

Phasenmodell für die Entwicklungsarbeit

Der Entwicklungsprozess der Bildungsstandards erfolgt in drei Phasen. Phase 1 betrifft die Erstellung des Kompetenzmodells. Dieses schließt die Präzisierung des Kompetenzbegriffs für das jeweilige Berufsfeld (bzw. den jeweiligen Gegenstand oder die Gegenstandsgruppe), die Formulierung der zu erreichenden Ziele (Standards) und die Veranschaulichung durch typische Aufgabenbeispiele ein. Mit Abschluss der Phase 1 werden schulübergreifend die Anforderungen von (ausgewählten) Gegenständen und gesamten Bildungsangeboten in Form von Kompetenzmodellen vorliegen. Diese bieten eine nützliche Orientierung bei der Umsetzung der Lehrpläne und tragen bei, Transparenz und Vergleichbarkeit der Anforderungen zu erzeugen. In Phase 2 geht es um die Ausarbeitung einer ausreichenden Anzahl von Aufgaben zu den einzelnen Standards. Diese Aufgaben bilden die Grundlage für die Entwicklung von Tests zur Evaluation der Lernergebnisse in Phase 3.

Die Evaluation der Lernergebnisse ist bei der Umsetzung des berufsbezogenen Kompetenzmodells, wie es in der österreichischen Berufsbildung entwickelt wird, als die große Herausforderung anzusehen. Die Inangriffnahme des Vorhabens erfordert einen beträchtlichen personellen und finanziellen Ressourceneinsatz und lässt es zweckmäßig und ratsam erscheinen, bei der Standardentwicklung mit möglichst vielen Partnern in Österreich und in der Europäischen Union zusammenzuarbeiten. **x**

¹ Ausführliche Informationen zur Qualitätsinitiative QIBB findet man unter www.qibb.at

² Towards a European Qualification Framework for Lifelong Learning. Commission Staff Working Document, 2005.

³ Vgl. z.B. Klieme, Eckard et al.: Zur Entwicklung nationaler Bildungsstandards, Berlin 2003: BMBF

⁴ Vgl. z.B. www.gemeinsamlernen.at

⁵ Kompetenzmodelle setzen die im jeweiligen Fachgebiet nachhaltig zu sichernden Kompetenzen aus interpretierbaren und durch „Standards“ und Aufgabenbeispiele beschriebenen Komponenten zusammen.

Bildungsstandards versus Leistungsstandards in der beruflichen Bildung

Plädoyer für eigenständige Wege der berufsbildenden Vollzeitschulen bei der Entwicklung und Implementierung von Standards.



o. UNIV.-PROF. DR. JOSEF AFF
Vorstand des Institutes für Wirtschaftspädagogik,
Wirtschaftsuniversität Wien
josef.aff@wu-wien.ac.at

1 Problemstellung

Die Entwicklung und Implementierung von Bildungsstandards steht politisch außer Streit, weil dadurch ein Einklang mit der gesamteuropäischen Entwicklung im Bildungsbereich gewährleistet wird. Ebenso verspricht man sich durch Bildungsstandards eine massive Qualitätsentwicklung in der Bildung und dadurch eine Erhöhung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit (vgl. Lucyshyn 2006, S. 27). Bildungsstandards orientieren sich an der Kernfrage, über welche Kompetenzen Schüler verfügen müssen, um das Bildungsziel zu erreichen. Der zentrale Fokus liegt also auf den Lernergebnissen der Schüler. Es genügt nicht, wenn die Lehrer in Form von Noten und Abschlusszeugnissen dokumentieren, dass die Schüler über die im Lehrplan angeführten Kompetenzen und Wissensinhalte verfügen, sondern diese „elementare Leistungsbilanz des Unterrichts“ muss ergänzend durch (punktuelle) externe Tests und Prüfungen belegt werden. Bildungsstandards konkretisieren den nachhaltigen zentralen und unverzichtbaren „Wissens- und Kompetenzfundus“ eines Faches, sie fördern eine Konzentration des Unterrichts auf das Wesentliche. Oelkers definiert Standards als Erwartungen in Form erreichbarer Kompetenzen für ein Fach, deren Erfüllung verbindlich sein soll. Er unterscheidet in Anlehnung an die amerikanische Historikerin Diane Ravitch zwischen

- ▶ content standards, die primär Unterrichtsinhalte definieren,
- ▶ performance standards, die konkrete Kompetenzen und Lernergebnisse des Unterrichts festlegen und
- ▶ opportunity-to-learn standards, welche die Ressourcen beschreiben, die für einen wirksamen Unterrichtsprozess, für effiziente Lehr-/Lernprozesse wesentlich sind.

Da für jeden Prozess der Qualitätssicherung immer die Orientierung am Resultat grundlegend ist (vgl. Oelkers 2005, S. 10) versteht man heute unter Bildungsstandards vor allem performance standards. Darin besteht das „Neue“ an der aktuellen Diskussion über Bildungsstandards, dass wünschenswerte Kompetenzen und nicht Inhalte als Ziele formuliert werden und diese verbindlich empirisch zu überprüfen sind. Pointiert formuliert basiert diese Philosophie von schulischer Qualitätsentwicklung auf der Grundüberlegung, dass nicht so sehr zählt WIE im Unterricht gelehrt und gelernt wird, sondern vor allem WELCHE empirisch überprüfbaren Lernergebnisse erzielt werden. Aus diesem Grund sind Bildungsstandards ein Instrument der Output-Steuerung (vgl. Heugl 2005, S. 3).

Die dadurch vorgenommene bildungspolitische Umorientierung wird von der deutschen Kultusministerkonferenz wie folgt beschrieben: „Somit ist ein Paradigmenwechsel in der **x**

Bildungspolitik im Sinne von ‚outcome-Orientierung‘ Rechen-schaftslegung und Systemmonitoring eingeleitet. Dieser Prozess hat gerade begonnen und muss kontinuierlich (z.B. über die vorge-sehene weitere Teilnahme an PISA und IGLU) überprüft und just-iert werden“ (Bildungsstandards der Kultusministerkonferenz 2005, S. 6).

Die bildungspolitische „Hochkonjunktur“ von Bildungsstan-dards in Österreich und Deutschland hat viele Ursachen, exempla-risch werden zwei Begründungen angeführt:

1. Das mäßige Abschneiden der deutschsprachigen Länder in den Schulleistungsstudien PISA und TIMSS (Stichwort „PISA-Schock“) begünstigte die Forderung nach einer verstärkten Gewich-tung der Ergebnisverantwortung schulischen Lernens, die u.a. in internationalen und nationalen Vergleichstests nachzuweisen ist. Dieser bildungspolitische Pendelschlag wird durch internationale Organisationen (z.B. OECD) gefördert, die tendenziell durch eine angelsächsische „Testkultur“ geprägt sind. So stellt die Weltbank fest: „An orientation toward outcome means that priorities in education are determined through economic analysis, standard setting, and me-asurement of the attainment of standards“ (Krautz 2006, S. 392).

Vor dem Hintergrund der Berufsbildung ist anzumerken, dass die bisherigen internationalen Vergleichstests primär zur Überprü-fung allgemeinbildender Inhalte (Elementarstufe, Sekundarstufe I) durchgeführt wurden. Da die internationale Bildungsarchitektur der beruflichen Erstausbildung in der Sekundarstufe II sehr heterogen ausgestaltet ist und in vielen Ländern der Berufsbildung ein nur geringer Stellenwert zugeordnet wird, ist bei Einführung von Bildungsstandards an den österreichischen berufsbildenden Schulen auf die Besonderheiten der berufsbildenden Profildächer angemessen Bedacht zu nehmen. Beispielsweise wurde die PISA-Studie ohne Bezug auf die nationalen Lehrpläne erstellt, indem eine internationale Übereinkunft über die Bedeutsamkeit von An-wendungssituationen getroffen wurde (vgl. Arnold 2002, S. 126). Gerade für berufsbildende Schulen wie Handelsakademie bzw. Tourismusschulen spielt der Bezug zum Lehrplan eine entschei-dende Rolle, weil erst dadurch der „USP“ des Schultyps begründet wird. Beispielsweise gibt es nur ganz wenige Länder in der EU, wo Rechnungswesen und Betriebswirtschaftslehre curricular ähnlich stark gewichtet sind wie an den österreichischen Handelsakade-mien. Diese curricularen Besonderheiten begrenzen den Sinn inter-nationaler bzw. schultypenübergreifender Vergleichstests in den berufsbildenden Fächern.

2. Da in Österreich im Vergleich zu den meisten anderen euro-päischen Staaten die Ergebnisverantwortung schulischer Ab-schlüsse fast ausschließlich bei den Lehrern liegt, kommt es zu ei-ner tendenziellen Unvergleichbarkeit der Abschlüsse, die wesent-lich durch die mangelnde Validität der Noten verursacht wird. Bei-spielsweise ist der Informationsgehalt der Note „Gut“ eines Schü-lers in Rechnungswesen nur sehr bedingt aussagekräftig, weil sich dieser „Ziffernmaßstab“ nicht an vorgegebenen inhaltlichen (Min-dest-)Kriterien, sondern primär an der Durchschnittsleistung (Norm) der Klasse orientiert. Auf diesen empirisch gut abgesicher-ten Tatbestand (vgl. u.a. J. van Buer 2005) verweist beispielsweise Heugl, wenn er von seinen Erfahrungen als Lehrbeauftragter an der Wiener Universität berichtet, wo er mit einem sehr breiten Spek-trum an mathematischen Voraussetzungen seiner Studierenden konfrontiert ist („Von Spitzenkönnern bis zu Analphabeten“), ob-

wohl alle über ein Maturazeugnis mit teilweise denselben Mathe-matiknoten verfügen (vgl. Heugl 2005, S. 3). Der Ruf nach mehr Vergleichbarkeit der Leistungen der Schulabsolventen wird durch die curriculare Teilautonomie der berufsbildenden Schulen an Lautstärke gewinnen.

Trotz vieler Einwände und Bedenken gegen die Einführung von Bildungsstandards (vgl. u.a. Brügelmann 2003, 2004, v. Hentig 2003, Altrichter/Schratz 2004, Lind 2004, Von der Groeben 2005, Neuweg 2005, Arnold 2005) wird vom Autor die Einführung von Bildungsstandards in den österreichischen berufsbildenden Voll-zeitschulen befürwortet, sofern konzeptionelle Modifikationen und Gestaltungsoptionen der Umsetzung nicht a priori ausgeschlossen werden. Die folgenden Ausführungen orientieren sich am wissen-schaftlichen Grundverständnis, einerseits dem jeweils aktuellen päd-agogischem und bildungspolitischem „Mainstream“ differenziert zu begegnen und andererseits begründete Gestaltungsempfehlun-gen für die Praxis zu entwickeln. Diese beziehen sich ausschließlich auf die ökonomischen Profildächer an wirtschaftsberuflichen Voll-zeitschulen. Die bildungspolitische Diskussion über Bildungsstan-dards im deutschen Sprachraum wird wesentlich durch die Expertise „Zur Entwicklung nationaler Bildungsstandards“ theoretisch fundiert, die vom deutschen Bundesministerium für Bildung und Forschung in Auftrag gegeben wurde (vgl. Klieme u.a. 2003). Daher erfolgt in diesem Beitrag eine Auseinandersetzung mit einigen zen-tralen theoretischen Kernaussagen dieser Expertise, vor allem aus fachdidaktischer Sicht sowie aus der Perspektive der österreichi-schen berufsbildenden Vollzeitschulen.

2 Vorwärts in die Zukunft der Bildungsstandards zurück – lohnt sich ein Blick in die Curriculum- und Lernziel-diskussion der 1970er Jahre?

In einem Beitrag zur Auswahl und Begründung von Lernzielen im Rahmen des dreibändigen „Curriculum Handbuchs“, dem damali-gen Standardwerk für Curriculum- und Lernziel-fragen, erfolgt durch den Herausgeber Frey keine Unterscheidung zwischen Lern-zielen, Lehrzielen und Bildungszielen, weil es immer darum geht zu beschreiben „was man mit Unterricht erreichen möchte“ (vgl. Frey 1975, S. 404). In einem etwas späteren Abschnitt interpretiert Frey das Lernzielverständnis von Mager wie folgt: „Er (Mager – Anm. Aff) geht von der These aus, dass der Lernablauf selbst, also das, was im Unterricht geschieht, kaum erfassbar ist ... Uns interes-siert also nur das, was herauskommt, der Output, und das, was wir in den Lernprozess hineingeben, der Input“ (Frey 1975, S. 407).

Es ist aufschlussreich, dieses Lernzielverständnis aus den 70er-Jahren mit der aktuellen Definition von Bildungsstandards zu kontrastieren. „Bildungsstandards benennen präzise, verständlich und fokussiert die wesentlichen Ziele der pädagogischen Arbeit, ausgedrückt als erwünschte Lernergebnisse“ (Klieme u.a. 2003, S. 9). Im Vergleich der beiden Ansätze wird einerseits deutlich, dass Bildungsstandards den Aspekt der Lernergebnisse deutlicher als Lernziele be-tonen, wenngleich auch im Verständnis von Mager und Frey der Out-putaspekt gesehen wird. Umgekehrt thematisieren Lernziele auch den Input als wesentliche Komponente für erfolgreiche Outputergeb-nisse – diese Ebene wird im akzentuiert outputorientierten Bildungs-standardverständnis der Expertise weitgehend ausgeklammert.

Die Expertise schlägt zwar ein (inputorientiertes) fachbezoge-nes Kerncurriculum in Ergänzung zu den nationalen Bildungsstandards vor, wobei die Verknüpfung sehr vage bleibt. Der im Ver-

„Diese Marginalisierung der Inputdimension ist bedenklich, wenn Abschlusstests zum hidden curriculum ‚mutieren‘ und Lernprozesse einen peripheren Stellenwert erhalten.“

gleich zum Kerncurriculum zentrale Stellenwert der Bildungsstandards wird u.a. dadurch dokumentiert, dass diesen eine Leitfunktion der Steuerung zukommt, während die Lehrpläne und Kerncurricula (bloß) eine Orientierungsfunktion wahrzunehmen haben (vgl. Klieme u.a. S. 94). Diese Marginalisierung der Inputdimension im Konzept der aktuellen Bildungsstandards ist vor allem dann bildungspolitisch bedenklich, wenn Abschlusstests zum hidden curriculum „mutieren“ und in der Folge durch den de facto Primat der Testergebnisse Unterrichts- und Lernprozesse einen peripheren Stellenwert erhalten. Im Extremfall könnte man im Zeitalter von Lernplattformen auf den Unterrichtsprozess weitgehend verzichten, sofern virtuelle Testvorbereitungsunterlagen ausreichend zur Verfügung stehen.

In der Curriculumsdiskussion der 70er Jahre wurde u.a. die sehr wichtige Inputvariable „Lehrerpartizipation bei der Implementierung von Innovationen“ thematisiert. So stellte beispielsweise Rauner fest: „Die zentrale Stellung und Funktion des Lehrers für alle Reformmaßnahmen im Bildungsbereich, die sich schließlich im Unterricht auswirken sollen, wird von der Curriculumreform entweder nicht erkannt oder im Reformprozess nicht konsequent berücksichtigt“ (Rauner 1975, S. 307). Die Aktualität dieser Aussage wird von Dubs unterstrichen, wenn er auf die Gefahr im Zusammenhang mit der Einführung von Bildungsstandards hinweist, dass bei deren Einführung die Lehrkräfte nicht ausreichend berücksichtigt werden (vgl. Dubs 2006, S. 18).

Wenn die aktuellen Bildungsstandards die funktionale Bedeutung von Kompetenzen betonen, nämlich Kenntnisse, Strategien und Fertigkeiten anwendungsbezogen, also im Hinblick auf die Lösung möglichst realer Lebenssituationen und Problemstellungen zu überprüfen, dann wurden viele mit diesem curricularen Ansatz verbundenen Fragen bereits sehr ausführlich von Robinsohn in seinem Struktur-Konzept für Curriculum-Entwicklung aufgezeigt (vgl. Robinsohn 1971).

Diese kurzen Ausführungen verdeutlichen exemplarisch, dass wesentliche Fragestellungen im Kontext der Bildungsstandards bereits ausführlich und differenziert in den 70er Jahren des letzten Jahrhunderts diskutiert wurden und es sich daher lohnt, diese „Erfahrungsschätze“ nicht völlig bzw. weitgehend – wie die Autoren der Expertise – zu ignorieren.

3 Fachdidaktische Anmerkungen zum Kompetenzmodell sowie zu Testverfahren, den beiden „mächtigen Werkzeugen“ von Bildungsstandards

Bildungsstandards legen fest, über welche nachhaltig erworbenen Kompetenzen Schüler bis zu einer bestimmten Jahrgangsstufe verfügen müssen, sie konzentrieren sich auf den Kernbereich eines Faches und beschreiben erwartete Lernergebnisse. Die Anforderungen werden in Kompetenzmodellen geordnet. Diese bilden die Basis für darauf aufbauende illustrative Aufgabenbeispiele und Testverfahren. Kompetenzmodelle und Testverfahren sind demnach die beiden „mächtigen Werkzeuge“, um eine wirksame Umsetzung der Bildungsstandards in der Schulpraxis zu gewährleisten (vgl. Klieme u.a. 2003, S. 110).

3.1 Kompetenzverständnis und Modellaufbau

Kompetenzen bilden eine Schlüsselkategorie in der Expertise und stehen für ein Verständnis schulischen anwendungsbezogenen Lernens, wo Kenntnisse, kognitive Fähigkeiten und Fertigkeiten nicht additiv und weitgehend ohne Bezug zu realen Lebenssituationen erworben werden. Im Zentrum steht vielmehr die Fragestellung, welchen Beitrag Kenntnisse und Fähigkeiten zur Problembewältigung – beispielsweise zur optimalen Veranlagung von Ersparnissen – zu leisten vermögen. Dabei wird auf den kognitionspsychologisch fundierten Kompetenzbegriff von Weinert zurückgegriffen, jedoch nicht auf das eindeutig kognitiv orientierte Kompetenzverständnis, das Weinert im Jahr 1999 in einem Gutachten für internationale Schulleistungsstudien entwickelte, sondern auf ein „ganzheitlicheres“ aus dem Jahr 2001. Während Weinert noch 1999 Kompetenzen „als funktional bestimmte, auf bestimmte Klassen von Aufgaben und Anforderungen bezogene kognitive Leistungsdispositionen“ definierte (vgl. Weinert 1999), ergänzte er den Kompetenzbegriff im Jahr 2001 um den Aspekt, dass für eine Problemlösungskompetenz neben den kognitiven Fähigkeiten und Fertigkeiten ebenso „die damit verbundenen motivationalen, volitionalen und sozialen Bereitschaften und Fähigkeiten“ erforderlich sind. Erst durch dieses „Portfolio“ aus kognitiven, sozialen und emotionalen Fähigkeiten ist man in der Lage, in variablen Situationen Problemlösungen erfolgreich und verantwortungsvoll zu realisieren. (vgl. Weinert 2001).

In der Wirtschaftspädagogik und damit der wirtschaftsberuflichen Bildung hat die starke Gewichtung des anwendungsbezogenen Lernens sowie die Bedeutung der Verknüpfung kognitiver, sozialer und emotionaler Dimension für die Bewältigung von Problemsituationen eine lange Tradition, weil beispielsweise für die erfolgreiche Teilnahme an einer Übungsfirmenmesse oder für die Erarbeitung und Präsentation einer Projektarbeit ein umfassendes Kompetenzspektrum erforderlich ist. Berufliche Handlungskompetenz ist seit langem eine Schlüsselkategorie in der berufs- und wirtschaftspädagogischen Diskussion (vgl. Reetz 1984, 2005). Diese wird jedoch nicht primär kognitionspsychologisch, sondern handlungstheoretisch begründet.

Die Lehrpläne der österreichischen berufsbildenden Schulen sind u.a. dadurch charakterisiert, dass der beruflichen Handlungskompetenz eine Schlüsselrolle zugeordnet wird (vgl. www.ris.bka.gv.at). Durch curriculare Maßnahmen wie verpflichtende Projektarbeiten (im Team), Arbeiten in Übungsfirmen, offenes Lernen und Betriebspraktika wird auf den „vernetzten“ Erwerb von Fach-, Sozial- und Selbstkompetenz großer Wert gelegt. In den Berufsschulen des Dualen Systems in Deutschland ■

wird durch die curriculare Strategie des Lernfeldkonzepts der funktionale Aspekt des Kompetenzerwerbs noch akzentuierter betont, nämlich aus beruflichen Handlungsfeldern (praxisrelevante) Lernsituationen zu generieren (vgl. Sloane & Dilger 2005, S. 11 ff., Brand, Hofmeister, Tramm 2005, S. 6).

Außer Zweifel stellt gerade für eine (wirtschafts)berufliche Bildung die Vermittlung anwendungsrelevanter Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten im Kontext zu praxisrelevanten Situationen eine zentrale Herausforderung dar. Ebenso steht außer Diskussion, dass für die Bewältigung möglichst authentischer beruflicher Situationen (Stichwort ÜFA) nicht nur kognitive, sondern auch soziale, motivationale und volitionale Fähigkeiten und Fertigkeiten unverzichtbar sind – abgesehen von bildungspolitischen Überlegungen. Eine ganz andere Thematik ist, ob ein derart „ganzheitlicher“ Kompetenzbegriff (Weinert 2001), auf den die Expertise Bezug nimmt bzw. der in der Wirtschaftspädagogik mit der Zielformel „berufliche Handlungskompetenz“ seit langem implementiert ist, eine realistische Basis für ein Bildungsstandardkonzept darstellt, das auf empirisch überprüfbare punktuelle nationale Testverfahren abzielt (vgl. Pkt. 4).

Im Kompetenzmodell der Expertise wird der zentrale Stellenwert des Faches, der „Domäne“, für die Entwicklung fachspezifischer Kompetenzen betont. Die starke Orientierung der Kompetenzen am Schulfach wird u.a. mit den Ergebnissen der Transfer- und Expertiseforschung begründet. Die fachbezogene Formulierung von Kompetenzen setzt voraus, die grundlegenden Zieldimensionen innerhalb eines Faches zu benennen, in denen systematisch über Jahre Fähigkeiten aufgebaut werden (vgl. Klieme 2004, S. 12). Kompetenzmodelle zeichnen sich im Kern dadurch aus, dass zwischen zwei Teildimensionen und einer Komplexitätsdimension unterschieden wird, nämlich

- ▶ einerseits den Leitideen des jeweiligen Faches und
- ▶ andererseits den allgemeinen fachlichen Kompetenzen im Fach, die in prozessorientierte Aspekte (Argumentieren, Interpretieren etc.) aufgegliedert werden.
- ▶ Zusätzlich wird jede Teildimension in verschiedene Kompetenzniveaus hierarchisch geordnet.

Allgemeine mathematische Kompetenzen („prozessorientierte Handlungsdimension“)	Inhaltlich mathematische Kompetenzen (Leitidee des Faches)	Komplexitätsdimension (Kompetenzniveaus)
Darstellen, Modellbilden	Arbeiten mit Zahlen und Maßen	Niveau I – geringe Komplexität (Grundkompetenzen)
Operieren, Rechnen	Arbeiten mit Variablen und funktionalen Abhängigkeiten	Niveau II – mittlere Komplexität (einfache Verknüpfung von Grundkompetenzen)
Interpretieren und Dokumentieren	Arbeiten mit Figuren und Körpern	
Argumentieren und Begründen	Arbeiten mit statistischen Kenngrößen und Darstellungen	Niveau III – höhere Komplexität (komplexe Verknüpfung von Grundkompetenzen)

Im Fach Mathematik wurden diese Zielvorstellungen bisher am konsequentesten umgesetzt. Das Kompetenzmodell auf Basis der Überlegungen der Expertise kann wie folgt dargestellt werden: Ergänzend werden noch die überfachlichen Kompetenzen „autonomes Lernen“, „Arbeitstechniken, Methodenkompetenzen“, „Kooperatives Handeln“ und „Kritisches Denken und Reflektieren“ angeführt (vgl. Bildungsstandards für Mathematik der 8. Schulstufe, Vorstellung von Bildungsstandards in Mathematik).

3.2 Exemplarische Analyse des Kompetenzmodells aus fachdidaktischer Sicht

Die Unterscheidung zwischen „Allgemeine mathematische Kompetenzen“ und „überfachliche Kompetenzen“ ist wenig überzeugend, weil „Allgemeine mathematische Kompetenzen“ wie Darstellen, Modellbilden, Rechnen, Interpretieren und Begründen ebenfalls überfachlichen Charakter haben. Wenn man davon ausgeht, dass sich beispielsweise „Interpretieren“ im Kontext von Mathematik von „Interpretieren“ in einem betriebswirtschaftlichen Kontext unterscheidet, weil der Transfer im Wesentlichen nur fachspezifisch funktioniert (Stichwort Experten-Novizenforschung), dann müsste diese Argumentation auch für die „Überfachliche“ Kompetenz „Kritisches Denken“ gelten. Die konkreten Operationalisierungen der einzelnen Dimensionen bleiben sehr vage, wenn es beispielsweise heißt „Ich kann begründen, warum etwas falsch ist“. Gleichzeitig erheben die Autoren der Mathematikstandards den Anspruch, mit Hilfe obigen Kompetenzmodells Kompetenzen exakt zu beschreiben. Die Operationalisierungen für alle allgemeinen mathematischen Kompetenzen zeichnen sich generell durch einen hohen Grad an Vagheit und Beliebigkeit aus („Ich kann Entscheidungen für eine bestimmte Lösung begründen“), sodass sich aus wirtschaftsdidaktischer Perspektive die Frage stellt, wie hilfreich sie tatsächlich zur Bestimmung von Kompetenzen sind – ganz abgesehen von teilweise unklaren Abgrenzungen zu den Komplexitätsniveaus.

Problematischer ist die Dimension „Leitidee des Faches“, weil diese impliziert, dass für jedes Fach aus der korrespondierenden wissenschaftlichen Disziplin die zentralen Ideen eindeutig herausgearbeitet werden können. Für die Betriebswirtschaftslehre ist dieser Anspruch nur bedingt realistisch, weil es sich hier – im Gegensatz zu Mathematik – um eine interdisziplinäre Wissenschaft handelt, wo zahlreiche Bezugswissenschaften wie Informatik, Rechtslehre, Psychologie, Soziologie etc. für die Lösung betriebswirtschaftlicher Fragestellungen unverzichtbar sind. Beispielsweise ist die im mathematischen Kompetenzmodell angeführte Operationalisierung „Ich kann Prozentrechnen“ Inhalt des ersten Bandes des Lehrbuches „Rechnungswesen für Handelsakademien“, also eine betriebswirtschaftliche inhaltliche Basiskompetenz. Aufgrund des interdisziplinären Charakters der BWL kommt es zu sehr unterschiedlichen Schwerpunktsetzungen, weil eine kompetente Mitarbeiterführung mehr psychologische Kompetenz erfordert, während für die Kalkulation der Selbstkosten eine Rechnen- und eventuell Informatikkompetenz notwendig sind.

Dazu kommt, dass es sehr unterschiedliche betriebswirtschaftliche Ansätze gibt, aus denen jeweils andere „Leitideen“ abgeleitet werden können. Beispielsweise wird aus der Sicht eines faktortheoretischen BWL-Ansatzes der Faktor Arbeit primär als Kostenfaktor gesehen, während im Verständnis einer verhaltenswissenschaftlich orientierten BWL der Aspekt „Mitarbeiter als Humankapital“ und die damit verbundenen Strategien der Personal- und

Organisationsentwicklung betont werden. Aufgrund der sehr unterschiedlichen betriebswirtschaftlichen Konzepte (vgl. Aff 1997) muss daher die Fachdidaktik – unter Bezug auf die Relevanz der Arbeitswelt sowie der Lebenswelt der Schüler – eine Bewertung der diversen Ansätze vornehmen. Daraus resultiert eine unterschiedliche Gewichtung ökonomischer Inhalte und Kompetenzen im Curriculum. Zu Recht stellen daher Sloane und Dilger fest: „Genau genommen muss wohl bevor ein fachbezogenes Kompetenzmodell entwickelt werden kann die Domäne selbst bestimmt und die innere Struktur konstruiert werden“ (Sloane & Dilger 2005, S. 17). Aus diesem Grund ist auch die diskursive Entwicklung eines Kerncurriculums von entscheidender Bedeutung, und zwar bevor Kompetenzmodelle entwickelt werden.

Wenig transparent ist die Beziehung zwischen Fachkompetenz und Inhalten. Einerseits werden „Inhaltslisten“ auf Basis fachsystematischer Gliederung abgelehnt (vgl. Klieme 2004, S. 12), andererseits soll gerade mit Hilfe der Struktur der Disziplin die Leitideen des Faches entwickelt werden. Der wiederholte Hinweis, dass fachbezogene Kompetenzen mit „traditionellen Inhaltslisten“ nicht verwechselt werden dürfen, schafft noch keine Klarheit über die Beziehung zwischen Kompetenzen und Inhalten. Aus der Sicht des Autors sind ökonomische Inhalte wesentlich und unverzichtbar für den Erwerb von Kompetenzen, wobei vielfach Inhalte und Kompetenzen eine symbiotische „Beziehungsstruktur“ aufweisen. Handelt es sich beispielsweise bei der curricularen Zielvorgabe „Bilanzanalyse mit Hilfe von Kennzahlen“ um eine inhaltliche Vorgabe oder um eine erwünschte ökonomische Kompetenz oder ist die Erstellung eines Finanzplanes im Rahmen eines Businessplans ein Inhalt oder eine Kompetenz? Vor diesem wirtschaftsdidaktischen Hintergrund ist der Hinweis in der Expertise, wonach Kompetenzen und Bildungsstandards – anders als Lehrpläne und Rahmenrichtlinien – nicht auf Listen von Lerninhalten zurückgreifen (dürfen) zumindest diskussionswürdig (vgl. Klieme u.a., S. 21).

Die Komplexitätsdimension, also die dritte Dimension im obigen mathematischen Kompetenzmodell, bedarf einer großen Portion „hermeneutischen Interpretationsaufwands“, um die unterschiedlichen Verknüpfungen von Grundkompetenzen einzelnen Niveaustufen zuzuordnen. Angesichts der Vagheit stellt sich die Frage, wie Kompetenzstufen in der Expertise konkretisiert werden. Darin wird betont, dass für die Bestimmung von Anforderungen als Stufen eines Kompetenzmodells

- ▶ die Bildungsziele,
- ▶ die Erfahrungen und Traditionen einschlägiger Disziplinen und vor allem
- ▶ die Fachdidaktik

relevant sind. „Vor allem die Fachdidaktik ist gefragt, wenn es festzulegen gilt, welche Anforderungen zumutbar und begründbar sind“. (Klieme u.a., S. 22). Da die Kompetenzmodelle Basis für die darauf aufbauenden Aufgabensammlungen und Tests sind, ist zu vermuten, dass sich die Komplexität der Anforderungen an den kognitiven Ansprüchen der Beispiele bzw. der Lösungswege orientiert (vgl. Sloane & Dilger 2005, S. 22). Davon zu unterscheiden ist der Schwierigkeitsgrad aus der Sicht der Schüler, der nur mit post hoc Untersuchungen festzustellen ist, indem Schülern Aufgaben oder Tests vorgelegt werden und die Verteilung der richtigen und falschen Antworten über die (nachträgliche) Ermittlung von Schwierigkeitsstufen entscheidet, die nur im Idealfall mit den a priori festgelegten kognitiven Anspruchsniveaus der Experten übereinstimmen (vgl. Seeber 2005, S. 6). Der letztlich sehr pragma-

tische Zugriff zur Bestimmung von Kompetenzstufen veranlasste auch die KMK zur Feststellung: „Derzeit liegen empirisch abgesicherte Kompetenzstufen kaum vor. Deshalb hat sich die Kultusministerkonferenz entschieden, die empirisch noch keineswegs abgesicherten Kompetenzstufen nicht voreilig ins Zentrum der Standardentwicklung zu stellen“ (Bildungsstandards der Kultusministerkonferenz 2005, S. 17).

Aus der Sicht des Autors stellt der Anspruch, Aufgaben und Tests nach kognitiven Anspruchsniveaus zu hierarchisieren, nicht das Problem dar, weil jeder Lehrer bei der Erstellung von Schularbeiten und Tests mit einer ähnlichen Problematik konfrontiert ist, nämlich zwischen leichteren und anspruchsvollen Aufgaben zu differenzieren. Diese unterschiedliche (durch Erfahrungs- und Expertenwissen fundierte) Einschätzung der Lehrer spiegelt sich in der Zuordnung von Punkten zu Beispielen und letztendlich in der Gesamtnote wider. Vielmehr besteht das Problem darin, dass an verschiedenen Stellen der Expertise der Eindruck erweckt wird, als ob die „Logik“ einer gestuften Kompetenzabfrage im Rahmen von Tests und Aufgabenbeispielen ebenso auf die Ebene des Kompetenzerwerbes übertragen werden kann (vgl. Klieme u.a. 2003, S. 77, 24, 62). Die Annahme eines (linearen) Kompetenzerwerbs in Stufen (vom Einfachen zum Komplexen) stellt lernpsychologisch einen Rückfall in behavioristische Vorstellungen der technologischen Planbarkeit von Unterricht dar und einen fachdidaktischen Rückschritt (vgl. Sloane & Dilger 2005, S. 22, Keller/Ruf 2000, S. 457).

3.3 Empirische Überprüfung durch nationale Tests und/oder nationale Vergleichsaufgaben?

Die nationale empirische Überprüfung der Bildungsstandards durch Tests stellt neben dem Kompetenzmodell das zweite Herzstück der outputorientierten Konzeption von Bildungsstandards dar. Sehr deutlich unterstreicht die Expertise, dass Tests primär dem Bildungsmonitoring und der Erhöhung der Qualität der Schule dienen. Ausdrücklich wird eine Strategie abgelehnt, Testergebnisse in die Notenbewertung einzubeziehen bzw. sie für Schulrankings zu nutzen.

Wenn auch die Notwendigkeit einer ergänzenden externen nationalen Evaluation außer Streit steht, so stellt sich sehr wohl die Frage, ob standardisierte Tests tatsächlich das einzige Evaluierungsinstrument für alle Fächer und Schultypen sein müssen. Wenn im Konzept der Bildungsstandards die zentrale Bedeutung des Faches stets hervorgehoben wird, dann ist zu überlegen, ob nicht auch andere „domänenspezifische“, externe Evaluierungsstrategien für die berufsbildenden Profulfächer (z.B. BW), nämlich nationale (externe) Vergleichsarbeiten, eine Alternative zu Testverfahren darstellen. Gerade für „interdisziplinäre“ Fächer wie die Betriebswirtschaftslehre stellt die curriculare Validität eine enorme Herausforderung für die Aufgabenentwickler dar, vor allem wenn es darum geht, Fähigkeiten und Kenntnisse im Kontext möglichst authentischer Problemsituationen zu überprüfen. „Denn die Testkonstruktion wird letztlich durch skalierungstechnische Notwendigkeiten geleitet. Nicht was Schüler lernen und Lehrer lehren sollen, sondern was sich auf Kompetenzskalen abbilden lässt, könnte über die Auslegung von Standards entscheiden“ (Rolff, 2004, S. 51). Wie realistisch dieser Hinweis ist soll an einem Beispiel illustriert werden. In Hamburg wurde das Projekt einer landesweiten externen Lernstandserhebung auf die berufliche Bildung ausgeweitet, indem ein Test zur „Untersuchung von Leistungen, Motivation und Einstellungen in der beruflichen Bildung (ULME)“ ■

Dimensionen (Kriterien) für Reduktion und Transformation		Analysefragen aus fachwissenschaftlicher Sicht (BW)	Analysefragen aus der Sicht der Arbeitsmarkt- und Berufsrelevanz	Analysefragen aus der Sicht der Lebenswelt der Schüler/innen
I. Bildungspolitische Dimension Relevanzkriterien für „employability“ und Studium	A. Gegenwartsbedeutung	Welchen aktuellen Stellenwert haben die auszuwählenden Inhalte & Kompetenzen in der Betriebswirtschaftslehre bzw. in den Wirtschaftswissenschaften (z.B. Vollkostenrechnung vs. Plankostenrechnung)?	Welche aktuelle Praxisrelevanz haben die auszuwählenden Inhalte und Kompetenzen lt. empirischer Befunde der Qualifikations- und Arbeitsmarktforschung sowie lt. Rückmeldungen der Unternehmen (z.B. Schriftverkehr des Kaufvertrags)?	Worin liegt die aktuelle Bedeutung der auszuwählenden Inhalte & Kompetenzen für die Schüler (z.B. Konsumentenschutz)?
	B. Zukunftsbedeutung	Welche Inhalte und Kompetenzen werden in der Fachwissenschaft als zukunftsrelevant angesehen (z.B. internationale Rechnungslegung)?	Worin liegt die zukünftige Praxisrelevanz auf Basis empirischer Befunde, Rückmeldungen der „Abnehmerbetriebe“ sowie der Einschätzungen der Lehrer (z.B. Nutzung elektronischer Plattformen wie E-Commerce)?	Worin liegt die zukünftige Bedeutung der auszuwählenden Inhalte & Kompetenzen für die Schüler (z.B. Aspekt der externen Kosten bei Just-in-Time)?
II. Fachdidaktische Dimension Relevanzkriterien zur (Erschließung „domainspezifischen“ Wissens&könnens)	A. Wesentliche Strukturen, Begriffe, Modelle, Zusammenhänge etc. (deklaratives Wissen)	Welche Strukturen, Instrumente, Fachbegriffe der betriebswirtschaftlichen Literatur, welches Orientierungswissen (z.B. Marketinginstrumente) sind für den ökonomischen Unterricht unverzichtbar?	Welche Fertigkeiten, welches betriebswirtschaftliches Basiswissen (z. B Erstellung einer Rechnung) sind für eine berufliche Handlungskompetenz von zentraler Bedeutung?	Wie können ökonomisches Basiswissen- und Kompetenzen strukturiert werden, damit sie fachdidaktischen und lernpsychologischen Ansprüchen der Schüler (z.B. Mittelherkunfts- und Verwendungsstruktur einer Bilanz) gerecht werden?
	B. Wesentliche Entscheidungs- und Problemlösungstechniken, Strategien etc. (prozedurales und metakognitives Wissen)	Welche Verfahren, Strategien, Entscheidungstechniken, Problemlösungsstrategien, also Heuristiken und Algorithmen der Betriebswirtschaftslehre (z.B. Kapitalwertmethode), sind für den ökonomischen Unterricht unverzichtbar?	Welche Verfahren, Techniken, Strategien sind aus der Sicht der späteren beruflichen Praxis (z.B. Cashflow –Berechnung für Praktiker, Einsatz von Excel für Deckungsbeitragsrechnung) von besonderer Bedeutung?	Welche Techniken, Entscheidungs- und Problemlösungsstrategien (z.B. SWOT-Analyse, Break-Even-Punkt-Analyse) erhöhen die Verständlichkeit und Problemorientierung des ökonomischen Unterrichts für die Schüler?
III. „Normative Dimension“ (Relevanzkriterien für normative Reflexionskultur)	Kritisches Denken Wirtschaftsethik	Wird der Einfluss unterschiedlicher betriebswirtschaftlicher Ansätze (z.B. faktortheoretischer Ansatz vs. „St. Galler Managementkonzept“) und Werthaltungen auf die Auswahl und Gewichtung der Inhalte & Kompetenzen (z.B. Beurteilung von Mitarbeitern primär (nur) als Kostenfaktor oder (auch) als Investition in das Humankapital zur Erhöhung der Wettbewerbsfähigkeit?) reflektiert?	Werden trotz angemessener Berücksichtigung arbeitsmarktrelevanter Kompetenzen kritische und ethische Fragestellungen und Inhalte (z.B. Graubereich zwischen Steuergestaltung und Steuerhinterziehung bei der Est-Erklärung) berücksichtigt ?	Werden (kontroverse) Inhalte (z.B. Ladenöffnungszeiten), Kompetenzen, Methoden, berufs- und lebensrelevante Situationen ausgewählt, die eine normative Reflexionskultur sowie ein kritisches Denken bei Schülern fördern?

Abbildung 1: Heuristik (Analyseraster) für eine diskursiv-systematische Auswahl der Inhalte/Kompetenzen des Kerncurriculums (exemplarische Repräsentation) für die wirtschaftsberuflichen Kernfächer

entwickelt wurde. Im Gegensatz zu internationalen Vergleichstests wie PISA, für die in der Regel ausreichende finanzielle und personelle Ressourcen zur Verfügung stehen, musste der Test ULME auf Basis knapper personeller, finanzieller und zeitlicher Ressourcen erstellt werden. Ebenso galten Vorgaben, die in ähnlicher Form auch für Tests in berufsbildenden Fächern in Österreich denkbar wären. Der Test musste in schriftlicher standardisierter Form für einen Zeitrahmen von 90 Minuten und unter Verwendung geschlossener Antwortalternativen durchgeführt werden und die Auswertung durch fachfremde Personen erfolgen. Angesichts dieser (für Tests typischen) Vorgaben kam es zu einer Reduktion der Komplexität der Aufgabenstellungen sowie zur Umsetzung einer Bearbeitungsstrategie, die ein Optimum an Vergleichbarkeit, Transparenz und Rationalität sichert (vgl. Brand/Hofmeister/Tramm 2005, S. 8, Hofmeister 2005). Diese Darstellung illustriert das grundsätzliche „Validitäts-Objektivitätsdilemma“: Je objektiver die Auswertung, desto größer ist die Gefahr, dass die Validität der Testitems und Aufgabenstellungen (wird z.B. tatsächlich Problemlösungskompetenz überprüft?) den Intentionen von Bildungsstandards nicht gerecht wird.

Damit soll nicht die Berechtigung und Notwendigkeit von Tests in Frage gestellt werden, sehr wohl jedoch der „imperialistische“ Anspruch, die einzige angemessene Strategie zur nationalen externen (ergänzenden) Evaluation von Schülerleistungen zu sein.

4 Plädoyer für Kerncurricula, Leistungsstandards und nationale Vergleichsarbeiten

4.1 Kerncurricula

„Wenn der Erarbeitung von Bildungsstandards nicht grundsätzliche Überlegungen zu den Lerninhalten vorangestellt werden, ist die Gefahr groß, dass bestehende Lehrpläne mit Bildungsstandards neu formuliert werden, im Übrigen sich aber weder inhaltlich noch im Unterricht etwas verändert“ (Dubs 2006, S. 18). Diese Auffassung wird auch vom Autor geteilt, daher wird die Entwicklung eines Kerncurriculums – wenn möglich vor Festlegung der Bildungsstandards, Kompetenzmodelle und Aufgabenbeispiele bzw. Tests – befürwortet, wo

- ▶ die nachhaltigen Inhalte des „Kerns des Faches“ mit einer
- ▶ entsprechenden Darstellung der zentralen Überlegungen bzw. Kriterien für die Auswahl sowie
- ▶ modellhaften Anregungen für die Praxis der pädagogischen Arbeit dokumentiert sind. Kerncurricula sind auf Basis der bestehenden Rahmenlehrpläne zu entwickeln, wobei für eine „schlanke“ Variante eingetreten wird, indem der „Kern“ auf rund ein Drittel des Jahrgangsstoffes festgelegt wird. Sie bilden den inhaltlichen Rahmen für die Entwicklung von Bildungsstandards und unterstützen das zentrale Ziel einer Qualitätsverbesserung des Unterrichts durch fachdidaktische und pädagogische Impulse.

Im Folgenden wird ein Analyseraster (eine Heuristik) vorgestellt, nach welchen Kriterien der „Reduktionsprozess auf den Kern des Faches“ erfolgen könnte. Die drei Analysefragen orientieren sich an den curricularen Prinzipien Wissenschafts-, Situations- und Persönlichkeitsorientierung (vgl. Aff, 2004). Diese curricularen Prinzipien sind für die österreichischen berufsbildenden höheren Schulen besonders geeignet, weil diese Schulen an der Schnittfläche zwischen Allgemeinbildung und Berufsbildung positioniert sind, indem sie sowohl Studierfähigkeit (allgemeine Hochschulreife) wie auch Berufs- und Arbeitsmarktqualifikationen vermitteln.

4.2 Leistungsstandards

Stellt man aus fachdidaktischer Sicht die Frage „Welche Kompetenzen können in zentralen schriftlichen Tests bzw. Vergleichsarbeiten am ehesten evaluiert werden?“ dann ist die Antwort eindeutig, weil es sich um primär kognitive Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten handelt. Mit diesem Evaluierungsinstrument können vor allem kognitive fachliche und überfachliche (z.B. Problemlösungsfähigkeit) Kompetenzen und Inhalte geprüft werden. Selbst die mit höchster wissenschaftlicher Expertise erstellten PISA-Tests prüfen primär kognitive Fähigkeiten und Fertigkeiten im Kontext einer Domäne. Die Entwickler des Berufsbildungstests in Hamburg kommen zu einer ähnlichen Einschätzung wenn sie feststellen: „Der Test musste sich auf die kognitive Dimension der Kompetenz konzentrieren, d.h. auf die kognitiven Fähigkeiten, Fertigkeiten und Kenntnisse zur Lösung beruflich relevanter Aufgaben und Probleme. Motivationale und volitionale Aspekte und auch berufsübergreifende Kompetenzen wurden z.T. mit anderen Instrumenten erfasst“ (Brand/Hofmeister/Tramm 2005, S. 8).

Der Autor befürwortet daher eine Evaluierungsstrategie der angemessenen Berücksichtigung der didaktischen Reichweiten und Grenzen des Evaluierungsinstruments „Test bzw. Vergleichsaufgaben“. Tests und Vergleichsaufgaben sollten sich auf die anwendungsorientierte Überprüfung kognitiver fachlicher und überfachlicher Inhalte und Kompetenzen beschränken. Aus diesem Grund ist ein Rückgriff auf das kognitive Kompetenzverständnis Weinerts aus dem Jahr 1999 angemessener als auf das „ganzheitlichere“ aus dem Jahr 2001 (vgl. Pkt. 3.1). Damit werden nicht Erwartungen geweckt, die mit nationalen Tests nicht oder nur sehr unzulänglich eingelöst werden können. Ebenso wird das „Drei-Dimensionen-Kompetenzmodell“ der Expertise zur Präzisierung der Bildungsstandards als zu vage (zum Beispiel Idee des Faches) und daher

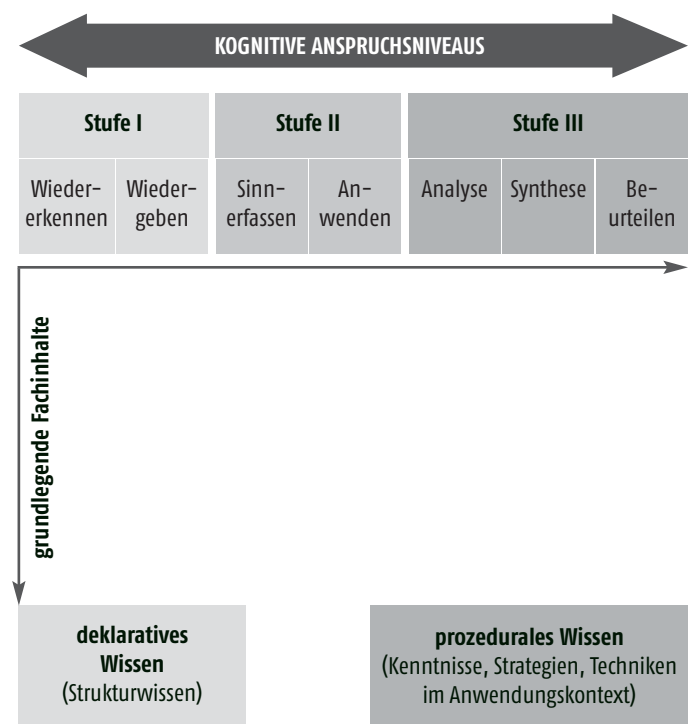


Abbildung 2: „Zwei-Ebenen-Konzept“ zur Konkretisierung und Stufung von Inhalten und Kompetenzen von Vergleichsaufgaben

zu interpretationsbedürftig bewertet, sodass es sich nur sehr bedingt für eine (einigermaßen) schlüssige Operationalisierung in Form von Aufgaben und Items zur Erstellung von Aufgabenbeispielen und Tests eignet. Als Alternative wird ein „Zwei-Ebenen-Konzept“ vorgeschlagen, das als Heuristik zur Erstellung und Analyse von Vergleichsaufgaben genutzt werden kann. Bei der Skalierung des kognitiven Anspruchsniveaus wird auf die Taxonomie von Bloom zurückgegriffen (vgl. Metzger u.a. 1993), die im Verlauf der letzten Jahrzehnte in der pädagogischen Praxis Akzeptanz und Anwendung gefunden hat. Sie ist vielen Lehrer bekannt und kann daher als „robust“ bezeichnet werden. Es wird davon ausgegangen, dass Aufgaben auf der Stufe I eher deklaratives Wissen (in Strukturen) erfordern, während das Anspruchsniveau der Stufe III ohne kontextbezogenes prozedurales Wissen – im Sinne von anwendungsbezogenen (komplexen) fachlichen Kompetenzen – nicht gemeistert werden kann. Die andere Achse beschreibt „den Kern des Faches“. Beispielsweise könnte die Entscheidung getroffen werden, dass der Inhalt „Investitionsrechnung“ im Rahmen der betriebswirtschaftlichen Ausbildung an Handelsakademien zum unverzichtbaren „Wissens- und Kompetenzfundus“ zählt.

- ▶ Die Aufgabenentwickler könnten zum Schluss kommen, dass die Kenntnis und Fähigkeit „unterschiedliche statische Verfahren der Investitionsrechnung (Kostenvergleichsrechnung etc.) beschreiben und anhand von einfachen Angaben rechnen zu können“ dem kognitiven Anspruchsniveau der Stufe I entspricht.
- ▶ Die Anwendung der Kapitalwertmethode, die als dynamische Investitionsrechnung eine anspruchsvollere Rechentechnik erfordert, könnte der Stufe II zugeordnet werden. Ebenso wäre zu diskutieren, ob die Fähigkeit, anhand konkreter Aufgabenstellungen ein statisches Verfahren der Investitionsrechnung (z.B. Gewinnvergleichsrechnung) gezielt (was die Kenntnis der Vor- und Nachteile der einzelnen Verfahren voraussetzt) auszuwählen, dem Anspruchsniveau dieser Stufe entspricht. Es wäre auch zu klären, wie komplex und damit „praxisnah“ die Angaben (Beschreibung der Entscheidungssituation sowie der zur Auswahl stehenden Investitionsgüter) zu gestalten sind.
- ▶ Welche Anforderungen der Stufe III zuzuordnen sind, kann durchaus kontrovers bewertet werden. Beispielsweise könnten mit Hilfe von Computerausdrucken unterschiedliche Szenarien vorgestellt werden (z.B. Variation des Zinssatzes), die von den Schülern betriebswirtschaftlich zu analysieren und interpretieren sind. In Laptopklassen könnte die Simulation mit Hilfe von Excel Teil der Aufgabenstellung auf dieser Ebene sein.

Das Beispiel verdeutlicht, dass die Bestimmung der kognitiven Niveaustufen wie auch die Entscheidung der Feinauswahl der Inhalte und Kompetenzen im Rahmen der Entwicklung von Aufgaben ein heuristischer Prozess sind, der durch kein noch so komplexes Kompetenzmodell „objektiviert“ bzw. „technologisch determiniert“ werden kann. Sehr wohl können fachbezogene kognitive Kompetenzen und Inhalte mit schriftlichen (zentralen) Aufgaben – gegliedert nach Niveaustufen – überprüft werden. Die der Überprüfung von kognitiven Kompetenzen zu Grunde liegenden Zielvorgaben als Bildungsstandards zu bezeichnen stellt jedoch einen „Etikettentenschwindel“ dar, weil Bildung viel mehr ist, als die Evaluierung eines „fachlich kognitiven Kompetenzfragments“ schulischen Lernens. Aus diesem Grund wird vom Autor – mit Bezug auf die Fragestellung im Titel des Beitrages – der Begriff „Leistungsstandards“ dem Begriff „Bildungsstandards“ vorgezogen.

„Es wäre wünschenswert, ein bis zwei Mal während der Schullaufbahn, an einem bestimmten Tag österreichweit und für alle Schulen eines Schultyps verpflichtend Lernstandserhebungen durchzuführen.“

Selbstverständlich bedeutet die Fokussierung auf die kognitive Dimension bei der Implementierung von nationalen Lernstandserhebungen und Testverfahren nicht, dass damit die Relevanz des restlichen Kompetenzportfolios als zweitrangig erachtet wird. Nur – so lautet die These dieses Beitrages – können soziale Kompetenzen etc. mit schriftlichen zentralen punktuellen Tests bzw. nationalen Vergleichsaufgaben nicht angemessen evaluiert werden. Dafür gibt es bereits jetzt an den berufsbildenden Schulen ein weites Spektrum an validen Evaluierungsinstrumenten, denken wir nur an die verpflichtenden Projektarbeiten und deren Präsentation im Rahmen der mündlichen Matura, die Zertifizierung von Übungsfirmen etc.

4.3 Vergleichsarbeiten (vergleichende Lernstandserhebungen)

Für die Outputmessung der Lernergebnisse in den wirtschaftsberuflichen Kernfächern wird die Etablierung von nationalen Vergleichsarbeiten (vgl. Helmke/Hosenfeld 2003) gegenüber standardisierten Testverfahren präferiert. Vergleichsarbeiten evaluieren – wie Tests – die kognitiven fachlichen und überfachlichen Kompetenzen. Im Unterschied zu Tests werden die Aufgaben der Vergleichsarbeiten jedoch nicht an die Vorgaben einer standardisierten Testauswertungslogik angepasst, sodass ein größerer Problembezug und Komplexitätsgrad möglich ist. Sie werden zentral von einer (fachdidaktischen) Agentur erstellt und dienen der nationalen Lernstandserhebung in bestimmten Fächern und Jahrgängen. Sie werden jedoch nicht am Ende der Schullaufbahn – wie der aktuell geplante Test im V. Jahrgang – eingesetzt, sondern während der Schullaufbahn. Es wäre wünschenswert, ein bis zwei Mal (zur Verhinderung eines „Evaluierungsoverkills“) während der Schullaufbahn, also beispielsweise im jeweils zweiten Semester eines II. und IV. Jahrganges in den Fächern BW und RW an einem bestimmten Tag österreichweit und für alle Schulen eines Schultyps verpflichtend Lernstandserhebungen durchzuführen. Wie die Erfahrungen in einzelnen deutschen Bundesländern zeigen (vgl. Nessel 2005, Siewert 2004) hält sich der zusätzliche organisatorische Aufwand bei Ausschöpfung

der E-Plattformoptionen in Grenzen. So können über einen geschützten Netzzugang die Vergleichsaufgaben kurz vor Abhaltung „heruntergeladen“ werden. Ebenso werden die zentral erarbeiteten „Lösungen“ inkl. verbindlicher Auswertungsschemata nach Abhaltung der Arbeiten per Netz den Lehrern zur Verfügung gestellt. Im Gegensatz zu standardisierten Tests erfolgt die Auswertung durch die Fachgruppenlehrer (z.B. Wirtschaftspädagogen), jedoch wie bei Maturaarbeiten im Team sowie nach einem zentral vorgegebenen Auswertungsschlüssel und zentral erarbeiteten Lösungsvorschlägen. Nach Auswertung der Vergleichsarbeiten ist verbindlich eine Fachgruppensitzung der Jahrgangsteilnehmer abzuhalten, wo die empirischen Befunde aus didaktischer Perspektive diskutiert werden. Die Ergebnisse der Schulen werden in aggregierter Form den Landes- und Bundesinstanzen der Bildungsverwaltung weitergeleitet, so dass ein nationales Monitoring möglich ist. Es wäre jedoch auch denkbar, dass jedes Jahr nur ein Teil der Schulen (repräsentativer Anteil der Grundgesamtheit aller Schulen) die Ergebnisse weiterleitet. Dadurch wäre ebenso ein Monitoring für die Zentralinstanzen bei weniger bürokratischem Aufwand möglich und ein vergleichendes bundesweites Schulranking strukturell ausgeschlossen.

Im Verlauf der Jahre sollte die zentrale Agentur für alle Fächer, wo Vergleichsarbeiten durchgeführt werden sowie für alle Jahrgänge Lehrbeispiele inkl. Lösungen und Auswertungsschlüssel entwickeln, die über einen geschützten Netzzugang allen Fachgruppenlehrern zugänglich sind. Ob und wie (z.B. im Rahmen von Hausübungen, Schularbeiten) die Lehrer dieses Angebot nutzen, liegt im individuellen didaktischen Entscheidungsfreiraum. Jedenfalls ist empirisch belegt, dass Lehrbeispiele einen Beitrag zur Unterrichtsentwicklung leisten können.

Im Gegensatz zu einem Testverfahren im V. Jahrgang eröffnen nationale Vergleichsarbeiten zur Lernstandserhebung einzelner Jahrgänge vor allem zwei Vorteile:

- ▶ Die Auswertung und vor allem die Bewertung der Ergebnisse findet in der Schule statt.
- ▶ Durch zentrale Vergleichsarbeiten in zumindest zwei unterschiedlichen Jahrgängen wird der Aspekt „Unterrichtsentwicklung durch extern entwickelte Standards“ gefördert und damit die Qualität im Kernbereich der Schule, nämlich im Unterricht.

Nationale Vergleichsarbeiten erreichen – im Gegensatz zu standardisierten Tests – nicht die von der empirisch-analytischen Sozialforschung geforderten Gütekriterien, dafür jedoch eine höhere curriculare Validität. Sie sind jedoch als „outputorientiertes“ Instrument zur Förderung der schulischen Qualitätsentwicklung Testverfahren in Abschlussjahrgängen überlegen.

Grundsätzlich ist anzumerken, dass ohne begleitende Weiterbildung der Lehrer und eine ausreichende Gewichtung des Implementierungsprozesses die Entwicklung einer verstärkten Evaluationskultur scheitern wird, weil Ängste wie

- ▶ die Angst vor Kontrolle,
- ▶ die Angst, selbst auf dem Prüfstand zu stehen (vgl. Siewert 2004, S. 22),

die bei jeder Form einer ergänzenden externen Lernergebniskontrolle vorhanden sind (zumindest bei einem Teil der Lehrer), nicht kurzfristig und friktionsfrei abgebaut werden können. Ebenso wird in Zukunft ein professioneller Umgang mit „sensiblen“ Daten an Bedeutung gewinnen, weil man im Rahmen des pädagogischen Dialogs über die Befunde der externen Lernergebnisevaluation mehr Einsicht in den Unterricht der Kolleginnen und Kollegen er-

hält. Ein Vorteil von Bildungs- oder Leistungsstandards könnte darin liegen, dass dadurch der Qualitätsentwicklungsprozess verstärkt auf den zentralen Bereich von Schulentwicklung fokussiert wird, nämlich auf das Gravitationsfeld „Unterricht“.

5 Zusammenfassung zentraler Überlegungen und Gestaltungsimpulse

Auf Basis der vorliegenden Analysen und Überlegungen werden vor allem folgende Impulse und Handlungsempfehlungen für die Einführung von Bildungs- oder Leistungsstandards an wirtschaftsberuflichen Vollzeitschulen vorgeschlagen:

① Die Einführung von Bildungsstandards und damit einer nationalen verbindlichen empirischen Überprüfung von Lernergebnissen an den österreichischen berufsbildenden Vollzeitschulen wird befürwortet, jedoch in einer teilweise zum aktuellen Diskussionsstand modifizierten Form. In der aktuellen Diskussion über Bildungsstandards werden die Besonderheiten der beruflichen Bildung nicht ausreichend thematisiert, vielmehr dominiert im internationalen wie nationalen Diskurs die Perspektive der Allgemeinbildung.

② Mit nationalen schriftlichen Evaluierungsinstrumenten wie Tests und Vergleichsarbeiten können primär fachliche und überfachliche kognitive Fähigkeiten, Kenntnisse und Kompetenzen geprüft werden. Daher ist der Begriff „Bildungsstandards“ irreführend, weil Erwartungen geweckt werden, die nicht einlösbar sind. Gemessen an dem, was Tests und Vergleichsarbeiten zu evaluieren vermögen, wäre der Begriff „Leistungsstandards“ angemessener. Für die Evaluierung anderer für eine berufliche Handlungskompetenz essentieller Fähigkeiten wie beispielsweise der Sozialkompetenz verfügen die berufsbildenden Schulen bereits jetzt über erheblich validere Evaluierungsinstrumente als Testverfahren (vgl. Initiative „Qualität in der Berufsbildung“ der Sektion II).

③ Mindeststandards operationalisieren den im Kerncurriculum definierten unverzichtbaren „Wissens- und Kompetenzfundus“ im Umfang von rund einem Drittel des im Lehrplan vorgegebenen inhaltlichen Gesamtrahmens. Das Wort „Mindest“ bezieht sich auf diesen Sachverhalt, jedenfalls ist eine Assoziierung mit „minimale Anforderungen“ unzulässig. Vielmehr ist für die Erreichung von Mindeststandards zumindest die erfolgreiche Lösung von Aufgabenstellungen der Niveaustufe II in nationalen Tests bzw. Vergleichsarbeiten erforderlich.

④ Auf Basis der aktuellen Lehrpläne und der dort vorgegebenen zentralen Bildungsziele ist die Entwicklung eines Kerncurriculums notwendig, in dem der unverzichtbare „Wissens- und Kompetenzfundus“ der berufsbildenden Profildächer (BW, RW, WINF) festzulegen ist wie auch die Kriterien der Auswahl der Inhalte sowie zentrale Anregungen für die pädagogische Arbeit. Der „Kern des Faches“ sollte tatsächlich dem Anspruch „Kern“ gerecht werden und nicht mehr als rund ein Drittel der inhaltlichen Vorgaben des Lehrplans umfassen. Auf dieser curricularen Basis sind die Leistungsstandards und letztendlich die nationalen Vergleichsaufgaben bzw. Tests zu erstellen. Durch diese stringente Bündelung der Leistungsstandards und Lernergebniskontrollen auf das Wesentliche kann die Gefahr „teaching and learning to the test“ erheblich reduziert werden. Ebenso verbleibt dadurch den Lehrern ein großer Freiraum für pädagogische und fachdidaktische Gestaltungsoptionen.

⑤ Das den Bildungsstandards zu Grunde liegende „Drei-Dimensionen-Kompetenzmodell“ auf Basis der Klieme-Expertise stellt für die wirtschaftsberuflichen Kernfächer kein optimales Instrument dar, Operationalisierungsprozesse zur Formulierung ■

von Aufgabenbeispielen und Testitems zu unterstützen. Es wird daher die Nutzung eines weniger komplexen und vagen, dafür „robusten“ „Zwei-Dimensionen-Konzepts“ zur Erstellung und Analyse nationaler Vergleichsaufgaben mit drei kognitiven Anspruchsniveaus vorgeschlagen.

6 Für die wirtschaftsberuflichen Kernfächer BW und RW wird eine Evaluierungsstrategie vorgeschlagen, nationale Vergleichsarbeiten im II. und IV. Jahrgang anstelle nationaler Tests im V. Jahrgang durchzuführen. Für das Fach Wirtschaftsinformatik mit einer eher „instrumentellen Domäne“ („Kulturwerkzeug“) gilt die Präferenz von nationalen Vergleichsarbeiten im Vergleich zu zentralen Tests nicht. Durch nationale Vergleichsarbeiten während der Schullaufbahn kann der Aspekt „Unterrichts- und Schulentwicklung“ mit der bildungspolitischen Zielvorstellung eines Monitorings zur Gewährleistung von externen zentralen Standards effizient kombiniert werden.

7 Die Wirtschaftsuniversität Wien bildet rund fünfzig Prozent der österreichischen Wirtschaftsakademiker aus. Absolventen wirtschaftsberuflicher Schulen bilden einen wesentlichen Anteil an der „Kohorte“ der Studierenden. Für die Studieneingangsphase im Umfang von zwei Semestern werden sämtliche Lehr/Lernmaterialien auf einer elektronischen Lern-

plattform angeboten. Für Schüler, die ein Wirtschaftsstudium an der WU planen, könnte daher – bei entsprechender Absprache zwischen dem Bildungsministerium und der WU – bereits im IV. und vor allem im V. Jahrgang der Zugang zur Plattform ermöglicht werden. Es wäre das Angebot von Freigegegenständen zur Vorbereitung für einzelne Module der Studieneingangsphase denkbar (z.B. RW, Marketing, Wirtschaftsenglisch, Mathematik). Die Prüfungen in diesen Modulen könnten bereits zu Beginn des Studiums, vor „Start“ des ersten Semesters im Oktober abgelegt werden. Die Quote der erfolgreichen Ablegung der „vorgezogenen“ Module der Studieneingangsphase durch die Absolventen wäre ein zusätzlicher empirischer Beleg für die Qualität des Outputs wirtschaftsberuflicher Schulen in Österreich.

Der große österreichische Wissenschaftstheoretiker Karl Popper hat sein Verständnis von Wissenschaft stets wie folgt auf den Punkt gebracht „Mutmaßung statt Anmaßung“ und meinte damit, dass Wissenschaft nie sicheres, sondern stets nur vorläufig gültiges Wissen zu generieren vermag. Vor diesem Hintergrund sind die in diesem Beitrag gemachten Aussagen, Analysen und Handlungsempfehlungen (begründete) Vermutungen, also vorläufiges Wissen – nicht mehr, aber auch nicht weniger. ❑

Literatur

Aff, J. (1997): Die Wirtschaftsdidaktik im Spiegel unterschiedlicher betriebswirtschaftlicher Ansätze. In: Aff, J., Wagner, M. (Hrsg.): *Methodische Bausteine der Wirtschaftsdidaktik*, Wien, S. 11-49.

Aff, J. (2004): *Wirtschaftsdidaktik zwischen ökonomischer Rationalität und pädagogischem Anspruch*. In: ZBW Heft 1/2004, S. 26-42.

Altrichter, H., Schratz, M. (2004): *Bildungsstandards und die Weiterentwicklung von Unterricht und Schule*. In: *Erziehung und Unterricht*, 7-8/04, S. 630-645.

Arnold, K.-H. (2002): *Qualitätskriterien für die standardisierte Messung von Schulleistungen. Kann eine (vergleichende) Messung von Schulleistungen objektiv, repräsentativ und fair sein?* In: Weinert, F. (Hrsg.): *Leistungsmessungen in Schulen*. Weinheim und Basel, S. 117-130.

Arnold, R. (2005): *Die PISA-LÜGE. Die Wiedererstarkung mechanistisch-linearer Pädagogik und ihre Bildungspolitik*. In: *Friedrich Jahresheft* 2005, S. 65-66.

Bildungsstandards für Mathematik am Ende der 8. Schulstufe, Wien, <http://www.bmbwk.gv.at/siebenutzer/mStandards22/mTreeSubjects/index.asp> (Abfrage =2.08.2006)

Brand, W., Hofmeister, W., Tramm, T. (2005): *Auf dem Weg zu einem Kompetenzstufenmodell für die berufliche Bildung – Erfahrungen aus dem Projekt ULME*. In: *Berufs- und Wirtschaftspädagogik online*, Ausgabe Nr. 8, Juli 2005, <http://www.bwpat.de/ausgabe8>.

Brügelmann, H. (2003): *In fünf Jahren ... Über Kerncurricula, Bildungsstandards und Leistungstests*. In: *Neue Sammlung*, 43. Jg., Heft 2, S. 235-237.

Brügelmann, H. (2004): *Kerncurricula, Bildungsstandards und Leistungstests: Zur unvergänglichen Hoffnung auf die Entwicklung der guten Schule durch eine Evaluation „von oben“*. In: *Vierteljahresschrift für wissenschaftliche Pädagogik*, Heft 4, S. 415-441.

Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur (2004): *Vorstellung von Bildungsstandards in Mathematik*

Dubs, R. (2006): *Bildungsstandards: Das Problem der schulpraktischen Umsetzung*. In: *Netzwerk 1/06 – Die Zeitschrift der Wirtschaftsbildung Schweiz*, Zürich.

Frey, K. (1975): *Verfahren und Probleme der Findung, Auswahl und Begründung von Lernzielen und Lerninhalten*. In: Frey, K. (Hrsg.) *Curriculum Handbuch*. Band II. München, S. 404-411.

Frey, K. (Hrsg.) (1975) *Curriculum Handbuch* (Band I-III). München

Helmke, A., Hosenfeld, I. (2003): *Das Projekt Vergleichsarbeiten (VERA) in Rheinland Pfalz*, www.uni-landau.de/veralliteratur.htm

Heugl, H. (2004/05): *Standards – ein Beitrag zur Qualitätsentwicklung?* In: *Österreichische Zeitschrift für Berufsbildung*, 24. Jg., 2-04/05, Wien, S. 3-5.

Hofmeister, W. (2005): *Prüfungen und Standards in der beruflichen Bildung. Erläuterung der Klassifikationsmatrix zum ULME-Kompetenzstufenmodell*. In: *Berufs- und Wirtschaftspädagogik online*, Ausgabe Nr. 8, Juli 2005, http://www.bwpat.de/ausgabe8/hofmeister_bwpat8.shtml

Keller, S., Ruf, U. (2000) *Was leisten Kompetenzmodelle?* In: *Die Deutsche Schule*, 97. Jg. 2005, H. 4, S. 455-469.

Klieme, E. (2004): *Was sind Kompetenzen und wie lassen sie sich messen?* In: *Pädagogik* 6/04, S. 10-13.

Klieme, E. u.a. (2003): *Zur Entwicklung nationaler Bildungsstandards. Eine Expertise*. BBMBF

Krautz, J. (2006): *Bildung oder Effizienz?* In: *Forschung&Lehre*, 7/06, S. 392-393.

Lind, Georg (2004): *Erfahrungen mit Standards in den USA – eine Übersicht*, IN: *Journal für Schulentwicklung*, 8. Jahrgang, 4/2004, S 55-60.

Lucyshyn, J. (2006): *Implementation von Bildungsstandards in Österreich. Arbeitsbericht, Bundesinstitut für Bildungsforschung, Innovation und Entwicklung des Bildungswesens (BIFIE)*, Salzburg.

Metzger, C., Wäibel, R., Henning, C., Hodel, M., Luzi, R. (1993): *Anspruchsniveau von Lernzielen und Prüfungen im kognitiven Bereich*. IWP St. Gallen.

Nessel, I. (2005): *Zwei Wege*. In: *Friedrich Jahresheft* 2005, S. 22-25.

Neuweg, G.H. (2005): *Vorsichtsstandards für den Umgang mit Bildungsstandards*. In: *Berufs- und Wirtschaftspädagogik online*, Ausgabe Nr. 8, Juli 2005, http://www.bwpat.de/ausgabe8/neuweg_bwpat8.shtml

Oelkers, J. (2005): *Was sollen Bildungsstandards in der Schule? Festvortrag im Georg-Eckert-Institut für internationale Schulbuchforschung am 24. Juni 2005 in Braunschweig*.

Rauner, F. (1975): *Curriculumreform durch die schulnahe Entwicklung offener komplexer Lehrsysteme*. In: Frey, K. (Hrsg.) *Curriculum Handbuch*. Band I. München, S. 306-314.

Reetz, L. (1984): *Wirtschaftsdidaktik*. Bad Heilbrunn.

Reetz, L. (2005): *Situierete Prüfungsaufgaben. Die Funktion von Situationsaufgaben in Abschlussprüfungen des Dualen Systems der Berufsbildung*. In: *Berufs- und Wirtschaftspädagogik online*, Ausgabe Nr. 8, Juli 2005, http://www.bwpat.de/ausgabe8/reetz_bwpat8.shtml

Robinson, S. (1971): *Ein Struktur-Konzept für Curriculum-Entwicklung*. In: Achtenhagen, F., Meyer, H. (Hrsg.): *Curriculumrevision*. München, S. 57-74.

Rolff, H.-G. (2004): *Schulentwicklung durch Standards? Das Konzept der KMK*. In: *Journal für Schulentwicklung*, 8. Jg., 4/04, S. 47-54.

Seeber, S. (2005): *Prüfungen und Standards in der beruflichen Bildung. Zur Erfassung und Vermittlung berufsbezogener Kompetenzen im teilqualifizierenden Bildungsgang „Wirtschaft und Verwaltung“ an Hamburger Berufsfachschulen*. In: *Berufs- und Wirtschaftspädagogik online*, Ausgabe Nr. 8, Juli 2005, http://www.bwpat.de/ausgabe8/seeber_bwpat8.shtml

Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland (Hrsg) (2005): *Bildungsstandards der Kultusministerkonferenz. Erläuterung zur Konzeption und Entwicklung*. München, Neuwied.

Sektion II im Bundesministerium für Bildung Wissenschaft und Kunst (2005): *Qualität in der Berufsbildung (QIBB)*. <http://www.bak.cc/datei.php?datei=qualitaet>

Siewert, J. (2004): *Steigert Leistungsvergleich die Unterrichtsqualität?* In: *Pädagogik* 6/04, S. 19-22.

Sloane, P., Dilger, B. (2005): *The Competence Clash – Dilemmata bei der Übertragung des „Konzepts der nationalen Bildungsstandards“ auf die berufliche Bildung*. In: *Berufs- und Wirtschaftspädagogik online*, Ausgabe Nr. 8, Juli 2005, http://www.bwpat.de/ausgabe8/sloane_dilger_bwpat8.shtml

Stäudl, L. (2005): *Kompetenzanforderungen versus Beispielaufgaben*. In: *Friedrich Jahresheft* 2005, S. 96-99.

van Buer, J. (2005): *Bildungsstandards und Kompetenzen zur Förderung der Ausbildungsqualität und Erhöhung der Wettbewerbsfähigkeit*. Vortrag während des Deutsch-Russischen Wirtschaftsforums, 19.-20. Oktober 2005, Universität Paderborn.

v. Hentig, H. (2003): *Die Schule neu denken. Eine Übung in pädagogische Vernunft*. Weinheim/München.

Von der Groeben, A. (2005): *Die bessere Schule verhindern*. In: *Pädagogik* 5/05, S. 20-23.

Weinert, F. E. (1999): *Konzepte der Kompetenz*. Paris: OECD.

Weinert, F. E. (2001): *Leistungsmessung in Schulen – Eine umstrittene Selbstverständlichkeit*. In: Weinert, F. E. (Hrsg.): *Leistungsmessungen in Schulen*. Weinheim und Basel, S. 17-31.