

Der folgende Artikel ist erschienen in:
BEITRÄGE ZUR LEHRERBILDUNG. Heft 3/2008. S.318 - 325.

Einführung von Bildungsstandards in Österreich - Meilenstein für die Unterrichtsqualität?

von Werner Specht und Josef Lucyshyn

Abstract

Ob und wie Bildungsstandards die Lehrkräfte anregen, motivieren und befähigen, Unterricht effektiver zu gestalten – dazu gibt es derzeit noch wenig empirische Hinweise. Naheliegender ist, dass Lehrerinnen und Lehrer diese für sie neuen Instrumente nur dann aufgreifen und nutzen, wenn sie im Rahmen eines sensiblen Implementationsprozesses von deren Nützlichkeit und Sinnhaftigkeit überzeugt werden können. In Österreich ist bei der Einführung viel Gewicht auf diese Überzeugungsarbeit gelegt und ihr Erfolg im Rahmen der begleitenden Evaluation überprüft worden.

Werner Specht, Mag. Dr.
Bundesinstitut für Bildungsforschung,
Innovation und Entwicklung des österreichischen Schulwesens (Bifie)
Zentrum für Bildungsforschung und Evaluation
Hans-Sachs-Gasse 3/II
A-8010 Graz - Austria
www.bifie.at
w.specht@bifie.at

Josef Lucyshyn, Mag.
Bundesinstitut für Bildungsforschung,
Innovation und Entwicklung des österreichischen Schulwesens (Bifie)
Zentrum für Innovation und Qualitätsentwicklung
Schreyvogelgasse 2/V
A-1010 Wien
www.bifie.at
j.lucyshyn@bifie.at

1. Doppelfunktion von Bildungsstandards

In allen deutschsprachigen Ländern sind Bildungsstandards wichtige neue Elemente der Qualitätssicherung und Qualitätsentwicklung im Schulwesen. Anlass für diese Entwicklungen waren vor allem die internationalen Leistungsstudien (insbesondere PISA) und deren vielfach als unzureichend angesehene Ergebnisse. In diesen Ländern, deren Schulsysteme traditionell fast ausschließlich über Inputvorgaben und Prozessbeobachtung gesteuert bzw. qualitätsgesichert waren, erschien ein stärkerer Ergebnisbezug als dringliches Gebot.

Bildungsstandards unterstützen die Ergebnisorientierung an Schulen vor allem auf zwei Ebenen (s. Klieme et al, 2003, S. 68f.):

- Auf der *Systemebene* bilden sie ein konzeptionelles Gerüst für ein Monitoring der fachlichen Kompetenzen der Schüler (System Monitoring), dessen Ergebnisse für Politik und Verwaltung Steuerungsinformationen liefern.
- Für den *Unterricht* definieren Bildungsstandards Kernkompetenzen, die im Lehr-Lern-Prozess angestrebt und erreicht werden sollen. Bildungsstandards verlagern den Fokus des Unterrichts vom durchzunehmenden Stoff auf die zu vermittelnden Kompetenzen.

Realisierbarkeit und Nutzen der ersten Funktion (System Monitoring) wurden durch die internationalen Studien eindrucksvoll verdeutlicht. Der entsprechende Einsatz stellt daher in den deutschsprachigen Ländern einen eindeutigen Mainstream dar (Oelkers & Reusser, 2008, S. 431ff.) Die Frage dagegen, ob und wie Bildungsstandards zur Qualitätsentwicklung von *Unterricht* beitragen können, ist bis heute weniger eindeutig beantwortet.

2. Unterrichtswirksamkeit als Zielsetzung

Auswirkungen von Bildungsstandards auf den Unterricht können über zwei unterschiedliche (aber kompatible) Mechanismen erwartet werden:

- *Datengeleitete Unterrichtsentwicklung*: Im Zuge der Überprüfung der Bildungsstandards wird es möglich, den Lehrkräften Feedback über die Wirkungen ihres Unterrichts zu geben. Diese Ergebnisrückmeldungen können Anreiz für Selbstreflexion und Veränderung sein (Specht & Freudenthaler, 2004).
- *Kompetenzorientierter Unterricht*: Ein anderer Ansatz setzt stärker auf die Förderung kompetenzorientierten Unterrichts im Rahmen der Lehrerbildung, wobei der Konstruktion und Anwendung stimulierender Beispielaufgaben besondere Bedeutung zugemessen wird (Thonhauser, 2008).

Diese Art von wünschenswerten Wirkungen wird jedoch jedenfalls nur dann eintreten, wenn die Lehrkräfte, in deren Verantwortung die konkrete Übersetzung von Bildungsstandards in Unterricht liegt, deren Intentionen verstehen und die konkreten Reformmaßnahmen für sinnvoll erachten (Specht & Freudenthaler, 2004; Oelkers & Reusser 2008, S. 45ff.).

3. Bedeutung der Akzeptanz durch Lehrkräfte

Akzeptanz der Bildungsstandards bei den Lehrkräften zu erreichen, war deshalb ein wichtiges Anliegen des Entwicklungsprozesses in Österreich. Im österreichischen Schulwesen besteht eine recht tief verankerte Tradition standortbezogener Schulentwicklung im Kontext erweiterter Autonomie der Schulen. Die (Wieder-)Einführung standardisierender Elemente war vor dem Hintergrund dieser Tradition nicht leicht einsichtig zu machen. PISA-Ergebnisse sind für die meisten Lehrkräfte kein hinreichend überzeugendes Argument.

Die Versuche, die eher prozessorientierten Ansätze der Schulentwicklung mit der ergebnisbezogenen Sichtweise von Bildungsstandards zu verbinden, waren lange Zeit wenig erfolgreich (s. Specht, 2006). Erst in jüngster Zeit wurden Fortschritte sichtbar, die traditionellen Formen der Qualitätsentwicklung mit den neuen Steuerungselementen zu verbinden, und einen Wandel der Unterrichtskultur in Richtung stärkerer Ergebnisorientierung einzuleiten. Wichtige Prinzipien dabei waren (Lucyshyn, 2007):

- *Vermeidung abrupter Brüche mit den herrschenden Entwicklungstraditionen:* Die „Philosophie“, mit der das Projekt Bildungsstandards an die Schulen herangetragen wurde, nahm den Gedanken der standortbezogenen Schulentwicklung auf und fokussierte ihn im Sinne der Qualitätsentwicklung von Unterricht.
- *Entwicklung und Implementation unter Einbeziehung der Lehrerschaft:* Im Entwicklungsprozess der Bildungsstandards spielte die Expertise erfahrener Lehrkräfte eine zentrale Rolle. Zwei Pilotphasen, in denen Schulen die Standards erprobten, waren explizit als Versuche deklariert, die Lehrerschaft für ein Verständnis von Unterricht zu gewinnen, in dem der Kompetenzerwerb der Schüler im Vordergrund steht.
- *Begleitende Evaluation auf die Rezeptionsfrage konzentriert:* Eine wichtige Rolle im Gesamtprozess spielte auch die evaluative Begleitung, in der die Rezeption durch die „Betroffenen“ im Mittelpunkt stand. In der begleitenden Evaluation spiegelt sich das Grundverständnis, dass Innovationen, die in das Schulleben eingreifen, von der Lehrerschaft mitgetragen werden müssen, um letztlich erfolgreich sein zu können.

4. Implementation und Evaluation in Österreich

Gerade die Evaluationsstudien der österreichischen Pilotphasen haben aber auch ergeben, dass die Zustimmung in der Lehrerschaft alles andere als ungeteilt ist. Sie zeigten fördernde und hemmende Bedingungen auf, die das Interesse und die Bereitschaft von Lehrkräften beeinflussen, sich mit den Standards aktiv auseinanderzusetzen und sie zumindest versuchsweise als Grundlage des Unterrichts einzusetzen.

Die zwei Pilotphasen dauerten insgesamt etwa fünf Jahre. In der ersten setzten sich zunächst 10 Schulen mit Vorformen der späteren Bildungsstandards auseinander und wurden dabei intensiv betreut. In der zweiten Phase arbeiteten dann Lehrkräfte aus mehr als 100 Schulen über mehrere Jahre hinweg mit den Unterlagen und

erprobten Aufgabenbeispiele. In beiden Phasen wurden die teilnehmenden Lehrkräfte in mehreren Untersuchungen zu unterschiedlichen Aspekten der Arbeit mit Standards befragt (Freudenthaler & Specht, 2005; 2006; Grabensberger, Freudenthaler & Specht, 2008). Die folgenden Ergebnisse entstammen diesen Untersuchungen.

5. *Wandel der Einstellungen zu Bildungsstandards*

Als im Jahr 2004 im Rahmen der ersten Pilotphase 115 Lehrerinnen und Lehrer der Sekundarstufe I befragt wurden, was sie von der Einführung von Bildungsstandards halten (über die es zu diesem Zeitpunkt noch eher rudimentäre Vorstellungen gab), waren die Einstellungen bei Lehrpersonen scharf polarisiert. Extrem starke positive Erwartungen und düstere Befürchtungen fanden hier gleichermaßen ihren Ausdruck. Jeweils über 70% der Befragten meinten, Bildungsstandards seien „ein nützliches Instrument zur Qualitätssicherung im Schulwesen“, machten „die Ziele der Schule für alle Beteiligten transparenter“ und führten dazu, „dass die Übergänge auf weiterführende Schulformen objektiviert werden“. Ebenso viele (und oft die gleichen Personen) gaben Ängsten und Befürchtungen Ausdruck, etwa, von „Standards zu Schulrankings ist der Weg nicht weit“, die Fixierung auf die Ergebnisse vernachlässige „die wichtige Prozessdimension des Unterrichts“, oder führe „zu einer Unterschätzung der erzieherischen Leistungen der Schule“.

Knapp vier Jahre später scheinen die Einstellungen mit den konkreten Erfahrungen deutlich gemäßigter geworden zu sein¹: 510 im Rahmen der Pilotphase II befragte Lehrkräfte können mit den Versprechungen der Reformrhetorik wesentlich weniger anfangen als ihre Kolleginnen und Kollegen früher. Es sind nurmehr um die 50 Prozent, die die positiven Erwartungen teilen. Aber auch die Ängste und Befürchtungen werden (wenn auch weniger deutlich) auf ein realistisches Maß zurückgeführt. Die Einstellungen werden also insgesamt nüchterner; vor allem die positiven Erwartungen und Einschätzungen gehen zurück – einerseits wohl unter dem Eindruck der konkreten Erfahrungen, andererseits aber natürlich auch mit der Verbreiterung der Erfahrungsbasis auf eine größere Zahl an Lehrkräften.

6. *Wer sieht Bildungsstandards positiv und wer fürchtet sie?*

Erscheint die Nivellierung extremer Haltungen im Laufe der Basisverbreiterung eines Reformprozesses als eher „normaler“ Vorgang, so ist die Frage, welche Gruppen zu positiven Grundhaltungen tendieren und welche eher zurückhaltend oder kritisch sind, nicht trivial. Solche Gruppenunterschiede können ein Licht auf systematische Bedingungen werfen, die den Umgang mit Standards fördern oder behindern. Drei dieser Bedingungen haben sich im Rahmen unserer Untersuchungen mit solcher Klarheit gezeigt, dass sie über den konkreten Kontext hinaus als bedeutsam angesehen werden können.

- *Unterschiede zwischen Schulformen:* Die Evaluationsstudien zeigen eindeutig, dass Lehrkräfte der Primarschulen den Bildungsstandards aufgeschlossener

¹ Die Daten dieses Abschnitts sind bisher unveröffentlicht. Sie wurden erstmals präsentiert im Rahmen einer Enquete des Bildungsausschusses des österreichischen Nationalrats im März 2008

gegenüber stehen als ihre Kolleginnen und Kollegen im Sekundarbereich - an den Hauptschulen und erst recht an Gymnasien. Eine naheliegende Interpretation dieses Sachverhalts ist, dass in dem Maße, in dem die Vermittlung von *Grundkompetenzen* als zentraler Auftrag einer Schulform gesehen wird (und dies trifft eindeutig für die Grundschulen zu, am wenigsten für die Gymnasien), Wege zur Optimierung der Umsetzung dieses Auftrags eher begrüßt und auch begangen werden.

- *Personale Bedingungen im Implementationsprozess:* Durch welche Personen eine Reformmaßnahme getragen und unterstützt wird, kann von entscheidender Bedeutung für deren Rezeption in der Lehrerschaft sein. In den Evaluationsuntersuchungen ist dieser personale Faktor nicht direkt gemessen worden; er hat sich aber durch bestimmte Strukturen in den Ergebnissen interpretativ nahegelegt: Aus anders nicht erklärbaren Gründen fanden sich in den Ergebnissen zum Teil starke Wechselwirkungen zwischen Unterrichtsfach und Region bei der Beurteilung der Standards, die auf Qualitätsunterschiede in der Unterstützung durch die Fachkoordinatoren hindeuten.
- *Klarheit über Ziele und Mittel:* Wer subjektive Klarheit besitzt über die Zielsetzungen, die Rahmenbedingungen, die Merkmale und die Konsequenzen von Bildungsstandards, entwickelt eher eine positive Haltung gegenüber der Innovation als Lehrpersonen, die diesbezüglich wenig informiert sind. Dass mit der Fortdauer des Prozesses und mit der Verbreiterung der Erfahrungsbasis das Ausmaß dieser Klarheit insgesamt gestiegen ist und die Erwartungen sich etwas konsolidiert haben, wurde bereits gesagt. Allerdings sind Ängste und Befürchtungen im Zusammenhang mit der Einführung der Bildungsstandards noch bei weitem nicht ausgeräumt. Noch immer gibt es große Gruppen von Lehrerinnen und Lehrern, die Bedenken, teilweise aber auch Verschwörungstheorien äußern. An erster Stelle stehen dabei nach wie vor Befürchtungen, nationale Testungen könnten letztlich zu League Tables der Schulen nach englischem Vorbild führen und in der Folge die unmittelbare Kontrolle über die Lehrkräfte verschärfen. Aber auch die Gefahr einer Verengung des Bildungsbegriffs auf ausschließlich fachliche Dimensionen und leicht Messbares wird oft beschworen.

Zusammenfassend zeigt sich also, dass der subjektiv wahrgenommene Nutzen der Arbeit mit Bildungsstandards abhängt (a) vom Informationsniveau, das sowohl durch Eigenaktivität, aber auch durch Außenunterstützung bedingt sein kann; (b) von der personalen Qualität der Unterstützung und Beratung im Umsetzungsprozess, und schließlich und vor allem (c) vom Ausmaß, in dem Bildungsstandards konkrete Hilfestellung für die Definition und Umsetzung von Bildungszielen in einem spezifischen Schulkontext bieten.

Sehr viel an subjektiver Akzeptanz, wahrgenommener Nützlichkeit und faktischer Nutzung von Bildungsstandards im Unterricht hängt – das zeigen die österreichischen Begleituntersuchungen – von der professionellen Unterstützung der Lehrerinnen und Lehrer ab im Implementationsprozess ab. Daher kommt der Frage besonderes Gewicht zu, wie diese Unterstützung auch dann gewährleistet werden kann, wenn der Implementationsprozess den begrenzten Rahmen des Versuchsstadiums verlässt. Erst dann wird sich auch zeigen können, ob und in

welchem Maße Bildungsstandards – über ihre Akzeptanz und Verwendung hinaus – zu einer Veränderung und Qualitätssteigerung des Unterrichts führen.

7. Gesetzliche Einführung der Bildungsstandards

Die im August dieses Jahres veröffentlichte Novellierung des österreichischen Schulunterrichtsgesetzes sieht nunmehr die Einführung der Bildungsstandards vor. Auf der Grundlage dieses Gesetzes ist derzeit ein Verordnungstext in Begutachtung, der die Funktionen der Bildungsstandards und das Verfahren ihrer Überprüfung beschreibt sowie detailliert die geforderten Lernergebnisse für die einzelnen Gegenstände – Deutsch und Mathematik auf der 4. Schulstufe und Deutsch, Lebende Fremdsprache und Mathematik auf der 8. Schulstufe – festlegt. Nicht geregelt wird in dieser Verordnung, ob es sich bei den Testungen um Mindest- oder Regelstandards handelt und in welchen Zeitabständen die Überprüfungen durch Tests erfolgen.

Die Umsetzung wird im Gesetzestext den Lehrkräften überantwortet. Hier wird die Erwartung ausgedrückt, dass durch Bildungsstandards die Unterrichtsqualität erhöht und die Kompetenzentwicklung der Schüler gefördert wird:

„Der Lehrer hat bei der Planung und Gestaltung seiner Unterrichtsarbeit die Kompetenzen und die darauf bezogenen Bildungsstandards zu berücksichtigen sowie die Leistungen der Schüler in diesen Bereichen zu beobachten, zu fördern und bestmöglich zu sichern. (...) Es ist vorzusehen, dass die Ergebnisse von Standardüberprüfungen so auszuwerten und rückzumelden sind, dass sie für die langfristige systematische Qualitätsentwicklung in den Schulen nutzbringend verwertet werden können.“ (Schulunterrichtsgesetz, §17, Abs. 1a ²)

8. Aus- und Fortbildungskonzept

Die Erfahrungen der Pilotphasen und die Erkenntnisse über die Wichtigkeit des Zusammenspiels von Schulen, Lehrkräften und Unterstützungsagenturen (Lucyshyn, 2007) leiteten die Entwicklung eines Konzeptes für die systemische Implementation, in dem Kommunikations- und Lehrerbildungsmaßnahmen eine zentrale Rolle spielen. Die Implementation der Bildungsstandards als Ausdruck eines neuen, an den Lernfortschritten der Schüler orientierten Lehr-Lern-Paradigmas ist eines der zentralen Aufgabenfelder des neu geschaffenen Instituts für Bildungsforschung, Innovation und Entwicklung (Bifie). Diese Tatsache verdeutlicht gleichzeitig den bildungspolitischen Stellenwert dieser Reforminitiative.

In Kooperation mit Sachverständigen von Pädagogischen Hochschulen, Universitäten und des Bildungsministeriums wird am Bifie derzeit ein Gesamtkonzept für längerfristige Aus- und Fortbildungsmaßnahmen erarbeitet. Diese reflektieren insbesondere die Tatsache, dass es den traditionellen Institutionen der Lehrerbildung selbst an ausreichenden Qualifikationen und Erfahrungen in kompetenzorientierten Unterrichtsstrategien mangelt. Daher stehen hier Train-The-

² s. http://www.bmukk.gv.at/medienpool/17038/schug_nov_08.pdf (10.10.2008)

Trainer-Ansätze im Vordergrund – jeweils gezielt für die einzelnen Fächer und Schularten. Für innovative, unterrichtsnahe Formen der Lehrerfortbildung sollen Materialien erarbeitet und bereitgestellt werden – beispielsweise in der Form von Videovignetten erfolgreicher Unterrichtssequenzen. Der Verbesserung der Ausbildungs- und Unterstützungssysteme dienen auch Ausbildungslehrgänge für Moderatoren zur Rückmeldung und Erläuterung von Testergebnissen an Lehrpersonen und Schulleitungen, deren Einsatz sich im Rahmen der Pilotphase bewährt hatte.

Als Unterstützung für die Schulen selbst steht die Entwicklung und Pilotierung von im Unterricht einsetzbaren Materialien und Instrumenten im Vordergrund. Geplant ist unter anderem die Herausgabe eines „Handbuches der Bildungsstandards“, das durch online abrufbare Informationen und Materialien ergänzt werden soll. In Ausarbeitung sind ferner Instrumente zur Diagnose der Lernstände der Schüler für die Hand der Lehrperson, die damit eine valide Grundlage für individuelle Fördermaßnahmen, für Planung und Gestaltung des Unterrichts bekommen soll.

9. Kommunikations- und Informationsbegleitung

Eine ernüchternde Erfahrung der Pilotphasen war, dass trotz vielfältiger Aktivitäten und auch entsprechender medialer Begleitung die Information zum Thema Bildungsstandards in Österreich über die Pilotschulen nicht wirklich hinaus gedrungen sind, sondern eher zu einer Art „Totstellreflex“ geführt haben. Das Bifio plant daher für die ersten Monate der Einführung eine Informationsoffensive für Lehrpersonen, Schüler und Eltern und wird dazu neben Veranstaltungen und Workshops mit relevanten Gruppen auch Informationsmaterialien erstellen und verbreiten. Auf einer Internetplattform sollen aktuelle Entwicklungen, Materialien und Informationen allen Interessierten frei zugänglich gemacht werden.

10. Probleme, Desiderate

Nach einigen Orientierungsproblemen in der ersten Phase der Entwicklung weist das Projekt Bildungsstandards in Österreich heute ein durchaus hohes Maß an Kontinuität und Zielorientierung auf. Einige Problempunkte sind jedoch nicht zu übersehen, die die Erreichung des Ziels, Meilensteine auf dem Weg zu mehr Unterrichtsqualität zu setzen, fraglich machen. Sie betreffen zum Teil die Standards selbst, zum Teil die Formen ihrer Implementation. Aufgrund räumlicher Beschränkungen seien hier nur zwei besonders wichtige aufgeführt.

1. Eine der zentralen Bedingungen für das Vertrauen und die Kooperationsbereitschaft der Lehrkräfte ist Klarheit darüber, welche Funktionen Bildungsstandards im System erfüllen sollen, wie ihre Verbindlichkeit gesichert wird, woran erkennbar ist, dass die Anforderungen erfüllt werden und welche Konsequenzen für Schüler und Lehrer daraus folgen. Bildungsstandards sollten also das tun, wofür sie entwickelt worden sind, nämlich Klarheit geben, worauf es in der Schule ankommt. Standards, die lediglich empirisch und nicht normativ definiert werden (Regelstandards) erfüllen diese Bedingung nur in eingeschränkter Weise.

2. Bildungsstandards drohen unwirksam zu bleiben, wenn sie nicht mit klaren und verpflichtenden Anforderungen der Qualitätsentwicklung an die Schulen verbunden werden, für die es auch Unterstützungsstrukturen gibt. Solche Elemente, die Verbindlichkeit, Ernsthaftigkeit und Entwicklungsorientierung signalisieren, sind derzeit – vor allem im Verhältnis zu den geplanten Überprüfungssystemen (Testungen) – noch eher schwach ausgeprägt. Derzeit fehlt es noch an konkreten Ausführungen darüber, welche Konsequenzen mit den Testungen und ihren Ergebnissen verbunden sein werden und in welcher Weise sich die Lehrkräfte mit ihnen auseinandersetzen sollen. Maßnahmen zur Qualitätsentwicklung werden von den Schulen zwar allgemein gefordert, aber unzureichend definiert.

Die produktive Verbindung von Theorie (Kompetenzmodelle), Empirie (Testungen) und Entwicklungsstrategien (Unterrichtswirksamkeit) erscheint in Österreich – aber wohl nicht nur hier – noch als das wichtigste Desiderat.

Literatur

- Freudenthaler, H.H. & Specht W. (2005). *Bildungsstandards aus Sicht der Anwender. Evaluation der Pilotphase I zur Umsetzung nationaler Bildungsstandards in der Sekundarstufe I*. Graz: Zentrum für Schulentwicklung, Abt. Evaluation und Schulforschung (ZSE Report, Nr. 69).
- Freudenthaler, H.H. & Specht, W. (2006). *Bildungsstandards: Der Implementationsprozess aus der Sicht der Praxis. Ergebnisse einer Fragebogen-Studie nach dem ersten Jahr der Pilotphase II*. Graz: Zentrum für Schulentwicklung, Abt.: Evaluation und Schulforschung (ZSE Report, Nr. 70).
- Grabensberger, E.; Freudenthaler, H.H.; Specht, W. (2008). *Bildungsstandards: Testungen und Ergebnisrückmeldungen auf der 8. Schulstufe aus der Sicht der Praxis. Ergebnisse einer Befragung von Leiterinnen, Leitern und Lehrkräften der Pilotschulen*. Graz: Bundesinstitut für Bildungsforschung, Innovation und Entwicklung des österreichischen Schulwesens (Bifie), Dept. Evaluation und Schulforschung (Bifie Report).
- Klieme, E.; Avenarius, H.; Blum, W.; Döbrich, P.; Gruber, H.; Prenzel, M.; Reiss, K.; Riquarts, K.; Rost, J.; Ternorth, H.-E.; Vollmer, H.J. (2003): *Zur Entwicklung nationaler Bildungsstandards. Eine Expertise*. Berlin: Bundesministerium für Bildung und Forschung.
- Lucyshyn, J. (2007). *Bildungsstandards in Österreich. Entwicklung und Implementierung. Pilotphase II (2004-2007)*. Salzburg: Bundesinstitut für Bildungsforschung, Innovation und Entwicklung des österreichischen Schulwesens (Bifie)
- Oelkers, J. & Reusser, K. (2008). *Expertise: Qualität entwickeln – Standards sichern – mit Differenz umgehen*. Unter Mitarbeit von E. Berner, U. Halbheer & S. Stolz. Berlin: Bundesministerium für Bildung und Forschung.

Specht, W. & Freudenthaler, H. H. (2004). Bildungsstandards - Bedingungen ihrer Wirksamkeit. *Erziehung und Unterricht*, 154 (7/8), 618-629.

Specht, W. (2006). Von den Mühen der Ebene. Entwicklung und Implementation von Bildungsstandards in Österreich. In Eder, F.; Gastager, A.; Hofmann, F. (Hrsg.), *Qualität durch Standards? Beiträge zum Schwerpunktthema der 67. Tagung der AEPF*. Waxmann: Münster 2006, S. 13-37

Thonhauser, J. (Hrsg) (2008). *Aufgaben als Katalysatoren von Lernprozessen*. Münster: Waxmann.