

Zeitschrift: Bündner Schulblatt = Bollettino scolastico grigione = Fegl scolastic grischun

Herausgeber: Lehrpersonen Graubünden

Band: 80 (2018)

Heft: 2: Lehrmittel

Artikel: Lehrmittel eröffnen Handlungsmöglichkeiten für Lernende und Lehrpersonen

Autor: Heitzmann, Anni / Niggli, Alois

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-823641>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 19.05.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Lehrmittel eröffnen Handlungsmöglichkeiten für Lernende und Lehrpersonen¹

«Lehrmittel sind Instrumente.» Als Medien sind sie Vermittler, unterstützen Lehr- und Lernprozesse und eröffnen Handlungsmöglichkeiten im didaktischen Dreieck gemäss Abbildung.

VON ANNI HEITZMANN UND ALOIS NIGGLI²

Lehrmittel sind bestimmt durch ihre technische Basis (Papier, Elektronik, Material), das verwendete Codesystem (Texte, Bilder) und die Modalität der Wissensvermittlung (visuell, haptisch, auditiv, statisch oder animiert). Sie sind auch Instrumente der Bildungspolitik. Geschrieben von bestimmten Autoren/-innen mit bestimmten Konzepten unter bestimmten Rahmenbedingungen, werden sie für die Institution Schule von fachlich und/oder politisch zusammengesetzten Gremien ausgewählt. Sie setzen Normen und sind deshalb auch ein Mittel zur Steuerung von gesellschaftlichen Bildungsprozessen.

Drei wichtige Merkmale von Lehrmitteln

Lehrmittel vermitteln Botschaften

Lehrmittel treten als «Mittler» in den Lernprozess. Übermittelt wird eine Botschaft, die in einem bestimmten Symbolsystem kodiert ist und didaktisch

unterschiedlich stark strukturiert sein kann. Das verwendete Symbolsystem, die technischen Präsentationen und die didaktische Strukturierung eines Lehrmittels beeinflussen entscheidend die mentalen Aktivitäten bei den Lernenden. Ein Lehrmittel bestimmt mit, wie der Bezug zum Unterrichtsgegenstand konstruiert wird. Die meisten Lehrmittel sind heute Medienverbundsysteme, die sich auf unterschiedliche Symbolsysteme stützen. Sie können aus Schülermaterialien, Lehrermaterialien mit Vorlagen, AV-Medien, Vorlagen, Aufgabensammlungen bestehen, die alle Hilfsmittel für den Lehr-/Lernprozess sind. Als Hilfsmittel tragen sie zum Wissensaufbau bei. Sie können auch Barrieren bilden und Lernprozesse verhindern.

Lehrmittel sind Stellvertreter von «Wirklichkeit» und ermöglichen strukturierte Erfahrungen

Neben ihrer Funktion als Hilfsmittel für das Lernen eröffnen Lehrmittel überhaupt erst den Zugang zu bestimmten Realitäten. Beispielsweise sind Begriffe wie «Nachhaltige Entwicklung» oder «Demokratie» Konstruktionen des Menschen, die über direkte Erlebnisse, über ein mediales Buch (Lehrmittel) oder eine offene Internetrecherche gelernt werden können. Das Lehrmittel werbt dabei die realen, direkt wahrnehmbaren Einzelphänomene zu einem kohärenten Bild. Lehrmittel produzieren in diesem Sinn «Welt». Sie können deshalb als «Stellvertreter der Wirklichkeit» bezeichnet werden, die den Lernenden strukturierte Erfahrungen ermöglichen.

net werden, die den Lernenden strukturierte Erfahrungen ermöglichen.

Lehrmittel sind Strukturmomente von Lernumgebungen

Lehrmittel beinhalten zunehmend auch Materialien, die zum Experimentieren und Erproben ermuntern, sie ermöglichen eigenaktive Lerntätigkeiten. Lehrmittel werden damit zu einem wesentlichen Strukturmoment von Lernumgebungen, in denen die Schülerinnen und Schüler möglichst autonom und eigenständig lernen sollen. Die Unterrichtswirklichkeit wird wesentlich durch das Lehrmittel gestaltet. Komplexe Lehrmittel vermitteln Möglichkeiten, um individualisiert und aktiv zu lernen. Oft fördern Lehrmittel auch den sozialen Austausch, wo er sonst nicht möglich wäre.



Rollenzuweisung – Rollenwechsel
Organisation
Einbettung, Ergänzung
Lernrhythmus, Abwechslung
Unterstützung, Hilfestellungen
Intervention, Zurücknahme
Kritische Beurteilung > situative Anpassungen

Auswahl/Gewichtung
Kulturelle Bedeutung
Konzepte, Lehrstofforganisation
Didaktische Strukturierung
Aufgabenqualität-Kompetenzen
Kritische Beurteilung > situative Anpassungen



Die «Sache» durchdringen > Verstehen (Ko-Konstruktion)
Motivation, Auseinandersetzung,
«Sichtbar machen», Zeigen
Erarbeiten, Konzepte aufbauen, Anwenden
Interaktionen, Kommunikationen
Kontrolle, Bestätigung
Kritischer Umgang, Erweiterungen suchen >
Situative Anpassungen

Abbildung Lehrmittel im didaktischen Dreieck. Lehrmittel wirken an den drei Ecken und auf den Beziehungsebenen der Schenkel. Kritische Beurteilungen sind nötig, um die Beziehungsverantwortung zu übernehmen.

Lehrmittel und Herausforderungen an die Lehrpersonen

Spezifische Merkmale des verwendeten Lehrmittels kennen und beurteilen

Aus didaktischer Sicht ist es wichtig, die in den Lehrmitteln verwendeten Informationen zu hinterfragen – im Hinblick auf ihre mediale Repräsentation und die damit verbundenen Schwierigkeiten für Lernende. Lehrpersonen sollen sich zunächst einen Überblick über die in ihren Fächern verwendeten Lehrmittel verschaffen und deren spezifische Modellhaftigkeit erkennen. Anschliessend muss das Gewicht auf die Frage gelegt werden, wie Lernende das entsprechende Symbolsystem entschlüsseln

können und welche zusätzliche Unterstützung sie brauchen.

Umgang mit vorstrukturierter Erfahrung – Vorsicht vor dem heimlichen Lehrplan

Lehrmittel ermöglichen als «strukturierte Erfahrungen» bestimmte Zugänge zu Fachinhalten und übernehmen oft eine wichtige Motivationsfunktion in der Auseinandersetzung mit einem Lerngegenstand. Sie reduzieren die fachliche Komplexität, ermöglichen Differenzierungen und Typisierungen und tragen für die Lernenden somit zu Ordnung und Übersicht bei. Besonders herkömmliche Lehrmittel wie Schulbücher beanspruchen diese Strukturierungsfunktion für sich.

Schulbücher sind oft als Umsetzungsbeispiele abstrakter Lehrplaninhalte konzipiert und werden von den Lehrpersonen so verstanden und genutzt. Sie übernehmen eine Entlastungsfunktion für die Lehrperson, sei es bei der Vorbereitung oder der Durchführung von Unterricht. In diesem Sinn sind sie aber auch ein «heimlicher Lehrplan». Für Lehrpersonen ist es wichtig, sich dieser Vorstrukturierungen sehr bewusst zu sein und sie im Hinblick auf die Passung zu ihren Unterrichtszielen und den Lernenden zu hinterfragen. Insbesondere müssen Lehrmittel im Hinblick auf die dahinter liegenden Konzepte und die Ermöglichung von Interaktionen im didaktischen Dreieck überprüft werden (vgl. Abb.).

¹ Der Beitrag basiert auf der Veröffentlichung «Lehrmittel – ihre Bedeutung für Bildungsprozesse und die Lehrerbildung» (BzL, 2010) und wurde für das Bündner Schulblatt ergänzt und gekürzt.

² Prof. em. Anni Heitzmann, von 2003 – 2014 Professorin für Naturwissenschaftsdidaktik an der PH FHNW, heitzmann@bluewin.ch
Prof. em. Alois Niggli, von 2004 – 2015 Leiter der Forschungsstelle der PH Freiburg, alois.niggli@bluewin.ch

Lehrmittel und die Handlungsmöglichkeiten

Didaktische Fragen bei der Arbeit mit Lehrmitteln

- 1 Ist das Lehrmittel im Abstraktionsgrad und der Verständlichkeit für die Lernenden angemessen? Haben die Schülerinnen und Schüler schon ein bestimmtes Vorwissen? Welche pädagogischen und didaktischen Kennzeichen besitzt das Lehrmittel, z.B. bzgl. Anschaulichkeit, Motivation, Strukturierung?
- 2 Wie wirkt das Lehrmittel vermutlich in der kognitiven, pragmatischen und affektiven Dimension im Lernprozess der Schülerinnen und Schüler? Welche Stellung soll es im Lernprozess haben?
- 3 Welche inhaltlichen, welche methodischen Kenntnisse sollen im Unterricht erworben werden? Welche affektiven Ziele werden angestrebt? Welche davon können mit dem Lehrmittel überhaupt erarbeitet werden?
- 4 Welche Absicht ist mit dem Einsatz verbunden? Welche Rolle wird mir als Lehrperson durch das Lehrmittel zugeschrieben?
- 5 Wie steht das Lehrmittel in der Gesamtheit der Unterrichtsplanung? Wie erfolgt die Einführung, Einbettung, Nachbereitung? In welcher Unterrichtsorganisationsform wirkt es am effektivsten?

Aufgaben einschätzen, kritisch beurteilen und anpassen

Die Kontroll- und Diagnosefunktion von Lehr- und Lernmedien ist wichtig. Je nach Fachverständnis entwickelten sich fachdidaktisch völlig unterschiedliche Kulturen, mit entsprechenden Lehr- und Lernmitteln, z.B. Lehrgänge, Übungssammlungen (Mathematik, Physik, Fremdsprachen) oder offene Problemlöse- oder Aktivierungsaufgaben (Rollenspiele, Dilemma-Diskussionen). Für die Überprüfung von Kompetenzen müssen Lehrpersonen Aufgaben bezüglich ihrer Funktion und ihres Schwierigkeitsgrads einschätzen können. Dies ist oft schwierig. Denn nicht immer sind die Aufgaben der Zielgruppe angepasst, der Zweck deklariert oder einschätzbar. Kollegialer Austausch ist hier wichtig.

Hilbert Meyer hat es treffend formuliert: *«Unterrichtsmedien sind (tiefgefrorene) Ziel-, Inhalts- und Methodenentscheidungen. Sie müssen im Unterricht durch das methodische Handeln von Lehrern und Schülern wieder (aufgetaut) werden.»*

Was eignet sich am besten zum Veranschaulichen und Sichtbarmachen, welches Symbolsystem passt? Welche Handlungsmöglichkeiten haben die Lernenden? Was gilt es beim Einsatz zu bedenken? Wo brauchen welche Lernenden Unterstützung? Wann kann, bzw. muss ich mich zurückhalten? Wo muss ich für Abwechslung oder Kontrolle sorgen?

Werden diese Fragen ernsthaft im Klassenzimmer und Kollegium diskutiert, gelingt das «Auftauen», der Unterricht wird lebendig und gewinnbringend.

