

ilz.fokus

Inhaltsübersicht

- S. 1** Woran orientieren sich Lehrerinnen und Lehrer?
- S. 2** Der rechtliche Status von Lehrplan und Lehrmitteln
- S. 3** Die Funktionen von Lehrplan und Lehrmitteln
- S. 5** Der inhaltliche Zusammenhang von Lehrplan und Lehrmitteln
- S. 6** Eine schweizerische Besonderheit: Die Verflechtung von Fachdidaktik, Lehrplan-erarbeitung und Lehrmittel-entwicklung
- S. 7** Didaktische und kulturelle Eigenständigkeit der Lehrmittel
- S. 7** Zusammenfassung
- S. 8** Unterlagen

Lehrmittel und Lehrplan

Wie verhalten sich Lehrplan und Lehrmittel zueinander? Was ist für den Unterricht bedeutender? Sind die Lehrmittel vom Lehrplan abhängig (oder umgekehrt)? Was wird zuerst entwickelt: der Lehrplan oder die Lehrmittel? Wieweit stimmen Lehrplan und Lehrmittel überein?

Fragen zum Verhältnis von Lehrplan und Lehrmitteln haben sich immer schon gestellt. Sie haben mit der Entwicklung eines gemeinsamen Deutschschweizer Lehrplans – dem Lehrplan 21 – eine neue Dimension und eine besondere bildungspolitische Aktualität erhalten. Die Lehrmittel werden bei der Umsetzung des Lehrplans 21 eine zentrale Rolle spielen.

Woran orientieren sich Lehrerinnen und Lehrer?

Lehrpersonen orientieren sich bei der Unterrichtsvorbereitung an verschiedenen Quellen: kollegialer Austausch, Entwicklungsarbeiten an der Schule, Praxis-treffen, Mitarbeit in Projekten, vielfältige Materialien, Arbeitspläne – und selbstverständlich auch Lehrplan und Lehrmittel. Dabei spielen die Lehrmittel im Unterrichtsalltag eine wichtigere Rolle als der Lehrplan. Lehrerinnen und Lehrer gehen davon aus, dass sie mit der Verwendung von obligatorischen oder empfohlenen Lehrmitteln gleichzeitig den Lehrplan erfüllen, dass die Lehrmittel also auf den Lehrplan abgestimmt sind.

«Ohne sie (die Lehrmittel) geht nichts, aber mit ihnen fast alles.»

Oelkers 2010, S. 35

Dass sich Lehrpersonen generell an den Lehrmitteln orientieren, gilt jedoch nicht in allen Fächern in gleichem Ausmass. Bei Fächern, die traditionellerweise über lehr-gangartige Lehrmittel verfügen (Fremd-sprachen, Mathematik und Teile des Deutschunterrichts), ist dies ausgeprägter der Fall als in Fächern, bei denen die Lehrmittel offener sind oder nur für einzelne Sequenzen verwendet werden (Gestalten, Musik, Sport, teilweise Natur, Mensch, Gesellschaft). Die Nutzungs-intensität der Lehrmittel ist also nicht in allen Fächern gleich. Eine hohe Nutzung ergibt sich generell bei den Fremdsprachen, beim Deutsch und in der Mathe-matik, eine mittlere Nutzung in den ver-schiedenen Bereichen von NMG, eine geringere Nutzung in Gestalten, Musik und Sport.



Dies widerspiegelt auch die Gewichtung der Fächer im Alltag: Obwohl sie alle einen eigenständigen Beitrag zu einer ausgewogenen und möglichst umfassenden Bildung der Kinder und Jugendlichen leisten, werden sie in der Realität nicht gleich gewichtet, was sich beispielsweise in ihrer Rolle bei Übertrittsentscheiden, bei öffentlichen Debatten über die Leistungen der Schülerinnen und Schüler oder bei der Kürzung von Lektionen im Zuge von Sparmassnahmen zeigt.

Eine stärkere Orientierung am Lehrplan findet dann statt, wenn ein neuer Lehrplan eingeführt wird: Der Lehrplan wird vermehrt zum Thema bei behördlichen Verlautbarungen, bei Budgetdebatten, in der Weiterbildung und in den Medien. Auch bei Auseinandersetzungen über schulische Inhalte – sei es an einzelnen Schulen oder in den Kantonen – wird auf die Lehrplangrundlagen zurückgegriffen, dies häufig bei Themen, die stark wertgeladen sind, z. B. Gesundheit und Sexualerziehung, Politik usw. Der Lehrplan gibt Legitimation und bietet den Lehrpersonen Schutz.

Schliesslich gilt wie (fast) überall: Lehrer und Lehrerinnen nutzen sowohl den Lehrplan als auch die Lehrmittel individuell unterschiedlich. ■

Und die Schülerinnen und Schüler?

Die Schülerinnen und Schüler sind mit den Lehrmitteln und nicht mit dem Lehrplan konfrontiert. Sie interessieren sich nicht für den Lehrplan. Mit den Lehrmitteln machen sie unterschiedliche – positive wie negative – Erfahrungen. Trotz allem Bemühen der Autorinnen und Autoren passen Lehrmittel nie auf alle Bedürfnisse und Lernvoraussetzungen der Schülerinnen und Schüler (Gräsel 2010).



Der rechtliche Status von Lehrplan und Lehrmitteln

In den kantonalen Bildungssystemen haben Lehrplan und Lehrmittel nicht den gleichen rechtlichen Status. Zudem unterscheiden sich die Zuständigkeiten und die Modalitäten der Erarbeitung.

Der Lehrplan hat Verordnungskarakter und ist Teil des kantonalen Rechtssystems. Bei den Lehrmitteln sind lediglich wichtige Bestimmungen im Volksschulgesetz oder in einer Verordnung verankert (z. B. Zuständigkeit, Genehmigungsverfahren).

Der Lehrplan wird in der Regel vom Regierungsrat oder von einem Bildungsrat erlassen. Über den Einsatz der Lehrmittel entscheidet die Erziehungsdirektion oder eine spezielle Behörde.

Dem unterschiedlichen Rechtsstatus entsprechend gibt es auch verschiedene Zuständigkeiten: Der Lehrplan wird in der Regel vom Regierungsrat oder von einem Bildungsrat erlassen. Über den Einsatz und den Status (obligatorisch, empfohlen usw.) der Lehrmittel entscheidet in den meisten Kantonen die Erziehungsdirektion oder der Bildungsrat, in einigen Kantonen auch das Volksschulamt. Vorbereitet werden die Entscheide in der Regel von Lehrmittelkommissionen (Überblick in: Interkantonale Lehrmittelzentrale 2010).

Auch bezüglich der Erarbeitung unterscheiden sich Lehrplan und Lehrmittel. Der Lehrplan wurde bisher im Rahmen eines Projekts unter der Verantwortung der Erziehungsdirektion entwickelt; eine Ausnahme bildeten die Kantone der Zentralschweiz, die bereits bisher gemeinsame Lehrpläne erarbeitet hatten. Der Lehrplan 21 wurde von allen Deutschschweizer Kantonen in einem mehrjährigen Projekt erstellt, wobei die Kompetenz für den Erlass des Lehrplans bei den kantonalen Behörden bleibt. Die Lehrmittel werden von privaten oder öffentlichen Verlagen



in Zusammenarbeit mit Autorinnen und Autoren entwickelt und den Kantonen angeboten. Vereinzelt entstehen Lehrmittel im Auftrag einer kantonalen Behörde.

«Der Lehrplan 21 dient der Klärung des Auftrags der Gesellschaft an die öffentliche Volksschule (...). Dabei kommt dem Lehrplan das Primat der inhaltlichen Steuerung zu. Lehrmittel (...) müssen sich dem Lehrplan unterordnen.»

Lehrplan 21. Rahmeninformationen 2014, S. 4

Diese Zuständigkeiten und die Modalitäten der Erarbeitung unterscheiden sich von Kanton zu Kanton. Generell wird jedoch das Primat des Lehrplans über die Lehrmittel betont. ■

Die Funktionen von Lehrplan und Lehrmitteln

Der **Lehrplan** formuliert den gesellschaftlichen Auftrag an die Schule und umschreibt damit, welche Bildung die Öffentlichkeit von der Schule erwartet. Er wählt aus der Menge von möglichen Bildungsinhalten die für die Gesellschaft relevanten aus und legt die Bildungsziele sowie die Einteilung in Fächer mit ihren Zeitanteilen fest.

Obwohl der Lehrplan im Unterrichtsalltag der Lehrerinnen und Lehrer in der Regel wenig Bedeutung hat, gibt er doch die Legitimation für ihre Arbeit. Zudem ist er eine Grundlage für die Lehrerinnen- und Lehrerbildung und vor allem für die Entwicklung von Lehrmitteln. Damit wirkt der Lehrplan über verschiedene Kanäle auf den Unterricht. Der Lehrplan beeinflusst auch das administrative Handeln der Bildungsverwaltung (z. B. bei Beschwerden, Rekursen, Kontrollen der Schulaufsicht) und er gewährleistet die vertikale und horizontale Koordination innerhalb des Bildungssystems.

Schliesslich ist der Lehrplan ein Instrument der Bildungspolitik, wenn es darum geht, inhaltliche und konzeptuelle Veränderungen in der Schule umzusetzen, z. B.

bei der Neuausrichtung von Fächern, bei einer Veränderung der Schulstrukturen oder bei der Realisierung von parlamentarischen Aufträgen (Mayer 2006). Deutlich sichtbar ist dies beispielsweise an der Vorverlegung des Fremdsprachenunterrichts und an der Verstärkung der beruflichen Orientierung.

«Das Schulbuch ist die eigentliche Grossmacht der Schule.»

Deutscher Bildungsrat 1969, zitiert in Kahlert 2010, S. 44

Bei Überarbeitungen nehmen Lehrpläne Entwicklungen aus den Fachdidaktiken, den Fachwissenschaften und aus der Schulpraxis auf und machen sie allgemein verbindlich.

Die **Lehrmittel** haben zum Teil ähnliche Funktionen wie der Lehrplan, sie sind jedoch näher beim Unterricht. In erster Linie konkretisieren sie die Bildungsziele und -inhalte des Lehrplans. Sie setzen die Lehrplanvorgaben so um, dass sie im Unterricht realisiert und von den Schülerinnen und Schülern bearbeitet werden können. Diese Umsetzung erfolgt nicht

sklavisch: Die Autorinnen und Autoren von Lehrmitteln haben einen erheblichen Gestaltungsspielraum. Dieser besteht nicht nur aus der Tatsache, dass jede Konkretisierung immer auch Interpretation ist und somit Freiräume bei der Ausgestaltung bedingt, sondern auch darin, dass Autorinnen und Autoren neuere fachdidaktische Erkenntnisse einbeziehen, die bei der Erstellung des Lehrplans noch nicht in Diskussion waren oder nicht berücksichtigt wurden.

«Es sind die Lehrmittel, die den Unterricht übersichtlich halten, die Komplexität von Themen reduzieren, das zeitliche Nacheinander festlegen, die inhaltlichen Stationen des Lernens herstellen sowie die Struktur von Aufgaben und Leistungen bestimmen.»

Oelkers 2010, S. 34

Daneben leisten Lehrmittel – wie der Lehrplan – einen konkreten Beitrag zur Koordination des Unterrichts. Sie sind zudem eine Grundlage für den Fachdidaktikunterricht an Pädagogischen Hochschulen.

Lehrmittel unterstützen die Lehrpersonen bei der Planung und Durchführung des Unterrichts, indem sie die Lehrpläne strukturieren, altersgerechte Materialien, gut verständliche Texte und Darstellungen sowie genügend Arbeitsaufgaben bereitstellen und sich für einen differenzierenden Unterricht in verschiedenen Situationen eignen (Adamina 2014, S. 362). Damit sind Lehrmittel ein inhaltlicher und didaktischer Leitfaden für den Unterricht.

Da die Schülerinnen und Schüler einen direkten Zugriff auf die Lehrmittel haben, müssen diese gut verständlich, altersgerecht, attraktiv gestaltet und motivierend sein. Schülerinnen und Schüler erwarten unter anderem, dass «die Aufgaben interessant sind, dass Inhalte kurz und prägnant dargelegt werden und die Materialien sie beim Lernen, bei der Vorbereitung auf Tests u. a. unterstützen» (Adamina 2014, S. 363). Lehrmittel geben den Schülerinnen und Schülern Autonomie im Aneignen von Wissen.

Die Qualitätsmerkmale und die Funktionen guter Lehrmittel sind im ilz.fokus «Was sind gute Lehrmittel?» beschrieben (ilz 2013). ■

Lehrplan und Lehrmittel – in ihrer Funktion ähnlich, aber nicht gleich

Lehrplan

- Gesellschaftlicher Auftrag an die Schule und Festlegung der Bildungsziele
- Einteilung in Fächer und Umschreibung der Bildungsinhalte
- Legitimation für die Lehrpersonen
- Grundlage für Lehrerinnen- und Lehrerbildung, Lehrmittel
- Grundlage für die Bildungsverwaltung
- Vertikale und horizontale Koordination
- Instrument der Bildungspolitik

Lehrmittel

- Konkretisierung der Lehrpläneziele und -inhalte
- Grundlage für die Planung und Durchführung des Unterrichts
- Grundlage für die Beurteilung der Schülerinnen und Schüler
- Lern- und Arbeitsmittel für die Schüler und Schülerinnen
- Koordination zwischen Klassen, Stufen und Schulen
- Grundlage für den Fachdidaktikunterricht an Pädagogischen Hochschulen
- Legitimation der konkreten Unterrichtsarbeit der Lehrperson

Der **Lehrplan** ist in erster Linie ein Instrument der Bildungspolitik sowie eine allgemeine Grundlage für nachgeordnete Entscheidungen und Entwicklungsarbeiten. Er hat im Schulalltag eine eher geringe praktische Bedeutung.

Die **Lehrmittel** unterstützen die Lehrpersonen bei der Planung und Gestaltung des Unterrichts. Sie sind den Schülerinnen und Schülern direkt zugänglich.



Der inhaltliche Zusammenhang von Lehrplan und Lehrmitteln

Der inhaltliche Zusammenhang zwischen Lehrmitteln und dem Lehrplan ist heute verschieden stark ausgeprägt. Lehrmittelverlage betonen in ihren Prospekten und Verkaufsaktivitäten meist eine hohe Übereinstimmung ihrer Lehrmittel mit den Lehrplänen der Deutschschweiz. Dieser Zusammenhang ist jedoch häufig nicht explizit ausgewiesen. Eine Übereinstimmung war bisher nur begrenzt möglich, weil die meisten Lehrmittel in mehreren Kantonen mit ihren unterschiedlichen Lehrplänen eingesetzt wurden. Mit dem gemeinsamen Lehrplan für die Deutschschweiz wird sich dies verbessern. In Zukunft wird es den Verlagen möglich sein, Lehrmittel mit einem stärkeren Bezug zum Lehrplan zu entwickeln.

Entsprechend den unterschiedlichen Funktionen von Lehrplan und Lehrmitteln wird es auch künftig keine vollständige Übereinstimmung geben. Lehrpläne lassen wie erwähnt immer einen grossen Interpretationsspielraum und die Autoren und Autorinnen von Lehrmitteln berücksichtigen neben dem Lehrplan die aktuelle fachdidaktische Diskussion, Erfahrungen aus innovativen Projekten, Auflagen und Wünsche der Auftraggeber usw.

In Zukunft wird es den Verlagen möglich sein, Lehrmittel mit einem stärkeren Bezug zum Lehrplan zu entwickeln.

Die Lehrmittelverlage sind an der Entwicklung von Lehrmitteln mit einer guten Ausrichtung auf den Lehrplan 21 interessiert. Abklärungen der Interkantonalen Lehrmittelzentrale zeigen, dass im Hinblick auf die Einführung des Lehrplans 21 in einigen Fachbereichen bereits Lehrmittel existieren, die dem Fachverständnis

und dem Kompetenzaufbau des Lehrplans 21 weitgehend entsprechen. In anderen Fachbereichen stehen grössere Anpassungen bzw. Neuentwicklungen an (ilz 2012).

Ergänzende Abklärungen der ilz bei den grösseren öffentlichen und privaten Lehrmittelverlagen im Jahre 2014 belegen, dass in den meisten Fächern, in denen 2012 Handlungsbedarf festgestellt wurde, Neuentwicklungen oder Überarbeitungen im Gange sind, die eine adäquate Umsetzung des Lehrplans 21 unterstützen. Insgesamt kann davon ausgegangen werden, dass zum Zeitpunkt der Einführung des Lehrplans 21 in den meisten Fächern Lehrmittel zur Verfügung stehen werden, die auf den Lehrplan ausgerichtet sind – immer mit der Einschränkung, dass keine völlige inhaltliche Übereinstimmung zwischen Lehrplan und Lehrmitteln bestehen kann und muss. ■



Eine schweizerische Besonderheit: Die Verflechtung von Fachdidaktik, Lehrplan- erarbeitung und Lehrmittelentwicklung

Die Schweiz verfügt über ein begrenztes Reservoir an Personen mit vertieften fachdidaktischen und fachlichen Kenntnissen. Es erstaunt deshalb nicht, dass die gleichen Personen sowohl im Fachdidaktikunterricht der Pädagogischen Hochschulen, bei Lehrmittelentwicklungen, bei der Erarbeitung der nationalen Bildungsziele (Bildungsstandards) wie auch beim Lehrplan 21 tätig sind. Diese Tatsache, die in den meisten Fächern beobachtet werden kann, ist Garant für eine koordinierte Entwicklung. Sie birgt allerdings auch die Gefahr in sich, dass die gleichen Personen für zu viele Aufgaben zuständig sind und dass sich unter Umständen Monopolsituationen bilden können: Ein begrenzter Kreis von «Insidern» prägt die laufenden Entwicklungen in allen Bereichen.

*Entwicklungen in den Bereichen
Fachdidaktik, Lehrplan
und Lehrmittel beeinflussen
sich gegenseitig.*

Aktuelle Entwicklungen in mehreren Fächern zeigen, dass die Fachpersonen in der Deutschschweiz auf vielfältige Weise miteinander verflochten sind. Dies betrifft in der Regel einzelne Personen, die dann im jeweiligen Entwicklungsfeld mit weiteren Fachleuten zusammenarbeiten. So waren bei mehreren Lehrmitteln einzelne Autorinnen und Autoren gleichzeitig Mitglied des Erarbeitungsteams für den Lehrplan 21 und Dozierende für Fachdidaktik an einer Pädagogischen Hochschule und manche waren auch an der Entwicklung der nationalen Bildungsziele beteiligt.

Entwicklungen in den Bereichen Fachdidaktik, Lehrplan und Lehrmittel beeinflussen sich gegenseitig, wobei diese Beeinflussung nicht in einer vorgegebenen Reihenfolge stattfindet, sondern sich von Fall zu Fall anders präsentiert. So können Diskussionen über aktuelle Erkenntnisse

in einer Fachdidaktik (z. B. an einem Kongress, in einer Fachzeitschrift o. ä.) in die Entwicklung eines neuen Lehrmittels einfließen und die Ausrichtung dieses Lehrmittels kann eine spätere Lehrplanerarbeitung prägen. Oder ein neuer Lehrplan gibt Impulse für den Fachdidaktikunterricht und beeinflusst die Entwicklung von Lehrmitteln. Mit anderen Worten: Diskussionen und Entwicklungen in einem Bereich wirken sich in der Regel – wenn auch oft verzögert – auf die anderen Bereiche aus. Dies wird durch die beschriebene personelle Verflechtung verstärkt. ■

Was sagt die Schulbuchforschung?

Wir verfügen über wenig gesichertes Wissen zur Entwicklung, zum Einsatz und zu den Wirkungen von Lehrmitteln (vgl. zum Stand der Schulbuchforschung z. B. Doll, Rehfinger 2012 und Kahlert 2010).

Wir sind deshalb häufig auf Beobachtungen und Vermutungen angewiesen. Dies gilt auch für eine differenzierte Betrachtung des Verhältnisses zwischen Lehrplan und Lehrmitteln. Insgesamt kann man von einer Dominanz der Lehrmittel für die Unterrichtsgestaltung ausgehen: Lehrpersonen orientieren sich stärker an den Lehrmitteln als am Lehrplan. Lehrmittel sind im Unterricht direkt sichtbar, der Lehrplan ist es nur indirekt.



Didaktische und kulturelle Eigenständigkeit der Lehrmittel

Aufgrund ihrer speziellen Funktion und ihrer Ausgestaltung verfügen Lehrmittel über eine gewisse Eigenständigkeit. Sie sind zwar von ihrem Rechtsstatus her einem Lehrplan nachgeordnet, werden jedoch grundsätzlich auch ohne dazugehörenden Lehrplan verstanden und im Unterricht eingesetzt. Dabei wird die Übereinstimmung der Lehrmittel mit dem Lehrplan in der Regel vorausgesetzt. Lehrmittel sind also nicht nur in ihrer Funktion für die Konkretisierung und Umsetzung eines Lehrplans zu sehen.

«Sie (die Lehrmittel) bringen das kulturelle Selbstverständnis einer Gesellschaft zum Ausdruck und stellen so etwas wie ein Kerncurriculum für die Verständigung in einer heterogenen Gesellschaft dar.»

Kahlert 2010, S. 42

Lehrmittel haben einen Eigenwert als Kulturträger. Sie repräsentieren einzelne Aspekte der Realität und schaffen schülergerechte Zugänge zu Phänomenen aus der Natur und aus dem kulturell-gesellschaftlichen Leben. Lehrmittel erklären Erscheinungen und Mechanismen aus Natur und Gesellschaft und vermitteln Bildung. Sie richten sich primär an Kinder und Jugendliche, werden vereinzelt aber auch von Erwachsenen genutzt. Lehrmittel sind zudem Ausdruck der kulturellen Besonderheiten eines Landes, wie unter anderem ein Gang durch internationale Lehrmittelmessen zu zeigen vermag. ■

Zusammenfassung

Die wichtigsten Erkenntnisse zum Verhältnis von Lehrplan und Lehrmitteln lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- 1 Lehrpersonen orientieren sich stärker an den Lehrmitteln als am Lehrplan.
- 2 Lehrplan und Lehrmittel haben einen unterschiedlichen rechtlichen Status.
- 3 Lehrplan und Lehrmittel haben unterschiedliche Funktionen. Der Lehrplan hat vor allem eine bildungspolitische, die Lehrmittel haben in erster Linie eine unterrichtspraktische Bedeutung.
- 4 Lehrplan und Lehrmittel hängen inhaltlich eng zusammen.
- 5 Fachdidaktik, Lehrplanerarbeitung und Lehrmittelenwicklung sind miteinander verflochten und beeinflussen sich gegenseitig.
- 6 Lehrmittel haben eine didaktische und kulturelle Eigenständigkeit.

Unterlagen

Adamina Marco: **Lehr- und Lernmaterialien im kompetenzorientierten Unterricht.** In: Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung 3/2014, S. 359–372.

D-EDK: **Lehrplan 21. Rahmeninformationen.** Luzern (Geschäftsstelle D-EDK) 2014.

Doll Jörg, Rehfinger Anna: **Historische Forschungsstränge der Schulbuchforschung und aktuelle Beispiele empirischer Schulbuchwirkungsforschung.** In: Doll Jörg u. a.: Schulbücher im Fokus. Nutzungen, Wirkungen und Evaluation. Münster (Waxmann) 2012, S. 19–42.

Gräsel Cornelia: **Lehren und Lernen mit Schulbüchern – Beispiele aus der Unterrichtsforschung.** In: Fuchs Eckhardt u. a. (Hrsg.): Schulbuch konkret. Kontexte, Produktion, Unterricht. Bad Heilbrunn (Klinkhardt) 2010, S. 137–148.

Interkantonale Lehrmittelzentrale: **Lehrmittelstatus in den deutsch- und mehrsprachigen Kantonen der Schweiz und im Fürstentum Liechtenstein.** Rapperswil (ilz) 2010.

Interkantonale Lehrmittelzentrale: **Die Lehrmittelsituation in den Fachbereichen im Hinblick auf die Einführung des Lehrplans 21. Eine Grobbeurteilung der aktuellen Situation.** Rapperswil (ilz) 2012. Verfügbar unter www.ilz.ch.

Interkantonale Lehrmittelzentrale: **ilz.fokus. Was sind gute Lehrmittel?** Rapperswil (ilz) 2013. Verfügbar unter www.ilz.ch.

Kahlert Joachim: **Das Schulbuch – ein Stiefkind der Erziehungswissenschaft?** In: Fuchs Eckhardt u. a. (Hrsg.): Schulbuch konkret. Kontexte, Produktion, Unterricht. Bad Heilbrunn (Klinkhardt) 2010, S. 41–56.

Mayer Beat: **Der Lehrplan als Instrument der Bildungspolitik.** In: i-mail 1/2006, S. 4–9.

Oelkers Jürgen: **Bildungsstandards und deren Wirkung auf die Lehrmittel.** In: Beiträge zur Lehrerbildung 1/2010, S. 33–41.



Impressum

ilz.fokus Nr. 3

Herausgeberin

Interkantonale Lehrmittelzentrale ilz
Rapperswil

Text

Beat Mayer, Bern

Bilder

Fotolia.com

Gestaltung und Layout

typobild, Prisca Itel-Mändli,
Basadingen

Druck

galledia AG, Berneck

Kontakt und Bezug

Interkantonale Lehrmittelzentrale ilz
Zürcherstrasse 6, Postfach 1411
8640 Rapperswil
www.ilz.ch, info@ilz.ch

Download als PDF unter www.ilz.ch

© 2015 ilz

