

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 Habilitationssarbeit 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 Theoriearbeiten 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 Theoriearbeiten 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 FügrU 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 FügrU umfassend bestätigt, da mit der Einführung des sog. „Lernfeldansatzes“ in den KMK-Rahmenlehrplänen 1996 (also in der Endphase von FügrU) 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