

# ilz.fokus

## Inhaltsübersicht

- S. 2** Umsetzung des Lehrplans 21 in den Lehrmitteln
- S. 3** Lehrmittel in den Studienplänen von Pädagogischen Hochschulen
- S. 4** Lehrmittel in den Weiterbildungsprogrammen
- S. 4** Verwendung von Lehrmitteln an der PH Bern
- S. 5** Zusammenfassung der Gespräche an der PH Bern
- S. 6** Ergebnisse der Gespräche
- S. 11** Fazit
- S. 12** Unterlagen

## Lehrmittel in der Aus- und Weiterbildung

Auftrag der Interkantonalen Lehrmittelzentrale ilz ist es, dafür zu sorgen, dass den Kantonen in allen Fachbereichen qualitativ hochstehende Lehrmittel zur Verfügung stehen. Diese Lehrmittel sollen praxiserprobt sein und grundlegende didaktische und fachliche Erkenntnisse konkretisieren. Mit der Entwicklung und Einführung eines gemeinsamen Deutschschweizer Lehrplans hat zudem der Bezug zwischen Lehrmitteln und Lehrplan eine neue Bedeutung erhalten, verfügen nun doch alle Kantone – abgesehen von geringfügigen Abweichungen – über den gleichen Lehrplan. Dies erleichtert die Schaffung von Lehrmitteln deutlich, verpflichtet die Entwickelnden aber auch stärker als bisher auf den Lehrplan.

Im Hinblick auf die Einführung und Umsetzung des Lehrplans 21 hat die ilz Übersichten und Analysen erstellt und die Kantone bei der koordinierten, lehrplanorientierten Entwicklung neuer Lehrmittel unterstützt. Nachdem in früheren Jahren mit Bezug zum Lehrplan 21 das Verhältnis von Lehrmitteln und Lehrplan beleuchtet (2015) und Merkmale guter Lehrmittel (2013) beschrieben worden waren, soll im vorliegenden *ilz.fokus* die Rolle der Lehrmittel in der Aus- und Weiterbildung der Lehrerinnen und Lehrer thematisiert werden.

**Damit werden zwei zentrale Elemente der Umsetzung des Lehrplans 21 miteinander verknüpft: Die Lehrmittel der Volksschule und die Aus- und Weiterbildung der Lehrpersonen.**

Da in der Literatur nur wenige Hinweise und insbesondere keine empirischen Ergebnisse zur Verwendung von Lehrmitteln der Volksschule in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung vorliegen, wurden Expertengespräche mit Dozentinnen und Dozenten einer Pädagogischen Hochschule geführt.





## Umsetzung des Lehrplans 21 in den Lehrmitteln

Den Lehrmitteln kommt bei der Planung und Gestaltung des Unterrichts eine wichtige Rolle zu. In einem kompetenzorientierten Unterricht müssen Lehrmittel hohen Ansprüchen genügen, so im Zusammenhang mit dem aufbauenden Lernen, der Gestaltung von Lernaufgaben, dem Angebot an Repräsentationsformen, dem Sichtbarmachen von Kompetenzentwicklungen und der Unterstützung bei der Beurteilung. Hohe Ansprüche werden nicht nur an die Lehrmittel selber gestellt, sondern auch an den Einsatz im Unterricht – also an die Handhabung durch die Lehrerinnen und Lehrer.

### *Lehrmittel spielen eine wichtige Rolle bei der Umsetzung des Lehrplans 21.*

Bei der Einführung und Umsetzung des Lehrplans 21 haben Lehrmittel neben der Aus- und Weiterbildung der Lehrerinnen und Lehrer eine tragende Funktion. Bereits während der Entwicklung des Lehrplans wurde von Lehrpersonen und Behörden immer wieder die Frage gestellt, ob den Schulen rechtzeitig auf den Lehrplan ausgerichtete Lehrmittel zur Verfügung

stehen würden. Vor der Einführung des neuen Lehrplans in den Kantonen hat die ilz in Zusammenarbeit mit den Autoren und Autorinnen des Lehrplans 21 eine Beurteilung der Lehrmittelsituation erstellt und die Lehrmittelverlage angeregt, die Überarbeitung bestehender oder die Entwicklung neuer Lehrmittel rechtzeitig an die Hand zu nehmen (ilz 2012a).

Im Hinblick auf die Umsetzung des Lehrplans 21 stand neben dem Aufbau der Fachlehrpläne vor allem die Kompetenzorientierung im Fokus der Überlegungen. In einem Bericht wurden sechs Grundsätze der Kompetenzorientierung in Lehrmitteln dargelegt und am Beispiel eines neueren Lehrmittels illustriert (ilz 2012b). Die Grundsätze lauten:

- 1 Abstützung auf die Kompetenzbereiche des Lehrplans 21
- 2 Förderung der Kompetenzentwicklung der Lernenden
- 3 Berücksichtigung des Vorwissens der Lernenden
- 4 Aktivierende Lernaufgaben
- 5 Instrumente zur Selbst- und Fremdbeurteilung
- 6 Planungs- und Orientierungshilfen für Lehrerinnen und Lehrer

Die Kompetenzorientierung ist ein zentrales Element des Lehrplans 21 und spielt deshalb bei der Umsetzung sowohl in den Lehrmitteln als auch in der Aus- und Weiterbildung eine bedeutende Rolle. Die Kompetenzorientierung im Verständnis des Lehrplans 21, aber auch die Ausrichtung auf den aktuellen Stand der Lehr- und Lernforschung machen Lehrmittel in der Handhabung anspruchsvoll: «Lehrmittel sind keine ›Selbstläufer‹, sondern verlangen eine Auseinandersetzung der Lehrerinnen und Lehrer mit den didaktischen Grundlagen, dem Aufbau und den Einsatzmöglichkeiten im Unterricht» (ilz 2016, S. 7). Dies kann auf unterschiedliche Art geschehen: im Rahmen des Selbststudiums, innerhalb der Kollegiumsarbeit oder in Weiterbildungskursen. Ein wichtiger Ort der Auseinandersetzung mit Lehrmitteln ist die Ausbildung an den Pädagogischen Hochschulen (Adamina 2014, S. 368–370).

Wie die Umsetzungskonzepte zum Lehrplan 21 zeigen, wird neben den Lehrmitteln vor allem die Weiterbildung der Lehrerinnen und Lehrer thematisiert, während Konsequenzen für die Ausbildung kaum erwähnt bzw. vermutlich als selbstverständlich erachtet werden. In den Studienplänen der Pädagogischen Hochschulen gibt es zahlreiche Bezüge zum Lehrplan 21.

Die grosse Bedeutung der Aus- und Weiterbildung für einen wirkungsvollen Einsatz von Lehrmitteln im Unterricht der Volksschule wird auch in einem Gutachten zur Gestaltung, Verwendung und Wirkung von Lehrmitteln betont, das die Bildungsdirektion des Kantons Zürich 2011 vom Georg-Eckert-Institut erstellen liess (Niehaus 2011, S. 95–96).



## Lehrmittel in den Studienplänen von Pädagogischen Hochschulen

Im Hinblick auf die künftige Berufsausübung gehört die Auseinandersetzung mit Lehrmitteln zum Auftrag der Pädagogischen Hochschulen. Aufgabe der Lehrer- und Lehrerinnenbildung ist es, «künftige Lehrpersonen dahingehend zu qualifizieren, vorhandene Lehrmittel reflektiert zu verwenden» (Heizmann, Niggli 2010, S. 15). Dazu gehören unter anderem die Auswahl von Lehrmitteln auf Grund von Qualitätskriterien, die Anpassung an die Unterrichtssituation, der Einsatz im Unterricht, aber auch die Auseinandersetzung mit der eigenen Unterrichtskonzeption (ebd., S. 15–17).

Die Studienpläne der Pädagogischen Hochschulen sind verschieden aufgebaut und zum Teil eher allgemein gehalten. Entsprechend gibt es unterschiedlich starke Bezüge zu den Lehrmitteln der Volksschule. Wenn Lehrmittel in den Fachdidaktiken oder im Zusammenhang mit der berufspraktischen Ausbildung erwähnt werden, so im Sinne der allgemeinen Zielsetzung: Lehrmittel kennen, analysieren, kritisch begutachten, für die Unterrichtsplanung verwenden.

### *In den Studienplänen der Pädagogischen Hochschulen gibt es unterschiedlich starke Bezüge zu den Lehrmitteln der Volksschule.*

In einzelnen Studienplänen wird in den Modulbeschreibungen der Fachbereiche mehrfach Bezug auf die Lehrmittel der Volksschule genommen. So tauchen in den Studienplänen der Pädagogischen Hochschule Bern (PH Bern) Lehrmittel der Volksschule unter anderem in den folgenden Zusammenhängen auf:

- Kenntnis von Lehrmitteln, Einblick in Lehrmittel
- Lehrmittel analysieren, kritisch begutachten, Auseinandersetzung mit Lehrmitteln
- Lehrmittel nach fachdidaktischen Kriterien beleuchten
- Arbeit mit Lehrmitteln, Unterrichtsplanung
- Aufgabenstellungen in Lehrmitteln
- Themen und Modelle der Fachdidaktik mit Lehrmitteln in Beziehung setzen

Auf ähnliche Weise finden sich in den Studienplänen der Pädagogischen Hochschule der Fachhochschule der Nordwestschweiz Lehrmittel unter folgenden Zusammenhängen:

- Lehrmittel kennen, mit ihnen vertraut sein, sich mit ihnen auseinandersetzen
- Lehrmittel (kritisch) analysieren
- Lehrmittel erforschen, entwickeln und erschliessen
- Lehrmittelinhalte differenziert beurteilen
- Lehrmittel reflektiert (bzw. kriterien-gestützt) im Unterricht einsetzen
- Mit aktuellen Lehrmitteln kompetenzorientiert unterrichten
- Kritischer Überblick über aktuelle Lehrmittel
- Analyse von Lehrmitteln im Zusammenhang mit Unterrichtsplanung

In anderen Studienplänen werden Lehrmittel ohne weitere Spezifizierung als thematisches Stichwort erwähnt, teilweise im Zusammenhang mit der Unterrichtsplanung.





## Lehrmittel in den Weiterbildungsprogrammen

Die Weiterbildungsangebote der Pädagogischen Hochschulen bzw. der Kantone zeigen wenig überraschend, dass der Fokus der Weiterbildungen momentan auf der Einführung und Umsetzung des Lehrplans 21 liegt. Dabei werden die Grundlagen des Lehrplans 21 nicht abstrakt-theoretisch vermittelt, sondern mit Hilfe entsprechender Lehrmittel, obwohl diese in den Kursausschreibungen nicht immer explizit genannt sind. Lehrmittel spielen in der fachdidaktischen Weiterbildung generell eine wichtige Rolle (Gfeller 2006). Die Konkretisierung der im Lehrplan festgelegten Kompetenzen dürfte demnach weitgehend anhand von Texten, Aufgaben, Darstellungen usw. aus aktuellen Lehrmitteln erfolgen. Lehrmittel spielen also bei der Implementierung des Lehrplans 21 auch über den Kanal der Weiterbildung eine entscheidende Rolle.

### *Lehrmittel spielen in der fachdidaktischen Weiterbildung eine wichtige Rolle.*

Daneben enthalten die Weiterbildungsprogramme traditionellerweise zahlreiche Kurse zur Einführung bzw. zum Umgang mit neuen Lehrmitteln; diese sind teilweise obligatorisch. Auch Themen wie Beurteilung oder allgemeine didaktische Anliegen (Individualisierung/Differenzierung) werden anhand von konkreten Lehrmittelbeispielen bearbeitet.

Während bei der Ausbildung der Lehrpersonen die Einflussnahme der Kantone weniger direkt erfolgt, nehmen die Behörden aktuell stärker Einfluss auf die Weiterbildungsprogramme. Dies hängt mit Reformprojekten wie der Vorverlegung und Stärkung des Fremdsprachenunterrichts und vor allem der Einführung des Lehrplans 21 zusammen.

## Verwendung von Lehrmitteln an der PH Bern

Um einen konkreten Einblick in die Ausbildung der Lehrerinnen und Lehrer bezüglich der Lehrmittel zu erhalten, wurden im Mai 2019 Gruppengespräche mit insgesamt 10 Dozierenden der PH Bern aus verschiedenen Fachbereichen und Stufen geführt. Selbstverständlich sind die Ergebnisse dieser Gespräche nicht für alle Pädagogischen Hochschulen repräsentativ. Sie sollen vielmehr das Feld abstecken, die Thematik inhaltlich ausleuchten. Es ist durchaus möglich und auch wahrscheinlich, dass der Einbezug von Lehrmitteln der Volksschule an anderen Pädagogischen Hochschulen auf andere Art erfolgt. Die Ergebnisse aus Bern können Dozierende allenfalls dazu ermuntern, die Ausrichtung der eigenen Fachdidaktik zu reflektieren.



## Zusammenfassung der Gespräche an der PH Bern

Die Ergebnisse der Gespräche mit den Dozentinnen und Dozenten der PH Bern lassen sich wie folgt zusammenfassen; sie werden anschliessend näher ausgeführt.

1) Lehrmittel der Volksschule spielen in der fachdidaktischen Ausbildung angehenden Lehrpersonen eine wichtige Rolle:

- Sie sind eine Grundlage für Reflexionen über konkrete Fragen der Unterrichtsplanung, Unterrichtsgestaltung und Lernbegleitung.
- Sie illustrieren fachdidaktische Prinzipien und das aktuelle Fach- und Lernverständnis.
- Sie setzen Grundlagen des Lehrplans 21 um und konkretisieren die Kompetenzbereiche.
- Sie geben Hinweise für das Arrangement von fachbezogenem Unterricht und für die Förderung von Arbeitsweisen und Strategien im Umgang mit Lerngegenständen.

2) Der Einsatz der Lehrmittel und die Möglichkeiten, mit ihnen in der Ausbildung zu arbeiten, unterscheiden sich von Fach zu Fach. Unterschiede gibt es auch zwischen den Schulstufen.

3) Der Status des Lehrmittels gemäss den kantonalen Bestimmungen (obliga-

torisch bzw. empfohlen) beeinflusst den Einsatz in fachdidaktischen Lehrveranstaltungen.

4) Wenn fachlich fundierte, auf den Lehrplan 21 ausgerichtete Lehrmittel fehlen, erschwert und verändert dies die fachdidaktischen Lehrveranstaltungen erheblich.

5) Durch die Arbeit mit Lehrmitteln in der Ausbildung entwickeln Studierende zentrale fachdidaktische Kompetenzen im Hinblick auf die Planung und Gestaltung von fachbezogenem Unterricht. Sie lernen, mit kritischem Blick Lehr- und Lernmaterialien zu sichten, die notwendige Auswahl für den Unterricht zu treffen und die Materialien im Unterricht souverän und reflektiert einzusetzen.

6) In den fachdidaktischen Lehrveranstaltungen stehen im Allgemeinen die Materialien für Schülerinnen und Schüler mit ihren Aufgaben, Texten und Darstellungen im Vordergrund. In der Mehrheit der Fachdidaktik-Module wird zudem gezielt mit den Kommentaren und Handreichungen für Lehrerinnen und Lehrer gearbeitet, da diese wesentliche Informationen zur Verwendung und zum Einsatz der Schülermaterialien enthalten.

7) Bei der Arbeit mit Lehrmitteln werden auch die Grenzen von Lehrmitteln sichtbar gemacht: Die in den Lehrmitteln aufgezeigten Lernarrangements eignen sich nicht immer für alle Schülerinnen und Schüler bzw. Klassen gleichermaßen. Ziel der Ausbildung ist dabei ein souveräner und flexibler Umgang mit Lehrmitteln.

8) Wenn einzelne Lehrmittel wichtige fachdidaktische Themen nicht oder ungenügend abdecken (z. B. Beurteilung oder Förderung Hochbegabter), werden andere Materialien beigezogen.

9) Die Dozierenden nehmen eine Diskrepanz wahr zwischen aus Sicht der Fachdidaktiken gut geeigneten, eher offenen Lehrmitteln einerseits und lehrgangmässigen – zuweilen auch einengenden – Lehrmitteln andererseits, die aber von vielen Studierenden und manchen Praxislehrpersonen bevorzugt werden.

10) Auch in der Weiterbildung stehen Lehrmittel stark im Zentrum (Einführungskurse in Lehrmittel) oder sie dienen als Umsetzungsinstrumente für Themen der Weiterbildung (z. B. Kompetenzorientierung, Lehrplan 21, Reform des Fremdsprachenunterrichts, Beurteilung).



## Ergebnisse der Gespräche

Die Darstellung der Ergebnisse erfolgt im Wesentlichen entlang der Fragen, die den Teilnehmenden vorgängig zugestellt wurden; dabei lassen sich vereinzelt Überschneidungen und Wiederholungen nicht vermeiden. Die Aussagen der Dozierenden haben teilweise einen direkten Bezug zu den Lehrplanbestimmungen des Kantons Bern.

Eine spezielle Situation zeigt sich beim Bildnerischen Gestalten (BG). Während in den anderen Fachbereichen mit obligatorischen oder empfohlenen Lehrmitteln gearbeitet werden konnte, die bereits weitgehend Lehrplan 21-kompatibel sind, gibt es beim BG ein solches Lehrmittel bisher nicht. Das hat die Beantwortung der gestellten Fragen schwierig gemacht. Eine ähnliche Situation zeigt sich für den Fachbereich Musik, der bei der Befragung zwar vorgesehen, aber letztlich nicht einbezogen werden konnte.

Für das Textile und Technische Gestalten ist die Lehrmittelsituation anders gelagert als im Bildnerischen Gestalten, indem

Lehrmittel für die Hand der Lehrpersonen zur Verfügung stehen, die auf ein aktuelles fachdidaktisches Verständnis und auf den Lehrplan 21 abgestimmt sind.

Im Fachbereich Sport werden die vor rund 20 Jahren herausgegebenen Lehrmittel für die Volksschule nach wie vor verwendet; ein neues unterrichtsleitendes Gesamtwerk ist vorderhand nicht in Planung. Es werden jedoch laufend neue Materialien entwickelt, die auch in die Fachdidaktik einfließen.

### Rolle der Lehrmittel in der Ausbildung allgemein

Lehrmittel sind in der fachdidaktischen Lehre zentral: Sie konkretisieren die Kompetenzbereiche des Lehrplans 21, bieten einen curricularen Aufbau, setzen didaktische Anliegen des betreffenden Faches um und konkretisieren diese in Lernaufgaben. Lehrmittel dienen als Grundlage für die Unterrichtsplanung und werden vereinzelt auch in der fachwissenschaftlichen Ausbildung verwendet. Lehrmittelthemen finden zudem Eingang in Bachelor- und Masterarbeiten.

Eine eingehende Verwendung von Lehrmitteln in den fachdidaktischen Lehrveranstaltungen bedingt, dass sie dem aktuellen Fachverständnis entsprechen und den Lehrplan 21 umsetzen. Wenn in einem Fach keine geeigneten Lehrmittel vorhanden sind, erschwert dies die Lehrveranstaltungen erheblich. Dies ist im bildnerischen Gestalten der Fall, wo der Lehrplan 21 allein unterrichtsleitend ist; für die Umsetzung im Unterricht muss dann mit verschiedensten Materialien gearbeitet werden.

### *Lehrmittel sind in der fachdidaktischen Ausbildung zentral.*

Lehrmittel werden in den meisten Fachdidaktik-Modulen grundsätzlich bei allen Themen eingesetzt, so beispielsweise, um das aktuelle Fach- und Lernverständnis und die im Lehrplan 21 festgelegten Kompetenzen zu konkretisieren. Voraussetzung ist allerdings, dass die vorhandenen Lehrmittel entsprechende Grundlagen bieten. Zudem eignen sich nicht alle Lehrmittel für jedes Thema gleich gut (z. B. für die Differenzierung, beim Thema Beurteilung oder im Zusammenhang mit der Didaktik der Mehrsprachigkeit in den Fremdsprachen). Dies ist jedoch von Fach zu Fach verschieden. Mängel und Lücken bei einzelnen Lehrmitteln geben Anlässe für Diskussionen und für die Suche nach Alternativen oder Ergänzungen.

### **In den Fachdidaktiken eingesetzte Lehrmittel**

Wenn es für ein Fach obligatorische Lehrmittel gibt, werden vor allem diese eingesetzt, wobei auch andere aktuelle Lehrmittel und ergänzende Materialien einbezogen werden (Mathematik und Fremdsprachen). Da ein Teil der Studierenden nicht im Kanton Bern unterrichtet wird, werden zum Teil obligatorische Lehrmittel anderer Kantone beigezogen. In Fächern mit empfohlenen Lehrmitteln werden möglichst alle empfohlenen Lehrmittel und zudem ergänzende Materialien eingesetzt. Dabei sollen die Studierenden die unterschiedlichen Ansätze kennenlernen und sich bei diesen Unterschieden orientieren können. Ergänzende Materialien decken Themen ab, die in den Lehrmitteln zu wenig bearbeitet sind (z. B. Beurteilung), oder bieten narrative Zugänge und alternative Darstellungen (Kinder- und Jugendliteratur bzw. entsprechende Sachbücher).

Die Studierenden werden dazu angehalten, mit den obligatorischen bzw. empfohlenen Lehrmitteln zu arbeiten und diese allenfalls durch weitere Materialien zu ergänzen. Vor einem unreflektierten Einsatz von «pfannenfertigen» Arbeitsblättern und «Ideen» aus dem Internet wird abgeraten.

Lehrmittel, die gegenwärtig in Entwicklung sind, werden soweit als möglich bereits in die Fachdidaktik-Ausbildung integriert. Vereinzelt werden auch Lehrmittel der vorhergehenden Schuljahre einbezogen, um die Voraussetzungen aufzuzeigen, auf die man bei den Schülerinnen und Schülern aufbauen kann.

### **Lehrmitteleile, mit denen gearbeitet wird**

In den Fachdidaktik-Modulen wird vor allem mit den Schülermaterialien gearbeitet. Sie dienen in der Regel als Ausgangspunkt für die Bearbeitung didaktischer Fragestellungen. Die Kommentare bieten Hintergrundinformationen, Erläuterungen und Begründungen. Im Fachbereich Natur-Mensch-Gesellschaft (NMG) und bei einzelnen Deutschlehrmitteln werden die Kommentare intensiver benutzt, da sie wichtige Grundlagen für den Einsatz der Schülermaterialien enthalten und für das Verständnis des Lehrmittelkonzepts nötig sind. Insgesamt greifen die Dozierenden bei Lehrmitteln mit einem offenen Konzept stärker auf den Kommentar zurück als bei lehrgangmässigen Lehrmitteln.

Die Erfahrung zeigt, dass die Studierenden in der Regel lieber mit den Schülermaterialien arbeiten. Die Arbeit mit den Kommentaren schätzen sie weniger, obwohl sie immer wieder dazu angehalten werden, bei der Bearbeitung didaktischer Fragen den Kommentar beizuziehen und besser zu nutzen. Voraussetzung für die Arbeit mit den Kommentaren ist allerdings, dass diese dem aktuellen Stand der Lehr- und Lernforschung entsprechen.

Schwierigkeiten bereitet teilweise der Einsatz der digitalen Materialien, da Lizenzen für den begrenzten Einsatz bei den Studierenden oftmals nur schwer zu erhalten sind; die Dozierenden machen diesbezüglich unterschiedliche Erfahrungen.



Da für das Bildnerische Gestalten kein geeignetes Lehrmittel vorhanden ist, wird stark mit dem Lehrplan 21 gearbeitet, der mit unterschiedlichen Materialien konkretisiert wird. Auch im Fachbereich Natur, Mensch, Gesellschaft spielen der Lehrplan und entsprechende Begleitmaterialien wie Planungshilfen eine wichtige Rolle. Für den Kanton Bern sind zudem die Angebote im Fächernet relevant ([www.faechernet.ch](http://www.faechernet.ch)).

Für die konkrete Arbeit mit den Lehrmitteln wählen die Dozierenden verschiedene Zugänge. So werden Aufgaben, Darstellungen oder Texte aus den Lehrmitteln mit Hilfe des fachdidaktischen Wissens analysiert und auf ihre Einsatzmöglichkeiten im Unterricht hin geprüft. Oder eine Aufgabe aus einem Lehrmittel wird in einem «didaktischen Selbstversuch» bearbeitet, anschliessend nach fachdidaktischen Kriterien analysiert und für den Einsatz bei Schülerinnen und Schülern aufbereitet («Doppeldecker»: doppelte Perspektive: eigenes Lernen – Lehren). Oder aber Grundlagen aus der Fachdidaktik werden an konkreten Lehrmittelbeispielen überprüft bzw. auf Beispiele aus Lehrmitteln übertragen.

### **Angestrebte Kompetenzentwicklung der Studierenden**

Die Studierenden sollen sich in erster Linie an die Arbeit mit Lehrmitteln gewöhnen, die Vielfalt der Angebote erkennen und sich darin zurechtfinden. Sie sollen zudem die Wahl eines Lehrmittels begründen können, Lehrmittel kritisch beurteilen lernen und den zielgerichteten Einsatz im Unterricht üben; dabei sollen sie auch merken, wo Anpassungen an die Situation der eigenen Klasse nötig sind.

Die Studierenden sollen Lehrmittel vor dem Hintergrund fachlichen und fachdidaktischen Wissens analysieren können. Sie sollen zudem befähigt werden, bei künftigen Lehrmittelentscheiden ihrer Schule aktiv mitzuwirken. Sie werden motiviert, sich auf alternative Lehrmittelkonzepte einzulassen. Da sie im Berufsalltag regelmässig mit neuen Lehrmitteln konfrontiert werden, sollen sie bereit sein, sich in neue Materialien einzuarbeiten.

Insgesamt wird ein kompetenter, reflektierter und souveräner Umgang mit den Lehrmitteln angestrebt: Verständnis der Lehrmittel als Werkzeug für nachhaltiges Lernen und nicht als Rezeptbuch. Dazu gehört auch, dass die Studierenden die Grenzen von Lehrmitteln erkennen und Alternativen bzw. Ergänzungen zur Arbeit mit Lehrmitteln kennenlernen (z. B. direkte Begegnungen mit Menschen und Objekten in der Umgebung).

### ***In der Ausbildung wird ein kompetenter, reflektierter und souveräner Umgang mit den Lehrmitteln angestrebt.***

Eine besondere Schwierigkeit ergibt sich bei den Fremdsprachen, da sich die Studierenden oft stark daran orientieren, wie sie selber Fremdsprachen gelernt haben, was zum Teil erheblich von heutigen Konzepten abweicht. Dies ist für die Arbeit mit Lehrmitteln relevant und gilt in abgeschwächter Form auch für andere Fachbereiche.

In der Fachdidaktik weniger gewichtet wird der umfassende, systematische Vergleich zwischen mehreren Lehrmitteln anhand von vorgegebenen Kriterien oder mit vorhandenen Instrumenten (z. B. *levanto der ilz*).

### **Verwendung der Lehrmittel in der Weiterbildung**

Da viele der befragten Dozierenden auch Funktionen in der Weiterbildung der Lehrerinnen und Lehrer haben, konnten sie sich auch dazu äussern. In zahlreichen Angeboten der Weiterbildung stehen Lehrmittel im Zentrum, so aktuell bei den Kursen zum Lehrplan 21, wobei die Lehrmittel noch nicht in allen Fachbereichen optimal auf den Lehrplan 21 ausgerichtet sind.

Neue Lehrmittel sind gleichsam ein Motor für Weiterbildung, indem entsprechende Einführungskurse angeboten werden; naturgemäss basieren diese Kurse auf den Materialien des entsprechenden Lehrmittels.

Bei der Arbeit mit Lehrmitteln in der Weiterbildung haben die Dozentinnen und Dozenten jeweils auch die Weiterentwicklung des Unterrichts im Auge. Die bereits vorhandene Unterrichtserfahrung der Teilnehmenden ist dabei ein wichtiger Ausgangspunkt.

### **Rolle der Lehrmittel in der berufspraktischen Ausbildung**

Lehrmittel sind in der berufspraktischen Ausbildung teilweise stärker präsent als in der Fachdidaktik. In der berufspraktischen Ausbildung sollen die in den Fachdidaktik-Modulen erworbenen Kenntnisse vor dem Hintergrund der Unterrichtsrealität umgesetzt werden. Dies verlangt von den Studierenden Souveränität und Flexibilität,





was in der Ausbildung nach und nach aufgebaut werden soll. Die Studierenden sind in den Praktika mit unterschiedlichsten Situationen konfrontiert. Die Vorgaben und Vorschläge in den Lehrmitteln sind nicht für alle Situationen gleich gut geeignet, weshalb oftmals Anpassungen nötig sind. Dazu nutzen die Studierenden idealerweise ihr fachdidaktisches und fachliches Wissen und Können.

Die berufspraktische Ausbildung ist für die Studierenden insofern eine besondere Herausforderung, als in den Schulen je nach Fach teilweise veraltete, ungeeignete oder manchmal auch überhaupt keine Lehrmittel verwendet werden. Den Studierenden wird empfohlen, wenn immer möglich mit den obligatorischen bzw. empfohlenen Lehrmitteln zu arbeiten. Sie können dies jedoch nur, wenn die betreffenden Lehrmittel in den Schulen in genügender Anzahl vorhanden sind und wenn sie von den Praxislehrpersonen im Unterricht eingesetzt werden.

***Den Studierenden wird ausdrücklich empfohlen, mit den obligatorischen bzw. empfohlenen Lehrmitteln zu arbeiten.***

Die Dozierenden sind der Überzeugung, dass die PH eine bessere Verknüpfung zwischen Ausbildung und Praxis erreichen sollte, u. a. damit die Aufträge für die Studierenden aufeinander abgestimmt werden können. Als problematisch wird erachtet, wenn Studierende im Praktikum lediglich bestimmte Seiten aus dem Lehrmittel behandeln sollen, ohne dass dies explizit mit Ausbildungszielen verknüpft wird. Anzustreben ist deshalb eine engere Zusammenarbeit mit den Praxislehrpersonen. Dadurch kann eine höhere Kompatibilität zwischen Fachdidaktik und berufspraktischer Ausbildung erreicht werden. Die Dozierenden haben generell den Eindruck, dass sich die Ausbildung in verschiedenen Fachbereichen stärker an den obligatorischen bzw. empfohlenen Lehrmitteln orientiert, als dies vielerorts im Unterricht der Fall ist.

Die Dozierenden der Sekundarstufe I wissen nur wenig darüber, was in den Praktika abläuft, welche Aufgaben die Studierenden erhalten, mit welchen Materialien gearbeitet wird usw. Auch im Zusammenhang mit der berufspraktischen Ausbildung wird auf das Problem der fehlenden Lizenzen für Studierende hingewiesen. Hier müssen noch Lösungen

gefunden werden, wobei dies nicht alle Fachbereiche gleich betrifft.

### **Herausforderungen und Schwierigkeiten**

In den Gesprächen wurden mehrere Herausforderungen und Schwierigkeiten genannt. Allgemein gilt eine gute Übereinstimmung mit dem Lehrplan 21 als günstige Voraussetzung für die Verwendung eines Lehrmittels in der Fachdidaktik. Dies ist aber noch nicht in allen Fachbereichen gleichermassen gegeben.

Da Lehrmittel nicht für alle Situationen geeignete Vorschläge machen, braucht es oft Anpassungen, Ergänzungen, Veränderungen. Dies setzt die bereits mehrfach erwähnte Souveränität im Umgang mit den Lehrmitteln voraus, was entsprechendes fachwissenschaftliches und fachdidaktisches Wissen bedingt. Manchmal fehlen den Studierenden wichtige fachliche Kenntnisse zu einzelnen Themen.

Lehrmittel bieten oft zu wenig attraktive Zugänge für die Schülerinnen und Schüler. Teilweise vermögen die Aufgaben nicht zu befriedigen; sie sind wenig durchdacht, monoton, führen zu wenig aus dem Lehrmittel hinaus, lassen wenig Differen-

zierung zu. Aspekte der Differenzierung bilden nach Einschätzung der Dozierenden eine der zentralen Herausforderungen für den Fachunterricht und insbesondere auch für den Umgang mit Lehrmitteln.

Lehrmittel, die ursprünglich für Deutschland entwickelt wurden, sind in der Regel ungenügend an den Lehrplan 21 und generell an Schweizer Verhältnisse adaptiert. Sie sind oft zu textlastig, sprachlich schwer verständlich und eng an das Jahrgangsklassen-Prinzip gebunden. Dies betrifft vor allem den Fachbereich NMG. In den Lehrmitteln zum Fachbereich NMG fehlen zudem oft Vertiefungsmöglichkeiten und es wird zu schnell zum nächsten Thema gewechselt.

Nicht nur die Schülerinnen und Schüler, auch die Lehrpersonen haben unterschiedliche Voraussetzungen und Bedürfnisse, denen ein Lehrmittel in der Regel nicht maximal entsprechen kann. Fachlich und fachdidaktisch fundierte Lehrmittel sind in der Anwendung anspruchsvoll – sie setzen bei den Lehrerinnen und Lehrern eine entsprechende fachliche und fachdidaktische «Unterfütterung» voraus. Sie eignen sich zudem nur bedingt für eine sklavische Anwendung im Sinne eines linearen Durcharbeitens.

***Aus der Beschäftigung der Dozierenden mit den Lehrmitteln der Volksschule ergeben sich verschiedene Herausforderungen, Kritikpunkte und Wünsche.***

Vor allem beim Einsatz von mehreren Lehrmitteln bzw. Lehrmittelteilen ergibt sich für die Dozierenden oft ein logistisches Problem, müssen sie doch grosse Mengen von Material anschleppen (das bei grossen Studierendenzahlen zudem zum Teil nicht in genügender Anzahl vorhanden ist). Eine grosse Herausforderung wird sich in naher Zukunft aus der Entwicklung digitaler Lernmedien ergeben, die auch zu Veränderungen in der fachdidaktischen Ausbildung führen werden.

### **Anliegen an die Entwicklung künftiger Lehrmittel**

Am Schluss der Gespräche wurde jeweils kurz darauf eingegangen, welche Wünsche und Anliegen die Dozierenden an die Entwicklung künftiger Lehrmittel haben.

Für eine gute Umsetzung des Lehrplans 21 ist es wichtig, dass neue Lehrmittel die Konzeption, den Aufbau und die inhaltliche Ausrichtung möglichst gut übernehmen. In diesem Zusammenhang werden vor allem mehr gute Aufgabenstellungen erwartet, mit deren Hilfe die Kompetenzen der Schülerinnen und Schüler aufgebaut bzw. weiterentwickelt werden können.

Die Lehrerinnen und Lehrer müssen bei der Individualisierung und Differenzierung besser unterstützt werden; neben sprachlich anspruchsvollen Texten sollen vermehrt auch einfache Texte angeboten werden; zudem sollen die Schülerinnen und Schüler beim Erschliessen schwieriger Texte besser unterstützt werden. Im Zusammenhang mit Differenzierung wird darauf hingewiesen, dass Lehrmittel nicht allen Bedürfnissen gleichermaßen Rechnung tragen können und dass insbesondere bei Angeboten zur Individualisierung Grenzen gesetzt sind. In Zukunft wird die digitale Aufbereitung

eine wichtige Rolle spielen, wobei sich aus der zu erwartenden technologischen Entwicklung neue Anforderungen an die Lehrerinnen und Lehrern ergeben – aber auch neue Möglichkeiten.

Da neue Lehrmittel in der Regel nicht selbsterklärend sind, sollten vermehrt obligatorische Einführungen organisiert werden; dies ist besonders bei anspruchsvollen Lehrmitteln sinnvoll und erlaubt den Teilnehmenden eine fruchtbare gemeinsame Auseinandersetzung und Diskussion. Lehrmittel spielen im Zusammenhang mit der fachbezogenen kompetenzorientierten Unterrichtsentwicklung eine zentrale Rolle.

Schliesslich werden mehr empirisches Wissen über Einsatz und Wirkung von Lehrmitteln sowie gut durchdachte Erprobungen bei künftigen Neuentwicklungen gewünscht.

Im Fachbereich NMG ist die Ausstattung der Schulen mit genügend Lehrmaterialien und geeigneten Räumen oft mangelhaft und muss im Interesse des Lernerfolgs der Schülerinnen und Schüler verbessert werden. Für den Bereich Bildnerisches Gestalten wird die Entwicklung von neuen unterrichtsleitenden Lehr- und Lernmaterialien erwartet.



## Fazit

- 1) Es gibt bisher wenig gesicherte Erkenntnisse über den Einsatz von Lehrmitteln der Volksschule in der Aus- und Weiterbildung der Lehrerinnen und Lehrer.
- 2) Die im Rahmen von Expertengesprächen an der PH Bern ermittelten Erfahrungen von Dozierenden der Fachdidaktik zeigen, dass die Lehrmittel der Volksschule in der Aus- und Weiterbildung von Lehrpersonen eine grosse Rolle spielen.
- 3) Die Art und Intensität der Verwendung von Lehrmitteln in der Fachdidaktik hängen vom Fachbereich, von der Bildungsstufe und vom Status des Lehrmittels im betreffenden Kanton ab.
- 4) Die angehenden Lehrerinnen und Lehrer werden im Rahmen der Ausbildung gut auf die Verwendung von Lehrmitteln im Unterricht vorbereitet.
- 5) Damit die Lehrmittel der Volksschule in der Aus- und Weiterbildung eingesetzt werden können, müssen sie dem aktuellen Stand der Lehr- und Lernforschung entsprechen und auf den Lehrplan 21 ausgerichtet sein.
- 6) Wenn solche Lehrmittel nicht zur Verfügung stehen, erschwert dies die Ausbildung in der betreffenden Fachdidaktik erheblich.

## Unterlagen

- Adamina Marco: Lehr- und Lernmaterialien im kompetenzorientierten Unterricht. In: Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung 3/2014, S. 359–372.
- Gfeller Silvia: Lehrmittel und guter Unterricht. In: Lehrmittel im Spannungsfeld von Tradition und Innovation. 2. Lehrmittelsymposium. Rapperswil (ilz) 2006, S. 53–56.
- Heitzmann Anni, Niggli Alois: Lehrmittel – ihre Bedeutung für Bildungsprozesse und die Lehrerbildung. In: Beiträge zur Lehrerbildung 1/2010, S. 6–19.
- Interkantonale Lehrmittelzentrale: Die Lehrmittelsituation in den Fachbereichen im Hinblick auf die Einführung des Lehrplans 21. Eine Grobbeurteilung der aktuellen Situation. Rapperswil (ilz) 2012a. [www.ilz.ch](http://www.ilz.ch)
- Interkantonale Lehrmittelzentrale: Kompetenzorientierung in Lehrmitteln. Rapperswil (ilz) 2012b. [www.ilz.ch](http://www.ilz.ch)
- Interkantonale Lehrmittelzentrale: *ilz.fokus*. Was sind gute Lehrmittel? Rapperswil (ilz) 2013. [www.ilz.ch](http://www.ilz.ch)
- Interkantonale Lehrmittelzentrale: *ilz.fokus*. Lehrmittel und Lehrplan. Rapperswil (ilz) 2015. [www.ilz.ch](http://www.ilz.ch)
- Interkantonale Lehrmittelzentrale: Sprachregionale Lehrmittelkoordination im Rahmen der Interkantonalen Lehrmittelzentrale ilz. Rapperswil (ilz) 2016. [www.ilz.ch](http://www.ilz.ch)
- Niehaus Inga et al.: Wissenschaftliche Recherche und Analyse zur Gestaltung, Verwendung und Wirkung von Lehrmitteln (Metaanalyse und Empfehlungen). Braunschweig (Georg-Eckert-Institut) 2011.
- Zudem wurden Studienpläne und Weiterbildungsprogramme von Pädagogischen Hochschulen beigezogen.

## Bisher als *ilz.fokus* erschienen:

2013	Was sind gute Lehrmittel?
2014	Sponsoring und Werbung in Lehrmitteln der Volksschule
2015	Lehrmittel und Lehrplan
2016	Lehrmittel – zwischen freier Wahl und Obligatorium
2017	Urheberrecht: Was geht das die Schule an?
2018	Lehrmittel in der Sonderpädagogik
2019	Lehrmittel in der Aus- und Weiterbildung



### Impressum

ilz.fokus Nr. 7

### Herausgeberin

Interkantonale Lehrmittelzentrale ilz  
Rapperswil

### Text

Beat Mayer, Bern

### Beratung

Marco Adamina, PH Bern

### Expertinnen und Experten (alle PH Bern)

Marco Adamina, NMG Vorschulstufe  
und Primarstufe  
Ursula Aebersold, Gestalten Vorschulstufe  
und Primarstufe  
Nina Ehrlich, Deutsch Sekundarstufe I  
Britta Juska-Bacher, Deutsch Vorschulstufe  
und Primarstufe  
Annegret Nydegger, Mathematik  
Sekundarstufe I  
Carlos Pestana, Französisch Sekundarstufe I  
Philippe Sasdi, Mathematik Vorschulstufe  
und Primarstufe  
Susanna Schwab, Englisch Primarstufe  
Andreas Stadelmann, NMG-RZG  
Sekundarstufe I  
Urs Wagner, NMG-NT Sekundarstufe I

### Redaktion

Geschäftsstelle Interkantonale  
Lehrmittelzentrale ilz, Rapperswil

### Bilder

© stock.adobe.com

### Gestaltung und Layout

typobild, Prisca Itel-Mändli, Basadingen

### Druck

Galledia Print AG, Flawil

### Verpackung und Versand

Stiftung Balm, Jona

### Kontakt und Bezug

Interkantonale Lehrmittelzentrale ilz  
Zürcherstrasse 6, Postfach 1411  
8640 Rapperswil  
[www.ilz.ch](http://www.ilz.ch), [info@ilz.ch](mailto:info@ilz.ch)

Gedruckte Exemplare sind unter obiger  
Adresse erhältlich.

Download als PDF unter [www.ilz.ch](http://www.ilz.ch)

© 2019 ilz