



Lehrmittel für die Schweiz
Magazin 3/2019

ilz.ch

FOKUS

- Sprachliche Hürden in Lehrmitteltexten und der schulische Umgang damit
- So fördert die Sprache das naturwissenschaftliche Lernen

WERKSTATT

- Sechs Fragen und Antworten zum neuen Lehrmittel «Deutsch»

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 kdvlv@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

- Sprachliche Hürden in Lehrmitteltexten und der schulische Umgang damit
- So fördert die Sprache das naturwissenschaftliche Lernen

12 WERKSTATT

- Sechs Fragen und Antworten zum neuen Lehrmittel «Deutsch»

14 PROGRAMM

- Neues Verben- und Strategie-Poster zu «Mille feuilles 5»
- Die Inseln des Verstehens ansteuern

19 WEITERES

- Bilderbuch «Das Schöne an Weihnachten»
- Dossier «4 bis 8»: ERSTAUNLICHE BAUWERKE

20 AKTUELL

- Meilenstein bei der Umsetzung der Digitalisierungsstrategie:
Die EDK lanciert Edulog

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 Itel-Mändli
8254 Basadingen

Druck
Galledia Print AG
9230 Flawil

Vertrieb
Bestellungen sind an die Verlage oder die kantonalen Lehrmittelstellen zu richten. Die ilz nimmt keine Bestellungen entgegen. Die Lehrmittelstellen der Kantone beliefern Schulen zu den aufgeführten Schulpreisen. EVP ist die Abkürzung für «Empfohlener Verkaufspreis für Private» (inkl. Mehrwertsteuer, exkl. Versandkosten, Preisänderungen bleiben vorbehalten).

TITELBILD

Illustration aus dem Erprobungsmaterial «Deutsch» für die 1. Klasse



Liebe Leser, liebe Leserinnen

Fehler- und Feedbackkultur

Kürzlich erreichte uns ein Schreiben eines Lehrers, der einen Irrtum in einem Lehrmittel entdeckt haben will. Die Rolle von Ada Lovelace (Augusta Ada Byron King, Countess of Lovelace), einer britischen Mathematikerin, soll in einem aktuellen Lehrmittel falsch dargestellt worden sein. Im Brief war die Rede von der «Verbreitung von Falschmeldungen», von «wissenschaftlichen Unwahrheiten», von «offensichtlichen Fehlinformationen» und von «Misstritten». Abgeschlossen wurde das Schreiben mit «unfreundlichen Grüssen an die unseriösen Geschäftlimacher».

Welche Rolle Lovelace tatsächlich hatte, muss ich offenlassen – zumal widersprüchliche Diskussionen zu ihrer Geschichte zu finden sind. Das Beispiel zeigt aber, wie Lehrmittel mit ihrer grossen Verbreitung und Bedeutung offensichtlich hie und da in der Kritik stehen. Sei es, weil diese ideologisch geprägt seien, nicht ins (aktuelle) Geschichtsbild passen, Propaganda enthalten sollen oder aber tatsächlich Patzer aufweisen.

Fehler in Lehrmitteln kommen leider tatsächlich vor. Im In- wie auch im Ausland: So mussten in Kenia Bücher eingestampft werden, weil dort von der Gouverneurs-Gattin die Rede war, die «goldene Ringe in der Hand» hatte (NZZ vom 29.10.2018), was nicht nur von mangelnder Grammatik zeugt, sondern vom Gouverneur nicht besonders geschätzt wurde. Und in der Türkei lehrt ein Lehrmittel offensichtlich, dass Ehen mit «Atheisten» nicht zulässig seien (NZZ vom 6.9.2017), was wiederum zeigt, dass Lehrmittel ideologisch missbraucht werden können und kritische Inspektionen durchaus angebracht sind.

Lehrmittel werden darum in den Kantonen von Kommissionen nach kantonalen Vorgaben evaluiert und erst dann empfohlen. Dass sich hin und wieder trotzdem Fehler einschleichen, ist unschön, leider unausweichlich, zumeist aber ohne fatale Konsequenzen.

Hie und da führt es auch zu Amüsantem. So, wenn in einem Schweizer Rezeptbuch für Schulen der Hackbraten mit einem «K» geschrieben wurde – und zwar zu Beginn des Wortes.

Der erwähnte Lehrer aber wird eine kompetente, sicher freundliche Antwort erhalten.



Herzlich Ihr
Marcel Gübeli, Direktor ilz

Sprachliche Hürden in Lehrmitteltexten und der schulische Umgang damit

Prof. Dr. Hansjakob Schneider

Pädagogische Hochschule Zürich

Hansjakob Schneider ist Professor für Deutsch und Deutsch als Zweitsprache an der PH Zürich und war Ko-Leiter des Nationalfondsprojekts «Textverstehen in den naturwissenschaftlichen Fächern».

Er ist Sprachwissenschaftler und Sprachdidaktiker. Aktuelle Forschungsgebiete sind Spracherneuerung, basale Schreibfähigkeiten und Sprache in Sachfächern.

Prof. Dr. Claudia Schmellentin Britz

Fachhochschule Nordwestschweiz

Claudia Schmellentin ist Leiterin der Professur Deutschdidaktik und ihre Disziplinen im Institut Sekundarstufe I + II.

Sie ist Sprachwissenschaftlerin und Sprachdidaktikerin. Ihre Arbeitsgebiete sind Sprachbewusster Unterricht, Grammatik und Rechtschreibung, Deutsch als Zweitsprache, Bildungsstandards, Aufgabenentwicklung. Sie ist Vertreterin der EDK im Rat für deutsche Rechtschreibung.

Sie war Ko-Leiterin des Nationalfondsprojekts «Textverstehen in den naturwissenschaftlichen Fächern».

1. Probleme in Lehrmitteln (NawiText)

Einleitung

Die Fähigkeit, Texte zu verstehen, gehört zu den Schlüsselqualifikationen unserer informationsorientierten Gesellschaft. Im Deutschunterricht wird die Fähigkeit zum Leseverstehen aufgebaut, das Lesen spielt aber mit zunehmendem Schulalter auch in den Sachfächern eine zentrale Rolle: Mittels Texten wird Wissen vermittelt und Texte bilden eine der Grundlagen für die Prüfungsvorbereitung. Dabei ist das Lehrmittel nach wie vor eines der wichtigsten Unterrichtsmedien. Da Lehrmitteltexte oft komplexes Wissen vermitteln, müssen sie auch sprachlich anspruchsvoll sein. Allerdings ist ein erheblicher Teil der Schülerinnen und Schüler, das zeigen z. B. die Resultate aus den PISA-Studien, kaum fähig, solche Texte eigenständig zu verstehen.

Ein Teil der sprachlichen Komplexität ist also unumgänglich: So bedingen die komplexen Inhalte, eine komplexe Sprache, die Vermittlung von Fachinhalten geht einher mit einer relativ hohen Fachwortdichte usw. Texte lassen sich also nicht unbegrenzt vereinfachen. Hinzu kommt, dass die Lernenden den Umgang mit fachsprachlichen textlichen Mitteln (z. B. Abbildungen, Grafiken, fachtypische Varianten der Textorganisation) kennen lernen müssen.

Allerdings sind viele Lehrbuchtexte bezüglich allgemein sprachlicher, aber auch fachsprachlicher Merkmale teilweise ungünstig formuliert und bauen so unnötige sprachliche Hürden für das Verstehen auf.

Sprachliche Hürden für das Verstehen von Lehrbuchtexten

Aktuelle Studien haben für Lehrbuchtexte der Biologie verschiedene ungünstige, dem Leseverstehen abträgliche Merkmale identifizieren können. Diese Merkmale betreffen

z. B. das *Layout*, die *Textgliederung* und *Inhaltsorganisation*, die *Bildgestaltung* (sowie Text-Bild-Bezüge), den *Satzbau* und v. a. den Umgang mit *Fachwörtern* (Schmellentin et al. 2017, Schneider et al. 2019).

Das *Layout* zeichnet sich gelegentlich durch willkürliche, nicht inhaltlich begründete Elemente aus: Typografische Elemente wie Fett- oder Kursivdruck werden unsystematisch eingesetzt oder inhaltlich Zusammenhängendes wird durch das Layout getrennt. Eng mit Layoutentscheidungen ist die *Inhaltsorganisation* verbunden. Dabei ist oft eine Überlastung mit Informationen zu beobachten. Eine hohe Informationsdichte ist, so verständlich der Wunsch nach Vollständigkeit sein mag, für viele Lernende nicht mehr zu verarbeiten. Sie führt tendenziell dazu, dass nicht nur die eingeführten Nebenkonzpte nicht verstanden werden, sondern in der Informationsflut auch die wirklich zentralen Wissensbestände nicht mehr gelernt werden. Oft werden auch komplexe Konzepte (z. B. die Funktion des Unterdrucks beim Atmen) erwähnt, aber nicht schrittweise aufgebaut und dementsprechend von den Schülerinnen und Schülern auch nicht verstanden. Meist fehlt ein Element, dessen Wirksamkeit für das Textverstehen empirisch breit belegt ist: ein zusammenfassender Überblick über den folgenden Text (*Advance Organizer*). Bereits das Verfassen eines *Advance Organizers* zwingt dazu, eine grobe Themenentfaltung festzulegen und einzuhalten. Viele Texte zeichnen sich aber durch die Abwesenheit dieses Steuerungselements und durch eine schwer nachvollziehbare thematische Progression im Text aus. Ein weiteres einfaches Mittel der Textorganisation, inhaltlich sinnvolle Untertitel, ist oft nicht oder nicht optimal verwirklicht.

2. Umgang mit Lehrtexten in der Schule

Die *Bildgestaltung* ist ebenfalls oft nicht optimal: Die Bilder enthalten z. B. zu viele Details, die den Verstehensprozess vom Wichtigsten ablenken, ihre Funktion für den Text ist nicht erkennbar oder sie fehlen dort, wo ein Konzept sprachlich nur mit grossem Aufwand aufgebaut werden kann.

Etwas weniger problematisch ist der *komplexe Satzbau*. Schülerinnen und Schüler mit eher schwachen sprachlichen Deutschkompetenzen scheitern aber öfter an komplexen Sätzen (insbesondere mit eingeschobenen Nebensätzen) oder an ausgebauten Wortgruppen (z. B. «die Blüten besuchenden Tiere»).

Am deutlichsten zeigen sich Schwierigkeiten im Bereich der Fachwörter. Sie werden oft eingeführt, ohne dass klar würde, dass es sich um Fachwörter handelt, sie werden beiläufig erwähnt, ohne dass sie von irgendeiner Form von Definition (oder Erklärung oder Erläuterung) begleitet würden und sie werden inkonsistent verwendet, nicht selten abwechslungsweise mit alltags-sprachlichen Entsprechungen.

Diese unnötigen Hürden sind vor allem für die sprachschwächeren Schülerinnen und Schüler verhängnisvoll und beeinträchtigen ihren Lernerfolg in den Sachfächern. Zum Glück wurden in einigen neuen Sachlehrbüchern einige der oben genannten Punkte berücksichtigt. Aber alle unnötigen sprachlichen Hürden lassen sich kaum je beseitigen und viele sprachlich wenig optimale Lehrbücher werden noch für längere Zeit in Verwendung bleiben. Es ist deshalb angezeigt, dass Lehrpersonen sich einen angemessenen Umgang mit sprachlich (über)komplexen Texten aneignen.

Die oben beschriebene Problematik ist besonders akut für sprachschwächere Schülerinnen und Schüler, wie sie in der Sekundarstufe B übervertreten sind. Aber nicht nur sie haben mit Lehrmitteltexten zu kämpfen, denn die Be- und Verarbeitung der fachlichen Textinhalte setzt Kompetenzen voraus, die bei vielen Sek-I-Schülerinnen und -Schülern noch nicht vorhanden sind. So fehlt häufig das Vorwissen, um die Leerstellen in den Texten eigenständig ergänzen zu können und auch die fachbezogenen Lesestrategien sind noch zu wenig ausgebaut, um sie zielgerichtet und adäquat einzusetzen. Mit anderen Worten: Der Lese- und Verstehensprozess muss auch auf der

Ziel der Didaktisierung ist, den komplexen Lese- und Verstehensprozess zu entlasten, damit kognitive Ressourcen für das Wesentliche geschaffen und das fachliche Lernen vertieft werden können. Dabei haben sich folgende drei Entlastungsstrategien als hilfreich erwiesen, die sich mit den Leseschritten gut verknüpfen lassen:

- Entlastung *vor* dem Lesen
- Entlastung *während* dem Lesen
- Entlastung *nach* Lesen

Entlastung vor dem Lesen (Leseschritt 1)

Bevor mit dem eigentlichen Lesen begonnen wird, muss bei den Schülerinnen und Schülern eine Leseerwartung aufgebaut,

Ein Advance Organizer ist ein kurzes Stück Text, der das Verstehen des eigentlichen Textes erleichtert und das Lesen vorstrukturiert.

Sekundarstufe I noch kleinschrittig didaktisch strukturiert werden. Der Leseprozess soll in immer gleiche überschaubare Schritte gegliedert werden, die ab der 5./6. Klasse den Lernenden auch bewusst gemacht werden. Der Leseprozess lässt sich in vier Schritte gliedern:

- **Schritt 1:** Vorwissen aktivieren, Leseerwartung aufbauen, Ziele klären
- **Schritt 2:** Text bearbeiten, lokale Informationen gewinnen
- **Schritt 3:** Informationen verarbeiten, Textinhalte verknüpfen
- **Schritt 4:** Textverständnis als Ganzes überprüfen

das für das Leseverständnis nötige Vorwissen aktiviert bzw. repetiert sowie ein Leseziel vorgegeben werden. Textseitig könnte dieser Prozess mittels *Advance Organizer* unterstützt werden: Ein *Advance Organizer* ist ein kurzes Stück Text, der das Verstehen des eigentlichen Textes erleichtert und das Lesen vorstrukturiert. Er steht daher am Anfang eines Textes. Er liefert einen Überblick über den Textinhalt, und zwar verbal möglichst explizit: «*Im folgenden Text geht es um ... Dabei wird zuerst ... Am Schluss sollst du erklären können, wie ...*».

Um eine Leseerwartung aufzubauen und das Lesen vorzustrukturieren, muss zudem der Text überblickt werden. Dieser Prozess kann mittels Aufträgen oder auch durch die Lehrperson z. B. durch Vormachen unterstützt werden.

Entlastung während dem Lesen (Leseschritt 2 und 3)

Während dem eigentlichen Lesen geht es darum, dass die Lernenden über das Wort- und Satzverständnis, und das Verknüpfen der gewonnenen Informationen miteinander sowie der gewonnenen Informationen mit dem Vorwissen zu einem Modell des Textganzen (so genanntes mentales Modell) gelangen. Dieser sehr komplexe Verstehensprozess kann mittels der folgenden drei Fragetypen entlastet und unterstützt werden:

- **Fragen zum Nachschauen:** Solche Fragen lenken die Aufmerksamkeit auf relevante Informationen, die direkt aus dem Text herausgelesen bzw. im Text nachgeschaut werden können.
- **Fragen/Aufträge zum Verstehen:** Diese Fragen verlangen anspruchsvollere Verstehensprozesse. Es müssen Zusammenhänge hergestellt werden, Textinformationen müssen in eigenen Worten erklärt werden oder in eine andere Form überführt werden (z. B. Zeitstrahl, Concept Map, Mindmap, Zusammenfassung).
- **Fragen zum Nachdenken:** Diese Fragen gehen über den Text hinaus. Sie verlangen, dass die Schülerinnen und Schüler die Informationen des Texts mit ihrem Vorwissen in Bezug setzen.

Entlastung nach dem Lesen (Leseschritt 4)

Fragen zum Nachdenken dienen hauptsächlich der Entlastung nach dem Lesen: Im Austausch mit Mitschülerinnen und -schülern (Klasse, Gruppe, Tandem) überprüfen die Lernenden ihr Textverständnis.

3. Fazit

(Lese-)Verstehen ist ein komplexer Prozess, der auf Primar-, aber auch auf Sekundarstufe noch nicht so automatisiert und selbstständig abläuft, wie es für das Lernen mit Texten in den verschiedenen Fächern notwendig wäre. Dieser Prozess kann auf drei sich ergänzenden Ebenen entlastet werden:

- Lehrtexte sollten mit Blick auf die Vorwissensbestände der Schülerinnen und Schüler so einfach wie möglich und so schwierig wie fachlich nötig strukturiert sein. Unnötige Lesehürden sollten abgebaut werden, ohne aber die Texte zu simplifizieren oder zu *entfachsprachlichen*, denn nur wer mit fachsprachlichen Besonderheiten in Kontakt kommt, kann diese mit der Zeit auch als solche wahrnehmen und den Umgang damit lernen.
- Lese- und Verstehensprozesse werden mittels den Lehrmittelaufgaben und/oder durch die Lehrperson schrittweise strukturiert und dadurch entlastet. Die lesedidaktische Strukturierung dient einerseits der Vertiefung und Sicherung des fachlichen Lernens, andererseits erhalten die Lernenden dadurch ein Muster, wie die Leseprozesse zu steuern sind.
- Die fachbezogenen Lese- und Verstehensstrategien müssen schrittweise auf- und ausgebaut werden. Dazu werden die Leseprozessschritte auch im Fachunterricht explizit und damit der Reflexion zugänglich gemacht.

Die im vorliegenden Beitrag ausführlich beschriebenen lesedidaktisch-strukturierenden Vorgehensweisen können ziemlich zeitaufwendig sein. Deshalb folgende Nachbemerkung: Das vorgeschlagene Vorgehen ist sozusagen eine Maximalvariante. Die Hilfestellungen können jedoch je nach Stand der Klasse, Schülergruppe oder

Das vorgeschlagene Vorgehen ist sozusagen eine Maximalvariante.

Schwierigkeit des Textes angepasst und reduziert werden. Für Lehrpersonen ist es aber wichtig, dass sie alle Möglichkeiten der Unterstützung kennen (vgl. Tabelle S. 7), damit sie daraus auswählen können.

Textverstehen: drei Fragetypen und vier Prozessschritte

Schritt 1	Sich im Text orientieren, den Text situieren, Leseziel klären	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Text überfliegen: Überschriften, Grafiken, Bilder ... ▪ Vorwissen aktivieren: Was weiss ich schon über das Thema? ▪ Eigene Fragen an den Text formulieren ▪ Leseziel klären 	
Schritt 2	Lokale Informationen aus dem Text gewinnen, Schwierigkeiten erkennen und bewältigen	Fragen zum Nachschauen ...
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Text einmal ganz durchlesen ▪ Text absatzweise lesen und Absätze verstehen ▪ Wichtige Textstellen markieren ▪ Unverstandene Wörter mit Fragezeichen kennzeichnen 	lenken die Aufmerksamkeit auf relevante (lokale) Informationen, die direkt aus dem Text herausgelesen bzw. im Text «nachgeschaut» werden können.
Schritt 3	Globale Informationen aus dem Text gewinnen, Informationen in passender Form darstellen, zusätzliche Informationsquellen nutzen	Fragen zum Verstehen ...
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Text nochmals punktuell durchlesen ▪ Schwierige Textstellen mithilfe des Kontextes oder durch Nachfragen/Nachschlagen verstehen ▪ Einzelne Informationen verknüpfen, Schlussfolgerungen ziehen ▪ Gliederung und Struktur des Textangebots sichtbar machen, Randnotizen machen ▪ Hauptaussagen in eigenen Worten zusammenfassen ▪ Inhalte in passender Form darstellen (Grafik, Tabelle, Zeitstrahl, Mindmap, Zeichnung usw.) 	verlangen anspruchsvollere Verstehensprozesse. Zusammenhänge müssen erkannt und evtl. in eigenen Worten erklärt werden.
Schritt 4	Qualität der eigenen Verarbeitung und der Informationen des präsentierten Texts überprüfen	Fragen zum Nachdenken ...
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Inhalte überprüfen: Habe ich sie richtig dargestellt? ▪ Habe ich das Wesentliche erfasst? ▪ Sind einzelne Fragen noch unbeantwortet? ▪ Sind neue Fragen aufgetaucht? ▪ Aussagen des Textes auf deren Stimmigkeit beurteilen: Informationsgehalt, Aussagekraft und Wahrheitsgehalt ▪ Zu einzelnen Aussagen Stellung nehmen ▪ Präsentation der Ergebnisse 	weisen auf Aspekte hin, die über den eigentlichen Informationsgehalt des Textes hinausweisen, in die Lebenswelt verweisen. Sie können zu weiteren Recherchen anregen und mit ihnen können eigene Überzeugungen, (Vor-)Urteile und Einstellungen sichtbar werden.

Übersicht angepasst aus dem Lehrmittel *Die Sprachstarken*

Literatur

Schmellentin, Claudia, Miriam Dittmar, Eliane Gilg, und Hansjakob Schneider. 2017. «Sprachliche Anforderungen in Biologielehrmitteln». In *Fachunterricht und Sprache in schulischen Lehr-/Lernprozessen*, herausgegeben von Bernt Ahrenholz, Britta Hövelbrinks, und Claudia Schmellentin, S. 73–92. Tübingen: Narr.

Schneider, Hansjakob, Eliane Gilg, Miriam Dittmar, und Claudia Schmellentin. 2019. «Prinzipien der Verständlichkeit in Schulbüchern der Biologie auf der Sekundarstufe I». In *Sprache im Fach*, herausgegeben von Bernt Ahrenholz. Berlin: De Gruyter.

So fördert die Sprache das naturwissenschaftliche Lernen



Claudia Schmellentin ist an der Fachhochschule Nordwestschweiz Leiterin der Professur Deutschdidaktik. Die Sprachwissenschaftlerin und Sprachdidaktikerin ist für das Lehrmittel «NaTech 7–9» als Sprachberaterin tätig.

«NaTech 7» ist ein sprachbewusst gestaltetes Lehrmittel. Die Sprachberaterin Claudia Schmellentin zeigt anhand von praktischen Beispielen auf, worauf sie und das Projektteam den Fokus legten.

Den Schülerinnen und Schülern das Verstehen der Texte erleichtern: Mit diesem Ziel startete Claudia Schmellentin ihre Arbeit an «NaTech 7–9». Die Sprachdidaktikerin der Pädagogischen Hochschule FHNW wurde in den Entwicklungsprozess von «NaTech 7–9» als Beraterin im Auftrag des Lehrmittelverlags Zürich einbezogen, um die Autorinnen und Autoren bei der sprachbewussten Gestaltung des Lehrmittels zu unterstützen. «Die Sprache spielt bei allem Lernen eine wichtige Rolle. Sprache ist Lernmedium, mittels Sprache wird Wissen und Können vermittelt», erklärt Schmellentin.

Untersuchungen haben gezeigt, dass gerade in den Naturwissenschaften viele Schülerinnen und Schüler an der Sprache respektive an ihren mangelnden Lesekompetenzen scheitern. Doch wie schafft man es, die Sprache in einem Lehrmittel so zu gestalten, dass sie das Lernen fördert und nicht hindert?

Sprachliche Hürden abbauen

Zum einen geht es darum, unnötige sprachliche Hürden in den Lehrmitteltexten zu vermeiden. Claudia Schmellentin arbeitet dabei unter anderem mit verschiedenen Prinzipien, die aus Beobachtungen von Jugendlichen abgeleitet worden sind. Im Rahmen einer Studie hat sie zusammen mit ihren Studienmitarbeitenden Lernende im Umgang mit Lehrtexten beobachtet und Verstehensschwierigkeiten eruiert. So gewann man wichtige Erkenntnisse zum Abbau von sprachlichen Hürden. Dazu gehören etwa der bewusste Umgang mit Fachbegriffen (Fachbegriffe sorgfältig einführen, wieder aufnehmen und dabei auf Synonyme verzichten; siehe Beispiel: «Kohärent bleiben: Konvexe und konkave Linsen»), der Einsatz von leserführenden Elementen (siehe Beispiel Advance Organizer) oder der schrittweise Aufbau der Konzepte usw.

Kohärent bleiben: Konvexe und konkave Linsen

Linsen

Du kennst verschiedene Geräte, die mit Linsen funktionieren. Zum Beispiel haben Kameras, Fernrohre oder Beamer Linsen. Auch ein Mikroskop funktioniert mit Linsen. Es gibt zwei verschiedene Arten von Linsen: konvexe und konkave.

Konvexe Linsen kommen zum Beispiel in Mikroskopen vor. Auch eine Lupe ist eine konvexe Linse. Konvexe Linsen heissen auch **Sammellinsen**.

Konkave Linsen kommen zum Beispiel in manchen Brillen und in Kameraobjektiven vor. Konkave Linsen heissen auch **Zerstreuungslinsen**.



Bild 3 Eine konvexe Linse

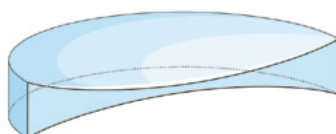


Bild 4 Eine konkave Linse

Beim Einführen der Begriffe «konvexe Linsen» respektive «konkave Linsen» wird darauf hingewiesen, dass diese auch «Sammellinsen» respektive «Zerstreuungslinsen» genannt werden. Im weiteren Text wird aus Gründen der Kohärenz ausschliesslich von konvexen Linsen respektive konkaven Linsen gesprochen.

6.3

ARBEITEN IM LABOR

Der Gasbrenner und andere Heizquellen

Advance Organizer

► AM 6.1 Wie der Gasbrenner funktioniert

Der Gasbrenner ist ein Gerät, das im Chemielabor sehr häufig gebraucht wird. Der Gasbrenner wird gebraucht, um Gegenstände oder Flüssigkeiten zu erhitzen. In diesem Unterkapitel erfährst du, wie der Gasbrenner funktioniert.

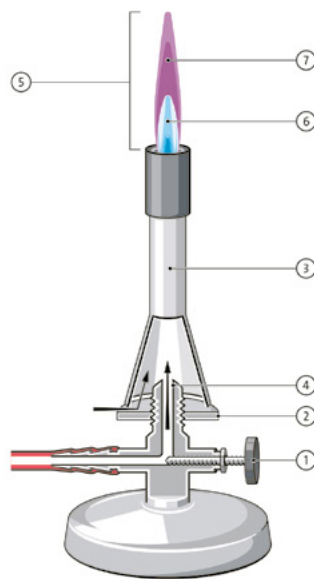


Bild 1 Aufbau des Gasbrenners

So funktioniert ein Gasbrenner

Für das Experimentieren im Chemielabor ist es wichtig, dass man die Hitze schnell und einfach regulieren kann. Gasbrenner (Bild 1) haben zwei Regulierknöpfe: die Gasregulierung (1) und die Luftregulierung (2). Mit der Gasregulierung kannst du einstellen, wie viel Gas in das Brennerrohr (3) strömt. Je mehr Gas zugefügt wird, desto grösser und heisser wird die Flamme. Damit das Gas gut brennen kann, braucht es Luft: Das Gas strömt aus der Gasdüse (4) und vermischt sich im Brennerrohr (3) mit der Luft. Mit der Luftregulierung steuerst du, wie viel Luft du zuführst. Je mehr Luft mit dem Gas vermischt wird, desto besser brennt das Gas und desto heisser wird die Flamme. Oben am Brennerrohr wird das Gemisch aus Luft und Gas mit einem Feuerzeug oder Streichholz angezündet. Es entsteht eine Flamme (5). Die Flamme hat einen Innenkegel (6) und einen Aussenkegel (7). An der Spitze des Innenkegels ist die Flamme am heissesten.

Es gibt verschiedene Arten von Gasbrennern. Alle Gasbrenner funktionieren wie oben beschrieben. Bei allen Gasbrennern kann reguliert werden, wie viel Gas und Luft zugeführt werden. Die Gasbrenner unterscheiden sich darin, welches Gas sie verbrennen: Beim Kartuschenbrenner (Bild 2) wird meist ein Gemisch aus Propangas und Butangas verbrannt. Beim Bunsenbrenner (Bild 3) und beim Teclubrenner (Bild 4) verwendet man Erdgas oder Propangas.



Bild 2 Kartuschenbrenner



Bild 3 Bunsenbrenner



Bild 4 Teclubrenner

In «NaTech 7–9» wird nicht nur auf jeder Kapitel-Auftaktseite aufgeführt, was die Schülerinnen und Schüler im Kapitel lernen. Vielmehr beginnen alle Unterkapitel mit einem Advance Organizer. Das Unterkapitel «Der Gasbrenner und andere Heizquellen» des Kapitels «Arbeiten im Labor» startet zum Beispiel folgendermassen: «Der Gasbrenner ist ein Gerät, das im Chemielabor sehr häufig gebraucht wird. Der Gasbrenner wird gebraucht, um Gegenstände oder Flüssigkeiten zu erhitzen. In diesem Unterkapitel erfährst du, wie der Gasbrenner funktioniert.»

Unterstützung im Lernprozess bieten und fachspezifische Sprachkompetenzen fördern

Ein weiterer zentraler Aspekt bei der sprachbewussten Gestaltung von Lehrmit-
teltexten ist die Strukturierung des Lese-
prozesses durch lesedidaktische Massnahmen.
«Es ist eine falsche Annahme, dass sich alle
Schülerinnen und Schüler selbst anleiten
können, um Texte zielführend zu lesen und
zu verstehen», sagt Claudia Schmellentin.
Denn das Leseverstehen sei ein komplexer
Prozess, bei dem Kinder und Jugendliche
Unterstützung benötigen.

In «NaTech 7–9» stehen dafür verschiedene
Hilfsmittel zur Verfügung. Zum einen er-
halten die Schülerinnen und Schüler in der
sogenannten Toolbox eine Anleitung, wie
sie den Leseprozess bei schwierigen Texten
in einzelne Leseschritte gliedern können
(siehe Infobox «Einen Text lesen»). Auf diese
Weise wird der Leseprozess explizit struktu-
riert und reflektiert, so dass auch die fach-
spezifischen Lesekompetenzen gefördert
werden.

Zum andern werden in den Kapiteln an-
hand von verschiedenen Arten von Fragen
Aufträge formuliert, um das Verstehen
anzuleiten. Dazu gehören die «Fragen zum
Nachschauen» (leiten die Aufmerksamkeit
auf relevante Textstellen), die «Fragen zum
Verstehen» (verlangen, dass die Informa-
tionen miteinander verknüpft werden) und
die «Fragen zum Nachdenken» (werfen
Probleme auf oder weisen auf Aspekte hin,
die über den Informationsgehalt des Textes
hinausgehen).

*«Es ist eine falsche Annahme, dass sich alle
Schülerinnen und Schüler selbst anleiten können,
um Texte zielführend zu lesen und zu verstehen.»*

Sich in die Schülerinnen und Schüler hineinversetzen

Claudia Schmellentin hat die Erarbeitung
vieler Texte in «NaTech 7–9» begleitet
und diese auf die sprachdidaktischen As-
pekte hin geprüft. Was waren dabei die
grössten Herausforderungen? «Bei unserer
Arbeit ging es häufig darum, Texte an die
Vorwissensbestände der Schülerinnen und
Schüler anzupassen, indem implizite Infor-
mationen explizit gemacht werden. Dabei
versetze ich mich jeweils in die Lernenden.
Denn sie haben im Gegensatz zu den
Autorinnen und Autoren wenig oder gar
kein Vorwissen und können Wissenslücken
im Text nicht auffüllen», erklärt Schmel-
lentin. Explizite Beschreibungen haben jedoch
eine grössere Textmenge zur Folge, was ins-
besondere bei leseschwachen Jugendlichen
zu einem verminderten Leseanreiz führt.
«Das Dilemma lösen wir, indem wir die Texte
inhaltlich jeweils noch stärker fokussieren.»

Gut zu wissen

Nicht nur bei «NaTech 7–9», sondern auch
bei vielen anderen Lehrmitteln bezieht der
Lehrmittelverlag Zürich Sprachexpertinnen
und Sprachexperten bei der Entwicklung
mit ein.

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

Einen Text lesen

In vier Leseschritten zum Ziel

- Leseschritt 1: Den Text überfliegen
(Vorwissen aktivieren, Leseerwartung
aufbauen, Ziele klären)
- Leseschritt 2: Den Text bearbeiten
(lokale Informationen gewinnen)
- Leseschritt 3: Textinhalte verarbeiten
(Textinhalte miteinander verknüpfen)
- Leseschritt 4: Textverständnis
überprüfen (und mit Vorwissen in
Verbindung bringen)



«Ich höre sehr oft, dass die schwächeren Leserinnen und Leser die Inhalte gut verstehen.»

Drei Fragen an Susanne Metzger, Projektleiterin Inhalt «NaTech 7–9»

Warum spielt gerade auch in naturwissenschaftlichen Lehrmitteln die Sprachdidaktik eine grosse Rolle?

Naturwissenschaften an sich sind für viele Personen nicht einfach zu verstehen. Da sollte die Sprache nicht noch eine zusätzliche Hürde für das Lernen sein.

Welches sind Ihre Aufgaben bei der Umsetzung der sprachdidaktischen Leitlinien?

Ich habe sämtliche Texte mehrfach gelesen und diese in Bezug auf die sprachdidaktischen Anforderungen gemeinsam mit den Autorinnen und Autoren auf ein möglichst einheitliches Qualitätsniveau gebracht. Mittlerweile habe ich ein gutes Gefühl dafür entwickelt, wie man Texte formulieren muss, dass sie von den Jugendlichen verstanden werden.

An welchen Regeln konnten Sie sich dabei orientieren?

Auf der Basis eines Inputreferats von Claudia Schmellentin erstellte der Lehrmittelverlag Zürich gemeinsam mit der Sprachberaterin Konventionen für das Verfassen von naturwissenschaftlichen Lehrmitteltextritten für «NaTech 7–9». Daran halten wir uns. So können wir auch sicherstellen, dass die Sprache so einfach wie möglich bleibt, auch wenn der Inhalt von Jahrgang zu Jahrgang komplexer wird.

Welches Beispiel verdeutlicht für Sie besonders gut, wie die sprachdidaktischen Ansätze wirken?

Es gibt viele Beispiele – wie etwa die textliche Anbindung von Abbildungen. Wir beschreiben jeweils explizit, was auf Abbildungen zu sehen ist, und stellen mithilfe von Nummerierungen zusätzlich Text-Bild-Kohärenz her. So haben wir zum Beispiel nicht



einfach geschrieben: «Was bei der Keimung passiert, siehst du in Bild 2». Wir haben die Keimung explizit und passend zur Abbildung beschrieben – auch wenn dies einen ganzen Abschnitt beansprucht (siehe Beispiel Keimung).

Hat sich der Aufwand gelohnt?

Ja, unbedingt. Das zeigen die Reaktionen der Lehrpersonen: So höre ich von Praxisseite sehr oft, dass auch die schwächeren Leserinnen und Leser die Inhalte gut verstehen.

Mit Texten die Abbildungen erklären – zum Beispiel bei der Keimung

Die Keimung
 Nach der Quellung beginnt die Keimung. Bei der **Keimung** beginnt die kleine Pflanze langsam zu wachsen. Bei der Keimung werden verschiedene Schritte durchlaufen. Die verschiedenen Schritte kannst du in Bild 2 erkennen. Zuerst platzt die Samenhaut (1) auf. Aus der Samenhaut wächst eine kleine Wurzel (2) heraus. Die kleine Wurzel wächst immer weiter in den Boden hinein. Mit der Zeit beginnen sich kleine Seitenwurzchen (3) zu bilden. Am oberen Ende des Samens beginnen ein Stängel (4) und kleine Blätter (5) zu wachsen.

Bild 2 Verschiedene Schritte der Keimung

Ein Bild allein sagt nicht mehr als tausend Worte. Für das Verständnis braucht es die Verknüpfung von Text und Bild. Entsprechend werden Abbildungen jeweils explizit beschrieben und erklärt.

Teambesprechung beim Lehrmittelverlag Zürich: Mitglieder der Redaktion, der Herstellung und der Digitalen Medien sichten die Illustrations-Vorschläge für das neue Lehrmittel «Deutsch».



Sechs Fragen und Antworten zum neuen Lehrmittel «Deutsch»

Der Name ist schlicht und einfach: «Deutsch» wird das neue Lehrmittel heissen, das derzeit im Lehrmittelverlag Zürich entwickelt und voraussichtlich ab 2022 gestaffelt vom Kindergarten bis zur 9. Klasse eingeführt wird. In fünf Teams arbeiten die Autorinnen und Autoren am zyklusübergreifenden Lehrmittel. Bereits fest stehen die Illustrationen und die Gestaltung. Hier sind sechs Fragen und Antworten zu «Deutsch».

Warum gibt es ein neues Lehrmittel für den Deutsch-Unterricht?

Bislang fehlte ein zyklusübergreifendes Lehrmittel vom Kindergarten bis zur 9. Klasse nach Lehrplan 21. Nach einer Gesamtbeurteilung des Lehrmittelangebots für den Fachbereich Deutsch erteilte der Bildungsrat des Kantons Zürich dem Lehrmittelverlag Zürich (LMVZ) im November 2017 den Auftrag, ein neues Deutschlehrmittel für den 1. bis 3. Zyklus zu schaffen. Das neue Deutschlehrmittel wird die heute obligatorischen Lehrmittel «Sprachfenster» (2./3. Klasse), «Sprachland» (4.–6. Klasse) sowie «Sprachwelt Deutsch» und «Welt der Wörter» (7.–9. Klasse) ablösen und die bestehende Lücke im Lehrmittelanangebot für den Kindergarten schliessen. Die bestehenden Lehrmittel hätten überarbeitet werden müssen.

Wer ist beteiligt?

Die Autorinnen und Autoren arbeiten seit Anfang 2018 in fünf Teams am neuen Deutschlehrmittel. Am Entstehungsprozess von «Deutsch» sind zudem auch Lehrpersonen aus verschiedenen Kantonen sowie Fachdidaktikerinnen und Fachdidaktiker von verschiedenen Pädagogischen Hochschulen (PH Zürich, Zug, Bern und FHNW sowie NMS Bern) beteiligt. Sie treffen sich regelmässig zum Austausch und zur inhaltlichen Abstimmung. Begleitet wird das Projekt von Praxisexpertinnen und -experten.

Wie ist das Lehrmittel aufgebaut?

Den Empfehlungen des Bildungsrats folgend, ist das neue Deutschlehrmittel grundsätzlich linear aufgebaut mit Jahrgangsmaterialien. Innerhalb der einzelnen Kapitel hat die Lehrperson Wahlmöglichkeiten, was sie mit der Klasse bearbeiten möchte. Dadurch wird der Aufbau der sprachlichen

Kompetenzen nach dem Spiralprinzip sichergestellt: Die Schülerinnen und Schüler profitieren von ihrem Vorwissen aus vorangehenden Stufen und bauen Kompetenzen weiter auf. Zudem unterstützen die über die Jahrgänge aufeinander abgestimmten Themen und Kompetenzschwerpunkte das altersdurchmischte Lernen und den Unterricht in Mehrjahrgangsklassen.

Was steht bereits?

Das inhaltlich-didaktische Konzept für das Lehrmittel wurde unter der Federführung der Pädagogischen Hochschule Bern von mehreren Teams entwickelt und wird nun von den einzelnen Teams den Zyklen entsprechend umgesetzt. Für den Kindergarten und die 1. Klasse werden bereits erste Kapitel erprobt. Bereits fest stehen auch die Gestaltung und die Illustrationsstile. Wie der Inhalt wachsen auch die grafischen Elemente stufengerecht mit.

Alle Teams versammelt: Gesamttreffen «Deutsch» im Lehrmittelverlag Zürich.





Illustration aus dem Erprobungsmaterial «Deutsch» für die 1. Klasse: Die Zeichnungen zeigen Situationen, die die Schülerinnen und Schüler kennen und in die sie sich hineinversetzen können. Dies regt zum Nachdenken, zum Formulieren, zum Beschreiben und zum Erzählen an.

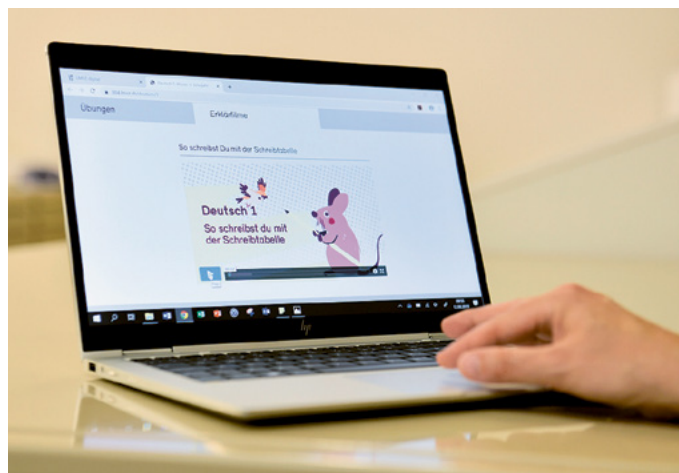
Was bietet das Lehrmittel in Bezug auf Differenzierung, DaZ und integrative Förderung?

Sowohl in den Inputmaterialien als auch für das individuelle Training wird vielfältiges Differenzierungsmaterial auf bis zu vier Niveaus angeboten. Die Schülerinnen und Schüler werden befähigt, in einem heterogenen Umfeld selbstständig zu lernen. Zu allen Materialien gibt der Kommentar konkrete Hinweise zu DaZ und zur integrativen Förderung.

Welche Bedeutung wird den digitalen Medien beigemessen?

Die digitalen Medien werden von Anfang an mit einbezogen. So beinhaltet denn auch das Erprobungsmaterial für die 1. Klasse die gesamte Palette an interaktiven Übungen und einen Erklärfilm zur Verwendung der Schreibtabelle.

Weitere Informationen unter
Lehrmittelverlag Zürich
www.lmvz.ch
 Antrag zur Aufnahme ins Programm ilz
 in Vorbereitung



Die ersten Kapitel werden erprobt.

Illustrationen, die mehr als schmücken


Das neue Lehrmittel «Deutsch» nimmt auch visuell Formen an: Um über alle Zyklen ein harmonisches und dennoch altersstufengerechtes Gesamtbild zu gewährleisten, hat der Lehrmittelverlag Zürich Illustrationswettbewerbe durchgeführt und sich pro Zyklus für einen Illustrator entschieden. Zur Bedeutung der Illustrationen erklärt Nicholas Ditzler, Leiter Herstellung des LMVZ: «Die Illustrationen sind weit mehr als schmückende Elemente. Vielmehr stellen sie einen wichtigen Bestandteil des neuen Lehrmittels dar.» So zeigen zum Beispiel bei «Deutsch» für die erste Klasse doppelseitige Illustrationen Situationen, die die Kinder zum Nachdenken, zum Formulieren, zum Beschreiben und zum Erzählen anregen (siehe Illustration oben). Wie der Inhalt wachsen auch die Illustrationen sowie die Gestaltung, zu der ebenfalls ein Wettbewerb durchgeführt worden ist, stufengerecht mit.

«Mille feuilles 5»: Neues Verben- und Strategie-Poster

Wissen, was beim Lernen hilft


Mille feuilles 5

Hör- und Lesetexte verstehen




- Überfliegen**
Überfliege den Text. Gewinne einen ersten Eindruck und erlasse einzelne Informationen.
- Bilder**
Schau die Bilder gut an. Sie helfen dir, eine französische Geschichte zu verstehen.
- Stimme**
Achte auf die Stimme der Erzählerin oder des Erzählers. Der Ausdruck der Stimme verrät viel über den Inhalt der Geschichte.
- W-Fragen**
Stelle Fragen an einen Text, z. B. Wer? Was? Mit wem? Womit? Wo? Wann? Das kann dir beim Verstehen oder Schreiben eines Textes helfen.
- Titel**
Achte auf den Titel eines Textes. Er kann dir schon viel über den Inhalt verraten.
- Geräusche**
Achte auf die Geräusche.
- Namen und Zahlen**
Markiere Namen und Zahlen.
- Bekannter Wortschatz und Parallelwörter**
Markiere Wörter, die du kennst oder entschlüsseln kannst, wie z. B. Parallelwörter.
- Parallelwörter Englisch-Französisch**
Achte auf Wörter, die auf Englisch und Französisch gleich oder ähnlich sind. Das hilft dir beim Verstehen von Texten und beim Wörterlernen.
- Raten**
Errate die Bedeutung eines Wortes oder eines Satzes.
- Wörterbuch**
Schau Wörter im Wörterbuch nach.
- Bekanntes heraushören**
Achte beim Hören auf Parallelwörter, bekannte Wörter, Namen und Zahlen.
- Die Merkmale einer Textsorte kennen**
Untersuche, wie ein Text aufgebaut ist. Das hilft dir, den Text zu verstehen und ihn nachzuerzählen.
- Stichwörter**
Notiere einzelne Stichwörter aus dem Text, um dich an den Inhalt erinnern zu können.

Lernen durch Lehren




- Lernen durch Lehren**
Lehre andere, was du gelernt hast. Dabei machst du selbst Fortschritte.

Sich Wörter merken




- Bilder**
Schau die Bilder gut an oder stelle dir selbst Bilder zu einem Wort vor. Bilder helfen dir, Wörter zu verstehen und zu behalten.
- Sich Wörter merken: Ratespiele**
Gegenstände ertasten und benennen/Wörter als Pantomime erraten/auf den Rücken gezeichnete Wörter erraten.
- Wortschatz repetieren**
Repetiere systematisch die Wörter in deinem *fichier*.
- Sich Wörter merken: Benennen**
Benenne Gegenstände oder Bilder.
- Sich Wörter merken: Kartenspiele**
Bild- und Wortkarten herstellen und damit Memory, Domino oder ein anderes Spiel spielen.
- Sich Wörter merken: Anwenden**
Du kannst dir Wörter besser merken, wenn du sie oft brauchst.
- Sich Wörter merken: Würfelspiel**
Bildkarten zu einem Spielfeld auslegen, würfeln und mit einer Spielfigur fahren; unterwegs die Bilder benennen und einsammeln.
- Wörter ordnen**
Schreibe Wörter nach Themen geordnet auf. So kannst du dich besser an sie erinnern.
- Wörter richtig schreiben**
Schreibe Wörter mehrmals auf und lasse sie von jemandem in der Klasse oder vom Computer korrigieren.
- Parallelwörter Englisch-Französisch**
Achte auf Wörter, die auf Englisch und Französisch gleich oder ähnlich sind. Das hilft dir beim Verstehen von Texten und beim Wörterlernen.

Sprechen und Schreiben




- Auftreten**
Überebe dir, wie du in einer bestimmten Situation auftreten möchtest.
- Die Merkmale einer Textsorte kennen**
Untersuche, wie ein Text aufgebaut ist. Das hilft dir, den Text zu verstehen und ihn nachzuerzählen.
- Spick-Notizen**
Notiere Sätze, die du verwenden kannst. Wurf beim Sprechen wenn nötig einen Blick auf die vorbereiteten Sätze und wende sie an.
- BD als Modell für Alltagsgespräche**
Übernimm Ausrufe, kurze Sätze und Redewendungen aus den BD und verwende sie in Alltagsgesprächen.
- Sätze als Vorlage**
Übernimm einen ganzen Satz oder Teile davon.
- Musterwörter und -sätze**
Suche in den Texten Wörter und Sätze, die du beim Sprechen und Schreiben verwenden kannst.
- Fichier und Revue**
Wende Wörter und Sätze aus deinem *fichier* und deiner *revue* an.
- Verben nachschlagen**
Schau Verformen in der Verbtabelle nach.
- Wörter richtig schreiben**
Schreibe Wörter mehrmals auf und lasse sie von jemandem in der Klasse oder vom Computer korrigieren.
- Schreibgrenzen überwinden**
Wenn du etwas schreiben möchtest und dir die Worte fehlen, zeichne eine Skizze.
- Untereinander französisch sprechen**
Nutze beim Arbeiten und Spielen möglichst viele Gelegenheiten, um französisch zu sprechen.
- Andere Ausdrucksmittel als Sprache**
Setze auch Zeichnungen, Bewegungen und Geräusche ein, um dich auszudrücken.
- Zusammenarbeit**
Unterstützt euch gegenseitig beim Schreiben. Tauscht eure Ideen aus, gebt einander Tipps, sucht gemeinsam nach Formulierungen, überprüft eure Texte gegenseitig ...
- Gegenlesen**
Gib den Text jemandem zu lesen. Er/Sie soll dir den Inhalt auf Deutsch erzählen. So kannst du merken, ob dein Text verständlich ist.
- Schreibkonferenz**
Überarbeite mit anderen zusammen deinen Text. Sie geben dir Rückmeldungen zu deinem Entwurf und sagen, was du noch besser machen könntest.

Auswendig lernen



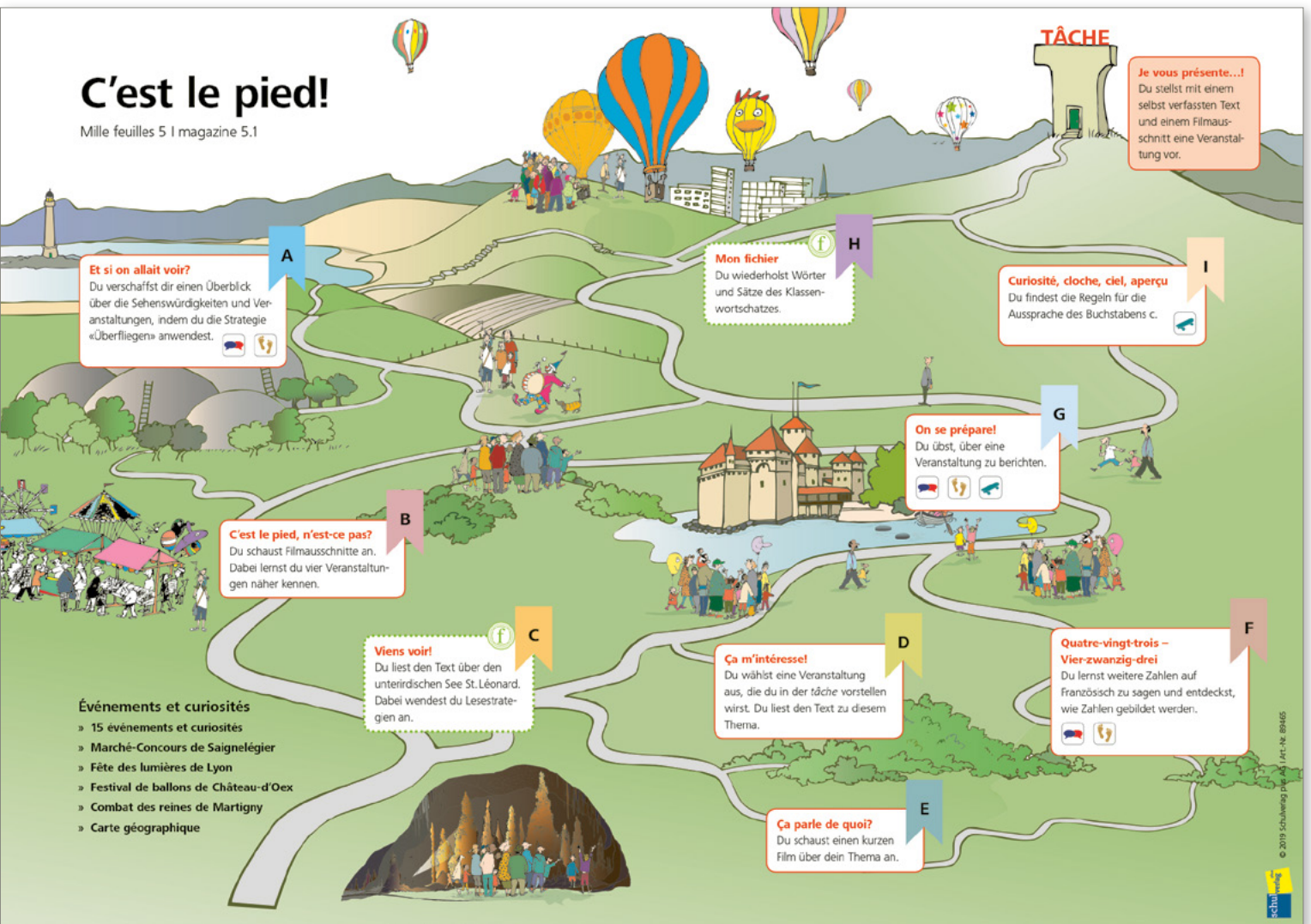
- Mit Gegenständen aus dem Etui auswendig lernen**
Lies den Text mehrmals durch. Lege mehr und mehr Gegenstände aus dem Etui auf den Text und lies ihn so lange, bis du nicht mehr stockst oder die Gegenstände nicht mehr verschieben musst.
- Mit der CD auswendig lernen**
Höre den Text auf der CD immer wieder und sprich leise mit. Drehe die Lautstärke jedes Mal etwas zurück, bis du den Text ohne CD auswendig sprechen kannst.
- In Bewegung auswendig lernen**
Lies den Text im Gehen. Versuche, immer weniger auf den Text zu schauen und zunehmend größere Abschnitte auswendig zu sprechen.



© 2019 Schulverlag plus AG | Art.-Nr. 89465

C'est le pied!

Mille feuilles 5 | magazine 5.1



Abbildungen links
Poster «Les verbes» und
rechts Strategie-Poster

5. Schuljahr

Analog zur Auflage 2019 von «Mille feuilles 5» liegt das Poster in überarbeiteter Form vor. Es enthält die vier aktualisierten Navigationskarten sowie zwei neue Poster. Das Verben-Poster zeigt eine Übersicht der Zeitformen sowie die Konjugationsarten, die in «Mille feuilles 5» thematisiert werden. Es handelt sich um die -er-Verben im Präsens und im Imperativ. Neben den Flexionstabellen sind Verben, die den Schülerinnen und Schülern bekannt sind, aufgeführt. Weiterführend sind auch die Verben auf -ir, -re und -oir in der Gegenwart und in der Befehlsform präsentiert.

Das Strategie-Poster präsentiert alle neuen und bereits bekannten Strategien bis zum Ende der 5. Klasse.

Die Postergrösse A1 eignet sich besonders für den Einsatz im Klassenverband.

Poster set Navigationskarten
3. überarbeitete Auflage 2019,
Set à 6 Poster, A1 quer und hoch,
farbig illustriert
Schulpreis CHF 15.00
EVP CHF 20.00

Schulverlag plus AG
www.schulverlag.ch
in Koordination mit der
Interkantonalen Lehrmittelzentrale

Die Inseln des Verstehens ansteuern

Im Frühling 2020 erscheint «startklar B1», der dritte Band des neuen Lehrmittels für Deutsch als Zweitsprache (DaZ). Die Jugendlichen werden präzise angeleitet. Bei der Textarbeit steuern sie dadurch gezielt auf «Verstehensinseln» zu – und bewältigen so auch längere Texte.

1

Das machen, was man wirklich will

- 1 Lies den Titel vom Interview auf Seite 9 und schau das Bild an. Was kommt dir dazu in den Sinn? Notier Stichworte.



- 2 Lies den Lead, das heisst den Abschnitt unter dem Titel vom Interview. Ergänze weitere Stichworte in Aufgabe 1.
- 3 Lies die folgenden Zwischentitel. Zu welchem Abschnitt gehören sie? Lies das ganze Interview auf Seite 9 und notier die Zeilennummern.

Zwischentitel	Zeilennummern
Wichtige Ereignisse in der Jugend	Zeilen ___ bis ___
Sein Weg zur Musik	Zeilen ___ bis ___
Ratschläge	Zeilen ___ bis ___
Kindheit und Jugend	Zeilen ___ bis ___

- 4 Lies die erste Frage und die Antwort im Interview. Markier, wo Dodo geboren ist, wann er in die Schweiz gekommen und wo er aufgewachsen ist.
- 5 Lies die zweite Frage und die Antwort. Markier die vier Etappen der Musikkarriere von Dodo.
- 6 Lies die dritte Frage und den ersten Teil der Antwort. Markier die Krankheit, von der Dodo erzählt, und die Erklärung, was diese Krankheit bedeutet, mit Gelb. Markier mit Grün, wie Dodo mit dieser Krankheit umgeht.
- 7 Lies den zweiten Teil der Antwort zur dritten Frage. Markier die Krankheit mit Gelb und wie Dodo wieder gesund wurde mit Grün. Markier mit Blau, was er aus der Erfahrung gelernt hat.
- 8 Lies die vierte Frage und die Antwort. Notier die beiden Ratschläge von Dodo in eigenen Worten.
1. Ratschlag: _____
2. Ratschlag: _____
- 9 Lies nochmals das ganze Interview. Schreib zu jeder Antwort ein bis zwei Sätze, die den Inhalt zusammenfassen.
- 10 Bearbeite im Arbeitsheft auf Seite 10 das Kapitel «Nebensatz mit Relativpronomen und Präposition».



Dodo und die Musik

Dodo ist Reggaesänger und Musikproduzent und heisst Dominik Jud. Er schaut im Interview zurück und erklärt, was ihn besonders geprägt hat.



1 Erzählen Sie uns doch zuerst ganz kurz etwas von Ihrem Leben: Wie und wo sind Sie aufgewachsen? Welche Ausbildung haben Sie gemacht?

Meine Eltern sind Deutschschweizer, aber ich bin in Kenia zur Welt gekommen. Aufgewachsen bin ich allerdings in Wallisellen. Als ich sieben Jahre alt war, sind wir in die Schweiz gezogen, weil mein Vater an Krebs erkrankt war. Leider ist er auch bald darauf verstorben. Was die Ausbildung angeht, hab ich nach der Sek die Handelsmittelschule besucht.

Und wie sind Sie zur Musik gekommen?

Da schon meine Eltern Reggae geliebt haben, hörte ich diesen Musikstil bereits als Kind. Mit 13 Jahren war ich dann von Hip-Hop begeistert und begann zum Spass, erste Texte zu schreiben. Meine ersten Auftritte hatte ich dann mit 16 an kleinen Konzerten in Jugendhäusern und mit 19 Jahren habe ich mein erstes Minialbum aufgenommen. Heute bin ich Musikproduzent, das heisst ich produziere und schreibe Lieder für andere Gruppen und natürlich auch für mich selbst.

Was war in Ihrer Jugendzeit wichtig und hat Ihr Leben geprägt?

Ich hatte zwei prägende Erlebnisse, die mit meiner Gesundheit zu tun haben. Mit 18 Jahren habe ich einen Tinnitus bekommen. Ich habe ständig ein Pfeifen im Ohr gehört. Das passierte, weil ich an Konzerten zu laute Musik gehört hatte. Ich war bei vielen Ärzten, aber niemand konnte mir helfen. Eines Tages habe ich Herrn Doktor Kellerhans kennen gelernt. Er

hat mir
kannst vi
tus zu lä
vielleicht
35 Tinnitus
nem Fre
habe ich
stört mi
im Ohr
40 ben im
nicht lö
Das
se auf
bin ich
Dschun
bindur
nehme
überle
bei un
50 sehr g
sein, t
ich en
Musik
nicht
55 bis ic
Könn
liche
wirk
60 gutt
Kon
nich
Weg
65 Me
jem
We
nic
da

Gut geführt: Mithilfe von 10 Aufgaben erarbeiten sich die Jugendlichen das Interview mit Musiker Dodo.

t mit bürgerlichem Namen
t, was ihn in seiner Jugend

gesagt: «Du hast zwei Möglichkeiten: Du
iel Energie aufwenden, um gegen den Tinni-
mpfen. Diesen Kampf gewinnst du vielleicht,
aber auch nicht. Oder du akzeptierst deinen
. Das heisst, du machst deinen Feind zu dei-
und.» Ich habe das Zweite versucht. Heute
noch immer dieses Pfeifen im Ohr, aber es
ch nicht mehr. Es ist wie ein Freund, der mir
liegt. Diese Einstellung hat mir in meinem Le-
mer wieder geholfen: Wenn ich ein Problem
sen kann, akzeptiere ich es.

s andere wichtige Erlebnis war eine lange Rei-
dem afrikanischen Kontinent. In Mosambik
n an Malaria erkrankt. Ich war mitten im
ngel, es gab kein Spital und keine Telefonver-
ng. Ich wusste nicht, welche Medikamente ich
en durfte, und hatte Angst, dass ich das nicht
ben würde. Dann kam ein Wanderdoktor vor-
d half mir, gesund zu werden. Danach war ich
rücklich darüber, überhaupt noch am Leben zu
d sagte mir: Das Leben ist kurz, jetzt mache
ndlich, was ich wirklich will. Ich entschied mich,
k zu meinem Beruf zu machen, auch wenn das
einfach ist. Es hat dann auch 15 Jahre gedauert,
h von der Musik leben konnte.

nen Sie aufgrund Ihrer Erfahrungen den Jugend-
en von heute Tipps auf den Weg geben?

Ich rate den Jungen von heute, das zu tun, was sie
lich gerne machen. Wenn es etwas gibt, das dir
ut und das anderen nicht schadet, dann mach es!
zentrier dich darauf und kämpfe dafür! Es ist
ut wichtig, wie schnell du dein Ziel erreichst. Der
g dorthin macht das Leben spannend.

Mein zweiter Tipp ist: Verbringe deine Zeit mit
nschen, mit denen du dich wohlfühlst! Wenn dir
mand nicht guttut, dann geh der Person aus dem
g, auch wenn du dann vielleicht in einer Gruppe
cht mehr dazugehörst. Irgendwann merkst du,
ss du dort dazugehörst, wo du dich wohlfühlst.

neun

9

An einen Text in einer fremden Sprache kann man auf verschiedene Arten herangehen. Die Wörter markieren, die man nicht kennt, und diese dann nachschlagen, ist eine Möglichkeit. Die Nachteile liegen auf der Hand: Man beschäftigt sich mit den eigenen Wissenslücken, verbeisst sich in einzelne Begriffe. Da kann das Gefühl aufkommen, der Aufgabe nicht ganz gewachsen zu sein, weil man den Text nicht komplett versteht. Die Autorinnen und Autoren von «startklar» gehen einen anderen Weg. Sie geben den Jugendlichen mit ihrem Ansatz die Möglichkeit, einen Text in seiner Gesamtstruktur zu erfassen, unabhängig von den Lücken, die im Wortschatz noch bestehen.

Vorwärts in kleinen und klaren Schritten

Dies lässt sich anhand des dritten Bandes von «startklar» gut aufzeigen. Nach den Niveaus A1 und A2 sind die Schülerinnen und Schüler nun bei Niveau B1 angekommen und bereit, sich längere Sachtexte zu erarbeiten und kurze Vorträge darüber zu halten. In jeder der zehn B1-Einheiten findet sich ein solcher Sachtext, sei dies in Form von Zeitschriftenartikeln, Buchauszügen oder Interviews. In der Einheit 1 ist der Text ein Interview mit dem Musiker Dodo, das eine ganze Seite des Themenbuches einnimmt (siehe Abbildung). Die dazugehörige linke Seite führt die Jugendlichen mithilfe von 10 Aufgaben dazu, den Text als Ganzes zu verstehen:

- **Vor dem Lesen:** Assoziationen zum Thema und dem Foto sammeln, Schlüsselbegriffe klären: Einstimmung auf das Thema («Vorentlastung»)
- **Während dem Lesen:** Gliedern, heraussuchen, markieren, Informationen sammeln: Konzentration auf «Verstehensinseln» statt auf Nichtverstandenes
- **Nach dem Lesen:** Text zusammenfassen, Vortrag über den Text halten mittels Anleitung («Scaffold»)

Die Jugendlichen werden sehr klar geführt, damit ihnen das Erfassen der Gesamttextstruktur leichter fällt. Sie sollen sich auf das konzentrieren, was sie verstehen, und gezielt einzelne Punkte aus dem Text herauslesen (Beispiel: «Lies die erste Frage und die Antwort im Interview. Markier, wo Dodo geboren ist, wann er in die Schweiz gekommen und wo er aufgewachsen ist.»). Die Aufgaben sind also stark portioniert, damit die Schülerinnen und Schüler sie gut bewältigen können. Zudem sind sie selten als Fragen formuliert, sondern meist, wie im obenstehenden Beispiel, als Anleitungen zu kleinen Tätigkeiten.

Immer gleicher Aufbau ist hilfreich

Ganz allgemein zum Verständnis und zur Klarheit tragen bei «startklar» auch die übergreifenden Strukturen bei. Die zehn längeren Sachtexte in B1 sind stets in vier Teile gegliedert. Für den Vortrag über den Text wird zu jedem der vier Teile eine Folie angefertigt. Diese Vierteilung kennen die Jugendlichen bereits aus den Bänden A1 und A2.

Die sich wiederholenden Strukturen, der immer gleiche Aufbau über die Bände hinweg wird nicht als eintönig empfunden, im Gegenteil. Die Erprobung und inzwischen auch Rückmeldungen aus der regulären Schulpraxis haben gezeigt: Schülerinnen und Schüler schätzen, dass sie wissen, was sie zu tun haben.

Abwechslung ist an anderer Stelle angezeigt. Im Band B1 gibt es zu jedem der zehn Sachtexte im Themenbuch drei Paralleltexte auf der Webplattform. In der Einheit 1 wird das Interview mit Dodo ergänzt durch Interviews mit Ghamkin Saleh, Gülsha Adilji und Sarah Meier. Auf diese Weise stehen insgesamt 40 «Text- und Vortragssets» zur Verfügung.

«startklar – Deutsch für Jugendliche»

Das Lehrmittel «startklar – Deutsch für Jugendliche» ist für den Unterricht in Deutsch als Zweitsprache (DaZ) auf der Sekundarstufe I konzipiert. Bereits erschienen sind die Niveaus A1 und A2, im Frühling 2020 folgt mit B1 der letzte Band.

Für jedes der drei Niveaus liegen jeweils ein Themenbuch, ein Arbeitsheft, ein Handbuch für die Lehrperson, Audio-Dateien sowie umfangreiche Materialien auf einer Webplattform vor.



Band A1 kommt bei neu zugezogenen Jugendlichen zum Einsatz, die intensiven DaZ-Unterricht (Anfangsunterricht) erhalten.

Band A2 ist für Jugendliche mit elementaren Deutschkenntnissen im Anfangsunterricht geeignet.

Band B1 wird bei Jugendlichen mit grundlegenden Deutschkenntnissen im DaZ-Aufbauunterricht oder im Regelunterricht eingesetzt.

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



Bilderbuch «Das Schöne an Weihnachten»

Ein Mädchen und eine Maus wollen wissen, was es mit unseren Weihnachtsgewohnheiten auf sich hat.

Plätzchen backen, Geschenke besorgen, Christbaum schmücken: Hanna und ihr Vater lieben die Weihnachtsvorbereitungen. Hannas Mutter dagegen würde auf dieses «Tamtam» lieber verzichten. Deshalb beschliesst Hanna, zusammen mit ihrer Maus herauszufinden, was eigentlich hinter Weihnachten steckt und was unsere heutigen Weihnachtsbräuche mit der Geburt des Christkinds zu tun haben.

Unterschiedliche Weihnachtskulturen

Das neue Bilderbuch «Das Schöne an Weihnachten» thematisiert, was Weihnachten in einer multikulturellen Gesellschaft bedeuten kann. Denn Hanna realisiert bei ihrer Suche, dass Weihnachten nicht überall gleich gefeiert wird. Sie organisiert schliesslich ein etwas anderes Weihnachtsfest und überrascht damit ihre Eltern.

Die Autorin Manuela Höfler und die Illustratorin Anna Luchs haben ein Bilderbuch geschaffen, das zum Nachdenken anregt und in dem es viel zu entdecken gibt. Passend zum Buch erschien ein Adventskalender.

Das Schöne an Weihnachten
Bilderbuch für Kinder von vier bis acht Jahren,
2019, 32 Seiten, 21,5 x 28 cm, farbig illustriert
Schulpreis CHF 19.80
EVP CHF 26.40

Lehrmittelverlag Zürich
www.lmvz.ch



Autorinnenteam

Dossier «4 bis 8»: ERSTAUNLICHE BAUWERKE

Spielen – Bauen – Forschen
Kindergarten bis 2. Schuljahr

Das Dossier unterstützt bei der Planung und Umsetzung von thematischen Unterrichtssequenzen für den Kindergarten und die Basisstufe, die unkompliziert auch für die 1./2. Klasse adaptiert werden können. Die praxiserprobten Spiel- und Lernumgebungen bieten entwicklungsorientierte Zugänge zu den Kompetenzen aus dem Fachbereich NMG (Lehrplan 21) und zeigen Verbindungen zu anderen Fachbereichen auf.

Bausteine

- BESONDERE BAUWERKE –
Worüber staunen wir bei Bauwerken in unserer Umgebung?
- HOHE TÜRME –
Wann fällt ein Turm (nicht) um?
- FASZINIERENDE BRÜCKEN –
Wie können wir stabile Brücken bauen?
- MÄRCHENHAFTE SCHLÖSSER –
Wie können wir ein Schloss bauen?
- FANTASIEVOLLE HÜTTEN –
Wie baue ich eine Hütte im Wald?

Handbuch

52 Seiten, A4, farbig illustriert, geheftet
Schulpreis und EVP CHF 27.00

Schulverlag plus AG
www.schulverlag.ch
www.4bis8.ch/dossier

Meilenstein bei der Umsetzung der Digitalisierungsstrategie: Die EDK lanciert Edulog

Die EDK macht einen entscheidenden Schritt bei der Umsetzung ihrer Digitalisierungsstrategie. Edulog wird künftig Kindern und Jugendlichen im Bildungssystem Schweiz den Zugriff auf Online-Dienste ermöglichen, die im schulischen Kontext verwendet werden. Eine Nutzung wird ab Beginn des Schuljahres 2020/2021 möglich.

An ihrer Jahresversammlung vom 24. und 25. Oktober 2019 in Scuol (GR) haben die kantonalen Erziehungsdirektorinnen und Erziehungsdirektoren der Errichtung von Edulog zugestimmt. Edulog steht für «Föderation der Identitätsdienste im Bildungsraum Schweiz». Die EDK-Präsidentin, Regierungsrätin Silvia Steiner, spricht von einem Meilenstein bei der Umsetzung der Digitalisierungsstrategie, welche die EDK 2018 verabschiedet hat: «Edulog wird uns ermöglichen, unseren Kindern und Jugendlichen eine digitale Identität für ihre gesamte Ausbildungslaufbahn zu gewährleisten.»

Mit der Föderation werden digitale Identitätslösungen der Kantone im Bildungsbereich auf einer nationalen Ebene zusammengeführt. Anbieter von Online-Diensten können sich ebenfalls an diese nationale Schnittstelle anschliessen, wobei für alle die gleichen Standards und Regeln gelten.

Ziel von Edulog ist es, Lernenden, Lehrpersonen und Mitarbeitenden der Schulverwaltungen der obligatorischen Schule und der Sekundarstufe II einen vereinfachten Zugang zu den Online-Diensten für Schule und Unterricht zu ermöglichen. Die Föderation schützt persönliche Daten, sichert die digitalen Zugänge und schafft Vertrauen für das Lernen im digitalen Kontext. Edulog wird die Kinder und Jugendlichen während ihrer gesamten Ausbildungszeit auf Stufe Volksschule und Sekundarstufe II begleiten und auch der Übergang zur Tertiärstufe ist sichergestellt.

Auftraggeber der Föderation ist die EDK. Die Kantone finanzieren die zentrale Infrastruktur gemeinsam. Die einzelnen Kantone bestimmen, ob und ab wann sie Edulog nutzen. Die im Bereich ICT und Bildung tätige Fachagentur educa.ch wirkt als Geschäftsstelle von Edulog.

Die ungekürzte Version der Pressemitteilung der EDK vom 31. Oktober 2019 ist unter www.edk.ch (Medienmitteilungen) verfügbar.

Weitere Informationen unter www.edulog.ch

Prozesse der Lehrmittelschaffung Initiierung bis Implementierung

9. Lehrmittelsymposium der ilz, 21./22. Januar 2020, Kartause Ittingen

9. Lehrmittelsymposium der ilz

Am **21. und 22. Januar 2020** treffen sich Kantons- und Verlagsvertretende, Autorinnen und Wissenschaftler in der **Kartause Ittingen** in Warth (TG), um sich zum Thema Prozesse der Lehrmittelschaffung – von der Initiierung zur Implementierung auszutauschen.

Nebst verschiedenen Akteuren der deutschschweizerischen Lehrmittelschaffung referieren ebenfalls bekannte Grössen wie Erziehungswissenschaftlerin Prof. Dr. Margrit Stamm, Neuromarketing-Experte Dr. Hans-Georg Häusel sowie Fehlerforscher Prof. Dr. Theo Wehner. Sie alle beleuchten Lehrmittel aus der Perspektive ihres eigenen Forschungsfelds.

Für die Teilnahme am gesamten Symposium sind noch wenige Plätze frei. Ebenfalls möglich ist die eintägige Teilnahme.

Weitere Informationen sowie Anmeldung unter www.lehrmittelsymposium.ch