kommunikationstheoretischer Sicht ist der Hauptgrund darin zu sehen, dass bei einer LKT-strukturierten Schule eine an Teamstrukturen gebundene Interaktion ermöglicht wird, die eine ziel- und aufgabenbezogene Teamkommunikation zur Folge hat, die – angestoßen durch Frage- und Problemstellun-

gen des Schulalltags – immer wieder auf Anschlusskommunikation drängt, um sach- und personengerechte Lösungen zu finden.

Teamsprecher/-innen werden je nach situativen und personalen Bedingungen vor Ort von den Teammitgliedern gewählt oder von der Schulleitung bestimmt. Bei der (Aus-)Wahl sind neben den genannten Moderations-, Organisations- und Gestaltungsaufgaben auch „führungsorientierte“ Aufgaben zu berücksichtigen. So kann es z.B. nötig werden, einzelne Teammitglieder an die Einhaltung von Beschlüssen nachdrücklich zu erinnern. Da sich hierbei ein kooperativ-situativer „Führungsstil“ entfalten kann, bietet die Teamsprecherfunktion zum einen die Chance, eine Führungsstruktur aufzubauen, die tief bis in die Unterrichtsentwicklung (Kernbereich) hinein reicht. Zum anderen entsteht auch *Personalentwicklungspotential* für eine zielführende Rekrutierung künftiger Führungskräfte für Funktionsstellen. Hierbei muss die Unterstützung durch die Schulleitung sichergestellt sein; dies gilt auch für die Unterstützung durch die Fach(bereichs)betreuer/-innen, wenn der Fachbereich in mehrere LKTs untergliedert ist (vgl. Abb. 3). Im Fall von kleineren Fachbereichen, die an Berufsschulen mit weit gespreizten Fachbereichsstrukturen häufig anzutreffen sind, wären die Teamsprecheraufgaben von der jeweiligen Fachbetreuung mit zu erledigen.

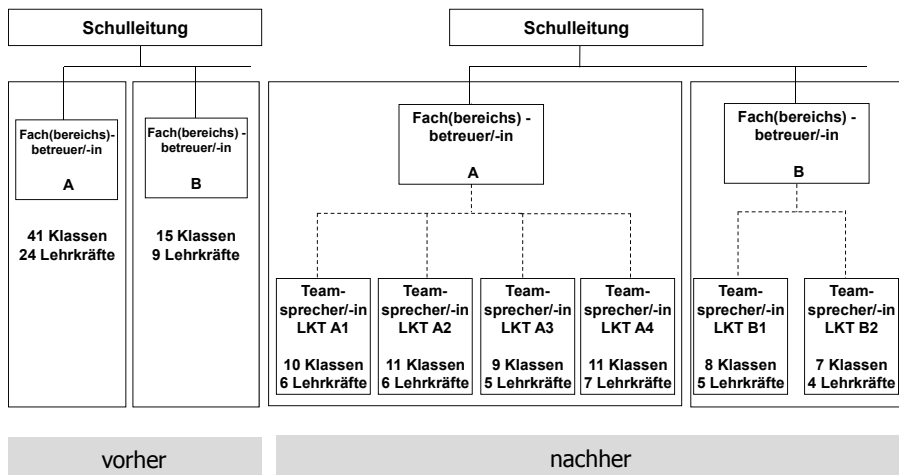


Abbildung 3: Organigramm-Ausschnitte einer Berufsschule ohne (**vorher**) und mit LKT-Strukturen (**nachher**)

Es sollte deutlich geworden sein: Die Teamsprecher/-innen haben für die Sicherung und Entwicklung von Unterrichtsqualität eine herausragende Bedeutung. Diese darf nicht unterschätzt werden, wenn – etwa im Zuge der Einführung einer mittleren Führungsebene (erweiterte Schulleitung) – vom Aufbau moderner Führungsstrukturen an der Berufsschule gesprochen wird. Wegen dieser herausragenden Bedeutung sollte es sich von selbst verstehen, die Arbeit der Teamsprecher/-innen durch angemessene Anrechnung auf die Unterrichtspflichtzeit wertzuschätzen. Wer Unterrichtsqualität will, kommt daran auf Dauer nicht vorbei!

2.8 Teamprotokolle

Um die Umsetzung gemeinsam festgelegter Entwicklungsziele und Umsetzungsmaßnahmen zu unterstützen, haben sich Teamprotokolle bewährt. Diese erfüllen eine wichtige *Systemgedächtnis-Funktion*, ohne die nachhaltige Schulentwicklung nicht zu leisten ist. Besonders empfehlenswert ist es, bei Beschlussfassungen eine *Zwei-Drittel-Mehrheit* anzustreben, weil damit eine hohe Identifikation mit den Zielen und auch eine breit angelegte Umsetzung erreichbar sind.

Teammitglieder mit Standpunkten, die keine Mehrheit finden, werden – gängigen Demokratiegrundsätzen folgend – gebeten, sich solchen Beschlüssen bis auf weiteres zu beugen. Nur in begründeten Ausnahmefällen kann unter Hinzuziehung der Schulleitung auch eine Öffnungsklausel (Konzeptelement 13) in Anspruch genommen werden. Danach besteht z.B. bei einem gravierenden Dissens in einem nächsten Schritt die Möglichkeit, in ein anderes LKT zu wechseln, falls dies schulstrukturell möglich ist. Neben den bisher dargestellten überwiegend organisatorisch-strukturell geprägten Konzeptelementen wird in diesem Fall die Erfordernis eines Kulturelementes deutlich, das einen *sozialverträglichen Umgang unter allen Mitgliedern der Schulgemeinschaft* zum Ziel hat. Diese Funktion ist durch Konzeptelement 18 berücksichtigt, das im vorgegebenen Rahmen jedoch nicht näher ausgeführt werden kann (vgl. dazu auch Müller 2012b und 2012c).

2.9 Fachteams und Fachbetreuung

Im LKT-Konzept wurde den *Fachteams* bei der Organisation von Lehrerteamarbeit eine nachrangige Position eingeräumt – nicht etwa, um der Fachlichkeit eine geringere, sondern um dem umfassenden, gesetzlich vorgegebenen Bildungsauftrag eine höhere Bedeutung zuzuschreiben, als es in der Schulpraxis oftmals der Fall ist. Damit die *fachlichen* Ansprüche an eine zukunftsweisende berufsschulische Bildung dennoch gewährleistet sind, wird im LKT-Konzept die Bedeutung des sog. *Fach-Betreuers* betont. Der eigentlichen Wortbedeutung gemäß werden ihm/ihr folgende Aufgaben zugewiesen, die es in enger Zusammenarbeit mit den jeweiligen Fachkollegen umzusetzen gilt:

- a) Kontinuierliche Versorgung der Fachkollegen mit aktuellen Planungshilfen und Unterrichtsmedien für einen zeitgemäßen Unterricht.
- b) Entwicklung von schriftlich fixierten Qualitätsrichtlinien, die für alle Lehrkräfte des betreffenden Faches gelten und von jeder einzelnen Lehrkraft einzuhalten sind. Beispiele: Festlegung von Unterrichtsgrundsätzen für das betreffende Fach, formale und inhaltliche Gestaltung der Leistungsnachweise, Anforderungsniveaus bei der Notenbildung etc.
- c) Entwicklung von exemplarischen Unterrichtseinheiten (Modulen) zu kompetenzorientierten Lernsituationen sowie Sammlung von Alternativ-Varianten zur gleichen Lernsituation.
- d) Vermittlung der erarbeiteten Richtlinien und Unterrichtsmaterialien im Rahmen von mindestens einer Fachkonferenz pro Schuljahr, die von allen Kolleginnen und Kollegen, die im betreffenden Schuljahr das Fach unterrichten, zu besuchen sind (Dienstpflicht).

- e) Mitarbeit in der „Steuer- bzw. Koordinierungsgruppe“ der jeweiligen Schule für das teamübergreifende QM mit dem Ziel, den Gesamtzusammenhang der Entwicklung von Schulqualität aus der jeweiligen Fachperspektive aktiv mitzugestalten.

Hier sei noch einmal betont, dass diese Aufgaben in enger Zusammenarbeit *gemeinsam* mit den Fachkollegen (Fachteam/Fachschaft) bearbeitet werden sollten. Auch hier haben sich Zwei-Drittel-Mehrheitsbeschlüsse bewährt. Aufgaben dieser Art gelten sowohl für die Betreuer/-innen der allgemein bildenden als auch der berufsspezifischen Fächer/Lernfelder. Da von letzteren meist auch die Aufgabe der Lehrereinsatzplanung verlangt wird, sollte es sich auch hier von selbst verstehen, eine entsprechende Anrechnung auf die Unterrichtspflichtzeit zu gewährleisten.

2.10 Teamübergreifendes Qualitätsmanagement

QM gehört mittlerweile an vielen Berufsschulen zu einem akzeptierten Instrument der Schulentwicklung (vgl. z.B. QmbS oder NQS). Anhaltende Akzeptanz für die damit verbundenen Zusatzaktivitäten kann auf Dauer nur erzielt werden, wenn es auf dieser Basis gelingt, wahrnehmbare Erfolge zu erzielen. Hierbei bieten LKT-Strukturen Vorteile, die nicht nur im Hinblick auf die Entwicklung von Unterrichtsqualität im LKT, sondern auch auf das gesamtschulische QM von Bedeutung sind. So kann z.B. bei der Bildung von Steuer- oder Koordinierungsgruppen der Schule auf die Teamsprecher/-innen zurückgegriffen werden. Auf dieser Grundlage ist es möglich, den für gelingende Schulentwicklung wichtigen Grundsatz, *Betroffene zu Beteiligten machen*, überzeugend umzusetzen. Bei allen Schulentwicklungsplanungen kann nun ein repräsentativer Querschnitt des Gesamtkollegiums beteiligt und eine breit angelegte Umsetzung gemeinsam gesetzter Ziele in Aussicht gestellt werden. Wichtig ist dabei, dass die Qualitätsziele und -maßstäbe nicht von „oben“ nach „unten“, sondern von den einzelnen LKTs aus nach „oben“ auf die Schulebene entwickelt werden. Eine solche Vorgehensweise ist auch deshalb sinnvoll, weil sich die Experten für die Entwicklung von Unterrichtsqualität in den LKTs – d.h. auf Unterrichtsebene! – befinden, auf der Unterrichtsqualität täglich generiert werden muss.

Mit Konzeptelement 9, das im vorgegebenen Rahmen hier nur erwähnt werden kann, verfügt das LKT-Konzept über ein Unterstützungssystem für das schulinterne Qualitätsmanagement an der Berufsschule (SiQma B), das diesem Grundsatz folgt. Nach derzeitigem Stand unterstützt SiQma B mit konkreten Zielen und bewährten Maßnahmen folgende Dimension der Entwicklung von Unterrichtsqualität: *Kräfte bündeln durch Lehrerteamarbeit, Lehr-Lern-Umgebung gemeinsam ordnen und gestalten, Unterrichtsergebnisqualität gemeinsam definieren und evaluieren, Unterrichtsprozessqualität gemeinsam definieren und reflektieren, Unterrichtsprozesse und -ergebnisse dokumentieren und standardisieren*. Es handelt sich dabei um ein *offenes* System, das jedes schulische QM-System unterstützen und von den LKT-Sprechern in Kooperation mit der Schulleitung bei Bedarf auf die jeweiligen Anforderungen vor Ort angepasst werden kann.

3 Chancen des LKT-Konzepts

Bei der Vorstellung der bisherigen Konzeptelemente sind bereits mehrere Chancen auf Wirksamkeit und Entlastung angeklungen, wie sie mit der Doppelzielsetzung anvisiert werden – sowohl für eine gelingende Schulentwicklung im Allgemeinen als auch für eine wirksame Umsetzung des Bildungsauftrags der Berufsschule im Besonderen. Diese Chancen können sich nur entfalten, wenn eine Konzepteinführung stattfindet, die von möglichst vielen Kolleginnen und Kollegen mitgetragen wird. Dies setzt eine erfolgreiche Überzeugungsarbeit bei der Einführung voraus. Der folgende Überblick über wesentliche Chancen des LKT-Konzepts soll dafür eine Hilfe bieten. Die aufgelisteten Chancen ergeben sich aus ersten empirischen Hinweisen zur Wirksamkeit des LKT-Konzepts an einer Pilotsschule, an der das Konzept zunächst in einem großen Fachbereich mit vier LKTs und danach an der gesamten Schule mit insgesamt 12 LKTs eingeführt wurde (vgl. Müller 2008 und 2011, S. 250ff.). Die gefundenen Hinweise auf Wirksamkeits- und Entlastungspotentiale erscheinen in hohem Maße auch an anderen Berufsschulen möglich – Führungspersonen auf Fachbereichs- und Schulebene mit dem Anspruch vorausgesetzt, den Bildungsauftrag der Berufsschule in seiner gesamten Breite tatsächlich umzusetzen:

- Mit der Bildung von LKTs können für den Durchschnitt aller Teammitglieder *Entlastungseffekte* durch ein Hand-in-Hand-Arbeiten im Schulalltag erzielt werden. Diese konnten an der Pilotsschule vor allem im psychisch-emotionalen, aber auch im fachlichen Bereich festgestellt werden. So nahmen Kollegen beispielsweise Entlastungseffekte beim Einfordern von Unterrichtsregeln dadurch wahr, dass sie sich auf gemeinsame Teambeschlüsse beziehen konnten, die ihnen bei der Durchsetzung im eigenen Unterricht den Rücken stärkten.
- Beim Verfolgen gemeinsamer Unterrichtsziele ergaben sich insbesondere im Bereich gemeinsam angestrebter Erziehungsziele Hinweise auf eine *Wirksamkeitssteigerung* im individuellen Unterricht der einzelnen Teammitglieder. So konnte z.B. nach einer gemeinsamen Vermittlung von Lern- und Arbeitstechniken von den Schülern mehr Selbstständigkeit bei der Informationsbeschaffung aus Texten eingefordert werden.
- LKT-Strukturen ermöglichen *teilautonome Lehrerteamarbeit*. Im Rahmen von teamübergreifend festgelegten Qualitätskriterien, die für die gesamte Schule gelten, können Ziele und Maßnahmen der Qualitätssicherung und Qualitätsentwicklung in jedem LKT mit Blick auf die jeweils betroffenen Schülerinnen und Schüler klientel- und anforderungsbezogen festgelegt, umgesetzt und evaluiert werden.
- Die Erfahrung, dass Teamarbeit nützlich ist, nimmt im Durchschnitt aller Teammitglieder schon nach wenigen Monaten zu, wenn ein gemeinsames *Teamzeitfenster* im Lehrerstundenplan realisiert ist und die wöchentliche Präsenz aller Teammitglieder von der Schulleitung eingefordert wird.
- Die Nützlichkeit von Teamarbeit wird vor allem darin gesehen, dass sich der *zeitliche Aufwand für Abstimmungen in den Teamklassen reduziert*. Gleichzei-

tig erhöht sich in diesen Klassen die Chance auf *Entwicklung einer vertrauensvollen, lernförderlichen Unterrichtsatmosphäre*. Begründbar ist dies mit der begrenzten Anzahl an direkten Beziehungen zwischen den Teammitgliedern sowie zwischen Lehrkräften und Teamklassen.

- Überfachliche Zielsetzungen können auf die gemeinsamen Schüler/-innen der Teamklassen und die dort zu berücksichtigenden Anforderungen des jeweiligen Ausbildungsberufes/Berufsfeldes gezielt zugeschnitten werden. Dies begünstigt die *Chance auf Umsetzung des Bildungsauftrags in seiner gesamten Breite sowie auf Erreichung der Doppelzielsetzung des LKT-Konzepts* (mehr Wirksamkeit und wechselseitige Entlastung).
- Kontinuierliche Abstimmungen stärken unter den Teammitgliedern das *Wir-Gefühl*. Dies begünstigt nicht nur das Erreichen der Doppelzielsetzung, sondern erhöht auch die durchschnittliche *Arbeitszufriedenheit der Lehrkräfte*, die als eine wesentliche Voraussetzung für Qualitätsarbeit an der Schule zu betrachten ist.

Die dargestellte Liste wurde hier bewusst kurz gehalten und nur auf die ersten Praxiserfahrungen an der Pilotschule begrenzt. Welche Wirksamkeiten sich an weiteren Schulen ergeben, hängt davon ab, mit welcher Konsequenz welche Konzeptelemente eingeführt und von der Schulleitung unterstützt werden. Bei einer Einführung darf nicht etwa eine dogmatisch ausgerichtete Konzeptvorstellung handlungsleitend sein. Vielmehr gilt es eine passende Auswahl an Konzeptelementen zu finden, die an der betreffenden Schule Erfolg versprechend ist – am besten im Konsens mit allen Betroffenen.

4 Überwindbare Schwierigkeiten des LKT-Konzepts

Im Zuge der Überzeugungsarbeit mit dem Ziel der Einführung des LKT-Konzepts ist auch auf Konzept-Schwierigkeiten hinzuweisen. Hier sind vor allem die konkrete Lehrereinsatzplanung und das Abgrenzungsbestreben der LKTs zu nennen. Diese können jedoch als Herausforderungen betrachtet werden, weil sie bei adäquater Gegensteuerung überwindbar sind.

4.1 Lehrereinsatzplanung

Dreh- und Angelpunkt für die Erreichbarkeit der Doppelzielsetzung und der damit verbundenen Erfahrbarkeit des Nutzens von Teamarbeit ist die Lehrereinsatzplanung. Diese unterliegt in der Praxis mehreren Sachzwängen: Berücksichtigung der Lehrbefähigungen und Unterrichtspflichtzeiten, verzahnte Belegungen von Fach- und allgemeinen Unterrichtsräumen, gleichzeitiges Auftreten von Block- und Einzeltagesunterricht - oft unter Berücksichtigung überbetrieblicher Lehrlingsunterweisungen, Abstimmung der Planung mit anderen Fachbereichen/Schulen beim Einsatz einer Lehrperson, Vermeidung von Spitzenbelastungen der Lehrkräfte in einzelnen Blockphasen, Klassenteilungen für konfessionsgebundenen Religionsunterricht, u.v.m.

Die Beispiele sollen verdeutlichen, dass die Einführung der dargestellten LKT-Elemente nur funktioniert, wenn die Errichtung von LKT-Strukturen bei der Stundenplanung *hohe Priorität* erfährt. Die erforderliche Prioritätensetzung wird erschwert, wenn z.B. die nötigen Lehrbefähigungen nicht zur Verfügung stehen (a) oder wenn es nicht gelingt, auch die Vertreter der allgemein bildenden Fächer ins Boot zu bekommen (b). Möglicherweise stehen auch die Wunschstundenpläne der Lehrkräfte im Weg, die die Umsetzung erschweren. Im Interesse an der Sache, d.h. vor allem im Interesse an einer optimalen Förderung der Schüler/-innen, sollte es sich jedoch von selbst verstehen, dass *individuelle* Wünsche zum Lehrerstundenplan nachrangig behandelt werden müssen.

Zu a)

Die Teamzusammenstellung wird erschwert, wenn es mit den vorgesehenen Lehrkräften nicht gelingt, alle erforderlichen Fächer bzw. Lernfelder oder Module abzudecken. Häufig fehlen Lehrpersonen in der beruflichen Fachrichtung (Erstfach), so dass die wenigen, vorhandenen Lehrer/-innen den gesamten berufsspezifischen Unterricht abdecken müssen. In diesem Fall ist der (meist allgemein bildende) Zweitfach-Einsatz nicht, oder nur eingeschränkt möglich. In der Folge sind „Lehrerimporte“ z.B. für die Fächer Deutsch, Sozialkunde, Englisch aus anderen Fachbereichen oder LKTs unumgänglich. Selbst in einzelnen Lernfeldern des berufsspezifischen Unterrichts kann dies erforderlich sein, wenn Lehrkräfte mit Spezialkenntnissen (Fertigkeiten im Umgang mit spezieller Technologie, wie z.B. CNC-, SPS-Technik o.Ä.) benötigt werden. In diesen Fällen kann den betroffenen Lehrkräften nicht ohne weiteres zugemutet werden, an allen LKT-Treffen teilzunehmen und die gewünschten Unterrichtsbezüge zum jeweiligen Berufsfeld zu schaffen. In diesem Fall wären nämlich mehrere Treffen pro Woche mit unterschiedlichen Themenschwerpunkten erforderlich.

Zu b)

Die *Einbindung der allgemein bildenden Fächer* gelingt in der Regel am besten durch Lehrer/-innen, die befähigt sind, sowohl berufsspezifischen als auch allgemein bildenden Unterricht zu erteilen (Lehrkräfte mit Erst- und Zweitfach). In diesem Fall kann die Bedeutung des betreffenden Unterrichtsfaches für den Beruf durch ein und dieselbe Person vermittelt werden – ein Idealfall! Bei der Einführung von LKT-Strukturen ist darum eine erhöhte Bereitschaft der Teamlehrkräfte erforderlich, ihr Erst- und Zweitfach auch tatsächlich zu unterrichten, am besten in allen Jahrgangsstufen. Außerdem wäre die Fähigkeit und Bereitschaft wünschenswert, dass jede Lehrkraft auch die Fächer Deutsch und/oder Sozialkunde unterrichtet. Dies erleichtert nicht nur die Umsetzung des LKT-Konzepts, sondern die Lehrereinsatzplanung generell. Befürchtungen, dass damit fachliche Einbußen einhergehen, können zerstreut werden, wenn mindestens zwei Bedingungen erfüllt sind. Zum ersten müssten bereits in der Lehrerbildung exemplarische Inhalte aus beiden Fächern in den Lehrangeboten Berücksichtigung finden, spätestens jedoch im Referendariat. Zum zweiten ist im eigentlichen Schuleinsatz eine professionelle Fachbetreuung mit einer Lehrbefähigung auf der Basis eines grundständigen

Studiums erforderlich (siehe 1.9). Unter diesen Voraussetzungen sollte die Zuerkennung einer Lehrbefugnis (nicht Lehrbefähigung!) möglich sein.

Für eine bedarfsorientierte, weitsichtige Personalplanung sind den Schulleitungen demnach *mehr Kompetenzen bei der Personalauswahl sowie bei der Zuerkennung von Lehrbefugnissen* einzuräumen. Letzteres gehört in Fächern wie Deutsch und Sozialkunde zur gängigen Praxis und sollte auf die Fächer Englisch und Ethik ausgeweitet werden – entsprechende Fachbetreuungen vorausgesetzt (siehe 1.9). Die Umsetzbarkeit des Bildungsauftrags der Berufsschule liegt somit nicht nur in der Verantwortung der Schule vor Ort, sondern auch bei den Verantwortungsträgern für die Lehrerbildung der ersten und zweiten Phase.

4.2 Abgrenzungsbestreben der LKTs

Für LKTs, die durch Untergliederung eines Fachbereichs entstanden sind, ist ein Abgrenzungsbestreben typisch. Aus systemtheoretischer Sicht ist dieses auf ein Streben nach „Selbstorganisation“ und „operativer Geschlossenheit“ zurückzuführen und beschreibt einen natürlichen Prozess sozialer Systeme (vgl. Müller 2012a, S. 188). Solche Bestrebungen sind für die Funktionalität eines Teams durchweg positiv zu bewerten. Negative Auswirkungen entstehen dann, wenn dadurch die Entwicklung von abteilungs- bzw. fachbereichsbezogener Qualität in Gefahr gerät. Dies ist dann der Fall, wenn sich ein unproduktives Konkurrenzverhalten einstellt, das sich auf das Sozialklima im Fachbereich negativ auswirkt. Zu befürchten ist dies z.B. dann, wenn einzelne Teams bei innerschulischen Projektarbeiten oder bei Fragen der Zusammenarbeit mit Betrieben Alleingänge favorisieren und übergeordnete Ziele des Fachbereiches aus dem Blick verlieren.

In solchen Fällen ist es seitens der Schulleitung bzw. der Fachbereichsbetreuung erforderlich, die Bedeutung der bereichsbezogenen Qualitätsentwicklung hervorzuheben und die *intersystemische Kommunikation* zwischen den LKTs gezielt zu fördern. Hierbei können die Ausführungen zum Teamauftrag, insbesondere die Beispiele 1 und 2 weiterhelfen, wenn die Ergebnispräsentationen zuerst in Fachbereichskonferenzen durchgeführt werden, bevor sie in der Gesamtkonferenz zur Darstellung kommen. Darüber hinaus eignen sich auch alle Maßnahmen, die der *Teamentwicklung* generell dienen, wie z.B. Schulfeste, gemeinsame Ausflüge, aber auch arbeitsbezogene Vorhaben und Projekte zur Stärkung der Abteilungs- bzw. Schulqualität.

5 Zusammenfassung und Ausblick

Wenn die Förderung von Handlungskompetenz als gemeinsame Bildungszielformel für die duale berufliche Erstausbildung an einer Berufsschule ernst genommen wird, führt kein Weg daran vorbei, Lehrerteamarbeit vor Ort systematisch zu fördern. Das LKT-Konzept bietet dafür einen Weg, auf dem der Nutzen von Lehrerteamarbeit sowohl für eine wirksame Umsetzung des Bildungsauftrags als auch für eine wechselseitige Entlastung der Lehrkräfte bei der Qualitätssicherung und -weiterentwicklung im Schulalltag erfahrbar werden kann. Dies ist durch eine

Reihe von Konzeptelementen möglich, die die Entstehung von stabilen sozialen Systemen unterstützen und die Entwicklung von ansonsten eher lose gekoppelten Gruppen zu leistungsfähigen Teams befördert (Müller 2007). Im Unterschied zu herkömmlichen Organisationsstrukturen und Lehrereinsatzplänen zeichnet sich aus system- und kommunikationstheoretischer Sicht eine Berufsschule mit funktionierenden LKT-Strukturen nicht mehr durch eine *ungebundene Interaktion* der Lehrkräfte aus, die in gemeinsamen Klassen eher zufällig zusammentreffen. Stattdessen ist die Kooperation in LKTs durch *teambezogene Kommunikation* (vgl. Luhmann 1984) gezielt zusammengeführter Lehrkräfte für ebenfalls gezielt zusammengeführte Klassen mit entsprechenden beruflichen Bildungsanforderungen gekennzeichnet. Durch solche, auf die Umsetzung des Bildungsauftrags *funktional* ausgerichtete Teamstrukturen wird eine schüler- und anforderungsbezogene Teamkommunikation zu Sachthemen möglich, die sich aus den Lehr-Lern- und Organisationsprozessen des gemeinsamen Schulalltags ergeben und dorthin mit dem Ziel der Qualitätssicherung und -entwicklung zurückgekoppelt werden. Aus strukturfunktionalen Gründen streben LKTs kontinuierlich nach ziel- und themenbezogener Anschlusskommunikation. Dies hat seinen Grund in einem gesetzhaft verlaufenden Operationsprinzip (Autopoiesis), das für soziale Systeme typisch ist (Luhmann 1984; Müller 2011a, S. 82ff). Dieses Prinzip zeigt sich auch ganz praktisch: Teamkommunikation in LKTs vollzieht sich auf der Ebene des Unterrichts und erfährt dort kontinuierliche, nachhaltige Weiterkommunikation, wenn entsprechende Teamaufträge erteilt werden (Müller 2011a, S. 195 ff).

Aus systemtheoretischer Sicht sind soziale Systeme für den Erhalt ihrer Existenz auf *Sinnkonstruktion* angewiesen. Dieser Sinn, der im Fall von LKT-Strukturen in der gemeinsamen Umsetzung des Bildungsauftrags zu finden ist, ergibt sich aus einem abgestimmten Zusammenwirken der Teammitglieder. Erforderlich sind lediglich ein zielführender sinnvoller Teamauftrag, der durch die Schulleitung gesetzt werden muss – entsprechend gestaltete funktionale Rahmenbedingungen vorausgesetzt. LKTs verfügen damit über das Potential, sich zu *Expertenteams* zu entwickeln, die Handlungskompetenzen für eine bestimmte Schülerklientel und für ein vorgegebenes berufliches Anforderungsprofil zielorientiert entwickeln können. Überdies verfügen LKTs als teilautonome Subsysteme der Schule auch über die Fähigkeit, sich zu *lernenden Systemen* zu entwickeln. Damit bilden sie eine wesentliche Grundlage für die Entwicklung von eigenverantwortlichen Schulen, die für die Erfüllung der gesetzlich vorgegebenen Bildungsaufgaben in allen Schularten zunehmend an Bedeutung gewinnen werden.

Die bisher an einer Pilotschule mit dem LKT-Konzept erworbenen praktischen Erfahrungen geben begründeten Anlass dazu, LKTs als organisatorisch-strukturelle Voraussetzung für die Umsetzbarkeit des Bildungsauftrags der Berufsschule aufzufassen, wenn dieser in seinem gesamten Umfang, d.h. nicht nur im Hinblick auf Fachkompetenz, umgesetzt werden soll (vgl. Abb. 2). Auch neuere Erfahrungen an einer weiteren Berufsschule, die es in einen Prozess systematischer pädagogischer Unterrichts- und Schulentwicklung zu führen gilt, zeigen in diese Richtung. Alle diesbezüglich bisher gewonnenen empirischen Daten und

praktischen Erfahrungen legen deshalb den Gedanken nahe, das in der Beitragsüberschrift gesetzte Fragezeichen durch ein Ausrufezeichen zu ersetzen. Demnach ist davon auszugehen, dass LKTs zunehmend nicht nur als Möglichkeit, sondern als eine schulorganisatorische *Voraussetzung* für eine zufriedenstellende Umsetzung des Bildungsauftrags der Berufsschule angesehen werden.

Für Berufsschulen, die den Anspruch verfolgen, den gesetzlich vorgegebenen Auftrag in seiner gesamten Breite umzusetzen, bietet das LKT-Konzept realistische Chancen, das eingangs beklagte Umsetzungsdefizit einzudämmen. Dies käme nicht nur den Auszubildenden und Lehrkräften dualer beruflicher Erstausbildung zugute. Die durch LKT-Strukturen unterstützte Umsetzung des Bildungsauftrags in der Berufsschulpraxis wäre auch eine Hommage an Prof. Dr. Andreas Schelten, dem der Bildungsauftrag und seine daraus abgeleiteten Aufgaben der Berufsschule ein zentrales Anliegen ist (vgl. Schelten 2010, S. 152ff.).

Literatur

- Luhmann, N. (1984): Soziale Systeme. Grundriß einer allgemeinen Theorie. Frankfurt am Main: Suhrkamp
- Müller, M. (2012c): Entwicklung und Pflege eines Schulethos – einen Wertekanon an der Schule entwickeln. In: Bartz u.a.: Praxiswissen SchulLeitung AL 31, 40.20, S. 1–8. Wolters Kluwer
- Müller, M. (2012b): Entwicklung und Pflege eines Schulethos – Werte klären und implementieren. In: Bartz u.a.: Praxiswissen SchulLeitung AL 31, 40.21, S. 1–8. Wolters Kluwer
- Müller, M. (2012a): Berücksichtigung lernortübergreifend festgelegter Qualitätsziele bei der Entwicklung eines schulspezifischen Qualitätsverständnisses. Die berufsbildende Schule. Zeitschrift des Bundesverbandes der Lehrerinnen und Lehrer an beruflichen Schulen, 64. Jahrgang, Heft 6, S. 183–189
- Müller, M. (2011a): Qualitätsorientierte Schulentwicklung an der Berufsschule. Entwicklung von Unterrichtsqualität mit Lehrerklassenteams. Reihe: Beiträge zur Arbeits-, Berufs- und Wirtschaftspädagogik – Band 30. Frankfurt am Main: Peter Lang
- Müller, M. (2011b): Lehrerklassenteams als Entwicklungsperspektive für die Wirtschaftsschule? In: Wilbers, K. (Hrsg.). Die Wirtschaftsschule – Verdienste und Entwicklungsperspektiven einer bayerischen Schulart. Texte zur Wirtschaftspädagogik und Personalentwicklung. Band 5, S. 435–447
- Müller, M. (2008): Das Konzept von Lehrer-Klassenteams in der Berufsschule - Ein Weg zu mehr Wirksamkeit und Entlastung im Schulalltag. Die berufsbildende Schule. Zeitschrift des Bundesverbandes der Lehrerinnen und Lehrer an beruflichen Schulen, Heft 9, S. 244–253
- Müller, M. (2007): Lehrerteamarbeit – eine Perspektive für mehr Entlastung und Wirksamkeit der Lehrkräfte an der Berufsschule. Die berufsbildende Schule. Zeitschrift des Bundesverbandes der Lehrerinnen und Lehrer an beruflichen Schulen, Heft 4, S. 110–118
- Nickolaus, R. (2009): Qualitätssicherung des Unterrichts – Ansatzpunkte und Erfolgsaussichten. Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik, 105(2), S. 161–169
- Pahl, J.-P. (2004): Berufsschule. Annäherung an eine Theorie des Lernortes. Seelze: Kallmeyer
- Schelten, A. (2010): Einführung in die Berufspädagogik. Stuttgart: Steiner

Markus Müller

ECVET – Vom europäischen Konstrukt zur konkreten Operationalisierung

Der vorliegende Beitrag stellt das European Credit System for Vocational Education and Training (ECVET) zunächst in Grundidee und Konstruktionsmerkmalen sowie in Relation zu weiteren europäischen Instrumenten vor. Es folgt die Darstellung einer konkreten Umsetzung dieses europäischen Konstrukts in die berufspädagogische Realität im Projekt Modules for Vocational Education and Training (MOVET). Im Projekt wurden weitere Instrumente entwickelt, die hier vorgestellt und in Relation zur Idee von ECVET reflektiert werden. Der Verfasser hat dieses Projekt vier Jahre lang koordiniert und nimmt abschließend reflektiert Stellung zu Perspektiven von ECVET auf Mikro-, Meso- und Makroebene.

1 ECVET

Das European Credit System for Vocational Education and Training (ECVET) kann als ein Konzept oder Instrument zur Erfassung und Übertragung von Lernleistungen/Lernergebnissen von einem Kontext in einen andern verstanden werden. ECVET ist als ein noch junges europäisches Instrument zu bezeichnen, das sich aktuell im Spannungsfeld zwischen Bekanntheitsgrad, Akzeptanz, Selbstfindung und Review bewegt. Das zentrale Fundament für ECVET stellt die Ausrichtung am Paradigma der Lernergebnisorientierung dar. Die folgenden Ausführungen zeigen den historischen Hintergrund, die Relation zu anderen europäischen Instrumenten sowie die Konstruktionsmerkmale von ECVET auf.

1.1 Von Kopenhagen nach Brügge

In der Kopenhagener Entschließung 2002 des Rates der Europäischen Union zur Förderung einer verstärkten europäischen Zusammenarbeit bei der beruflichen Bildung bekräftigt dieser, „seine Verpflichtung zur Intensivierung der Zusammenarbeit bei der beruflichen Bildung, um die Hindernisse für die berufliche und geografische Mobilität zu beseitigen und den Zugang zum lebensbegleitenden Lernen zu fördern. Dazu müssen Schritte zur Verbesserung der Transparenz und der Anerkennung der Fähigkeiten und Qualifikationen innerhalb der Berufsbildungssysteme sowie zur Förderung einer engeren qualitätsbezogenen Zusammenarbeit innerhalb der europäischen Berufsbildungssysteme unternommen werden, um eine solide Basis für gegenseitiges Vertrauen zu schaffen“ (Europäischer Rat, 2003, S. 3). Im Kern kann hier der offizielle Impuls für die Entwicklung eines Credit Systems für die berufliche Bildung gesehen werden. ECVET ist damit als Teil des sogenannten Kopenhagen-Prozesses zu verstehen.

Die folgenden Entwicklungsarbeiten waren begleitet von sogenannten Pilotprojekten, welche direkt von der Kommission gefördert wurden und zur Konzeptionierung eines ECVET beitrugen. Exemplarisch soll hier das Projekt „Vocational Qualification Transfer System (VQTS)“ (Luomi-Messerer, Markowitsch, 2006) genannt werden, in dessen Ergebnissen einige Bausteine von ECVET bereits Gestalt in Form von konkreteren Vorschlägen angenommen hatten. Im Jahr 2009 wurde die Empfehlung des Parlaments und des Rates zu ECVET veröffentlicht (European Parliament and Council of the European Union, 2009)³⁶, die mit Grundsätzen und technischen Spezifikationen relativ konkret ein Bild eines Umsetzungsszenarios skizziert (vgl. Kap. 1.3).

Im Kommuniqué von Brügge von 2010 schließlich zeigen die für die berufliche Bildung zuständigen Europäischen Minister ihre Schlussfolgerungen aus der Überprüfung des strategischen Ansatzes und der Schwerpunkte des Kopenhagen-Prozesses für die Periode 2011 bis 2020. Folgende strategische Ziele werden formuliert:

1. Verbesserung der Qualität und Effizienz der beruflichen Bildung sowie Erhöhung ihrer Attraktivität und Relevanz;
2. Lebenslanges Lernen und Mobilität als Realität;
3. Förderung von Kreativität, Innovation und Unternehmergeist;
4. Förderung von Gerechtigkeit, sozialem Zusammenhalt und aktivem Bürgersinn;

sowie zusätzliche Querschnittsziele. Für die weitere Arbeit an ECVET lassen sich die Bezugspunkte in verschiedenen strategischen Zielen und deren Unterpunkten finden. Thematisch spricht das Kommuniqué Aspekte an, wie die Ausrichtung von Lehrplänen für die berufliche Bildung an Ergebnissen, die Entwicklung von einzelstaatlichen Verfahren für die Anerkennung und Validierung des nicht formalen und informellen Lernens, die Förderung flexibler Übergänge zwischen beruflicher und allgemeiner Bildung und Hochschulbildung und die Verbesserung der Durchlässigkeit oder eben auch ganz explizit den systematischen Einsatz und die Förderung der europäischen Instrumente zur Verbesserung der Transparenz wie EQR, ECVET und EUROPASS.

³⁶ Auf die Verwendung der deutschen Übersetzung von ECVET wird hier im Übrigen bewusst verzichtet. Dort wird der Begriff „Leistungspunktesystem“ verwendet. Dies ist m.E. eine irreführende Bezeichnung, da der Aspekt der Punkte nur einen Teil des Vorschlags darstellt und sich in der aktuellen Diskussion als eher wenig praxisrelevant und politisch kaum realisierbar darstellt.

1.2 ECVET und die anderen europäischen Instrumente

ECVET ist als eines von aktuell mehreren europäischen Instrumenten zur Förderung der Intentionen des Kopenhagen-Prozesses und der Ziele des Kommuniqués von Brügge zu sehen. ECVET zielt auf die Transparenz und Anerkennung von Lernergebnissen bei deren Übertragung von einem Lernkontext in einen anderen.

Der Europäische Qualifikationsrahmen (EQR) und die Nationalen Qualifikationsrahmen (NQR) hingegen sollen Unterstützung bieten beim Vergleich und der Niveaueinstufung der Qualifikationen und Abschlüsse, die in den jeweiligen Bildungssystemen der Mitgliedsstaaten erworben werden. Dabei ist der Begriff der Qualifikation im deutschen Sprachgebrauch mit dem Begriff eines Berufsbildes bzw. einer abgeschlossenen Berufsausbildung zu assoziieren.

Der Europass schließlich zielt auf die Abbildung von in transnationalen Lernphasen erworbenen Lernergebnissen auf der individuellen Ebene und kann dem persönlichen Portfolio beispielsweise zu Zwecken einer Bewerbung beigelegt werden.

Das European Credit Transfer System (ECTS) entstammt den Entwicklungen im Bologna-Prozess und ist auf den Bereich der hochschulischen Bildung abgestellt. Es gehört nicht originär zu den Instrumenten der beruflichen Bildung. Es kann jedoch in diesem Kontext nicht vernachlässigt werden, da zu gegebener Zeit die gegenseitige Anschlussfähigkeit von ECVET und ECTS geprüft werden muss. Im Gegensatz zu ECVET mit seiner Orientierung an Lernergebnissen ist ECTS auf der Basis einer Workload-Orientierung aufgebaut.

Der Europäische Bezugsrahmen für die Qualitätssicherung in der beruflichen Aus- und Weiterbildung (EQAVET) bietet Qualitätskriterien und einen Qualitätszyklus und damit ein Gerüst für ein gemeinsames Qualitätsverständnis und eine vertrauensvolle Berufsbildungskoooperation.

Die „European Taxonomy of Skills, Competences, Qualifications and Occupations“ (ESCO) befindet sich als sehr junger Ansatz noch in den Anfängen der Entwicklung. ESCO soll die Abstimmung zwischen Bildungssystemen und den Erfordernissen der Arbeitswelt erleichtern. Letztlich geht es um eine gemeinsame Terminologie. Es wird später zu betrachten sein, inwieweit es ESCO gelingen wird, andere Instrumente wie EQF und ECVET zu integrieren.

Die folgende Übersicht zeigt die Instrumente in einer Verortung auf den Ordinateen zwischen den Polen systemischer und individueller Nutzenanwendung sowie zwischen Bildungs- und Arbeitsmarkt.

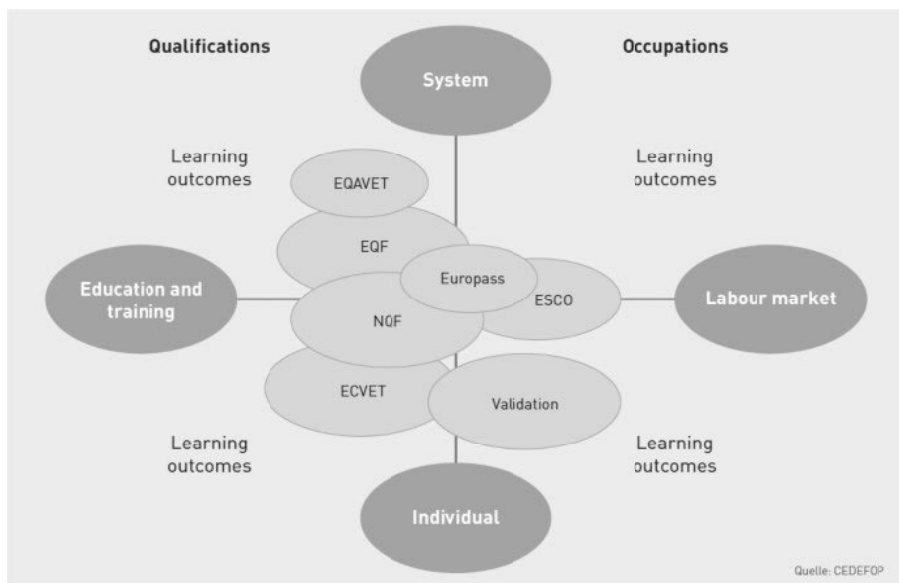


Abbildung 1: Die europäischen Transparenzinstrumente in ihrem Anwendungskontext (entnommen aus: *bildung für europa*, No.18, S. 5)

1.3 Konstruktionsmerkmale von ECVET

Mit der Empfehlung des Europäischen Parlaments und des Rates zur Einrichtung eines European Credit Systems for Vocational Education and Training (ECVET) wurden Grundsätze und technische Spezifikationen zur Ausgestaltung in vier wesentlichen Aspekten vorgestellt (European Parliament and Council of the European Union, 2009, S. 15-18).

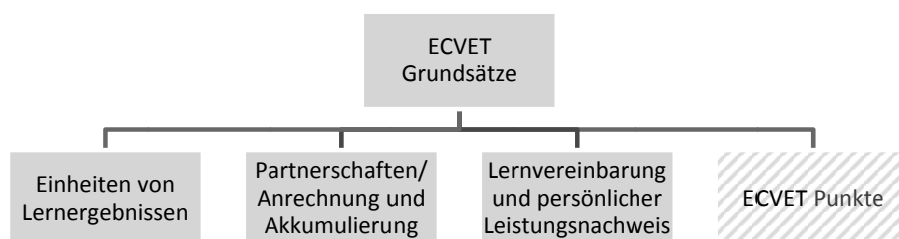


Abbildung 2: ECVET Grundsätze

ECVET verfolgt grundsätzlich eine Orientierung an **Lernergebnissen**. Einheiten von Lernergebnissen sind Bestandteile einer oder mehrerer Qualifikationen – im deutschen Sprachgebrauch würde man den Begriff des Berufsbildes verwenden – und bestehen aus einem kohärenten Satz von Kenntnissen, Fertigkeiten und Kompetenzen. Eine Qualifikation umfasst grundsätzlich mehrere Lernergebniseinheiten.

ten. Dieses Konstruktionsprinzip ermöglicht es, dass ein Lerner eine Qualifikation durch Akkumulation der erforderlichen Einheiten erwerben kann. Dabei ist der Ort des Erwerbs der Lernerergebnisse flexibel.

Für die **Anrechnung und Akkumulation** von Lernergebniseinheiten wird der Aufbau von Partnerschaften empfohlen. D.h., dass sich zwei oder mehrere (internationale) Partner darüber vereinbaren, nach welchen Kriterien und Verfahren solche Anrechnungsprozesse verlaufen sollen. Diese Partner sind die nach den jeweiligen nationalen Richtlinien zuständigen Institutionen, d.h. es können Berufsschulen, Kammern, Ausbildungsbetriebe o.a. sein. Ein solcher Rahmen auf institutioneller Ebene wird in einem sogenannten Memorandum of Understanding beschlossen.

Auf der Ebene des lernenden Individuums schließen die entsendende und die aufnehmende Einrichtung, also die beiden institutionellen Partner, zusammen mit dem Lernenden eine **Lernvereinbarung** ab. Diese beschreibt die Identität des Lernenden, die Dauer der Lernphase und die erwarteten Lernergebnisse. Die Lernvereinbarung ist also die konkrete Umsetzung innerhalb des Memorandum of Understanding.

Um einzelne Lernergebniseinheiten in Relation zur gesamten Qualifikation zu setzen, können **ECVET-Punkte** zugeordnet werden. Dabei kann die national zuständige Stelle einer Qualifikation eine Gesamtpunktezahl zuweisen und im zweiten Schritt das Gewicht einer Lernergebniseinheit in diesem Rahmen bestimmen.

2 MOVET

Das Projekt „Modules for Vocational Education and Training (MOVET) war als Innovationstransfer-Projekt (2008-2012) in Leonardo da Vinci im EU-Programm für Lebenslanges Lernen angelegt und wurde von der Nationalen Agentur für Bildung in Europa am Bundesinstitut für Berufsbildung (NA-BIBB) als eines der „Leuchtturmprojekte“ für die Priorität ECVET in Deutschland bezeichnet.

2.1 Ausgangslage und Ziel des Projekts

Die Münchner Berufsschule für Fertigungstechnik hatte bis 2007 bereits mehrjährige Erfahrung mit Schüleraustausch und Auslandsaufenthalten. Zusammen mit den Partnerschulen in Finnland und Dänemark erwuchs jedoch der Wunsch, zukünftig eine nächste Ebene an inhaltlicher Relevanz und Qualität für die teilnehmenden Schüler zu erreichen. Für die Teilnehmer sollte klarer erkennbar sein, was sie im Rahmen der Auslandsaufenthalte lernen werden. Es entstand die Idee, ein Innovationstransferprojekt im Programm Leonardo da Vinci zu starten. Das in einem Pilotprojekt entworfene Konzept „Vocational Qualification Transfer System (VQTS)“ (Luomi-Messerer, Markowitsch, 2006) sollte als Innovationsbasis in die Realität transferiert werden. In 2008 startete das Projekt MOVET mit 15 Partnern aus fünf Ländern mit einer Laufzeit von zwei Jahren. Ziel war es, drei Lernergebniseinheiten zu entwerfen, die für die drei teilnehmenden Berufsschulen und

Betriebe relevant sind, d.h., dem Pflichtcurriculum entspringen. Die Lernergebnisse sollten transparent dargestellt werden, um eine Anerkennung in der entsendenden Einrichtung zu ermöglichen. Die Überprüfung der Lernergebnisse sollte in der aufnehmenden Einrichtung stattfinden (zur Entstehung der Lernergebniseinheiten siehe den Beitrag von Schauhuber in diesem Band). Schließlich sollten die entwickelten Lernergebniseinheiten in der Realität erprobt werden. Dies geschah mit Unterstützung durch Leonardo Mobilitäten für Schüler und Auszubildende in der Erstausbildung. Insgesamt waren ca. 50 Schüler aus drei Nationen an der Erprobung beteiligt.

Mit der Veröffentlichung der Empfehlung des Europäischen Parlaments und des Rates zu ECVET 2009 konnten die Partner in MOVET feststellen, dass einige Ansatzpunkte in MOVET hohe Affinität zu ECVET aufwiesen (vgl. Kap. 2.4).

In der zweiten Auflage von MOVET in 2010 wurde dann auch explizit die Erprobung von ECVET als Priorität formuliert. In 2011 schließlich erhielt das Projekt den „Programm für Lebenslanges Lernen (PLL)-AWARD“ der Nationalen Agentur für Bildung in Europa am BIBB in der Kategorie Transparenz und Anerkennung von Lernergebnissen. Damit wurde einmal mehr unterstrichen, worin die Stärke des konzeptionellen Ansatzes dieses Projektes liegt: Die systematische und transparente Beschreibung von Lernergebnissen unter Verwendung von zwei zentralen Instrumenten, einer Kompetenzmatrix und einer Taxonomie Tabelle, die nachfolgend beschrieben sind.

2.2 Instrumente in MOVET

Für die systematische und transparente Beschreibung von Lernergebnissen wendet das Konzept von MOVET zwei zentrale Instrumente an – die Kompetenzmatrix und die Taxonomie Tabelle.

In einer ersten Herangehensweise werden anvisierte Lernergebniseinheiten in einer Kompetenzmatrix verortet. Dabei besteht zunächst ein grundsätzliches gemeinsames Übereinkommen darüber, dass eine solche Matrix die betreffenden nationalen Berufsausbildungsgänge mit ihren Lernzielen hinreichend abbildet. In MOVET werden aktuell zwei solcher Kompetenzmatrizen verwendet. Die Matrix für Mechatroniker wurde von VQTS übernommen und in einzelnen Punkten modifiziert, die Matrix für Industriemechaniker entstand in MOVET. Eine Kompetenzmatrix stellt die Kompetenzbereiche eines Berufes bzw. der relevanten Qualifikationen im europäischen Kontext dar. Dabei werden die Kompetenzbereiche (nach Ansicht der Entwickler von VQTS können dies 5 bis 25 solcher Kompetenzbereiche sein) vertikal angeordnet. In jedem Kompetenzbereich werden Kompetenzentwicklungsstufen mit aufsteigendem Entwicklungsgrad unterschieden, welche horizontal dargestellt werden. Lernergebniseinheiten sind im Regelfall jeweils einem Kompetenzbereich auf einer bestimmten Kompetenzentwicklungsstufe zuzuordnen.

Die Erfahrung in der Arbeit mit der Kompetenzmatrix hat gezeigt, dass eine Beschreibung einer Entwicklungsstufe in einem Kompetenzbereich im Umfang von

ein bis zwei Sätzen sich als zu grobstufig erweist. Für die Beschreibung von Lernergebniseinheiten im Sinne einer konkreten Beschreibung von Lernergebnissen war also die Entwicklung eines weiteren Instruments notwendig, um dem Anspruch an Systematik und Transparenz gerecht zu werden.

Die Taxonomie Tabelle stellt eine Kombination aus den kognitiven Prozessdimensionen nach Anderson und Krathwohl (2001) und dem Konstrukt des Handlungswissens nach Schelten (2010) dar. Die kognitive Prozessdimension in der Taxonomie Tabelle entspricht der hierarchischen Struktur bis zu Stufe VI von Anderson und Krathwohl. Diese Stufen sind entlang eines zunehmenden Komplexitätskontinuums angeordnet. Dabei ist die Taxonomie so konstruiert, dass jede ranghöhere Stufe den Inhalt aller rangniedrigeren einschließt. Diese Taxonomie wird nun durch Wissensarten des beruflichen Handlungswissens nach Schelten erweitert. Der Taxonomie Tabelle steht eine Verbenliste bei, die zu jeder kognitiven Prozessdimension ein Set an Verben zur Beschreibung eines Lernergebnisses anbietet. Dieses Set an Verben entstand aus einer Synopse deutscher, dänischer und englischer Anwendungen in vergleichbarem Kontext und gilt zwischen den Partnern in MOVET als konsensual abgestimmt. Beispielhaft sei hier eine Formulierung aus dem Münchner Modul zur Steuerungstechnik genannt: *The student is able to complete the symbol table with the missing output addresses.*

Setzt man die beiden Instrumente Kompetenzmatrix und Taxonomie Tabelle in Relation zum EQR oder DQR, so wird die Orientierung an der fachlichen Kompetenz klar. Bezogen auf den EQR sind diese beiden Instrumente in erster Linie in der Lage, „Knowledge“ und „Skills“ für eine Lernergebnisbeschreibung abzubilden. Im DQR wäre dies der Anforderungsbereich „Fachkompetenz“ mit den Teilen „Wissen“ und „Fertigkeiten“.

Zur bildlichen Veranschaulichung der Kompetenzmatrix und der Taxonomie Tabelle sei auf die entsprechenden Abbildungen bei Schauhuber in diesem Band verwiesen, zur tiefergehenden Auseinandersetzung mit diesen Instrumenten auf Flacke, Müller, Schelten (2010a; 2010b; 2012a; 2012b) sowie Müller (2010).

2.3 ECVET in MOVET – MOVET in ECVET

Das Projekt MOVET zielt u. a. darauf ab, Elemente von ECVET in der Realität zu erproben. Die folgende analytische Darstellung bildet ab, zu welchem Anteil Affinitäten zwischen der Konstruktionsidee des ECVET und der Umsetzung in MOVET bestehen. Oder anders ausgedrückt: Wie viel ECVET steckt in MOVET? resp.: Wo bewegt sich MOVET in Relation zu ECVET?

Bezugnehmend auf die vier Konstruktionsmerkmale von ECVET (vgl. Kap. 1.3) lässt sich feststellen, dass vor allem der Aspekt der ausgewiesenen Lernergebnisse (LE) besondere Bedeutung in MOVET aufweist. In einer feineren Analyse zeigt sich, dass die wesentlichen Aspekte erfüllt sind, d.h. a) die Bezeichnung der LE-Einheit sowie b) der zugehörigen Qualifikationen, c) eine Referenzierung auf EQR/NQR, d) die operationale Beschreibung der LE – das ist ja die große Stärke der Instrumente in MOVET – sowie e) Verfahren und Kriterien zur Bewertung

der LE. Auf zwei Aspekte hingegen verzichtet MOVET, die Angabe einer Gültigkeitsdauer und die Zuweisung von Kreditpunkten (Ausnahme Finnland: die zurückkehrenden Schüler erhalten FIN-ECVET-Punkte workload basiert).

Hinsichtlich der Anrechnung und Akkumulierung von LE und dem Aufbau von Partnerschaften bleibt festzuhalten, dass der Aufbau einer multilateralen Partnerschaft (fünf Berufsschulen als zentrale Partner in vier Ländern) gut funktioniert hat und sich eine Arbeitsatmosphäre des Vertrauens entwickeln konnte. Die LE-Einheiten zeigten sich als grundsätzlich anrechenbar. Inwieweit eine tatsächliche Anrechnung und Akkumulierung stattfindet, ist dennoch von den jeweiligen nationalstaatlichen Regelungen sowie organisatorischen und administrativen Verfahren abhängig. Insofern kann von einer Anerkennung ausgegangen werden, die nicht zwingend zu einer Anrechnung und Akkumulierung führt. Konzeptuell ist das Verfahren in MOVET jedoch darauf ausgelegt, grundsätzlich eine Anrechnung zu ermöglichen. Die entsprechenden formalen Verfahren beispielsweise einer Partnerschaftsvereinbarung stünden theoretisch bereit. De facto sind sie nicht mehr zwingend erforderlich, da das Klima des Vertrauens eine Kooperation per Zuruf ermöglicht. Kritisch sei hier jedoch auf die eingeschränkte kontinuierliche Verfügbarkeit eines jeden Partners hingewiesen. Außerhalb einer Finanzierungssituation in einem Innovationstransferprojekt ist nicht jeder Partner in der Lage, Modulangebote auch mittelfristig zuzusagen (vgl. dazu auch Kap. 3.1).

Der Aspekt der Lernvereinbarungen und persönlicher Leistungsnachweise können als gegeben bezeichnet werden. Lernvereinbarungen werden ausgefertigt und erreichte Lernergebnisse bestätigt. Zum Verfahren der Anrechnung gilt das oben Gesagte.

Der vierte Teil der Grundsätze und technischen Spezifikationen zu ECVET wird im Ansatz von MOVET insofern ausgeblendet, als dass von den teilnehmenden Nationen nur Finnland tatsächlich Kreditpunkte vergibt, und dies noch workload basiert. D.h. dieser Aspekt wird in MOVET nicht berücksichtigt und auch nicht vermisst.

In einer zusammenfassenden Einschätzung könnten den vier wesentlichen Konstruktionsmerkmalen von ECVET in MOVET folgende Umsetzungsgrade bescheinigt werden. Der Aspekt der Lernergebnisbeschreibung zeigt sich als sehr konsequent umgesetzt, der Aufbau von Partnerschaften als gelungen. Lernvereinbarungen schließen sich als leicht umsetzbar an. Einschränkungen gelten hinsichtlich tatsächlicher Anrechnungen, die sehr differenziert betrachtet werden müssen. Punkte gelten als irrelevant.

3 ECVET in der Reflexion

3.1 ECVET auf der Mikroebene der Berufsbildungsakteure

Einige (wenige) Akteure der beruflichen Bildung in Deutschland sind in Projekten mit explizitem Bezug zu ECVET engagiert. Jedoch stellt sich dieser Kreis eher als Insidergruppe dar. Die NKS ECVET hat eine Online Umfrage in dieser Gruppe durchgeführt. Im Ergebnis zeigt sich, „dass ECVET als ein nützlicher Ansatz zur Verbesserung von Transparenz und Mobilität betrachtet wird, seine praktische Anwendung jedoch noch ziemlich am Anfang steht. Zentrale Ursachen dafür sind einerseits die Unbekanntheit des ECVET-Instrumentariums als solches sowie noch fehlende Unterstützungsstrukturen und Beispiele guter Anwendungspraxis. Um den erwarteten Mehrwert in den nächsten Jahren in die Tat umzusetzen, sind die politischen Akteure ebenso wie die Praktiker gefragt“ (NKS-ECVET, 2012, S.3).

Hinsichtlich der konkreten Umsetzungsarbeit sollen hier Aspekte zu Herausforderungen und Chancen von ECVET am Beispiel der Berufsschule für Fertigungstechnik in München (BSFT) herausgearbeitet werden.

Grundsätzlich ist eine herkömmliche Schulstruktur mit gegebenem Verwaltungsapparat nur unzureichend auf Europaarbeit eingestellt, die sich vielfältig im Projektmodus niederschlägt. Das betrifft die Phase der Projektentwicklung ebenso wie die Antragstellung und die spätere Mittelverwaltung bis hin zur Berichterlegung. Dies fällt insbesondere im Vergleich zu anderen beteiligten Ländern auf. In nordischen Mitgliedsstaaten ist häufig eine eigene Abteilung in Berufsschulen installiert, welche derartige administrative Aufgaben übernimmt. Ein solcher vergleichsweise hoher administrativer Aufwand beispielsweise für ECVET-Projekte ist im Ressourcenplan einer deutschen Berufsschule zunächst nicht mitgedacht. Für die dauerhafte Durchführung von ECVET-Modulen ist ressourcentechnisch Kreativität gefordert, die sich von Jahr zu Jahr neue Sondermodi erkämpft. Damit gemeint sind beispielsweise etwaige Anrechnungsstunden für Lehrkräfte, Genehmigungen von Dienstreisen oder Bewilligungen zur Unterstützung nationaler Disseminationsaktivitäten zu ECVET. Derartige Aufgaben sind nicht im Bildungsauftrag vorgesehen. Hinzukommen können im schlimmsten Fall Befürchtungen hinsichtlich einer übermäßigen Modularisierung der deutschen Berufsbildung, die aus der Europaarbeit entspringt. Ungünstig zeigt sich die Situation dann, wenn eine solche schwierige Ausgangsposition auf mangelnde Verlässlichkeit bei ausländischen Partnern stößt. So kann es zwar die BSFT ermöglichen, zwei Module pro Schuljahr anzubieten, die dänischen und finnischen Partner aktuell jedoch gar keine. Dieses Ungleichgewicht der Lastenverteilung ist den beteiligten Ausbildungsbetrieben und Auszubildenden dann zu vermitteln.

Zugleich zeigen sich jedoch auch positive Effekte, welche die Herausforderungen relativieren. Durch die Beschäftigung mit ECVET und Lernergebnisbeschreibungen sind Opportunitätsleistungen in Schulentwicklung und Lehrerbildung zu verzeichnen. Die Umsetzungsvarianten der Lernstrecken / Module für die Europaar-

beit finden Eingang in den alltäglichen Unterricht (vgl. Schauhuber in diesem Band). Die Instrumente der LE-Beschreibung gelten als Kristallisationspunkte für die Revision bestehender Lernsituationen im alltäglichen Unterricht. Weiterhin werden die Instrumente, insbesondere die Taxonomie Tabelle in der Lehrerbildung an der BSFT zu Einsatz gebracht, d.h. z.B. im Seminar Fachdidaktik Metalltechnik für Lehramtsstudierende, im Metall-Seminar im Referendariat, in Universitätsschulseminaren sowie in Lehrerfortbildungsangeboten. Weiterhin erlebt die Intensivierung der Lernortkooperation mit den Ausbildungsbetrieben einen wesentlichen Fortschritt. Durch die gemeinsame Moduldurchführung erwachsen fachliche wie persönliche Verbindlichkeiten. Inzwischen kann die BSFT im kommunalen Schulwesen der Landeshauptstadt München in gewisser Weise als Leitfigur für die ECVET-Umsetzung betrachtet werden. Und nicht zuletzt hat sich die BSFT durch die bisherige ECVET Arbeit in der Form positioniert, dass es offenbar leicht fällt, neue Partnerschaften aufzubauen und einen gewissen Vertrauensvorschuss zu genießen (Müller, 2012).

3.2 ECVET auf der Mesebene der Mitgliedsstaaten

Die Mitgliedsstaaten der EU verfolgen unterschiedliche Strategien hinsichtlich der Implementation von ECVET. Es können acht Strategien identifiziert werden. Der Begriff Strategie bezeichnet hier die Herangehensweise, ECVET im Land voran zu bringen. Dabei kann eine Strategie eine Linie verfolgen oder aus der Kombination verschiedener Linien von Aktivitäten bestehen (Cedefop, 2010). In den meisten Ländern entwickelt sich ECVET durch eine Kombination von Strategien. Nahezu alle Länder sind in Europäischen ECVET Projekten repräsentiert. 12 von 31 befragten Ländern bauen eine Bandbreite von Test-Initiativen auf. 10 adaptieren ihre Berufsbildungssysteme an ECVET Bestandteile, 9 überarbeiten ihre Gesetzgebungen und Verordnungen. Eine Zusammenschau der diversen Strategien in den Mitgliedsstaaten zeigt, dass ein Ausprobieren und Entwickeln von ECVET begleitet wird von einem steigenden Interesse an Permeabilität in den Bildungssystemen sowie Anerkennung und Validierung von Lernergebnissen.

Dennoch haben erst wenige Länder eine Institution zur Koordination von Folgeaktivitäten eingerichtet. In Finnland arbeitet das Finnish National Board of Education (FNBE) an der zweiten Version des Credit Systems FIN-ECVET. Für Deutschland hat die Nationale Agentur Bildung für Europa beim Bundesinstitut für Berufsbildung (NA-BIBB) im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung und Forschung 2010 die Nationale Koordinierungsstelle ECVET (NKS-ECVET) installiert. Die NKS-ECVET hat 2012 eine Gruppe von ECVET Experten zusammengestellt, deren Auftrag es ist, den Bekanntheitsgrad von ECVET zu erhöhen und die Anwendungsoptionen zu erläutern.

In den Jahren 2007 bis 2012 hatte das Bundesministerium für Bildung und Forschung den Auftrag für das Projekt DECVET gegeben. Hier sollten Anwendungsoptionen von ECVET-Instrumenten im nationalen Kontext an Übergangsstellen im beruflichen Bildungssystem sondiert werden, um Möglichkeiten der Erhöhung der vertikalen und horizontalen Durchlässigkeit zu identifizieren.

In der Summe bleibt festzuhalten, dass Deutschland wohl zu den wenigen Mitgliedsstaaten zählt, die eine Förderung und Implementierung von ECVET proaktiv betreiben. Zugleich zeigt sich, dass zwar der Bekanntheitsgrad von ECVET wächst, aber immer noch unzureichend ist. Vor allem Erfahrungen zum Umgang mit Instrumenten aus ECVET liegen eher rudimentär in der beruflichen Bildungslandschaft vor.

3.3 ECVET auf der Makroebene der Europäischen Union

Die Situation auf der Makroebene kann an dieser Stelle lediglich aus der Perspektive eines sich zwar intensiv im ECVET Kontext bewegenden Berufsbildners, jedoch ohne die tiefere Kenntnis politischer Intentionen vorgenommen werden.

Derzeit (2011-2013) läuft das Europäische Projekt netECVET unter Koordination der deutschen Nationalen Agentur. In dieser Kooperation sind 14 Nationale Agenturen eingebunden, die in der Summe in den Jahren 2011 und 2012 sieben internationale Workshops ausgerichtet hatten. Der Verfasser hat an drei dieser Workshops teilgenommen. Das Ziel der netECVET Initiative ist es, erfolgreiche Ansätze der Umsetzung von ECVET zu identifizieren, zu filtern und zu kanalisieren. Als Ergebnis soll im Herbst 2013 ein Toolkit zu Implementation von ECVET vorgestellt werden. Dieses Projekt ist m.E. ein Indiz dafür, dass die Phase der breit angelegten Bottom-up-Versuche nun über eine Phase der Konzentration hin zu einer Phase eines neuen Anlaufs zu einem Top-Down Prozess übergeht. Diese dürfte in einer überarbeiteten Version der Empfehlung des Parlaments und des Rates zu ECVET in den kommenden Jahren Niederschlag finden.

Auf der Basis des eingangs vorgestellten Settings an Instrumenten dürfte es die spannende Frage sein, welche Instrumente das Potential haben, andere zu integrieren. Die Notwendigkeit erwächst aus einem Mangel an Sichtbarkeit einer Europäischen Gesamtstruktur. Die Einzelinstrumente sind aus ihren jeweiligen historischen Bezügen heraus entstanden und mit divergierenden Zielstellungen ausformuliert worden. Nun ist es an der Zeit, ihre Vielzahl zu reduzieren und Stärken aber auch Ressourcen zu bündeln. Ein wohl wahrscheinliches Szenario könnten zwei große Instrumente mit den thematischen Schwerpunkten „credit system“ und „qualification framework“ darstellen. Daneben könnte ein ESCO als integratives Nachschlagewerk fungieren. Ob sich ein solcher Prozess noch in der Laufzeit der 2020-Strategie abzeichnet, ist derzeit offen.

4 Zusammenfassung

ECVET ist ein noch junges Instrument in der Europäischen Bildungslandschaft. Es kämpft momentan an den Fronten Bekanntheit und Akzeptanz. Operative Machbarkeiten hat es bereits unter Beweis gestellt, Anwendungskontexte sind variantenreich. Vom großen Durchbruch sind wir wohl noch eine Weile entfernt, aber der Weg dorthin scheint gangbar. Die schlagenden Argumente liegen in der Notwendigkeit der Orientierung an Lernergebnissen gerade in der beruflichen

Bildung sowie im auf allen Ebenen der Akteure in der beruflichen Bildung eher zu- als abnehmenden Interesse an horizontaler wie vertikaler Permeabilität.

Literatur

- Anderson, Lorin W.; Krathwohl, David R. (2001): A Taxonomy for Learning, Teaching and Assessing. A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives. New York: Addison Wesley Longman
- Cedefop; Le Mouillour, I. (2010): The development of ECVET in Europe. Luxembourg: Publications Office of the European Union
- European Parliament; Council of the European Union (2009). Recommendation of the European Parliament and of the Council of 18 June 2009 on the establishment of a European Credit System for Vocational Education and Training (ECVET). Official Journal of the European Union, C 155, 8.7.2009, p.11-18
- Europäischer Rat (2003): Entschließung des Rates vom 19. Dezember 2002 zur Förderung einer verstärkten europäischen Zusammenarbeit bei der beruflichen Bildung. Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften, C13/02, 18.01.2003
- Flacke, Laura; Müller, Markus; Schelten, Andreas (2010a): Bericht der wissenschaftlichen Begleitung zum ITP MOVET. München: Lehrstuhl für Pädagogik TUM
- Flacke, Laura; Müller, Markus; Schelten, Andreas (2010b): Die Taxonomie Tabelle, Anerkennung durch Transparenz / The taxonomy table, Recognition through transparency. Informationsfolder. München: Lehrstuhl für Pädagogik
- Flacke, Laure; Müller, Markus; Schelten, Andreas (2012a): Competence matrix industrial mechanics / Kompetenzmatrix Industriemechaniker/innen. Informationsfolder. München: Lehrstuhl für Pädagogik
- Flacke, Laura; Müller, Markus; Schelten, Andreas (2012b): Anerkennung transnationaler Ausbildungsabschnitte – Auf dem Weg zu EC VET / Recognition of transnational training periods – On the way towards EC VET. Informationsfolder. Bonn: NA beim BIBB
- Luomi-Messerer, Karin; Markowitsch, Jörg (2006): VQTS model – A proposal for a structured description of work-related competences and their acquisition. Wien: 3s research laboratory
- Müller, Markus (2010): Module zur internationalen Qualifizierung von Mechatronikern. In: Wordelmann, P. (Hrsg.): Internationale Kompetenzen in der Berufsbildung. Bonn: wbv Verlag
- Müller, Markus (2012): Transparenz schafft Vertrauen. In: bildung für europa 2012/18, S. 13
- NKS-ECVET (2012): Internes Arbeitspapier zum 2. Abstimmungstreffen der ECVET Experten Gruppe. Bonn (unveröffentlicht)
- Nationale Agentur Bildung für Europa beim Bundesinstitut für Berufsbildung (NA beim BIBB) (2012): bildung für europa. Ausgabe No. 18, Bonn
- Schelten, Andreas (2010): Einführung in die Berufspädagogik. Stuttgart: Steiner

Manfred Schauhuber

Der Kopenhagen-Prozess an der Berufsschule im Europaprojekt MOVET

Das Europaprojekt MOVET (Modules for Vocational Education and Training) ist eine Kooperation zwischen dem Lehrstuhl für Pädagogik der Technischen Universität München und der Städtischen Berufsschule für Fertigungstechnik München (BSFT) im Rahmen des Kopenhagen-Prozesses zur Stärkung der beruflichen Bildung.

1 MOVET historisch

An der städtischen Berufsschule für Fertigungstechnik in München laufen bereits seit 1997 Europaprojekte, insbesondere im Bereich Auszubildendenmobilitäten mit den Partnerschulen WinNova in Pori (Finnland) und TEC (Teknisk Erhvervsskole Center) in Kopenhagen gemeinsam mit den jeweiligen Partnerfirmen. Die Mobilitäten bestanden in der Regel aus einer Mischung aus Sprach- und Kulturprogramm in Verbindung mit einer Schulung im Bereich Automatisierungstechnik.

Im Jahr 2008 versuchten wir Ablauf und Inhalt der Mobilitäten etwas professioneller anzupacken. Unter den damals angebotenen Leonardo da Vinci-Europaprogrammen gab es auch sogenannte Innovationstransferprojekte, die anscheinend von der Beschreibung her zu uns passten. Im Laufe der Bewerbungserstellung wurde uns jedoch klar, dass wir den gesamten Aufwand anfänglich etwas unterschätzt hatten.

Den Lehrstuhl für Pädagogik hatten wir zunächst gebeten, uns bei der Evaluation zu unterstützen. Letztendlich übernahmen Herr Schelten und seine Mitarbeiter aufgrund der hohen zusätzlichen Arbeitslast für die unterrichtenden Lehrkräfte die Projektleitung.

2 Zielstellung

Unsere Innovationsidee bestand darin, an jeder der beteiligten Schulen in Dänemark, Finnland und bei uns eine eigens für den Austausch konzipierte dreiwöchige Unterrichtseinheit zu entwickeln, ein sogenanntes Modul. Jedes dieser unterschiedlichen Module wurde im Rahmen von Mobilitäten von den beteiligten Auszubildenden durchlaufen.

Jedes Modul sollte Teil der drei nationalen Curricula sein. Damit wollten wir erreichen, dass im Ausland erworbene Ausbildungsleistungen in der heimischen Ausbildungsinstitution anerkannt werden.

Um die erworbenen Kompetenzen hinreichend verständlich und transparent zu machen, bedienten wir uns des VQTS (Vocational Qualification Transfer System)

Modells (Luomi-Messerer, Markowitsch 2006), welches im Rahmen eines Vorgängerprojekts entwickelt wurde. Die in diesem Pilotprojekt entwickelte Kompetenzmatrix für den Bereich Mechatronik erwies sich dabei als nützliches Werkzeug.



Abbildung 1: Auszubildende aus Finnland, Dänemark und München im integrierten Fachunterrichtsraum SPS an der Berufsschule für Fertigungstechnik München, Oktober 2009

Allerdings waren die Beschreibungen der Kompetenzmatrix für unsere konkrete Umsetzung nicht differenziert genug, um den beteiligten Partnern verständlich zu machen, was genau wir in den Modulen vermitteln. Aus diesem Grunde wendeten wir die von Buchalik (2009) entwickelte Taxonomie Tabelle für berufliche Kompetenzen in adaptierter Form an.

3 Modulentwicklung

Das Thema Automatisierungstechnik wurde gewählt, da in diesem Bereich auf die Erfahrungen aus früheren Mobilitäten von Auszubildenden zwischen den beteiligten Schulen zurückgegriffen werden konnte. Innerhalb des Bereiches Automatisierungstechnik einigte man sich auf die Module „PLC“ (Speicherprogrammierbare Steuerungen, SPS) welches in München durchgeführt wurde, „Hydraulics“ in Kopenhagen und „BUS-Systeme“ (Bussysteme in der Automatisierungstechnik) in Pori. Die drei ausgewählten Themenbereiche sind Bestandteil der jeweiligen Berufsausbildung in allen drei Ländern.

Die Zuordnung der Module erfolgte unter Berücksichtigung der Ausbildungsschwerpunkte an den einzelnen Standorten. Diese Vorgehensweise hatte den Vorteil, dass die jeweiligen Schulen in den genannten Bereichen besondere fachliche und methodisch-didaktische Stärken haben. Für die Auszubildenden hat dies den Vorteil, dass sie die Module auf einem sehr hohen, meist sogar höheren Level durchlaufen können, als es an ihrer Heimschule der Fall wäre (zusätzlicher inhaltlicher Qualitätsgewinn zum Mobilitätseffekt).

Bei der Modulerstellung gingen die drei Schulen in ähnlicher Weise vor. Jede Schule wählte die relevanten Inhalte in den nationalen Lehrplänen (in Deutschland die Inhalte des Ausbildungsrahmenplans sowie Lehrplanrichtlinien für die Berufsschule) und übersetzte sie in die englische Sprache, damit die Partnerschulen die übersetzten Curricula bei der Modulerstellung verwenden konnten.

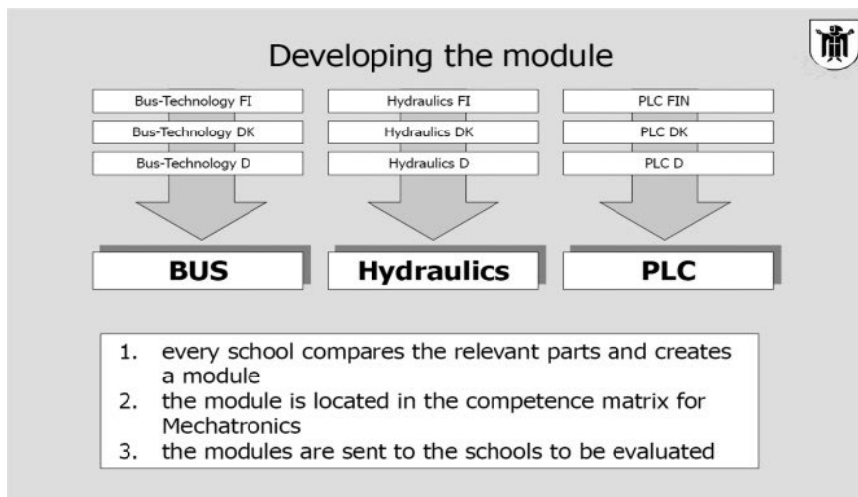


Abbildung 2: Entwicklung der jeweiligen Module aus den nationalen Lehrplänen

Das Modul PLC, welches an der Berufsschule für Fertigungstechnik durchgeführt wurde, deckt Inhalte aus den Lernfeldern Automatisierungstechnik und Mechatronik der Jahrgangsstufe 12/13 ab. Die beiden Lernfelder sind an unserer Schule eng miteinander verzahnt, die Inhalte sind auf die schulischen Gegebenheiten angepasst.

Nachdem die Schulen die relevanten Inhalte in den nationalen Lehrplänen bestimmt und an die Partnerschulen geschickt hatten, wurden die Lerninhalte für das jeweilige Thema miteinander verglichen. Die Schulen wählten aus den Lehrplänen der drei Länder Inhalte aus, die sich überschneiden, aber auch solche, die nicht zwingend in allen drei Lehrplänen vorkommen, und entwickelten daraus Modulvorschläge.

4 Kompetenzmatrix Mechatronik

Neben der inhaltlichen Abstimmung der drei Module bereitete es Schwierigkeiten, das Kompetenzniveau der jeweiligen Inhalte vergleichbar zu machen. Dies ist jedoch Voraussetzung, um die im Ausland erworbenen Fähigkeiten richtig erfassen zu können und damit der Idee nach mehr Transparenz und Vergleichbarkeit der Berufsbildungsabschlüsse in der Europäischen Union gerecht zu werden.

Für die Festlegung der Kompetenzniveaus bedienten wir uns der Kompetenzmatrix für Mechatronik aus dem VQTS Modell, welche im Rahmen des Leonardo da Vinci-geförderten Pilotprojektes entwickelt wurde. Diese kann u.a. für den Transfer von beruflichen Kompetenzen, die im Ausland erworben werden, verwendet werden.

Eine Kompetenzmatrix ist eine Tabelle, in der vertikal von oben nach unten die Kompetenzbereiche und jeweils zugehörig zu den Kompetenzbereichen, horizontal von links nach rechts, die Kompetenzentwicklungsstufen aufgeführt werden. Die Kompetenzbereiche werden auf Grundlage der sogenannten Kernarbeitsaufgaben entwickelt und aufgelistet. Die Kompetenzentwicklungsstufen der jeweiligen Kompetenzbereiche beschreiben den Kompetenzerwerb vom Anfänger- bis zum Facharbeiterniveau. Es wird von 5 bis 25 Kompetenzbereichen mit jeweils 2 bis 6 Stufen des Kompetenzentwicklungsprozesses pro Berufsfeld ausgegangen (vgl. Luomi-Messerer, Markowitsch 2006, S. 43).

Kompetenzbereich	Stufen der Kompetenzentwicklung					
1. Wartung und Sicherstellung ...	1.1	1.2	1.3	1.4		
2. Montage und Demontage ...	2.1	2.2	2.3			
3. Installation und Justierung ...	3.1	3.2	3.3			
4. Gestaltung, Anpassung ...	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6
5. Inbetriebnahme mechatronischer ...	5.1	5.2	5.3	5.4	5.5	
6. Überwachung und Evaluation ...	6.1	6.2	6.3	6.4	6.5	
7. Installation, Konfiguration ...	7.1	7.2	7.3	7.35	7.4	
8. Vorbereitung und Verteilung ...	8.1	8.2	8.3			
9. Diagnose und Behebung ...	9.1	9.2	9.3	9.4		

Abbildung 3: Kompetenzmatrix Mechatronik mit verschiedenen Kompetenzbereichen und Kompetenzentwicklungsstufen (grau hinterlegt der angestrebte Kompetenzerwerb der Mechatroniker in München unmittelbar vor der Facharbeiterprüfung)

Die im Projekt MOVET verwendete VQTS-Kompetenzmatrix für Mechatronik umfasst neun Kompetenzbereiche. Die Anzahl der Kompetenzentwicklungsstufen kann für die verschiedenen Kompetenzbereiche differieren. In der verwendeten Kompetenzmatrix gibt es Kompetenzbereiche von drei bis fünf Kompetenzentwicklungsstufen.

Im Rahmen des Projektes stellten wir fest, dass die Lerninhalte in der VQTS Kompetenzmatrix zu allgemein formuliert sind. Für die konkrete Umsetzung der Module war es erforderlich, die Lerninhalte genauer zu charakterisieren, um die Inhalte die in den Modulen vermittelt wurden, für die Schulen und Betriebe lesbar und transparent zu machen. Nur so werden Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen, welche während der nationalen Ausbildung vermittelt werden, vergleichbar. Um dieser Anforderung gerecht zu werden und um die Qualität der Module sicherzustellen, wurde die Taxonomie Tabelle verwendet. Durch die Einordnung verschiedener Lernergebnisse, sog. learning outcomes, in die verschiedenen Bereiche der Taxonomie Tabelle kann das Komplexitätsniveau visualisiert werden. Somit kann beispielsweise eine Unterrichtsstrecke, deren Inhalte kompetenz- bzw. outcomeorientiert formuliert sind, analysiert werden. Damit lässt sich feststellen, auf welchem kognitiven Anspruchsniveau die Wissensvermittlung stattfindet und welche Wissensarten vorkommen (siehe Flacke, Müller, Schelten 2010).

Für das Projekt MOVET wurde das von Buchalik (2009) für berufliche Anwendungen entwickelte Kategorienraster verwendet, das kognitive Prozesse nach Anderson und Krathwohl (2001) mit Wissensarten (Schelten 2010) kombiniert.

Das Vorgehen bei der Anwendung der Taxonomie Tabelle wird nachfolgend am Beispiel des PLC-Moduls erläutert. Die Inhalte des PLC-Moduls wurden vollständig in der Taxonomie Tabelle abgebildet. Voraussetzung dafür war es, die Inhalte durch learning outcomes zu beschreiben. Dabei wurde der zu erwartende Lernerfolg eines Schülers nach Durchlaufen einer Unterrichtssequenz beschrieben. Für die Formulierung der learning outcomes wurde folgendes Schema verwendet: The student is able to + active verb + noun. Die verwendeten active verbs wurden in einem Abstimmungsprozess zwischen den Akteuren, welche die Module erstellten, den kognitiven Niveaustufen und den Wissensarten der Taxonomie Tabelle zugeordnet. Durch die Einordnung in die verschiedenen Bereiche des Instruments, konnten die in der Lernstrecke vorkommenden Inhalte hinsichtlich ihres Niveaus charakterisiert werden. Anschließend konnte festgestellt werden, auf welchem kognitiven Anforderungsniveau sich die Modul Inhalte größtenteils bewegen und welche Wissensarten Anwendung fanden.

Zur Verdeutlichung wird das Vorgehen bei der Zuordnung des Kapitel 5.3 „Analyse Outputs“ im Inhaltsverzeichnis (vgl. Abbildung 4) erläutert.

5. Analysing			page	TaxTab
5.1	Variable Table	Students (S.) learn how to monitor inputs by means of the Variable Table	27-28	1 P, 2 F, 2 Ca, 2 P, 3 F, 3 Ca, 3 P
5.2	Symbol Table	S. produce a Symbol Table with SIMATIC Manager	29	1 P, 2 Ca, 2 P, 3 P
5.3	Analyse Outputs	S. move the cylinders manually in the correct order S. draw a pneumatic circuit with FluidSIM S. move the cylinders with manual operation of the valves. S. move the cylinders with the Variable Table S. complete the Symbol Table with the missing output addresses	30-32	1 Ca, 1 F, 1 P, 1 Co, 2 P, 2 Co, 3 Ca, 3 P, 4 F, 4 Ca, 4 P, 4 Co, 5 F, 5 Ca, 5 P, 5 Co

*Abbildung 4: Auszug aus dem Inhaltsverzeichnis des PLC-Moduls.
In der rechten Spalte der Bezug zur Taxonomie Tabelle
(Bock, Joretzki, Schauhuber 2009)*

Die Analyse der Ausgänge einer automatisierten Anlage ist ein relativ komplexes Vorgehen, welches unserer Ansicht nach verschiedene Wissensarten und Anforderungsniveaus beinhaltet.

Dabei geht es darum, den korrekten schrittweisen Ablauf zu erfassen, diesen Ablauf mit der entsprechenden Technologie (Ventilen, Aktoren, Sensoren ...) darzustellen und danach über die Software zu testen. Die Ergebnisse dieses Analysevorgangs werden fachgerecht in Plänen dokumentiert.

Die Taxonomie Tabelle ist ein wichtiges Instrument zur Darstellung und Einordnung von Lernstrecken. Dabei sollten verschiedene Dinge beachtet werden. Die Einordnung der Inhalte darf sich nicht allein an der Findung eines passenden Verbs orientieren. Vielmehr sollten sich die beteiligten Akteure an der Idee Taxonomie Tabelle orientieren und ein gemeinsames Gefühl für die angemessene Einordnung entwickeln, auch wenn es gerade kein passendes Verb aus der bereitgestellten Liste gibt. Mit der Taxonomie Tabelle wird auch versucht, eine Entwicklung der Lernenden darzustellen. Dieser Versuch ist problematisch, da jeder Lernende ein Individuum ist. Was für den Einen unlösbar erscheint, ist für den Anderen ein Kinderspiel. Beobachtet man verschiedene Auszubildende an verschiedenen Tagen bei der Bearbeitung der gleichen Kapitel, z.B. 5.3. Analyse Outputs, wird man ehrlicherweise feststellen müssen, dass die Einordnung in die Taxonomie Tabelle eine gewissen Streuung aufweisen wird. Dies ist zum einen vom Betrachter als auch vom Lernenden abhängig. Trotz dieser Unschärfe liefert die Taxonomie Tabelle ein im wörtlichen Sinne aussagekräftiges Bild der Lernstrecke.

Kognitive Prozessdimensionen							
		Erinnern [1]	Verstehen [2]	Anwenden [3]	Analysieren [4]	Bewerten [5]	Gestalten [6]
Wissensbereiche	Fakten- wissen [F]	1.1	2.1	4.3	5.3	3.1	
		1.2	2.4	5.4	5.4	5.3	
		2.3	4.3			6.2	
		4.1	4.6			6.4	
		4.4	5.1			6.5	
		4.5	5.4				
		5.3					
		6.1					
	Begrün- dungs- wissen [Ca]	1.1	2.1	2.5	3.1	5.3	
		1.2	4.3	3.1	4.1	6.2	
		2.3	4.6	4.2	4.2	6.3	
		4.1	5.1	4.3	5.3	6.4	
		4.4	5.2	4.4	5.4	6.5	
		4.5	5.4	4.6			
		5.3	5.3				
		6.1	5.4	6.2			
			6.3				
	Verfahrens- wissen [P]	5.2	4.2	2.2	4.2	5.3	
5.3		4.3	4.6	5.3	6.2		
6.1		4.6	5.1	5.4	6.3		
		5.1	5.2	6.2	6.4		
		5.2	5.3	6.3	6.5		
		5.3	5.4	6.4			
	5.4	6.2					
	6.2	6.3					
	6.4	6.4					

Abbildung 5: Erwartete Kompetenzen des PLC-Moduls, ausgefüllte Taxonomietabelle, grau hervorgehoben Kapitel 5.3
Quelle: Bock, Joretzki, Schauhuber 2009

5 Bedeutung von MOVET für die Berufsschule für Fertigungstechnik

Die Anforderungen durch das Projekt MOVET an die beteiligten Schulen und Betriebe führten zu positiven Veränderungen bei den beteiligten Personen und Institutionen. Von diesen Effekten werden hier zwei schlaglichtartig dargestellt.

5.1 Zusammenarbeit mit den betrieblichen Partnern

Die in München beteiligten Betriebe Bayerische Motorenwerke AG (BMW), Stadtwerke München (SWM), MTU Aero Engines und Seidenader AG sind duale Partner, mit denen wir in früheren Europaprojekten bereits positive Erfahrungen gemacht haben. Die Zusammenarbeit in den Projekten hat diese positiven Beziehungen in verschiedenen Ebenen verstärkt. Durch die intensive Auseinandersetzung mit den Inhalten und der daraus resultierenden Planung der Module lernten alle Beteiligten die Ausbildungskonzepte der anderen Partner sehr gut kennen. Dies führte zu einer besseren Anpassung der schulischen Ausbildung an die betrieblichen Anforderungen.

Darüber hinaus entstand eine hohe Kooperationsbereitschaft von Seiten der Betriebe, sich an anderen, von der Berufsschule durchgeführten Projekten zu beteiligen.

Ein wesentlicher Aspekt wurde dabei auch die Möglichkeit, sehr unkompliziert an Expertenwissen heranzukommen. Im Bereich speicherprogrammierbare Steuerungen ist es im Rahmen der Mechatronikerstausbildung nur möglich, an der Berufsschule Grundlagenwissen zu vermitteln. Interessierten Auszubildenden ist dies aber häufig nicht genug. Sie wollen oft tiefergehendes Wissen erwerben. Eine Traumsituation für jeden Pädagogen. Dies können Lehrer in der Regel nur begrenzt liefern, da sie nicht über die Expertise eines Automatisierungstechnikers, der tagtäglich äußerst komplexe betriebliche Problemstellungen zu bearbeiten hat, verfügen. Im Laufe von MOVET konnten wir von den Auszubildenden aufgeworfene Fragen, welche in der Schulsituation nicht hinreichend beantwortet werden, häufig durch die kurzfristige, unkomplizierte Unterstützung beispielsweise durch die Automatisierungsspezialisten der Firma Seidenader AG lösen.

5.2 Module als Unterrichtskonzept

Die im Rahmen der Modulentwicklung angewandten Instrumente (siehe Kapitel 4) führten zu einem hochwertigen Unterrichtskonzept. Der Wunsch, dieses Unterrichtskonzept auch im Schulalltag anzuwenden, lag nahe. Nun war es notwendig das Konzept ins Deutsche zu übersetzen und auf den Normalstundenplan zu übertragen. Hier zeigten sich sehr schnell die großen Nachteile des Blockwochenrhythmus mit dem 45/90 Minutentakt. Die ganztägige Unterrichtssituation aus dem PLC-Modul mit 20 Auszubildenden aus drei Ländern führte, trotz Englisch als Unterrichtssprache, zu wesentlich schnelleren Erfolgen als die Bearbeitung der Module im Wechsel zwischen Theorie- und Praxisunterricht, verbunden mit dem Wechsel vom Klassenzimmer in den Praxisraum (zu dieser grundsätzlichen Problematik siehe Antonitsch, Riedl 2013). Im Modul benötigten wir trotz Fremdsprache für das gleiche Lernergebnis lediglich etwa zwei Drittel der Zeit im Vergleich zum Regelunterricht. Trotzdem war es nach einigen Anpassungen sinnvoll, das Modul im Unterrichtsalltag auch mit der traditionellen Stundenplangestaltung anzuwenden. Ein weiterer Vorteil war es, bei Bedarf ohne weiteres in der Lage zu sein, Unterrichtseinheiten in Englisch durchzuführen. Da die Inhalte der Module durch die Taxonomie Tabelle sehr exakt beschrieben sind, lieferten sie eine genaue Planungsgrundlage für den Unterricht. Aus dieser Erfahrung heraus erwuchs bei einigen Lehrkräften an der BSFT der Wunsch, die Lernfelder hintereinander anzuordnen statt wie bisher parallel. Von dieser Sequenzierung erhoffen wir uns ähnlich positive Effekte wie bei der Moduldurchführung. Der Prozess, dieses Konzept flächendeckend an unserer Schule einzuführen, läuft gerade (ebd.).

6 Ausblick: Europäisches Unterrichtsnetzwerk ME

Die Konstruktion der Kompetenzmatrix legt nahe, dass es möglich ist die jeweiligen Kompetenzen in den verschiedenen Kompetenzbereichen bei verschiedenen Berufsausbildungsanbietern zu erwerben. Dazu wäre ein Netzwerk von europäischen Berufsschulen oder Berufsbildungsanbietern denkbar. Innerhalb dieses Netzwerks bieten die Berufsschulen zertifizierte Module aus verschiedenen Kompetenzbereichen in englischer Sprache an. Die Auszubildenden könnten sich jetzt auch für Module in anderen Ländern entscheiden und beispielsweise zum Erwerb von Hydraulikkenntnissen einen Kurs in Kopenhagen besuchen oder für den Erwerb von Profibuskenntnissen einen in Finnland usw. Das wäre ein interessantes Konstrukt, innerhalb dessen die Berufsschulen in der Lage wären, ihr Profil zu schärfen und insbesondere ihre Stärken zu betonen.

Ein solches Netzwerk könnten beispielsweise europäische Berufsschulen im Bereich Metall- und Elektrotechnik (ME) bilden. Die Abkürzung ME lässt sich auch ganz passabel ins Englische übertragen etwa mit Metal/Mechanical and Electrical Engineering. Die beteiligten Berufsschulen könnten etwa ein- bis zweimal jährlich ein Modul anbieten.

Notwendige Voraussetzungen dafür wären, dass sich genügend Berufsschulen an einen Tisch setzen und geeignete, für alle attraktive Module auswählen und diese Module zeitlich so angeordnet sind, dass die Auszubildenden etwa ein bis zwei pro Ausbildungsjahr besuchen können. Die anerkannten Module müssten klar und für alle nachvollziehbar in die entsprechende Kompetenzmatrix für einen (Ausbildungs-)Beruf einzuordnen sein. Die erworbenen Kompetenzen würden im jeweiligen Heimatland anerkannt.

Bisherige Erfahrungen in der organisatorischen Abwicklung europaweiter Mobilitäten zeigen, dass etwa 10 Berufsschulen, die 20 Module über das Jahr verteilt anbieten, noch zu koordinieren wären. Die Auszubildenden könnten sich dann direkt bei den anbietenden Berufsschulen bewerben und gemeinsam mit heimischen Auszubildenden ein Modul absolvieren.

Erfahrungsgemäß spielt es für unsere Auszubildenden und Ausbildungsfirmen eine untergeordnete Rolle, ob sich die Module nahtlos in die bestehenden Ausbildungspläne einfügen lassen und ob es dafür Kreditpunkte gibt. Den Ausbildungsfirmen geht es meist darum, den Auszubildenden Erfahrungen in einer fremden Sprache und Kultur in beruflicher Umgebung zu bieten, um sie auf Auslandseinsätze als Facharbeiter und Techniker vorzubereiten. Außerdem werden diese Erfahrungen als wesentlicher Teil der Persönlichkeitsbildung wahrgenommen. Für die Attraktivität eines solchen Moduls steht somit der Erwerb fachlicher, sprachlicher und sozialer Kompetenzen im Vordergrund.

Damit könnten wir, ohne auf die Lösung bestehender Probleme auf europäischer Ebene, beispielsweise hinsichtlich Anerkennung und eines gemeinsamen Kreditierungssystem, zu warten, einen praktikablen Ansatz für unsere Auszubildenden und Betriebe finden.

Wünschenswert ist, die durch MOVET gemachten positiven Erfahrungen der vergangenen vier Jahre langfristig fortzusetzen und die Möglichkeiten für die Auszubildenden zu erweitern.

Literatur

- Anderson, Lorin, W.; Krathwohl, David, R. (2001): A Taxonomy for Learning, Teaching and Assessing. A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives. New York: Addison Wesley Longman
- Antonitsch, Michael; Riedl, Alfred (2013): Unterrichtsentwicklung in Lernfeldern – Organisation, Lerninhalte und didaktische Ausgestaltung. In: lernen & lehren Heft 111 (3) (im Druck)
- Bock, Steffi; Joretzki, Arthur; Schauhuber, Manfred (2009): Module PLC. München: Städtische Berufsschule für Fertigungstechnik
- Buchalik, Uwe (2009): Fachgespräche. Lehrer-Schüler-Kommunikation in komplexen Lehr-Lern-Umgebungen. Frankfurt am Main: Lang (Beiträge zur Arbeits-, Berufs- und Wirtschaftspädagogik, Bd. 26, hrsg. von Andreas Schelten)
- Flacke, Laura; Müller, Markus; Schelten, Andreas (2010): Die Taxonomie Tabelle, Anerkennung durch Transparenz / The taxonomy table, Recognition through transparency. Informationsfolder. München: Lehrstuhl für Pädagogik
- Luomi-Messerer, Karin; Markowitsch, Jörg (2006): VQTS model – A proposal for a structured description of work-related competences and their acquisition. Wien: 3s research laboratory
- Schelten, Andreas (2010): Einführung in die Berufspädagogik. Stuttgart: Steiner

Michael Vögele

Externe Evaluation an beruflichen Schulen

Die externe Evaluation stellt einen wichtigen Bestandteil der Qualitätsentwicklung an Schulen dar. In allen Bundesländern sowie in den deutschsprachigen Nachbarländern ist dieser Blick von außen auf eine Schule etabliert. Im Folgenden soll nach einer Einführung in das Thema dieses Instrument in seiner „Bayerischen“ Ausgestaltung vorgestellt werden. Abschließend erfolgt die Einbindung des Instruments in ein Qualitätsmanagementsystem.

1 Bedeutung der externen Evaluation

Seit etwa 15 Jahren werden in der Bundesrepublik Instrumente der schulischen Evaluation eingesetzt. Auslöser waren auch die Ergebnisse der internationalen Schulleistungstudien (TIMMS, PISA, IGLU) mit dem damit verbundenen Blick auf erfolgreiche, ausländische Schulsysteme. Ein wichtiges Kriterium sind in diesen Schulsystemen verschiedene Maßnahmen, welche die Qualität von Schule erheben und sichern. So sind Vergleichstests und Evaluationen (sowohl interne als auch externe) etablierte Verfahren.

Landwehr (2011, S. 38ff.) zeigt in einem Modell vier Wirkungsbereiche einer externen Evaluation auf. Dabei unterscheidet er die Bereiche Wissensgewinnung, Schulentwicklung, Rechenschaftslegung/Kontrolle und Normendurchsetzung. Zwischen diesen Bereichen treten vielfältige Interaktionseffekte auf (vgl. Abbildung 1).

Bei dem Bereich „Wissensgewinnung“ erhält die Schule durch die externe Evaluation fundierte Aussagen über Rahmenbedingungen und schulische Prozesse. Die Aussagen unterscheiden sich inhaltlich häufig nicht von dem, „was die Schule ja immer schon über sich wusste“. Jedoch führt die umfangreiche Datenbasis in Verbindung mit einem Blick von außen auf die Schule zu einer anderen „Qualität“ der Aussagen. Dieses datengestützte Wissen ist die Grundlage für Schulentwicklungsprozesse und auch z.B. für Aussagen gegenüber der Schulaufsicht.

Für den Bereich der „Schulentwicklung“ stellt die externe Evaluation das notwendige „Wissen“ bereit, um konkrete Maßnahmen zur Verbesserung von Schule einzuleiten. Die Beurteilung eines Erfolges einer externen Evaluation kann sich (u.a.) an den an einer Schule initiierten Maßnahmen zur Verbesserung von Schul- bzw. Unterrichtsqualität orientieren. Für eine erfolgreiche Schulentwicklung stellt die externe Evaluation einen Baustein dar. Sie wird z.B. im QmbS-Ansatz (vgl. Kapitel 3) durch eine interne Evaluation und durch ein Individualfeedback ergänzt.

Wie oben bereits angeführt, ist die Datenbasis eine Grundlage für Aussagen gegenüber den zuständigen Stellen. Damit schafft die Schule einen Qualitätsnachweis der geleisteten Arbeit für die Schulbehörden, aber je nach Ausprägung auch

für die Öffentlichkeit (Anmerkung: Eine Zertifizierung bzw. ein Ranking der Schulen ist in den Ansätzen der BRD nicht vorgesehen).

Der vierte Wirkungsbereich ist die Durchsetzung von Normen. Dabei geht es vor allem darum, dass über die in der Evaluation dargestellten Kriterien eine Vorstellung von guter Schule übermittelt wird. Diese Auseinandersetzung mit den Kriterien einer guten Schule (z.B. Schulorganisation, Unterrichtsqualität) kann auch zu einer Reflektion mit den eigenen, subjektiven Theorien führen.

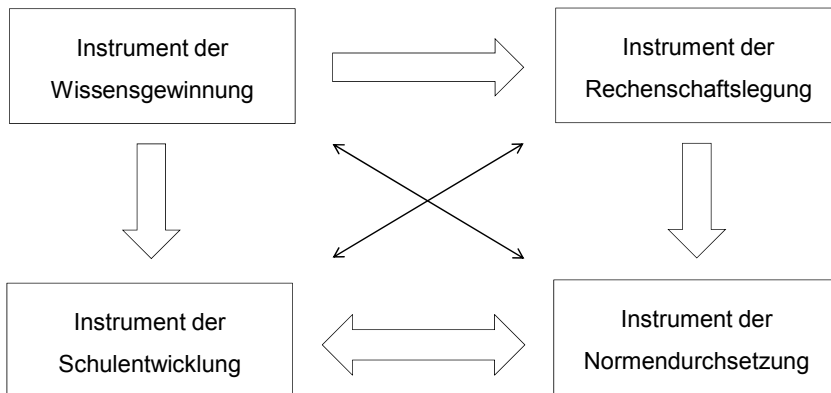


Abbildung 1: Wirkungsbereiche der externen Evaluation

Diese angeführten Wirkungsbereiche sind auch für eine Beurteilung der Wirksamkeit von externer Evaluation wichtig. Damit wendet sich Landwehr gegen „verkürzte“ Ansätze, welche nur Teile (z.B. Einfluss auf die Schulentwicklung oder die Akzeptanz einer schulischen Evaluation) betrachten (vgl. Landwehr 2011, S. 38, vgl. hierzu auch Buichl 2012, S. 138ff.)

2 Das Konzept der externen Evaluation in Bayern

Seit dem Schuljahr 2003/2004 werden in Bayern alle staatlichen Schulen evaluiert (siehe Abbildung 2). Zu den bis Ende Schuljahr 2010/2011 evaluierten rund 770 Schulen kommen noch rund 100 private und kommunale Schulen hinzu, welche die Kosten der Evaluation selbst tragen. Gesetzliche Grundlage für die externe Evaluation ist der Artikel 113c des Bayerischen Gesetzes über das Erziehungs- und Unterrichtswesen.

Bei den Berufsschulen sind mit Stand Juli 2011 fast alle (99,3 %) Schulen Bayerns mindestens einmal evaluiert worden (Staatsinstitut für Schulqualität und Bildungsforschung 2012, S. 203). Da der Abstand der Evaluationen in der Regel fünf bis sechs Jahre beträgt, sind einige Schulen bereits in der zweiten Runde.

	Schuljahr						
	2003/05 (Pilot- phase)	2005/06	2006/07	2007/08	2008/09	2009/10	2010/11
Anzahl Teams	20	44	64	78	88	98	98
Anzahl Schulen	80	299	529	637	813	768	772

Abbildung 2: *Evaluierte Schulen in Bayern (Staatsinstitut für Schulqualität und Bildungsforschung 2012, S. 203)*

Das Konzept der Evaluation wurde von der Qualitätsagentur am Staatsinstitut für Schulqualität und Bildungsforschung München erarbeitet und immer wieder leicht modifiziert bzw. optimiert.

Ziel der externen Evaluation ist die Sicherung und Verbesserung der Qualität von Schule. Dabei wird die Schule als gesamte Organisation mit den vorherrschenden Rahmenbedingungen und den ablaufenden Prozessen betrachtet. Dies schließt, als erstes wichtiges Prinzip, eine Beurteilung einzelner Personen kategorisch aus. Die externe Evaluation liefert eine Grundlage für Ziele zur Verbesserung der Schule. Wie oben bereits angeführt, kann sie den Schulen helfen, ihre Arbeit einzuschätzen sowie Stärken bzw. Schwächen aufzeigen. Zudem lenkt eine Auseinandersetzung mit den vorgegebenen Qualitätskriterien die Sicht auf vielfältige Aspekte, die eine „gute“ Schule ausmachen können.

Ein weiteres wichtiges Prinzip der externen Evaluation ist die Transparenz. So sind die in der Evaluation eingesetzten Instrumente für alle Beteiligten bekannt bzw. einsehbar und die Vorgehensweise bzw. Auswertung nachvollziehbar (vgl. Bayerisches Staatsministerium für Unterricht und Kultus 2010). Der vorgegebene, einheitliche Rahmen verringert (bzw. verhindert) den Einfluss subjektive Theorien der an der Evaluation beteiligten Personen.

Die externe Evaluation an den Schulen wird von vier Personen durchgeführt. Drei von ihnen sind Lehrkräfte, die auch in der Schulart unterrichten, welche sie evaluieren. Dies ist eine wichtige Voraussetzung für ein weiteres Prinzip der externen Evaluation: Sie wird nicht von Schulaufsicht, Regierung etc. durchgeführt, sondern auf Augenhöhe im Sinne eines „critical friend“. Die vierte Person ist zumeist ein Vertreter der Wirtschaft. Häufig ist dieser selbst im Bereich der Qualitätsentwicklung oder in der Ausbildung tätig. Dieser Blick bzw. die Erfahrungen dieser Personen zeigen weitere Aspekte im Zusammenhang von Schule bzw. Unterricht und Qualitätsmanagement auf. Alle Evaluatoren werden von den zuständigen Regierungen und der Qualitätsagentur ausgewählt und ausgebildet.

Die für eine Bewertung der Schule erforderlichen Daten werden durch eine Online-Befragung, Interviews, Unterrichtsbesuche und durch die Auswertung des Schulportfolios erhoben. Im Mittelpunkt steht ein dreitägiger Besuch des Evaluationsteams an der Schule. Neben einem Schulhausrundgang werden insgesamt 18 Unterrichtsstunden besucht und Gespräche mit der Schulleitung, den Lehrkräften,

Schülerinnen und Schülern, dem Personalrat, dem nicht-lehrenden Personal, der Verwaltung, dem technischen Hauspersonal, den Ausbildungsbetrieben und dem Sachaufwandsträger geführt. Generell gilt, dass alle Unterrichtsbesuche und alle Interviews von zwei Mitgliedern des Teams geführt werden. Alle Fragen orientieren sich an den vorgegebenen Kriterien, die sich aus dem Qualitätstableau ergeben (vgl. Abbildung 2). Die Unterrichtsbeobachtungen werden in einem vierseitigen Beobachtungsbogen festgehalten (Muster siehe Staatsinstitut für Schulqualität und Bildungsforschung 2013). Im Vorfeld dieses Schulbesuchs erfolgt die Online-Befragung der Schülerinnen und Schüler, der Lehrkräfte und der Ausbildungsbetriebe (bei den anderen Schularten der Eltern). Bei den Lehrkräften ist dies immer eine Vollerhebung, je nach Größe der Schule bei den Schülerinnen und Schülern sowie den Ausbildungsbetrieben ggf. auch eine Stichprobenerhebung. Das Schulportfolio wird ebenfalls im Vorfeld von der Schule erstellt. Es stellt die wichtigsten Daten und Dokumente der Schule zusammen.

Die externe Evaluation betrachtet vier Qualitätsbereiche, die wiederum in 16 Teilbereiche untergliedert werden können (vgl. Abbildung 3). Die darin enthaltenden 28 Kriterien „basieren im Wesentlichen auf pädagogischen und lernpsychologischen Erkenntnissen, bezüglich derer in der aktuellen Schulforschung Übereinstimmung besteht“ (Bayerisches Staatsministerium für Unterricht und Kultus 2010, S. 12). Die Rahmenbedingungen werden in dem abschließenden Bericht als „förderlich“ oder „einschränkend“ dargestellt. Die „Prozessqualitäten Schule“ sowie „Unterricht und Erziehung“ (siehe Abbildung 3) mit ihren jeweiligen Unterkategorien erhalten eine Eingliederung in einer fünfstufigen Bewertungsskala, die dann zu einer ebenfalls fünfstufigen Eingliederung führt. Die fünfstufige Eingliederung weist große Stärke, Stärke, eine neutrale Bewertung sowie eine Schwäche bzw. eine große Schwäche aus. Wichtiges Prinzip hierbei ist, dass das Vorgehen nachvollziehbar ist und die Aussagen für die Schule konkrete Anhaltspunkte für die pädagogische und organisatorische Arbeit liefern. Jede Begründung für die Einschätzung der einzelnen Kriterien basiert in diesen Bereichen auf immer mindestens zwei unterschiedlichen Quellen der Datenerhebung (z.B. Unterrichtsbeobachtung und Schüleraussage im Interview). Zu diesen Kriterien formuliert das Evaluationsteam Empfehlungen, die eine Grundlage für die aus der externen Evaluation hervorgehenden Zielvereinbarungen (siehe unten) darstellen können.

Rahmen- bedingungen beschreibend	Prozessqualitäten Schule bewertend (13 Kriterien)	Prozessqualitäten Unterricht bewertend (10 Kriterien)	Ergebnisse schulischer Arbeit beschreibend
16 Teilbereiche			
Standort der Schule	Leitung der Schule • Unterstützende Personalführung • Zielorientiertheit der Leitung • Effizienz der Arbeitsorganisation	Ablauf • Effizienz der Lernzeitnutzung • Effizienz der Verhaltensregulierung	Unterrichts- charakteristik
Schülerschaft	Arbeit des Kollegiums • Offenheit gegenüber dem schulischen Umfeld • Abgestimmtheit der kollegialen Arbeit	Darstellung • Strukturiertheit der Darstellung • Klarheit der Darstellung	Niveau der Lernergebnisse
Personalstruktur	Entwicklung der Schule • Offenheit für Veränderungen • Systematik der Qualitätsentwicklung • Systematisches Monitoring	Gestaltung • Individuelle Unterstützung • Förderung selbstgesteuerten Lernens • Förderung der Lernmotivation • Sicherung des Lernerfolgs • Förderung überfachlicher Kompetenzen	Zufriedenheit [mit der Arbeit der Schule]
Materielle und finanzielle Ressourcen Organisatorische Besonderheiten	Schulkultur • Achtung der Beteiligten • Interessensförderung • Intensität der Mitwirkung • Förderung der Identifikation mit der Schule • Förderung der Inklusion	Unterrichtsklima • Lernförderlichkeit des Unterrichtsklimas	

Abbildung 3: Qualitätstabelle der externen Evaluation – 4 Qualitätsbereiche mit 16 Teilbereichen (Bayerisches Staatsministerium für Unterricht und Kultus 2010, S. 12)

Nach dem Schulbesuch wird der Bericht des Evaluationsteams zeitnah in einer vorläufigen Fassung der gesamten Schulfamilie vorgestellt. Die Schule hat dann die Möglichkeit eine Stellungnahme abzufassen, die dann als Bestandteil des end-

gültigen Berichtes gilt. Diese endgültige Version erhält neben der Schule die zuständige Schulaufsicht und die Qualitätsagentur am Staatsinstitut für Schulqualität und Bildungsforschung. Auf Grundlage der Ergebnisse und ggf. der ausgesprochenen Empfehlungen formuliert die Schule dann in Absprache mit der Schulaufsicht mindestens zwei Zielvereinbarungen, wobei sich ein Ziel auf den Bereich Unterricht und Erziehung beziehen muss. Bei der Umsetzung der Zielvereinbarungen wirkt die Schulaufsicht unterstützend. Für die Qualitätsagentur stellt der Bericht eine Grundlage für den Bildungsbericht dar. Zudem achtet sie auf eine „konzepttreue“ Durchführung der Evaluationen.

3 Externe Evaluation als Bestandteil eines Qualitätsmanagements

Bei den nach der externen Evaluation formulierten Zielvereinbarungen und den getroffenen Maßnahmen ist eine Verstetigung bzw. eine regelmäßige Überprüfung dieser Ziele wichtig. Dies kann z.B. durch eine interne Evaluation geschehen. Idealerweise erfolgt hierbei eine Einbindung in ein Qualitätsmanagement. Somit „ermöglicht die Einführung eines Qualitätsmanagements die geleistete Arbeit kritisch zu reflektieren und nach Verbesserung zu streben. Damit lassen sich eher zufällige und sporadische Evaluationen systematisieren und beziehen das gesamte System Schule mit ein“ (Riedl, Schelten 2013, S. 225).

Für die beruflichen Schulen in Bayern steht hierfür das Modell „Qualitätsmanagement für berufliche Schulen (QmbS)“ zur Verfügung. Dieses wurde vom Staatsinstitut für Schulqualität und Bildungsforschung (ISB) auf Basis des Schweizer Modells Q2E (Qualität durch Evaluation und Entwicklung) entwickelt. Dabei sollen folgende Ziele erreicht werden:

- Das pädagogische und organisatorischen Profil einer Schule soll gestärkt werden.
- Die Arbeit von Kollegium und Schulleitung soll nachhaltig optimiert werden.
- Mittelfristig sollen Freiräumen für eine schul- und unterrichtsbezogene Weiterentwicklung von Schule und Arbeitsumgebung erreicht werden.
- Die Zufriedenheit der Schülerinnen und Schüler sowie der Lehrkräfte soll erhöht werden.

Die Schulen, die sich für eine Teilnahme an QmbS bewerben mussten, erhalten vom Staatsinstitut für Schulqualität und Bildungsforschung verschiedene Unterstützungsangebote. Dies ist eine personelle Unterstützung durch zwei Referenten, welche die Schulen für zwei Jahre begleiten, Anrechnungsstunden sowie Begleitmaterialien und Evaluationsinstrumente.

Wie die Abbildung 3 zeigt, besteht der Ansatz von QmbS aus fünf Teilen (vgl. Staatsinstitut für Schulqualität und Bildungsforschung 2007): Ausgangspunkt ist ein schulspezifisches Qualitätsverständnis. Dieses Verständnis orientiert sich an den zu unterrichtenden Berufen, den Rahmenbedingungen der Schule, an der schulinternen Bedarfslage und den schulischen und individuellen Wertvorstellungen. Das schulspezifische Qualitätsverständnis ist somit handlungsleitend für alle weiteren Schritte, wie das Individualfeedback oder die interne und externe Evaluation. Die im schulspezifischen Qualitätsverständnis formulierten und gemeinsam vereinbarten Qualitätsziele sind auch der Rahmen, an dem sich der Erfolg oder Misserfolg der schulinternen Qualitätsentwicklung messen lassen muss.

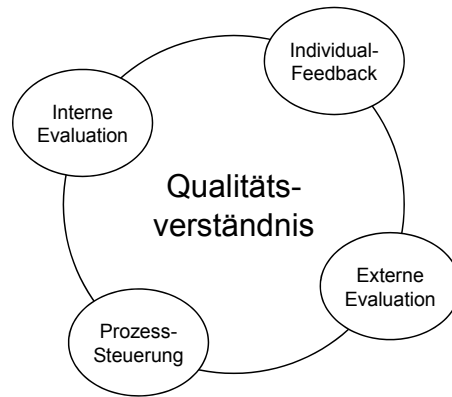


Abbildung 3: Bestandteile von QmbS (ISB 2007)

Für die Gewinnung einer breiten Datenbasis werden Individualfeedback sowie interne und externe Evaluation eingesetzt. Das Individualfeedback führen die Lehrkräfte in ihren Klassen durch. Damit erhalten sie von ihren Schülern eine Rückmeldung über ihre geleistete Arbeit. Die interne und externe Evaluation betrachten die Schule als Ganzes, d.h. nicht Personen, sondern Prozesse stehen im Mittelpunkt der Erhebung. Die interne Evaluation führt die Schule durch und ermittelt so einen möglichen Handlungsbedarf.

In QmbS fließen diese Erhebungen mit ihren Ergebnissen zusammen und werden in Bezug zum schulspezifischen Qualitätsverständnis gebracht. Eine effiziente Steuerung ist notwendig, um den Ablauf des Qualitätsprozesses zu steuern. Hierzu gehören auch eine Vor- und Nachbereitung sowie eine „Verstetigung“ getroffener Maßnahmen.

Grundlage für ein Gelingen, d.h. für eine Optimierung von Schulorganisation und Unterricht ist neben der Akzeptanz der unterschiedlichen Erhebungen, die Bereitschaft für Veränderungen. Getreu dem Motto „Vom vielen Wiegen wird die Sau nicht fett“ müssen die Evaluationsergebnisse zu nachhaltigen Veränderungen führen. Die Wirksamkeit dieser Veränderungen muss immer wieder überprüft werden. Für eine Akzeptanzerhöhung sollte auch angestrebt werden, die Evaluation auch auf die entsprechenden Stellen wie Regierung und Schulaufsicht auszudehnen.

Literatur

- Bayerisches Staatsministerium für Unterricht und Kultus (Hrsg.) (2010): Externe Evaluation an Bayerns Schulen. Das Konzept, die Instrumente, die Umsetzung. München, online unter: http://www.isb.bayern.de/download/10401/externe_evaluation_2010_final_online.pdf, zugegriffen am 08.01.2013
- Buichl, Melanie (2012): Analyse der Wirksamkeit und Möglichkeit der Weiterentwicklung der externen Evaluation, online unter: http://www.opus.ub.uni-erlangen.de/opus/volltexte/2012/3290/pdf/Buichl_Melanie.pdf, zugegriffen am 08.01.2013
- Landwehr, Norbert (2011): Thesen zur Wirkung und Wirksamkeit der externen Schulevaluation, In: Quese, Carsten, u.a., Wirkung und Wirksamkeit der externen Schulevaluation. Bern: hep
- Riedl, Alfred; Schelten, Andreas (2013): Grundbegriffe der Pädagogik. Stuttgart: Steiner
- Staatsinstitut für Schulqualität und Bildungsforschung (Hrsg.) (2012): Bildungsbericht Bayern 2012. München, online unter: http://www.isb.bayern.de/download/11654/bildungsbericht_2012.pdf, zugegriffen am 08.01.2013
- Staatsinstitut für Schulqualität und Bildungsforschung (2013): Beobachtungsbogen für den Unterricht, online unter: http://www.isb.bayern.de/download/9859/muster_unterrichtsbeobachtungsbogen.pdf, zugegriffen am 21.03.2013
- Staatsinstitut für Schulqualität und Bildungsforschung (2007): Qualitätsmanagement für berufliche Schulen, Konzeptpapier, online unter: <http://www.qmbs-bayern.de/user-files/Konzeptpapier.pdf> (zugegriffen am 21.03.2013)

Dienstleistungsarbeit als Interaktionsarbeit – Konsequenzen für die Kompetenzentwicklung und Berufsbildung im Zukunftsfeld Dienstleistungsarbeit

1 Problemstellung

Qualifikation und Kompetenzentwicklung, Beruflichkeit und Berufsbildung der im Dienstleistungsbereich Beschäftigten sind wesentliche Anknüpfungspunkte einer Professionalisierung der Dienstleistungsarbeit, die sich auf die Innovationsfähigkeit, die Qualität der Dienstleistungen, aber auch auf die Wertschätzung der Dienstleistungsarbeit auswirken. Allerdings sind in der Dienstleistungswirtschaft noch erhebliche Defizite der Professionalisierung festzustellen. Um an die Professionalität der Industriearbeit und die Innovationskultur im industriellen Produktionsbereich anschließen zu können, müssen auch im Dienstleistungsbereich nachhaltig wirkende Konzepte der Berufsbildung und Professionalisierung entwickelt werden. Dieser Aufgabe widmet sich eine Gruppe von Forschungsprojekten, die unter dem Förderschwerpunkt des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) „**Dienstleistungsqualität durch professionelle Arbeit**“ zusammengefasst sind.

Die Frage, wie Professionalisierung von Dienstleistungen vorangetrieben werden kann, stellt sich insbesondere in mittleren Dienstleistungsberufen. So waren im Jahr 2008 nach Angaben des Statistischen Bundesamtes (2009) knapp 60 % der im Tertiärsektor Beschäftigten dem mittleren Qualifikationsniveau zuzuordnen (vgl. Statistisches Bundesamt 2009, S. 542). Nach der International Standard Classification of Education umfasst dieses alle Personen, welche die Fachhochschulreife, eine allgemeine Hochschulreife, eine abgeschlossene Berufsausbildung, den Vorbereitungsdienst für den mittleren Dienst in einer öffentlichen Verwaltung, einen Berufsfachabschluss oder einen Abschluss der einjährigen Schule des Gesundheitswesens als höchsten Bildungsabschluss aufweisen. Angesichts dieser 2/3 Mehrheit gilt es ein Leitbild „Dienstleistungsfacharbeit“ zu entwickeln, um Handlungsempfehlungen für Professionalisierungsmaßnahmen abzuleiten. Wertschätzung und Anerkennung der im Dienstleistungssektor Tätigen motiviert die Arbeitskräfte, auf Kundenbedürfnisse einzugehen und entlastet sie auf psychologischer Ebene. Des Weiteren befähigt Professionalisierung Beschäftigte, mobil und flexibel auf dem Arbeitsmarkt zu agieren.

Im Vergleich hierzu steht als Referenz der industrielle Produktionsbereich. Kennzeichnend sind eine ausgeprägte Facharbeiterqualifikation, starke Berufsbilder und Karrieren und als Konsequenz eine ausgeprägte Facharbeiterkultur, hohe Wertschätzung der Facharbeiter und der damit verbundene Produzentenstolz, es ist der „Stolz der Produzenten“ auf den eigenen Beitrag zur Wertschöpfung. Diese Charakteristika der Industriearbeit sind wichtige Bestandteile einer Innovationskultur, die es im Dienstleistungsbereich zu entwickeln gilt. Dienstleistungsunter-

nehmen sind – das ist der allgemeine Standpunkt – im Vergleich zu Industrieunternehmen in Deutschland weniger innovativ (vgl. OECD 2005, S. 12f.).

Daraus ergeben sich die grundlegenden (übergreifenden) Fragen für den Förderschwerpunkt:

- Was sind die Begründungsfaktoren für die hohe Ausprägung von Professionalität und Wertschätzung der Industriearbeit?
- Welche Trends prägen den Wandel von der Industriearbeit zur Dienstleistungsarbeit und bestimmen die Innovationsfähigkeit der Unternehmen?
- Was sind die prägenden Merkmale für die Dienstleistungsarbeit als interaktive Arbeit und als Kommunikationsprozess?
- Welche Bedeutung haben neue Formen des Wissensaustauschs und neue Formen der Arbeitsteilung für die Innovationsfähigkeit von Unternehmen?
- Welche Konsequenzen ergeben sich daraus für die Qualifizierung und Kompetenzentwicklung der im Dienstleistungsbereich tätigen Menschen?
- Welche Konsequenzen ergeben sich daraus für Beruflichkeit und Berufsbildung?
- Welche Konsequenzen ergeben sich daraus für die Qualität der Dienstleistungen?
- Welche Konsequenzen ergeben sich daraus für die Wertschätzung der Dienstleistungsarbeit?

Aus der Bearbeitung dieser Fragestellungen mit dem Fokus auf die Themen des Förderschwerpunktes sollen Schlussfolgerungen über die Zusammenhänge von Professionalisierung der Dienstleistungsarbeit und Innovationsfähigkeit abgeleitet werden. In der gesamten Vielfalt dieser Fragestellungen sei an dieser Stelle auf den Band „Zukunftsfeld Dienstleistungsarbeit. Professionalisierung – Wertschätzung – Interaktion“ (Springer Gabler-Verlag, Wiesbaden 2012), herausgegeben von Ralf Reichwald et al. verwiesen. Hier soll als Beitrag für den Jubiläumsband für Andreas Schelten

„Berufspädagogische Praxis in wissenschaftlicher Reflexion“

die Fragestellung herausgegriffen werden: Dienstleistungsarbeit als Interaktionsarbeit – welche Konsequenzen ergeben sich für die Kompetenzentwicklung und für die Beruflichkeit im Zukunftsfeld Dienstleistungsarbeit. Dabei wird weitgehend auf die Ausführungen des Beitrags „Professionalisierung von Dienstleistungsarbeit und Innovationsfähigkeit in der Dienstleistungswirtschaft“ von Reichwald et al. in dem o.a. Band zurückgegriffen.

2 Welche Trends prägen die Merkmale der Dienstleistungsarbeit als Zukunftsfeld?

Wertschöpfungsprozesse sind sowohl auf nationaler als auch auf internationaler Ebene zunehmend von einer stärker werdenden Dienstleistungsorientierung der Arbeit geprägt. Da Erstellung und Empfang der Dienstleistung zeitgleich stattfinden, ist die Dienstleistung im Vergleich zu industriell gefertigten Produkten nicht lager- oder transportfähig. Zudem müssen Dienstleistungen in dem Moment konsumiert werden, in dem sie produziert werden („uno-actu“-Prinzip, vgl. Corsten/Gössinger 2007, S. 22). Aufgrund dieser Merkmale müssen Dienstleistungen immer wieder neu und individuell erbracht werden. Ein weiteres Merkmal ist die Immaterialität bzw. Nichtsichtbarkeit der Dienstleistung, welche auch im Förderungsschwerpunkt eine entscheidende Rolle spielt.

An die genannten Kernmerkmale von Dienstleistungen anknüpfend lassen sich vor allem drei Trends herausstellen, welche den Wandel von der Industrie- zur Dienstleistungsarbeit prägen:

- **Erstens** ist der Trend zur Dezentralisierung und Modularisierung der Unternehmensorganisation, zur Auflösung der Unternehmensgrenzen zu nennen. Die Wertschöpfung erfolgt zunehmend in Unternehmensnetzwerken (vgl. Picot et al. 2003). Diese Entwicklung wird durch die neuen Informations- und Kommunikationstechnologien vorangetrieben.
- **Zweitens** gibt es einen Trend zur Integration von Dienstleistungen und Sachleistungen in Prozessen der sog. Hybriden Wertschöpfung. Wertschöpfung wird immer weniger durch die Fertigung reiner Produkte realisiert. Unternehmen verschiedener Branchen praktizieren die Strategie des „Lösungsanbieters“ d. h. Wertschöpfung besteht aus Sachleistungen und produktbegleitenden Dienstleistungen. Dadurch erfolgt eine individuelle Anpassung der Leistungserstellung an Kundenbedürfnisse.
- **Drittens** gibt es den Trend zur interaktiven Wertschöpfung. Der Kunde als Wertschöpfungspartner stellt ein wesentliches Charakteristikum der Dienstleistung und auch der hybriden Wertschöpfung dar. Durch bedarfsgerechte Integration des Kunden in Wertschöpfungsprozesse, unterstützt durch neue Informations- und Kommunikationstechnologien, können individuelle Dienstleistungen erbracht werden, die passgenau auf die jeweiligen Bedürfnisse des Kunden abgestimmt sind. Insbesondere in elektronischen Märkten stellt der Kunde einen zentralen Partner in den Wertschöpfungsprozessen dar. Durch das Internet kann er sowohl in die Produktion, die Distribution, aber auch die Entwicklung der zu erbringenden Leistung in einer frühen Phase integriert werden (siehe Abbildung 1). Diese mögliche Öffnung des Wertschöpfungsprozesses zum Marktpartner hat besondere Konsequenzen für die Innovationsfähigkeit von Unternehmen, was später noch aufzuzeigen ist.

Aus den angeführten Trends ergeben sich Fragen für die Dienstleistungsforschung vor allem auch Fragen nach der Professionalität und Innovationsfähigkeit der nationalen und internationalen Dienstleistungswirtschaft, denn die Dienstleistungswirtschaft befindet sich in einem dynamischen Standortwettbewerb.

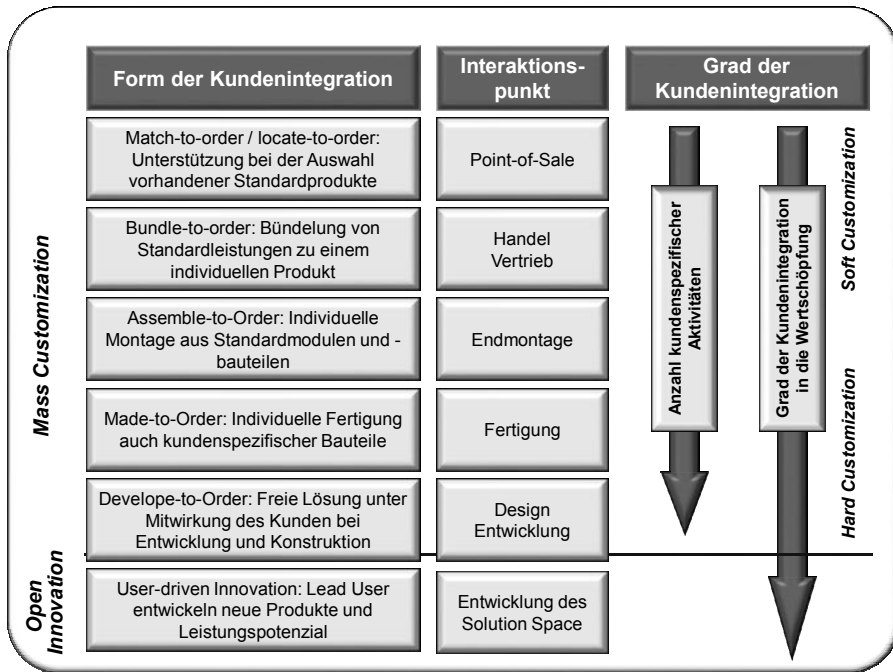


Abbildung 1: Formen interaktiver Wertschöpfung: Open Innovation and Mass Customization (Quelle: Reichwald/Piller 2009)

3 Dienstleistungsarbeit ist Interaktionsarbeit

Dienstleistungsunternehmen bestehen meist aus geographisch verteilten, organisationalen Einheiten, um nah am Kunden agieren zu können. Die Unternehmenseinheiten und die Interaktion mit dem Kunden sind zu koordinieren (vgl. Corsten/Gössinger 2007, S. 346ff.). Die gelungene Interaktion der organisationalen Einheiten mit dem Kunden stellt einen zentralen Faktor für den Unternehmenserfolg dar (vgl. Reichwald/Piller 2009, S. 79). So stellt beispielsweise die Balance zwischen institutionalisierter Standardisierung und individueller Bedürfnisbefriedigung des Kunden, die gewisse Handlungsspielräume für die Mitarbeitenden erfordert, eine Herausforderung für die Standardisierung von Prozessen in Hotelbetrieben an verschiedenen Orten dar (vgl. Pöhl/Reinhardt 2010, S. 35).

Aus der betriebswirtschaftlichen und sozialwissenschaftlichen Debatte über die interaktive Arbeit und deren Folgen für die Arbeitswelt können als Ergebnis für unseren Förderschwerpunkt folgende Merkmale abgeleitet werden:

Interaktive Arbeit ...

- ist Arbeit in Wertschöpfungspartnerschaften (vgl. Kölling/Möslein 2007, S. 195ff.),
- ist Austausch von Wissen (vgl. Scholl 2006),
- bedarf eigener Marktformen (vgl. Picot et al. 2003),
- verlangt andere Kompetenzen im Wissenstransfer als Industriearbeit (vgl. Habicht/Möslein 2011),
- hat eine andere Qualitätsdefinition als Industriearbeit (vgl. Harte/Dale 1995, S. 37ff.),
- hat eine andere Produktivitätsdefinition als Industriearbeit (vgl. Reichwald/Möslein 1995, S. 324ff.),
- schafft neue Formen der gesellschaftlichen Arbeitsteilung (z. B. von Hippel 2005),
- verlangt neue Merkmale in herkömmlichen und neuen Berufen (vgl. Dewe et al. 2001),
- schafft neue Möglichkeiten der Wissensgenerierung (vgl. Möslein et al. 2011, S. 4).

Abgeleitet aus den angeführten Merkmalen folgt interaktive Arbeit, Böhle spricht von „Interaktionsarbeit“ (vgl. Böhle/Glaser 2006, S. 11ff.), einer anderen Arbeitslogik als objektbezogene Arbeit. Insbesondere werden im Rahmen interaktiver Arbeit keine Massenprodukte hergestellt, sondern individualisierte Produkte und Dienstleistungen in Wertschöpfungspartnerschaften. Zur Bereitstellung der individualisierten Produkte und Dienstleistungen werden von den Wertschöpfungspartnern andere Kompetenzen im Wissenstransfer und in Bezug auf soziale Beziehungen benötigt, als dies bei objektbezogener Arbeit der Fall ist. Interaktive Arbeit folgt einer anderen Qualitäts- und Produktivitätsdefinition. Die Qualitätsdefinition knüpft an zentrale Konzepte wie die Kundenzufriedenheit, das Kundenerlebnis und das Interaktionsniveau an. Die Produktivitätsdefinition umfasst Merkmale wie Transparenz, Wissenstransfer und Lerneffekte für die Wertschöpfungspartner. Schließlich konstituiert interaktive Arbeit ein anderes Verhältnis von Arbeitswelt und Umwelt, und sie schafft Raum für neue Formen der gesellschaftlichen Arbeitsteilung. Eric von Hippel nennt dies „Demokratisierung von Innovationen“ (vgl. von Hippel 2005).

Interaktive Arbeit ist gleichzeitig geprägt durch Kommunikation im Arbeitsprozess. Die Kommunikation kann dabei unter mehreren Aspekten gesehen werden. Im vorliegenden Ansatz wird Kommunikation auf Humanebene (interaktive Kommunikation) fokussiert, welche im vorliegenden Beitrag soziale und zeitliche Dimensionen aufweist (vgl. Merten 1977, S. 161ff.). Betrachtet man Dienstleistungsarbeit als Kommunikationsprozess mit internen und externen Akteuren, so finden vor allem die nachfolgenden Aspekte höchste Relevanz:

- Interaktionsarbeit ist ein Kommunikationsprozess, welcher als Handlungsprozess verstanden wird und bei welchem die beteiligten Akteure mit Hilfe von Symbolen (Kommunikationsschemata) Absichten oder Situationen verändern (vgl. Zerfaß 2010, S. 151).
- Der Kommunikationsprozess besteht aus einer Mitteilungshandlung von Seiten des Kommunikators und einer Verstehenshandlung von Seiten des Rezipienten. Dabei kann die Mitteilungshandlung unter Einsatz verschiedener Medien (Kommunikationsmittel bzw. -kanäle) erfolgen (vgl. Zerfaß 2010, S. 151ff.).
- Dabei erfolgt die Kommunikation reflexiv in sozialer und zeitlicher Hinsicht (vgl. Merten 1977, S. 161):
sozial: Kommunikation als Interaktionsprozess (Reflexivität des Wahrnehmens, Erwartens und Handelns im Sinne einer wechselseitigen Verkopplung der Akteure) (vgl. Merten 1977, S. 161),
zeitlich: Kommunikation als Prozess der Nutzung, Reproduzierung und Modifizierung von Strukturen (Regeln und Ressourcen, z. B. Kommunikationskompetenz) (vgl. Zerfaß 2010, S. 151).

4 Was bedeutet diese Entwicklung für das Unternehmen?

Die Dienstleistungswirtschaft umfasst sehr heterogene Bereiche von den Pflegediensten über IT-Services, den klassischen personenbezogenen Dienstleistungen bis hin zu den industrienahen Dienstleistungen, die mit dem Begriff der hybriden Wertschöpfung umschrieben werden können. Für die Dienstleistungswirtschaft gilt generell, dass sie immer den Kunden als Wertschöpfungspartner einbezieht.

Es zeigt sich, dass in den Wachstumsbereichen der Dienstleistungswirtschaft, insbesondere in den Bereichen IT-Dienstleistungen und industrienahen Dienstleistungen die *Dienstleistungsarbeit als interaktive Arbeit* durch den Austausch von Wissen geprägt ist.

Ein weiterer Aspekt kommt hinzu: Interaktive Arbeit als Wissensaustausch zwischen Wissensträgern produziert stets neues Wissen. Damit wird mit interaktiver Arbeit dem Konzept des organisationalen Lernens Rechnung getragen (vgl. auch Lehner 2000, S. 190ff.).³⁷ Dieses besagt nach von der Oelsnitz und Hahmann (2003, S. 79), dass das Lernen in und von Organisationen aus der Verknüpfung von individuellem und institutionellem Wissen zu subjektiv neuartigem Organisationswissen resultiert. Damit entsteht ein Mehrwert durch die Verbesserung der Innovationsfähigkeit von Unternehmen, denn das organisatorische Lernen wird als die wesentliche Voraussetzung für Innovationen betrachtet (vgl. Lehner 2000, S. 199). „Innovation will be the by-product of a learning organization. A learning organization is a [sic] innovative organization.” (Šebestová/Rylková 2011, S. 955).

³⁷ Lehner (2000) gibt einen umfassenden Überblick zu den Konzepten der lernenden Organisation.

Im Rahmen des intraorganisationalen Lernens kann an die drei Lernebenen von von der Oelsnitz und Hahmann (2003, S. 79) angeschlossen und folgende Charakterisierung vorgenommen werden:

- Individuelle Ebene (Person/Mitarbeiter),
- Mikrosoziale Ebene (Gruppe/Team),
- Makrosoziale Ebene (Gesamtsystem/Organisation).

Im Rahmen des Lernens von Organisationen ist der Ort des Lernens entscheidend, welcher ebenfalls unter das Konzept des organisationalen Lernens fällt. So spielt im Rahmen der Dienstleistungsarbeit vor allem das marktbezogene Lernen eine besondere Rolle, um die Kundenbedürfnisse zu kennen und auf diese einzugehen. Dabei zielt das marktbezogene Lernen vor allem auf die Kenntniserlangung in Bezug auf den Zusammenhang zwischen marktlichen Bedingungen, marktgerichteten Unternehmensaktivitäten und dem daraus resultierenden Unternehmenserfolg (vgl. von der Oelsnitz/Hahmann 2003, S. 82). Denn nur so kann der Grad der Kundennähe zielgerichtet bestimmt werden.

Aus diesen Überlegungen abgeleitet ist ein funktionierender Informationsaustausch von zentraler Bedeutung - insbesondere in Bezug auf die Lernfähigkeit des Mitarbeiters. Durch wechselseitigen Informationsaustausch können Lernprozesse realisiert werden. Ein entscheidender Faktor für den Lernerfolg ist eine wechselseitige Vertrauensbeziehung zwischen den Wertschöpfungspartnern. Zur Unterstützung dieser Vertrauensbeziehung bedarf es vertrauens- und kooperationsfördernder Maßnahmen wie Erfahrungsaustausch, Teamarbeit etc. (vgl. Reichwald et al. 2004; von der Oelsnitz/Graf 2006), die beispielsweise bei Pflegeberufen von besonderer Bedeutung sind, weil deren Arbeitsbedingungen einem regen Wandel unterliegen.

5 Welche Konsequenzen ergeben sich daraus für die Qualifizierung und Kompetenzentwicklung der im Dienstleistungsbereich tätigen Menschen?

Nach Baethge (2011) verlangt der Wechsel von der herkömmlichen Arbeit zur interaktiven Arbeit einen Wechsel von Qualifikationskonzepten zu Kompetenzkategorien. Diese umfassen die kognitiven Fähigkeiten und Verhaltensdispositionen, die immer wieder in neuen Interaktionssituationen aktiviert werden müssen (vgl. Baethge 2011, S. 20).

Entsprechend dieser Erläuterungen sind Kompetenzen im Dienstleistungsbereich in Anlehnung an Baethge (2011, S. 20):

- *Berufsspezifische* Kompetenzen: die Fähigkeit Wissen, Fertigkeiten und Erfahrungen erfolgreich zur Bewältigung von Arbeitsaufgaben einzusetzen (fachliche Kompetenz).
- *Berufsübergreifende*, aber arbeitsbezogene Kompetenzen: die Fähigkeit zu methodischem Arbeiten und Selbstorganisation, Kommunikationsfähigkeit,

Teamfähigkeit, Verständnis von Organisationen und Arbeitsmärkten, Selbstwirksamkeitsüberzeugungen und berufliche Identitätsbildung.

- *Allgemeine* (gesellschaftsbezogene) Kompetenzen und ihre Weiterentwicklung.

Berufsspezifische Kompetenzentwicklung umfasst die Befähigung des Mitarbeiters, eine Aufgabe fachlich bearbeiten zu können. Er muss fachlich in der Lage sein, die vom Kunden geforderte Leistung zu erstellen. Unternehmensinterne und -externe Weiterbildungsmaßnahmen sind bei der Erweiterung und Entwicklung der fachlichen Kompetenz der Mitarbeiter ein wesentliches Instrument. Ein Beispiel für die wesentliche Rolle von fachlichen Weiterbildungsmaßnahmen sind Schulungen für Energiefachkräfte beispielsweise in Bezug auf die Berechnung verschiedener umweltbelastender Faktoren wie auch Schulungen in anderen technischen Berufen (vgl. Erpenbeck/von Rosenstiel 2003, S XIIIff.).

Berufsübergreifende Kompetenzentwicklung ist insbesondere im Kontext von Dienstleistungsarbeit als Interaktionsarbeit zu sehen. Bei der gemeinsamen Leistungserstellung mit dem Kunden spielen meist zwischenmenschliche Aspekte eine zentrale Rolle (vgl. Callaghan/Thompson 2002). Hier bildet der Aspekt von Interaktionsarbeit als Kommunikationsprozess eine entscheidende Verständnisbrücke. Kommunikationsfähigkeit bildet eine Voraussetzung für Interaktionskompetenz. Denn Kommunikation bedeutet Interaktion (vgl. auch Merten 1977)! In Anlehnung und Erweiterung an die Erläuterungen zur aktiven Kommunikationskompetenz von Zerfaß (2010, S. 190f.) soll hier zwischen Interaktionskompetenz und Kooperationskompetenz unterschieden werden (vgl. Abbildung 2).

- **Interaktionskompetenz** ist (1) die Kompetenz der Interaktionspartner, Laute, Gesten und inhaltliche Aspekte der Aussagen korrekt zu erfassen und anzuwenden.
- **Interaktionskompetenz** ist (2) die Kompetenz einen situationsgerechten Kommunikationsprozess zu initiieren und Einfluss auszuüben.

Kooperationskompetenz setzt die Bereitschaft zur Kommunikation voraus. Dabei beinhaltet die Kooperationskompetenz in Anlehnung an Zerfaß (2010, S. 191) die Fähigkeit, eine gemeinsame Kommunikationspraxis herzustellen. „Sie umfasst im Nahbereich das Eingehen auf den Partner und dessen Sprachhorizont, im Fernbereich die bewusste Rückkopplung (massen)medialer Kommunikationsprozesse an persönliche Interaktionen.“ (Zerfaß 2010, S. 191).

Somit bilden die Interaktionskompetenz und die Kooperationskompetenz die Grundpfeiler der Dienstleistungsarbeit als interaktive Arbeit. Abbildung 2 veranschaulicht die Zusammenhänge.

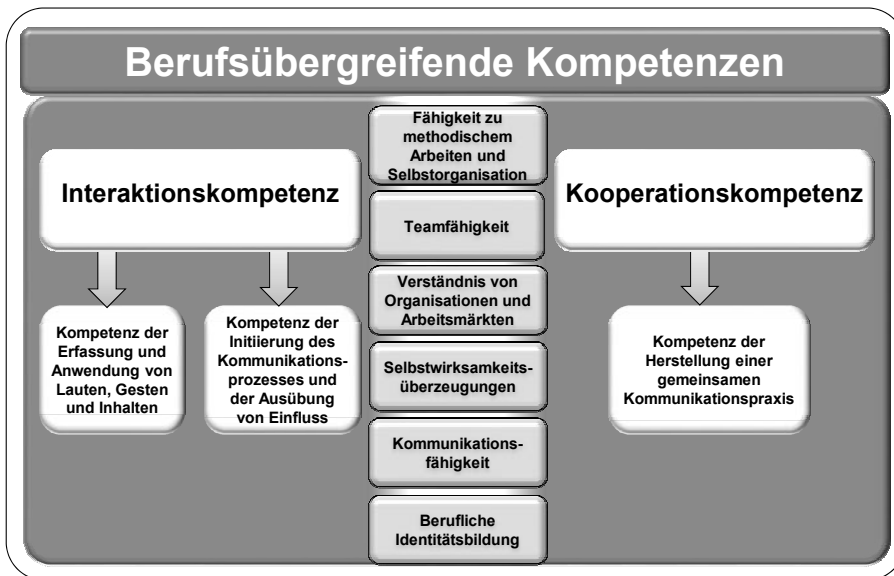


Abbildung 2: Berufsübergreifende Kompetenzen

© Schipanski

Als Beispiel für berufsübergreifende Kompetenzen kann der Umgang der medizinischen Fachkraft mit dem Patienten sowie die Abstimmung mit weiteren, eventuell fachfremden Fachkräften angeführt werden.

Darüber hinaus sind, wie auch bei den berufsspezifischen Kompetenzen, unternehmensinterne und -externe Weiterbildungsmaßnahmen bei der Erweiterung und Entwicklung beispielsweise der Interaktionskompetenz der Mitarbeiter ein wesentliches Instrument im Rahmen der Dienstleistungsarbeit. Dabei umfassen die Methoden der berufsübergreifenden und allgemeinen Kompetenzentwicklung u. a. verschiedene, je nach Dienstleistungsart zugeschnittene Weiterbildungsmaßnahmen – meist Trainings von externen Anbietern, die oft mit einer Leistungsbeurteilung der Mitarbeitenden vor und/oder nach dem Training verbunden sind. In Bezug auf Mitarbeiter untereinander können in diesem Bereich personalentwickelnde Maßnahmen genannt werden – als Beginn einer Teamarbeit aber auch intervenierend vor allem bei Spannungen und Konflikten – die zur Erhöhung von Konfliktfähigkeit und Teamfähigkeit dienen können.

Dorothea Voss-Dahm, Institut Arbeit und Qualifikation Duisburg, kommentiert diesen Zusammenhang in einem Interview: „*Innovative Unternehmen brauchen ein möglichst hohes Niveau aus einem Mix aus fachlicher und personaler Kompetenz also Wissen und Fertigkeiten sowie Sozialkompetenz und Selbstständigkeit.*“ (Voss-Dahm 2011, S. 1).

In diesem Zitat wird die Heterogenität des erforderlichen Kompetenzprofils der im Dienstleistungsbereich Beschäftigten hervorgehoben. Allein fachliche Kompe-

tenz ist zur Leistungserbringung nicht ausreichend, vielmehr ist interaktive Arbeit auch durch eine soziale Komponente, welche vor allem in der Interaktionskompetenz ihren Ausdruck findet, charakterisiert.

Abschließend soll eine Möglichkeit der Kompetenzanalyse und der Festlegung des Kompetenzbedarfs im Unternehmen angeführt werden.

Inwieweit die aufgezeigten berufsspezifischen, berufsübergreifenden und allgemeinen Kompetenzen im Unternehmen bereits vorhanden sind oder durch Weiterbildungsmaßnahmen vermittelt werden müssen, kann durch sogenannte *Kompetenzdiagnostiktools* (vgl. Scheelen 2011, S. 43) eruiert werden. Sie zeigen Kompetenzlücken auf und dienen zugleich dazu, den besten Bewerber für eine freie Stelle zu ermitteln (vgl. Scheelen 2011, S. 43).

6 Welche Konsequenzen ergeben sich daraus für Beruflichkeit und Berufsbildung?

Im Rahmen des Förderschwerpunktes „Dienstleistungsqualität durch professionelle Arbeit“ spielen die beiden Themenkomplexe Beruflichkeit und Berufsbildung eine zentrale Rolle. Die Überlegung, dass berufsübergreifende Kompetenzen bei dem Wandel von der Industrie- zur Dienstleistungsarbeit an Bedeutung gewinnen, könnte ein Abrücken von der beruflich fundierten Kompetenzentwicklung nahelegen (vgl. Baethge 2008, S. 37). Einige Berufsbildungsforscher argumentieren jedoch, dass trotz eines Wandels von der Industrie- zur Dienstleistungsarbeit und den damit einhergehenden Entwicklungen ein Festhalten an beruflichen Ausbildungskonzepten eher zu befürworten ist (vgl. Bahl et al. 2011, S. 36ff.). Agnes Dietzen, Bundesinstitut für Berufsbildung, Bonn, kommentiert diesen Sachverhalt in einem Interview wie folgt: *„Über das Erlernen eines Berufes werden ein Qualifikationsbündel und vor allem eine Berufsfähigkeit erworben, von der wir wissen, dass sie von den Unternehmen als tragfähige und enorm wichtige Grundlage für die weitere betriebliche Kompetenzentwicklung gesehen wird.“* (Dietzen 2011, S. 1f.). Ein Festhalten an einer beruflich fundierten Vermittlung der für interaktive Arbeit erforderlichen Kompetenzen erscheint insbesondere aufgrund der Eigenschaften von Dienstleistungen sinnvoll. Da der Kunde als externer Faktor in den Leistungserstellungsprozess zu integrieren ist, sind, wie bereits erläutert, insbesondere prozessbezogene Kompetenzen von hoher Bedeutung. Dies setzt einen hohen Anteil an Erfahrungswissen voraus, welches insbesondere in der beruflichen Aus- und Weiterbildung fest verankert ist (vgl. Dietzen 2010) und die Entwicklung einer beruflichen Identität ermöglicht. Es stellt sich die Frage, wie in den bisher etablierten beruflichen Rahmenbedingungen Inhalte, Methoden und Konzepte, die Mitarbeiter zur Dienstleistungsarbeit und Innovation befähigen, realisiert werden können. Die Frage ist auf drei Ebenen zu untersuchen (siehe Abbildung 3):

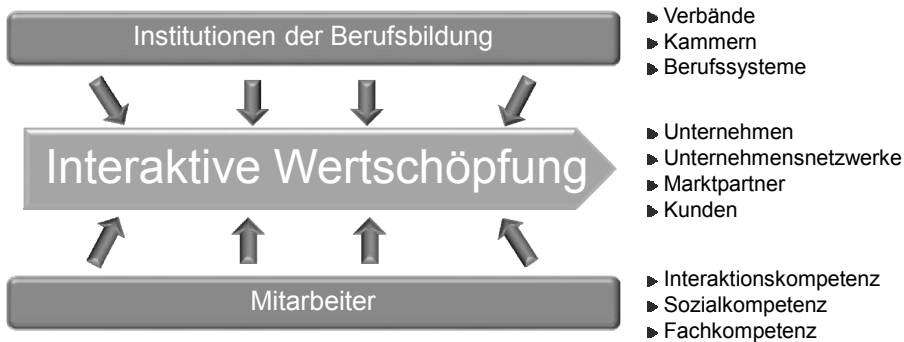


Abbildung 3: Ebenen einer potenziellen Berufsbildung © Reichwald/Schipanski/Pöhl

Institutionen der Aus- und Weiterbildung wie etwa Berufsschulen, Berufsverbände oder privatwirtschaftliche Institutionen müssen innovative Konzepte zur berufsübergreifenden Kompetenzentwicklung wie berufliche Aus- und Weiterbildungsprogramme zu Dienstleistungsmanagement und -organisation aufgreifen. Ziel ist eine dienstleistungsgerechte Qualifizierung und Kompetenzentwicklung der Beschäftigten sicherzustellen. Des Weiteren müssen Dienstleistungsunternehmen berufliche Strukturen und Prozesse etablieren, die die Entwicklung berufsübergreifender Kompetenzen ermöglichen. Dazu müssen sinnvolle Personalentwicklungsprogramme in Dienstleistungsunternehmen sicherstellen, dass eine interaktive Vernetzung über Berufsgruppen hinweg stattfindet, um auf der Mitarbeiterebene eine bedarfsgerechte Kompetenzentwicklung gewährleisten zu können.

Das liegt darin begründet, dass die Innovationsforschung eher in den technischen und wirtschaftswissenschaftlichen Disziplinen angesiedelt ist, während die Themenfelder der Professionalisierung mit den empirischen Bereichen Kompetenzentwicklung, Qualifizierung, Berufsbildung und Beruflichkeit eher in der sozialwissenschaftlichen Forschung beheimatet sind. Erst die neueren Entwicklungen der Innovationsforschung, die mit Begriffen wie „Interaktive Wertschöpfung“, „Open Innovation“ oder „Open Collective Work“ beschrieben werden, sind disziplinübergreifende Forschungsfelder mit dem Ausblick, dass hier disziplinübergreifende Theorieansätze entstehen.

7 Professionalisierung, Qualifikation und Kompetenzentwicklung

Professionalisierung der Dienstleistungswirtschaft bedeutet auch Standortwettbewerb im Dienstleistungsbereich. Der Standortwettbewerb ist ein „globaler Wettbewerb“. Der überwiegende Teil von Dienstleistungen ist standortunabhängig und die Wertschöpfung findet dort statt, wo Mitarbeiterkompetenz und Standortattraktivität zusammenkommen.

Primäre Einflussfaktoren für die Kompetenzentwicklung sind:

- Lernförderliche Anreizsysteme im Unternehmen,
- Informelles und erfahrungsbasiertes Lernen im Arbeitsprozess,
- Konzepte und Methoden der Kompetenzentwicklung für die Vernetzung von Marktpartnern,
- Qualifikation und Kompetenzentwicklung „on the job“,
- Freier Zugang zu externen und internen Wissensquellen,
- Institutionen der Kompetenzentwicklung als Netzwerkpartner.

Standortattraktivität für Kompetenzträger ist besonders hoch, wo die Standortfaktoren hoch ausgeprägt sind:

- Positive Rahmenbedingungen für das Innovations- und Gründungsklima im regionalen Umfeld für eine hohe Standortattraktivität,
- Positive Einstellung und Verhalten von Trägern der Gesellschaft im regionalen Umfeld zur Dienstleistungswirtschaft,
- Leistungsfähige Dienstleistungsnetzwerke z. B. im Gesundheitswesen, im Energie-, Mobilitäts-, Kommunikations- und Transportsektor,
- Forschungs- und Bildungseinrichtungen im lokalen Umfeld,
- Hohe Lebensqualität der Region,
- Öffentliche Dienstleistungen für die Bürgerbeteiligung (Open Government).

8 Professionalisierung, neue Dienstleistungsberufe und Beruflichkeit

Professionalisierung treibt Innovationen, wenn sie nicht als Ergebnis sondern als Prozess verstanden wird. Wenn jedoch Professionalisierung Innovationen treiben soll, dann ist Professionalisierung im betriebswirtschaftlichen Sinne nicht statisch aufzufassen, sondern prozessbezogen. Dieses Verständnis von „Professionalisierung,“ findet im Förderschwerpunkt breite Akzeptanz. Professionalisierung mit dem Fokus „Beruflichkeit“ (von und in Dienstleistungen) meint weniger die Herausbildung von Professionen (im Sinne der Schließung und Abgrenzung von anderen Professionen) sondern (Weiter-) Entwicklungen im Sinne einer Professionalitätsentwicklung, des Herausbildens neuer Berufe und Berufsfelder aus bereits bestehenden Berufen (vgl. Duell et al. 2011a, S. 12).

Ein Beispielfeld bilden IT-basierte Dienstleistungen, wo Produkt- und Prozessinnovationen eng verquickt sind und neue Berufe und Berufsbilder hervorgebracht haben. Beispiele bilden die Web-Designer, Mediateure, Akteure im Bereich der sog. Social Software sowie Service Berater im lokalen Telecom-Service. Einen entscheidenden Einfluss nehmen intermediäre Organisationen und überorganisatorische Netzwerke (Berufs-/ Branchenverbände, Gewerkschaften, IHK etc.) auf die Professionalisierung von Dienstleistungsberufen.

Literatur

- Baethge, Martin (2011): Kompetenzentwicklung und Professionalisierung im Dienstleistungssektor. In: Reichwald, Ralf; Möslin, Kathrin M.; Kölling, Marcus (Hrsg.): Professionalisierung im Dienstleistungsbereich. CLIC Executive Briefing, 18, Leipzig, S. 17-21
- Baethge, Martin (2008): Das berufliche Bildungswesen in Deutschland am Beginn des 21. Jahrhunderts. In: Cortina, Kai S.; Baumert, Jürgen; Leschinsky, Achim; Mayer, Karl Ulrich; Trommer, Luitgard (Hrsg.): Das Bildungswesen in der Bundesrepublik Deutschland. Reinbek: Rowohlt, S. 541-598
- Bahl, Anke; Dietzen, Agnes; Dorsch-Schweizer, Marlies (2011): Vielfalt statt Konkurrenz und Verdrängung: Ausdifferenzierung der betrieblichen Berufsbildung als Strategie zur Fachkräftesicherung. In: BiBB Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis 11/3, S. 34-38
- BMBF (2010): Ideen. Innovation. Wachstum: Hightech-Strategie 2020 für Deutschland. 1. Aufl., Berlin, Bonn
- Böhle, Fritz; Glaser, Jürgen. (2006): Interaktion als Arbeit: Ausgangspunkt. In: Böhle, Fritz; Glaser, Jürgen (Hrsg.): Arbeit in der Interaktion: Interaktion als Arbeit. 1. Aufl., Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 11-16
- Callaghan, George; Thompson, Paul (2002): We recruit attitude: The selection and shaping of routine call centre labour. In: Journal of Management Studies 39/2, S. 233-254
- Corsten, Hans; Gössinger, Ralf (2007): Dienstleistungsmanagement. 5. Aufl., München: Oldenburg
- Dewe, Bernd; Ferchhoff, Wilfried; Scherr, Albert; Stüwe, Gerd (2001): Professionelles soziales Handeln. 3. Aufl., Weinheim: Beltz Juventa
- Dietzen, Agnes (2011): Experteninterview durchgeführt am 24. März 2011, 14.00 Uhr, per Telefon [Transkript]
- Dietzen, Agnes (2010): Wissensgesellschaft und beruflich-betrieblicher Bildungstyp. In: Euler, Dieter; Walwei, Ulrich; Weiß, Reinhold (Hrsg.): Berufsforschung für eine moderne Berufsbildung: Stand und Perspektiven. 1. Aufl., Stuttgart: Steiner (Franz), S. 101-125
- Duell, Werner; Fischer, Evelyn; Keiser, Sarina (2011): Innovation. Was leistet Professionalisierung/Wertschätzung für die Innovation von Dienstleistungsprozessen? In: Reichwald, Ralf; Möslin, Kathrin M.; Kölling, Marcus (Hrsg.): Professionalisierung im Dienstleistungsbereich. CLIC Executive Briefing, 18, Leipzig, S. 12-16
- Erpenbeck, John; von Rosenstiel, Lutz (2003): Einführung. In: Erpenbeck, John; von Rosenstiel, Lutz (Hrsg.): Handbuch Kompetenzmessung. Erkennen, verstehen und bewerten von Kompetenzen in der betrieblichen, pädagogischen und psychologischen Praxis. 1. Aufl., Stuttgart: Schaeffer-Poeschel, S. 9-37
- Fischer, Ute Luise (2010): Der Bäcker backt, der Maler malt, der Pfleger ...: Soziologische Überlegungen zum Zusammenhang von Professionalität und Wertschätzung in der Kranken- und Altenpflege. In: Arbeit: Zeitschrift für Arbeitsforschung, Arbeitsgestaltung und Arbeitspolitik 19/4, S. 239-252
- Habicht, Hagen; Möslin, Kathrin M. (2011): Open Innovation Maturity: Ein Reifegradmodell zum Controlling von Open Innovation. In: Controlling: Zeitschrift für Erfolgsorientierte Unternehmenssteuerung 23/2, S. 91-97
- Harte, H. G.; Dale, B. G. (1995): Improving quality in professional service organizations: a review of the key issues. In: Managing Service Quality 5/3, S. 34-44

- Kölling, Marcus; Möslin, Kathrin M. (2007): Interaktive hybride Wertschöpfung als Innovationsstrategie. In: Streich, Deryk; Wahl, Dorothee (Hrsg.): Innovationsfähigkeit in einer modernen Arbeitswelt. 1. Aufl., Frankfurt: Campus-Verlag, S. 195-202
- Lehner, Franz (2000): Organisational Memory: Konzepte und Systeme für das organisatorische Lernen und das Wissensmanagement. 1. Aufl., München, Wien: Hanser
- Merten, Klaus (1977): Kommunikation. Eine Begriffs- und Prozessanalyse. 1. Aufl., Opladen: Westdeutscher Verlag
- Möslin, Kathrin M.; Reichwald, Ralf; Kölling, Marcus (2011): Open Innovation in der Dienstleistungsgestaltung, WSI-Mitteilungen, 9/2011, S. 484-490
- OECD (2005): Promoting innovation in services, Paris
- von der Oelsnitz, Dietrich; Graf, Andrea (2006): Inhalt und Aufbau interorganisationaler Kooperationskompetenz: Eine Konstruktbestimmung. In: Schreyögg, Georg; Graf, Andrea (Hrsg.): Management von Kompetenz. 1. Aufl., Wiesbaden: Gabler, S. 83-120
- von der Oelsnitz, Dietrich; Hahmann, Martin (2003): Wissensmanagement: Strategie und Lernen in wissensbasierten Unternehmen. 1. Aufl., Stuttgart: Kohlhammer
- Pöbl, Angelika; Reinhardt, Nicole (2010): Professionalisierung: Die Rolle der Standardisierung. In: Service Today 4/2010, S. 35-36
- Picot, Arnold; Reichwald, Ralf; Wigand, Rolf T. (2003): Die grenzenlose Unternehmung. 5. Aufl., Wiesbaden: Gabler
- Reichwald, Ralf; Möslin, Kathrin M.; Siebert, Jörg (2004): Leadership Excellence: Führungssysteme auf dem Prüfstand, in: Personalführung 28/3, S. 50-56
- Reichwald, Ralf; Möslin, Kathrin M. (1995): Wertschöpfung und Produktivität von Dienstleistungen: Innovationsstrategien für die Standortsicherung. In: Bullinger, Hans-Jörg (Hrsg.): Dienstleistungen der Zukunft: Märkte, Unternehmen und Infrastrukturen im Wandel. 1. Aufl., Wiesbaden: Office Media, S. 324-376
- Reichwald, Ralf; Piller, Frank T. (2009): Interaktive Wertschöpfung: Open Innovation, Individualisierung und neue Formen der Arbeitsteilung. 2. Aufl., Wiesbaden: Gabler
- Reichwald, Ralf; Frenz, Martin; Hermann, Sibylle; Schipanski, Agnes (2012): Zukunftsfeld Dienstleistungsarbeit: Professionalisierung – Wertschätzung – Interaktion. Wiesbaden: Springer Gabler
- Scheelen, Frank M. (2011): Mitarbeiterkompetenzen als Grundpfeiler der lernenden Organisation, In: Wissensmanagement 5/13, S. 42-43
- Scholl, Wolfgang (2006): Innovation und Information. 1. Aufl., Göttingen: Hogrefe
- Šebestová, Jarmila; Rylková, Žaneta. (2011): Competencies and Innovation within Learning Organization. In: Economics and Management 16/2011, S. 954-960
- Statistisches Bundesamt (2009): Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen: Inlandsproduktberechnung: Detaillierte Jahresergebnisse. In: Fachserie 18, Reihe 1.4. Wiesbaden: Statistisches Bundesamt
- von Hippel, Eric (2005): Democratizing innovation. 1. Aufl., Cambridge: MIT Press
- Voss-Dahm, Dorothea (2011): Experteninterview durchgeführt am 17. März 2011, 13.00 Uhr IAQ Duisburg, [Transkript]
- Zerfuß, Ansgar (2010): Unternehmensführung und Öffentlichkeitsarbeit. Grundlegung einer Theorie der Unternehmenskommunikation und Public Relations. 3. Aufl., Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften

Rainer Trinczek

Veränderungen im Berufsbildungssystem in Deutschland und Varieties of Capitalism

In den letzten Dekaden hat sich in den Sozialwissenschaften eine breite Debatte zum Thema ‚Comparative Capitalism‘ entwickelt. Mit beeinflusst u.a. von der älteren Debatte um unterschiedliche Wohlfahrtsstaatsregime anschließend an die Arbeiten von Esping-Andersen (1990) sowie dem polit-ökonomischen Diskurs im Kontext der französischen Regulationsschule (als Ausgangspunkt: Aglietta 1976) hat sich eine starke Tradition vergleichender institutionenorientierter Analysen unterschiedlicher Modi kapitalistischen Wirtschaftens herausgebildet. Prominent wurde hierbei etwa die von Michel Albert in den frühen 1990er Jahren vorgenommene Unterscheidung zwischen dem ‚neo-amerikanischen‘ und dem sogenannten ‚rheinischen‘ Kapitalismus (Albert 1991).

Hintergrund dieser Diskussionen ist dabei der im Zuge der Globalisierung sich verschärfende Regimewettbewerb um eine möglichst hohe Attraktivität als Wirtschaftsstandort; nationale Institutionensets wurden dabei insbesondere mit Blick auf komparative Wettbewerbsvorteile abgeklopft.

Gemeinsames Merkmal dieser Ansätze ist, dass sie sich jeweils auf Nationalstaaten und deren spezifisches Institutionenarrangement beziehen. Es geht also immer darum, was den einen Staat von einem anderen unterscheidet, und wie man Länder mit ähnlichen Merkmalen zu Gruppen zusammenziehen und als Typ markieren kann. Gleichzeitig gehen ‚Comparative Capitalism‘-Ansätze davon aus, dass es vergleichsweise starke Pfadabhängigkeiten in der Entwicklung von Institutionenarrangements gibt, da diese fest in Geschichte und Kultur der jeweiligen Nationalgesellschaft verankert sind.

Spätestens seit Veröffentlichung des Sammelbandes von Peter A. Hall und David Soskice (2001) stellt der sogenannte ‚Varieties of Capitalism (VoC)‘-Ansatz einen der zentralen Bezugspunkte dieser Debatte um differente Entwicklungspfade kapitalistischer Ökonomien dar, die trotz Globalisierung eine gewisse Persistenz aufzuweisen scheinen. Hall/Soskice unterscheiden bekanntlich idealtypisierend zwischen zwei Varianten des Kapitalismus, den ‚liberal market economies (LME)‘ (prototypisch USA, UK) und den ‚coordinated market economies (CME)‘, für die Deutschland als das Standardbeispiel steht.

Für das in diesem kurzen Beitrag verfolgte Anliegen sind dabei zwei Punkte wesentlich: erstens, dass in dem VoC-Ansatz die jeweilige Struktur des Berufsbildungssystems eine wichtige Rolle spielt (worauf weiter unten näher eingegangen werden soll); und zweitens, dass in den letzten Jahren angesichts von Veränderungen in den nationalen institutionellen Arrangements (etwa hinsichtlich der Liberalisierung der Finanzmärkte) verstärkt über Tendenzen der Angleichung von CMEs an LMEs debattiert wurde. Die Frage, die hier andiskutiert werden soll, lautet daher: Verweisen Veränderungen im deutschen Berufsbildungssystem der

letzten Jahre darauf, dass die coordinated market economy Deutschlands (auch) an dieser Stelle brüchig wird, so dass man zukünftig möglicherweise davon Abstand nehmen müsste, Deutschland weiterhin als ‚typischen Fall‘ einer CME zu bezeichnen.

Um diese Frage zu beantworten, werde ich zunächst kurz das VoC-Konzept vorstellen (1), um dann herauszuarbeiten, welche Aspekte des Berufsbildungssystems in diesem Ansatz bedeutsam sind (2). Danach werden die in diesem Zusammenhang wichtigen Veränderungen im Berufsbildungssystem der letzten Jahre kurz skizziert (3), um abschließend der soeben formulierten Frage nachzugehen (4).

1 Der ‚Varieties of Capitalism‘-Ansatz

Der VoC-Ansatz ist im Kern ein unternehmenszentrierter, institutionenorientierter Ansatz. Er ist ‚unternehmenszentriert‘ insofern, als der Ausgangspunkt der Analyse die Frage ist, wie Firmen die vielfältigen Koordinationsprobleme lösen, mit denen sie im alltäglichen Vollzug des Wirtschaftens konfrontiert sind: Woher bekommen sie die notwendigen finanziellen Ressourcen? Woher die Arbeitskräfte mit den erforderlichen Qualifikationen? Wie werden die Arbeits- und Entlohnungsbedingungen reguliert? – um nur einige Beispiele zu nennen. Institutionen – und hier geht es insbesondere um Institutionen auf nationalstaatlicher Ebene – sind nun gerade der Mechanismus, der dazu dient, die Komplexität solcher Unsicherheitszonen für Unternehmen so zu reduzieren, dass über ein stabiles institutionelles Setting Erwartungssicherheiten für die ökonomischen Akteure hergestellt werden können. Damit wird die Komplexität der betrieblichen Handlungskonstellation auf ein für die Unternehmen bearbeitbares Niveau reduziert, was erfolgreiches ökonomisches Handeln überhaupt erst möglich macht.

In Deutschland hat sich etwa – um die soeben exemplarisch aufgeworfenen Fragen aufzunehmen – ein Universalbankensystem etabliert, das den Unternehmen Kapital qua Krediten zur Verfügung stellt; es hat sich flächendeckend ein Berufsbildungssystem mit klar definierten Ausbildungsberufen institutionalisiert, was den Unternehmen ein breites Spektrum mittlerer Qualifikationen zur Verfügung stellt und gleichzeitig die Auswahl der ‚passenden‘ Beschäftigten erleichtert; und es hat sich ein System industrieller Beziehungen herausgebildet, innerhalb dessen zentrale Fragen der Arbeits- und Entlohnungsbedingungen auf überbetrieblicher Ebene in einem Flächentarifvertragssystem reguliert werden.

Im Mittelpunkt der VoC-Analysen stehen daher die gesellschaftlichen Institutionen, in die ökonomisches Handeln jeweils nationalspezifisch eingebettet ist und die – gewissermaßen als ‚constraints‘ – dem ökonomischen Handeln vorgängig sind und dieses in gewisser Hinsicht präformieren. Zentral sind hierbei in den Arbeiten von Hall/Soskice (2001: 6f.) folgende fünf Sphären, innerhalb derer Firmen zentrale Koordinationsprobleme lösen müssen: 1) ‚industrial relations‘, also die Mechanismen der Regulierung von Beschäftigungsverhältnissen; 2) ‚vocational training and education‘, wobei es hierbei insbesondere um die Sicherung hinreichender Qualifikationen für die Unternehmen geht; 3) ‚corporate governance‘,

was Hall/Soskice insbesondere auf die Finanzierung von Unternehmen und den Einfluss der Investoren auf die Unternehmenspolitik beziehen; 4) ‚inter-firm relations‘, worunter insbesondere die Beziehungen zwischen Unternehmen, etwa auch zu Zulieferfirmen und Kunden verstanden wird, sowie 5) ‚employees‘, also die Beziehungen zu den Beschäftigten. Im Zuge der Debatten ist das Set an relevanten Institutionen zunehmend erweitert worden, insbesondere auch in Richtung auf wohlfahrtstaatliche Regulierungen, deren Einfluss auf das ökonomische Handeln als erheblich einzuschätzen ist.

Wichtig am VoC-Ansatz ist nun, dass davon ausgegangen wird, dass dieses Institutionenset kein jeweils zufällig-additives Arrangement darstellt, sondern dass sich diese Institutionen komplementär zueinander verhalten und sich damit gewissermaßen wechselseitig voraussetzen, stützen und befördern. So entzieht etwa die Kreditfinanzierung von Unternehmen diese dem direkten Druck der Finanzmärkte und befördert eher langfristige ‚low-risk‘ Strategien von Unternehmen, was diesen wiederum ermöglicht, längerfristige Beschäftigungsverhältnisse zu präferieren, was dann wiederum auch nachhaltige Investitionen in Humankapital, sprich: Aus-, Fort- und Weiterbildung, aus unternehmerischer Sicht effizient erscheinen lässt. Oder: Die spezifische Organisationsform von Gewerkschaften und Arbeitgeberverbänden ermöglicht überhaupt erst die Einbindung dieser Akteure in tripartistische Arrangements mit staatlichen Institutionen, was eine der entscheidenden Grundlagen für den ‚kooperativen Geist‘ des deutschen Kapitalismus darstellt – die Liste solcher Komplementaritäten ließe sich nahezu beliebig verlängern.

Hall/Soskice haben – wie oben bereits erwähnt – die Ergebnisse ihrer empirischen Studien zu zwei Idealtypen von Kapitalismen verdichtet, die jeweils nach einem völlig unterschiedlichen *modus operandi* funktionieren: „The core distinction we draw is between two types of political economies, liberal market economies and coordinated market economies, which constitute ideal types at the poles of a spectrum along which many nations can be arrayed“ (2001: 8). Dabei ist der zentrale Unterschied der, dass LMEs die zu bewältigenden Koordinationsaufgaben wesentlich über Marktbeziehungen regeln, während in „coordinated market economies, firms depend more heavily on non-market relationships to coordinate their endeavors“ (2001: 8). Als typisch für Deutschland werden daher die vielfältigen Vernetzungen der Unternehmen angeführt, sei es über gegenseitige Aufsichtsratsmandate, sei es mittels der weit verbreiteten Mitgliedschaft in Fachverbänden, durch die lokale Organisation in Industrie- und Handelskammern, die Beteiligung einschlägiger Firmen in Normungsausschüssen etc. Gleichzeitig wird auch auf die dichten Beziehungen zwischen den Sozialpartnern verwiesen. Diese gehen in Deutschland weit über das Basisgeschäft von Tarifverhandlungen hinaus: Vertreter beider Seiten werden in vielfältigen Arrangements immer wieder zusammengeführt, sei es im Verwaltungsrat der Bundesagentur für Arbeit, sei es in Direktionsbeiräten örtlicher Krankenkassen oder in diversen Kommissionen und Beiräten staatlicher Institutionen, aber auch in den Kammern der Arbeitsgerichtsbarkeit, in denen jeweils ehrenamtliche Richter von Arbeitnehmer- und Arbeitgeberseite aufeinander treffen, um nur einige wenige Beispiele zu nennen.

Damit ist für die coordinated market economy Deutschlands typisch, dass es ein dichtes Netz an sozialen Orten gibt, die Möglichkeiten der Deliberation bieten: „By this, we simply mean institutions that encourage the relevant actors to engage in collective discussion and to reach agreements with each other“ (Hall/Soskice 2001: 11). Akteure treffen sich in unterschiedlichen Kontexten immer wieder, was nicht nur dem (auch informellen) Austausch von Informationen und der Vorbereitung von Entscheidungen dient, sondern ebenso zum Aufbau von Vertrauen und wechselseitiger Berechenbarkeit. Dies wiederum stellt eine notwendige Voraussetzung kooperativer und vergleichsweise konfliktarmer Arrangements dar, wie sie für CMEs konstitutiv sind.

2 Das Berufsbildungssystem im ,Varieties of Capitalism‘-Ansatz

Dem dualen System der Berufsausbildung wird in der VoC-Debatte eine zentrale Bedeutung für die Bestimmung Deutschlands als CME zugeschrieben (vgl. hierzu auch die Arbeiten von Thelen 2004, 2006). Für Hall/Soskice stellt es in dem System wechselseitig aufeinander bezogener VoC-Institutionen einen wichtigen Baustein dar. Dies resultiert nicht zuletzt daher, dass das System beruflicher Ausbildung u.a. eng sowohl mit der Binnenstruktur von Arbeitsmärkten (als eine der Basisinstitutionen kapitalistischer Ökonomien) wie auch mit dem jeweils spezifischen Produktionsmodell zusammenhängt, das für die jeweilige Ökonomie prägend ist.

Mit Blick auf den Arbeitsmarkt wird in international vergleichenden Studien regelmäßig auf die mittleren Qualifikationen auf Facharbeitsniveau als Besonderheit des ‚Modells Deutschland‘ verwiesen; die so qualifizierten Beschäftigten, als deren Merkmale immer wieder fachliche Kompetenz, Autonomie in der Arbeit und hohe Verantwortung für die Tätigkeit benannt wurden, wären flexibel und vielseitig einsetzbar und damit eine entscheidende Ressource für die Unternehmen im internationalen Wettbewerb. In den segmentationstheoretischen Ansätzen (klassisch für Deutschland nach wie vor: Sengenberger 1975) wurde entsprechend hervorgehoben, dass unter den verschiedenen Arbeitsmarktsegmenten in Deutschland insbesondere der ‚berufsfachliche‘ Teilarbeitsmarkt von außerordentlich hoher Bedeutung ist. In diesem Segment bewegen sich Beschäftigte, die in mehrjährigen Ausbildungsgängen eine relativ breit angelegte formale Qualifikation einer überbetrieblichen Institution erworben haben. Betriebe können in solcherart über Berufsprofile vorstrukturierten Arbeitsmärkten bei der Personalrekrutierung nicht nur erhebliche Einsparungen an Transaktionskosten realisieren, sondern sie können gleichzeitig auch über ein klar strukturiertes Portfolio von standardisierten Bündeln an Kenntnissen, Fähigkeiten und Fertigkeiten verfügen, auf die die Planung und Organisation betrieblicher Arbeitssysteme aufsetzen kann. Und gleichzeitig sind Berufe für Beschäftigte häufig identitätsbildend und dienen ihnen als Orientierung für berufsbiographische Aspirationen, etwa was wahrscheinliche Karriereoptionen oder erwartbare Einkommenshöhen betrifft.

Der soeben bereits angedeutete Zusammenhang zwischen Berufsbildungssystem und Produktionsmodell ist ein schon seit längerem intensiv diskutierter Sachverhalt. Klar ist, dass die Arbeitsorganisation und die fachliche und funktionale Arbeitsteilung innerhalb eines Betriebes eng an die auf dem Arbeitsmarkt jeweils typischerweise zur Verfügung stehenden Qualifikationsprofile gebunden sind. Etwas zugespitzt formuliert: Ein Arbeitsmarkt mit dominant Jedermanns-Qualifikationen erlaubt eben keine breiten oder gar polyvalenten Aufgabendefinitionen im Fertigungsbereich, sondern legt eine eher arbeitsteilige, tayloristische Fabrikorganisation nahe, wohingegen die Existenz von Facharbeit den Betrieben vielfältigere Optionen in der soziotechnischen Ausgestaltung von Fertigungsbereichen bietet.

Für Deutschland hat diesen Zusammenhang insbesondere Wolfgang Streeck (1992) mit seinen Arbeiten zur ‚diversified quality production‘ stark gemacht. Während in dem schärfer werdenden Wettbewerb auf den zunehmend globalisierten Märkten manche Länder eine Konzentration auf den Dienstleistungssektor bei gleichzeitiger Deindustrialisierung betrieben (etwa UK, USA), unternahmen andere Nationen Anstrengungen zur erfolgreichen Modernisierung des industriellen Sektors bei starker Konzentration auf hochwertige und teure Qualitätsprodukte. Deren Herstellung ist aber nicht nur gebunden an die Verfügbarkeit hoch entwickelter Fertigungstechnologien, sondern auch an die Existenz spezifischer breiter Qualifikationen auf ‚shop-floor‘-Ebene. Ersteres war in Deutschland durch den international führenden Maschinen- und Anlagenbau gegeben, letzteres durch die Existenz des dualen Berufsausbildungssystems, denn im Zusammenspiel von betrieblich garantierter Praxisnähe, staatlich betriebener Berufsschulbildung und überbetrieblicher Zertifizierung schien hier ein zu dieser Strategie passendes Berufsbildungsmodell vorhanden zu sein. Damit waren in Deutschland die wesentlichen Voraussetzungen für eine Strategie der ‚diversified quality production‘ gegeben.

Die komplementären Bezüge des Berufsbildungssystems innerhalb der CME Deutschland gehen freilich über die Arbeitsmarktstrukturierung und die Ausgestaltung des Produktionssystems hinaus. So verfügen etwa Facharbeiter wegen ihrer hohen berufsfachlichen Qualifikation über mehr Machtressourcen im innerbetrieblichen Politikprozess als etwa ungelernete Beschäftigte. Nicht weiter verwunderlich stellt die Gruppe der Facharbeiter im deutschen System industrieller Beziehungen denn auch das typische Rekrutierungspotential für Betriebsräte; und auch die Industrie-Gewerkschaften werden wesentlich von dieser Beschäftigtengruppe getragen, so dass sich hier ein Konnex zwischen Berufsbildungssystem und dem System industrieller Beziehungen ergibt.

Gleichzeitig konstituiert das duale System der Berufsausbildung an verschiedenen Stellen soziale Orte der wechselseitigen Information, des Austausches und der Verständigung, kurzum: der Deliberation. Dies reicht von der Beteiligung der Gewerkschaften und Arbeitgeberverbände an der Ausgestaltung neuer bzw. der Reform alter Ausbildungsberufe über eine im Berufsbildungsgesetz festgeschriebene tripartistische Zusammensetzung der Berufsbildungsausschüsse auf den ver-

schiedenen Ebenen bis hin zu den örtlichen Prüfungsausschüssen: „Dem Prüfungsausschuss müssen als Mitglieder Beauftragte der Arbeitgeber und der Arbeitnehmer in gleicher Zahl sowie mindestens eine Lehrkraft einer berufsbildenden Schule angehören. Mindestens zwei Drittel der Gesamtzahl der Mitglieder müssen Beauftragte der Arbeitgeber und der Arbeitnehmer sein. (...) Die Beauftragten der Arbeitnehmer werden auf Vorschlag der im Bezirk der zuständigen Stelle bestehenden Gewerkschaften und selbständigen Vereinigungen von Arbeitnehmern mit sozial- oder berufspolitischer Zwecksetzung berufen“ (Berufsbildungsgesetz § 40.2 f.).

Ohne dies hier weiter auszuführen, dürfte deutlich geworden sein, dass das Berufsbildungssystem in der Tat einen wichtigen Bestandteil des Institutionengeflechts der unterschiedlichen Spielarten des Kapitalismus darstellt. Da daher davon ausgegangen werden kann, dass Veränderungen im Berufsbildungssystem gleichzeitig auch auf andere Teile des VoC-Institutionenarrangements rückwirken, macht es Sinn, einige wesentliche Veränderungen in diesem System näher zu betrachten.

3 Veränderungen im System beruflicher Bildung in Deutschland

Dass das System beruflicher Bildung in Deutschland erheblichem Veränderungsdruck ausgesetzt ist, scheint unumstritten. Nicht umsonst häufen sich in den letzten Jahren Veröffentlichungen führender ExpertInnen mit Titeln wie „Berufsbildung im Umbruch. Signale eines überfälligen Aufbruchs“ (Baethge u.a. 2007). Im Folgenden sollen eher stichpunktartig und in chaotischer Reihenfolge einige Aspekte beleuchtet werden, die das Berufsbildungssystem in naher Zukunft unter Stress setzen dürften – ohne Anspruch auf Vollständigkeit.

Übergang zur Dienstleistungsarbeit

Dass sich moderne Gesellschaften auf einem langen historischen Entwicklungspfad bewegen, der von der Agrar- über die Industrie- hin zu einer (wissensbasierten) Dienstleistungsgesellschaft führt, ist ein nun schon rd. 70 Jahre lang diskutierter Sachverhalt. Ebenso wird seit einigen Dekaden darüber debattiert, dass sich dieser Prozess in Deutschland mit einer gewissen Verzögerung durchsetzt: Trotz anwachsendem Dienstleistungssektor und steigender Anteile an Dienstleistungs-Beschäftigten gilt Deutschland wegen seines nach wie vor hohen Anteils des Verarbeitenden Gewerbes an der nationalen Wertschöpfung als ‚über-industrialisiert‘. Unabhängig von der fragwürdigen Bedeutung dieses Arguments bleibt mit Blick auf das Berufsbildungssystem festzuhalten, dass die hohe Bedeutung Deutschlands als Produktionsstandort das duale System der Berufsausbildung erheblich gestützt hat.

Denn: Es ist vielfach darauf hingewiesen worden, dass dieses duale System der Berufsausbildung „zutiefst mit der Entwicklung der Industriegesellschaft verbunden“ (Baethge 1999) ist. „In den Dienstleistungsbereichen hat es nie die quantitative Bedeutung gehabt wie in der Industrie, und nicht zufällig blieb der Anteil der Auszubildenden in Dienstleistungsberufen immer unterhalb des Anteils der Dienstleistungssektoren an der Beschäftigung. (...) Mit Durchsetzen der Dienstleistungsgesellschaft aber gerät das duale System (...) in schweres Wasser“ (Baethge 1999). Denn: Es ist begründet zu vermuten, dass die Professionalisierungsstrategien im Dienstleistungsbereich aufgrund der differenten Tätigkeitsstrukturen und Kompetenzanforderungen anders verlaufen (müssen) als im Bereich der industriellen Arbeit, wo dies über die duale Berufsausbildung und die erfolgreiche Etablierung des gesellschaftlich anerkannten Berufstypus ‚Facharbeiter‘ erfolgreich praktiziert wurde (Baethge 2011).

Wenn daher der Trend in Richtung auf Dienstleistungstätigkeiten weiter zunimmt – und es spricht wenig gegen eine solche Annahme – dürfte das duale Berufsbildungssystem mit verschärftem Anpassungsbedarf konfrontiert sein.

Wachsende Anforderungen an Industriearbeit als Überforderung des dualen Systems

Die zunehmende Komplexität des technischen Fertigungsapparats führt offensichtlich die mittleren Qualifikationen auf Facharbeiterniveau zunehmend an ihre Grenzen. Bereits heute greifen Betriebe für die Ausbildung in bestimmten anspruchsvollen Berufen hochgradig selektiv auf die Schulabgänger zu und präferieren AbiturientInnen bzw. gute RealschulabsolventInnen. In dieselbe Richtung der Notwendigkeit eines ‚upgrading‘ der dualen Berufsausbildung verweist das wachsende Angebot an Bildungsgängen, die die traditionell etablierten Grenzen zwischen der beruflichen Erstausbildung und allgemeinen schulischen bzw. Fachhochschulabschlüssen zu überbrücken trachten: So finden sich relativ weit verbreitet Angebote, eine duale Berufsausbildung mit dem Erwerb der Fachhochschulreife zu verbinden; und auch die Verknüpfung von Ausbildung und Fachhochschulstudium im Rahmen eines sogenannten ‚dualen Studiums‘ wird von einer wachsenden Zahl an Unternehmen angeboten.

Dies verweist nicht nur auf die gestiegenen Anforderungen auf Werkstattebene, sondern gleichzeitig darauf, dass Betriebe eigentlich lieber Qualifikationen über dem Facharbeitsniveau an bestimmten neuralgischen Stellen des Produktionsprozesses einsetzen würden, was bislang aber an der berufssozialisatorisch vermittelten Weigerung von Akademikern scheitert, fest und dauerhaft in den Produktionsprozess auf Werkstattebene integriert zu werden.

Facharbeit im Bereich industrieller Arbeit: Vom Erfolgsfaktor zum Problemfall?

Bereits seit Mitte der 1990er Jahre wird – freilich nicht unumstritten – immer wieder darüber diskutiert, ob nicht die beruflich organisierte Facharbeit, die lange Zeit als wesentlicher Erfolgsfaktor des Modells Deutschland ausgemacht wurde, den aktuellen Anforderungen an eine flexible Fabrikgestaltung zuwider läuft (etwa Kern/Sabel 1994; Jürgens/Naschold 1994). Das deutsche Ausbildungssystem trage über seine starke Orientierung an Beruflichkeit dazu bei, dass über berufliche Demarkationen funktionale Trennungen in die Arbeitsorganisation eingeführt würden, die sich angesichts veränderter Anforderungen an die Unternehmen als dysfunktional herausstellen würden. Für den ‚neuen Kapitalismus‘ gelte: „Die neue Form von Talent wird dagegen nicht inhaltlich spezifiziert oder bestimmt. Avancierte Unternehmen und flexible Organisationen brauchen Menschen, die eher neue Fähigkeiten erwerben als auf ihre alten Qualifikationen zu bauen. Die dynamische Organisation benötigt die Fähigkeit, mit Veränderungen in Wissen und Praxis umzugehen“ (Sennett 2005: 92). Beruflichkeit und ‚starke‘ berufliche Identitäten – und damit auch das System der dualen Berufsausbildung als generierende Institution – würden sich in einem derart veränderten Kontext dann eher als Problem darstellen.

Fehlender Lehrkräfte-Nachwuchs

Nach einer 2011 veröffentlichten Modell-Rechnung der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder über ‚Lehrereinstellungsbedarf und Lehrereinstellungsangebot in der Bundesrepublik Deutschland‘ stellt sich der erwartbare Mangel an Lehrkräften im Bereich der Beruflichen Bildung als besonders gravierend dar: Hier ist „bei durchschnittlich 2.600 kalkulierten Neubewerbern im Verhältnis zum Einstellungsbedarf von jährlich etwa 3.400 Lehrkräften in den Jahren 2010 bis 2020 eine beträchtliche Unterdeckung zu erwarten. Der Einstellungsbedarf kann demnach im Durchschnitt nur zu 79 % gedeckt werden“ (KMK 2011: 16). Dabei sind die Rekrutierungsprobleme in den für die deutsche Industriestruktur zentralen Metall- und Elektroberufen besonders gravierend.

Obwohl versucht wird, die entstehenden Lücken über qualifizierte Seiteneinsteiger (etwa Fachhochschulabsolventen mit Zusatzqualifikation) zu füllen, bleibt abzusehen, dass das duale System aufgrund des sich abzeichnenden Lehrkräfte-Mangels möglicherweise auch von der schulischen Seite her in erhebliche Problemlagen hineinsteuert.

Duales System – Schulberufssystem – Übergangssektor

Auffällig an den Debatten um die Zukunft der Berufsausbildung in Deutschland ist, dass sie sich – ebenso wie dieser Artikel bislang – regelmäßig auf das duale System der Berufsausbildung konzentrieren; das duale System gilt (auch im internationalen Kontext) als das Kernstück des deutschen Berufsbildungssystems.

Gleichviel gibt es neben diesem dualen System ein etabliertes Schulberufssystem: Hier wird in bestimmten staatlich anerkannten (Dienstleistungs-)Berufen eine vollqualifizierende Berufsausbildung in (kostenpflichtigem) Vollzeit-Unterricht von einem breiten Spektrum an Bildungsträgern angeboten. 2011 entfielen knapp 20 % der Neuzugänge in das Ausbildungssystem auf den Schulberufsbereich, während in das duale System der Berufsausbildung knapp 50 % der Neuzugänge einmündeten – mit langfristig eher sinkender Tendenz (Autorengruppe Bildungsberichterstattung 2012).

Neben diesen beiden Wegen zu einer anerkannten qualifizierten Berufsausbildung hat sich seit geraumer Zeit noch ein sogenannter ‚Übergangssektor‘ ausgebildet, der von den wissenschaftlichen ExpertInnen insgesamt vergleichsweise kritisch eingeschätzt wird (vgl. etwa Schelten 2009). Mit ‚Übergangssektor‘ wird ein Konglomerat unterschiedlichster Bildungsangebote ganz unterschiedlicher Träger bezeichnet; wesentlich geht es dabei darum, Jugendlichen Qualifizierungsmaßnahmen anzubieten, die unterhalb der Schwelle einer formellen Berufsausbildung liegen und die häufig dazu dienen, die Jugendlichen durch geeignete Maßnahmen dazu zu befähigen, in Zukunft möglicherweise erfolgreich in eine ‚echte‘ Berufsausbildung einzusteigen. Im Übergangssektor finden sich dominant Jugendliche ohne Schulabschluss und mit Hauptschulabschluss, was das obige Argument stützt, dass Unternehmen aufgrund der gestiegenen Anforderungen an Facharbeit Auszubildende zunehmend selektiv im oberen Bereich des Spektrums schulischer Abschlüsse rekrutieren; für Jugendliche, die im allgemeinbildenden Schulsystem die Hürden auf dem Weg zur Realschule oder zum Gymnasium nicht erfolgreich genommen haben, bleibt hingegen häufig nur der Weg ins (weitgehend öffentlich finanzierte) Übergangssystem offen. Es sind nicht zuletzt auch solche Maßnahmen, die dazu beitragen, dass Deutschland innerhalb der EU eine vergleichsweise niedrige Rate an NEETs (= Young people not in employment and not in any education and training) aufzuweisen hat.

Insgesamt betrachtet erweist es sich also als nur bedingt legitim, das deutsche Berufsbildungssystem mit dem dualen System der Berufsausbildung zu identifizieren, da sich bereits heute rd. 50 % der Neuzugänge in das Ausbildungssystem an (Aus-)Bildungsorten jenseits des dualen Systems mit seiner spezifischen Governance-Struktur befinden.

Europäisierung beruflicher Bildungsstrukturen

Das Bestreben der EU, einen möglichst einheitlichen europäischen Bildungs- und Arbeitsmarkt zu schaffen, auf dem den EU-Bürgern in ihrem Mobilitätsbestreben möglichst wenig Hindernisse in den Weg gelegt werden, hat auch dazu geführt, dass auf europäischer Ebene erhebliche Anstrengungen zur Harmonisierung der differenten Berufsbildungssysteme unternommen werden – analog der Einführung von flächendeckenden Bachelor-/Master-Strukturen im Bereich der universitären Ausbildung (vgl. etwa Kruse u.a. 2009: 11ff.). Ohne hier näher auf die komplizierten Details von EQR (Europäischer Qualifikationsrahmen), ECVET (European Credit System for Vocational Education and Training) und EQUAVET (European Quality Assurance for Vocational Education and Training) sowie die Schwierigkeiten bei der Anpassung der deutschen Ausbildungssituation an die europäischen Vorgaben eingehen zu können, bleibt festzuhalten, dass im Zuge dieser Entwicklung an einer größeren Restrukturierung des deutschen Systems beruflicher Ausbildung kaum ein Weg vorbeigehen dürfte.

Offen muss dabei zum gegenwärtigen Zeitpunkt jedoch bleiben, wie tiefgreifend in das bestehende Ausbildungssystem eingegriffen werden wird, was nicht zuletzt davon abhängig sein wird, wie die häufig recht allgemein gefassten europäischen Beschlüsse letztlich im politischen Prozess ausinterpretiert werden. Noch ist nicht abschließend geklärt, was es schließlich bedeuten wird, wenn die EU etwa im Rahmen des Kommuniqués von Brügge 2010 eine ‚Globale Vision für die berufliche Bildung im Jahr 2020‘ formuliert, in der als Ziel ausgegeben wird: Man erstrebe „einen europäischen Raum der allgemeinen und beruflichen Bildung mit transparenten Qualifikationssystemen, die die Übertragung und Akkumulierung von Lernergebnissen sowie die Anerkennung von Qualifikationen und Kompetenzen ermöglichen und die grenzüberschreitende Mobilität erhöhen“ (EU 2012).

4 ... und was bedeutet dies für die Coordinated Market Economy Deutschlands

Es war oben bereits angedeutet worden, dass es seit einigen Jahren innerhalb der VoC-Community Diskussionen darüber gibt, wie man den offensichtlichen Wandel institutioneller Teilsysteme von Nationalgesellschaften mit Blick auf das institutionelle Gesamtensemble einer spezifischen Spielart des Kapitalismus einzuordnen habe. Im Mittelpunkt der Debatte stand insbesondere die Frage, ob man Konvergenzen zwischen den CMEs und den LMEs beobachten könne. Dabei wurde stark auf das Finanzsystem abgehoben und die sich sukzessiv in nahezu allen Staaten vollzogene Deregulierung und Liberalisierung der Finanzmärkte. Macht es – so die Frage – trotz der Finanzialisierung des Kapitalismus (auch) in Deutschland weiterhin Sinn, dieses Land als Idealfall einer CME zu bezeichnen, oder befindet sich Deutschland nicht längst auf dem Weg zu einer LME (vgl. etwa Busch 2005)?

An dieser Stelle soll abschließend kurz auf die bislang weniger beachtete Frage eingegangen werden, wie man die sich abzeichnenden Entwicklungen im System beruflicher Bildung in diesem Zusammenhang interpretieren könnte. Droht das für die CME Deutschlands konstitutive Institutionengefüge auch in diesem Feld langsam zu erodieren?

Eine schlanke Gesamtthese zu formulieren, fällt angesichts der oben skizzierten Befunde schwer: Auf der einen Seite sind Sachverhalte zu beobachten, die auf eine gewisse Erosion des beruflichen Bildungssystems hinauslaufen: Dass der zunehmend höhere Qualifikationsbedarf in den Werkstätten die Berufsausbildung – etwas überspitzt formuliert – tendenziell zu einer defizitären Mindestqualifikation für minder anspruchsvolle Tätigkeiten werden lässt, dürfte nicht spurlos am beruflichen Bildungssystem vorübergehen. Die Attraktivität für potentielle Interessenten wird unter solchen Umständen eher sinken und der Druck in Richtung auf eine Akademisierung der Ausbildung eher steigen. Wegen der anderen Governance-Struktur im Bereich der Hochschulbildung dürfte es unter solchen Umständen auch zu Verschiebungen bei den deliberativen Settings kommen, die eher auf einen Rückbau der engmaschigen Koordination hinauslaufen werden, wie sie gegenwärtig für den Bereich des dualen System prägend ist. Gleichzeitig würde eine solche Akademisierung beruflicher Bildung weit über das System beruflicher Bildung hinaus ausstrahlen. Mit Blick auf die aktuelle Mitgliederstruktur von Gewerkschaften mit der ausgeprägten Unterrepräsentanz von Hochqualifizierten dürfte dies beispielsweise nicht folgenlos für das System industrieller Beziehungen in Deutschland bleiben.

Hinsichtlich des Berufsschulwesens bleibt abzuwarten, ob es den Ministerialbürokratien gelingt, zukünftig hinreichend viele qualifizierte und motivierte BerufsschullehrerInnen zu finden, um das duale System nicht auf der schulischen Seite entscheidend zu schwächen, und dies gerade in einer Zeit, in der der Erwerb ebenso abstrakter wie komplexer Wissensbestände in der Berufsausbildung immer wichtiger wird.

Der größte Veränderungsdruck könnte allerdings von den Harmonisierungsbestrebungen der Europäischen Union ausgehen. Am Beispiel des Hochschulsystems und der dort erfolgten Umstellung der Studienabschlüsse im Rahmen des Bologna-Prozesses kann man gut studieren, welche Folgen ein einmal verabschiedetes Harmonisierungsvorhaben auf mittlere Frist haben, und welche Eigendynamiken ein solcher politischer Prozess entwickeln kann. Noch scheint nicht recht klar zu sein, wie weit dieser Prozess im Feld beruflicher Bildung getrieben werden soll; insofern kann man hier nur von einem erheblichen Veränderungspotential für das etablierte System beruflicher Bildung in Deutschland sprechen.

Auf der anderen Seite scheint das Berufsbildungssystem aber auch ein gerütteltes Maß an Stabilität aufzuweisen. Am augenfälligsten ist dies mit Blick auf den institutionellen Rahmen: Es gibt kaum ernstzunehmende Stimmen, die an den Grundfesten des tripartistischen Institutionenarrangements in diesem speziellen Policy-Feld rütteln wollten. Die Reform von Ausbildungsberufen, die Anpassung der bisherigen Ausbildungsgänge an sich veränderte Rahmenbedingungen, die

Krise der Beruflichkeit sowie die Flexibilisierung und Modularisierung von Ausbildungsgängen – dies alles scheint innerhalb des bestehenden institutionellen Rahmens bearbeitet werden zu können und sollen. Allerdings dürfte – wie oben bereits erwähnt – wegen der Verschiebungen im Bildungssystem und dem damit verbundene Bedeutungszuwachs tertiärer Bildungsabschlüsse das Feld, das im Rahmen dieses besonderen institutionellen Arrangements ‚beackert‘ wird, zunehmend schrumpfen.

Trotzdem bleibt aber die hohe Bedeutung der nicht-marktförmigen Koordination ökonomischen Handelns, was ja für CMEs per definitionem ein ganz zentrales Merkmal ist, trotz allen Reformdrucks im Berufsbildungssystem gegenwärtig (noch) unbeschadet. Man könnte sogar argumentieren, dass die Harmonisierungsbestrebungen auf europäischer Ebene für die nationalen Akteure die Notwendigkeiten zur Koordination ihres Handelns im Zuge der Bestrebungen zur Verteidigung ‚ihres‘ dualen Systems der Berufsausbildung zusätzlich erhöht haben. Allerdings: Wenn es zukünftig dazu kommen sollte, dass das Heft des Handelns auf die europäische Ebene übergeht, wird die Bedeutung und Wirksamkeit nationaler Koordination aber wohl erheblich zurückgehen – mit unklaren Folgen für die CME Deutschlands.

Literaturverzeichnis

- Aglietta, Michel (1976): *Régulation et crisis du capitalisme: l'expérience des États-Unis*. Paris: Calmann-Lévy
- Albert, Albert (1991): *Capitalisme contre capitalism*. Paris: Ed. du Seuil
- Autorengruppe Bildungsberichterstattung (2012): *Bildung in Deutschland 2012. Ein indikatorengestützter Bericht mit einer Analyse zur kulturellen Bildung im Lebenslauf*. Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag
- Baethge, Martin (1999): Glanz und Elend des deutschen Korporatismus in der Berufsbildung. In: *WSI-Mitteilungen* 52 (8): 489–497
- Baethge, Martin (2011): Qualifikation, Kompetenzentwicklung und Professionalisierung im Dienstleistungssektor. In: *WSI-Mitteilungen* 64 (9): 447–455
- Baethge, Martin/Solga, Heike/Wieck, Markus (2007): *Berufsbildung im Umbruch. Signale eines überfälligen Aufbruchs*. Berlin: Friedrich-Ebert-Stiftung
- Busch, Andreas (2005) Globalisation and national varieties of capitalism: The contested viability of the ‚german model‘. In: *German Politics* 14 (2): 125–139
- Esping-Andersen, Gösta (1990): *The three worlds of welfare capitalism*. Cambridge: Polity Press
- EU (2012): *Förderung der beruflichen Aus- und Weiterbildung in Europa: Das Communiqué von Brügge*. Luxemburg: Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Union
- Hall, Peter A./Soskice, David (Hrsg.) (2001): *Varieties of capitalism. The institutional foundations of comparative advantage*. Oxford u.a.: Oxford University Press
- Jürgens Ulrich/Naschold, Frieder (1994): Arbeits- und industriepolitische Entwicklungspässe der deutschen Industrie in den 90er Jahren. In: Zapf, Wolfgang/Dierkes, Meinolf (Hrsg.): *Institutionenvergleich und Institutionendynamik*. Berlin: sigma: 239–270

- Kern, Horst/Sabel, Charles (1994): Verblaßte Tugenden. Zur Krise des Deutschen Produktionsmodells. In: Beckenbach, Niels/van Treeck, Werner (Hg.). *Umbrüche gesellschaftlicher Arbeit* (= Soziale Welt, Sonderband 9). Göttingen: Schwartz: 605–625
- KMK (2011): Lehrereinstellungsbedarf und Lehrereinstellungsangebot in der Bundesrepublik Deutschland. Modellrechnung 2010 – 2020. o.O
- Kruse, Wilfried/Strauß, Jürgen/Braun, Frank/Müller, Matthias (2009): Rahmenbedingungen der Weiterentwicklung des Dualen Systems beruflicher Bildung (= HBS-Arbeitspapier 167). Düsseldorf: Hans-Böckler-Stiftung
- Sengenberger, Werner (1975): Arbeitsmarktstruktur. Ansätze zu einem Modell des segmentierten Arbeitsmarkts. Frankfurt: Aspekte Verlag
- Sennett, Richard (2005): *Die Kultur des neuen Kapitalismus*. Berlin: Berlin-Verlag
- Schelten, Andreas (2009): Der Übergangssektor – ein großes strukturelles Problem. In: *Die berufsbildende Schule* 61(4): 107–108
- Streeck, Wolfgang (1992): Productive Constraints: On the Institutional Conditions of Diversified Quality Production. In: ders.: *Social institutions and economic performance. Studies of industrial relations in advanced capitalist economies*. London u.a: Sage: 1–40
- Thelen, Kathleen (2004): *How Institutions Evolve. The Political Economy of Skills in Germany, Britain, the United States, and Japan*. Cambridge u.a.: Cambridge University Press
- Thelen, Kathleen (2006): Institutionen und sozialer Wandel. Die Entwicklung der beruflichen Bildung in Deutschland. In: Beckert, Jens/ Ebbinghaus, Bernhard/Hassel, Anke/Manow, Philip (Hrsg.): *Transformationen des Kapitalismus. Festschrift für Wolfgang Streeck zum sechzigsten Geburtstag*. Frankfurt/New York: Campus: 399–423

Biografien der Autoren

Fritz Acksteiner

Fritz Acksteiner studierte Elektrotechnik und Mathematik für das Höhere Lehramt an beruflichen Schulen an der Technischen Universität München sowie Kunstgeschichte an der Ludwig-Maximilians-Universität München. Nach einjähriger Tätigkeit als Entwicklungsingenieur trat er in den Schuldienst der Stadt München ein und unterrichtet z.Zt. an der Städtischen Berufsschule für Medienberufe München in der Abteilung Veranstaltungstechnik. In Zusammenarbeit mit dem Lehrstuhl für Pädagogik der TU München begann er 1994 eine wissenschaftliche Untersuchung über die Wirkung schüleraktiver Experimentalübungen im Unterrichtsalltag, die er im Jahre 2000 mit der Promotion abschloss:

Dissertation: Acksteiner, Fritz (2001): Schüleraktiver Experimentalunterricht in der Berufsschule. Frankfurt a.M.: Lang.

Michael Adler

Von 1993 bis 1997 durchlief Michael Adler an der Technischen Universität München das Studium für das Lehramt an beruflichen Schulen mit den Fächern Metalltechnik und Chemie, das er mit dem ersten Staatsexamen abschloss. 1999 folgte ein weiterer Abschluss des Aufbaustudiums zum Diplom-Berufspädagogen. 1997 begann der Autor als wissenschaftlicher Mitarbeiter seine Promotion am Lehrstuhl für Pädagogik bei Prof. Dr. Schelten im Rahmen des Modellversuchs „Multimedia und Telekommunikation an beruflichen Schulen (MUT)“. Seine Dissertation stellte er 2003 fertig.

Gleichzeitig begann er 1998 als Online-Entwickler bei der ProSieben Digital Media und verantwortete dort bald alle Aufgaben zur Online-Reichweitenmessung. Unter Beibehaltung dieser grundlegenden Aufgaben setzte er weitere Schwerpunkte in den Abteilungen Strategic Research, System-Services, Application Services und Technisches Projektmanagement.

2007 wechselte er schließlich zu SevenOne Media, dem TV- und Online-Vermarkter der ProSiebenSat.1-Gruppe in die zentrale Forschungsabteilung des Konzerns. Als Head of NewMediaResearch leitet er alle Forschungsaktivitäten zu neuen Medien, allgemeiner Medienforschung, FutureMedia, Online- und Konvergente Werbewirkungsforschung, Usability und Produktforschung.

Dissertation: Adler, Michael (2003): Telekommunikatives Lernen in der beruflichen Bildung – Verlaufsuntersuchung eines Online-Kurses über ein Computer-Betriebssystem (<http://tumb1.biblio.tu-muenchen.de/publ/diss/wa/2003/adler.pdf>)

Uwe Buchalik

Uwe Buchalik wurde 1969 in Furth/Oberhaching geboren. Nach Abschluss einer Berufsausbildung zum Feinmechaniker und dem Erwerb der fachgebundenen Hochschulreife absolvierte der Autor ein Studium für das Lehramt an beruflichen Schulen mit der Fächerkombination Metalltechnik und Deutsch an der Technischen Universität München und der Ludwig-Maximilians-Universität München, das er 1996 mit dem ersten Staatsexamen abschloss.

Dem schloss sich der Vorbereitungsdienst für das Lehramt an beruflichen Schulen an den Berufsschulen Passau und Deggendorf an. Parallel zum Erwerb des zweiten Staatsexamens absolvierte der Autor ein Ergänzungsstudium zum Diplom-Berufspädagogen (Univ.), ebenfalls an der Technischen Universität München.

Seit dem Jahr 2000 unterrichtet der Autor an den Berufsschulen Wasserburg und Weilheim i.OB schwerpunktmäßig in den industriellen Metallberufen. In den Jahren 2004 bis 2008 erfolgte mit Unterstützung des Bayerischen Staatsministeriums für Unterricht und Kultus eine Teilabordnung an den Lehrstuhl für Pädagogik der Technischen Universität München. Im Rahmen dieser Tätigkeit entstand die Dissertation mit dem Titel „Fachgespräche – Lehrer-Schüler-Kommunikation in komplexen Lehr-Lern-Umgebungen“. Die Promotion erfolgte im Oktober 2008.

Dissertation: Buchalik, Uwe (2009): Fachgespräche – Lehrer-Schüler-Kommunikation in komplexen Lehr-Lern-Umgebungen. Frankfurt a.M.: Lang.

Tanja Erban

Tanja Erban wurde 1969 in München geboren. Nach dem Abitur 1988 in Laufen begann sie die Berufsausbildung zur Schreinerin an der Berufsfachschule für Schreinerei und Bildhauerei in Berchtesgaden. Es folgte 1991 das Studium für das Lehramt an beruflichen Schulen mit der Fächerkombination Bautechnik und Sozialkunde. Von 1996 bis 1998 absolvierte sie das Referendariat an der Berufsschule Regensburg und an der staatlichen Berufsschule Mainburg und legte 1998 ihr Zweites Staatsexamen ab.

Seit 1998 unterrichtet sie an der Städtischen Berufsschule zur Berufsvorbereitung in München. Von 2003 bis 2009 war Tanja Erban als wissenschaftliche Assistentin am Lehrstuhl für Pädagogik der Technischen Universität München beschäftigt, nebenberuflich unterrichtete sie weiterhin an der Berufsschule zur Berufsvorbereitung. Schwerpunkte ihrer Tätigkeit am Lehrstuhl für Pädagogik in der universitären Lehre waren „Psychosoziale Problembereiche der Erziehung und Bildung“, „Interkulturelle Kompetenz“ und „Rhetorik und Körpersprache“. Beim letzten bayerischen Modellversuch „Jugendliche ohne Ausbildungsplatz – JoA“ war sie als wissenschaftliche Begleitung maßgeblich an der Erstellung von Förderkonzepten beteiligt. Im Jahr 2010 promovierte sie mit einem Thema zum Berufsvorbereitungsjahr als Übergang von der Schule zum Beruf.

Seit 2010 ist Tanja Erban als Vollzeitkraft an der Städtischen Berufsschule zur Berufsvorbereitung in München tätig. So wirkt sie maßgeblich bei der Konzeptentwicklung und -umsetzung der Beschulung der (un)begleiteten Flüchtlinge in der Außenstelle in der Balanstraße mit. Sie betreut und koordiniert das vom Europäischen Integrationsfond (EIF) geförderte Projekt „Schule für Alle“, gestaltet konzeptionell und wissenschaftlich das EU-Projekt „Parents Matter“, konzipiert und koordiniert die externen Prüfungen zum Abschluss der Mittelschule und hat seit 2013 die Funktionsstelle „Koordinatorin für Interkulturelle Arbeit und Leitung des Fachbereichs Sprachförderung“ inne.

Dissertation: Erban, Tanja (2010): Das Berufsvorbereitungsjahr als Übergang von der Schule zum Beruf – Eine Längsschnittstudie zum Verbleib eines Absolventenjahrgangs und zur Wirksamkeit des Berufsvorbereitungsjahres. Frankfurt a.M.: Lang.

Clemens Espe

Von 1990 bis 1995 absolvierte der Autor ein Studium der Elektrotechnik an der Fachhochschule München, das er mit einer Diplomarbeit bei einem Halbleiterhersteller in Südfrankreich abschloss. Darauf folgte ein Studium an der Technischen Universität München für das Lehramt an beruflichen Schulen mit den Fächern Elektrotechnik und Sozialkunde. Dieses schloss im Jahr 1997 mit dem ersten Staatsexamen und durch ein Ergänzungsstudium mit dem Diplom in Berufspädagogik ab. Im Anschluss daran arbeitete der Autor an seiner Promotion am Lehrstuhl für Pädagogik bei Prof. Dr. Schelten zum Thema „Komplexes Problemlösen und Zusammenhangswissen in der beruflichen Bildung“. Als Projektleiter des Modellversuchs „Vermittlung von Controlling-Wissen in kleinen und mittleren Unternehmen“, den er für die Dekra Akademie GmbH koordinierte, konnte er die Dissertation im Jahr 2000 abschließen.

Darauf entschied sich der Autor für eine Karriere in der Wirtschaft. Als Senior Consultant im Fachbereich Software & Engineering begann er diese in der Zentralabteilung Technik der Siemens AG. 2002 erfolgte ein Wechsel in die erste Leitungsfunktion bei Mobile Phones als Director Platforms & Technologies. Parallel dazu implementierte er als Projektleiter die Software-Initiative für den Bereich Information & Communication bei der Siemens AG. 2005 wurde dem Autor die Verantwortung des Aufbaus der chinesischen Niederlassung der Abteilung Software & Engineering der Zentralabteilung Technik für Siemens Limited China übertragen. Im Jahr 2006 kehrte der Autor in den Bereich Information & Communication zurück und verantwortete die Abteilung Business Management des Geschäftszweigs Charging and Care. Initiiert durch die Entscheidung zum Merger der Netzwerksparten von Nokia und Siemens verantwortete der Autor zuerst die Merger Integration der Region North-East, einer der sieben Weltregionen des neuen Konzerns Nokia-Siemens-Networks. Diese Funktion mündete dann direkt in die Leitung der Abteilung Business Excellence in selbiger Region.

2008 erfolgte ein Wechsel zu Microsoft wo der Autor die ersten beiden Jahre für das Projekt-, Qualitäts-, Prozess- und Toolmanagement des Bereichs Customer Service & Support der Region EMEA (Europe, Middle East & Africa) verantwortlich war. Im Jahr 2010 folgte dann die Übernahme operativer Führungsaufgaben im Bereich EMEA Commercial Technical Services. Derzeit ist der Autor Senior Group Manager für die Abteilung Server & Tools der Region Central Europe und Regional Cluster Lead Windows der Region EMEA. In dieser Rolle führte er die Manager Academy bei Microsoft Deutschland ins Leben und ist zugleich Schirmherr der Academy und Dozent der Module Business Case Creation und Strategic Management.

Derzeit absolviert der Autor ein berufsbegleitendes Programm an der Universität St. Gallen, das er im Oktober 2013 mit dem Executive MBA in General Management (HSG) abschließen wird.

Clemens Espe hat zum 1. März 2014 eine Berufung als Professor für Projekt- und Qualitätsmanagement an die Hochschule für Technik, Wirtschaft und Gestaltung HTWG Konstanz angenommen.

Dissertation: Espe, Clemens (2000): Evaluation eines Trainingsprogramms zur Verbesserung des Zusammenhangswissens und dessen Umsetzung beim komplexen Problemlösen mittels einer Verlaufsuntersuchung und einem computersimulierten Problemlösenszenario. Frankfurt a.M.: Lang.

Edda Fiebig

Abitur 1989 in Weilheim, anschließende Berufsausbildung zur Schreinerin, Abschluss 1992 als innungsbeste Gesellin. Studium für ein Höheres Lehramt an beruflichen Schulen an der TU München mit der Fächerkombination Bautechnik und Sozialkunde, Abschluss 1999 mit dem Ersten Staatsexamen. Ergänzungsstudium zum Staatsexamensabschluss an der TU München von 1997 bis 1999 mit Abschluss Diplom-Berufspädagogin Univ. Anschließendes Referendariat am Berufsbildungszentrum in Augsburg und an der staatlichen Berufsschule Weilheim, Zweites Staatsexamen 2001.

Projektleiterin in der Entwicklungszusammenarbeit für den Deutschen Entwicklungsdienst (DED) in einem Handwerkerverband in Mali von 2002 bis 2004.

Wissenschaftliche Mitarbeiterin am Lehrstuhl für Pädagogik an der TU München ab 2004. Wissenschaftliche Qualifikationsarbeit im Rahmen des Drittmittelprojektes MeetME-Truck zur Berufsinformation mit Promotion 2010. Wissenschaftliche Tätigkeit nach der Promotion mit dem Schwerpunkt Interkulturelle Bildung und Erziehung in der Berufspädagogik in vorwiegend qualitativ-empirischen Forschungszugängen. Fortbildungen und Beratung beruflicher Schulen zur interkulturellen Öffnung von Schule u.a. im Rahmen des Universitätsschulkonzeptes und dem EIF-geförderten Projekt „Schule für Alle“. Hauptverantwortung, Konzeption

und Koordination des TUMpaedagogicums am Lehrstuhl für Pädagogik. Assistentin der Schriftleitung der Zeitschrift „Die berufsbildende Schule“, Zeitschrift des Bundesverbandes der Lehrerinnen und Lehrer an beruflichen Schulen von 2006 bis 2013.

Hochschullehre: TUMpaedagogicum, Schwerpunktseminar Interkulturelle Bildung und Erziehung, Schwerpunktseminar zur Sprachförderung von Schülern mit Migrationshintergrund.

Dissertation (2010): Technikzugang, Technikhaltung und Berufsorientierung bei Schülerinnen und Schülern. Ein Berufsinformationsprojekt. Frankfurt a.M.: Lang.

Robert Geiger

Robert Geiger wurde 1968 in Memmingen geboren. Nach der Ausbildung zum Betriebsschlosser folgten Berufsaufbauschule und Berufsoberschule. 1991 begann er sein Studium für ein Lehramt an beruflichen Schulen an der TU München und schloss die Lehramtsausbildung mit dem Referendariat 1999 ab. Der Autor unterrichtete zwischen 1999 und 2005 Metalltechnik und Englisch am Beruflichen Schulzentrum Pfaffenhofen. Im Schuljahr 2001/2002 wurde er für drei Jahre mit halber Stelle an den Lehrstuhl für Pädagogik der Technischen Universität München abgeordnet. Die Promotion erfolgte im Frühjahr 2005 im Rahmen eines DFG-Projektes. Im August 2005 begann er eine fünfjährige Tätigkeit als Pädagogischer Mitarbeiter im Bereich der gewerblich-technischen beruflichen Schulen im bayerischen Staatsministerium für Unterricht und Kultus. Nach einer knapp zweijährigen Tätigkeit als Referent an der Regierung von Oberbayern wechselte er erneut ins Kultusministerium. Seit Januar 2012 leitet er dort das Referat für Grundsatzfragen in der Abteilung Berufliche Schulen.

Dissertation: Geiger, Robert (2005): Lehr-Lern-Prozesse in der Steuerungstechnik – Gestaltungsvarianten eines handlungsorientierten Unterrichts. Frankfurt a.M.: Lang.

Uwe Girke

Uwe Girke, geboren 1962 in Günzburg. 1979 bis 1982 Berufsausbildung zum Koch. Anschließend Berufsoberschule in München und Abschluss mit der Fachgebundenen Hochschulreife 1984. 15 Monate Grundwehrdienst und ab 1985 Studium des Höheren Lehramts für berufliche Schulen an der TU und LMU München mit der Fächerkombination Ernährungs- und Hauswirtschaftswissenschaften und evangelische Theologie. Abschluss 1990 mit dem Ersten Staatsexamen. Bis 1991 wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl für Pädagogik. Referendariat in München am BBZ für Gastronomie, Ernährung und Gartenbau, BBZ für Elektro-

technik und an der FOS für Wirtschaft und Verwaltung. Die Einsatzschule im 2. Referendarjahr war die Staatl. Berufsschule in Garmisch-Partenkirchen. Zweites Staatsexamen 1993. Von 1993 bis 1995 als StR z.A. an der Außenstelle Bad Wörishofen der Staatl. Berufsschule Mindelheim. Von hier Abordnung an den Lehrstuhl für Pädagogik mit halbem Stundenmaß zur Vor- und Nachbereitung der Hochschultage Berufliche Bildung 1994 in München an der TU unter der Leitung von Prof. Andreas Schelten. Im Schuljahr 1995/96 unterrichtete der Autor mit vollem Stundenmaß an der Außenstelle in Bad Wörishofen. 1996 Ernennung zum Studienrat. Von 1996 bis 1999 Abordnung an den Lehrstuhl für Pädagogik der TU München mit Promotion. Ab 1999 wieder als Lehrer an der Außenstelle Bad Wörishofen. 2002 Ernennung zum Oberstudienrat, 2007 Einweisung in die Funktion als Fachbetreuer Ernährung. 2011 Ernennung zum Studiendirektor.

Dissertation: Girke, Uwe (1999): Subjektive Theorien zu Unterrichtsstörungen in der Berufsschule - Ein Vergleich von Lehrern als Lehramtsstudenten und Referendaren sowie Lehrern im ersten Berufsjahr. Frankfurt a.M.: Lang.

Karl Glögger

Karl Glögger wurde 1961 in Obergünzburg/Allgäu geboren. Nach seiner Ausbildung zum Fernmeldehandwerker studierte er Elektrotechnik und Mathematik für das Lehramt an Beruflichen Schulen an der Technischen Universität München. Im Anschluss an seine Lehramtsausbildung war er von 1990 bis 1996 als wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl für Pädagogik der Technischen Universität München bei Prof. Schelten beschäftigt, wo er im Rahmen des Modellversuchs „Fächerübergreifender Unterricht in der Berufsschule“ (FügrU) seine Dissertation verfasste. Von 1996 bis 1999 war er an der Staatlichen Berufsschule Miesbach als Lehrer im Fachbereich Elektrotechnik tätig, um im Anschluss bis 2001 das Referat für Elektrotechnik und Informationstechnik am Staatsinstitut für Schulqualität und Bildungsforschung (ISB) zu betreuen. In der Zeit von 1998 bis 2000 war er zudem mit der Hälfte seiner Stelle an die Technische Universität München abgeordnet. In dieser Zeit half er, das Hochschulreferat Lehrerbildung aufzubauen, das er von 2001 bis 2004 leitete. In der Folge war er von 2004 bis 2009 Geschäftsführer des aus dem Hochschulreferat Lehrerbildung hervorgegangenen Zentralinstituts für Lehrerbildung und Lehrerfortbildung (ZLL) der Technischen Universität München. Nach dessen Weiterentwicklung zur neuen Fakultät TUM School of Education betreute er bis 2010 das Netz der Referenzschulen der Technischen Universität München. Seit 2010 vertritt er die neu eingerichtete Professur für Fachdidaktik Technik an der Technischen Universität München.

Dissertation: Glögger, Karl (1997): Handlungsorientierter Unterricht im Berufsfeld Elektrotechnik. Untersuchung einer Konzeption in der Berufsschule und Ermittlung der Veränderung expliziten Handlungswissens. Frankfurt a.M.: Lang.

Josef Haßlberger

Josef Haßlberger, Jahrgang 1950, absolvierte von 1964 bis 1968 eine Lehre als Kfz-Mechaniker. Parallel bzw. im Anschluss besuchte er die Berufsaufbauschule und die neugegründete Berufsoberschule. Danach folgte das Studium für das Höhere Lehramt an beruflichen Schulen (Technische Universität München, 1972 bis 75, Fachrichtung Metall / Maschinenbau). Die Ausbildung im Referendariat erfolgte im 1. Jahr an der Berufsschule Altötting und im 2. Jahr in Waldkirchen. Anschließend unterrichtete er an der Berufsschule I in Traunstein, stets mit dem Schwerpunkt Kfz-Technik, und wurde 1985 zum Mitglied des Kfz-Prüfungsausschusses berufen.

Ab dem Jahr 1990 nahm er (parallel zu seiner Unterrichtsverpflichtung) am Doktorandenseminar von Prof. Schelten teil. Das Thema lautete: „Fehler von Berufsschülern bei der Arbeit am Computer im Unterrichtsfach Datenverarbeitung“. Dazu waren umfangreiche Versuchsreihen notwendig, die an der Berufsschule I in Traunstein durchgeführt wurden. 1993 erfolgreicher Abschluss des Promotionsverfahrens zum Dr. phil. Anschließend veröffentlichte er über Jahre hinweg Fachaufsätze in pädagogischen Zeitschriften, z.B. „Die berufliche Schule“ und wirkte in der Lehrerbildung mit.

1997 bis 1999 war er Mitglied der bayerischen Lehrplankommission für Kfz-Mechaniker. 1998 wurde ihm die Fachbetreuung für Metalltechnik übertragen, die die Betreuung von Studienreferendaren mit einschloss. Im Wintersemester 1998/99 erhielt er an der TU München, parallel zur Unterrichtsverpflichtung, einen Lehrauftrag zum handlungsorientierten Unterricht. Im Jahr 2000 erfolgte die Ernennung zum Studiendirektor. 2003 wurde er berufen in die Bundes-Lehrplankommission für kraftfahrzeugtechnische Berufe. Er unterrichtete auch an der FOS/BOS in Traunstein und erfüllt seit dem Jahr 2004 in Freilassing die Aufgabe des Fachbereichsleiters für Metall/Kfz.

Dissertation: Haßlberger, Josef (1993): Fehler von Berufsschülern bei der Arbeit mit dem Computer im Unterrichtsfach Datenverarbeitung.

Klaus Hermann

Geboren 1945 in Wetzelsdorf (Niederösterreich). Nach Volks- und Oberrealschule sowie Baupraktikum Studium des *Hochbaus* (Staatliche Ingenieurakademie für Bauwesen Berlin) und der *Architektur* an der Technischen Universität Berlin von 1965 bis 1971, Abschluss als Diplom-Ingenieur. Angestellter in Architekturbüros und in einer Baufirma (Berlin und München) von 1971 bis 1974. Von 1974 bis 1975 Pädagogisches Ergänzungsstudium an der TU München. Referendariat an den Berufsschulen in Erding und Landsberg, Zweite Staatsprüfung 1976. Lehrbefähigungen in Bau- und Holztechnik sowie Sport. 1976 bis 1983 Unterrichtstätigkeit in Bau- und Holzklassen an der Staatlichen Berufsschule Landsberg. Von 1983 bis 1986 Referent für die Berufsfelder Bautechnik, Holztechnik, Farbtechnik und Raumgestaltung, Abt. Berufliche Schulen am Staatsinstitut für Schulpädagogik und Bildungsforschung (ISB), München. Stellvertretender Schulleiter an der Staatlichen Berufsschule Landsberg am Lech von 1986 bis 1993 und Unterrichtstätigkeit in Bau- und Holzklassen.

Promotion als externer Doktorand ab 1987 parallel zur Tätigkeit als Lehrer und stellvertretender Schulleiter. Betreuung bis 1989 durch den damaligen kommissarischen Leiter des Lehrstuhls für Pädagogik, Herrn Prof. Dr. F. Klaus, in Bezug auf Ideenfindung, Thema und praktische Umsetzung. Von 1989 bis 1992 Betreuung durch Herrn Prof. Dr. A. Schelten. Teilnahme an regelmäßigen Besprechungen am Lehrstuhl für Pädagogik. Am 5. Juni 1992 Rigorosum.

Von März 1993 – Juli 1994 Abteilungsleiter der Abt. Berufsbildendes Schulwesen am Sächsischen Staatsinstitut für Bildung und Schulentwicklung – Comenius-Institut (CI) – in Dresden. Zuletzt Stellvertretender Schulleiter an der Staatl. Berufsschule Neumarkt in der Oberpfalz mit Unterrichtstätigkeit in Bau- und Holzklassen, auch in den Fächern Deutsch, Sozialkunde und Sport bei Schülern verschiedener Berufsfelder von 1994 bis 2008. Leitende Tätigkeit bei EU-Projekten, z.B. „Sokrates/Comenius I“, mit Partnerschulen aus mehreren Ländern Europas. Koordination des Modellprojekts „Profil 21“. Parallel dazu Lehrauftrag an der TU München, Lehrstuhl für Pädagogik, sowie Zweitprüfertätigkeit bei der 1. Staatsprüfung in den Fächern Pädagogik und Psychologie (1994 bis 2012). Betreuung bei Diplom- und Zulassungsarbeiten. Veröffentlichung einer Reihe von Aufsätzen zur Berufspädagogik in Fachzeitschriften (Pädagogik/Psychologie).

Dissertation: Hermann, Klaus (1992): Computerunterstützter Fachzeichenunterricht: Eine empirische Untersuchung über die Entwicklung von CAD-Sequenzen und ihre Lernwirkung im Berufsgrundbildungsjahr gewerblich-technischer Berufsfelder, aufgezeigt am Beispiel der Dreitafelprojektion.

Manfred Müller

Jahrgang 1957. Duale Berufsausbildung im Elektrohandwerk; Berufsaufbauschule, Berufsoberschule; Studium für das Lehramt an beruflichen Schulen in den Fächern Elektrotechnik, Evangelische Theologie und Deutsch. Referendariat, Berufsschullehrer in verschiedenen Funktionen des höheren Dienstes, einschließlich Schulleitung einer kommunalen Berufsschule. Ausbildung zum Schulentwicklungsmoderator (Dr. Klippert). Seit 2012: Leiter der Staatlichen Berufsschule I Bayreuth (Universitätsschule). Berufung zum Privatdozent mit Lehrbefähigung für Pädagogik an der Universität Bayreuth.

Dissertation: Müller, Manfred (1996): Analyse und Modifikation des Unterrichtsklimas an der Berufsschule. Universität Erlangen-Nürnberg.

Habilitation: Müller, Manfred (2011): Qualitätsorientierte Schulentwicklung an der Berufsschule. Entwicklung von Unterrichtsqualität mit Lehrerklassenteams. Frankfurt a.M.: Lang.

Markus Müller

Markus Müller, Lehrkraft an der Städtischen Berufsschule für Fertigungstechnik München; Dozent für Fachdidaktik Metalltechnik in der TUM School of Education an der TU München; Mitglied der Nationalen Expertengruppe ECVET der Nationalen Agentur Bildung für Europa in Bonn; Projektkoordinator im Europaprojekt MOVET am Lehrstuhl für Pädagogik TU München; Europakoordinator und Koordinator Universitätsschule an der Städtischen Berufsschule für Fertigungstechnik München; Pädagogischer Mitarbeiter in der Fachabteilung 1 Berufliche Schulen im Referat für Bildung und Sport der Landeshauptstadt München.

Jahrgang 1970, geboren in Bad Kissingen; Abitur und Berufsausbildung zum Industriemechaniker in Schweinfurt; Grundwehrdienst; Studium Lehramt an beruflichen Schulen Metalltechnik und Sozialkunde, Abschluss Erstes Staatsexamen (Jahrgangsbester) und Diplom-Berufspädagoge Univ. an der Technischen Universität München (1999); Referendariat in Coburg und Bayreuth, Abschluss Zweites Staatsexamen (Jahrgangsbester, 2001); Wissenschaftlicher Assistent am Lehrstuhl für Pädagogik Technische Universität München (2001 bis 2010); Dissertation „Schulleiter und Personalauswahl“ (Magna cum laude, 2007); Wissenschaftliche Begleitung des Modellversuchs AQUA (Adressatenbezogene Qualifizierung: Qualitätssicherung und Attraktivitätssteigerung des Lehrerberufs an beruflichen Schulen, 2001 bis 2004); Lehrveranstaltungen in Berufspädagogik; Best Teaching Award der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften TUM (2007); Internationaler Koordinator für den Fachbereich Kfz-Mechatronik in der Feasibility Study VET-LSA (2008/2009); Projektkoordinator im Innovationstransfer Projekt MOVET (Modules für Vocational Education and Training in Europe) mit Schwerpunkt Implementation ECVET (European Credit System for VET) (2008 bis 2010 und

2010 bis 2012); Seit 2010 Lehrkraft an der Berufsschule für Fertigungstechnik mit diversen Sonderaufgabenbereichen.

Dissertation: Müller, Markus (2008): Schulleiter und Personalauswahl. Eine Untersuchung über Entscheidungen von Schulleitern zum Eingehen eines langfristigen Personalverhältnisses in der zweiten Phase der Lehrerbildung an beruflichen Schulen. Frankfurt a.M.: Lang.

Manfred Prenzel

Geboren 1952 in Forchheim. Studium der Pädagogik, Psychologie, Soziologie an der Ludwig-Maximilians-Universität München (Abschluss M.A. 1976). Promotion (1980) und Habilitation (1987) an der LMU München. Wissenschaftlicher Assistent / Oberassistent am Lehrstuhl Prof. Dr. Hans Schiefele, später Prof. Dr. Heinz Mandl, LMU München. Von 1993 bis 1997 Professor für Pädagogische Psychologie an der Universität Regensburg. Von 1997 bis 2009 Direktor der Abteilung Erziehungswissenschaft mit Lehrstuhl für Pädagogik an der Christian-Albrechts-Universität Kiel am Leibniz-Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaft (IPN). Geschäftsführender Direktor des IPN an der Universität Kiel von 2000 bis 2009. Mitglied des Senats und des Hauptausschusses der Deutschen Forschungsgemeinschaft von 2003 bis 2009. Seit 2008 Mitglied in der Deutschen Akademie der Technikwissenschaften (acatech). Seit 2009 Susanne Klatten-Stiftungslehrstuhl für Empirische Bildungsforschung an der TU München sowie Dekan der TUM School of Education. Seit 2010 Vorstandsvorsitzender des Zentrums für internationale Vergleichsstudien (ZIB e.V.) an der TU München. Seit 2011 Mitglied im Wissenschaftsrat. Seit 2012 Präsident der Gesellschaft für Empirische Bildungsforschung (GEBF).

Ralf Reichwald

Prof. Dr. Ralf Reichwald war ab 1990 Inhaber des Lehrstuhls für Betriebswirtschaftslehre – Information, Organisation und Management an der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften der Technischen Universität München. Von 1991 bis 1993 war er zusätzlich Gründungsdekan der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften der TU Bergakademie Freiberg, Sachsen. Von 1994 bis 1996 war er Dekan der Fakultät für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften und von 2002 bis 2005 Dekan der 2002 neu gegründeten Fakultät für Wirtschaftswissenschaften der Technischen Universität München. Seit 2010 ist er Professor für Betriebswirtschaftslehre an der Leipzig Graduate School of Management (HHL) und Academic Director des Centers for Leading Innovation & Cooperation (CLIC) der HHL.

Ralf Reichwald promovierte 1973 als Dr. rer. pol. in Betriebswirtschaftslehre an der Ludwig-Maximilians-Universität München. 1975 wurde er zum Extraordinarius an die Universität der Bundeswehr München berufen und nach mehreren Rufen auf betriebswirtschaftliche Lehrstühle an anderen Universitäten wurde er 1990 auf den Lehrstuhl für Allgemeine und Industrielle Betriebswirtschaftslehre an der Technischen Universität München berufen.

Ralf Reichwald war 1983 und 1984 als Gastprofessor an der University of Texas, Austin und 1994 an der Syracuse University, New York tätig. 1994 erhielt er die Ehrendoktorwürde (Dr. oec. h.c.) der Technischen Universität Bergakademie Freiberg, 2013 wurde er zum Ehrensensator ernannt. Seit 1998 lehrt er als permanenter Gastprofessor an der Universität Tunis El Manar, die ihn 2006 zum Professor honoris causa ernannte.

Ralf Reichwald wirkt in zahlreichen Gremien der Wissenschaft und Wirtschaft mit und ist Autor und Mitautor von mehr als 30 Buchpublikationen und mehr als 200 Aufsätzen in Fachzeitschriften und Sammelwerken.

Seine Forschungsschwerpunkte liegen in der Wertschöpfung und Innovation im Bereich der Dienstleistungen und Industriegüter, in der empirischen Führungs- und Organisationsforschung, in der Pilotierung und Anwendung neuer Informations- und Kommunikationstechnologien in Unternehmen und Märkten.

Alfred Riedl

Alfred Riedl, Jahrgang 1960. Realschulabschluss 1977 in Marktoberdorf, anschließende Berufsausbildung zum KFZ-Mechaniker, Gesellenprüfung 1980. Berufsoberschule in Kempten mit Abschluss der Fachgebundenen Hochschulreife Technik 1982. Zwei Jahre Zeitsoldat als Luftfahrzeug-Wartungsmechaniker in Memmingerberg. Studium für das Höheres Lehramt an beruflichen Schulen an der TU und LMU München mit der Fächerkombination Metalltechnik und Katholische Theologie, Abschluss 1991 mit dem Ersten Staatsexamen. Anschließendes Referendariat an der Staatlichen Berufsschule Lauf a.d. Pegnitz und der Staatlichen Berufsschule Aschaffenburg, Zweites Staatsexamen 1993.

Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl für Pädagogik an der TU München ab 1993. Wissenschaftliche Qualifikationsarbeit im Rahmen des Modellversuchs Fächerübergreifender Unterricht in der Berufsschule (FügrU) mit Promotion 1998. Ergänzungsstudium zum Staatsexamensabschluss an der TU München von 1997 bis 1998 mit Abschluss Diplom-Berufspädagoge Univ. Parallel zur wissenschaftlichen Arbeit am Lehrstuhl für Pädagogik Lehrer im Nebenamt an der Staatlichen Berufsschule Weilheim im Schuljahr 1999/2000 für Steuerungstechnik.

Wissenschaftliche Tätigkeit nach der Promotion mit dem Schwerpunkt der Lehr-Lern-Forschung in der technischen beruflichen Bildung in vorwiegend qualitativ-empirischen Forschungszugängen. Konzeptionelle und beratende Tätigkeit bei

Drittmittelvorhaben (DFG, Modellversuche, Wirtschaft) und Eigenprojekten des Lehrstuhls für Pädagogik in enger Kooperation mit Prof. Dr. Andreas Schelten. Habilitation im Jahr 2005, Ernennung zum und Lehrbefugnis als Privatdozent für das Fachgebiet Pädagogik an der TU München im Jahr 2006. Seit 2012 außerplanmäßiger Professor an der TU München. Studiendekan für berufliche Lehrämter der TUM School of Education seit Oktober 2012.

Hochschullehre: Schwerpunkte in der Didaktik der beruflichen Bildung und der Berufspädagogik. Wissenschaftliche Lehrbücher (Grundlagen der Didaktik – aktuelle Auflage 2010, Didaktik der beruflichen Bildung – aktuelle Auflage 2011, Grundbegriffe der Pädagogik und Didaktik beruflicher Bildung – zusammen mit Andreas Schelten – 2013) im Steiner-Verlag Stuttgart.

Dissertation (1998): Verlaufsuntersuchung eines handlungsorientierten Steuerungstechnikunterrichts und Analyse einer Handlungsaufgabe. Frankfurt a.M.: Lang.

Habilitation (2005): Lehr-Lern-Forschung in der technischen beruflichen Bildung – Wissenserwerb und Wissensvermittlung in konstruktivistischen und instruktionsorientierten Lernumgebungen (Kumulative Habilitation).

Manfred Schauhuber

Berufsausbildung zum Werkzeugmacher von 1979 bis 1982 in Straubing. Anschließend Berufsaufbauschule und Bayernkolleg, allgemeine Hochschulreife 1988. Ab 1991 Studium für ein Höheres Lehramt an beruflichen Schulen an der TU München mit den Fächern Metalltechnik, Sozialkunde und Englisch, Ergänzungsstudium zum Staatsexamensabschluss an der TU München von 1996 bis 1997 mit Abschluss Diplom-Berufspädagoge Univ. Ab 1997 Referendariat an der Staatlichen Berufsschule Pfaffenhofen a.d. Ilm und der staatlichen Berufsschule Weilheim. Abschluss der Lehramtsausbildung mit dem zweiten Staatsexamen 1999. Der Autor unterrichtete seit 1999 Metalltechnik, Sozialkunde und Englisch an der Berufsschule für Fertigungstechnik (BSFT) der Landeshauptstadt München. Seit 2004 ist er Fachbetreuer für Automatisierungstechnik und betreut als Dozent an der TU München für das Institut für Werkzeugmaschinen und Betriebswissenschaften Lehramtsstudierende in einem Praktikum zum Werkstattorientierten Programmieren (WOP) Automatisierungstechnik, das an der städtischen Berufsschule für Fertigungstechnik stattfindet. Der Autor beteiligt sich im Rahmen des Universitätsschulkonzepts in Kooperation mit dem Lehrstuhl für Pädagogik der TUM an Seminaren und betreut regelmäßige Zulassungs-, Diplom- und Masterarbeiten. Seit 2008 unterstützt er von Seiten der BSFT das vom Lehrstuhl für Pädagogik geleitete Europaprojekt MOVET.

Agnes Schipanski

Agnes Schipanski studierte Angewandte Medienwissenschaft an der Technischen Universität Ilmenau. Studienbegleitend und darüber hinaus arbeitete sie als freie Aufnahmeleiterin in der Außenproduktion des Südwestrundfunks (SWR) in Stuttgart. Weitere praktische Berufserfahrungen sammelte sie während ihres Auslandspraktikums bei EUTOP Brussels SPRL in Belgien. Sie war als Marketing Referentin bei der CLAAS KGaA mbH, eines der weltweit führenden Landtechnikunternehmen, und als Leiterin des Marketings der Mainau GmbH tätig. Berufsbegleitend promovierte sie über integrierte Unternehmenskommunikation in international tätigen Unternehmen am Institut für Medien und Kommunikationswissenschaft der Technischen Universität Ilmenau. Seit 2011 ist sie als Post Doc am Center for Leading Innovation & Cooperation (CLIC) an der HHL Leipzig Graduate School of Management tätig. Dort leitet sie Forschungsarbeiten im Bereich Service Innovation und ist für internationale Netzwerke, die Kommunikation und das Marketing des Centers verantwortlich.

Dissertation: Schipanski, Agnes (2012): Integrierte Unternehmenskommunikation in international tätigen Unternehmen. Entwicklung eines länderübergreifenden Modells zur prozessorientierten Gestaltung der Integration von Kommunikationsaktivitäten und Kommunikationsmitteln und dessen Anwendung auf ein Unternehmen der Landtechnikbranche, Wiesbaden: Vieweg+Teubner Verlag.

Ralf Tenberg

Ralf Tenberg wurde 1961 in Augsburg geboren und vollzog dort seine Schullaufbahn. 1979 trat er bei einem Augsburger mittelständischen Unternehmen in der Dosiertechnik eine Ausbildung als Technischer Zeichner im Maschinenbau an. Daran anschließend erwarb er in der Fachoberschule die Fachhochschulreife, absolvierte den Wehrdienst und ging dann noch ein weiteres Mal zur Schule. An der BOS Augsburg erreichte Ralf Tenberg 1985 die fachgebundene Hochschulreife, welche ihn zum Studium an der TU München berechtigte. Dort schrieb er sich für das Lehramt an beruflichen Schulen ein und schloss 1990 in der Fächerkombination Metalltechnik / Sport ab. Im Anschluss daran trat er in das staatliche Studienseminar Südbayern ein, um dort in zwei Jahren das Referendariat zu absolvieren und als Jahrgangsbester abzuschließen. In den darauf folgenden Jahren ging Ralf Tenberg zurück an die TU München, an den Lehrstuhl für Pädagogik, um dort 1996 zu promovieren und sich 2000 zu habilitieren. Thema der Dissertation war „Schülerurteile und Verlaufsuntersuchung über einen handlungsorientierten Metalltechnikunterricht“ (Magna Cum Laude), Thema der Habilitationsschrift „Multimedia und Telekommunikation im beruflichen Unterricht. Theoretische Analyse und empirische Untersuchungen im gewerblich-technischen Berufsfeld“ (Venia für Pädagogik). Von 2002 bis 2003 vertrat er die Professur für Berufspädagogik an der Justus von Liebig Universität Gießen. Währenddessen erhielt er zwei Rufe,

von der RWTH Aachen und der Universität Hannover, wovon er letzten annahm. 2004 wurde Ralf Tenberg zum Professor für Berufspädagogik an der Universität Hannover ernannt, wo er 5 Jahre verblieb. 2008 erhielt er einen weiteren Ruf an die TU Darmstadt, welchen er 2009 annahm. Aktuell vertritt er dort den von ihm neu gegründeten Arbeitsbereich Technikdidaktik im humanwissenschaftlichen Fachbereich.

Dissertation: Tenberg, Ralf (1997): Schülerurteile und Verlaufsuntersuchung über einen handlungsorientierten Metalltechnikunterricht. Frankfurt a.M.: Lang.

Habilitation: Tenberg, Ralf (2001): Multimedia und Telekommunikation im beruflichen Unterricht. Theoretische Analyse und empirische Untersuchungen im gewerblich-technischen Berufsfeld. Frankfurt a.M.: Lang.

Rainer Trinczek

Rainer Trinczek wurde 1958 in Nürnberg geboren. Nach dem Abitur studierte er zwischen 1977 und 1983 an den Universitäten Würzburg und Erlangen-Nürnberg Englische Philologie, Sozialkunde und Geschichte für das Lehramt an Gymnasien; unterbrochen wurde das Studium durch einen einjährigen Aufenthalt in Plymouth (UK), wo er als ‚assistant teacher‘ tätig war und Social Sciences studierte. Mitte der 1980er Jahre waren die Berufsaussichten für angehende Gymnasiallehrer in Bayern eher schlecht, weswegen sich Rainer Trinczek dazu entschied, nicht ins Referendariat einzusteigen, sondern zu promovieren – und blieb seitdem im Universitätssystem hängen. Da er im Studium rasch gemerkt hatte, dass die Soziologie das interessanteste seiner Studienfächer war, fiel die Entscheidung für das Fach nicht weiter schwer. Relativ rasch ergaben sich am Erlanger Institut für Soziologie dann auch Beschäftigungsmöglichkeiten, die es ihm erlaubten, sowohl in empirischen Drittmittelprojekten mitzuarbeiten als auch in der Lehre engagiert zu sein. Nach der Promotion 1987, der Habilitation 1993 und Vertretungsprofessuren (u.a. in Bielefeld) folgte 1999 der Ruf auf den Lehrstuhl für Soziologie an der TU München. 2009 wechselte Rainer Trinczek an die FAU Erlangen-Nürnberg.

Forschungsschwerpunkte sind neben der Arbeits- und Organisationssoziologie insbesondere die Industrial Relations-Forschung, die Managementsoziologie und Arbeitszeitforschung.

Ernst Uhe

Zimmererlehre, Bauingenieur, Berufsschullehrer-Studium an der RWTH Aachen, Zweites Staatsexamen, Unterrichtstätigkeit an beruflichen Schulen, Promotion 1972 an der RWTH Aachen in den Fächern Politische Wissenschaft, Pädagogik und Soziologie. Von 1980 bis 1993 Professor für Erziehungswissenschaft/Berufspädagogik/Fachdidaktik Bautechnik an der Universität Hamburg, intensive Gremienarbeit u.a. Fachbereichsrat, Akademischer Senat.

Von 1993 bis 2004 Professor an der Technischen Universität Berlin für Fachdidaktik Bau- und Gestaltungstechnik. Hauptarbeitsgebiete: Didaktik beruflicher Bildung, Berufspädagogik, Berufsbildungspolitik. Engagement in Gremien u.a.: Vorsitzender des „Ausschusses für Lehrerbildung“ (AFL) des Landes Berlin (1999-2003), langjähriger Vorsitzender der „Gemeinsamen Kommission für den Studiengang Lehramt mit einer beruflichen Fachrichtung“ (GKSt), mehrjährige Mitarbeit in der Entwicklungsplanungskommission (EPK) der TU Berlin.

Zahlreiche Fachpublikationen (Monografien, Herausgeberschriften, Zeitschriftenaufsätze). Von 1992 bis 2002 verantwortlicher Herausgeber der Zeitschrift „berufsbildung“ (Friedrich-Verlag); mehrjährige Beratung des Christiani-Verlags bei der Reihe „Handelnd Lernen in der Bauwirtschaft“.

Von 1982 bis heute Vertrauensdozent der Hans-Böckler-Stiftung.

Auslandsaufenthalte: Jordanhill College auf Education (Glasgow, Schottland) 1987; Purdue University (Westlafayette, Indiana, USA) 1992, Zentralinstitut für Berufsbildung (Beijing, PR China) 1997, Tongji-Universität (Shanghai, PR China) 1999.

Ernst Uhe, Jahrgang 1939, ist Univ.-Prof. a.D. Dr. phil. Anschrift: Technische Universität Berlin, Institut für Beruflich Bildung und Arbeitslehre, Marchstr. 23, 10587 Berlin, Email: ernst.uhe@web.de.

Private und fachliche Kooperation mit Andreas Schelten von 1971 bis heute (siehe Beitrag in diesem Band).

Michael Vögele

Michael Vögele unterrichtet seit September 2006 an der Staatlichen Berufsschule und Staatlichen Technikerschule in Memmingen in den Unterrichtsfächern Elektrotechnik, Deutsch und Sozialkunde. Bis 2011 zudem an der staatlichen Fach- und Berufsoberschule in Memmingen. Nach der Ausbildung zum „schulischen Evaluator“ führt er seit 2011 externe Evaluationen an Berufsschulen im Regierungsbezirk Schwaben durch. Die Themen Schulentwicklung bzw. Qualitätssicherung sind auch ein wichtiger Bestandteil seiner Tätigkeit an seiner Schule. So ist er Co-Leiter der QmbS-Gruppe, Mitglied der Steuergruppe und Fachbetreuer in den Unterrichtsfächern Deutsch und Sozialkunde.

Nach den Ausbildungen zum Nachrichtengerätemechaniker und Funkelektroniker sowie dem Besuch der Berufsoberschule studierte er an der Technischen Universität München. 1995 schloss er das Lehramtsstudium in den Fächern Elektrotechnik, Deutsch und Sozialkunde ab. Es folgten zwei Jahre Vorbereitungsdienst an den beruflichen Schulen in Pfaffenhofen an der Ilm und in Memmingen. Von 1997 bis 2006 war Michael Vögele als wissenschaftlicher Assistent am Lehrstuhl für Pädagogik der TUM München beschäftigt. Er promovierte über das Thema „Computerunterstütztes Lernen in der beruflichen Bildung“. Dies erfolgte im Rahmen des Modellversuchs „Multimedia und Telekommunikation an beruflichen Schulen“. Weitere Schwerpunkte seiner Tätigkeit am Lehrstuhl waren Umweltbildung, Erlebnispädagogik, Teamentwicklung und Methodentraining. Weiterhin war er eng in die Umstellung der Studiengänge vom Staatsexamen zum Diplomstudiengang und in die wissenschaftliche Begleitung des Modellversuchs „Qualitätsentwicklung an Berufsschulen“ (Quabs) eingebunden.

Dissertation: Vögele, Michael (2007): Analyse von Lernprozessen beim Einsatz einer multimedialen Lernsoftware am Beispiel der Berufe der Informations- und Telekommunikationstechnik.

Die Festschrift zur Emeritierung von Prof. Andreas Schelten (TUM School of Education) beinhaltet Aufsätze seiner ehemaligen Doktoranden, in denen sie aus ihrer ursprünglich wissenschaftlichen Perspektive auf ihre aktuelle berufliche Praxis reflektieren. Fachbeiträge aus dem interdisziplinären wissenschaftlichen Kontext von Andreas Schelten kommen hinzu. Damit ist ein besonderer Band entstanden, der nicht nur facettenreiche Informationen über Betätigungsfelder von Berufspädagogen liefert, sondern zudem die Entwicklung promovierter Sozialwissenschaftler in sehr unterschiedlichen Berufskontexten erkennbar macht. Der Schwerpunkt liegt dabei im berufsschulischen Kontext. Hinzu kommen Arbeiten aus dem Bereich der universitären Lehrerbildung, der Wirtschaft und des Kultusministeriums. So entstand ein komplexes Gesamtbild über das wissenschaftliche Wirken von Andreas Schelten und gleichermaßen eine wissenschaftlich bedeutsame Rückmeldung berufspädagogischer Praxis für berufspädagogische Forschung

ISBN 978-3-515-10600-9



9 783515 106009

www.steiner-verlag.de

Franz Steiner Verlag