einblick

Das Kundenmagazin des Lehrmittelverlages Zürich

Nummer 15 · September 2014

Fokus

Erfahrungen mit mobilen Geräten in Zürcher Klassenzimmern

Werkstatt

Lehrmittel für Computer, Tablets und Co.

Fensterplatz

Diese Lehrmittel sind in Planung

Editorial

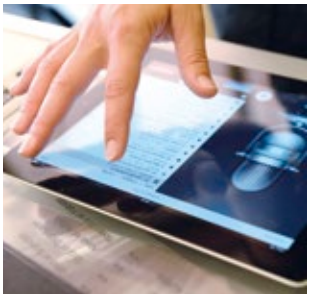
Beat Schaller
Verlagsleiter

Liebe Leserin, lieber Leser
Sicher haben Sie auch schon einmal über den Bildschirm eines Tablets oder Smartphones «gewischt» und die eine oder andere mehr oder weniger nützliche App ausprobiert. Vielleicht haben Sie auch schon in einem E-Book geblättert oder es gar intensiv genutzt. Gerade im Bereich der Lehrmittel tut sich in dieser Hinsicht ja einiges. Wir als Lehrmittelverlag hören den Ruf nach elektronisch aufbereiteten und angereicherten Inhalten beinahe täglich.
Das nehmen wir ernst. Ebenso ernsthaft stellen wir uns die Frage, was ein E-Book aus unserem Verlag leisten soll. Denn unter dem Begriff E-Book wird in der gegenwärtigen Aufbruchsstimmung vieles angeboten: vom statischen PDF ohne Zusatzfunktionen über leicht angereicherte Versionen, die zum Beispiel das Abspielen von Audio-Dateien erlauben, bis zu technisch aufwändigen Varianten mit vielen Zusatzfunktionen oder interaktiven Elementen. Welches der Königsweg ist, wird der Markt zeigen. Unser Credo: Die technischen Möglichkeiten müssen im Dienst der Didaktik stehen – und nicht umgekehrt.
Einen Ausblick auf das, was Sie in Sachen E-Books dereinst von uns erwarten können, zeigen wir Ende Oktober an der Didacta Basel (siehe Seite 18). Lesen Sie zum Thema auch das Gespräch mit Nicolas Brandenberg, Leiter Digitale Medien im Lehrmittelverlag Zürich, auf Seite 13 in dieser Einblick-Ausgabe.
Ich würde mich freuen, wenn Sie uns an der Didacta Basel besuchen.

einblick ›
Das Kundenmagazin des Lehrmittelverlages Zürich

Nummer 15 · September 2014

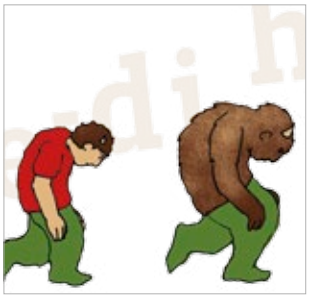
Tablet-Pioniere
Drei Schulen stellen ihre Projekte vor.
Fokus
Seite 4–9



Die Maschine Computer
Informatik-Unterricht in den 1980er-Jahren.
Archiv
Seite 12

E-Book
Von der Idee zur Umsetzung.
Werkstatt
Seite 13–15

Pausen im Schulalltag
Eine Hörprobe.
Stichwort
Seite 19



Inhalt

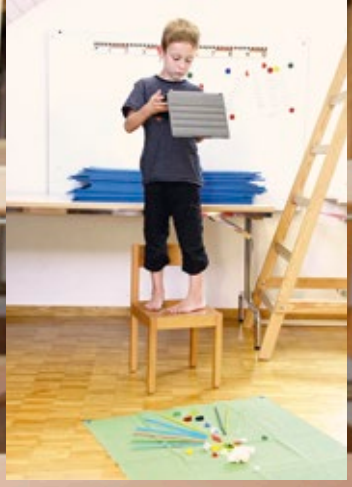
Fokus 4
Fensterplatz 10
Archiv 12
Werkstatt 13
Neuerscheinungen 16
Seitenblick 18
Stichwort 19
Impressum 20

1

Die neuen Rezepte der Tablet-Pioniere

Immer mehr Schulen rüsten einzelne Klassen versuchsweise mit mobilen Geräten aus. Doch taugen iPad und Co. tatsächlich als Helfer für Lehrpersonen und Lernende? Einblicke in drei unterschiedliche Zürcher Klassenzimmer zeigen, was die moderne Technik im Unterricht leisten kann – und was nicht.

Anna Wepfer


2

3

4

5

6

Die Kinder haben von Eva Locher gelernt, dass sie mit dem iPad sorgfältig umgehen müssen. Bevor sie fotografieren, werden die Hände gewaschen und wird das Display gereinigt.

Höchstens eine halbe Stunde

Wo soll man suchen, wenn man im Kanton Zürich dem Fortschritt nachspürt? Die wenigsten würden antworten: in Hausen am Albis, dem Dorf, das sich an die Südflanke des Albis schmiegt, eingebettet in liebliche Hügel und umtönt vom Klang der Kuhglocken. Nein, man würde nicht vermuten, dass gerade hier Pionierhaftes geschieht. Und doch ist genau das der Fall. Denn im Dachgeschoss eines Hauses am Dorfrand sitzen gerade zwölf Buben und Mädchen mit ihrer Kindergärtnerin im Kreis und entsperren ihre iPads.

Die Kinder, die hier sitzen, stehen kurz vor dem Übertritt in die erste Klasse. Die meisten kennen bereits Zahlen und Buchstaben, dennoch ist es für viele nicht einfach, sich im Menü des mobilen Computers zurechtzufinden. Andere kennen das iPad bereits von zuhause und sind entsprechend flinker unterwegs. So auch jener Junge, der von seinen Eltern kürzlich ein iPad auf den siebten Geburtstag bekam. Ganz so toll wie sein eigenes findet er sein Kindergarten-Tablet nicht. Denn: «Es sind fast keine Spiele installiert», sagt er.

Die Kindergärtnerin Eva Locher hätte nie gedacht, dass sie einmal zur Tablet-Pionierin würde, hatte sie sich doch eigentlich stets gegen Computer im Kindergarten gewehrt. Doch dann hatte ihre Schulgemeinde vor zwei Jahren die Möglichkeit, günstig ein Dutzend iPads anzuschaffen. «Ich habe mich für einen Versuch entschieden, weil das für mich eine Herausforderung ist», sagt sie.

Doch Locher wollte nicht bloss Lernsoftware abspielen, sondern die technischen Chancen der Tablets kreativ nutzen. Zehn iPad-Lektionen hat sie mit diesem Ziel entworfen, eine davon probiert sie an diesem Nachmittag aus. Sie geht so: Jedes Kind legt auf einem Rhythmiktuch mit Bastelmaterial (Stäbchen, Kugeln, Muscheln etc.) ein eigenes Muster, das es dann mit seinem iPad fotografiert. Anschliessend verändert es am Muster einige Details und tauscht dann mit einem anderen Kind das iPad. Nun lautet die Aufgabe, das auf dem fremden Tablet abgebildete Muster im Raum zu finden und dort den fotografisch festgehaltenen Anfangszustand wieder herzustellen.

Die Kinder haben von Eva Locher gelernt, dass sie mit dem iPad sorgfältig umgehen müssen. Bevor sie fotografieren, werden die Hände gewaschen und das Display gereinigt. Obwohl Locher zum Vorgehen stets klare Anweisungen gibt und die Kinder aufmerksam sind, finden einige das Foto-App nicht und brauchen Hilfe. Auch das Fotografieren selbst hat Tücken: In den wenig kräftigen Kinderhänden zittert das Tablet, Bilder verschwimmen. Es dauert eine Weile, bis alle ein brauchbares Foto haben und mit der Aufgabe fortfahren können.

1

3

Alles in allem betrachtet Locher das Experiment iPad als geglückt. «Die Kinder haben Spass, und weil sie auf ihre iPads stolz sind, halten sie sich an Vorgaben und Regeln», sagt sie. Es komme auch kaum vor, dass Schüler abdrifteten. «Sie sind bei der Sache.» Da das für die Kinder anstrengend ist, werden die Tablets jeweils spätestens nach einer halben Stunde wieder versorgt.

Trotz der positiven Erfahrungen hat sich Lochers grundsätzliche Haltung jedoch nicht geändert. Sinnvoll eingesetzt, seien Tablets zwar ein guter Zusatz, im Kindergarten aber nicht nötig. «Das Medium Nummer eins für dieses Alter ist und bleibt für mich das Bilderbuch.»

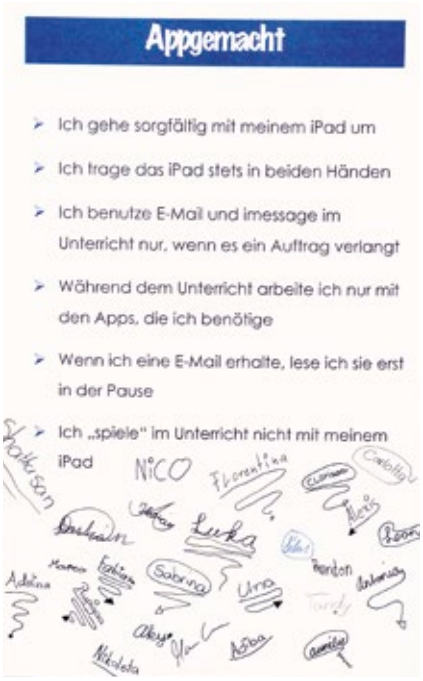
7

1–7 Kindergarten Hausen am Albis

«Am iPad ist alles irgendwie lässiger»

Wenn Nikoleta mit dem Zeigfinger über den Bildschirm ihres iPads saust, kann einem schwindlig werden. Tipp hier, Wisch da – die Zürcher Fünftklässlerin manövriert sich durch den Dschungel an Apps und Icons, als habe sie ihr Leben lang nichts anderes gemacht. Doch der Eindruck täuscht: Der Tablet-Computer gehört erst zu Nikoletas Alltag, seit ihre Klasse vor zwei Jahren für das iPad-Pilotprojekt der Stadt Zürich ausgewählt wurde. Damals war das Gerät für die Schülerin noch Neuland. Inzwischen kann sie sich den Unterricht ohne iPad fast nicht mehr vorstellen. «Es ist cool», sagt sie. Am iPad seien sogar langweilige Aufgaben wie Wörtchen büffeln «irgendwie lässiger».

Nicht nur für die Schülerinnen und Schüler bedeutete das Tablet eine Umstellung, auch Marianne Cornu, die die Klasse im Schulhaus Triemli unterrichtet, musste sich zuerst an das neue Gerät gewöhnen. Als sie einwilligte, am Testlauf der Stadt teilzunehmen, wusste sie noch nicht recht, worauf sie sich einliess. Heute sagt sie: «Ich hatte Glück, dass ich diese Möglichkeit bekam.» Anfangs sei es ihr zwar nicht leicht gefallen, die iPads in den Unterricht zu integrieren. «Ich musste mir immer genau überlegen, was wir damit machen könnten.» Inzwischen ist sie versierter. Das iPad, sagt sie, sei für sie und

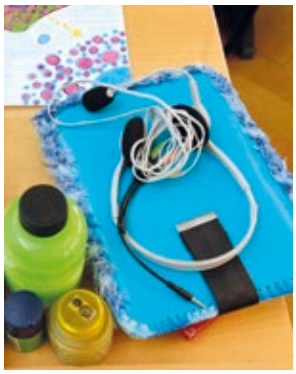


4

5

2

Das iPad, sagt die Lehrerin, sei für sie und die Klasse ein selbstverständliches Arbeitsmittel geworden.



6

1–6 Primarschule Triemli

die Klasse ein selbstverständliches Arbeitsmittel geworden.

Zum Einsatz kommen die iPads auf ganz unterschiedliche Weise und auch unterschiedlich oft. Manchmal nimmt die Klasse sie täglich zur Hand, manchmal bleiben sie tagelang in den bunten Stoffhüllen, welche die Schülerinnen und Schüler in den Handarbeitsstunden genäht haben. Beliebt sind bei der Klasse die Lernprogramme, die auf dem iPad installiert sind. Zahlreiche Lese- und Rechenübungen stehen hier digital bereit. Oft dürfen die Kinder selbst auswählen, was sie gerade trainieren wollen. Nach jeder gelösten Aufgabe erhalten sie vom Programm eine Rückmeldung, die ihnen sagt, ob sie das Lernziel erreicht haben oder noch weiterüben müssen. Ein Mädchen hat sich gerade erfolgreich durch eine Reihe Leseaufgaben gekämpft. «Bravo! Du bist ein Lesetalent!» steht nun auf dem Bildschirm, den sie ihrer Lehrerin stolz hinstreckt. Neben den expliziten Lernprogrammen nutzt Cornu mit ihrer Klasse auch nicht-schulspezifische Funktionen des Tablets. Für Vorträge arbeitet die Klasse beispielsweise mit dem Programm «Book Creator», mit dem digitale Bücher herstellt werden können – ähnlich wie PowerPoint-Präsentationen. Für den Vortrag brauchen sie dann nur ihr iPad an den Beamer anzuschliessen, um die Buchseiten an die Wand zu projizieren.

Zum Einsatz kommen auch Werkzeuge zur Ton- und Bildaufnahme. An diesem Morgen zum Beispiel hat Marianne Cornu mit ihrem iPad auf Französisch einen Wegbeschrieb aufgenommen. Mit dessen Hilfe müssen sich die Schüler auf einem Stadtplan zurechtfinden. Cornu hat der Klasse die Tondatei per E-Mail verschickt, sodass jedes Kind den Beschrieb auf seinem iPad alleine und im eigenen Tempo anhören kann. Sébastian hatte damit keine Mühe. Zusammen mit einem Kollegen ist er bereits dabei, einen eigenen Wegbeschrieb ins Mikrofon zu sprechen. Diesen mailen sie später einer anderen Zweiergruppe, die den Weg dann wiederum auf der Karte suchen muss.

Gerade die E-Mail-Funktion gefällt Sébastian, er nutzt sie auch daheim, wenn er bei den Hausaufgaben ansteht. «Dann schicke ich meine Frage an Frau Cornu oder jemanden aus der Klasse.» Am iPad schätzt er, dass er dort viele Schulmaterialien zur Verfügung hat und unkompliziert hin- und herwechseln kann.

Die iPads in Marianne Cornus Klasse gehören offiziell der Schule. Die Schülerinnen und Schüler dürfen aber über ihr Exemplar frei verfügen und es auch nach Hause nehmen – sofern die Eltern einverstanden sind. Die Mütter und Väter wurden von Anfang an genau über das Projekt informiert. Einzelne von ihnen hatten anfangs Bedenken, diese hätten sich aber inzwischen gelegt, sagt Cornu.

Für den Umgang mit den Tablets im Schulzimmer haben alle Schülerinnen

1

und Schüler einen Kodex unterschrieben. Dort verpflichten sie sich, den Geräten Sorge zu tragen und sie nur zu benützen, wenn es die Lehrerin erlaubt. Sie ist es auch, die die Apps installiert. Je nach den Bedürfnissen des Kindes setzt sie die Palette unterschiedlich zusammen.

Insgesamt zieht Cornu ein sehr positives Fazit zu den zwei iPad-Jahren. Die Kinder hätten Freude am digitalen Lernen und arbeiteten nicht etwa unkonzentrierter. Ihr selbst vereinfache das iPad das Leben überall, wo Technik zum Einsatz komme. Und es helfe, den Unterricht zu individualisieren, da die Schülerinnen und Schüler eigenständiger arbeiteten. Allerdings, so räumt Cornu ein, bedeute das iPad für die Lehrperson auch Aufwand. Vor allem brauche es Zeit, aus der Fülle von vorhandenen Apps die brauchbaren herauszufiltern. «Anerkannte digitale Lehrmittel gibt es leider noch keine.»

Bei aller Tablet-Begeisterung ist es Cornu aber wichtig, dass die Mädchen und Buben nicht etwa nur noch auf Bildschirme starren. Und so schalten die Schüler nach zwei Lektionen die Geräte aus und packen ihre Sachen für den nächsten, ganz und gar undigitalen Programmpunkt: Bräteln im Wald.

Die «Ufzgi» stehen im digitalen Kalender

Montag, 16 Uhr: Es klingelt an der Sekundarschule Andelfingen. Bevor die Schülerinnen und Schüler der Klasse 1A2 aus dem Zimmer stürmen, verabschieden sich alle vom Naturkundelehrer Sandro Schär. Zwanzig Mal ein Händedruck, zwanzig Mal: «Adie, Herr Schär».

«Korrekte Umgangsformen sind mir sehr wichtig», sagt dieser, als das Zimmer leer ist. Die Jugendlichen müssten anständig auftreten können, gerade im Hinblick auf die Lehrstellensuche. Aber Schär weiss auch, dass auf dem Arbeitsmarkt noch andere Fertigkeiten zählen. Zum Beispiel das Beherrschen moderner Technik. Und genau deshalb ist Schär ein Fan des Andelfinger iPad-Projekts.

Richtig angefangen hat dieses vor einem Jahr, als die Schulgemeinde in einem finanziellen Kraftakt alle Jugendliche der ersten Sekundarklasse mit einem Tablet ausgerüstet hat. «Das Ziel ist, dass die Jugendlichen einen guten Umgang mit den Geräten entwickeln. Sie sollen sehen, dass viel mehr darin steckt, als nur eine Game-Konsole.»

Zum Ärger mancher Jugendlichen befinden sich auf den iPads denn auch ausschliesslich Apps zum Arbeiten. Eines, das häufig gebraucht wird, ist das Programm «Keynote» zum Erstellen von Präsentationen. So auch an diesem Tag. Thema: Die menschliche Verdauung. In Zweiergruppen recher-

2

3

5

Die Schüler brauchen nicht einmal ein Kabel, um mit dem Tablet den Beamer anzusteuern. Innert Sekunden ist alles bereit.

4

6

chieren die Schülerinnen und Schüler den Weg eines Speisebrockens, wobei sie Informationen aus dem Biologiebuch und aus dem Internet kombinieren. «Früher hätte ich allen das gleiche Arbeitsblatt verteilt. Nun entstehen ganz verschiedene Präsentationen, welche die Gruppen dann vorstellen», sagt Schär. Technisch ist das sehr einfach. Die Jugendlichen brauchen nicht einmal ein Kabel, um mit dem Tablet den Beamer anzusteuern. Innert Sekunden ist alles bereit.

Roberto und Marc sitzen in der vordersten Bank und wirken abgeklärt, als sie ihre iPads zücken. «Wir haben uns daran gewöhnt», sagt Roberto. Und Marc ergänzt: «Sie sind ganz normales Schulmaterial.» Besonders praktisch finden die beiden die Übersetzungsfunktion für Fremdsprachen, aber auch in den meisten anderen Fächern komme das Tablet mittlerweile zum Einsatz, sagen sie. «Manche Lehrer nutzen sie sehr oft, andere nur ab und zu.» Sandro Schär bestätigt, dass nicht alle Lehrer gleich begeistert seien. Grundsätzlich stehe das Kollegium aber hinter dem Projekt.

1–6 Sekundarschule Andelfingen

Er selbst sagt, die Tablets hätten seinen Unterricht nicht unbedingt verbessert («ich bin ja immer noch der gleiche»), aber individualisiert. Wenn die Klasse auf dem iPad alle Materialien zu einem Thema zur Verfügung hat, gibt Schär manchmal nur noch ein Wochenziel bekannt. Der Weg dorthin ist den Lernenden überlassen. «Die Klasse muss mehr Verantwortung übernehmen für ihr Lernen und sie macht das wirklich gut.» Froh ist Schär auch, dass er seine Stunden von organisatorischem Kram entlasten kann: Wichtige Infos verschickt er neu per Mail, Hausaufgaben und Prüfungen stehen in einem digitalen Kalender, auf den die ganze Klasse Zugriff hat. «Keiner kann mehr sagen, er habe die Ufzgi nicht gewusst», sagt Schär und lacht.

Eine Umfrage an der Schule hat gezeigt, dass die meisten Schüler das iPad nach den ersten Monaten als sinnvolles Lernwerkzeug betrachten und das eigenständige Arbeiten schätzen. Sie kritisierten aber unter anderem, dass die Schule schon nach Kurzem den Kurznachrichten-Dienst iMessage abgeschaltet hat, weil die Ablenkung zu gross war. Denn auch in Andelfingen gilt: Die Technik soll den Unterricht unterstützen, nicht behindern. Aus demselben Grund ist auch der private Gebrauch von Handys – ausser in der grossen Pause – in der ganzen Schule verboten.

Welche Lehrmittel sind in der Pipeline?

Der Lehrmittelverlag Zürich überarbeitet verschiedene Lehrmittel und entwickelt einige neu – auch in Hinblick auf den Lehrplan 21. Eine Übersicht.

Der Lehrmittelverlag Zürich will den Zürcher Volksschulen didaktisch und pädagogisch innovative sowie lehrplankonforme und preiswerte Lehrmittel zur Verfügung stellen – auch hinsichtlich der Einführung des Lehrplans 21. Dieser wird nach einer breiten Konsultation gegenwärtig überarbeitet und voraussichtlich Ende 2014 zuhanden der Kantone verabschiedet. Über die Art und Weise der Einführung entscheidet jeder Kanton in eigener Kompetenz. Im Kanton Zürich erfolgt sie frühestens ab Schuljahr 2017/18.

Seit Beginn des neuen Schuljahrs 2014/15 sind nur noch für sechs Fachbereiche Lehrmittelobligatorien vorgesehen, nämlich für Deutsch, Englisch, Französisch, Mathematik, Religion und Kultur sowie für Natur und Technik.

Die Tabelle rechts gibt – ohne Anspruch auf Vollständigkeit – eine Übersicht über die wichtigsten laufenden Lehrmittelprojekte (Stand Sommer 2014). Wo bereits bekannt, wird das voraussichtliche Erscheinungsjahr genannt. Die Tabelle zeigt auch die neue Aufteilung der elf Schuljahre in drei Zyklen auf, wie sie der Lehrplan 21 vorsieht.

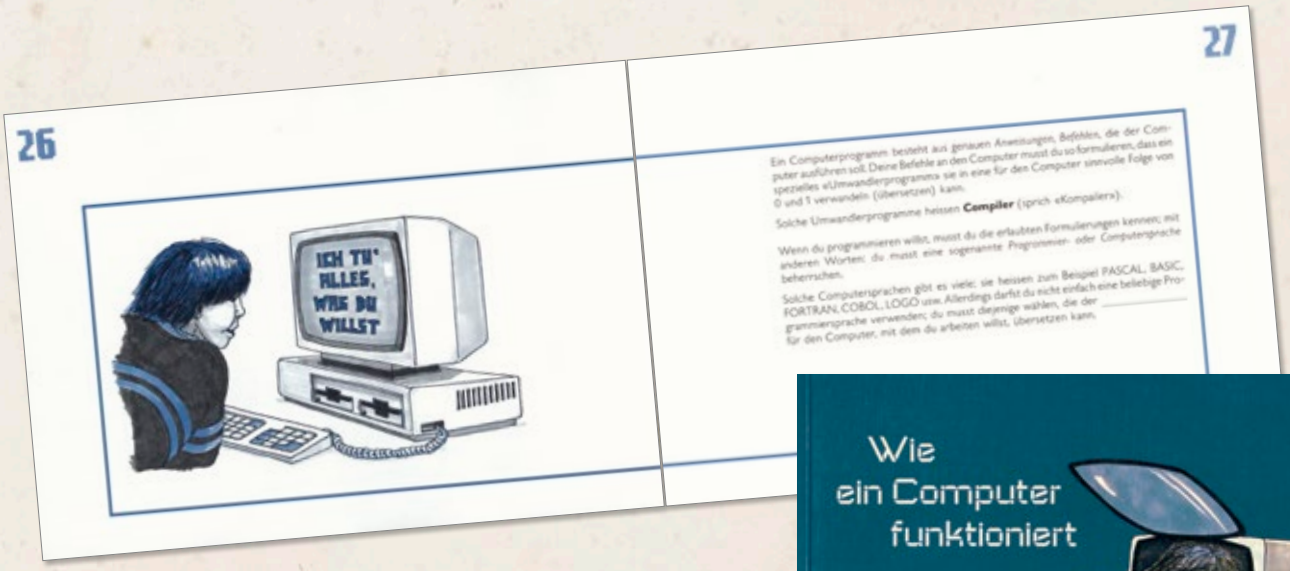
Für eine Reihe von Lehrmitteln arbeitet der Lehrmittelverlag Zürich mit anderen Verlagen zusammen. Der Schulverlag plus ist Kooperationspartner bei *Sprachland, Sprachwelt Deutsch, Hoppla, Pipapo, Karussell, Riesenrad, Phänomenal* und *Spuren – Horizonte;* der Lehrmittelverlag St. Gallen bei *dis donc!, Lernlupe* und *Lernpass.*

		Kindergarten	1. Klasse	2. Klasse	3. Klasse	4. Klasse	5. Klasse	6. Klasse	7. Klasse	8. Klasse	9. Klasse
		Zyklus 1			Zyklus 2				Zyklus 3		
			Unterstufe			Mittelstufe			Oberstufe		
Deutsch				Sprachfenster[1] ab 2018		Sprachland Begutachtung 2014			Sprachwelt		
DaZ Deutsch als Zweitsprache		Hoppla				Pipapo			Kontakt[1] ab 2017		
Englisch				First Choice Neubeurteilung 2016		Explorers Neubeurteilung 2016			Voices + Voices basic Neubeurteilung 2016		
Französisch							dis donc![2] 2017	dis donc![2] 2018	dis donc![2] 2019	dis donc![2] 2020	dis donc![2] 2021
Mathematik		Kinder begegnen Mathematik	Mathe-matik 1	Mathe-matik 2	Mathe-matik 3	Mathe-matik 4	Mathe-matik 5[2] 2015	Mathe-matik 6[2] 2016	Mathe-matik 1	Mathe-matik 2	Mathe-matik 3
NMG Natur und Technik	Natur, Mensch, Gesellschaft (NMG)	Natur und Technik[1] ab 2018	Karussell[2] 2016		Riesenrad[2] 2016		Phänomenal[2] 2016		Natur und Technik[1] ab 2018		
NMG Wirtschaft, Arbeit, Haushalt			Wirtschaft und Arbeit		Wirtschaft und Arbeit		Wirtschaft und Arbeit		Wirtschaft und Arbeit		
NMG Räume Zeiten Gesell-schaften			Geografie, Geschichte				Spuren – Horizonte		Geografie ab 2018		
									Geschichte / Politische Bildung ab 2017		
NMG Ethik, Religionen, Gemeinschaft			Blickpunkt 1 Religion und Kultur			Blickpunkt 2 Religion und Kultur			Blickpunkt 3 Religion und Kultur		
			Ethik 1			Ethik 2			Ethik 3		
Lernstandserhebung				DaZ Deutsch als Zweitsprache Sprachgewandt							
Lernplattformen					Lernlupe[2] ab 2017				Lernpass[2] ab 2017		

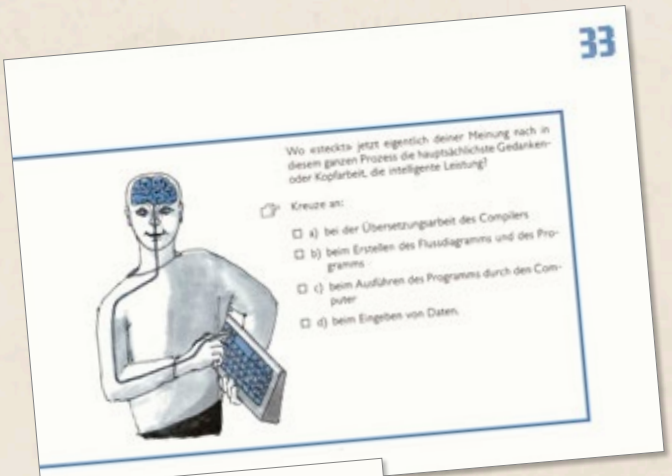
- Bestehende Lehrmittel gänzlich oder weitestgehend kompatibel mit dem Lehrplan 21
- Bestehende Lehrmittel in Überarbeitung
- Neue Lehrmittel in Arbeit
- Vorabklärungen im Gang, Anpassungen wahrscheinlich
- Massnahmen werden geprüft, Entscheidung offen

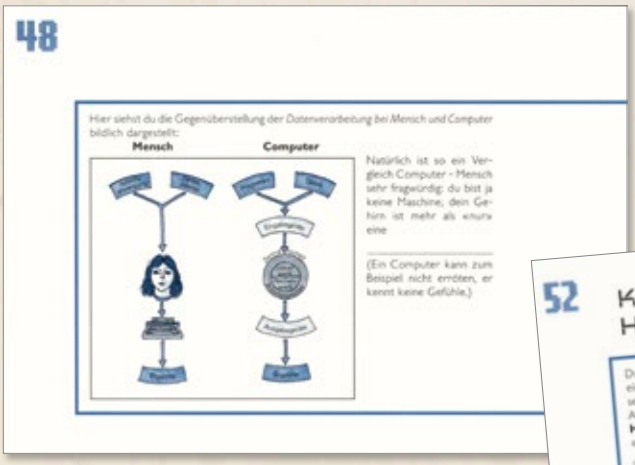
[1] Konzeptauftrag des Bildungsrats des Kantons Zürich an den Lehrmittelverlag Zürich ist erfolgt.
[2] Produktionsauftrag des Bildungsrats des Kantons Zürich an den Lehrmittelverlag Zürich ist erfolgt.

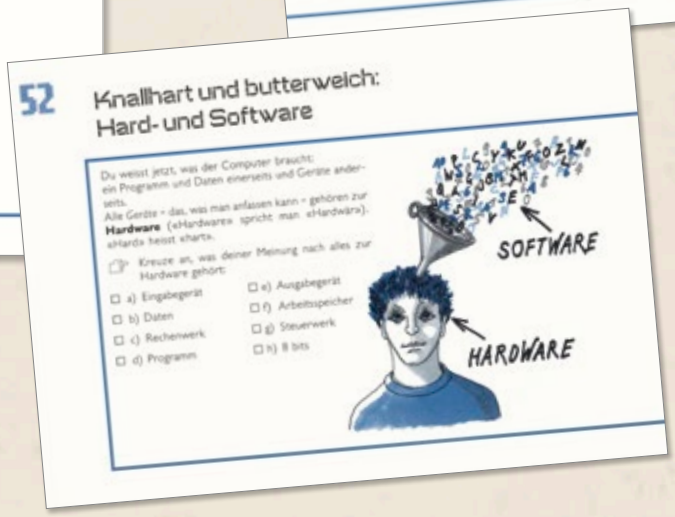
Wie ein Computer funktioniert



Vor fast 30 Jahren hat der Lehrmittelverlag Zürich sein erstes Informatik-Lehrmittel herausgegeben: *Wie ein Computer funktioniert* (1985). Schülerinnen und Schüler der Sekundarstufe konnten sich so mit der neuen, populär werdenden Maschine auseinandersetzen. Der Fokus lag damals nicht auf Anwenderkenntnissen, sondern auf der Funktionsweise der «Maschine Computer». Die Jugendlichen lernten die Grundlagen der Datenverarbeitung wie den binären Code kennen oder sahen, was zu einem «mit allen Geräten ausgestatteten Computer-Arbeitsplatz» gehört. Auch philosophische Fragen wurden gestellt: Wie unterscheidet sich die Datenverarbeitung bei Mensch und Computer?







Didaktik im Vordergrund – nicht die Technik

Zum ersten Mal entwickelt der Lehrmittelverlag Zürich parallel zu einem obligatorischen Lehrmittel ein E-Book für Schülerinnen und Schüler. Der zuständige Abteilungsleiter Nicolas Brandenberg ist überzeugt, dass der Einsatz digitaler Materialien auch bei den Lehrpersonen zunehmend Anklang finden wird.

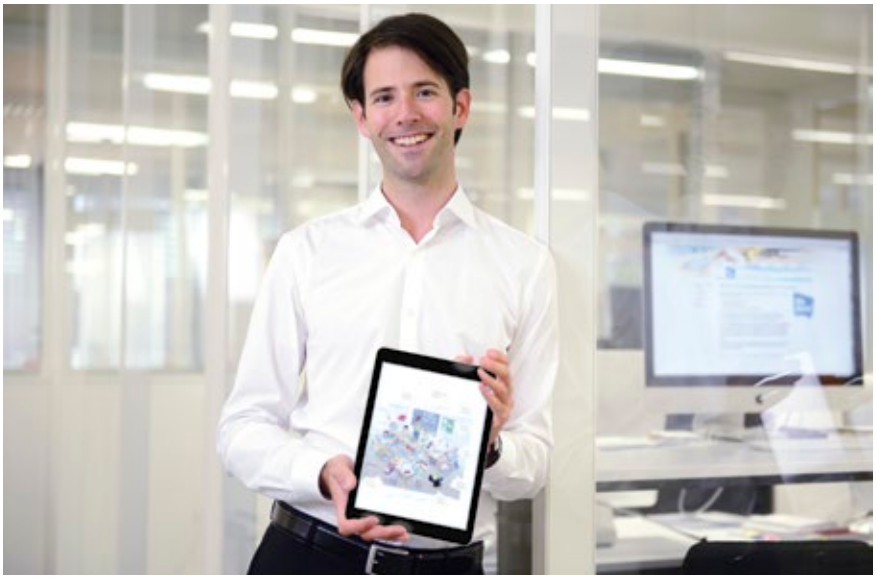
Interview: Anna Wepfer.

Herr Brandenberg, Sie sind Leiter der Abteilung «Digitale Medien» beim Lehrmittelverlag Zürich. Hätten Sie als Kind selbst gerne digital gelernt?
Als ich zur Schule ging, waren digitale Medien noch wenig verbreitet. Ich weiss aber noch, dass es an meiner Schule im Untergeschoss einen Computer gab, an dem wir manchmal Matheaufgaben üben durften. Später, als Lehrer habe ich gerne mit den neuen Medien experimentiert. Anstatt am Hellraumprojektor Folien zu zeigen, habe ich selbst gestaltete Inhalte direkt an die Wand gebeamt.

Was hatten Sie gegen den Hellraumprojektor?
Die Bildqualität war nicht gut, die Geräte waren oft lärmig und brachten wegen der Folien einen enormen Materialverschleiss mit sich. Hinzu kam das ewige Kopieren. Alldem kann man mit digitalen Hilfsmitteln aus dem Weg gehen.

Ihre Abteilung entwickelt Lehrmittel für Computer, Tablets und Co. Gehört diesen Geräten die Zukunft im Klassenzimmer?
Auch in Zukunft wird in der Schule nicht ausschliesslich digital gearbeitet, sondern nur dort, wo es einen didaktischen Wert hat. Die Handschrift zum Beispiel wird weiterhin wichtig bleiben für die Entwicklung eines Kindes. Aber die neuen Medien sind unsere heutige Realität, die meisten Schüler haben schon ein Smartphone im Hosensack. Die Zukunft ist also bereits da. Nun geht es darum, wie man die neuen Geräte sinnvoll nutzt.

Müsste die Schule angesichts dieser Entwicklung nicht gerade einen Kontrapunkt setzen und den Schülern herkömmliche Arbeitsweisen beibringen, die ohne Bildschirm auskommen?
Die Schule muss die Schüler auf die Arbeitswirklichkeit vorbereiten, auf das Leben. Und die digitalen Kommunikationsmittel sind nun mal ein integraler Bestandteil dieser Wirklichkeit. Nur wenn Schüler mit diesen Geräten produktiv arbeiten, lernen sie, dass sie nicht nur Spielzeuge sind, sondern auch Arbeitsinstrumente. Natürlich kommen die herkömmlichen Arbeitsweisen weiterhin zuerst: Malen, Bas-



teln, Dinge mit allen Sinnen entdecken. Das darf im Unterricht auf keinen Fall fehlen. Computer und Tablets sollen diese Art des Lernens nicht verdrängen. Im Gegenteil, sie können sie sogar unterstützen. Zum Beispiel kann die Lehrperson bei einen Ausflug in den Wald auf dem Tablet Tier- und Pflanzenlexika mitnehmen, ohne schwer zu schleppen. Und sie hat im gleichen Gerät auch noch Kamera und Mikrofon dabei.

Trotzdem: Wenn die Kinder ständig digitale Medien zur Verfügung haben, ist auch das Ablenkungspotenzial riesig.

Das ist, in einem gewissen Ausmass, bei einem Fensterplatz oder einer Zettelnachricht, die heimlich herumgereicht wird, schon so. Wie für alles braucht es auch für den Umgang mit Handys und Tablets Regeln. Das ist Erziehungsarbeit. Gleichzeitig bin ich überzeugt: Wenn die Schüler Aufträge erhalten, die sie herausfordern und begeistern, arbeiten sie auch am Tablet konzentriert und verlieren sich nicht im Internet oder im Gruppen-Chat. Solche packenden Aufträge zu stellen, ist die Aufgabe der Lehrperson. Dazu braucht es aber auch Lehrmittel, die diesen Ansprüchen gerecht werden.

Das wäre dann Ihre Aufgabe.

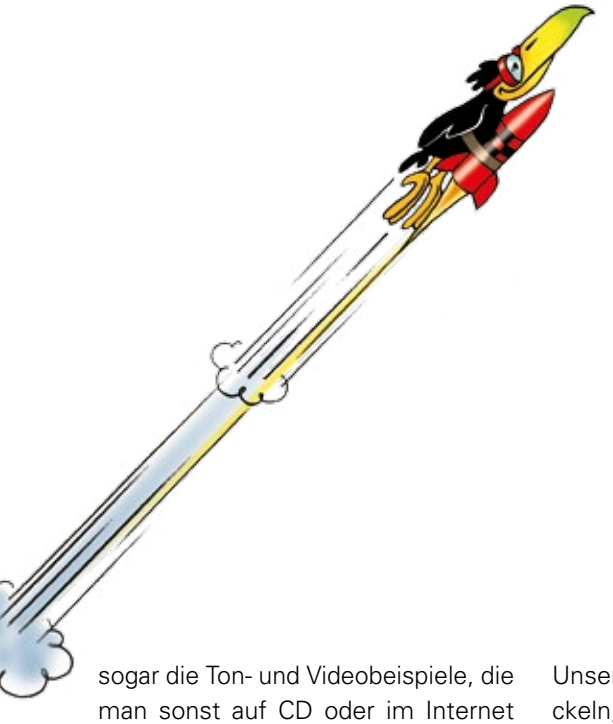
Genau. Unsere vierköpfige Abteilung ist zuständig für die Entwicklung digitaler Lehrmittel. Dazu gehören erstens die Internetseiten zu bestehenden Schulbüchern, wo wir Zusatzmaterial und digitale Übungsformate wie Mathematik- und Sprachtrainer bereitstellen. Das zweite grosse Entwicklungsfeld sind E-Books, also Lehrmittel, die ohne Printprodukt auskommen und auf Computer und Tablets funktionieren.

Wie muss man sich das vorstellen, ein ganzes Schulbuch auf dem Tablet?

Im Vordergrund steht nicht die Technik, sondern die Didaktik: Wir fragen uns immer, wie sich ein bestimmtes Lernziel digital am besten erreichen lässt. Das E-Book enthält nicht einfach PDFs der bestehenden Schulbücher, sondern nutzt gezielt die technischen Möglichkeiten der modernen Medien.

Das klingt reichlich abstrakt.

Nehmen wir das Französischlehrmittel *dis donc!*. Es ist das erste E-Book, das wir entwickeln. Im Gegensatz zu klassischen Lehrmitteln integrieren wir grosse Teile eines Arbeitshefts in das Schülerbuch. Alle Elemente eines Themas sind damit am gleichen Ort,



«Wir hoffen, dass wir das E-Book zu dis donc! *mit der Printversion 2017 veröffentlichen können.»*

sogar die Ton- und Videobeispiele, die man sonst auf CD oder im Internet suchen müsste. Der Vorteil ist, dass das Hin- und Herspringen zwischen Buch, Heft, CD-Player und Hellraumprojektor entfällt. Es gibt dadurch weniger Medienbrüche im Unterricht. Von diesen konzeptionellen Überlegungen beim E-Book profitiert übrigens auch das gedruckte Lehrmittel: *dis donc!* wird in der definitiven Version nur aus einem Schülerarbeitsbuch bestehen.

Wie soll mit dem E-Book konkret im Unterricht gearbeitet werden?
Will die Lehrperson der ganzen Klasse etwas zeigen, schliesst sie einfach das Tablet an den Beamer an und hat dort alles zur Verfügung. Die Schülerinnen und Schüler können die Übungen im E-Book auch eigenständig auf ihrem Tablet lösen und Audio- und Videomaterial gemäss dem individuellen Lerntempo abspielen.

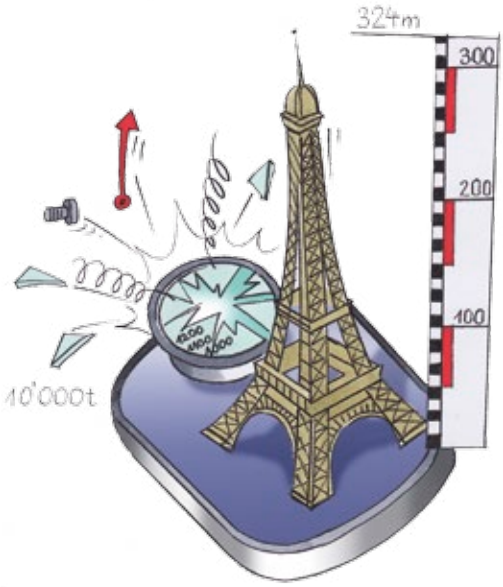
Werden mobile Geräte wie Tablets die stationären Computer ersetzen?
Das kann man nicht verallgemeinern, denn Gerätekategorien vermischen sich zunehmend. Mobile, einfach zu bedienende Tablets haben für die Primarstufe viele Vorteile. In den oberen Klassen, wo mehr geschrieben wird, sind Geräte mit Tastatur praktischer.

Unser Ziel ist es, Angebote zu entwickeln, die verschiedene Bedürfnisse abdecken und unabhängig vom verwendeten Endgerät funktionieren.

Niemand weiss genau, wohin sich die IT-Branche entwickelt und wie sich die mobilen Geräte im Unterricht bewähren. Sie gehen ein Risiko ein, wenn Sie nun voll auf E-Books setzen.
Wir glauben daran, dass es immer mehr digitale Lehrmittel geben wird und die Lehrpersonen sich dafür begeistern, wenn sie sehen, wie viel möglich ist. Erfahrungen aus dem Ausland bestätigen uns in dieser Überzeugung.

Wann arbeiten die ersten Klassen mit dem E-Book von dis donc!*?*
Geplant ist, *dis donc!* im Schuljahr 2015/16 als Prototyp zu testen. Digitale Lehrwerksteile sind bereits in der Erprobung. Wir hoffen, dass wir das E-Book dann mit der Printversion 2017 veröffentlichen können.

Was kommt danach?
Bei allen Lehrmitteln, die im Hinblick auf den Lehrplan 21 neu überarbeitet oder publiziert werden, prüfen wir, welche digitalen Elemente wir zur Verfügung stellen können. Wir planen auch weitere E-Books – für welche Lehrmittel, ist allerdings noch offen.

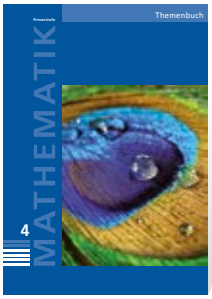


Illustrationen aus dem Französischlehrmittel dis donc!

Mathematik 4 Primarstufe

4. Schuljahr

Kompetenzbereiche / Lehrplan 21 / Handlungsaspekte



Mathematik 4 Primarstufe ist der vierte Teil des neuen Mathematik-Lehrmittels für die Primarstufe. Es knüpft an *Mathematik 1–3 Primarstufe* an, das mit dem internationalen Bildungspreis Worlddidac Award 2014 ausgezeichnet worden ist.
Mathematik 4 Primarstufe entspricht den Vorgaben des Lehrplans 21. Es ist praxiserprobt, konzeptionell bewährt und schafft motivierende Lernanlässe, die das Interesse der Schülerinnen und Schüler für mathematische Zusammenhänge wecken.
Das Schuljahr ist in 36 Themen unterteilt. Eine Jahresplanung, die im *Handbuch* und auf www.mathematik-primar.ch als Download zur Verfügung steht, gibt einen Überblick, wie die Themen über das Jahr verteilt werden können. Die Lehrperson kann sie bei Bedarf individuell anpassen.
Im *Handbuch* können sich die Lehrpersonen mithilfe des Lernziels, der didaktischen Hinweise sowie der Überblickseite am Anfang jedes Themas schnell orientieren. Pro Thema stehen der Lehrperson ausgearbeitete Unterrichtsvorschläge zur Verfügung, die mithilfe zahlreicher Kopiervorlagen direkt umgesetzt werden können. Grundlegende Aufgabenstellungen für die ganze Klasse helfen den Lehrpersonen, ein neues Thema einzuführen. Ein breites Angebot an Aufgaben zur Auswahl ermöglicht darauf aufbauend einen differenzierten Unterricht. Die zehn Beobachtungsbogen, die auch als Download zur Verfügung stehen, unterstützen die Lehrpersonen bei der Beurteilung von Lernzielen und Kompetenzen.
Die Schülerinnen und Schüler steigen im *Themenbuch* mit der ersten Doppelseite ins Thema ein. Zur Vertiefung folgen auf der zweiten Doppelseite weitere Aufgaben zur Auswahl, die einen unterschiedlichen Schwierigkeitsgrad aufweisen. Im hinteren Teil des Themenbuchs befindet sich die Rubrik «Zum Weiterdenken». Mit diesen anspruchsvolleren Aufgaben können die 36 Themen bei Bedarf ergänzt werden.
Neben dem *Themenbuch* arbeiten die Schülerinnen und Schüler mit fünf *Arbeitsheften,* in die sie direkt zeichnen und schreiben können. Hier vertiefen sie Lerninhalte und festigen ihre Fertigkeiten. Im Ordner *Lösungen* finden die Lehrpersonen Lösungen und Lösungsbeispiele zu den Aufgaben im *Themenbuch* und in den Arbeitsheften.
Die CD-ROM *Arbeitsblätter – Arbeitsblattvorlagen* bietet den Lehrpersonen Arbeitsblätter in zwei bis drei Schwierigkeitsgraden sowie Arbeitsblattvorlagen im PDF-Format. Die Vorlagen können mit geringem Aufwand an die Bedürfnisse der Schülerinnen und Schüler angepasst werden.
Die Lernsoftware *Fertigkeiten erwerben – Routine für alle* steht in drei Varianten zur Verfügung: als CD-ROM, als App für iOS und Android und kostenlos auf www.mathematik-primar.ch. *Fertigkeiten erwerben – Routine für alle* umfasst zwölf Übungen in zwei Schwierigkeitsgraden. Damit können die Schülerinnen und Schüler ihre mathematischen Grundfertigkeiten spielerisch trainieren.
Zum Lehrmittel *Mathematik Primarstufe* sind verschiedene didaktische Materialien erhältlich. Sie fördern die aktive Auseinandersetzung der Schülerinnen und Schüler mit der Mathematik. Das vielfältige Angebot an gegenständlichen Materialien wird ergänzt durch die preisgekrönte interaktive Software *Mathematen.*

Mehr Informationen:
www.mathematik-primar.ch

Gesundheit Schweiz

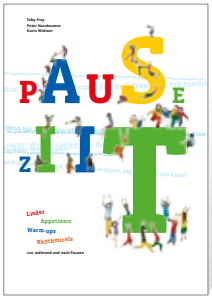
Zahlen – Fakten – Akteure

An unserer Gesundheit liegt uns viel, aber niemand ist davor gefeit, auch einmal krank zu werden. Eine leichte Grippe ist meist schnell überstanden, ein paar Tage Bettruhe und vielleicht ein fiebersenkendes Medikament genügen, um wieder auf die Beine zu kommen. Bei einer ernsthaften Erkrankung oder gar einem chronischen Leiden stellen sich hingegen viele und teils existenzielle Fragen: Wo erhält man Rat und Beistand? Welcher Spezialist ist zu konsultieren? Welche Medikamente oder Behandlungsmethoden sind bei einem bestimmten Leiden am wirksamsten? Wie kann man

trotz unheilbarer Krankheit ein würdiges Leben führen oder sich im Gegenteil bewusst für einen würdigen Tod entscheiden? Und nicht zuletzt: Wie kann ich mich gegen Krankheit und Unfall versichern?
Auf solche und viele weitere Fragen gibt *Gesundheit Schweiz* eine Antwort. Das Kompendium zeigt in eingängiger Art, wie sich das schweizerische Gesundheitssystem bis zu den heutigen hochspezialisierten Kliniken entwickelt hat. Es porträtiert wichtige Berufsfelder und stellt die Kranken- und Unfallversicherer vor. Erwähnt werden häufige Krankheiten und Pflegemöglichkeiten. Ein Blick über die Landesgrenzen stellt darüber hinaus den globalen Zusammenhang her. Schliesslich wird erklärt, wie Krankenhausabrechnungen oder Arztrezepte gelesen werden, was in eine Hausapotheke gehört und wie Erste Hilfe am wirkungsvollsten geleistet wird.
Um das ernsthafte Thema aufzulockern, sind die Texte durch zahlreiche humorvolle Illustrationen aus der Feder des bekannten Westschweizer Karikaturisten Mix & Remix angereichert.
Die Publikation richtet sich an ein breites Publikum, nicht zuletzt an Lernende und Studierende in Gesundheitsberufen.

Pauseziit

Lieder – Appetizers – Warm-ups – Rhythmicals
Kindergarten bis 6. Schuljahr



Die Pause gehört zum Alltag – besonders auch zum Schulalltag. Die Kinder brauchen die regelmässige Unterbrechung des Unterrichts, um durchzuatmen und um sich bewegen zu können. Danach sind sie wieder bereit, sich zu konzentrieren und ruhig zu arbeiten. Besonders gut lässt sich ein Schultag auch mit musikalischen Pausen rhythmisieren. Dazu gibt das neue Liederheft *Pauseziit* zahlreiche Anregungen. Es nimmt sich die Pause als Leitmotiv vor und thematisiert sie in kurzen, eingängigen Liedern, die einerseits dem Bewegungsdrang der Kinder Rechnung tragen, und andererseits zum Träumen und Verweilen einladen. Zu einzelnen Liedern gibt es Tipps, wie beim Singen auch der Körper als Instrument eingesetzt werden kann (Bodypercussion).
Das Liederheft *Pauseziit* enthält eine CD mit den Aufnahmen sämtlicher Lieder sowie eine Playback-CD. (Eines der Pausenlieder finden Sie auf Seite 19.)

Geräteturnen: einfach und sicher

Karten zum Sport-Test für die Sekundarstufe I
7. bis 9. Schuljahr

Das Lehrmittel *Geräteturnen: einfach und sicher* ist als Ergänzung zum Sport-Test für die Sekundarstufe I des Kantonalverbands Zürich für Sport in der Schule (KZS) gedacht. Von sechs Autorinnen wurden auf 326 Karten Vorübungen für Boden, Sprungfolge, Barren, Stufenbarren, Reck und Schaukelringe zusammengestellt. Mithilfe dieser Vorübungen können die Zielvorgaben im Sport-Test einfach und sicher erreicht werden.
Pro Gerät finden sich auf einleitenden Karten Informationen zum Aufbau und zur Benutzung des Lehrmittels, zu Fachbegriffen sowie die wichtigsten Hinweise für Helferinnen und Helfer. Die Vorübungen auf den Karten sind einfach erklärt und mit Fotografien veranschaulicht. Auf einen Blick wird ersichtlich, auf welche Übung des Sport-Tests sie sich beziehen. Zu jeder Vorübung sind Merkpunkte und benötigte Materialien aufgelistet. Ebenso sind mögliche Variationen, Erleichterungen und Erschwerungen der Vorübung aufgeführt.

Informationen zu diesen und weiteren Neuerscheinungen finden Sie auf unserer Website www.lehrmittelverlag-zuerich.ch

Besuchen Sie uns an der «Didacta Schweiz Basel» 2014! Sie finden uns am Stand A62 in der Halle 1.1.

Die diesjährige Didacta Schweiz Basel, die grösste Bildungsmesse der Schweiz, findet statt vom 29. bis 31. Oktober in der neuen Messehalle der Architekten Herzog & De Meuron in Basel. Die Messe ist alle zwei Jahre Treffpunkt der nationalen Bildungswelt und wird jeweils von rund 18'000 Interessentinnen und Interessenten besucht. Zur gleichen Zeit im selben Gebäude geht auch die internationale Bildungsmesse Worlddidac Basel über die Bühne.

Wir laden Sie herzlich ein, unseren Gemeinschaftstand mit den Lehrmittelverlagen St. Gallen und Solothurn und der interkantonalen Lehrmittelzentrale (ilz) zu besuchen. Sie finden uns in der Halle 1.1 am Stand A62.

Sie können dort unsere Neuerscheinungen entdecken wie auch die Lehrwerke Mathematik *Primarstufe 1–3* und *Blickpunkt 1–3,* die mit dem Worlddidac Award 2014 ausgezeichnet worden sind. Ausserdem zeigen wir Ihnen unsere neueste Publikation *Zürcher Pioniergeist.* Sie lernen ferner unser digitales Angebot kennen und erhalten die Gelegenheit, unseren E-Book-Prototypen für das neue Französischlehrmittel *dis donc!* auszuprobieren.
Wir freuen uns auf Ihren Besuch!

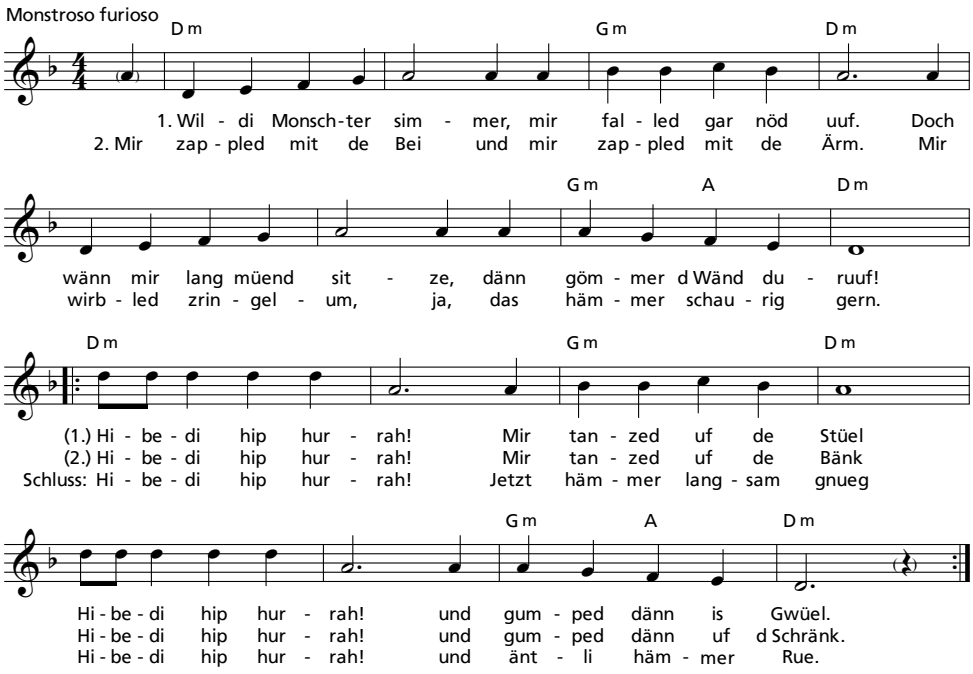
Mittwoch, 29. Oktober 2014:	9–18 Uhr
Donnerstag, 30. Oktober 2014:	9–18 Uhr
Freitag, 31. Oktober 2014:	9–17 Uhr

DIDACTA SCHWEIZ Basel

Die Autorin Karin Widmer sowie die Komponisten Peter Nussbaumer und Toby Frey zum Thema Pausen im Schulalltag.

wildi MOnschter

Text und Musik **Toby Frey**



© Lehrmittelverlag Zürich

Ist der Sturm der Monster und der Drang nach Bewegung abgeklungen, hat sich auch der «innere Sturm» gelegt. Auch der noch so begabte Zappelphilipp ist auf seine Rechnung gekommen und kann sich wieder auf die Arbeit konzentrieren. Die Stille nach dem Sturm wird mit einem anderen, sanften Pausenlied, «Mängisch möcht ich Rue haa», untermauert.

Den Schlussteil immer langsamer und leiser singen, bis hin zur Stille.

Toby Frey, Peter Nussbaumer, Karin Widmer
Pauseziit
Lieder, Appetizers, Warm-ups, Rhytmicals
Liederheft inkl. Audio-CD mit Liedern und Playbacks
Kindergarten bis 6. Schuljahr ISBN 978-3-03713-678-2

Scannen Sie diesen QR-Code für eine Hörprobe

Hörprobe
Lied «Wildi Monschter»
www.lmvzh.ch/eb14

Impressum

Herausgeber
Lehrmittelverlag Zürich
Räffelstrasse 32
8045 Zürich
Telefon 044 465 85 85
Fax 044 465 85 89
einblick@lmv.zh.ch
www.lehrmittelverlag-zuerich.ch

Redaktion
Nicolas Brandenberg
Mathias Grüter
Patricia Käppeli
Erica Maurer
Sabine Reiner
Nicoletta Wagner
Iris Wiederkehr

Autorin dieser Ausgabe
Anna Wepfer (Fokus, Werkstatt)

Gestaltung und Satz
KGT Raimondi AG, Adliswil

Druck
Druckzentrum AG, Zürich-Süd, Stallikon

Auflage
12 200 Exemplare

Das Kundenmagazin *einblick* erscheint zweimal jährlich
Bestellen Sie Ihr kostenloses Exemplar unter einblick@lmv.zh.ch

Alle Ausgaben finden Sie auch als Download auf www.lehrmittelverlag-zuerich.ch

Bildnachweise / Fotografie / Illustrationen
Cover: Andreas Eggenberger
S. 2: Giorgio Balmelli
S. 4–9: Andreas Eggenberger
S. 13: Andreas Eggenberger
S. 14–15: Sigi Siegenthaler
S. 19: Lynn Gerlach

Lehrmittelverlag Zürich