

Vorwort

Die Verabschiedung sowohl der *Standards für den mittleren Schulabschluss* als auch der *Standards für die Lehrerbildung* durch die Kultusministerkonferenz (KMK) in den Jahren 2003 und 2004 hat eine kritische Diskussion der daraus folgenden Entwicklungen in Gang gesetzt. Dies war auch nicht anders zu erwarten, denn die Einführung von Bildungsstandards in Form von Kompetenzbeschreibungen und Kerncurricula stellt von ihrer Idee her einen Systemwechsel in der Steuerung des Bildungssystems in Deutschland dar, der vom Elementar- bis in den Tertiärbereich reicht.

Offene Fragen sind zurzeit vor allem auf zwei Ebenen angesiedelt. Die erste Ebene umfasst *forschungsmethodische* und *empirische Aspekte*, die sich in den folgenden Fragen widerspiegeln: Wie können Kompetenzen gemessen werden? Lassen sich die mittels Kompetenztests erhobenen Daten in konsistenten Modellen abbilden und eindeutig mit bestimmten fachlichen Domänen in Verbindung bringen? – Erst auf Basis einer solchen Modellierung könnten domänenspezifisch *Kompetenzstufen* und in deren Folge auch *Mindest-, Regel- und Optimalstandards* definiert werden. Diese wiederum gelten als Voraussetzung dafür, dass die Standards für Lehrkräfte, Schülerinnen und Schüler und deren Eltern eine anschauliche Bedeutung sowie mittelfristig eine Orientierungs- und Entwicklungsfunktion für das Bildungssystem als Ganzes gewinnen können.

Die zweite Ebene betrifft den *verwendungstheoretischen Aspekt* von Standards. Hier geht es um Fragen wie die folgenden: Was wissen wir über die Verwendung von Standards durch Lehrerinnen und Lehrer, etwa über die konkrete Verwendungspraxis in Gestalt von Aufgaben? In welcher Form sind Bildungsstandards und Kompetenzmodelle geeignet, zu einer konkreten Verbesserung des Unterrichts und zu einer Reorganisation der Aufgabenpraxis an Schulen beizutragen?

Betrifft der erste Aspekt also die *Messbarkeit* und *Modellierbarkeit* von Standards, geht es im zweiten um deren *Lehrbarkeit*. Beide Aspekte standen im Zentrum einer Tagung mit dem Titel „*Bildungsstandards und Kompetenzmodelle – eine Verbesserung der Qualität von Schule, Unterricht und Lehrerbildung?*“, die vom 25. bis 27. März 2009 an der Pädagogischen Hochschule Heidelberg stattfand. Sie wurde von den Kommissionen „*Schulforschung und Didaktik*“ sowie „*Professionsforschung und Lehrerbildung*“ der Deut-

schen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft (DGfE) als gemeinsame Tagung veranstaltet. Ziel war es, Experten aus unterschiedlichen Arbeits- und Forschungszusammenhängen zu versammeln und eine interdisziplinäre Diskussion der anstehenden Fragen zwischen Forscherinnen und Forschern aus der Erziehungswissenschaft ebenso wie aus den Fachdidaktiken und der Pädagogischen Psychologie, Kolleginnen und Kollegen aus Hochschulen ebenso wie solche aus Forschungsinstituten und Landesinstituten anzuregen. Während der Tagung wurde (neben einigen herausgehobenen *Keynotes* und *Symposien*) in drei inhaltlichen Vortragsbänden gearbeitet. Der vorliegende Herausgeberband nimmt diese Struktur auf und rekapituliert die Genese und Verwendung des neuen bildungspolitischen Steuerungsinstruments auf den Ebenen des *Schulsystems*, der *Lehrerbildung* und des *Fachunterrichts*. Unser Anspruch als Herausgeber ist es, die aktuellen fachspezifischen und überfachlichen Diskussionen zu Standards aufeinander zu beziehen und den Blick für konkrete Umsetzungsmodi in den verschiedenen Teilsystemen des Schulsystems zu schärfen.

Der erste Hauptteil des Bandes thematisiert *Standards als Steuerungsinstrumente im Schulsystem*.

Der einführende Beitrag von *Sigrid Zeitler, Olaf Köller* und *Bernd Tesch* vom *Institut zur Qualitätsentwicklung im Bildungswesen (IQB)* führt detailliert in den aktuellen Stand der Debatte um Bildungsstandards als Instrumente zur Qualitätssicherung und Qualitätsentwicklung ein. Dargestellt wird, welche Qualitätsmerkmale ‚gute‘ Standards erfüllen sollten und inwieweit die KMK-Standards diesen Kriterien genügen. Unter diesem Gesichtspunkt kommt der *prinzipiellen empirischen Überprüfbarkeit*, d.h. der Umsetzung von Standards in Aufgaben, nach Überzeugung der Autoren ein besonderes Gewicht zu. Die *Differenzierbarkeit* von Standards in Form empirisch fundierter *Mindest-, Regel- und Optimalstandards* tritt als zweites Kriterium hinzu. Erst durch diese Differenzierbarkeit werden Standards mittelfristig Entwicklungs- und Steuerungsfunktionen für das Schulsystem insgesamt erlangen können. Was die Chancen anbelangt, zu einer Neuorientierung des Unterrichts auf der Basis von Standards zu gelangen, äußern sich *Zeitler, Köller* und *Tesch* für die nähere Zukunft durchaus skeptisch. Der *Impact* der Standards sei hierfür noch zu gering. Mit ihnen könne aber ein Bewusstsein dafür geschaffen werden, dass die zentrale Frage nicht lautet: „*Was haben wir durchgenommen?*“, sondern „*Welche Vorstellungen, Fähigkeiten und Einstellungen sind entwickelt worden?*“ (Blum 2006).

Im anschließenden Beitrag fokussiert *Walter Herzog* die Diskussionen um Bildungsstandards und Kompetenzmodelle als Ausdruck standardbasierter Schulreformen in einer Variante *à l'américaine* und *à l'européenne*. Im

anglo-amerikanischen Raum führen standardbasierte Schulreformen dazu, Unterricht curricular, didaktisch und methodisch zu verkürzen, während die zentraleuropäischen kompetenzorientierten Varianten schon heute belegen, dass vermutlich zu hohe Erwartungen in die Entwicklung von Kompetenzmodellen gesetzt werden. Ihre Präzisierung ist nämlich von unterschiedlichen Bedingungen abhängig, die nicht davon absehen könnten, dass jede Testung von der Lehrerschaft immer auch als Misstrauensbekundung beurteilt wird.

Uwe Maier erweitert diesen Aspekt dahingehend, dass er die standardbasierten Schulreformen noch stärker auf ihre Konsequenzen für die Schul- und Unterrichtsentwicklung hin befragt. Empirische Studien, insbesondere aus dem anglo-amerikanischen Raum belegen, dass vor allem schulische Leistungsmessungen mit einem *formativen Charakter*, d.h. mit einer auf die Optimierung von Unterricht bezogenen Zielsetzung, effektiv sind. Vergleichsarbeiten als Teil standardbasierter Schulreformen intendieren zwar diesen formativen Charakter, sind jedoch weitestgehend als *summative Evaluation* konzipiert. Der Beitrag zeigt an internationalen Beispielen, wie mit diesem impliziten Widerspruch im Zuge der Weiterentwicklung standardbasierter Schulreformen gelebt werden muss.

Der von *Zeitler, Köller und Tesch* hervorgehobene Aspekt der prinzipiellen Umsetzbarkeit von Kompetenzen in Aufgaben wird im Beitrag von *Robert Kreitz* dekonstruiert. Auf der Basis einer detaillierten Analyse einer Hörverstehensaufgabe für das Fach Englisch sowie des zugrunde liegenden Konstruktionsprozesses zeigt *Kreitz*, dass die Aufgabe nicht die Kompetenzen misst, die sie zu messen vorgibt. In die Reaktion einer Testperson auf die Aufgabenstellung können vielmehr ganz unterschiedliche Kompetenzen in jeweils unterschiedlichen Mischungsverhältnissen eingehen, sodass unklar bleibt, ob gleiche Messergebnisse auf jeweils gleiche Personenmerkmale verweisen oder nicht. Eine Zuordnung der Testaufgaben zu theoretisch fundierten Kompetenzaspekten muss auf diese Weise zumindest fraglich bleiben.

Der zweite Hauptteil des Bandes versammelt Beiträge, die sich empirisch mit *Standards im Kontext der Professionalisierung des Lehrerberufs* auseinandersetzen.

Gemeinsam mit dem kürzlich verstorbenen Kollegen *Rainer Peek* entwickelten *Johannes König* und *Sigrid Blömeke* im Rahmen der internationalen Vergleichsstudie *Teacher Education and Development: Learning to Teach Mathematics* (TEDS-M) ein Testinstrument zur Erfassung des fächerübergreifenden pädagogischen Wissens angehender Lehrkräfte. Sie berichten über eine mit diesem Instrument durchgeführte Untersuchung an der Universität zu Köln und diskutieren Chancen und Grenzen der standardisierten Erfassung von Ergebnissen der erziehungswissenschaftlichen Lehrerausbildung.

Daran anschließend setzt sich *Colin Cramer* mit den *Kompetenzerwartungen* von Lehramtsstudierenden auseinander. Cramer stellt die Frage, welche Bedeutung der Erhebung solcher Kompetenzerwartungen noch zukommen kann, wenn die Testentwicklung weiter voranschreitet und verschiedene Facetten pädagogischer Kompetenzen zuverlässiger als bisher erfasst werden können. Sein Fazit lautet, dass Kompetenzerwartungen auch weiterhin informativ sind, wenn die Daten als Indikatoren für Überzeugungen bezüglich zentraler beruflicher Anforderungen interpretiert werden. Dieser Vorschlag wird durch die Auswertung von Daten einer quantitativen Längsschnittstudie zur Entwicklung Lehramtsstudierender untermauert.

Im anschließenden Beitrag berichten *Margarete Dieck, Diemut Kucharz, Oliver Küster, Katharina Müller, Tanja Rosenberger* und *Stefanie Schnebel* über einen Modellversuch zur Integration einer längeren Praxisphase in das Lehramtsstudium an der Pädagogischen Hochschule Weingarten, der vergleichend mit dem regulären Studium auf seine Wirksamkeit hin untersucht wurde. Die Studie bestand aus vier aufwendigen, z. T. längsschnittlich angelegten Teilprojekten. Untersucht wurden die Entwicklung von Kompetenzselbsteinschätzungen, Veränderungen der unterrichtlichen Handlungskompetenz sowie der fachdidaktischen Planungskompetenz, außerdem Unterrichtsbesprechungen der Studierenden mit ihren Mentoren. Der Projektrahmen, kurze Zusammenfassungen der vier Teilprojekte sowie die wichtigsten Ergebnisse werden präsentiert.

Reflexion als Schlüsselkompetenz professioneller Lehrerinnen und Lehrer ist das Thema des Beitrags von *Tobias Leonhard, Norbert Nagel, Thomas Rihm, Veronika Strittmatter-Haubold* und *Petra Wengert-Richter*. Die Autoren berichten über erste Schritte bei der Entwicklung und Erprobung eines Instruments zur Erhebung von *Reflexionskompetenz* im Rahmen einer Evaluation der schulpraktischen Studien an der Pädagogischen Hochschule Heidelberg. Reflexionskompetenz wird dabei in Form zweier miteinander verschränkter Analyseperspektiven modelliert, der *Reflexionsbreite* und der *Reflexionstiefe*. Das Erhebungsinstrument selbst besteht aus dilemmatisch konstruierten Aufgaben, die sich auf die die KMK-Standards strukturierenden Bereiche des „Unterrichtens“, „Erziehens“ und „Bewertens“ beziehen.

Über eine Evaluationsstudie berichten auch *Stefan Albisser* und *Manuela Keller-Schneider*. Im Zentrum der Längsschnittstudie stand ein Studienschwerpunkt der Pädagogischen Hochschule Zürich, der Standards zum fachspezifischen Wissen, dem Schülerlernen und der Unterrichtsplanung folgt. Die Autoren untersuchten wie sich die Vorstellungen der Studierenden bezüglich des Lernens der Schüler und der Merkmale guten Unterrichts im Verlaufe eines Studienjahres verändern, und beziehen diese Veränderungen auf die individuellen Ressourcen der Studierenden zurück.

Standards im fachbezogenen Unterricht stehen im Zentrum des dritten Hauptteils.

Zunächst stellt *Johannes Meyer-Hamme* die Ergebnisse einer qualitativen empirischen Studie zum Geschichtslernen vor. Der Beitrag offenbart eine Fülle subjektiver Deutungen und Sinngebungen, die Schülerinnen und Schüler eines Geschichtsleistungskurses mit ihrem Geschichtslernen verbinden. Die zutage tretenden Orientierungen decken eine große Bandbreite ab, wobei die mehr oder weniger reflektierte Verfügung über gesellschaftlich anerkannte historische Konventionen und Begriffe als Differenzkriterium verwendet wird. Meyer-Hamme gelangt zu dem Schluss, dass Kompetenzen historischen Denkens zwar empirisch rekonstruierbar, jedoch nur begrenzt mit quantitativen Methoden messbar sind. Eine Standardisierung wäre nur auf einem mittleren Niveau möglich, auf dem gesellschaftlich konventionelle Deutungen thematisch sind. Lernprozesse auf einem elaborierten Niveau historischen Denkens finden hingegen vor allem dann statt, wenn Schülerinnen und Schüler ihre historische Identität reflektieren können, d.h. wenn die Frage nach der Bedeutung von Geschichte für das eigene Leben und Lernen ins Zentrum rückt.

Für das Fach Mathematik zeigt *Hans-Dieter Sill*, dass bei der Entwicklung bundesdeutscher Bildungsstandards zahlreiche Merkmale guter Bildungsstandards nicht oder nur eingeschränkt erfüllt werden, weil sich diese nur auf das Kompetenzmodell von PISA (2001) beziehen. Problematisch ist insbesondere, dass die in verschiedenen Bundesländern entstandenen Ansätze zur Strukturierung von Zielen des Mathematikunterrichts im PISA-Modell nicht aufgegriffen und fortgeführt werden. Dabei geht Sill auch auf das Problem der Mindeststandards ein. Anhand eigener curricularer Arbeiten in Mecklenburg-Vorpommern werden Alternativen zu dieser Konstruktion dargelegt und begründet.

Im Anschluss daran berichten *Maik Walpuski, Alexander Kauertz, Nele Kampa, Hans E. Fischer, Jürgen Mayer, Elke Sumfleth* und *Nicole Wellnitz* über ein am IQB in Berlin angesiedeltes Projekt zur Evaluation der Standards in den naturwissenschaftlichen Fächern der Sekundarstufe I (ESNaS). Ziel des Projekts ist es, gemeinsame Grundlagen für die Aufgabenentwicklung in den Fächern Chemie, Physik und Biologie zu erarbeiten und darauf aufbauend qualitativ hochwertige Aufgaben zur Testung und Ausdifferenzierung der naturwissenschaftlichen Bildungsstandards zu entwickeln. Zur Operationalisierung der Standards wurden diese in ein dreidimensionales Kompetenzstrukturmodell übertragen. Erste Prä-Pilotierungen für die Kompetenzbereiche *Fachwissen* und *Erkenntnisgewinnung* werden dargestellt und belegen die Funktionalität des Modells für *Large-Scale-Assessments*.

Hubert Weiglhofer und *Iris Venus-Wagner* zeigen Schritte zur Entwicklung von Bildungsstandards für den naturwissenschaftlichen Unterricht an Hauptschulen und berufsbildenden höheren Schulen in Österreich. Unter der Projektleitung des Bundesministeriums für Unterricht, Kunst und Kultur wurden Arbeitsgruppen von Lehrkräften und Fachdidaktikern eingesetzt, deren Ziel es war, Bildungsstandards für den schulartenübergreifenden Fächerkern (Deutsch, Englisch, angewandte Mathematik, Wirtschaft, Informatik und Naturwissenschaften) zu erarbeiten. Die Autoren bilanzieren ein Kompetenzmodell für die Unterrichtsfächer Biologie, Chemie und Physik über 50 prototypische Beispiele, die in zwei Pilotierungen empirisch erprobt wurden. Um die Frage, inwieweit die mit der Einführung von Kompetenzen und Standards im Schulsport verbundenen curricularen Ansprüche in der Praxis des Faches verwirklicht werden, geht es im Beitrag von *Peter Neumann*. Dazu geht der Autor zunächst auf die Ablauflogik so genannter *Differenzstudien* ein, wobei ‚Differenz‘ sich hier auf die Kluft zwischen curricularen Ansprüchen auf unterschiedlichen Ebenen und der Wirklichkeit des Schulsports bezieht. Anschließend werden Anlage und erste Zwischenschritte eines ländervergleichenden Forschungsprojekts zur Verwirklichung von standardbezogenen curricularen Ansprüchen im Sportunterricht der Grundschule in Nordrhein-Westfalen und in Baden-Württemberg vorgestellt.

Anne-Katrin Jordan, *Jens Knigge* und *Andreas Lehmann-Wermser* zeigen für das Fach Musik, in welchem fachdidaktisch schwierigen Umfeld sich ein solches ästhetisches Fach im Gegensatz zu anderen Fächern bewegt. Das Fehlen eines kohärenten Curriculums, die Diskontinuität des Unterrichts sowie seine fachfremde Durchführung stehen der Idee eines kumulativ aufbauenden, (in Grenzen) konsekutiven Unterrichts sowie einem Lernen über längere Zeiträume entgegen. Dies alles stellt besondere Anforderungen an die Modellierung von Kompetenzmodellen, die schließlich vor allem schulisches Lernen und dessen Zuwächse messen müssen, um nicht non-formale Voraussetzungen abzubilden, wie sie beispielsweise durch die musikalische Förderung von Kindern innerhalb der Familie gegeben sein können. Das im Beitrag vorgestellte *KoMus-Projekt* belegt die Möglichkeit, auch für ein ‚weiches‘ Fach wie Musik ein Kompetenzmodell zu entwickeln und dieses mithilfe von Testaufgaben zu operationalisieren.

Um ein ‚weiches Fach‘ geht es auch im Beitrag von *Dietlind Fischer* und *Andreas Feindt* vom Comenius-Institut in Münster. Anhand eines inzwischen abgeschlossenen Projekts schildern die beiden Autoren den Prozess der Entwicklung von Bildungsstandards für den evangelischen Religionsunterricht und deren Konkretisierung an Beispielaufgaben. Das erarbeitete Modell wurde im Rahmen von Fortbildungsveranstaltungen für Religionslehrer und Fachleiter diskutiert und kommunikativ vermittelt. Dabei zeigte sich, dass

praktizierende Religionslehrkräfte eher anhand der Beispielaufgaben verstehen, was mit dem Erwerb religiöser Kompetenz gemeint sein kann, während Hochschullehrende eher bildungstheoretisch oder theologisch argumentieren. In einem zweiten Projekt stand die kollegiale Entwicklung eines kompetenzorientierten Religionsunterrichts im Vordergrund. Die partizipative Grundstruktur des Projekts führte dazu, dass Beispiele für einen kompetenzorientierten Religionsunterricht entwickelt wurden, die eng an die Alltagswirklichkeit des Religionsunterrichts angebunden waren und insofern eine hohe Anschlussfähigkeit an die Perspektiven der beteiligten Lehrer aufwiesen. Kompetenzorientierung außerhalb der Kernfächer ist schließlich auch das Thema des Beitrags von *Martin Rothgangel, Britta Klose, Matthias Mertens* und *Ulrike Hartmann*. Er referiert laufende Forschungsvorhaben, die im Rahmen des Göttinger Graduiertenkollegs „*Passungsverhältnisse schulischen Lernens*“ angesiedelt sind. Das erste befasst sich mit der Wahrnehmungs- und Diagnosekompetenz von Religionslehrkräften auf der Basis von Bildungsstandards, das zweite mit der historischen Perspektivenübernahme und dem Umgang mit Darstellungen von Geschichte durch Schülerinnen und Schüler. Daran anschließend werden Probleme und Potenziale der empirischen Kompetenzforschung in den ‚weichen Fächern‘ insgesamt diskutiert. *Marc Kleinknecht* und *Thorsten Bohl* zeigen abschließend in einer Darstellung über eine Unterrichtsstudie an Hauptschulen, dass die von Lehrkräften gestellten Aufgaben hinsichtlich des Lernziels und des Niveaus der zu bewältigenden kognitiven Lernprozesse kaum reflektiert werden. Dies bestätigt alte Befunde, wonach die Lehrkräfte bei der Auswahl der Aufgaben vor allem die notwendige Bearbeitungszeit antizipieren, während die Qualität der Lernprozesse, adaptive Maßnahmen und explizite Hinweise zur Strukturierung deutlich weniger beleuchtet werden. Die Autoren deuten an, dass damit die Idee der Umsetzung von Bildungsstandards konterkariert wird.

Unser Dank gilt Tobias Haas und Volker Zimmer von der Pädagogischen Hochschule Schwäbisch Gmünd, die mit Präzision und Verve das Manuskript erstellten.

Schwäbisch Gmünd, Marburg und Erfurt im Januar 2010
Axel Gehrmann, Uwe Hericks, Manfred Lüders