

Lehrmittel für die Schweiz
Magazin 1/2020

ilz.ch

FOKUS

- 9. Lehrmittelsymposium:
Prozesse der Lehrmittelschaffung – Initiierung bis Implementierung

WERKSTATT

- «Mit allen Wassern gewaschen» – Lehrmittelentwicklung

Bestellungen richten Sie bitte direkt an die Lehrmittelstellen der Kantone

AG	Schulverlag plus AG Amsleracherweg 8, 5033 Buchs T 058 268 14 14 shopAG@schulverlag.ch, www.schulverlag.ch
AR	Lehrmittelverwaltung Appenzell Ausserrhoden Regierungsgebäude, 9102 Herisau T 071 353 67 31, F 071 353 64 97 ursula.steiningger@ar.ch
AI	Lehrmittelverwaltung Appenzell Innerrhoden Hauptgasse 51, 9050 Appenzell T 071 788 93 72, F 071 788 93 69 stephanie.buerki@ed.ai.ch
BL	Schul- und Büromaterialverwaltung Basel-Landschaft Rheinstrasse 32, 4410 Liestal T 061 552 60 20, F 061 552 69 71 verlag@bl.ch, www.bl.ch
BS	Lehrmittelverlag des Kantons Basel-Stadt Münchensteinerstrasse 120A, Postfach 268, 4018 Basel T 061 267 98 83, F 061 267 98 68 lehrmittelverlag@bs.ch
BE	Schulverlag plus AG Belpstrasse 48, Postfach 366, 3000 Bern 14 T 058 268 14 14 shopBE@schulverlag.ch, www.schulverlag.ch
FR	Kantonale Lehrmittelverwaltung Freiburg Chemin de la Madeleine 1, 1763 Granges-Paccot T 026 305 13 88, F 026 305 13 91 info@klvg-freiburg.ch, www.klvg-freiburg.ch
GL	Kantonale Lehrmittelverwaltung Glarus Turbinenweg 6, 8866 Ziegelbrücke T 044 209 91 99, F 044 209 91 12 lehrmittel.gl@bluewin.ch
GR	Lehrmittel Graubünden, Somedia Production AG Sommeraustrasse 32, Postfach 491, 7007 Chur T 081 255 54 53, F 081 255 51 51 lmv@somedia.ch, www.lmv.gr.ch
LU	Lehrmittelverlag Luzern Schachenhof 4, 6014 Luzern T 041 228 30 30, F 041 228 30 31 lehrmittelverlag@lu.ch, www.lehrmittelverlag.lu.ch
OW	Bildungs- und Kulturdepartement Obwalden c/o Lehrmittelverlag Luzern, Schachenhof 4, 6014 Luzern
SG	Lehrmittelverlag St. Gallen Washingtonstrasse 34, Postfach, 9401 Rorschach T 058 228 76 80, F 058 228 76 89 info@lehrmittelverlag.ch, www.lehrmittelverlag.ch
SH	Kantonaler Lehrmittelverlag Schaffhausen c/o Lehrmittelverlag Zürich, Räfelstrasse 32, 8045 Zürich
SO	Lehrmittelverlag Kanton Solothurn Dammstrasse 21, 4502 Solothurn T 032 627 22 22, F 032 627 22 23 kdvl@sk.so.ch, www.lehrmittel-ch.ch
TG	Büromaterial-, Lehrmittel- und Drucksachenzentrale Riedstrasse 7, 8510 Frauenfeld T 058 345 53 76, F 058 345 53 71 LM-BOX@tg.ch, www.bldz.tg.ch
UR	Kantonaler Lehrmittelverlag Uri Schulhaus Florentini, Postfach 349, 6460 Altdorf T 041 870 80 12, F 041 871 35 00 info@dzuri.ch, www.dzuri.ch
VS	Kantonale Lehrmittelausgabestelle (KLAS) Kantonsstrasse 322, 3900 Brig-Gamsen T 027 606 41 93, F 027 303 41 94 suzanne.salzmann@admin.vs.ch
ZG	Lehrmittelzentrale des Kantons Zug Hofstrasse 15, 6300 Zug T 041 728 29 21, F 041 728 29 25 othmar.langenegger@zg.ch
ZH	Lehrmittelverlag Zürich Räfelstrasse 32, 8045 Zürich T 044 465 85 85, F 044 465 85 86 info@lmvz.ch, www.lmvz.ch
FL	Amtlicher Lehrmittelverlag Fürstentum Liechtenstein Pflugstrasse 30, 9490 Vaduz T +423 236 63 90, F +423 236 63 91 lehrmittelverlag@schulen.li

Kantone ohne eigene Auslieferungstelle

NW	Bildungsdirektion Nidwalden Amt für Volksschulen und Sport
SZ	Bildungsdepartement Schwyz Schulentwicklung und -betrieb

INHALT

3 EDITORIAL

4 FOKUS

- 9. Lehrmittelsymposium:
Prozesse der Lehrmittelschaffung – Initiierung bis Implementierung

14 WERKSTATT

- «Mit allen Wassern gewaschen»

16 PROGRAMM

- «inform@21»
- «connected»: Was in und hinter der Datenflut steckt
- «Schauplatz Ethik» liefert einfache Werkzeuge für komplexe Themen

23 WEITERES

- Greentopf – ein multikulturelles Kochbuch
- Schmetterlinge – ein Forschungsprojekt für die 3. bis 6. Klasse

24 AKTUELL

- Festival Projekt 9 – die grosse Bühne für dein Projekt

IMPRESSUM

ilz.ch

Erscheint dreimal pro Jahr.

Herausgeber

Interkantonale Lehrmittelzentrale
Zürcherstrasse 6, Postfach 1411
8640 Rapperswil
T 055 220 54 80
info@ilz.ch, www.ilz.ch

Redaktion

Hansueli Schiller,
Wissenschaftlicher Mitarbeiter
T 055 220 54 82
hansueli.schiller@ilz.ch

Gestaltung

typobild, Prisca Itef-Mändli
8254 Basadingen

Druck

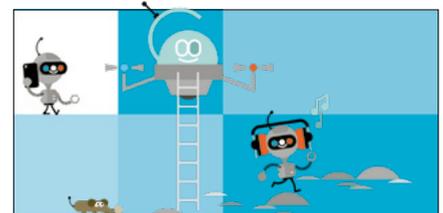
Galledia Print AG
9230 Flawil

Vertrieb

Die Preise der Lehrmittel entnehmen Sie bitte dem Webshop oder dem Katalog Ihres Lehrmittelverlags, der auch gerne Bestellungen aufnimmt.

TITELBILD

Komposition mit Illustrationen von Lorenz «Lopetz» Gianfreda, Büro Destruct aus dem Lehrmittel *connected 3*, Lehrmittelverlag Zürich



Liebe Leser, liebe Leserinnen

«Tue Gutes und sprich (gemeinsam) darüber»

Alle zwei Jahre treffen sich Lehrmittelverantwortliche der Kantone, Autoren, Verlage, Fachleute der Pädagogischen Hochschulen sowie weitere Lehrmittelinteressierte zu einem zweitägigen Symposium und widmen sich der Schweizer Lehrmittelschaffung. Die ilz organisiert dafür ein Programm, das sich auf den Schweizer Lehrmittelmarkt fokussiert, würzt das Programm mit thematischen Exkursen wie der Zukunfts- oder Hirnforschung und lässt den Teilnehmenden bewusst viel Raum für den Austausch, das Kennenlernen und den Diskurs zu einzelnen Themen. Am Symposium steht also das Networking im Zentrum und das attraktive Programm bietet den Rahmen dazu.

Die Lehrmittelentwicklung in der Schweiz ist kein Selbstläufer. Der Markt ist im Vergleich mit dem Nachbarn im Norden ziemlich überschaubar. Für einzelne Fachbereiche schränkt sich das Marktgebiet aufgrund von regionalen oder gar kantonalen Vorgaben zusätzlich ein. So müssen rätoromanische Ausgaben für einzelne Idiome erarbeitet werden oder Fremdsprachen-Lehrmittel sind für wenige Kantone zu konzipieren. Trotz kleinem Markt blüht ein Wettbewerb, der eine Vielfalt bietet und den Kantonen fast in allen Fachbereichen eine Wahl aus verschiedenen Lehrmitteln ermöglicht – sofern sie dies wünschen. Ohne Austausch der Beteiligten und Koordination klappt das aber nicht.

Die Schweizer Lehrmittelwelt hat sich in den letzten Jahren stark verändert. Etliche Kantone liberalisierten ihre Lehrmittelpolitik, wenige schränkten sie ein. Verlage wurden aufgekauft oder fusioniert, andere verselbstständigt. Der sprachregionale Lehrplan normiert die Lehrmittelschaffung in einem erheblichen Mass. – Und dies, während die digitale Transformation die Entwicklungen zusätzlich beschleunigt, vermeintlich alles auf den Kopf stellt und uns darum alle darüber hinaus fordert.

Das Symposium ist der richtige Ort für den fachlichen Austausch, kritische Rückfragen, Updates zu aktuellen Erkenntnissen oder (Miss-)Erfolgen und vor allem den persönlichen Dialog. Sich zu kennen, ist für eine erfolgreiche Zusammenarbeit essenziell. Nur so ist ein Miteinander möglich, nur so kann Gemeinsames, vielleicht gar Neues, angestrebt werden. Man spricht dann nicht nur über Gutes, sondern teilt es auch – ganz im Sinne der Koordination. Gerne wieder 2022!



Herzlich Ihr
Marcel Gübeli, Direktor ilz

Prozesse der Lehrmittelschaffung – Initiierung bis Implementierung

Das 9. Lehrmittelsymposium der Interkantonalen Lehrmittelzentrale ilz

Am 21. und 22. Januar 2020 fand in der Kartause Ittingen TG das 9. Lehrmittelsymposium der ilz statt. Unter dem Titel «Lehrmittelschaffung – Initiierung bis Implementierung» referierten Fachpersonen aus unterschiedlichen Bereichen über ihre Projekte, Erfahrungen und Erkenntnisse. Im folgenden Beitrag werden die Referate zusammengefasst und kommentiert. Detaillierte Unterlagen zum Symposium finden sich unter www.ilz.ch.





Die Lehrmittelsymposien der ilz

Seit 2004 führt die ilz alle zwei Jahre ein Symposium zu Fragen der Lehrmittelentwicklung durch. Dabei wurde ein breites Spektrum von Themen beleuchtet und es wurden jeweils aktuelle bildungspolitische Entwicklungen aufgenommen. Die Titel der Symposien zeigen die Vielfalt der gewählten Aspekte und die breite fachliche Verankerung:

- 2004** Lehrmittel neu diskutiert
- 2006** Lehrmittel im Spannungsfeld von Tradition und Innovation
- 2008** Aktuelle Entwicklungen im Bildungswesen und deren Einflüsse auf die Lehrmittelentwicklung
- 2010** Top oder Flop? Lehrmittelqualität im Fokus
- 2012** Lehrplan 21-kompatible Lehrmittel: Erwartungen, Absichten und Widersprüche
- 2014** Lehrmittel für die Schule von morgen
- 2016** Fokus Lehrmittel – Ansprüche und Widersprüche
- 2018** Was ist gute Bildung?
- 2020** Prozesse der Lehrmittelschaffung – Initiierung bis Implementierung

Bei allen Symposien standen die Lehrmittel im Zentrum der Referate und Diskussionen:

- Lehrmittel in ihren Bezügen zum Umfeld – zu den Grundlagen in den Bezugswissenschaften, zur Bildungspolitik, zur Unterrichtspraxis
- Begründung, Entwicklung, Gestaltung und Verwendung von Lehrmitteln
- Ansprüche an Lehrmittel und Qualität der Lehrmittel
- Erfahrungen mit Lehrmitteln, Überlegungen zur Zukunft
- Verhältnis von Lehrplan und Lehrmitteln
- Chancen digitaler Lehrmittel
- Koordination der Lehrmittelentwicklung in der Schweiz

Das Lehrmittelsymposium der ilz ist die einzige regelmässig stattfindende Veranstaltung, die sich mit grundsätzlichen Fragen der Lehrmittelentwicklung befasst und jeweils auch konkrete Projekte darlegt und reflektiert. Die grosse Zahl der Teilnehmer und Teilnehmerinnen aus Bildungsverwaltung, Verlagen, Lehrerinnen- und Lehrerbildung, Unterrichtspraxis und verschiedenen anderen Bildungsinstitutionen belegt das Interesse an der gemeinsamen Auseinandersetzung mit der Lehrmittelentwicklung in der Deutschschweiz.

Das Lehrmittelsymposium steht immer im Kontext der aktuellen bildungspolitischen und pädagogischen Entwicklungen: neue Ansätze aus den Fachdidaktiken, Ergebnisse der Hirnforschung, Umsetzung des Lehrplans 21, vermehrter Ruf nach Koordination, Konsequenzen der Digitalisierung – das sind nur einige Stichworte dazu.

Das Lehrmittelsymposium bemüht sich, allgemeine politische und wissenschaftliche Vorgaben und Forderungen angemessen zu konkretisieren. Dabei geht es oft um einen Umsetzungsprozess:

- die Umsetzung von bildungspolitisch festgelegten Änderungen
- die Umsetzung von pädagogischen und didaktischen Forderungen an die Schule
- die Umsetzung des Lehrplans 21 in den Lehrmitteln
- die Umsetzung der Lehrmittel selber
 - in den kantonalen Vorgaben an die Schulen
 - in der schulinternen Entwicklungsarbeit
 - durch gezielte Weiterbildung
 - durch eine entsprechende Vorbereitung der künftigen Lehrerinnen und Lehrer an den Pädagogischen Hochschulen.

Die Referate

Begrüssung und Eröffnung

Marcel Gübeli als Direktor der *ilz* und *Ladina Spiess* als Moderatorin der Tagung heissen die Teilnehmerinnen und Teilnehmer am 9. Lehrmittelsymposium in der Kartause Ittingen herzlich willkommen.



Im Eröffnungsreferat überbringt *Regierungsrätin Monika Knill* die Grussworte der Thurgauer Regierung.

Sie lobt die besondere Schönheit ihres Kantons und zeigt die Vielfalt der Thurgauer Bildungslandschaft mit vielen autonomen Schulgemeinden und unterschiedlichen Schulformen der Volksschule. Besonders betont sie die grenzüberschreitenden Kooperationen im Hochschulbereich. Bei den Lehrmitteln ist sie überzeugt, dass Lernen heute und in Zukunft sowohl analog als auch digital erfolgt.



Wie führt man einen neuen Lehrplan ein ohne entsprechende Lehrmittel?

Daniel Aeschbach zeigt auf, dass Schulharmonisierung, Schulstruktur, Lehrplan und Lehrmittel eng zusammenhängen. Die politischen Entscheide zur Harmonisierung und zur Anpassung der Schulstruktur im Kanton Basel-Stadt haben eine Reihe von Folgearbeiten nach sich gezogen: Überarbeitung der Stundentafeln, neue Belegungen der Schulhäuser, Einsatz der Lehrpersonen auf den verschiedenen Schulstufen, Erarbeitung eines Übergangslehrplans vor der Einführung des Lehrplans 21, Übertrittsverfahren, Beurteilung, Lehrmittel usw.

Bei den Planungsarbeiten wurde rasch klar, dass nicht alles von Anfang an zur Verfügung stehen kann. Oft braucht es Zwischenlösungen, die nur teilweise befriedigen, sowie spezielle Unterstützungen in Form von Planungshilfen, Beratungen, Austauschtreffen und Unterlagen für kantonale Besonderheiten. Die Erfahrungen bei der Anpassung der Schulstrukturen zeigen deutlich, dass die Lehrmittel entscheidend sind für die Umsetzung bildungspolitischer Entscheide in den Schulen.



Politische Weichenstellungen im Kanton Thurgau und entsprechende Auswirkungen auf operative Aktivitäten

hinsichtlich Lehrmittelbeschaffung für den Fachbereich Französisch

Martin Kressibucher erläutert am Beispiel von Französisch auf der Primarstufe die Auswirkungen politischer Entscheide auf die Lehrmittelbeschaffung. Breite Kreise aus Lehrerschaft und Politik wollten Französisch als zweite Fremdsprache erst auf der Sekundarstufe I beginnen lassen und fanden dafür im Kantonsparlament vorerst die nötige Unterstützung.

Für die Lehrmittelverantwortlichen ist dadurch eine schwierige Situation entstanden, musste doch festgestellt werden, dass für den Französischunterricht mit Beginn auf der Sekundarstufe I kein geeignetes Lehrmittel vorhanden ist. Nach umfangreichen Abklärungen und Kontakten mit Verlagen und mit anderen Kantonen zeichnete sich schliesslich eine Lösung mit einem angepassten Lehrmittel «dis donc! sans primaire»

ab. Als schliesslich auf der politischen Ebene entschieden wurde, doch bei Französisch ab dem 5. Schuljahr zu bleiben, mussten die Planungsarbeiten eingestellt bzw. an die neue Situation angepasst werden. Das Beispiel zeigt, wie langwierig politische Entscheidungsprozesse sein können und wie schwierig es oftmals ist, die benötigten Lehrmittel rechtzeitig bereitzustellen.



Prozesse der Lehrmittelschaffung

Peter Egger stellt den hep-Verlag und seine Produkte vor. Der Verlag publiziert neben Werken zu grundsätzlichen Fragestellungen aus Pädagogik und Didaktik vorwiegend Lehrmittel für Berufsschulen und Gymnasien, aber auch für die Erwachsenenbildung und die Tertiärstufe. Dazu gehört ein breites digitales Angebot: Lern-Apps, eLehrmittel, E-Books usw. Vereinzelt bietet der Verlag auch Lehrmittel für die Volksschule an; dabei handelt es sich jedoch meist um Nischenprodukte, z. B. zur Kompetenzorientierung gemäss Lehrplan 21, zum Italienischunterricht auf der Sekundarstufe I oder zum Lernbereich Politik.

Trotz des breiten digitalen Angebots dominieren im Verkauf immer noch die Printprodukte. Der Referent zeigt auf, dass sich die Bedingungen für die Entwicklung und den Einsatz von Lehrmitteln auf der Sekundarstufe II stark von denjenigen der Volksschule unterscheiden. Schliesslich gibt er ein Bekenntnis ab für die Entwicklung von Schweizer Lehrmitteln durch eigenständige Verlage und lobt die ilz als Garant für Koordination und Qualität bei der Lehrmittelschaffung für die Volksschulen.

Die Lehrerinnen und Lehrer brauchen erprobte und qualitativ gute Lehrmittel.



Reflexion zu den politischen Rahmenbedingungen

Erwin Sommer stellt in seiner Reflexion zu den

bisherigen Referaten fest, dass Lehrmittel oft Spielball der Politik sind. Er erläutert dies am Beispiel der Kontroverse um das Französischlehrmittel «Mille feuilles» im Kanton Bern. Dabei konnte wieder einmal die Erfahrung gemacht werden, dass Lehrer und Lehrerinnen sehr unterschiedliche Sichtweisen und Bedürfnisse bezüglich der Lehrmittel haben; die Vorstellungen liegen oft weit auseinander – von Begeisterung bis zu totaler Ablehnung.

Da die Arbeit der Lehrerinnen und Lehrer anspruchsvoll ist, brauchen sie erprobte und qualitativ gute Lehrmittel, die den Lehrplan kompetent und zuverlässig umsetzen. Damit dies möglich ist, sind die Kantone auf die Unterstützung durch die ilz angewiesen.

Die Frage der Moderatorin, was zu tun sei, wenn es schwierig werde – wie dies in den Referaten und auch am Beispiel «Mille feuilles» deutlich wurde –, beantwortet der Referent mit den Stichworten: Gelassenheit und Ruhe bewahren, bei Kritikern nachfragen, nach Alternativen suchen und nicht sofort aufgeben, wenn es schwierig wird.



Chancengerechtigkeit und Chancengleichheit: Herausforderungen für die Lehrmittelgestaltung

Der Fokus des Referats

von *Margrit Stamm* liegt auf der schulischen Benachteiligung von Kindern unterer Sozialschichten. Entsprechend fordert sie mehr Chancengerechtigkeit, verstanden als faire Chancen zur Überwindung von Nachteilen und zur Entdeckung von Potenzialen. Die Bildungsbenachteiligung kann empirisch gut nachgewiesen werden; sie ist in der Schweiz besonders gross und wird erstaunlicherweise kaum diskutiert.

Die Benachteiligung beginnt bereits sehr früh und verstärkt sich im Laufe der Schulzeit kontinuierlich. Massnahmen zur Verbesserung der Chancen müssen deshalb bereits vor dem Kindergarten ansetzen und sollen vor allem die Förderung der Sprachkompetenzen betreffen.

Die soziale Ungleichheit wird auch beim Übergang ins Gymnasium deutlich: Kinder aus Akademikerfamilien sind im Gymnasium übervertreten, und zwar nicht allein wegen besserer Leistungen, sondern auch, weil sie von den Lehrpersonen bessere Übertrittsempfehlungen erhalten. Demgegenüber wird das Potenzial von Kindern unterer Sozialschichten zu wenig erkannt und gefördert. Die unterschiedlichen Bildungsambitionen und Unterstützungsmöglichkeiten der Eltern spielen dabei eine grosse Rolle. Eltern aus bildungsnahen Sozialschichten setzen oft aus Prestige Gründen aufs Gymnasium, üben mehr Kontrolle und Druck aus und investieren notfalls in Nachhilfe und andere Unterstützungen.



Zur Verbesserung der Chancengerechtigkeit gibt es verschiedene Ansatzpunkte: Sensibilisierung der Lehrerinnen und Lehrer, Information der Eltern, Erkennen und Nutzen des Potenzials aller Schülerinnen und Schüler. Auch bei den Lehrmitteln gibt es interessante Möglichkeiten: früher Beginn der Sprachförderung, Sprachförderung für die Kinder aller Sozialschichten, Darstellung positiver Modelle für Bildungslaufbahnen und Berufe, die unabhängig von der sozialen Herkunft sind.



Inwiefern hängt die Akzeptanz eines Lehrmittels vom Konzept ab?



Marlies Keller-Lee und Barbara Wolfer erläutern anhand der Entwicklung des Lehrmittels «dis donc!», dass sich ein gut durchdachtes Konzept positiv auf die Akzeptanz eines Lehrmittels auswirkt. Das Konzept wurde in einem breit abgestützten, interkantonalen Team aus Vertretungen des Verlags, der Unterrichtspraxis und der Fachdidaktik entwickelt. Dabei wurde eine Mischung aus innovativen Ansätzen im Fremdsprachenunterricht und pragmatischer Praxisorientierung gewählt. Bereits zu einem frühen Zeitpunkt fanden Hearings, systematische Befragungen von

Lehrpersonen sowie Schülerbefragungen statt. Interessant war der Vergleich zwischen den Rückmeldungen der Lehrpersonen und denjenigen der Schülerinnen und Schüler; sie stimmten durchaus nicht immer überein.

Die formative Evaluation im Laufe des Entwicklungsprozesses diente der Qualitätssicherung und der Akzeptanz. Durch laufende Überarbeitungen konnte sichergestellt werden, dass das neue Lehrmittel für Französisch als zweite Fremdsprache breite Akzeptanz finden konnte; immerhin wird es in 12 Kantonen verwendet. Bei den Einführungsveranstaltungen in den Kantonen wurden gemischte Teams aus Fachdidaktik und Praxis eingesetzt.

Neue Wege wagen in der Entwicklung eines



Lehrmittels

Luzia Hungerbühler Reimer und Christine Lischer zeigen neue Wege auf bei der Entwicklung der Lehrmittelreihe «Weitblick» für den Unterricht im Fachbereich Natur, Mensch, Gesellschaft.



Diese Lehrmittelreihe ersetzt die bisherigen Lehrmittel Natur, Mensch, Mitwelt für die Primarstufe. Der Ablauf des Entwicklungsprozesses zeigt sich ähnlich wie in anderen Projekten: Konzepterarbeitung, Projektplanung, Entwicklung, Produktion, Einführung/Umsetzung. Auch hier wird viel Gewicht auf die Zusammenarbeit in einem breit abgestützten, interkantonalen und interdisziplinären Team gelegt. Von Anfang an bildet die möglichst gute Integration der Anliegen von Fachdidaktik, Unterrichtspraxis und Verlag ein zentrales Anliegen.

Speziell betont wird der Einbezug der Lehrmittelgremien der interessierten Kantone und der Pädagogischen Hochschulen, damit deren Bedürfnisse und Anforderungen optimal einfließen können. Beigezogen werden auch Fachleute für Digitalisierung, Partizipation und Journalismus. Das Lehrmittel ist modular aufgebaut und wird ab 2021 in Magazinform als Mehrweglehrmittel mit einem filRouge für die Lehrpersonen erscheinen.

Im Projekt wird grosses Gewicht auf die Partizipation von Schülerinnen und Schülern durch breite Befragungen, Klassenbesuche und Texte von Schülerinnen und Schülern zu einzelnen Themen gelegt. Der Einbezug von Fachleuten und allen Beteiligten, insbesondere auch der Schülerinnen und Schüler, ist aufwendig und führt oft zu zusätzlichen Überarbeitungen. Er dient der optimalen Passung von theoretischen Grundlagen und den Anliegen der Unterrichtspraxis. Es ist den Projektverantwortlichen ein besonderes Anliegen, dass sich die interessierten Kantone frühzeitig in den Entwicklungsprozess einbringen können.



«Das Ziel war im Weg!» – Prozesse der Lehrmittelentwicklung

Michael Krattiger erläutert die Lehrmittelpolitik

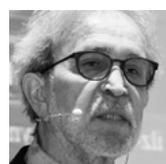
des Kantons Zürich, die Mitwirkung von Beteiligten im Entwicklungsprozess und die Überlegungen des Zürcher Lehrmittelverlags bei der Schaffung digitaler Lehrmittel. Die Lehrmittelentwicklung im Kanton Zürich verläuft ähnlich wie in anderen Kantonen: Bedarfsanalyse, Konzeptentwicklung, Erarbeitung, Erprobung, Produktion, Einführung.

Kooperatives Handeln ist die beste Methode, um individuelle kognitive und emotionale Beschränkungen zu überwinden.

Besonders betont werden das standardisierte Vorgehen, die starke Einflussnahme des Bildungsrats und die institutionalisierte Mitwirkung der Lehrerinnen und Lehrer. Die Mitwirkung der Lehrpersonen geschieht auf verschiedene Weise: durch die Teilnahme an Hearings, durch die Mitarbeit als Autorinnen und Autoren, durch spezielle Praxisaufträge und durch die Teilnahme an Erprobungen. Neben den Lehrpersonen werden Fachexpertinnen und Fachexperten beigezogen.

Eine Besonderheit bei der Lehrmittelherstellung im Kanton Zürich ist die formalisierte Begutachtung eines neuen Lehrmittels einige Jahre nach der Einführung. Diese Begutachtung erfolgt durch die Lehrpersonenkonferenz Volksschule anhand von Daten, die nach wissenschaftlichen Kriterien erhoben wurden. Die Konsequenzen aus der Begutachtung werden vom Bildungsrat festgelegt.

Gedruckte und digitale Medien werden gleichzeitig entwickelt und aufeinander abgestimmt. Digitale Elemente werden bereits ab der 1. Klasse eingeführt und mit zunehmendem Schuljahr nach und nach ausgeweitet.



Lehrmittelherstellung erfordert kooperatives Handeln und kann zu Fehlern führen. Wie gehe ich damit um?

Mit diesem Titel zeigt *Theo Wehner* die beiden Themen seines Referats an: kooperatives Handeln und Umgang mit Fehlern – und beantwortet gleich zu Beginn die Frage im Titel: Fehlerfreundlichkeit ist mit Abstand die beste Antwort. Diese Fehlerfreundlichkeit bedeutet eine bewusste, optimistische Hinwendung zu Fehlern. Sie dient einer aktiven Kontrolle der Konsequenzen und nicht lediglich der Vermeidung oder Korrektur von Fehlern.

Zum kooperativen Handeln: Kooperatives Handeln wird stark erschwert durch die zunehmende Individualisierung, Selbstoptimierung und Digitalisierung in allen Lebensbereichen. Kollektive Werte haben an Bedeutung verloren. Allerdings ist kooperatives Handeln nach wie vor die beste Methode, um individuelle kognitive und emotionale Beschränkungen zu überwinden. Die Vorteile von Kooperation sind seit langem empirisch gut belegt: bessere Lösungen, mehr Kommunikation, mehr Freundlichkeit und Zufriedenheit, bessere Arbeitsteilung und Koordination.

ilz.fokus Nr. 7/2019:**Lehrmittel in der Aus- und Weiterbildung**

Der *ilz.fokus* geht der Frage nach, wie die Lehrmittel der Volksschule in der Aus- und Weiterbildung an den Pädagogischen Hochschulen verwendet werden. Anhand von Gesprächen mit Dozierenden der Fachdidaktik an der PH Bern wurde deutlich, dass die Lehrmittel der Volksschule in der fachdidaktischen und berufspraktischen Ausbildung eine grosse Rolle spielen. Die angehenden Lehrerinnen und Lehrer werden an der PH gut auf einen differenzierten und reflektierten Einsatz der Lehrmittel im Unterricht vorbereitet.

Per Download sind die Broschüren *ilz.fokus* unter www.ilz.ch erhältlich.

Ein produktiver Umgang mit Fehlern erfordert eine differenzierte Sicht und stärkt die eigene Psyche. Man kann aus Fehlern lernen, hat dabei aber keine Erfolgsgarantie. Nicht alle Fehler führen zu Verbesserungen und gute Leistungen sind auch ohne vorherige Fehler möglich. Wer aus Fehlern lernen will, braucht ein hohes Mass an Selbstreflexion und Änderungsbereitschaft. Fehler sind eine bedeutsame Lerngelegenheit und führen oft zu besseren Ergebnissen.

Im anschliessenden Gespräch, zusammen mit Thomas Minder, wird herausgearbeitet, dass Fehlermachen im Laufe einer Ausbildung anders zu bewerten ist als beispielsweise bei einem industriellen Produktionsprozess oder in einem Operationsaal.



Pädagogisch-didaktische Anforderungen seitens der Lehrpersonen an Lehrmittel

Thomas Minder schreibt

den Lehrmitteln drei Funktionen zu: Es handelt sich um Materialien für den Unterricht, die der Unterstützung der Lehrerinnen und Lehrer dienen und die Schülerinnen und Schüler zum Lernen anregen. Aus schulischer Sicht sollen sich Lehrmittel durch die folgenden Eigenschaften auszeichnen: Sie sollen zeitgemäss sein, abwechslungsreich, anregend, übersichtlich, einfach handhabbar, fachlich korrekt, anschlussfähig und inhaltlich zuverlässig.

Die heute in den Schulen eingesetzten Lehrmittel der kantonalen und privaten Verlage werden im Allgemeinen als gut erachtet, haben aber auch negative Begleiterscheinungen. So können sie durch die grosse Menge an Inhalten bei den Lehrerinnen und Lehrern Stress erzeugen. Zudem weisen einige Lehrmittel auch Mängel und Unklarheiten auf. Der Referent

gibt dazu Beispiele aus Mathematik- und Deutschlehrmitteln, bei denen zum Teil die Anschlussfähigkeit an weiteres Lernen beeinträchtigt ist.

Schliesslich äussert der Referent die Hypothese, dass die kantonalen Lehrmittelverlage angesichts der Kleinräumigkeit der Schweiz, des gemeinsamen Lehrplans und der hohen Kosten der Lehrmittelentwicklung über kurz oder lang verschwinden oder zumindest fusionieren werden.



«Mauerblümchen» Lehrmittel in der Aus- und Weiterbildung von Lehrpersonen

Raim Idrizovic und Silja Rüedi stellen die Arbeitsstelle Lehrmittel der Pädagogischen Hochschule Zürich vor. Diese Arbeitsstelle



koordiniert alle Lehrmittelprojekte der PH Zürich und führt Lehrmittelevaluierungen und Einführungen durch. Eine wichtige Rolle bei der Lehrmittelentwicklung spielen die Erprobungen in Schulklassen, bei denen unterschiedliche Informationen erhoben werden: Rückmeldungen der Lehrpersonen, Befragungen der Schülerinnen und Schüler, Unterrichtsbeobachtungen, Dokumente von Schülerinnen und Schülern, Videoaufnahmen des Unterrichts u. a. Entscheidende Faktoren für die Qualität eines Lehrmittels sind die fachliche Expertise der Autorinnen und Autoren, eine kompetente Projektleitung, breite Erprobungen, der Einbezug der Lehrpersonen in allen Phasen und eine gute Zusammenarbeit mit dem Auftraggeber.

Angesichts der Bedeutung von Lehrmitteln im Unterricht erstaunt es nicht, dass die Lehrmittel der Volksschule auch in der Ausbildung der Lehrerinnen und Lehrer an der PH eine wichtige Rolle spielen. Lehrmittel sind keine Mauerblümchen an der PH. Sie sind im Kontext der Bildungsharmonisierung, der Bildungsstandards und des Lehrplans 21 zu betrachten und haben als bildungspolitisches Umsetzungsinstrument an Bedeutung gewonnen. Ihre Wirksamkeit wird gestützt durch die Aus- und Weiterbildung der Lehrerinnen und Lehrer.



Mit Lehrmitteln arbeiten lernen – Aufgaben der Lehrmittelvermittlung an PH's

Thomas Lindauer ordnet die Lehrmittel im gesamten Bildungskontext ein. Lehrmittel sind Werkzeuge in der Hand der Lehrerinnen und Lehrer. Sie transferieren bildungspolitische Vorgaben zu Bildungszielen und kulturellen Inhalten auf die konkrete Ebene des Unterrichts. Die Lehrerinnen und Lehrer sind wichtige Vermittler zwischen den Lehrmitteln und den Schülerinnen und Schülern. Damit sie diesen Umsetzungsprozess leisten können, müssen sie in der Ausbildung entsprechend vorbereitet werden. Diese Aufgabe leisten die Pädagogischen Hochschulen in den Fachdidaktiken, in der berufspraktischen Ausbildung und in der Weiterbildung.

Die Lehrerinnen und Lehrer lernen, fachdidaktische Konzepte von Lehrmitteln zu beurteilen, geeignete Lehrmittel auszuwählen und die Wahl – z. B. gegenüber Eltern und Schulbehörden – zu begründen. Vor allem aber lernen sie, Lehrmittel im Unterricht so einzusetzen, dass die Schülerinnen und Schüler optimal damit lernen können. Dazu gehört auch die Anpassung an die spezifische Unterrichtssituation in einer Klasse. Neben der konkreten Handhabung von Lehrmitteln ist aus der Sicht der Pädagogischen Hochschule das Verständnis für fachdidaktische Konzepte und Hintergründe wichtig. Nur mit dem nötigen Hintergrundwissen können die Lehrerinnen und Lehrer ein Lehrmittel «richtig» einsetzen, das Lehrmittel an die jeweilige Unterrichtssituation anpassen und sich künftig auf neue Lehrmittel einlassen. Gefragt ist ein kompetenter und flexibler Umgang mit Lehrmitteln.



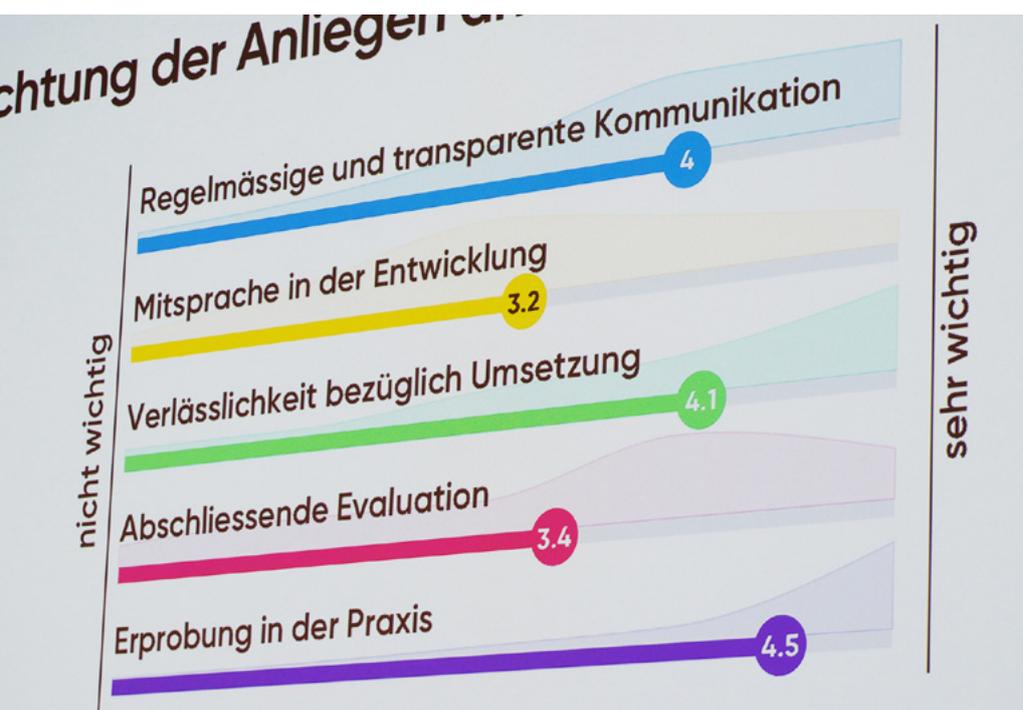
«Aus Büchern lernt man besser» – Die Pflicht ist das Buch, die Kür das Digitale

Hans-Georg Häusel erläutert Grundlagen aus der Hirnforschung und wendet sie auf die Frage an, wie sich analoges Lernen mit Büchern von digitalem Lernen unterscheidet. Im Kopf des Menschen läuft vieles ab, das wir nicht bewusst wahrnehmen; ein grosser Teil der Entscheidungen passiert unbewusst. Dabei beherrschen uns unsere Emotionen stark und der Verstand ist letztlich nur eine Art Erfüllungsgehilfe, der dafür sorgt, dass gut umgesetzt wird, was das emotionale System vorgibt. Weil Denken sehr energieintensiv ist, versucht das Gehirn, Anstrengungen wenn immer möglich zu vermeiden; es bevorzugt einfache Lösungen.

Die Digitalisierung bewirkt eine ungeheure Beschleunigung: alles wird schneller, besser, intensiver. Da sich die Menschen in ihrer Persönlichkeit stark unterscheiden, reagieren sie unterschiedlich auf digitale Medien; Hedonisten, Abenteurer, Neugierige sind empfänglicher als vorsichtige und kontrollierte Menschen, die auf Kontinuität und Stabilität bedacht sind.

Online und Print aktivieren unterschiedliche Hirnregionen. Print deckt mehr Bereiche im Gehirn ab und nutzt andere Motive, was Auswirkungen hat auf die Aufmerksamkeit, die Orientierung, die sinnliche Wahrnehmung, die Verarbeitungsqualität, das Textverständnis usw. Mit digitalen Medien verbinden Menschen Interaktivität, Neugier, Schnelligkeit, Effizienz, Unabhängigkeit, Spiel, Spass, Entdeckung, Spontaneität – mit analogen Medien eher Lesegenuss, Inspiration, Vertrautheit, Sinnlichkeit, Verlässlichkeit, Übersichtlichkeit, Ruhe, Entspannung.

Junge Menschen nutzen (z. B. zum Lernen) lieber digitale Medien. Das Buch hat jedoch in der Regel einen grösseren Lerneffekt, ausser z. B. bei Lerngegenständen, die sich dreidimensional dargestellt besser begreifen lassen, oder bei Aufgabenserien, die sich laufend an den Lernstand anpassen. Bücher sind über mehrere Sinne wahrnehmbar, was die Aufnahmefähigkeit und das Textverständnis positiv beeinflusst. Zudem kann man sich in Büchern besser orientieren. Der positive Lerneffekt lässt sich noch steigern, wenn neben der Lektüre Notizen von Hand gemacht werden.



Kommentar zum Symposium

Die Lehrmittelentwicklung hat sich verändert

Der Autor dieses Berichts überblickt rund 40 Jahre öffentliche Lehrmittelentwicklung in der Deutschschweiz. In diesen vier Jahrzehnten hat sich Wesentliches verändert. Vor 40 Jahren waren Lehrmittelentwicklungen meist Einzelarbeiten erfahrener Lehrer (gelegentlich auch von Lehrerinnen). Die Manuskripte wurden von Lehrmittelkommissionen begutachtet und vom kantonalen Lehrmittelverlag produziert. Nicht selten waren diese Lehrmittel während Jahrzehnten in Gebrauch. Später wurden Lehrmittel vermehrt von Gruppen von Lehrpersonen erarbeitet, zunehmend auch unter Beizug von Fachdidaktikerinnen und Fachdidaktikern. Erprobungen gab es kaum, die Unterrichtserfahrung der Beteiligten genügte, um Praxistauglichkeit zu gewährleisten. Heute ist eine Lehrmittelschaffung ohne systematische Erprobung kaum denkbar. Zudem werden im Rahmen eines Lehrmittelprojekts eine Vielzahl von unterschiedlichen Materialien entwickelt.

Wie die am Symposium vorgestellten Beispiele zeigen, sind an der Entwicklung neben Vertretungen der Unterrichtspraxis und der Fachdidaktik zunehmend weitere Spezialistinnen und Spezialisten beteiligt – für die Digitalisierung, für die Lesbarkeit von Texten, für die Gewährleistung der fachlichen Richtigkeit, für schülergerechte Darstellungen usw. Projektorganisation und Abläufe machen deutlich, dass Lehrmittelentwicklungen enorm komplex, aufwendig und anspruchsvoll geworden sind.

Lehrmittel stehen vermehrt in der Kritik

Kritik an einzelnen Lehrmitteln hat es schon immer gegeben – aus religiösen, weltanschaulichen, politischen, fachlichen Gründen. Wer die Lehrmittelszene beobachtet, kommt um den Eindruck nicht herum, dass heute mehr und intensiver über Lehrmittel in der Öffentlichkeit und in Kantonsparlamenten debattiert wird und dass die Auseinandersetzungen schnell auch von den Medien aufgenommen und weiterbearbeitet werden. Auffallend an den Debatten ist, dass die Beurteilung von Lehrmitteln selbst innerhalb der Lehrerschaft weit auseinanderliegt und dass ein Lehrmittel auch durch Überarbeitungen nicht immer zu «retten» ist, wie unter anderem das Beispiel «Millefeuilles» zeigt, über das am Symposium berichtet wurde.

Das Lehrmittelsymposium als Vernetzungsanlass

Das Lehrmittelsymposium ist ohne Zweifel ein Lernanlass: Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer vernehmen Neues über Projekte, Absichten von Kantonen, Programme von Verlagen, fachliche Grundlagen aus den Bezugswissenschaften usw. Ebenso wichtig ist jedoch die Funktion als Vernetzungsanlass. Alle an der Entwicklung, der Produktion und dem Einsatz von Lehrmitteln interessierten Kreise können am Symposium teilnehmen und die vielfältigen Kontaktmöglichkeiten nutzen.

So gibt es in den Pausen, beim Essen und am Abend jeweils zahlreiche Gelegenheiten, miteinander ins Gespräch zu kommen: über den Inhalt einzelner Referate, über eigene Projekte und Absichten, über offene Fragen. Solche Gespräche finden nicht nur in der eigenen «Gilde» statt oder zwischen Vertreterinnen und Vertretern des gleichen Kantons, sondern sparten- und kantonsübergreifend. Damit können Autorinnen und Autoren, Lehrmittelverantwortliche der Kantone, Lehrpersonen und Verlagsverantwortliche andere Standpunkte und neue Sichtweisen kennenlernen. Das hilft, die eigene Position zu klären und allenfalls zu revidieren.

An den Symposien ist viel Freundlichkeit zu beobachten. Die hier geknüpften oder wieder aufgewärmten Kontakte erleichtern es, zu einem späteren Zeitpunkt miteinander in Kontakt zu treten, um Informationen auszutauschen oder gar neue Kooperationen anzustossen.

Lehrmittelentwicklungen sind enorm komplex, aufwendig und anspruchsvoll geworden.

Die Referate werfen neue (alte) Fragen auf

Jedes Symposium wirft neue (und auch alte) Fragen auf und gibt Antworten darauf. Solche Antworten sind nie definitiv und werden früher oder später wieder aufgenommen. Die Referate am 9. Lehrmittelsymposium haben beim Berichterstatter unter anderem zu folgenden Fragen geführt:

- Was leisten Lehrmittel heute, um die Chancengleichheit bzw. die Chancengerechtigkeit zu verbessern? Was kann diesbezüglich verbessert werden?
- Wie hat sich die Lehrmittelentwicklung im Laufe der Zeit verändert und was kann aus heutiger Sicht verbessert werden? Gibt es eine sinnvolle Weiterentwicklung oder sind wir bereits an die Grenzen des Machbaren gestossen?
- Wie könnte eine verstärkte Lehrmittelforschung die Praxis der Lehrmittelentwicklung unterstützen, z. B. durch mehr gesichertes Wissen über die Wirkung der Lehrmittel bei den Schülerinnen und Schülern?
- Welche Kombinationen von gedruckten und digitalen Materialien ergeben einen optimalen Lerneffekt?
- Könnte Lernen aus Fehlern deutlicher in Lehrmitteln thematisiert werden?

Die Liste liesse sich fast beliebig verlängern und könnte durchaus zu neuen Themensetzungen für ein 10. (Jubiläums-)Lehrmittelsymposium der ilz führen.

Lernen – Kompetenzen – Bildung

In den Referaten des Lehrmittelsymposiums ging es um konkrete Lehrmittelprojekte, um die Verknüpfung mit bildungspolitischen Vorgaben, um die Qualifikation der Lehrerinnen und Lehrer für die Verwendung der Lehrmittel und um Grundlagen aus Erziehungswissenschaft, Hirnforschung und Arbeits- und Organisationspsychologie. Hinter vielen Aussagen steckt die Frage, wie Lehr- und Lernmaterialien aufbereitet werden müssen, damit die Schülerinnen und Schüler einen optimalen Lerneffekt erzielen können.

Vereinzelt angesprochen wurde mit Bezug zum Lehrplan 21 die Förderung der Kompetenzen der Lernenden. Dass es dabei immer um Bildung geht, wurde kaum erwähnt, dies im Gegensatz zum letzten Symposium. Lehrmittel dienen nicht nur der Erreichung vorgegebener Ziele bzw. Kompetenzen, sondern dem Aufbau einer allgemeinen Bildung und sie sollen auch etwas Zweckfreies, Lustvolles, Nicht-Zielgerichtetes, Ineffizientes, Spielerisches, Ergebnisoffenes, Unplanbares haben. Das geht in unserer auf Rationalität, Effizienz und ökonomische Verwertbarkeit ausgerichteten Gesellschaft gerne vergessen und verloren.

Beat Mayer

«Mit allen Wassern gewaschen»

Lehrmittelentwicklung ist nicht gleich Lehrmittelentwicklung. Was das bedeutet und was das Schönste und Schwierigste an diesem Prozess ist, verrät Dirk Vaihinger vom Lehrmittelverlag Zürich.



Dirk Vaihinger, Redaktionsleiter LMVZ:
«Lehrmittelentwicklung ist mit Routine
nicht zu machen.»
(Foto: Andreas Eggenberger/LMVZ)

Herr Vaihinger, Sie waren 19 Jahre Verlagsleiter bei Nagel & Kimche, Ende 2018 wechselten Sie als Redaktionsleiter zum Lehrmittelverlag Zürich. Wie sehen Sie die Lehrmittelentwicklung nach gut einem Jahr?

Dirk Vaihinger: Bevor ich anfang, meinte ein niederländischer Verleger zu mir, Lehrmittel zu verlegen sei nicht schwer. Man müsse einfach ein Dutzend Kriterien befolgen und abhaken. Ich weiss nicht, ob es an den Niederlanden liegt oder an mir, aber das Dutzend Kriterien zum Abhaken suche ich immer noch.

Erklären Sie das bitte näher.

Wir haben selbstverständlich Kriterien. Es gibt den Merkmalkatalog «Was ist ein gutes Lehrmittel?» der ilz, es gibt die Qualitätsansprüche in der Lehrmittelpolitik, es gibt Kriterien wie Praxisrelevanz und -tauglichkeit und selbstverständlich den Lehrplan. Aber diese Kriterien lassen sich nicht als Routine abhaken. Wir setzen sie vielmehr in einem strukturierten und individuell angepassten Prozess um und gleichen sie jedem Lehrmittel neu an.

Wie sieht das in der konkreten Umsetzung aus?

Im Fach Deutsch fordert der Lehrplan, dass Kinder im zweiten Zyklus eine erfundene Geschichte erzählen können. Unser Lehrmittel «Deutsch», das ab 2022/23 erscheint, bauen wir also so, dass Lehrpersonen einen Plan an die Hand bekommen, mit dem sie das bei ihren Klassen erreichen – und die Kinder am Ende vielleicht sogar Freude

daran haben. Das wollen wir erreichen, und das ist mit Routine nicht zu machen. Die Autoren, welche die entsprechenden Pläne schreiben, entwickeln derzeit für solche Fragen kreative Lösungsideen.

Was ist das Schönste bei der Lehrmittelentwicklung?

Daran mitzuwirken, ein Lehrmittel zu schaffen, durch das ein Kind tatsächlich etwas grundlegend begreift. Wenn etwas so erklärt und angeleitet wird, dass die Chance auf ein Aha-Erlebnis hoch ist, und wenn man das tausendfach auf Schülerköpfe hochrechnet, dann macht das Freude. Das sage ich nicht zuletzt aus meiner Erfahrung als Papi von zwei Söhnen.

Was ist das Schwierigste?

Derart viele Ansprüche unter einen Hut zu bringen. Es gibt den Lehrplan, es gibt das Erfordernis, möglichst alle Schüler mitzunehmen, entsprechend viele Differenzierungen zu liefern, eine Art ganzheitliche Ausbildung zu befördern, möglichst effiziente Lehr- und Lernmethoden zu verwenden und natürlich unterschiedliche Kantone zu berücksichtigen. Diese Anforderungen laufen manchmal auf unterschiedliche Ziele zu.

Können Sie ein Beispiel geben?

Beim erwähnten Lehrmittel «Deutsch» diskutieren die Autoren für die 1. Sekundarstufe, welche literarischen Texte den Schülern in welchem Umfang zugemutet und abverlangt werden sollen. Aus der Praxis berichten Lehrerinnen vom ganzen Spektrum – «Meine Schüler können keinen Text im Umfang von einer Seite lesen, ohne in der Hälfte komplett abzurutschen» bis zu «Meine Klasse ist bereit, Klassiker zu lesen». Ein Lehrmittel muss beides das Richtige liefern – und ständig abwägen, was innerhalb des Lehrplanspielraums verlangt und gefördert werden sollte.

Wie sichern Sie die Qualität?

An erster Stelle steht bei uns der Praxisbezug. Unsere Lehrmittel werden von Lehrpersonen beurteilt und erprobt. Zweitens werden sie von Experten geschrieben – Praktikern und Didaktikern auf der Höhe ihres Fachs. Diese Praxis- und Fachexperten prägen mit ihrem Handwerk, aber auch mit ihrer Dynamik und ihrer Begeisterung das Lehrmittel, darum ist zentral für uns, wen wir dafür gewinnen können. Drittens geht jedes Lehrmittel durch viele Überprüfungsschleifen, das Manuskript wird wieder und wieder überarbeitet. Nicht nur durch die Autorenteams, sondern auch durch externe Begleiter und unsere internen Redaktorinnen. Am Ende sind die Lehrmittel hoffentlich mit allen Wassern gewaschen, sozusagen porentief rein.

Lehrmittelentwicklung beim LMVZ

1 Bedarfsanalyse	7 Produktion & Herstellung
2 Anforderungskatalog	8 Einführung
3 Grobkonzept	9 Beratung
4 Feinkonzept	10 Support
5 Inhaltserarbeitung	11 Aktualisierung
6 Erprobung	12 Begutachtung

Für die Lehrmittelentwicklung arbeiten diverse Personen aus verschiedenen Richtungen und Institutionen zusammen. Dabei sind vor allem zwei Faktoren wichtig: erstens eine enge und vertrauensvolle Zusammenarbeit zwischen der Praxis und der Wissenschaft beziehungsweise der Fachdidaktik (siehe dazu Interview). Zweitens gilt es ein Gleichgewicht zu finden zwischen Innovation und Pragmatik. Das heisst, die Lehrmittelentwicklung bezieht einerseits Theorie und formale Ansprüche mit ein wie Lehrplan, Fachdidaktik, wissenschaftliche Erkenntnisse, andererseits die Praxis wie Bedürfnisse der Lehrpersonen, Motivation der Schülerinnen und Schüler, Bewährtes und Machbares im Unterricht. Diese beiden Faktoren tragen entscheidend zum Erfolg eines Lehrmittels bei.

Die Tabelle zeigt, dass der Prozess nach der Einführung eines Lehrmittels (Punkt 8) nicht abgeschlossen ist. Besonders wichtig nach dem Erscheinen ist die Beratung und Unterstützung von Lehrpersonen, zum Beispiel durch Einführungskurse und durch die Lehrmittelberatung.

Welche Philosophie verfolgt der Lehrmittelverlag bei den digitalen Lehrmitteln?

Uns ist wichtig, digitale Lehrmittelteile nur dort zu entwickeln, wo sie einen didaktischen Mehrwert liefern. Digitalisieren als Selbstzweck ist Unfug, das machen wir nicht. Das bedeutet, dass für neue Lehrmittel auch die digitalen Anteile neu entwickelt werden – nicht als Nebenprodukt des Gedruckten, sondern parallel, mit eigenem Nutzen.

Beispiel einer Unterrichtsidee
«Was leitet, was nicht?»

«inform@21»

Unterrichtsideen für
Kindergarten bis 4. Klasse
im Bereich Medien und
Informatik

Unterrichtsidee: «Ich sehe, was ich höre.»
Mit klaren Anleitungen können Lehrpersonen
die Sequenzen optimal planen und weiter
ausgestalten.



Unterrichtsidee

Was leitet, was nicht?

Aktivität	Medien/Material
<p>Fortsetzungsgeschichte Teil 4</p> <p>Professor Batterius wohnt nun schon seit einiger Zeit auf dem Stern «Elektra» und macht seine Untersuchungen nicht mehr im Labor, sondern im Freien. Um genaue Beobachtungen machen zu können, benötigt der Professor seine Kugellampe. Leider ist das Kabel, das er braucht, um seine Kugellampe zum Leuchten zu bringen, etwas zu kurz. Er müsste nun das Kabel um ein kleines Stück verlängern. In seiner Rakete findet er verschiedene Materialien, die er als Verlängerung verwenden könnte. Die Lampe muss aber weiterhin leuchten können. Welche Materialien helfen ihm wohl?</p> <p>Experiment zur Leitfähigkeit von Materialien</p> <p>Diverses Material liegt bereit und wird in der Gruppe besprochen. In Zweiergruppen machen die Schülerinnen und Schüler Experimente zur Leitfähigkeit der Materialien.</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler schrauben die Kugellampe in die Fassung und verbinden mit einer Krokodilklemme den Plus-Pol der Batterie mit einem Pol der Fassung. Mit der zweiten Krokodilklemme verbinden sie den Minus-Pol der Batterie. Mit der dritten Krokodilklemme verbinden sie den zweiten Pol der Fassung. Jetzt stellen sie Vermutungen an, welches Material leiten könnte und welches nicht. Danach werden die verschiedenen Materialien zwischen die zweite und dritte Krokodilklemme geklemmt. Wann leuchtet die Lampe?</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler tauschen sich über ihre Beobachtungen und Erkenntnisse aus. Auf dem Forscherblatt halten sie die Vermutungen und Beobachtungen fest.</p>	<p>3 Krokodilklemmen, kleine Kugellampe, Fassung mit zwei Polen, 4,5 V Flachbatterie, verschiedene Materialien wie Alu, Schraube, Nagel, Bleistift, Kohle, Papier, Feder, Moosgummi, Münze, Knete, Stein, Draht... (leitfähig/nicht leitfähig)</p> <p>↳ Forscherblatt_Was_leitet_was_nicht</p>



Die neuen *inform@21-Unterrichtsideen für Lehrpersonen von Kindergarten bis 4. Klasse* erscheinen im April 2020. Dieses unterstützende Lehrmittel ermöglicht, spielerisch und altersgerecht Kompetenzen des Moduls Medien und Informatik zu vermitteln. Die Ideen sind so konzipiert, dass ein grosser Teil davon auch ohne Computer umgesetzt werden kann.

«Es braucht keine Materialbeschaffung, was ich sehr gut finde. Die Aufgabe lässt viel Spielraum zu und es ist für jedes Kind etwas dabei. Die Aufgabe ist alltagsbezogen und realitätsnah.»

Sabrina K., Kindergarten

Unterrichtsideen zur Integration in den Fachunterricht

Der Lehrplan 21 beinhaltet ab der Kindergartenstufe das Modul «Medien und Informatik» mit einem Kompetenzaufbau in den Bereichen Medien und Informatik und Anwendungskompetenzen. Die Kompeten-

zen müssen von allen Lehrpersonen integrativ unterrichtet werden. Damit die Inhalte aufbauend vermittelt werden können, hat ein Autorenteam konkrete Unterrichtsideen für den Kindergarten, die 1./2. Klasse und die 3./4. Klasse entwickelt. Nur so kann gewährleistet werden, dass die Lehrpersonen in der 5. und 6. Klasse im Fach Medien und Informatik wie auch bei den Anwendungskompetenzen in den verschiedenen Fachbereichen mit dem Lehrmittel *inform@21 5./6. Klasse* weiter arbeiten können. Es handelt sich bewusst um kurze, teilweise sequenzierte Ideen. Der Zeitbedarf pro Idee liegt in der Regel bei weniger als einer Lektion, die einfach an den eigenen Unterricht adaptiert werden kann. Dank dieser Konzeption können die Ideen auch gut im Förderunterricht eingesetzt und auf individuelle Bedürfnisse angepasst werden. Begleitet wurde das Autorenteam durch das Amt für Volksschule/Lehrmittelverlag St.Gallen und ein Institut der Pädagogischen Hochschule St.Gallen.

Einblick



Hinweise

Lernen sichtbar machen

Auf dem Forscherblatt «Was leitet, was nicht» werden in einer Tabelle Vermutungen und Beobachtungen festgehalten.

Tipps

Krokodilklemmen (Messstrippen mit Krokodilklemmen), Kugellampen (Lämpchen klar 3.5 V/200 mA) und Fassungen (E10) sind im Onlinehandel erhältlich.

Zur benachbarten Stufe

3./4. Klasse

Stromkreis offen/geschlossen

Zusatzmaterial für Schülerinnen und Schüler sowie für die Lehrpersonen zu den Ideen sind auf der erweiterten Webseite www.inform21.ch zu finden.

«Die Schülerinnen und Schüler gingen mit sehr viel Motivation an die Aufgabe. Mit vollem Einsatz haben sie einander unterstützt und gejubelt, wenn der BlueBot sein Ziel erreicht hat.»

Nadia B., 2. Klasse

Lernen sichtbar machen

Damit sich die Lernleistungen der Lernenden verbessern, ist es wichtig, dass das Lernen auch sichtbar gemacht wird. Bei jeder Idee wird aus diesem Grund eine Möglichkeit aufgezeigt, wie das in dieser Sequenz Erarbeitete festgehalten oder eben sichtbar gemacht werden kann. Idealerweise legen Lehrpersonen für jede Schülerin, jeden Schüler ein Portfolio an, in dem die verschiedenen Arbeiten gesammelt werden können.

«Die Unterrichtsidee ist klar und verständlich aufgebaut und der Bezug zum Lehrplan 21 ist definitiv da. Die Aktivitäten sind klar strukturiert und zudem bekomme ich noch Arbeitsmaterialien, das finde ich sehr sinnvoll.»

Barbara W., Kindergarten

Erprobungsphase – von Lehrpersonen für Lehrpersonen

Im ersten Quartal des Schuljahres 2019/2020 haben fast 40 Lehrpersonen aus den Kantonen SG, AI, AR, SO, BL, BS die Ideen in den entsprechenden Zielgruppen erprobt. Die Rückmeldungen zu den gemachten Erfahrungen wurden in der Weiterentwicklung der einzelnen Unterrichtsideen berücksichtigt. Die Fotos hier auf der Seite und in den Ideen unter «Einblick» stammen alle aus diesen Erprobungen und wurden von den Lehrpersonen selber gemacht.



Spielerische Unterrichtsideen leiten Schüler und Schülerinnen an, mit Medien zu experimentieren und auch selbst damit zu arbeiten.

inform@21

Die Sets sind ab April 2020 im Webshop erhältlich.

Medien und Informatik

Set 1 und Set 2

Ausgaben 2020

je 3 Mappen mit je 6 Faltblättern, A4

farbig illustriert in einer Gummibandmappe

Inhalt Set 1

- Leben mit Medien
- Mit Medien experimentieren und produzieren
- Ordnen, sortieren, codieren

Inhalt Set 2

- Reise ins Internet
- Welt der Roboter
- Mini-Making

Ein drittes Set folgt im Frühjahr 2021.

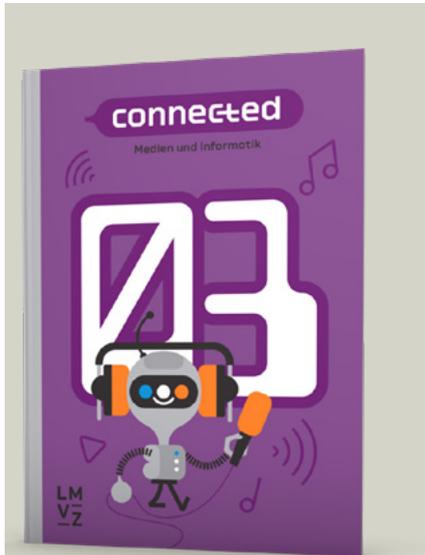
Weitere Informationen unter

Lehrmittelverlag St. Gallen

www.lehrmittelverlag.ch

in Koordination mit der Interkantonalen Lehrmittelzentrale

«connected»: Was in und hinter der Datenflut steckt



connected 3

Inhalte, Ziele und Lehrmittelteile

connected 3 enthält die Kapitel «Eine Entdeckungsreise durch das Internet», «Digitale Geräte im Alltag», «Abheben mit Algorithmen», «Das passt ins Bild» und «Daten, Daten, Daten». Wahlangebote sind «<html> auf der Spur», «Mit dem Zufall spielen», «Looks und Likes» und «Einfach unwiderstehlich!».

connected deckt die Kompetenzen des Lehrplans 21 für «Medien und Informatik» von der 5. Primarklasse bis zur 3. Sekundarklasse vollständig ab. Das Lehrwerk unterstützt Lehrpersonen bei der Vermittlung umfassender Kompetenzen: Die Schüler und Schülerinnen entwickeln eine Mündigkeit im Umgang mit Medien und der digitalen Welt.

Das Lehrmittel enthält pro Band ein Print-Arbeitsbuch für Schülerinnen und Schüler, digitales Zusatzmaterial sowie ein digitales Handbuch für Lehrpersonen.

Im Mai erscheint *connected 3*. Das Lehrmittel für «Medien und Informatik» nimmt damit den Schritt vom 2. zum 3. Zyklus: Im kommenden Schuljahr arbeiten erstmals auch Lehrpersonen der Sekundarstufe I damit. Hier lesen Sie, wie das Lehrmittel auf der Primarstufe ankommt und worauf Sie sich freuen können.

«*connected* bietet sämtliche Grundlagen, um die Kinder ohne grosse Vorbereitung durch den «Medien und Informatik»-Unterricht zu führen.» Das sagte Primarlehrerin Nicole Roth 2019, ein Dreivierteljahr nach der Einführung des ersten Bandes für die 5. Primarklasse. Weitere Rückmeldungen aus der Praxis waren etwa: spannende Themen, ansprechend, gut strukturiert, ein hilfreicher Lehrerkommentar.

Das Lehrmittel ist nahe bei den Schülern und Schülerinnen, kommt gut an, ist motivierend. Manche fingen sogar an, sich in ihrer Freizeit damit zu beschäftigen und experimentierten etwa mit der Programmiersprache Scratch herum. Gute Voraussetzungen dafür, dass *connected* auch auf der Sekundarstufe I warm empfangen wird.

Die drei Perspektiven

Was erwartet die Sekundar-Lehrpersonen? Das Wichtigste vorab: *connected* unterstützt einen Phänomen-zentrierten Unterricht. Das heisst, Schülerinnen und Schüler betrachten Dinge aus ihrem Alltag aus drei Perspektiven: aus der technologischen Perspektive (Wie funktioniert das?), aus der gesellschaftlich-kulturellen Perspektive (Wie wirkt das?) und aus der anwendungsbezogenen Perspektive (Wie nutze ich das?).

Filtern, analysieren, diskutieren

Was bedeutet das nun ganz konkret? Ein Beispiel aus *connected 3* für die 1. Sekundarklasse: Das 5. Kapitel mit dem Titel «Daten, Daten, Daten» behandelt Datenbanken und Datenanalyse. Im Alltag kommen die Jugendlichen mit Datenanalyse (zum Beispiel in Form von Big Data) in Berührung, ohne es zu merken und ohne zu wissen, was technisch gesehen dahintersteckt. Um handelnd ein Grundverständnis

dafür zu entwickeln, wie Datenanalyse funktioniert und somit die technologische Perspektive kennenzulernen, sortieren, filtern und visualisieren die Schülerinnen und Schüler echte Wetterdaten.

Aus der Perspektive der Medienbildung (Wie wirkt das?) wird ein Blick auf Big Data geworfen. Die Schülerinnen und Schüler lernen einige Anwendungsgebiete von Big Data kennen und beschäftigen sich mit den Chancen und Risiken dieser neuen Technologien, zum Beispiel persönlicher Komfort versus totale Durchleuchtung.

Die Anwendungsperspektive (Wie nutze ich das?) ist im ganzen Kapitel präsent – sei es beim Austesten der Filter- und Sortierfunktionen im Online-Shop, beim Erfassen und Auswerten von Daten mit einem Tabellenkalkulationsprogramm oder beim Experimentieren mit einer Bilderkennungssoftware.

Der wissenschaftliche Hintergrund

Diese Art des «Medien und Informatik»-Unterrichts basiert auf dem wissenschaftlichen Modell des Dagstuhl-Dreiecks (siehe Grafik). Die ersten eineinhalb Jahre in der Unterrichtspraxis haben gezeigt, dass sich dieses Modell hinter *connected* sowohl für Lernende wie auch für Lehrende bewährt. *connected* setzt nicht nur den Lehrplan 21 um, sondern ist auch das erste Lehrmittel, das Informatik, Medienbildung und Anwendungskompetenzen zusammen vermittelt.

Hilfreich für Lehrpersonen

Das Lehrmittel unterstützt Lehrpersonen in vielfacher Hinsicht:

- Das gesamte Lehrwerk folgt einem linearen und spiralcurricularen Aufbau. Lehrpersonen arbeiten den jeweiligen Band von vorne nach hinten durch, und dabei werden wichtige Konzepte immer

90 Big Data, kurz erklärt

Wenn in sehr kurzer Zeit sehr viele Daten gesammelt und verarbeitet werden, dann spricht man von **Big Data** (auf Deutsch: grosse Daten). Unternehmen und Forschende untersuchen die grossen Datenmengen und erzielen so Fortschritte in der Klimaforschung, im Verkehr, in der Gesundheit und in vielen anderen Bereichen. Oft werden dabei Daten über Personen erfasst und verarbeitet, zum Beispiel, welche Lebensmittel jemand kauft, wie viele Schritte jemand am Tag zurücklegt oder wohin jemand mit dem Zug fährt. Viele Menschen machen sich darum Sorgen um ihre Privatsphäre. In den nächsten Aufgaben beschäftigt dich mit den Chancen und Risiken von Big Data.

Eine praktische Anwendung von Big Data sind Verkehrsapps. Mit GPS- und Geschwindigkeitsdaten von Autofahrern und Kameras auf Autobahnen können Staus in Echtzeit über das Internet angezeigt werden. Weil in kurzer Zeit riesige Datenmengen gesammelt und ausgewertet werden, zählt man solche Verkehrsapps zu den Big-Data-Anwendungen.






5.25 **Q** Big Data kann auch genutzt werden, um anzuzeigen, wie viele Personen sich gerade an einem Ort aufhalten. Such im Internet nach einem Diagramm, das zeigt, wie stark der Hauptbahnhof Zürich von Reisenden und anderen Personen besucht wird.

Was kannst du aus dem Diagramm herauslesen? Schreibe deine Antwort auf.

Was kannst du aus dem Diagramm nicht herauslesen? Schreibe auf, was das Diagramm nicht verrät.

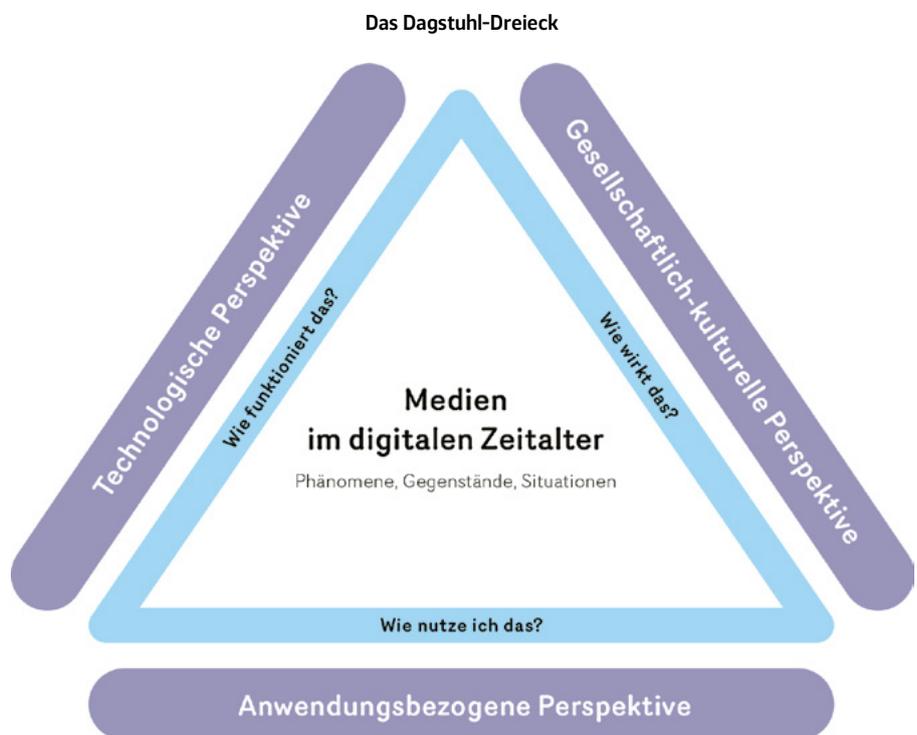


118 connected 3 Daten, Daten, Daten
Daten, Daten, Daten connected 3 119

Big Data, kurz erklärt: Doppelseite aus *connected 3* aus dem Kapitel «Daten, Daten, Daten».

wieder aufgegriffen und immer weiter vertieft.

- Lehrpersonen erhalten durch das Lehrmittel alles Nötige geliefert. Mit vielen Hintergrundinformationen unterstützt *connected* auch jene, die den Grundlagenkurs Medien und Informatik noch nicht abgeschlossen haben.
- *connected 3* – und 2021 auch *connected 4* – liefert im digitalen Handbuch für Lehrpersonen konkrete Beispiele zur Überprüfung und Beurteilung. Pro Kapitel stehen unter anderem mehrere beispielhafte Aufgabenstellungen mit Bewertungskriterien bereit.
- *connected 3* und *4* werden, wie bereits die Bände 1 und 2, von einem breit abgestützten Autorenteam aus der Informatik und der Medienbildung, aus dem Schulfeld und der Fachdidaktik erarbeitet.
- In den meisten Kantonen passt *connected* genau auf die Lektionentafel.
- In Einführungskursen lernen Lehrpersonen das Lehrmittel und sein Konzept kennen und erhalten Inputs für den Unterricht.



Weitere Informationen unter
Lehrmittelverlag Zürich
www.lmvz.ch/schule/connected
 in Koordination mit der Interkantonalen
 Lehrmittelzentrale

«Schauplatz Ethik» liefert einfache Werkzeuge für komplexe Themen



Die Wimmelbild-Schauplätze erzählen viele Geschichten. Im Bild der Schauplatz «Spielplatz» (Illustration: Jürg Obrist).

Schauplatz Ethik begleitet Schüler und Schülerinnen beim Erkunden philosophischer und ethischer Fragen. Im Mittelpunkt stehen 27 Schauplätze. Das Lehrmittel für die 1. Primarklasse bis 3. Sekundarklasse erscheint im Juni 2020.

Kommen die Begriffe «Ethik» und «Philosophie» ins Spiel, geht es meist um eher knifflige Fragestellungen. Kinder und Jugendliche an solche Fragen heranzuführen und ihnen passende Werkzeuge an die Hand zu geben, darum geht es bei *Schauplatz Ethik*. Das auf dem Lehrplan 21 basierende Lehrmittel traut sich, die Schülerinnen und Schüler konsequent in ihrem Alltag abzuholen. Mit insgesamt 27 Schauplätzen (siehe

Auflistung auf S. 22) wie etwa Schulzimmer, Flohmarkt oder Einkaufszentrum steigen die Schülerinnen und Schüler sehr ungewohnt in letztlich tiefgehende Themen ein.

Schritt 1: Einstieg via Schauplatz

Schauplatz Ethik ist einfach aufgebaut. Die Kinder beziehungsweise Jugendlichen benutzen das Schauplatzbuch: ein Lesebuch, das mit Texten und Bildern zum Nachdenken anregt. Die Lehrpersonen verfügen über einen digitalen Kommentar, der auch weiterführende Arbeitsmaterialien enthält. Wie wird nun im Unterricht gearbeitet? Die Klasse schlägt das Buch bei einem der altersgerechten Schauplatzbilder auf. Da diese als Wimmelbilder dargestellt sind, gibt



«Streiten und Versöhnen», eine von zwei Vertiefungen zum Schauplatz Spielplatz.

es viele Anknüpfungspunkte an eigene Erfahrungen. Und so entwickelt sich automatisch ein Gespräch. Zum Beispiel beim Spielplatz, einem Schauplatz der 1./2. Primarklasse (siehe Bild links): Die Kinder können verschiedenste Aktivitäten ansprechen, etwa Sandburgen bauen, Schaukeln, Fussball spielen. Sie können die Art der Interaktionen – kooperierend, konkurrierend – benennen oder Beziehungen zwischen den abgebildeten Menschen thematisieren. Die Kindergrüppchen auf dem Wimmelbild laden auch dazu ein, sich über Freund- und Feindschaft zu unterhalten. Auch über harmonisches Miteinander und aggressives Gegeneinander.

Schritt 2: Vertiefung

Auf den Folgeseiten des Schauplatzbuches finden sich mit «Freundschaft» sowie «Streiten und Versöhnen» zwei Vertiefungen. Dafür sind Ausschnitte des Wimmelbildes ergänzt mit Fragen und Anregungen. In den Arbeitsmaterialien finden Lehrpersonen vielfältige Möglichkeiten, die Vertiefungsthemen weiter zu bearbeiten. Etwa ein Blatt mit dem Titel «Worüber streitet man?» oder Karten zum Thema «Was gehört zu einer Freundschaft?»

Fünf-Finger-Modell: einfache Umsetzung

Im Fachbereich «Ethik, Religionen, Gemeinschaft» (in Zürich: «Religionen, Kulturen, Ethik») werden komplexe Gebiete behandelt, von der Erkenntnistheorie über die Anthropologie bis zur Metaphysik. Das im

Lehrmittel angewandte Modell ist aber einfach. Es basiert auf dem Fünf-Finger-Modell von Martens/Dauber mit den fünf Werkzeugen Phänomenologie, Analytik, Hermeneutik, Dialektik und Spekulation.

Diese Werkzeuge treten in *Schauplatz Ethik* ebenfalls in Erscheinung:

- **Bewusst wahrnehmen (Phänomenologie)**
Was geschieht da? Was ist das?
Was löst das aus?
- **Begriffe klären (Analytik)**
Was genau bedeutet das? Wozu wird das Wort gebraucht? Was ist ähnlich oder davon verschieden?
- **Verschiedene Sichtweisen verstehen (Hermeneutik)**
Was denken andere? Wie ist etwas gemeint? Wie kam es dazu?
- **Argumente abwägen (Dialektik)**
Was spricht dafür, was dagegen?
Was überzeugt mehr oder weniger?
- **Fantasieren und weiterdenken (Spekulation)**
Was wäre, wenn ...? Was könnte passieren?
Könnte es auch ganz anders sein?

Die fünf Werkzeuge sind in einfache Worte übersetzt. Beim Schauplatz Spielplatz heisst es zum Beispiel statt «Bewusst wahrnehmen» schlicht «Beschreibe» (siehe Abb. oben). Worauf die Kinder beschreiben können, welche Gefühle sie beim Streiten haben. Sie können bei der Aufforderung «Begründe» erklären, warum sie streiten

«Schauplatz Ethik» im Überblick

Das Lehrmittel für den 1.–3. Zyklus fördert philosophisches Nachdenken und ethische Urteilsfähigkeit. Schüler und Schülerinnen lernen, Fragen zu stellen, sich über eigene und fremde Werte bewusst zu werden und kontroverse Themen zu diskutieren. *Schauplatz Ethik* erscheint im Juni 2020 und ist im Kanton Zürich obligatorisch. Für Lehrpersonen gibt es ab April an der PH Zürich und am Institut Unterstrass Einführungskurse.

und bei «Denk nach» überlegen, wie man einen Streit beendet. Und bei «Diskutiert» unterhalten sie sich darüber, ob Freunde überhaupt miteinander streiten dürfen. Auf diese Weise denken Schülerinnen und Schüler über ihre eigenen Werte und Regeln nach und lernen, diese zu formulieren und zu begründen. Dabei realisieren sie auch, dass die Menschen unterschiedliche Empfindungen, Regeln und Werte haben – und dass das in Ordnung ist.

Klare Struktur mit viel Freiheit

Die Lehrperson kann mit ihrer Klasse alle Vertiefungen bearbeiten oder aber nur eine, diese dafür intensiver. Vielleicht ergibt sich aber bereits beim Betrachten des Schauplatzbildes ein derart spannendes Thema, dass dieses weiterbehandelt wird, unabhängig von den Vertiefungen. Hinter *Schauplatz Ethik* steht also ein Konzept, das Lehrpersonen gut und verständlich bei den komplexen philosophischen Themen unterstützt, das ihnen aber auch viel Freiraum lässt.



Der Schauplatz Einkaufszentrum enthält die Vertiefungen «Konsum», «Tiere als Nahrung» und «Die 24-Stunden-Gesellschaft» (Bildauschnitt; Illustration: Nicole Lang).

Lehrmittelteile

Schauplatz Ethik bietet für die 1.–2., 3.–4., 5.–6. Primarklasse und die 1.–3. Sekundarklasse je ein Lesebuch – ein sogenanntes Schauplatzbuch – für Schüler und Schülerinnen sowie einen Kommentar digital für Lehrpersonen, der auch Arbeitsmaterialien enthält.

Übersicht der Schauplatze

Schauplatz Ethik für die 1./2. Primarklasse

- Schulzimmer
- Spielplatz
- Zuhause
- Schwimmbad
- Wald
- Bahnhof

Schauplatz Ethik für die 3./4. Primarklasse

- Sternwarte
- Chilbi
- Tierheim
- Schulweg
- Flohmarkt
- Quartiertreff

Schauplatz Ethik für die 5./6. Primarklasse

- Küche
- Wildpark
- Stadion
- Kiosk
- Schule
- Polizeieinsatz

Schauplatz Ethik für die 1.–3. Sekundarklasse

- Einkaufszentrum
- Asylunterkunft
- Sportplatz
- Spital
- Festival
- Fussgängerzone
- Labor
- Jugendtreff
- Gefängnis

Das Lehrmittel wächst mit den Schülern und Schülerinnen mit. Im 2. und 3. Zyklus finden sich im Lesebuch pro Schauplatz drei statt zwei Vertiefungen sowie eine zusätzliche Doppelseite mit zum Nachdenken anregenden Fragen. Das Mitwachsen gilt auch für die Schauplatze. Die Jugendlichen kennen mehr Leute, dadurch umfasst ihre Lebenswelt Themen und Institutionen, die sie nicht unbedingt aus direkter Erfahrung kennen, etwa das Spital, die Asylunterkunft oder das Gefängnis.

Selbst zu Werturteilen gelangen

Schauplatz Ethik gibt nicht vor, wie man denken und handeln soll, sondern leitet zu eigenem Denken und Urteilen an. Das kam beim Testlauf des Lehrmittels in rund 40 Klassen im Kanton Zürich und in der Zentralschweiz gut an: «Wir haben sehr gute Rückmeldungen aus der Erprobung», sagt

Professor Dominik Helbling, Fachdidaktiker für Ethik und Religionen an der Pädagogischen Hochschule Luzern und Mitentwickler des Konzepts *Schauplatz Ethik*. Die Schülerinnen und Schüler seien voll dabei gewesen, hätten recherchiert und gemerkt, dass ihr Nachdenken und ihre Meinung zählt. Es gehe nicht um die einzige korrekte Antwort, sondern darum, sauber begründen zu lernen. «Und das machen junge Menschen gerne.»

Auch die Lehrerinnen und Lehrer schätzen das neue Lehrmittel, wie Rückmeldungen während der Erprobung zeigten: *Schauplatz Ethik* bietet wertvolle Inputs und Anstösse, die Einarbeitung in die jeweiligen Themen mithilfe der Einführung ist eine Frage von Minuten und das Lehrmittel lässt grossen Spielraum im Umgang mit dem vielfältigen, gut zusammengemixten Material.

Weitere Informationen unter
Lehrmittelverlag Zürich
www.lmvz.ch
 in Koordination mit der Interkantonalen
 Lehrmittelzentrale



Greentopf – ein multikulturelles Kochbuch

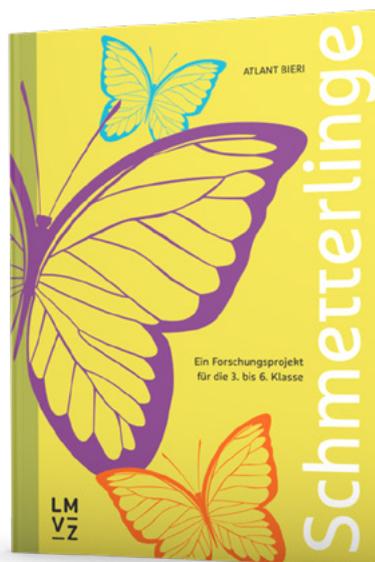
**vegetarisch, vegan, vielfältig
Kochbuch, ab 7. Schuljahr**

Auf Initiative der Lehrperson Franziska Stöckli ist in Zusammenarbeit mit der Hiltl Akademie der *Greentopf* entstanden. Die Lernenden befassten sich mit ihrer Essbiografie und beschreiben in ihren Porträts Erinnerungen an kulinarische Erlebnisse. Die Klasse hat auch an der Auswahl der Rezepte mitgewirkt, die von der Hiltl Akademie eingebracht wurden. Der *Greentopf* ist ein multikulturelles Kochbuch mit vegetarischen und veganen Rezepten aus aller Welt, geprägt von den Ideen und Vorlieben junger Menschen.

Kochbuch Greentopf
2019, 368 Seiten, 17 × 23 cm,
farbig illustriert

Weitere Informationen unter
www.greentopf.ch

Schulverlag plus AG
www.schulverlag.ch



Schmetterlinge – ein Forschungsprojekt für die 3. bis 6. Klasse

Ein faszinierendes Projektthema mit lebendigen, gefräßigen Protagonisten: Mit dem soeben erschienenen Ordner *Schmetterlinge* verfolgen Primarschulklassen die Verwandlung der Raupe zum geflügelten Insekt.

Das Kernstück des neuen Lehrmittels ist der Bau eines Schmetterlingskastens. Darin werden in der Natur eingesammelte Schwalbenschwanz-Raupen untergebracht und mit selbstgepflanztem Fenchel gefüttert, bis sich die Tierchen verpuppen und schliesslich als Schmetterlinge schlüpfen.

Davor gilt es, die Biologie der Schmetterlinge kennenzulernen, vom Körperbau über die Ernährung bis zu deren Lebensraum. Die Schülerinnen und Schüler eignen sich Hintergrundwissen an und üben mit Forschungsaufträgen und einem Forschungstagebuch das wissenschaftliche Arbeiten ein.

Forschungsaufträge und Exkursionen

Der reich bebilderte Ordner beinhaltet Kompetenzziele im Fachbereich Natur, Mensch, Gesellschaft (NMG) des Lehrplans 21. Neben einem theoretischen Teil für Lehrpersonen liefert er altersgerechte Forschungsaufträge für Schülerinnen und Schüler der 3. bis 6. Klasse. Abgerundet wird der praktische Teil durch acht Schmetterlingsexkursionen, die über die ganze Schweiz verteilt sind.

Das Projekt schult das naturwissenschaftliche Denken, schärft die Beobachtungsgabe und sensibilisiert für den Artenschutz und die Förderung der Biodiversität.

Schmetterlinge

Ein Forschungsprojekt für die 3. bis 6. Klasse. 2020. Ordner mit Theorie und praktischen Experimenten, farbig illustriert, 230 Seiten.

Lehrmittelverlag Zürich
www.lmvz.ch



Projekt 9 Festival Projekt 9 – die grosse Bühne für dein Projekt

Das Festival Projekt 9 gibt Schülerinnen und Schülern des 9. Schuljahrs die Möglichkeit, ihr im Rahmen des Projektunterrichts realisiertes Projekt öffentlich zu präsentieren.

Die PH Luzern und die Schulverlag plus AG führten zwischen 2009 und 2018 gemeinsam den Wettbewerb Projekt 9 durch. Anstelle des Wettbewerbs tritt 2020 das vom Verein «Projekt 9» in Zusammenarbeit mit der PH FHNW und der Schulverlag plus AG organisierte überregionale Festival Projekt 9.

Jugendliche, die im Schuljahr 2019/2020 in der deutschen Schweiz oder im Fürstentum Liechtenstein die Sekundarstufe I besuchen, können sich bis am 27. April 2020 mit einem maximal dreiminütigen Film für eine Präsentation ihres realisierten Projekts bewerben. Die elektronisch eingereichten Bewerbungen werden durch Studierende der PH FHNW und einer Jury von Fachleuten beurteilt.



Projektpräsentationen

Die ausgewählten Jugendlichen präsentieren am Festival vom 2. Juni 2020 im Campus FHNW in Brugg während 15 Minuten ihr Projekt. Anschliessend können sie vom Publikum befragt werden und erhalten ein Feedback von Studierenden und den anwesenden Schülerinnen und Schülern.

Markt der Möglichkeiten

Das Festival Projekt 9 weckt bei Schülern und Schülerinnen des 7. und 8. Schuljahrs Neugierde und Vorfreude auf den Projektunterricht im 9. Schuljahr, ermöglicht Schulleitungen und Lehrpersonen den Erfahrungsaustausch und bietet eine Weiterbildungsmöglichkeit. Zudem macht das Festival die Leistungen der Volksschule im Bereich Projektunterricht für Lehrpersonen der Sekundarstufe II und für die Wirtschaft (Lehrbetriebe) sichtbar.

Impulsveranstaltungen

In 45-minütigen Workshops erhalten Lernende und Erwachsene (Lehrpersonen, Schulleitungen, Lehrbetriebe) Informationen und Anregungen zum Projektunterricht im Zyklus 3 der Volksschule.

Weitere Informationen unter www.projekt9.schule

Anmeldungen zum Festival

von Lehrpersonen:
www.fhnw.ch/wbph-p9

von Klassen:
<https://projekt9.schule/wsp/anmeldung-klassen/>



Den neuen LMVZ-Webshop entdecken

Einfach stöbern, rasch bestellen: Im neuen Webshop des Lehrmittelverlags Zürich finden Lehrpersonen bequem zum gewünschten Produkt. Die praktischen Funktionen im Überblick:

- Gezielte Suche über die Navigation, die Suchfunktion oder über Filter.
- Alle Lehrwerkteile auf einen Blick.
- Verwaltung verschiedener Konten über ein Login.
- Vormerken der Favoriten über eine oder mehrere Merklisten.
- Jederzeit den Überblick über Adressen, Bestellungen, Rechnungen und Warenkörbe behalten.

shop.lmvz.ch

Die Schulverlag plus AG hat einen neuen e-Shop!

Seit Anfang 2020 ist der neue e-Shop der Schulverlag plus AG online. Der gesamte Website-Bereich erscheint in neuem Gewand und redaktionell überarbeitet.

Schulen beziehen ihre Lehrmittel immer häufiger online. Darum wurde der Bestellprozess den modernen Ansprüchen angepasst. Neue Filtermöglichkeiten, eine verbesserte Suche und ein modernes Design helfen, schnell und einfach zum gewünschten Produkt zu gelangen. Zum neuen e-Shop gehört auch der Umbau des Lizenzsystems und des gesamten Login-Bereichs. Neu müssen sich Benutzerinnen und Benutzer nur einmal einloggen – egal, ob sie einkaufen, Lizenzen einlösen oder die digitalen Applikationen des Schulverlags plus nutzen wollen.

www.schulverlag.ch