

Anschauungsmaterial mit leichtem Schaudern: das Skelett aus der Sammlung des Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Gymnasiums Rämibühl in Zürich.

## Des Lehrers Freund

Lehrmittel geben dem Unterricht der Volksschule ein Skelett. Als der Lehrperson beste Freunde prägen sie das Geschehen im Klassenzimmer stark mit. Mit den Schulreformen sind aber auch sie ins Gerede gekommen. Einerseits verlangt der individualisierte Unterricht nach neuen Lehrmitteln: Sie werden zu vielgestaltigen Lernmedien. Andererseits bedeutet das Beschreiten neuer Wege für die Anbieter ein erhebliches unternehmerisches Risiko. Gelingt es, die Lehrkräfte von der Tauglichkeit einer Neuentwicklung zu überzeugen und ihren Bedürfnissen gerecht zu werden? Was sagen die kantonalen Bildungsbehörden dazu? Dank welchen Kooperationen können die Risiken in Grenzen gehalten werden? Obwohl die Vorstellungen über die Harmonisierung von Schulstrukturen, Standards und Lehrplänen noch vage wirken, sind die Akteure zu Positionsbezügen gezwungen. Die Beiträge dieser Beilage bilden den Stand einer Diskussion ab, die in einer Umbruchzeit geführt werden muss.

wbt.

## Mythen, Dilemmata und Forderungen in der Lehrmittelpolitik

Die Rückgewinnung des Primats des Lehrplans als Jahrhundertchance von Harnos und Deutschschweizer Lehrplan

Von Anton Strittmatter, Biel\*

*Steuern die Lehrmittel die Qualität des Schulunterrichts? Auch, sagt der Autor dieses Artikels. Um das widersprüchliche Nebeneinander verschiedener Steuerungsinstrumente einzudämmen, plädiert er für eine vorrangige Orientierung am Lehrplan. Ihm wäre der Primat im Rahmen von Harnos und der Arbeit am Deutschschweizer Lehrplan zurückzugeben.*

Die Lehrmittelszene ist im Umbruch. Jahrzehntealte Kartelle lösen sich auf, einige Staatsverlage werden (teil)privatisiert oder gar liquidiert, es bilden sich neue Koalitionen von Produzenten und Bestellern. Interkantonale Organe diskutieren intensiv über das künftige Verhältnis zwischen Lehrplan, Lehrmitteln, diagnostischen Instrumenten und Lehrerinnen- und Lehrerbildung. Um die Bedeutung der Lehrmittel für die Steuerung der Schulqualität ranken sich Vorstellungen, die näher anzuschauen sind.

### Ein Lehrmittel, viele Programme

So ist die Behauptung, Lehrmittel seien das Steuerungsinstrument Nr. 1, zwar nachvollziehbar. Richtig ist: Alle Lehrplanevaluationen zeigen, dass die Hälfte bis zwei Drittel der Lehrerschaft sich wenig am Lehrplan orientieren und vielmehr an den Lehrmitteln. Das sei nicht weiter schlimm, hört man oft, denn die Lehrmittel seien ja eine Art Konkretisierung des Lehrplans. Aus der empirisch nachgewiesenen Tatsache, dass sich die einzelnen Lehrperson hauptsächlich am Lehrmittel orientiert, wird nun der krasse Fehlschluss gezogen, dass man ergo über Lehrmittel den Unterricht der Lehrerschaft als Kollektiv steuern könne. Leider falsch. Selbst die Sprach- und Mathematiklehrmittel sind heute – mit guten Gründen – nicht mehr so «programmiert» wie früher. Wer als Vater oder Mutter mehrere Kinder in der Schule hat, wird ohne weiteres bestätigen können: Dasselbe Lehrmittel wird von den Lehrpersonen im selben Kanton und gar im selben Schulhaus ganz unterschiedlich gehandhabt, oft mit entsprechend unterschiedlichen Resultaten.

\* Anton Strittmatter ist Erziehungswissenschaftler und Mitglied der Geschäftsleitung des Dachverbands Schweizer Lehrerinnen und Lehrer (LCH). Ein Positionspapier des LCH zur Lehrmittelpolitik findet sich auf [www.lch.ch](http://www.lch.ch).

### INHALT

**Chancen und Grenzen der Koordination**  
Die Interkantonale Lehrmittelzentrale **B 2**

**Lehrplankonforme Lehrmittel für alle**  
Die Auswirkungen des Lehrplans 21 **B 2**

**Mehr Tiefe als Breite des Stoffes**  
Gespräch mit dem Pädagogen Kurt Reusser **B 3**

**Schöne und nützliche Muster**  
Ein modernes Mathematik-Lehrmittel **B 5**

**Für einen Wettbewerb der Ideen**  
Die Sicht eines staatlichen Verlags **B 7**

**Für Transparenz bei der Zulassung**  
Die Sicht eines Nischenanbieters **B 7**

Verantwortlich für «Bildung und Erziehung»: Walter Hagenbüchle, Urs Bühler, Walter Berner, Bilder: Christian Beutler, Bildredaktion: Christian Güntlisberger. – Die nächste Beilage erscheint am 17. Juni.

Nur halbrichtig liegt, wer postuliert, die Lehrmittelpolitik habe die Methodenfreiheit der Lehrpersonen zu achten. Was zwanzig Lehrerinnen und Lehrer individuell unter «Methodenfreiheit» verstehen, ist etwa so disparat, wie wenn man zwanzig Politikerinnen und Politiker zwischen Auns und PdA über ihr Demokratieverständnis reden lässt.

### Illusionen um die Methodenfreiheit

Unbestritten ist: Es gibt keine Patentmethoden, die immer und überall taugen und die man ergo als verbindlichen Standard vorschreiben dürfte. Eine in den Händen von Lehrperson A gelingende und wirksame Methode kann in den Händen von Lehrperson B sehr wohl «abstürzen», weil sie eben zur Person und zur übrigen Unterrichtsweise gut passt oder nicht. Und man kann nicht mit allen Klassenmischungen und auf allen Altersstufen gleich Schule halten. Lauter gute Gründe für die zu achtende Methodenfreiheit im Lehrberuf. Die Wahl des Einsatzes bestimmter Unterrichtsmethoden ist aber keine beliebige Geschmackssache, sondern an professionelle Kunstregeln gebunden. Die Wahl der Methode hat sich am Lernziel, an der zu fördernden Fähigkeit und an den diesbezüglichen Voraussetzungen der Lernenden zu orientieren. Falsch wäre, eine prinzipiell gute Methode am ungeeigneten Objekt zu applizieren – oder, noch schlimmer, in allen Unterrichtssituationen immer nur mit der einen Methode zu operieren. Zudem muss die gewählte Methode von der Lehrperson wirklich beherrscht werden.

Schliesslich ist zu beachten, dass das vorwiegende methodische Repertoire einer Lehrperson ganz stark die Lerngewohnheiten und Arbeitshaltungen der Schülerinnen und Schüler prägt. Ein nachhaltiges Lernen von Arbeitshaltungen benötigt einen jahrelangen Aufbau. Wenn eine Klasse alle zwei Jahre in ein Wechselbad mit ganz anderen methodischen Erfahrungen gerät, wirkt dies im besten Fall neutralisierend; im schlechtesten Fall entstehen eine chameleonartige Anpassungshaltung oder gar ein Widerwille gegen die Schule. Es ist ein Gebot der Verantwortung der Biografie von Schulklassen gegenüber, dass bezüglich Methodik der Unterrichtsführung über die Stufen hinweg Absprachen stattfinden.

Die zwingende Folgerung für die Lehrmittelpolitik ist, dass entweder ein vorgeschriebenes Lehrmittel offen für unterschiedliche Unterrichtsweisen sein muss oder dass die Lehrpersonen situativ aus unterschiedlichen Lehrmitteln schöpfen können müssen.

### Kollateralschäden zentraler Tests

Die Behauptung, die wirksamste Systemsteuerung laufe über zentrale Tests, ist richtig – und brandgefährlich. Wenn man eine wirklich zwingende, verbindliche und kurzfristig wirkende Steuerung des Systems will, dann läuft das tatsächlich am wirksamsten über zentral applizierte Tests. Nur handelt man sich damit eine Reihe von gravierenden Nachteilen ein: Hochwertige Tests sind sehr teuer, man kommt rasch einmal für eine Testrunde in einem Fach (mit Parallelversionen) auf über eine Million Schweizer Franken. Sehr aufwendig und trotzdem nur bedingt lösbar ist dabei die Bestimmung der sogenannten «inhaltlichen Validität» der Tests. Bei den meisten heutigen schulischen Leistungstests ist nämlich nicht klar, welche Fähigkeiten die Testaufgaben wirklich abbilden (sogenannte «content» oder «construct validity»). Dies führt zu Dauerfrustration bei den Lehrpersonen, welche klare Lernziele verfolgen und dann feststellen, dass die Schülerinnen und

Schüler in Tests nur mässig abschneiden, weil vielleicht die Aufgaben ganz andere Fähigkeiten abbilden als die in der Klasse geförderten.

Bei flächendeckenden Tests, welche auf Vergleiche zwischen Klassen oder Schulen hinauslaufen, stellt sich dann rasch das «Teaching to the Test» ein. Das wäre ja nicht weiter schlimm, wenn die Testaufgaben auch wirklich gültig die Fähigkeiten abbilden würden, welche gemäss Lehrplan zu erwerben sind. Es wäre auch nicht weiter schlimm, wenn nicht der ganze Bildungsauftrag korrumpiert würde durch die unvermeidliche Verengung auf massentaugliche «Paper and Pencil»-testbare Aufgaben bzw. Fähigkeiten. Und das wäre auch nicht weiter schlimm, wenn es nicht den Effekt hätte, dass clevere Lehrerinnen und Lehrer und private Nachhilfeverkäufer rasch ein sehr effizientes «Prüfungsvorbereitungs-Doping» entwickeln, welches aber nicht zu nachhaltig verfügbaren Fähigkeiten führt. Die unerwünschten «Kollateralschäden» einer starken Betonung von Tests als Mittel der Schulsteuerung und Schulaufsicht sind also zu gross, als dass auf diese Strategie gesetzt werden könnte.

### Die Quadratur des Anspruchskreises

Es gibt bezüglich Lehrmittelpolitik der Schulträger (Kantone, Gemeinden) zwei Extrempositionen: Die eine, am häufigsten bei den Gymnasien zu finden, vertraut ganz dem Markt und überlässt die Lehrmittelwahl den Schulen bzw. den Lehrpersonen. Die andere, vor allem im Volksschulbereich anzutreffen, setzt auf obligatorische, verbindlich einzusetzende Monopol-Lehrmittel, weil nur so die Qualität und die Koordination sichergestellt werden könnten. Logisch ist dieser Kulturunterschied der Führung innerhalb eines Kantons nicht nachvollziehbar. Der Markt Volksschulen erscheint ökonomisch genauso interessant für einen freien Markt wie der Markt Gymnasien. Es schleicht sich der Verdacht ein, dass man den Gymnasien und ihren Lehrerinnen und Lehrern a priori mehr Selbstverantwortung zutraut als der Volksschullehrerschaft, der man ihr Glück vorschreiben muss, weil sie ja nicht selbst urteils- und absprachefähig sei.

Schaut man etwas genauer hin, entpuppt sich jede Lehrmittelpolitik als ein mit einem Dilemma behaftetes Ausbalancieren von vier Ansprüchen:

- Der Anspruch der Vielfalt des Lehrmittelangebotes beruht sich auf die notwendige Methodenfreiheit. Eine Vielfalt des Angebots ist tatsächlich nötig, um den unterschiedlichen Verhältnissen an den Schulorten gerecht werden zu können (Jahrgangsklassen contra Mehrklassenschulen; sehr unterschiedliche sozioökonomische Zusammensetzung der Schulklassen; unterschiedliche Formen des Umgangs mit Heterogenität usw.).
- Der Anspruch der hohen Qualität der Lehrmittel wird als Begründung für zwei ganz gegensätzliche Folgerungen verwendet, nämlich für den Wettbewerb des freien Marktes ebenso wie für die koordinierte Produktion von Einheitslehrmitteln. Die Wettbewerbstheorie unterstellt, dass erst im Wettbewerb der Lehrmittelproduzenten wirklich hochwertige Angebote entstehen. Die Gegenposition verweist auf die Notwendigkeit, die fachdidaktisch besten Kräfte des Landes zu bündeln, weil nur so im kleinen Raum der Deutschschweiz Spitzenqualität zu erzielen sei. Beide Logiken haben etwas für sich und sind gleichzeitig in Frage zu stellen. Wenn beispielsweise der Wettbewerb zum zeitlichen Wettrennen

verkommt, wer als Erster mit dem erwarteten neuen Lehrmittel auf den Markt kommt, dann besteht die Gefahr, dass des Zeitgewinns wegen unsorgfältig gearbeitet wird. Andererseits ist die «Zusammenlegung der besten Kräfte» hierzulande schwierig. Denn fachdidaktische Expertise ist nicht selten in die Konkurrenz zwischen pädagogischen Hochschulen bzw. in der Scientific Community eingebunden, wo manchmal Selbstprofilierung mehr zählt als ein kooperatives, kompromisshaftes Sich-Zusammenraufen zugunsten der Schulpraxis.

- Der Anspruch der Koordination ist meist mit zwei Aspekten verknüpft: mit dem Aspekt der Ökonomie (wirtschaftlich begründete Zusammenlegung der Kräfte bzw. Erhöhung der Auftragszahl zwecks günstiger Preisgestaltung) und/oder mit Ansprüchen der Schulkoordination. Schulkoordination sorgt sich um die Chancengleichheit zumindest innerhalb des Kantons sowie um die Durchlässigkeit bei Schulwechseln horizontal oder vertikal.
- Schliesslich ist da der Anspruch der Versorgungssicherheit, welcher ebenfalls verschiedene Aspekte hat: Rasch verfügbare Übergangslehrmittel in etappenweise angelegten Reformen oder Lehrmittel für Minderheitenangebote (bestimmte Wahlfächer oder dünnbesetzte besondere Schulformen) sind unattraktiv für den Markt. Die absehbar kleinen Aufträge führen zu sehr hohen Preisen, so dass hier kaum mit Wettbewerb gerechnet werden kann. Da gilt dann eben rasch wieder die Regel, dass guten Gewinn versprechende Produkte den Privaten und die nur Steuerzahler verursachenden dem Staat bzw. dem Steuerzahler zu überlassen seien. Es gibt allerdings auch die Fälle, wo Private, die bei den öffentlichen Schulen gut verankert sind, unrentable Minderheitenangebote produzieren, soweit sie diese quersubventionieren oder durch staatliche Produktionsbeiträge kompensieren können. Dass es die staatlichen Lehrmittelverlage sind, welche solche Versorgungsgarantien bieten können bzw. müssen, ist nicht ganz evident, denn bezahlt werden muss am Ende sowieso, ob in diese oder in jene Kasse.

### Orientierung am Lehrplan als Ausweg

Diese Vielfalt der Ansprüche wird weiterhin für ein mehr oder weniger diffuses und widersprüchliches Nebeneinander der verschiedenen Steuerungsinstrumente sorgen, wenn nicht ein Ausweg gefunden wird. Und als Ausweg bleibt, nach Abwägung aller Steuerungsansätze, nur ein einziger: nämlich die Rückgewinnung des Primats des Lehrplans, die vorrangige Orientierung der Schulen und der Lehrpersonen am Auftrag, wie er im Lehrplan konkretisiert ist. Dies erscheint nun auch erstmals möglich in der Absicht eines gemeinsamen Deutschschweizer Lehrplans. Denn dieser «Lehrplan 21» will erklärermassen aus der Überfülle bisheriger Lehrpläne hinausfinden, auf die Kernaufträge der Schule fokussieren und die Verbindlichkeiten besser klären.

Engelöst werden soll das namentlich mit Portfolio-fähigen Kompetenzmodellen und Basisstandards. Dies wäre wohl der ganz grosse Jahrhundert-Fortschritt, den Harnos im Verbund mit dem Deutschschweizer Lehrplan bringen könnte. Zudem würde damit die Professionalität des Lehrberufs gestärkt, denn Professionalität lässt sich nicht mit dem Vorschreiben von Instrumenten gänzlich, sondern richtet sich am Auftrag aus und weiss dann selbst um die tauglichen Wege der Auftragsbefreiung.

# Chancen und Grenzen der Lehrmittelkoordination

Die Rolle der Interkantonalen Lehrmittelzentrale in der Deutschschweizer Bildungslandschaft

Von Marcel Gübeli, Rapperswil\*

*Die Koordination von Lehrmitteln ist in der Schweiz zwar Realität. Aufgrund der kantonalen Lehrmittelhoheit kann aber jeder Kanton unabhängig entscheiden, welche Lehrmittel er einsetzen will. Koordinierbar ist die Lehrmittelentwicklung. Dafür sei Harnos zwar kein Meilenstein, stärke aber die interkantonale Zusammenarbeit, sagt der Autor dieses Artikels.*

In der deutschsprachigen Schweiz wird die Lehrmittelkoordination von der Interkantonalen Lehrmittelzentrale (ILZ) wahrgenommen. Ge-gründet wurde diese 1973, um dem Druck der grossen deutschen Verlage Paroli zu bieten. Die Kantone waren sich schon damals der Bedeutung einer schweizerischen Lehrmittelentwicklung und -produktion bewusst. Schülerinnen und Schüler der Volksschule sollten mit eigenen Lehrmitteln unterrichtet werden. Schweizer Lehrmittel für Schweizer Schüler! Die Kantone wollten über den Inhalt ihrer Lehrmittel weiterhin mitbestimmen. Schon damals waren Lehrmittel nicht nur Unterrichtsmaterial. Sie waren – und sind bis heute – Träger von Werten und Vermittler von Konzepten der Schulentwicklung.

## Konzentration der Ressourcen

Die 18 Kantone und das Fürstentum Liechtenstein koordinieren im Rahmen der ILZ seit 36 Jahren auf der Basis eines Staatsvertrages die Lehrmittelentwicklung, achten auf eine sinnvolle Vielfalt und garantieren auch die Entwicklung von Nischenprodukten für den Unterricht mit kleinen Lerngruppen (Deutsch als Zweitsprache, Italienisch für die Oberstufe, Heimatkunde und andere mehr). Angesichts des kleinen Schweizer Marktes drängt sich sowohl bei Nischenprodukten wie auch bei grossen Projekten eine Konzentration der Ressourcen unweigerlich auf.

Die Koordination ist ein kontinuierlicher Prozess. Doch haben sich die Kantone trotz der Zusammenarbeit in der ILZ dem Angebot privater Anbieter gegenüber immer offen gezeigt. Jeder Kanton ist, unabhängig von seiner Mitgliedschaft in der ILZ, stets frei in seinen Lehrmittelscheidungen. Es steht jedem Kanton zu, das für seine Bedürfnisse geeignetste Produkt zu wählen. Einzelne Kantone arbeiten mit Obligatorien, andere überlassen den Schulen oder gar den einzelnen Lehrpersonen die Wahl. Die Kunst des Koordinierens besteht also darin, die Kantone schon in der Startphase eines Lehrmittelprojektes zur Mitarbeit zu motivieren, im Wissen darum, dass grundsätzlich die Lehrmittelscheide in der Verantwortung der Kantone liegen und nicht immer zugunsten der von ihnen mitentwickelten

Produkte ausfallen. Der neue Deutschschweizer Lehrplan (Lehrplan 21) ist für die Lehrmittelentwicklung und -koordination von grosser Bedeutung, weil damit ein fundamentales Werkzeug bereitsteht. Bis anhin mussten die Autorinnen und Autoren erhebliche Mehrarbeit in Kauf nehmen, um ihre Neuentwicklungen mit den diversen Lehrplänen der Kantone abzustimmen.

## Hilfreiche Lehrplan-Harmonisierung

Mit der Entwicklung des Lehrplans 21 kann den Kantonen die Lehrplan-Konformität in Zukunft einfacher garantiert werden. Diese ist erstmals auch wirklich überprüfbar, während bisher der Bezug zu den kantonalen Lehrplänen nicht immer transparent war. Wahrscheinlich werden die Lehrmittel auch in Zukunft als heimliche Lehrpläne den Unterricht mitgestalten. Insofern

sie sich jedoch auf einen aktuellen, einheitlichen Deutschschweizer Lehrplan abstützen, kann ihnen diese Kritik wenig anhaben. Die ILZ begrüsst das Projekt Lehrplan 21, weil es – man ist versucht zu sagen, «endlich» – einen harmonisierten Lehrplan für den Deutschschweizer Bildungsraum geben wird.

Mit der im Harnos-Konkordat verlangten Koordination der Lehrmittel betreten die Kantone kein Neuland, sondern bekräftigen ihr Anliegen von 1973, als sie den Auftrag für die Lehrmittelkoordination der ILZ übergeben haben. Selbstverständlich erhofft sich die ILZ durch diese neue Absichtserklärung eine verstärkte interkantonale Zusammenarbeit und damit auch eine Festigung der Koordination. In vielen Bereichen war und ist die Arbeit der ILZ bis anhin ein Erfolg. Es gibt mehrere Fachbereiche, in denen die Koordination

das Prädikat «gelingen» verdient. Das Französisch-Lehrmittel «envol» wird heute in fast allen Kantonen der Deutschschweiz in der Mittel- und Oberstufe eingesetzt. Mit seinen zahlreichen Materialien vom Schülerbuch bis zum Lehrerkommentar, von der Wörterbox bis zu den digitalen Medien wird es nicht nur den heterogenen Ansprüchen der Lehrpersonen und Lernenden gerecht, sondern auch den Ansprüchen an ein neues zeitliches Lehrmittel.

## Qualität braucht Zeit

Der Erfolg von «envol» ist nicht zuletzt der aktiven Mitarbeit der Lehrpersonen bei der Entwicklung und Erprobung zu verdanken. Ohne diese Zusammenarbeit ist eine erfolgreiche Realisierung von Lehrmitteln nicht möglich. Weil der Einbezug der Lehrpersonen von zentraler Bedeutung ist, sind diese denn auch in Lehrmittelkommissionen, Autorentams und Begleitgruppen angemessen vertreten.

Oft wird übersehen, dass für eine erfolgreiche Lehrmittelentwicklung auch die notwendigen zeitlichen Ressourcen unabdingbar sind. Überhastete politische Entscheide setzen die in der Schaffung von Lehrmitteln tätigen Akteure (Projektleiterinnen, Autorinnen, Buchhersteller, Illustratoren, Lehrpersonen, Lehrmittelverantwortliche, Expertinnen, Koordinatoren usw.) einem grossen Druck aus. Wird aus zeitlichen Gründen eine Etappe in der Lehrmittelentwicklung vernachlässigt, beispielsweise die Erprobung oder die sorgfältige Einführung bei den Lehrpersonen, kann dies die Qualität und den Erfolg eines Lehrmittels nachhaltig beeinträchtigen.

## Transparente Beurteilungskriterien

Die ILZ und damit alle Mitgliedkantone haben sich der Qualität der Lehrmittel verschrieben. Kurzfristige finanzielle Gewinne stehen nicht im Vordergrund. Einheitliche Kriterien sollen den Kantonen in naher Zukunft eine Diskussionsgrundlage für die Beurteilung von unterschiedlichen Lehrmitteln liefern. Diese Kriterien, von der ILZ in Zusammenarbeit mit den Kantonen erarbeitet, sind transparent und öffentlich. Die Lehrmittelentwicklung wird in Zukunft, was Prozesse, Inhalte und Entscheide betrifft, transparenter gestaltet werden – gerade unter dem Aspekt des neuen Lehrplans 21. Die ILZ unterstützt die Kantone bei diesem Prozess.

Harnos fordert die Koordination der Lehrmittel. Die Kantonshoheit wird jedoch nicht in Frage gestellt. Lehrmittelkoordination basiert somit auch in Zukunft auf Freiwilligkeit. Diesem Umstand muss bei der Beurteilung des Koordinationspotenzials Rechnung getragen werden. Harnos wirkt dahingehend klärend, dass sich die Kantone einer vertieften Diskussion des gemeinsamen Koordinationsverständnisses stellen müssen. Dieses bildet die Basis für die weitere Arbeit der Interkantonalen Lehrmittelzentrale.



Für den Physikunterricht zeigt der Dampfkochtopf Druck und Temperatur an.

# Lehrplankonforme Lehrmittel für alle Kantone

Der Lehrplan 21 soll direkt zu Datenbanken und Servern für Lehr- und Lernmaterialien führen

Von Christoph Mylaeus-Renggli, Luzern\*

*Für die Deutschschweiz wird unter dem Namen Lehrplan 21 zurzeit ein gemeinsamer Lehrplan für die Volksschule entwickelt. Er soll den Auftrag an die Schule konkreter als bisher formulieren und die Vielfalt kantonalen Vorgabes begrenzen. Der folgende Beitrag fragt nach den Auswirkungen dieses Projekts auf die Entwicklung von Lehrmitteln.*

Mit dem Lehrplan 21 werden die Lehrmittelverlage und -autoren einheitliche, für alle Deutschschweizer Kantone geltende Vorgaben für die Entwicklung von Lehrmitteln erhalten. Zwar haben auch in der Vergangenheit die kantonalen Lehrplanautoren zusammengearbeitet, voneinander abgeschrieben oder sich an den Lehrplänen der Nachbarkantone orientiert, so dass sich zwischen den kantonalen Lehrplänen nicht Welten auftun. Trotzdem gibt es doch teilweise beträchtliche Unterschiede, vor allem im Aufbau der Lehrpläne oder bei den auf den einzelnen Stufen zu erreichenden Zielen.

## Ein gemeinsamer Rahmen

Die Differenzen in den Lehrplänen zwingen Verlage und Autoren heute, ihre Produkte auf einen kleinsten gemeinsamen Nenner zwischen möglichst vielen kantonalen Lehrplänen auszurichten, wenn sie einen möglichst grossen Markt erschliessen wollen. Daraus ergeben sich immer wieder Abweichungen der Lehrmittel von den Lehrplänen. Nur grosse Kantone mit eigenem

Lehrmittelverlag können selber Lehrmittel entwickeln, die auf ihren kantonalen Lehrplan zugeschnitten sind. Kantone, die diese Möglichkeit nicht haben, sind dadurch gezwungen, mit lediglich mehr oder weniger stimmigen Lehrmitteln zu arbeiten. Der neue sprachregionale Lehrplan wird hier einen Rahmen schaffen, der den Verlagen den Markt der gesamten Deutschschweiz erschliesst. Die Lehrerinnen und Lehrer dürfen ihrerseits in Zukunft davon ausgehen, in der ganzen Deutschschweiz mit lehrplankonformen Lehrmitteln arbeiten zu können.

## Vom Lehrplan direkt zum Lernmaterial

Ausgehend von Forschungen zur Wirksamkeit von Lehrplänen hört man immer wieder, die Lehrmittel seien die heimlichen Lehrpläne. In der Regel vertrauen die Lehrpersonen darauf, dass sich die Autoren am Lehrplan orientieren und dass den Lehrplan erfüllt, wer ein Lehrmittel durchgearbeitet hat. Die kantonale Lehrmittelkommission hat dies ja in der Regel auch geprüft und darum das Lehrmittel als «obligatorisch» erklärt. Kommt hinzu, dass die Lehrpläne in ihren Zielformulierungen oft unverbindlich bleiben. Die für die Unterrichtsgestaltung nötige Konkretisierung wird in den Lehrmitteln vorgenommen. Schliesslich entwickeln sich didaktische Konzepte und die gesellschaftlichen Realitäten schneller weiter, als dass neue Lehrpläne geschrieben oder bestehende angepasst werden. Lehrmittelautoren und -verlage sind da flexibler und schneller.

Didaktische Innovationen fliessen deshalb erst zeitverzögert in die Lehrpläne ein, wenn sie sich in der Unterrichtspraxis bewährt haben. Ein solches Spannungsverhältnis zwischen Lehrplan und Lehrmitteln muss man akzeptieren, wenn die inhaltliche Steuerung der Volksschule Innovation zulassen will. Wird der Lehrplan 21 nun den An-

spruch einlösen, dass nicht das Lehrmittel, sondern der Lehrplan bestimmt, was die Kinder und Jugendlichen in der Schule lernen sollen? Einen Schritt in diese Richtung zu tun, gehört zu den Zielen des Lehrplanprojekts. Zu den Massnahmen, die hierfür vorgesehen sind, gehört namentlich, dass der Lehrplan den Auftrag an die Schule konkreter als bisher formulieren und den Lehrmittelautoren in Bezug auf die zu erreichenden Ziele weniger Interpretationsspielraum geben soll. Auch lässt sich der Primat des Lehrplans besser durchsetzen, wenn die Lehrmittel nicht so konstruiert werden müssen, dass sie mit einer Vielzahl kantonalen Lehrpläne verträglich sind.

Der Lehrplan 21 wird zudem ein Internetbasiertes Instrument werden, das eine Schnittstelle zu Datenbanken und Servern für Lehr- und Lernmaterialien bereitstellt. Ausgehend von Lehrplanzielen können Lehrpersonen ihren Unterricht planen und die hierfür geeigneten Medien und Unterrichtsmaterialien im Internet finden. Ein Beispiel für ein solches Instrument ist die «Lehrplanbasierte Navigation» des Zentralschweizer Bildungsservers zebis.ch. Wenn die Lehrpersonen den mit solchen Instrumenten versehenen Lehrplan zum Ausgangspunkt ihrer Unterrichtsplanung machen können, wird der Lehrplan in der Hand der Lehrpersonen an Bedeutung gewinnen.

## Vielfalt erhalten

Moderne Lehrmittel, die im Verbund verschiedener Medien entwickelt werden, sind teuer. Ein gemeinsamer Lehrplan könnte, verbunden mit dem Kostendruck, dazu führen, dass nur noch ein Lehrmittel pro Fachbereich und Stufe entwickelt würde. Der Verlust der Lehrmittelvielfalt würde auch die Methodenvielfalt einschränken. Das kann nur verhindert werden, wenn auch in Zu-

kunft der Lehrmittelmarkt spielt. In diesem Markt werden durch den gemeinsamen Lehrplan die Risiken für die Lehrmittelverlage besser abschätzbar, da in allen Kantonen von denselben Vorgaben ausgegangen werden kann. Für einen solchen Markt zu produzieren, ist für die Verlage attraktiver als in der heutigen Situation. Auch aus bildungspolitischer Sicht ist die Konkurrenzsituation des Marktes erwünscht: Sie stellt sicher, dass die Lehrmittel innovativ und auf die Bedürfnisse ihrer Benutzer, der Lehrpersonen sowie der Schülerinnen und Schüler, ausgerichtet bleiben.

## Der Lehrplan 21

C. My. Die Erziehungsdirektorinnen und -direktoren der deutsch- und mehrsprachigen Kantone wollen gemeinsam einen Lehrplan für die Volksschule erarbeiten. Der Lehrplan soll für die gesamte Dauer der obligatorischen Schule und für alle 21 Deutschschweizer Kantone gelten. Der gemeinsame Lehrplan vereinheitlicht die Ziele und Inhalte der obligatorischen Schule und soll damit einen wichtigen Beitrag zur Harmonisierung der Schule leisten. Unter anderem trägt er dazu bei, Mobilitätshindernisse beim Wohnort- und Schulwechsel zwischen den Kantonen abzubauen und neue Entwicklungen im Bildungsbereich gemeinsam anzugehen. Zu diesem Zweck wurde am 9. März 2006 ein Auftrag für das Projekt Deutschschweizer Lehrplan erteilt, das von der Nordwestschweizer Erziehungsdirektoren-Konferenz (NW EDK), der Erziehungsdirektoren-Konferenz der Ostschweizer Kantone (EDK-Ost) sowie der Bildungsdirektoren-Konferenz Zentralschweiz (BKZ) getragen wird. Der gemeinsame Lehrplan wird in Anlehnung an die 21 Projektkantone und das 21. Jahrhundert als Lehrplan 21 bezeichnet.

\* Christoph Mylaeus-Renggli ist Leiter der Geschäftsstelle der deutschsprachigen EDK-Regionen in Luzern, die mit der Durchführung des Projekts beauftragt ist.

## «Mehr in die Tiefe gehendes Verstehen als Breite des Stoffes»

Der Zürcher Unterrichtsforscher Kurt Reusser zum Verhältnis von Lehrmitteln und Unterrichtsqualität

*Die Heterogenität der Klassen und die Individualisierung des Unterrichts stellen auch an die Lehrmittel neue Ansprüche. Welchen Anforderungen müssen sie genügen? Ein Gespräch mit Kurt Reusser, Professor für pädagogische Psychologie und Didaktik an der Universität Zürich.*

*Herr Reusser, wann standen Sie selber zuletzt vor einer Schulklasse?*

**Kurt Reusser:** Das war vor rund zehn Jahren. In jungen Jahren habe ich zwei Jahre an einer Oberstufe unterrichtet und später acht Jahre als Seminarlehrer in der Lehrerbildung. Ich beobachte den Volksschulunterricht auch heute sehr intensiv als Unterrichtsforscher. Am Pädagogischen Institut haben wir rund 1000 Lektionen Unterricht aus dem In- und Ausland auf Video gesammelt, die Einblick in die Praxis geben.

*Was war früher anders?*

Wenn Schüler früher aus dem Rahmen fielen, rief der Lehrer den Vater an und sagte ihm, der Sohn habe gefälligst zu sein wie die andern. Der Lehrer war eine Instruktions- und Autoritätsperson mit einem Informationsmonopol. Er hat den Schulstoff in deutlichem Gefälle direkt instruiert bei wenig individualisierten Lernwegen und Sozialformen. Lehrmittel gab es nicht in allen Fächern. Heute kommt man nicht mehr umhin anzuerkennen, dass Schulklassen extrem heterogene Gebilde sind. Schulstoffe werden von Spezialisten konstruiert und in komplexe und vielfältige Lehrmittel gepackt.

*Was ändert das am Unterricht?*

Die Lehr- und Lernformen müssen sich so erweitern und entwickeln, dass der Heterogenität Rechnung getragen werden kann. Der Unterricht der Zukunft wird mit individuellen Lernplänen arbeiten. Die Lehrperson kann sich nicht mehr an einen «Generalschüler», an den Durchschnitt einer Klasse richten. Sie muss sich zum Lerncoach und Lernberater entwickeln.

*Was bedeutet das für die Entwicklung von Lehrmitteln?*

Es braucht Lehrmittel, die die Lehrperson in ihren erweiterten Funktionen unterstützen und nicht schon den Keim zu direkter Instruktion in sich tragen. Schüler sollen damit auch selbständig arbeiten können und dabei auf authentische, vielfältige Stoffe und produktive Aufgaben treffen. Die Aufgaben müssen auf unterschiedlichen Niveaus und auf individuellen Lernwegen lösbar sein. Eine hohe Qualität der Aufgaben hilft im Umgang mit Heterogenität am meisten.

### Die Steuerung durch Lehrmittel

*Gibt es besonders gelungene Beispiele?*

Innovative Wege gehen die «Klassenkisten» der deutschen Sachunterrichtsdidaktikerin Kornelia Möller. Es handelt sich nicht um ein Buch oder eine Sammlung von Arbeitsblättern, sondern tatsächlich um grosse Kisten mit Experimentiermaterial für eine ganze Grundstufenklasse zu



**«Bildungsprozesse entzünden sich an Inhalten, und dort ist auch die erzieherische Wirkung zu holen.»**

Kurt Reusser

Themen wie Schwimmen und Sinken, Schall oder Luftdruck. Die Materialien sind mit Lernaufgaben verknüpft und durch Anregungen ergänzt, wie Lehr- und Lernprozesse individualisierend, aber zugleich streng sachbezogen organisiert werden können.

*Neuartige Lehrmittel stossen in der Lehrerschaft zum Teil auf Widerstand. Warum?*

Lehrmittel sind keine Selbstläufer. Ihre Anwendung setzt fachlich ausgezeichnet ausgebildete Lehrkräfte voraus mit einem grossen Repertoire in der Inszenierung von Lehr- und Lernprozessen. Es genügt nicht, Lehrpersonen einfach zu sagen: Macht jetzt individualisierenden Unterricht, arbeitet zusammen und wählt exemplarische Stoffe aus! Es braucht Lehrmittel, die diese Arbeit überzeugend leisten, und es braucht für die Lehrperson eine Einführung in die damit verknüpfte Lernkonzeption.

*Inwiefern steuern Lehrmittel generell die Unterrichtsqualität?*

Lehrmittel sind zentrale Steuerungsgrössen des Unterrichts, wichtiger noch als die vielfach überschätzten Lehrpläne. Paradoxe Weise standen sie aber nie im Fokus der Aufmerksamkeit von Bildungspolitik und Forschung. Es gibt kaum Untersuchungen zu ihrer Wirkung. Lehrmittel transformieren Kultur, Weltwissen, Wissenschaft in Schulstoff, und zwar für eine bestimmte Stufe



Das Klassenzimmer kann Nähe bieten, die in der Natur nicht vorkommt.

von Lernenden. Sie arbeiten Kernideen heraus, stellen diese in Bezug zueinander, vernetzen sie zu Aufbaureihen. Von zentraler Bedeutung ist die Aufgabenkultur eines Lehrmittels. Mathematiklehrmittel bestehen ja praktisch nur aus Aufgaben. Diese müssen es den Schülern ermöglichen, sich über authentische Inhalte auf den Stoff einzulassen. Sie müssen die Signale so setzen, dass das in die Tiefe gehende Verstehen höher gewichtet wird als eine maximale Breite des Stoffes.

*Kann ein gemeinsamer Deutschschweizer Lehrplan Akzente setzen und Veränderungen einleiten?*

Eigentlich wäre es wünschbar, dass Lehrmittel, Lehrpläne und vorgegebene Bildungsstandards aufeinander abgestimmt würden. Lehrpläne und Standards müssten zuerst kommen, die Lehrmittel anschliessend darauf Bezug nehmen. Die Lehrmittelproduktion ist aber, je höher die Schulstufe, desto stärker von Privatunternehmen geprägt, die auch international tätig sind. Viele von diesen Produzenten stellen sich schon heute auf eigene Weise auf Bildungsstandards ein – unabhängig davon, was in der Deutschschweiz geschieht. Eine Abstimmung ist unter diesen Rahmenbedingungen nur bedingt möglich.

### Selbstverantwortlich handelnde Schulen

*Wie kann ein Optimum erreicht werden?*

Die Balance zwischen Standards, Lehrplänen und Lehrmitteln lässt sich nicht ohne steuernde Eingriffe der Bildungsadministration herstellen und sichern. Sollte der Deutschschweizer Lehrplan 21 tatsächlich zustande kommen, wird er die Lehrmittelproduktion in unserem Land stark mitprägen. Das allein reicht aber nicht aus. Es braucht Schulen und Lehrpersonen, die selbstverantwortlich dazu beitragen, indem sie ihren täglichen Umgang mit Lehrmitteln an den Lehrplänen und Standards ausrichten. Dabei ist Sorge zu tragen, dass Bildungsstandards und der neue Lehrplan den Stoffdruck nicht noch weiter erhöhen.

*Was können die Schulen beitragen?*

Bei den Schulen besteht ein Defizit an Autonomie. Wer Bildungsstandards und periodische Überprüfungen der Lernergebnisse will, der muss auch teilautonome Schulen wollen, die in der Lage sind, produktiv und selbstverantwortlich auf Resultate zu reagieren und eigene Wege zu entwickeln, wie vorgegebene Minimalstandards erreicht werden können.

*In welche Richtung muss der Unterricht entwickelt werden?*

In den letzten zwei Jahrzehnten hat die Volksschule grosse Fortschritte bei der Erweiterung der Lehr- und Lernformen gemacht. Es wird vermehrt mit Lernstandsgruppen, nach individuellen Lernplänen und nach ausgeklügelten Wochenplänen gearbeitet. Die Herausforderung besteht

darin, mit diesen neuen Formen, die ja gleichsam die Unterrichtsoberfläche darstellen, ein intelligentes, verstehensbezogenes, diskursives Lernen auf der Tiefenstruktur zu verbinden. Schüler und Schülerinnen sollen im Unterricht die Chance haben, allein und miteinander über ihren je spezifischen Lernstand hinauszukommen. Um dieses Ziel zu erreichen, muss die Lehrerrolle im Hinblick auf Coaching, Lernberatung, Reflexionshilfe und individuelle Lernunterstützung weiterentwickelt werden.

### Arbeit am konkreten Unterricht

*Wo ist dabei anzusetzen?*

Bei der Lehrer(weiter)bildung. Es gibt drei Instrumente, von denen sich die Forschung besonders viel verspricht. Das erste ist die kooperative Lehrarbeit. Noch zu selten entwickeln Lehrpersonen routinemässig gemeinsam Unterricht, der auch von anderen gehalten werden kann, weil er evaluiert und reflektiert wurde. Das zweite ist eine nach dem klinischen Prinzip funktionierende Lehrerbildung, in der mit fachlich und pädagogisch versierten Coaches ganz konkret an der Weiterentwicklung von Unterricht gearbeitet wird. Und das dritte ist der Einsatz von digitalem Video, der den fremden Blick auf den eigenen Unterricht ermöglicht. Insgesamt geht es darum, an der Sache selbst, am beobachteten Unterricht zu arbeiten und nicht wie früher an den Vorstellungen von Unterricht.

*Und die Bildungsstandards?*

Bildungsstandards sind ein notwendiges, aber kein hinreichendes Mittel für die langfristige Sicherung der Unterrichtsqualität. Sie werden dann fruchtbar, wenn es gelingt, in ihnen die fachbezogenen Lernprozesse zu sehen. Es gehört zu den Kernaufgaben der Lehrer, diese Prozesse im Stoff auf pädagogische Weise real werden zu lassen. Bildungsprozesse entzünden sich an den Inhalten. Und dort ist auch die erzieherische Wirkung des Unterrichts zu holen. Lehrmittel, Lehrpläne und steuernde Vorgaben der Administration können die Erfüllung dieser Kernaufgabe erleichtern, aber nicht bewirken. Dazu ist eine motivierte, sich autonom fühlende, in der Gesellschaft gut abgestützte Lehrerschaft unverzichtbar.

*Wo stehen wir in diesem Veränderungsprozess?*

Man darf nicht nur von den Defiziten sprechen. Die Schweiz gehört international klar zu den Good-Practice-Ländern, in der Mathematik der Volksschule sogar zu den Best-Practice-Ländern. Zu den besonderen Qualitäten unserer Lehrkräfte gehören die Klassenführung und die Qualität der pädagogischen Kommunikation. Die Grundlagen für die Weiterentwicklung des Systems sind also gut. Diese Weiterentwicklung muss man in einer langfristigen Perspektive sehen. Es geht darum, die Ziele hochzuhalten und sich Schritt um Schritt in ihre Richtung zu bewegen.

Interview: wbt.

## Klagemauer der Praktiker

Das Diskussionsforum «Kindgerechte Schule»

wbt. Und die Lehrerinnen und Lehrer? In den vergangenen Wochen und Monaten haben sich in den Medien die Klagen von Praktikerinnen und Praktikern über das von der Bildungsadministration vorgegebene Reformtempo und die Expertokratie im Schulwesen gehäuft. Sie haben zum Teil ein breites Echo unter Bloggerinnen und Leserbriefschreibern ausgelöst. Der Tenor lautet: Der Blick ist statt auf die Strukturen wieder mehr auf das Geschehen im Schulzimmer zu richten.

Auch an dieser Stelle ist im letzten Herbst die von der Interessengemeinschaft Kindgerechte Volksschule um den Jugendpsychologen Allan Guggenbühl formulierte Kritik an Tempo und Richtung der Reformen aufgenommen worden. Die Interessengemeinschaft hat im März im Internet ein vorerst befristetes Diskussionsforum für Lehrpersonen und an Schule Interessierte aufgeschaltet, um den Austausch über ihre in zehn zum Teil provokanten Thesen zusammengefasste Kritik anzulegen (www.kindgerechte-schule.ch). Das Echo auf diese «Klagemauer» blieb zunächst verhalten; nach einigen Medienberichten hat es im April zugenommen. Bis Ende letzter Woche

verzeichnete das Forum 182 Teilnehmer, davon rund die Hälfte aus dem Kanton Zürich, in dem über 10 000 Volksschullehrkräfte wirken. Das Interesse hält sich also in Grenzen. Dennoch ist das Forum ein interessantes, vielstimmiges Korrektiv zu alarmierend tönenden Berichten, die sich – schaut man genauer hin – jeweils auf wenige Stimmen stützen. Es zeigt, dass es in den Lehrzimmern landauf, landab angesichts des Aufwands für die Umsetzung von Reformen tatsächlich Ermüdungserscheinungen und Ärger über praxisferne Bürokraten gibt, dass aber die inhaltlichen Positionen längst nicht einer Generallinie folgen. Zufriedene Lehrpersonen äussern sich zudem naturgemäss weniger.

Lehrerorganisationen – etwa der Zürcher Lehrerinnen- und Lehrerverband – unterstützen das Diskussionsforum, auch wenn sie die von der Interessengemeinschaft formulierte Kritik in vielen Punkten nicht teilen. Die Initianten haben beschlossen, die Pilotphase des Projekts bis Ende Mai zu verlängern. Bereits Mitte Mai wollen sie an einer Veranstaltung in Zürich Bilanz ziehen und daraus Forderungen an die Politik ableiten.

## In der Praxis erweist sich die Qualität eines Lehrmittels

Zürcher Lehrerschaft stellt Mängel fest

Von Lilo Lätzsch, Zürich\*

In einer Umfrage vom Juni 2008 haben Zürcher Lehrpersonen einzelne Lehrmittel heftig kritisiert. Inzwischen hat der Bildungsrat reagiert und eine neue Lehrmittelpolitik eingeleitet. In diese soll auch die im folgenden Beitrag skizzierte Haltung der Lehrervertreter einfließen.

Stundenlang mussten die Schülerinnen und Schüler früher «Stöcklaufgaben» lösen, der Lehrer hütete die Lösungen, und die Lehrmittel waren die fast ausschliessliche Quelle von Übungsaufgaben. Heute hantiert eine Lehrperson mit Schülerbuch, Lehrerordner, Zusatzheften und CD. Bei einzelnen Lehrmitteln sind bis zu zwanzig Komponenten zu bewältigen. Stark geändert hat sich auch der Einsatz der Lehrmittel: Sie bauen häufig auf spezifischen methodischen Konzepten auf. Das Übungsprinzip ist fast in Vergessenheit geraten. In «Mathematik» für die Sekundarstufe A können schwächere Schülerinnen und Schüler kaum mehr eine Aufgabe selbständig lösen.

### Lehrmittelpolitik nicht ohne Lehrkräfte

Die Ansprüche der Lehrpersonen an die Lehrmittel sind über die Jahre gestiegen. Praxistauglichkeit ist ein zentrales Anliegen. Der Zürcher Lehrerinnen- und Lehrerverband (ZLV) hat im Herbst 2008 in einem Positionspapier einen Forderungskatalog aufgestellt. Die zwei wichtigsten Punkte daraus sind: Lehrmittel müssen verschiedene Lehr- und Lernformen ermöglichen. Und Lehrmittel müssen der zunehmenden Heterogenität der Schülerinnen und Schüler Rechnung tragen, indem sie vielfältiges Material für den individualisierenden Unterricht zur Verfügung stellen.

Gerade hinsichtlich dieser zentralen Forderungen weisen viele der zurzeit verfügbaren Lehrmittel Mängel auf. Der Bildungsrat des Kantons Zürich anerkennt den Handlungsbedarf. Ein erster Schritt zur Verbesserung wurde mit der Einsetzung einer Begleitkommission zum Projekt «Lehrmittelpolitik des Kantons Zürich» gemacht. Vertretungen der Lehrerschaft werden dort ihre Vorstellungen einbringen. Dabei sollen folgende sechs Bereiche bearbeitet werden: Leitlinien für die künftige Lehrmittelpolitik; Mitwirkung der Lehrerschaft; Bedarfsplanung; Qualitätssicherung; Einführung neuer Lehrmittel und Forschung. Die Zeit drängt. Denn die Umsetzung der integrativen Förderung – und damit die weitere Zunahme der Heterogenität der Klassen – erfordert zwingend praxistaugliche Lehrmittel, die einen individualisierenden Unterricht ermöglichen.

### Heikle Rolle des Lehrmittelverlages

Seit der Gründung des Lehrmittelverlages des Kantons Zürich im Jahr 1851 hat sich der Betrieb zu einem respektablem Unternehmen mit einem Umsatz von rund 23 Millionen Franken und einem Gewinn von über 3 Millionen Franken entwickelt. Der Lehrmittelverlag funktioniert als Produzent und Vertriebsstelle. Etwas mehr als die Hälfte der Lehrmittel wird ausserhalb des Kantons verkauft. Für die Preispolitik gelten andere Regeln als in der freien Marktwirtschaft:

- Lehrmittel mit sehr geringer Auflage werden quersubventioniert.
- Mengenrabatte sind unbekannt.
- Recherchen haben ergeben, dass sich sämtliche anderen Lehrmittelverlage – zum Beispiel im Fall des Berufswahl-Portfolios – an die Preise des Schweizerischen Dienstleistungszentrums Berufsbildung, Berufs-, Studien- und Laufbahnberatung (SDBB) halten und Rabatte weitergeben.
- Es gibt einen Schulpreis und einen Preis für private Kunden.

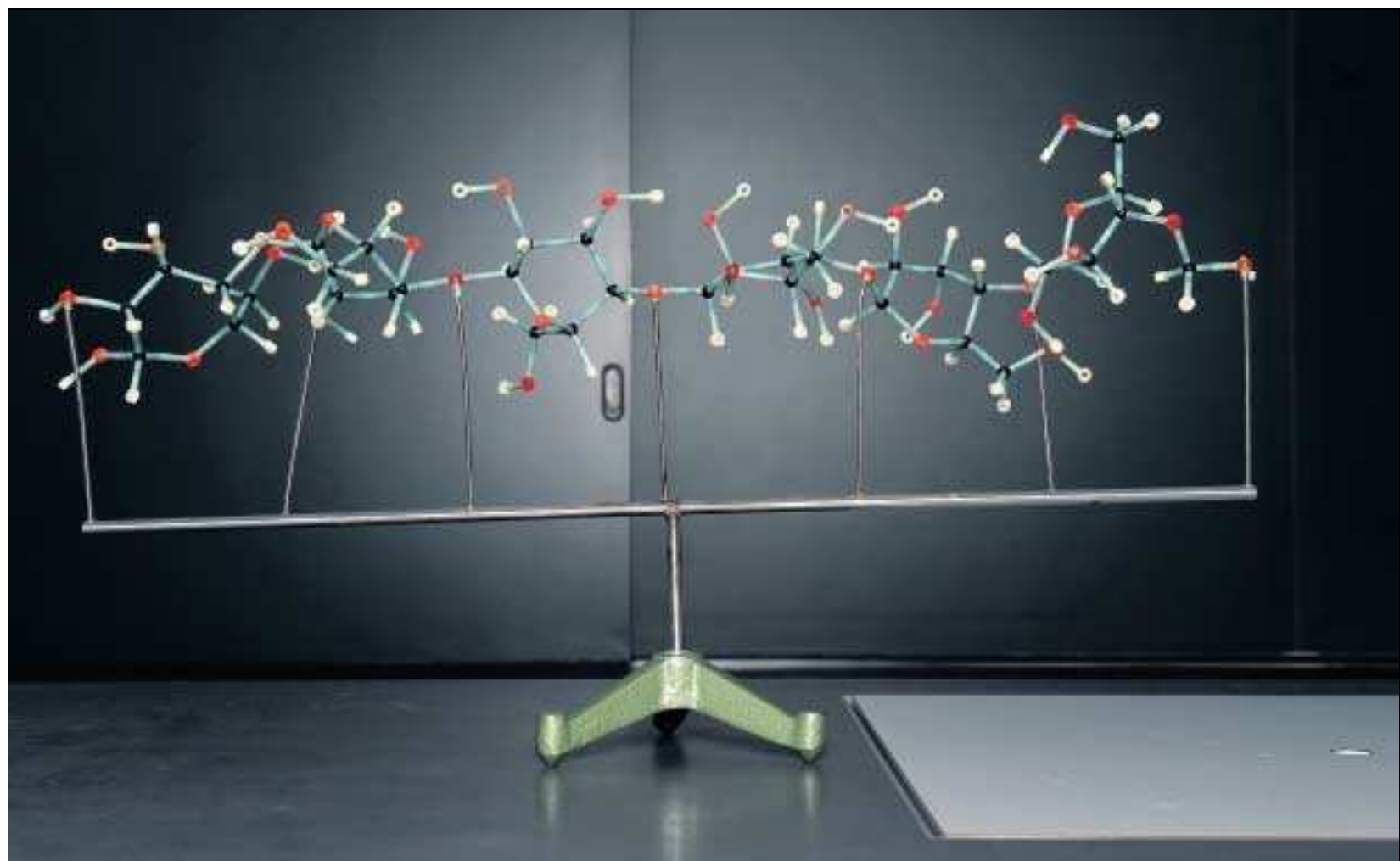
Damit wird es für private Verlage sehr schwierig, ein Produkt über den Lehrmittelverlag zu vertreiben. Diese Preispolitik gilt es zu überdenken, zumal am Ende die öffentliche Hand die Lehrmittel finanziert.

### Wahlmöglichkeit für Lehrpersonen?

Zurzeit diskutiert der ZLV, ob die starren Regeln im Umgang mit Lehrmitteln zu liberalisieren seien. Die Lockerung könnte beispielsweise im Rahmen der Einführung der Standards des Lehrplans 21 vollzogen werden. Im Vordergrund steht für den ZLV, dass eine Wahlmöglichkeit für Lehrpersonen bezüglich der Lehrmittel zu prüfen ist – wie dies in der Mittelschule bereits heute der Fall ist. Lehrpersonen sind genauso wenig eine homogene Gruppe wie Schulklassen. Mit einer Palette von verschiedenen Lehrmitteln und der Wahlmöglichkeit könnte dies berücksichtigt werden.

Lehrmittel prägen den Schulalltag in grossem Mass. Sie haben vielen Ansprüchen zu genügen. Aus Sicht der Lehrerschaft müssen sie praxistauglich sein, also verschiedene Methoden und individualisierende Lernwege ermöglichen. Geeignete Lehrmittel sind ein wichtiger Baustein der Qualität der Zürcher Volksschule. Diesem Umstand ist künftig grösseres Gewicht beizumessen.

\* Lilo Lätzsch ist Präsidentin des Zürcher Lehrerinnen- und Lehrerverbands (ZLV).



Die verborgene Struktur der Cellulose, sichtbar gemacht für den Chemieunterricht.

## Einführung in die Wissenschaft der schönen und nützlichen Muster

Das Mathematik-Lehrmittel «Zahlenbuch» – eine deutsch-schweizerische Erfolgsgeschichte

Das in Deutschland entwickelte «Zahlenbuch» bricht mit den hergebrachten Formen des Mathematikunterrichts. Es ist auch in der Deutschschweiz schnell zum verbreitetsten Lehrmittel geworden. Der folgende Beitrag wirft einen Blick hinter die Kulissen der Lehrmittelenwicklung.

**fsi.** Die entscheidenden Fragen sind «Wie hast du das gemacht?» und «Wer hat es anders gemacht?». Zu dieser Meinung kam der deutsche Reformpädagoge Johannes Kühnel schon 1916 in seinen «Vorschlägen zum Neubau des Rechenunterrichts». Kühnels Erkenntnis ist zeitlos aktuell, ebenso wie die Feststellung des Genfer Entwicklungspsychologen Jean Piaget (1896–1980), dass Kinder aktive Wesen sind, die in ihrer spontanen Suche nach Wissen gefördert werden und ihre Denkstrukturen selber konstruieren wollen. Doch es dauerte bis in die frühen neunziger Jahre, bis Kühnels und Piagets Grundsätze tatsächlich im Mathematikunterricht verwirklicht wurden. In den Deutschschweizer Primarschulen kommen sie überall dort zur Anwendung, wo man mit dem «Schweizer Zahlenbuch» und dem «mathbu.ch» arbeitet. Inzwischen ist bereits die zweite, überarbeitete und aktualisierte Version erschienen oder wird demnächst erscheinen.

### Pioniere aus Nordrhein-Westfalen

Das «Zahlenbuch» basiert auf dem Forschungsprojekt «mathe 2000» der Dortmunder Mathematikdidaktiker Gerhard N. Müller und Erich Ch. Wittmann. Dieses wiederum wurzelt im 1985 in Kraft getretenen Mathematiklehrplan der Grundschulen des deutschen Bundeslandes Nordrhein-Westfalen, der das aktiv-entdeckende Lernen als oberstes Unterrichtsprinzip formulierte. Wittmann und Müller entwickelten das «Handbuch produktiver Rechenübungen». Es regte die Lehrpersonen zu Unterrichtsexperimenten mit Lehr- und Lernformen an, die den Kindern die Mathematik als Wissenschaft nützlicher und schöner Muster nahebringen sollten.

Der nächste Schritt war das «Zahlenbuch». Dieses stiess nach seiner Veröffentlichung Mitte der neunziger Jahre auf grosse Resonanz, und sein Herausgeber, der Klett-Verlag, fragte über seine Schweizer Tochter Klett und Balmer Zug den Freiburger Mathematiker und Didaktikdozenten Gregor Wieland an, ob er bereit wäre, eine auf die Schweiz zugeschnittene Version zu erarbeiten. Wieland sagte unter der Bedingung zu, dass er den an der Pädagogischen Hochschule in Zofingen unterrichtenden Pädagogen und Didaktiker Elmar Hengartner beiziehen könne. «Wir hatten schon früher sehr gut zusammengearbeitet, und es war mir wichtig, diese Arbeit mit ihm im Team zu machen. Ich brachte die Positionen des Mathematikers ein, Elmar jene des Erziehungswissenschaftlers.»

Die beiden erprobten die deutschen Ausgaben 1 bis 4 jeweils mit rund 20 Schweizer Klassen, die von gezielt ausgesuchten, besonders engagierten und auch kritischen Lehrerinnen und Lehrern unterrichtet wurden. Es galt, das «Zahlenbuch» den schweizerischen Lehrplänen anzupassen, und es mussten auch ganz banale Änderungen vorgenommen werden wie etwa der Abgleich der Währungen und Abbildungen bei Rechnungen mit D-Mark. Wieland schätzt, dass sich etwa ein Drittel des Inhalts des «Schweizer

Zahlenbuchs», Ausgabe 1 bis 4, vom deutschen Zwillingswerk unterscheidet.

Ein guter Teil der Anpassungen geht auf Änderungswünsche der Lehrerinnen und Lehrer zurück. Sie bewerteten jede einzelne Seite der Bücher und Übungshefte detailliert, und überdies begleiteten Lehramtskandidaten im Rahmen ihrer Diplomarbeiten rund 250 Kinder aus Basel und dem Aargau vom ersten Schultag bis zum Ende der vierten und teilweise der fünften Klasse intensiv beim Mathematik-Lernen und erkundeten deren Denkstrategien. Dieser enge Austausch zwischen Praxis und Theorie war laut Hengartner einer der Gründe für den schnellen Erfolg des «Schweizer Zahlenbuchs». Mit Ausnahme der Kantone Zürich, Wallis und Graubünden dient es inzwischen in der ganzen Deutschschweiz als Lehrmittel, und über 300 000 Schüler sind bereits damit in die Mathematik eingeführt worden.

### Flexible Lernumgebungen

Die Lehrpersonen erteilen nicht mehr einen darbietenden Unterricht, sondern sie nehmen die Funktion eines Anregers und Begleiters ein, der den Kindern das Recht auf eigenes Denken zugesteht, sie unterstützt und ihre Fragen beantwortet. Statt vorgegebene Muster zur Lösung von Rechenaufgaben zu lernen und anzuwenden, sollen die Schüler in sogenannten Lernumgebungen eigene Lösungsstrategien und -methoden finden. «Es geht grundsätzlich darum, die Vielfalt individueller Denkwege zuzulassen und zu fördern»,

erklärt Elmar Hengartner. Nach der Bearbeitung der Aufgaben seien zwei Fragen an die Kinder besonders wichtig, nämlich «Wie hast du das gemacht?» und «Wer hat es anders gemacht?». Sie öffneten die Sicht auf die fast immer gegebene Vielfalt möglicher Lösungswege.

Dabei werden laut Hengartner nicht nur die rechnerischen Kompetenzen gefördert, sondern auch allgemeine Fähigkeiten, wie ein Problem selbständig anzugehen und zu lösen und die Lösung mit Zahlen, Worten oder Zeichnungen darzustellen und zu begründen. Das «Schweizer Zahlenbuch» eigne sich für die integrierte Begabungsförderung ebenso wie für die Stützung lernschwacher Kinder, ergänzt Wieland. Die Lernfelder seien so gestaltet, dass die Mindestanforderungen an den Stoff erfüllt seien und die begabteren und interessierteren Schüler jederzeit den Schwierigkeitsgrad ihrer persönlichen Rechenaufgaben selbständig bestimmen könnten.

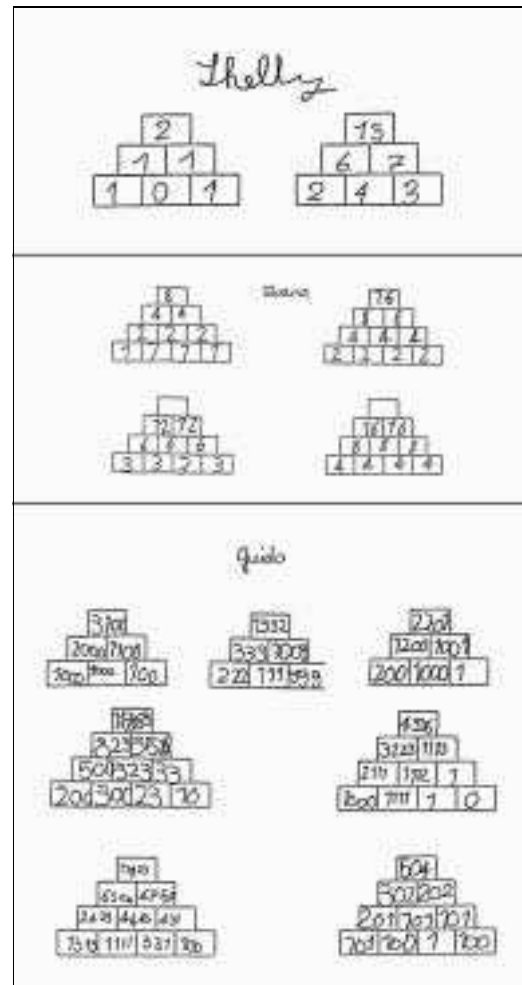
Die auch grafisch gut durchdachten und nach neuesten didaktischen Erkenntnissen gestalteten Lernfelder muten oft wie Bilderrätsel und Knobelaufgaben an. Die Kinder addieren mit Zahlenmauern, sie spiegeln Plättchen, um das Verdoppeln zu lernen, oder sie suchen in Zahlentabellen nach Mustern von Rechenaufgaben. Die Muster und Strukturen wecken die Neugierde und die Motivation für das Rechnen. «Kinder sind Musterforscher», sagt Hengartner. «Das Buch hilft ihnen, immer neue Muster zu entdecken und den Zauber der Zahlen zu erschliessen.»

Die Schüler müssen das Gelernte auch nicht nur mit vorgegebenen Rechenaufgaben üben. Sie entwickeln häufig die Übungsaufgaben selber, vertiefen damit den Lerneffekt und fragen einander auch gegenseitig ab. Auch hier sollen sie ihre eigenen, selber gefundenen Lösungswege anwenden. Die wichtige Automatisierung des Rechnens heisst dann nicht mehr Kopfrechnen, sondern in der ersten bis vierten Klasse Blitzrechnen und danach Rechenstrategien. «Denn», so Elmar Hengartner, «der Kopf ist immer dabei.»

### Schweizer Bücher für deutsche Schulen

In Deutschland dauert die Grundstufe vier Jahre, danach erfolgt der Wechsel in die Hauptschule, die Realschule oder das Gymnasium. Das deutsche «Zahlenbuch» weist deshalb nur vier Bände auf. Um die ganze Primarschulzeit abdecken zu können, entwickelte Gregor Wieland deshalb in einem vierköpfigen Team – dem Elmar Hengartner nicht angehörte – Band 5 und 6 des «Schweizer Zahlenbuchs». Und in einer Gruppe von neun Fachleuten erarbeitete er das «mathbu.ch» 7 bis 9, das den Unterricht nach den Grundsätzen des aktiv-entdeckenden Lernens durchgehend bis zum neunten Schuljahr ermöglicht.

Um die Durchlässigkeit zwischen den Schultypen zu gewährleisten, stehen für das «mathbu.ch» 7 und 8 zwei verschiedene Arbeitshefte zur Verfügung, während es für die 9. Klasse, wo dieses Kriterium wegfällt, zwei unterschiedlich anspruchsvolle Lehrbücher gibt. Die Bände 5 und 6 werden bereits in zahlreichen deutschen Schulen eingesetzt, während die auf dem «mathbu.ch» basierenden Bücher 7 bis 9 noch in Bearbeitung sind. Die Bände 5 bis 9 heissen in der deutschen Version «Das Mathematikbuch». Mit ihnen haben Wieland und seine Teams die Arbeit Müllers und Wittmanns um ein gewichtiges Kapitel ergänzt und das «Zahlenbuch» zu einer deutsch-schweizerischen Erfolgsgeschichte gemacht.



Rechnen mit Zahlenmauern in der 1. Klasse: Manche können mehr als der Lehrplan vorsteht und arbeiten schon mit grossen Zahlen.

## Für einen Wettbewerb der Ideen und Konzepte

Spannungsfelder und Entwicklungsrichtungen der Lehrmittelherstellung in der Deutschschweiz

Von Peter Uhr, Bern\*

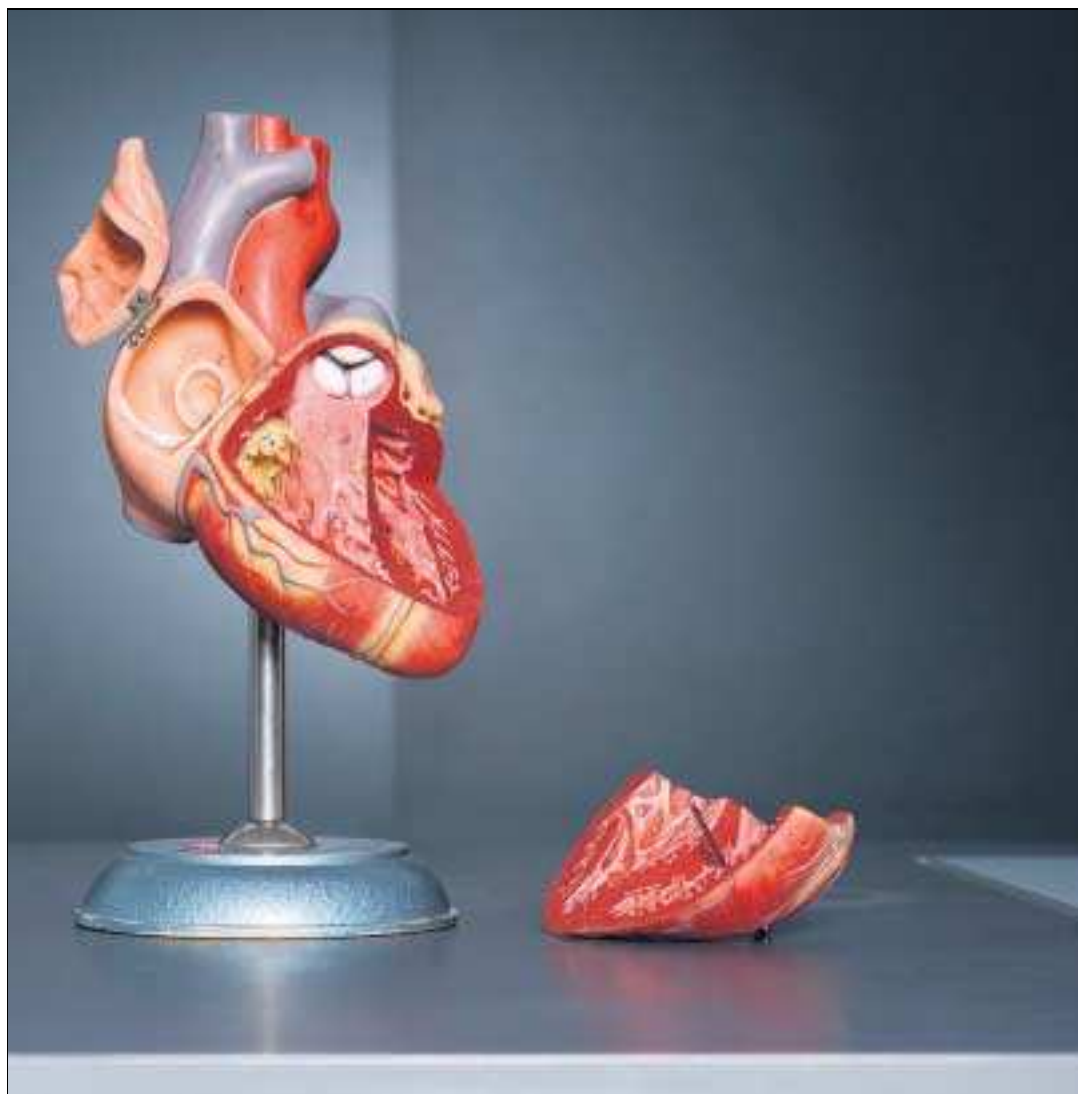
*Das Nebeneinander staatlicher und privater Anbieter prägt den Lehrmittelmarkt in der Deutschschweiz. Sie alle versuchen sich im Hinblick auf die Harmonisierung von Schulstrukturen und Lehrplänen in Position zu bringen. Dieser Beitrag beleuchtet die gegenwärtige Umbruchsituation aus der Sicht eines grossen, in staatlichem Besitz stehenden Verlags.*

Zurzeit entwickeln unsere Autorinnen und Autoren unter anderem ein Deutsch-Lehrmittel für die 4. bis 6. Klasse und ein Französisch-Lehrwerk für die 3. bis 9. Klasse. Symptomatisch für das weitverbreitete Tasten im Nebel ist, dass dafür wesentliche Grundlagen noch fehlen. Die vom Schulharmonisierungsprojekt Harmos in Auftrag gegebenen Bildungsstandards sind noch nicht veröffentlicht, genauso wenig der Deutschschweizer Lehrplan (Lehrplan 21). Warum warten die Verlage also nicht einfach ab, bis die Rahmenbedingungen vorliegen, bevor sie sich ans Schaffen von Lehrmitteln machen? Einfach darum, weil die Politik möglichst mit der Inkraftsetzung von Standards und Lehrplänen den Schulen auch die Lehrmittel zur Verfügung stellen möchte, die es nach verbreiteter Meinung braucht, um diese Vorgaben umzusetzen.

### Fast unerfüllbare Erwartungen

In diesen Zeilen sind einige Spannungsfelder verborgen, die das Wechselspiel zwischen Bildungsbehörden und Lehrmittelverlagen charakterisieren. Alle fordern oder vertreten den Primat des Lehrplans vor dem Lehrmittel, also eine klare Hierarchie: Der Lehrplan ist das Gesetz, das Lehrmittel quasi die Ausführungsverordnung. Und fast alle müssen damit leben, dass der Lehrplan für viele eher einer fernen Uno-Deklaration gleichkommt, während das Lehrmittel das Steuerungsinstrument für Unterricht, Evaluation und Promotion ist. Das ist schmerzhaft für die Bildungsbehörden auf der einen, eine fast unerfüllbare Erwartungslast für Verlage und Autoren auf der anderen Seite. Damit nicht genug: Zahlreiche Forschungsergebnisse weisen ganz klar in Richtung Individualisieren des Lehrens und Lernens. Daraus werden Forderungskataloge abgeleitet: Lehrmittel dürfen – sollen sie für heterogene Klassen tauglich sein – nur noch modular daherkommen. Lehrmittel müssen endlich wieder einfacher werden; keine Materialienflut mehr. Lehr-

\* Peter Uhr ist Verlagsleiter des Schulverlags BLMV, der seit 2003 als Aktiengesellschaft verselbständigt, aber nach wie vor im Besitz des Kantons Bern ist.



Das menschliche Herz, ein prosaisches Untersuchungsobjekt.

mittel müssen einem Kompetenzraster entlang völlig individuelle Lernwege inklusive Selbstevaluation ermöglichen. Lehrmittel müssen selbst erklärend sein. Und – in Zeiten von Internet, Videobeamer und elektronischer Wandtafel – Lehrmittel müssen das ganze Schülermaterial elektronisch und editierbar anbieten, Schülerarbeiten soll der Computer automatisch korrigieren, und alle Unterlagen sollten möglichst günstig oder – im Fall des Internets – gar gratis sein und so weiter.

### Grösserer Markt, weniger Anbieter

Damit sollen die widersprüchlichen und hohen Erwartungen an die Lehrmittel Schaffenden nicht

etwa beklagt werden. Aus Sicht der Verlage stellen Harmos und der Lehrplan 21 positive Entwicklungen dar. Der Schulmarkt wird einheitlicher und grösser. Das heisst aber auch, dass es für rein kantonale Lehrmittel keine bildungspolitisch verbräute Begründung mehr geben wird. Das war im Übrigen auch bisher nur selten der Fall: Der zerklüfteten Landschaft kantonaler Bildungshoheiten haben die Kantone mit der Gründung der Interkantonalen Lehrmittelzentrale (ILZ) ein Koordinationsforum entgegengesetzt, dem es immer wieder gelang, mehrere Kantone und Verlage zur Schaffung gemeinsamer, die Besonderheiten kantonaler Lehrpläne überbrückender Lehrwerke zu motivieren.

Noch einen Schritt weiter in der Koordination gehen die beiden Kantone Aargau und Bern, die zurzeit ihre Verlage unter dem gemeinsamen Firmendach der Schulverlag plus AG zusammenfassen. Sie tragen damit der oben erwähnten Tatsache Rechnung, dass eine rein kantonale Entwicklung von Lehrwerken in Zeiten von Harmos überholt ist. Doch nicht nur das: Verlage müssen neben ideellen und pädagogischen Anliegen auch eine ökonomische Basis haben. Die stetig steigenden Erwartungen an individualisierende Lehr- und Lernmittel zeitigen auch steigende Kosten. Glücklicherweise wird der potenzielle Markt dank Harmos nun grösser. Verglichen mit dem Ausland allerdings bleibt er doch recht bescheiden. Ob dieser Lehrmittelmarkt künftig auch durchlässiger wird und wie Lehrmittelzulassungen in Zukunft erfolgen sollen, darum ringen zurzeit Arbeitsgruppen im Schoss der Deutschschweizer Erziehungsdirektorenkonferenzen (EDK) und der ILZ. Klar ist: Aus wirtschaftlicher Sicht werden – mit oder ohne Marktöffnung – wahrscheinlich nur einige wenige Verlage überleben können.

### Zentralisierung vermeiden

Sind damit Gefahren für die Vielfalt an Lehrmitteln verbunden? Werden Lehrpersonen und Schulen künftig einer Lehrmittelmonokultur ausgesetzt sein? Zurzeit sehen wir keine Anzeichen dafür. Solange der Staat das Lehrmittelschaffen nicht konzentriert – wie das in der Romandie der Fall ist –, werden die Verlage miteinander in einem Wettbewerb der didaktischen Konzepte und der besseren Lösungen stehen. Dabei ist es unerheblich, ob sie von staatlichen oder privaten Trägern geführt werden. Alle Anbieter haben die Möglichkeit, die Zusammenarbeit mit guten Autorinnen und Autoren, mit den Schulen an der Front, mit den pädagogischen Hochschulen, allenfalls mit anderen privaten oder staatlichen Verlagen zu suchen.

Aus Sicht der Schulen kann es bei der Lehrmittelauswahl eh nur um die Frage von Qualität, Eignung und Preis gehen. Dass aus wirtschaftsliberalem Gedankengut geborene ordnungspolitische Konzepte – sprich: der Staat hat sich nicht als Verleger zu betätigen – im Zusammenhang mit der öffentlichen Volksschule taugliche Orientierungshilfen bieten, darf füglich bezweifelt werden. Bisher hat das «duale Angebotssystem» mit privaten und kantonalen Verlagen den Schulen ein vielfältiges Angebot für verschieden geartete Bedürfnisse geliefert. Wenn die Deutschschweizer EDK also diesen durchaus erfolgreichen Markt weiterhin spielen lassen will, dann wird sie es tunlichst unterlassen, ihm eine Zentralisierung von aussen aufzuzwingen.

## Wo die Lehrmittel herkommen

Ein Plädoyer für transparente Zulassungsbedingungen und offene Märkte

Von Matthias Vatter, Zürich und Bern\*

*Für nicht mit den Netzwerken um die staatlichen Verwaltungen verknüpfte private Akteure sei es fast aussichtslos, neue Lehrmittel für die Volksschule anzubieten, sagt der Autor dieses Artikels. Er fordert einen von der tatsächlichen Nachfrage der Praktiker gesteuerten Markt.*

Haben Sie sich schon einmal die Frage gestellt, woher die Lehrmittel in den Schweizer Schulen herkommen – wer sie produziert und bezahlt? Natürlich: Lehrmittel wachsen nicht auf Bäumen, und irgendwie ist dafür der Staat verantwortlich – oder etwa doch nicht? Verdient man als privates Unternehmen sein Geld mit der Konzeption und Produktion von Lehrmitteln, so muss man sich zwangsläufig etwas genauer mit dieser Frage auseinandersetzen.

### Intransparente Zulassungsbedingungen

Tatsache ist, dass – vor allem für die Volksschule – die Kantone grundsätzlich für die «Entwicklung der Lehrmittel» zuständig sind. Wie allerdings die konkrete Produktion (Detailkonzeption, inhaltliche Erarbeitung, Produktion, Vertrieb usw.) geschieht, ist in den diversen Kantonen sehr unterschiedlich geregelt. Auch die Zulassungsverfahren sind alles andere als transparent und auch selten demokratisch legitimiert. Der hier zur Verfügung stehende Platz reicht leider nicht aus, die faszinierende Vielfalt der mehr oder weniger direkt und indirekt subventionierten Lehrmittel-Produktions-Verfahren der Schweizer Kantone aufzuzeigen. Für einen ausserhalb der staatlichen Verwaltungen und Personennetzwerke stehenden Akteur ist es jedoch praktisch unmöglich, eigene Lehrmittel oder Lernmedien – und seien sie noch so innovativ – im angeblich funktionierenden «Lehrmittelmarkt» der Volksschule anzubieten.

\* Matthias Vatter ist Co-Geschäftsführer der LerNetz AG in Bern und Zürich.

Ein gutes Beispiel ist die aus einer ETH-Entwicklung hervorgegangene und auf die Überwindung der Legasthenie fokussierte Lernsoftware «Dybuster». Die privaten Initianten können vorerst direkt die Eltern und die interessierten Spezialisten (z. B. Logopäden) als Kunden im ausser-schulischen Markt gewinnen. Die Software wäre allerdings laut den Produzenten durchaus auch für den direkten Einsatz in der Volksschule geeignet. Möchte das Unternehmen dies jedoch ausprobieren, so muss es zuerst in den diversen Kantonen in langwierigen Verfahren diverse Gremien davon überzeugen, dass sein Produkt auf eine Liste «empfohlener» oder «verpflichtender» Lehrmittel gehört. Erst dann ist ein Marktzugang geschaffen, und die Schulen können die Lernsoftware über ihre (kantonalen oder kommunalen) Kredite kaufen. Mit diesen Hürden vergibt sich die Schule die Chance, innovative Produkte aus privater Entwicklung zu nutzen.

Aus privater Sicht ist diese Situation fragwürdig. Weder können sich private Anbieter an eine (beispielsweise sprachregionale) Zulassungsstelle wenden, noch sind die Finanzierungs- und Zulassungsbedingungen für Lernmedien der Volksschule transparent geregelt. So ist natürlich auch keine Investitionssicherheit für innovative Lernmedien aus privater Hand gegeben.

### Ruf nach Wettbewerb

Dies ist bedauerlich, verlangen doch die folgenden, sich rasch verändernden Rahmenbedingungen der Unterrichtsrealität im Lehrmittel- und Lernmedienbereich geradezu nach einem Wettbewerb der Ideen und Konzepte:

1. Lehrpersonen nutzen ihre gesetzlich garantierte Methodenfreiheit im Unterricht immer stärker, um den Entwicklungen zur Individualisierung und zu erweiterten Unterrichtsformen (z. B. altersgemischtes Lernen, Lernateliers usw.) gerecht zu werden. Auch die Tendenz, kompetenzorientiert auszubilden,

verstärkt die Nachfrage nach vielfältigen, flexibel und modular einsetzbaren Lehrmitteln und Lernmedienformaten. Nicht der Weg wird ja im Lehrplan vorgegeben, sondern das zu erreichende Ziel.

2. Die sogenannte Medienkonvergenz, also die Vermischung verschiedener medialer Formate (Video/TV über Computer und Internet, Podcasts im Handy usw.) machen neue Formen der mediendidaktischen Vermittlung möglich. Hierbei geht es weniger darum, in der Lernmedienentwicklung jedem neuen «Megatrend» hinterherzulaufen, als vielmehr darum, dank einem möglichst offenen Wettbewerb neuen mediendidaktischen Ansätzen und Lernmedienformaten eine Chance zu geben, bevor sie an kantonal-hoheitlichen Zulassungshürden hängenbleiben.

### Immer mehr schulfremde Anbieter

Vor diesem Hintergrund erstaunt es nicht, dass sich immer mehr schulfremde Anbieter im Lernmedienbereich engagieren. So wurde das heute wohl umfangreichste Angebot mit gemischten Medien, das Ökonomie-Lernangebot [www.iconomix.ch](http://www.iconomix.ch), von der Schweizerischen Nationalbank finanziert und mit mehreren privaten Unternehmen konzipiert und umgesetzt. Den derzeitigen Rahmenbedingungen gehorchend, richtet sich das Angebot aber an die Sekundarstufe II und bietet nicht wirklich Möglichkeiten für den Einsatz an der Volksschule.

Ebenso bezeichnend ist auch die Tatsache, dass – diesmal für den Volksschulbereich – die nationale Telekom-Anbieterin Swisscom mit ihrem «Swisscom-Schulservice» und ihrem «schoolnet.ch» den wohl umfassendsten nationalen Bildungsserver mit direkt nutzbaren Lernmedieninhalten und -anwendungen zur Verfügung stellt. Swisscom leistet sich ihr – bisher für die Schulen kostenfreies – Angebot als Bildungssponsoring und muss damit natürlich (noch?) kein Geld verdienen.

Als Fazit dieser – in diesem Rahmen natürlich stark vereinfachten – Bestandsaufnahme können aus Sicht eines privaten Lernmedienunternehmens folgende Thesen als Beitrag für eine offene Diskussion formuliert werden:

1. Grundsätzlich verlangt die Unterrichtsrealität nach einem Paradigmenwechsel weg von staatlich-hoheitlich verordneten Lehrmitteln als «bestem Freund der Lehrperson» hin zu Lernmedien, welche sich an transparent-nachvollziehbaren Kompetenzstandards in den Lehrplänen ausrichten und vor allem die individuelle Lernarbeit der Schülerinnen und Schüler unterstützen.
2. Gute Lernmedien entstehen am besten in einem möglichst offen und breit angelegten Wettbewerb der Ideen. In erster Linie müssen sie sich in einem von einer tatsächlichen Nachfrage der Praktiker gesteuerten Markt durchsetzen.
3. Eine Klärung der Rollen staatlich-kantonalen und privater Akteure im Bereich der Lehrmittel und Lernmedien sowie die Schaffung transparenter Marktzugänge und Zulassungsprozesse wären für alle Akteure im gesamten Schweizer Schulbereich ein Gewinn. Dies verlangt übrigens auch der Schweizer Verband der Lehrpersonen (LCH) in einer entsprechenden Resolution seiner Präsidentenkonferenz vom November 2007.

### Auch die Lehrmittel gehören zu Harmos

Es ist erstaunlich, dass gerade im Zusammenhang mit der nun in Kraft tretenden nationalen Bildungsreform Harmos und den neuen sprachregionalen Lehrplänen (Lehrplan 21) kaum die Frage nach den Rahmenbedingungen für die Lehrmittel gestellt wird. Denn auch daran wird sich zeigen, wie ernsthaft die Qualität an unseren Volksschulen weiterentwickelt werden soll: An einer Reform des Lehrmittelbereiches föhrt konsequenterweise kein Weg vorbei.