einblick ›

Das Kundenmagazin des Lehrmittelverlages Zürich

Nummer 9 · September 2011

Fokus

Digitale Lernmedien – das Ende des Schulbuches?

Werkstatt

Das Einmaleins sicher beherrschen

Fensterplatz

Basisstufe an der Schweizer Schule in Accra

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
Peter Bucher
Robert Fuchs
Mathias Grüter
Erica Maurer
Sabine Reiner
Iris Wiederkehr

Autorinnen und Autoren dieser Ausgabe
Urs Ingold (Fokus)
Peter Bucher, Sabine Reiner (Werkstatt)
Tanya und Christoph Schlatter-Prinz (Fensterplatz)
Christl Göth (Seitenblick)
Marc Locatelli (Stichwort)

Gestaltung und Satz
KGT Raimondi AG, Adliswil

Druck
FO-Fotorotar, Egg

Auflage
14 000 Exemplare

Erscheint zweimal jährlich
Bestellen Sie Ihr kostenloses Exemplar unter einblick@lmv.zh.ch

Bildnachweise/Fotografie/Illustrationen
Cover: Andreas Eggenberger
S. 2: Giorgio Balmelli
S. 4–9: Andreas Eggenberger
S. 12: Screenshots
S. 13–15: KGT Raimondi AG
S. 16–17: © GSIS German Swiss International School Accra/Ghana
S. 18: © Winterthurer Bibliotheken
S. 19: Marc Locatelli

Lehrmittelverlag Zürich

Robert Fuchs
Verlagsleiter

einblick ›

Wer unseren Verlag besucht, sieht Gestaltungsentwürfe, Druckfahnen und Stapel von Büchern. Auf den ersten Blick könnte man meinen, der Lehrmittelverlag produziere ausschliesslich gedruckte Lehrmittel. Dieser Eindruck täuscht. Schon seit beinahe zwei Jahrzehnten sind auch digitale Medien ein fester Bestandteil unseres Sortiments. Waren die ersten Lernprogramme auf Diskette noch als Zusatz zum Lehrmittel konzipiert, sind digitale Medien heute ein integraler Bestandteil moderner Lehrwerke, die aus vielfältigen Komponenten bestehen. Der Blick ins Archiv auf Seite 12 zeigt die Anfänge der Lernsoftware aus dem Lehrmittelverlag Zürich. Heute umfasst unser Angebot an digitalen Medien Dutzende CD-ROMs und DVDs sowie Hunderte von Online-Angeboten auf mehreren Lehrmittelsites.

Es wird immer wieder behauptet, digitale Medien würden das gedruckte Buch verdrängen. Diese Auffassung teile ich nicht. Vielmehr glaube ich an ein fruchtbares Nebeneinander, bei dem sich die verschiedenen Medien sinnvoll ergänzen. Was der Medienpädagoge Urs Ingold dazu meint, lesen Sie ab Seite 4, und ein praktisches Beispiel für sich ergänzende Medien wird im Werkstattbericht ab Seite 13 vorgestellt.

Der Lehrmittelverlag Zürich hat den Anspruch, zeitgemässe Lehrmittel zu produzieren. Dazu gehört auch, dass wir technologische Möglichkeiten nutzen, wenn sie nachhaltige Vorteile für das Lernen bieten. Genau das ist die Herausforderung: angesichts der rasanten Entwicklung der Informationstechnologie zwischen Hypes und Heilsversprechungen die längerfristig tauglichen Optionen zu erkennen und für die Schule nutzbar zu machen. Dafür setzen wir uns ein.

einblick ›

Das Kundenmagazin des Lehrmittelverlages Zürich

Nummer 9 · September 2011

Der Medienmix
Was digitale Lernmedien können und was nicht.
Seite 4–9

Mathematik Primarstufe
Wie Kinder ihre Grundfertigkeiten üben.
Seite 13–15

Kamishibai
Die Faszination des japanischen Papierspieltheaters.
Seite 18

Jugend und Medien
Der Illustrator Marc Locatelli zum Stichwort «Jugend und Medien».
Seite 19

Inhalt

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

Digitale Lernmedien – Chance und Herausforderung

Das mediale Interesse an «intelligenten» Mobilgeräten wie Smartphones oder Tablets weckt auch Erwartungen an die Schule. Manche Beobachter sehen das Ende des gedruckten Schulbuches nahen. Die technischen und finanziellen Tücken werden dabei gerne übersehen. Wie so oft steht auch der Einsatz digitaler Lernmedien in der Schule in einem Spannungsfeld zwischen überhöhten Hoffnungen an die Technik und der Schulrealität.

Urs Ingold
Digital Learning Center,
Pädagogische Hochschule Zürich

Digitale Lernmedien umfassen ein grosses Spektrum an Angeboten und Formaten: von PDF-Dokumenten über Übungs- und Lernprogramme hin zu komplexen Simulationen, Lernspielen und kollaborativen Webplattformen. Sie alle werden zu Lernzwecken entwickelt, liegen in digitaler Form vor und benötigen ein einziges elektronisches «Abspielgerät» wie den Computer. Dies grenzt sie ab von analogen Unterrichtstechnologien wie Dias, Tonkassetten oder Projektorfolien.

Zwei Welten, zwei Geschwindigkeiten

Beim Einsatz digitaler Lernmedien in der Schule treffen zwei Welten mit sehr unterschiedlichen Geschwindigkeiten aufeinander. Auf der einen Seite steht die Institution Schule, die sich trotz vieler Reformen in ihrem Wesen nur langsam ändert und an Ort (Schulzimmer) und Zeit (Stundenplan) gebunden bleibt. Ihre Aufgabe ist es nach wie vor, Werte zu tradieren, Grundlagenwissen zu vermitteln und dieses zu reflektieren. Sie orientiert sich nicht an der Tagesaktualität, sondern an überdauernden, allgemeingültigen Prinzipien. Auf der anderen Seite steht die schnelllebige Welt der Informations- und Kommunikationstechnologien. Sie ist geprägt von kurzen Produktzyklen und von vorübergehenden Trends. Dabei ist oft nicht erkennbar, welche Entwicklungen überdauern werden. Allein der rasante technische Wandel führt zu einer störenden Hektik und bringt Schulen in eine Abhängigkeit mit nicht vorhersehbaren Problemen, etwa wenn bisherige Lernsoftware mit einem neuen Betriebssystem oder anderer Hardware nicht mehr kompatibel ist.
Dazwischen stehen die Kinder und Jugendlichen, die in einer mediatisierten Welt aufwachsen und Internet und Handy ganz selbstverständlich und mit hoher Kompetenz nutzen, wie eine aktuelle Studie zeigt (siehe

Beim Einsatz digitaler Lernmedien in der Schule treffen zwei Welten mit sehr unterschiedlichen Geschwindigkeiten aufeinander.

Wurden früher Lernmedien wie Übungsprogramme oft erst nach Erscheinen des Printmediums entwickelt, werden sie heute von Beginn an mit eingeplant.

Kasten Seiten 8 und 9). Auch sie gehen mit entsprechenden Erwartungen in die Schule.

Lernmedien in der Schule: ein Blick zurück

Trotz dieser Gegensätzlichkeiten drängen elektronische Lernmedien seit vielen Jahren in die Schule. Ende der 1980er-Jahre werden, parallel zur Ausrüstung der Schulen mit Computern, Übungsprogramme zu bestehenden Lehrmitteln entwickelt. Anfang der 1990er-Jahre kommen mit CD-ROM und Multimedia komplexe und attraktive Lernprogramme zum Einsatz. Ende der 1990er-Jahre bietet sich das Internet den Schulen als unerschöpflicher Informationsspeicher an und lässt erste Webseiten als Begleitangebot zu Lehrmitteln entstehen. Nach 2000 prägen unter dem Schlagwort Web 2.0 interaktive Nutzungsformen das Internet, die auch für Schulen relevant werden. Auf Wikipedia, YouTube und in sozialen Netzwerkdiensten wie Facebook können Nutzer eigene Beiträge einstellen. Zu Lehrmitteln entstehen nun nicht mehr nur statische Webseiten mit Inhalten zum Herunterladen, sondern Plattformen und Communitys, die Klassen und Schulen miteinander vernetzen sollen. Im Moment dreht sich die Diskussion vor allem um die Hardware. Desktop-Computer sollen durch mobile Geräte wie Netbooks, Smartphones oder Tablets abgelöst werden. Daraus leitet sich der Anspruch an elektronische Lernmedien ab, zukünftig auf einer Vielzahl von mobilen Geräten verfügbar zu sein.
Die gestiegene Bedeutung digitaler Lernmedien zeigt sich in der Lehrmittelkonzeption. Wurden früher Lernmedien wie Übungsprogramme oft erst nach Erscheinen des Printmediums entwickelt, werden sie heute von Beginn an mit eingeplant. So entsteht ein Medienmix mit Software und Webauftritt, dessen Kern aber nach wie vor meist das gedruckte Buch bildet.

Erwartungen an elektronische Lernmedien – und Paradoxien

Neue Medientechnologien wie Radio, Fernsehen, audiovisuelle Medien oder das Sprachlabor weckten schon immer Heilserwartungen. Bei den elektronischen Lernmedien ist das nicht anders. Lehrpersonen erhoffen sich bessere Lernleistungen dank Individualisierung (jedes Kind arbeitet selbstständig nach seinem Tempo an einem Programm), höhere Motivierung, den Einbezug von authentischem und anschaulichem Material und nicht zuletzt die Steuerung und Kontrolle des individuellen Lernprozesses (etwa mittels des neuen Instruments *Lernpass*). Lehrmittelverlage wiederum erwarten eine einfache Distribution und Aktualisierung elektronischer Medien über das Netz und damit den Wegfall der Lagerhaltung, einen Reputationsgewinn und schliesslich eine Kostenersparnis durch den Verzicht auf defizitäre Printprodukte mit kleinen Auflagen.
Die Erwartungen und Ansprüche an elektronische Lernmedien sind aber durchaus widersprüchlich, was an drei Beispielen gezeigt werden soll. Erstens ist die Haltung der Schule zu Handys und Smartphones zwiespältig. Während grosse Erwartungen an solche Geräte als mobile «Lerngeräte» gestellt werden, werden sie gleichzeitig häufig als Störquellen wahrgenommen. So ist die Verwendung von Handys an vielen Schulen verboten, und ein Projekt der PH Zentralschweiz mit iPhones im Unterricht stiess auf unerwartet grosse Befürchtungen bezüglich Strahlenbelastung und Konfrontation mit unerwünschten Inhalten (Pornografie). Zweitens ist eine gewisse Kluft zwischen den Einstellungen von Mediendidaktikern und Praktikern den neuen Möglichkeiten gegenüber zu erkennen. Während sich Erstere vor allem auf neue Trends und deren Nutzbarmachung für die Schule konzentrieren, reagieren Letztere oft ablehnend, da sie den Mehrwert nicht erkennen und eine zusätzliche Belastung des Unterrichts befürchten. Als drittes Beispiel sei hier der Widerspruch in der Nutzung von Webangeboten für die Schule genannt. Zwar wird der schul- und grenzübergreifende Austausch propagiert, doch ergeben sich beim Aufbau von Communitys zu Lehrmitteln in der Praxis erhebliche Probleme. Auch Austauschplattformen für Lehrpersonen, wie zum Beispiel www.lehrmittelclub.ch, weisen viel mehr Downloads als Uploads auf. Viele scheinen zu nehmen, aber nur wenige zu geben.

Ende des Schulbuches?

Der Bildungsinformatiker Werner Hartmann prophezeit, dass gedruckte Lehrmittel in zwanzig Jahren durch elektronische abgelöst seien[1]. Ob dies eintreten wird, ist allerdings fraglich, denn technische und finanzielle Hürden stehen einer solchen Entwicklung entgegen.
Stellte zu Beginn ausschliesslich die Schule die Hardware bereit, die für digitale Lernmedien benötigt wurde, verfügen Schülerinnen und Schüler heute auch privat über einen Computer, auf dem sich Lernsoftware nutzen lässt. In Zukunft werden vermehrt persönliche Mobilgeräte wie Smartphones oder Tablets in die Schule gelangen, die sich zur pädagogischen Nutzung anbieten. Darauf müssen Lehrmittelverlage reagieren, indem sie ihre Lernangebote auch für Mobilgeräte bereitstellen. Die Vielzahl an Geräten und Betriebssystemen wird aber die technische Komplexität trotz wachsender «Benutzerfreundlichkeit» erhöhen. Glaubte man vor einigen Jahren noch, mit «webtauglichen» Inhalten einen ressourcensparenden Weg gefunden zu haben, um Inhalte für unterschiedliche Betriebssysteme verfügbar zu machen, so geht die Entwicklung mit der heute verbreiteten «App» in die entgegengesetzte Richtung. Eine «App» ist auf eine bestimmte Plattform wie iOS oder Android zugeschnitten. Das erhöht einerseits den Entwicklungsaufwand und verhindert andererseits, dass die verschiedenen Produkte plattformübergreifend einsetzbar sind. Printmedien sind die traditionelle Einnahmequelle der Lehrmittelverlage und finanzieren elektronische Lernmedien oft quer. Die im Web vorherrschende «Gratismentalität» und das meist als Kavaliersdelikt betrachtete Raubkopieren machen es schwierig, mit Lernmedien im Internet Geld zu verdienen. Geschlossene «Ökosysteme» wie der App Store von Apple bieten zwar die Möglichkeit, Lernangebote als Apps zu verkaufen und das Raubkopieren zu unterbinden – mit der App *Multidingsda* hat der Lehrmittelverlag Zürich einen entsprechenden Versuch gestartet. Damit verbunden sind aber die Abhängigkeit von diesem einen Vertriebskanal sowie der Ausschluss jenes Marktsegmentes, dem der Zu-

S. 4–9 Schülerinnen und Schüler des Schulhauses Tannenbühl, Tann ZH

[1] Hartmann, W. (2008). Computer, Internet und Schulen in 20 Jahren. Folio 6/08, Zeitschrift des BCH/FPS für Lehrkräfte in der Berufsbildung, S. 36–39.

Digitale Lernmedien bieten interessante neue Möglichkeiten, besonders in Verbindung mit mobilen Geräten, die es beispielsweise erlauben, Informationen auch an ausserschulischen Lernorten abzurufen.

gang zu eben diesem Kanal aus technischen Gründen verschlossen ist.
Solche Vorbehalte sollen kein Argument gegen digitale Lernmedien sein. Im Gegenteil: Digitale Lernmedien bieten interessante neue Möglichkeiten, besonders in Verbindung mit mobilen Geräten, die es beispielsweise erlauben, Informationen auch an ausserschulischen Lernorten abzurufen. Statt den Lebensraum Teich aufwendig in einer Computersimulation abzubilden, gehen die Schülerinnen und Schüler zum realen Biotop, das im Sinne einer «augmented reality» mit Informationen angereichert wird. Solange jedoch die Vielfalt der Hardware zunimmt und die Finanzierung der digitalen Angebote nicht gesichert ist, werden gedruckte Lehrmittel nicht verschwinden. Auf inhaltlicher Ebene kann zudem das gedruckte Buch der Schnelllebigkeit und Beliebigkeit der Inhalte entgegenwirken, weil es immanent auf Langlebigkeit ausgelegt ist. Während Tagesaktuelles aus dem Internet bezogen werden kann, bietet das Schulbuch den roten Faden und die gemeinsame Basis, die eine Verständigung über die einzelne Schulklasse hinaus möglich macht. Mit seiner Robustheit, Einfachheit und permanenten Verfügbarkeit entspricht das Buch dem Wunsch der Schule nach Verlässlichkeit, Planbarkeit und überdauernder Relevanz der Inhalte. In Verbindung mit digitalen Lernmedien entsteht ein Medienmix, in dem die einzelnen Medien ausdifferenzierte Funktionen übernehmen, wie dies am Beispiel des neuen Lehrmittels *Mathematik Sekundarstufe I* gut zu sehen ist.

JAMES-Studie 2010

Die JAMES-Studie (Jugend, Aktivitäten, Medien – Erhebung Schweiz) ist der Versuch, in der Schweiz erstmals eine kontinuierliche Erhebung zum Medienverhalten von Jugendlichen zu etablieren, wie dies in Deutschland mit den KIM- und JIM-Studien seit über zehn Jahren geschieht. Im Rahmen der JAMES-Studie 2010 wurden über tausend Jugendliche im Alter von 12 bis 19 Jahren aus der ganzen Schweiz befragt. Viele der Fragen wurden von der JIM-Studie übernommen, um eine Vergleichbarkeit zu erreichen.

Nicht ohne mein Handy
Die Nutzung von Handy und Internet steht bei den Freizeitbeschäftigungen der Jugendlichen an erster Stelle. 98 % der befragten Jugendlichen besitzen ein eigenes Handy. 95 % der Jugendlichen haben zu Hause Internetzugang und 75 % besitzen einen eigenen Computer. 89 % aller Befragten nutzen Internetdienste täglich oder mehrmals pro Woche, 81 % das Fernsehen. Bei der Handynutzung steht die SMS-Funktion noch vor dem Telefonieren an erster Stelle. Knaben kommen häufiger als Mädchen mit problematischen Inhalten auf dem Handy in Kontakt. Während Computerspiele klar eine Domäne der Knaben sind, gestalten Mädchen öfter Fotos, Texte und Bilder und laden sie hoch. Über 50 % der Spielenden haben schon Computerspiele gemacht, für die sie eigentlich zu jung waren.

Das Internet als Arbeitsinstrument und Treffpunkt
Die technische Kompetenz der Jugendlichen ist hoch und steigt mit dem Alter weiter an. Die Jugendlichen wissen, wie sie Computer und Internet gezielt einsetzen können, um sich Informationen zu beschaffen, unterhalten zu werden und um zu lernen. Neben den klassischen Suchmaschinen wie Google werden vermehrt soziale Netzwerkdienste wie Facebook oder Twitter zur Informationssuche genutzt. 84 % haben ein eigenes Profil in einem sozialen Netzwerk, wobei Facebook das beliebteste ist. Je älter die Jugendlichen sind, desto mehr persönliche Informationen veröffentlichen sie im Internet, schützen diese aber gezielter. 57 % schützen private Details in sozialen Netzwerken. 29 % der Jugendlichen geben an, dass Fotos oder Videos von ihnen ohne ihre Zustimmung ins Netz gestellt wurden und 8 % der Befragten haben schon erlebt, dass Beleidigendes über sie im Internet verbreitet wurde.

Fazit
Die Studie zeigt, dass das Medienverhalten der Schweizer Jugendlichen nicht einheitlich ist. In einigen Bereichen unterscheidet sich die Mediennutzung der Heranwachsenden in den drei Sprachregionen deutlich voneinander. Auch zwischen den Geschlechtern und den Altersgruppen finden sich Unterschiede, die teilweise durch eine andere Mediensozialisation erklärbar sind. Handlungsbedarf besteht aus Sicht der Autoren der Studie bei der Auswahl von Computerspielen und bei der Handynutzung. Letztere ist vor allem dann problematisch, wenn etwa Schlägereien gefilmt oder Pornofilme verschickt werden. Dieses Problem ist besonders unter Knaben verbreitet. Es ist deshalb wichtig, die Präventionsarbeit früh zu beginnen und geschlechtsspezifisch zu gestalten. Jugendliche sind zudem darüber aufzuklären, wie sie ihre Privatsphäre in sozialen Netzwerken schützen können.

www.psychologie.zhaw.ch/james

Sprachland

Sprachlehrmittel für die Mittelstufe

Autorenteam
Sprachland ist komplett!
Die letzten Lehrwerkteile von *Sprachland,* dem wegweisenden neuen Sprachlehrmittel für die Mittelstufe, sind erschienen. Damit liegt das Lehrwerk nun vollständig vor. Die drei Magazine des Magazin-Sets 3 und der Kommentar bieten vielfältige und anregende Themen für Schülerinnen und Schüler der 6. Klasse.

Die *Sprachland*-Vorzüge in Kürze:
- Schülerinnen und Schüler erhalten in möglichst authentischen Sprachhandlungssituationen Gelegenheit, ihre Sprache handelnd zu entwickeln.
- Schülerinnen und Schüler bauen ihre Kompetenzen in den sprachlichen Teilbereichen gezielt auf und vertiefen sie individuell.
- Mit den förderorientierten Beobachtungs- und Beurteilungsmaterialien können sprachliche Leistungen differenziert beurteilt und anschliessend durch individuelles Training weiter ausgebaut werden.
- Mit den Jahresplanungen und detaillierten Unterrichtsplanungen lässt sich *Sprachland* einfach im Unterricht einsetzen.
- Als Stufenlehrmittel eignet sich *Sprachland* gut für den Einsatz in Mehrjahrgangsklassen.
- *Sprachland* ist auf die Lehrpläne der Kantone der Deutschschweiz abgestimmt und orientiert sich an den bereits bekannten HarmoS-Standards.

Auf der Website zum Lehrmittel finden Sie weitere Informationen, aktuelle Nachrichten sowie Links und Downloads:
www.sprachland.ch

Voices 2 Assessment Pack

Lernzielkontrollen zu Voices 2

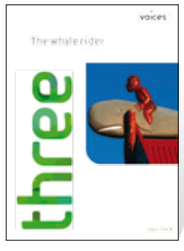
Unterricht und Beurteilung sind in *Voices* eng verknüpft. Die end-of-unit-Tests des Voices Assessment Pack orientieren sich am Thema und den Lernzielen der einzelnen Units.
Die Aufgabenstellungen sind darauf ausgerichtet, die im Englischunterricht erworbene Handlungskompetenz in den vier Skills getrennt zu erfassen und zu beurteilen.

Heft, inkl. CD-ROM mit Kopiervorlagen und Hörtexten
Schulpreis ..... Fr. 27.10
Artikel-Nr. 390880.04

Das Assessment Pack zu *Voices 3* erscheint im Frühjahr 2012.

Voices 3

Englisch für die Sekundarstufe (9. Schuljahr)



Autorenteam
Das Englischlehrwerk *Voices* für die Sekundarschule ist nun weitgehend vollständig erschienen. Es verfolgt den Aufbau von kommunikativen Kompetenzen durch die Beschäftigung mit interessanten, altersgruppenspezifischen Themen. Die Schülerinnen und Schüler erfahren eine Menge spannender Informationen aus einem breiten Fächer von Sachthemen. Dank Aufgabenstellungen und Arbeitsmaterialien auf zwei Schwierigkeitsstufen arbeiten alle Lernenden auf ihrem Niveau am gleichen Thema. Schwächere Lernende werden dabei gezielt durch spezifischen Language Support unterstützt.
Auch *Voices 3* besteht im Kern aus einem Course Book sowie 4 Topic Files. Jedes der Topic Files baut thematisch auf einer Course-Book-Unit auf und kann nach der betreffenden Unit eingeschoben werden. In jedem Topic File wird eine der sprachlichen Kompetenzen (Lesen, Hören, Sprechen, Schreiben) einzeln oder integriert gefördert.

Ausführliche Informationen zu den Inhalten und Lehrwerkteilen von *Voices 1–3* finden Sie auf www.voicesweb.ch.

Europa kompakt

Institutionen, Organe, Politik

Autorenteam
Illustrationen: Mix & Remix
Wie viele Mitgliedstaaten zählt die EU? Wie funktioniert sie? Was ist der Europäische Rat? Was der Rat der EU? Wer der Hohe Vertreter? Und wie krumm dürfen Bananen und Gurken nach EU-Norm sein? Fragen über Fragen, auf die *Europa kompakt* Antworten gibt.
Die Europäische Union ist ein komplexes Gebilde. Ihre zahlreichen Organe und ihre Arbeit genau zu verstehen, bleibt Insidern vorbehalten. *Europa kompakt* beschreibt kurz und knapp die Hauptinstitutionen der EU, ihre Entscheidungsverfahren und die verschiedenen Politikfelder, die sie bearbeitet.
Die Schweiz ist zwar nicht EU-Mitglied, sie ist aber durch eine Reihe bilateraler Abkommen eng mit der EU verflochten. Aber auch was Brüssel unilateral beschliesst, kann der Schweiz nicht gleichgültig sein, denn oft ist sie in der einen oder anderen Form ebenfalls davon betroffen.
Wissen über die EU hilft, sich eine eigene, begründete Haltung der Union gegenüber zu bilden. Mit *Europa kompakt* gelingt dies auf lockere Weise. Dafür sorgen nicht zuletzt die zahlreichen Illustrationen des bekannten Westschweizer Karikaturisten Mix & Remix.

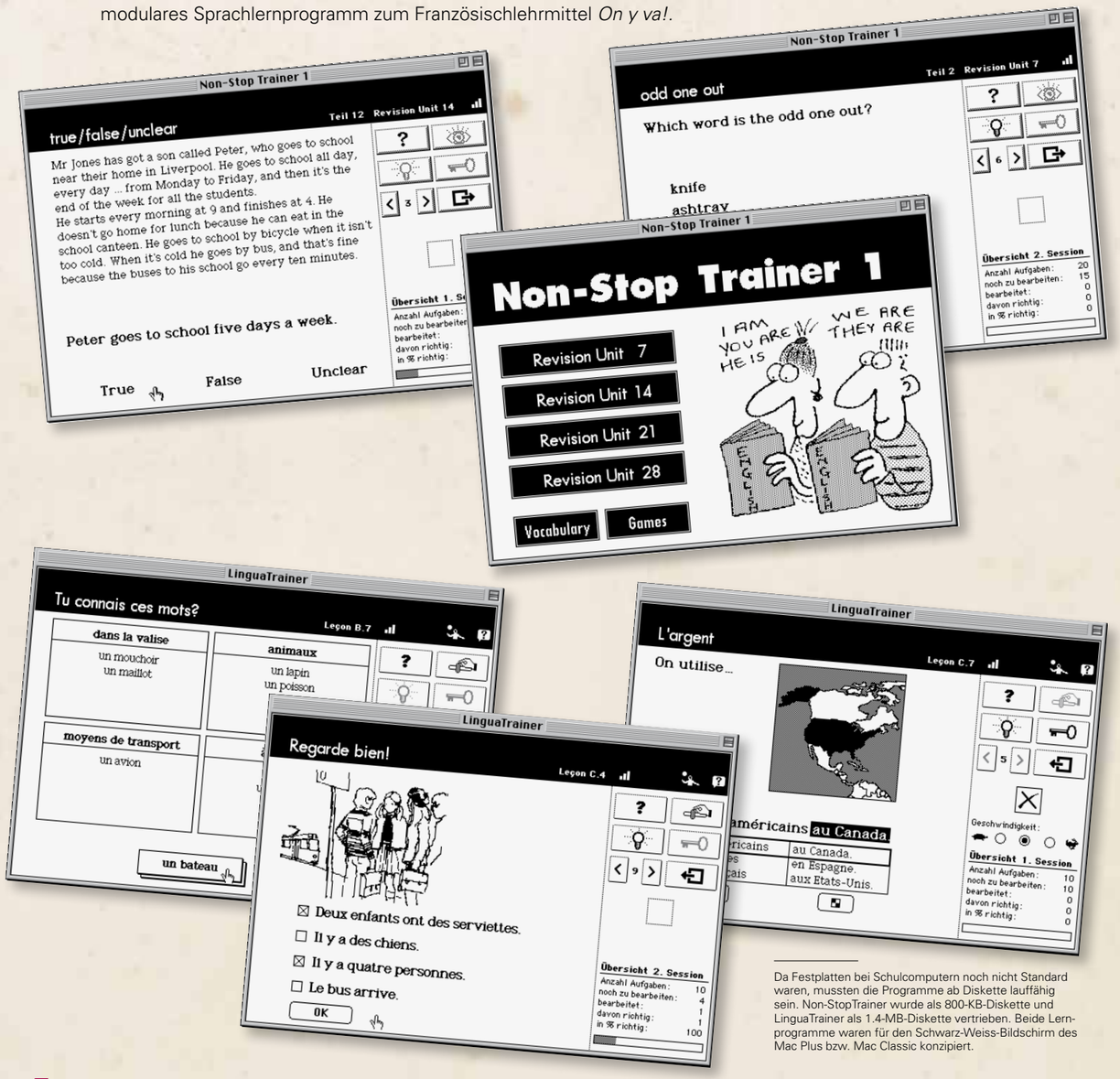
Schulpreis ..... Fr. 12.10
Preis für Private ..... Fr. 16.20
Artikel-Nr. 732010.00

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

Lernprogramme in den 1990er-Jahren

Non-Stop Trainer und LinguaTrainer waren die ersten Lernprogramme zu Fremdsprachlehrmitteln aus dem Lehrmittelverlag Zürich.

Non-Stop Trainer 1 erschien 1993 als Übungsprogramm zum Englischlehrmittel *Non-Stop English*. LinguaTrainer erschien 1996 als modulares Sprachlernprogramm zum Französischlehrmittel *On y va!*.



Da Festplatten bei Schulcomputern noch nicht Standard waren, mussten die Programme ab Diskette lauffähig sein. Non-StopTrainer wurde als 800-KB-Diskette und LinguaTrainer als 1.4-MB-Diskette vertrieben. Beide Lernprogramme waren für den Schwarz-Weiss-Bildschirm des Mac Plus bzw. Mac Classic konzipiert.

Mathematik Primarstufe – Fertigkeiten erwerben Drei mal sechs gleich achtzehn, sechs mal sechs gleich ...

Jedes Üben hat den Anspruch, eine bestimmte Grundfertigkeit geläufig, sicher und fehlerfrei beherrschen zu lernen. Zum neuen Lehrmittel Mathematik Primarstufe stehen reichhaltige Übungsangebote zur Verfügung.

Peter Bucher, Sabine Reiner

Üben lässt sich nur, was man schon kann

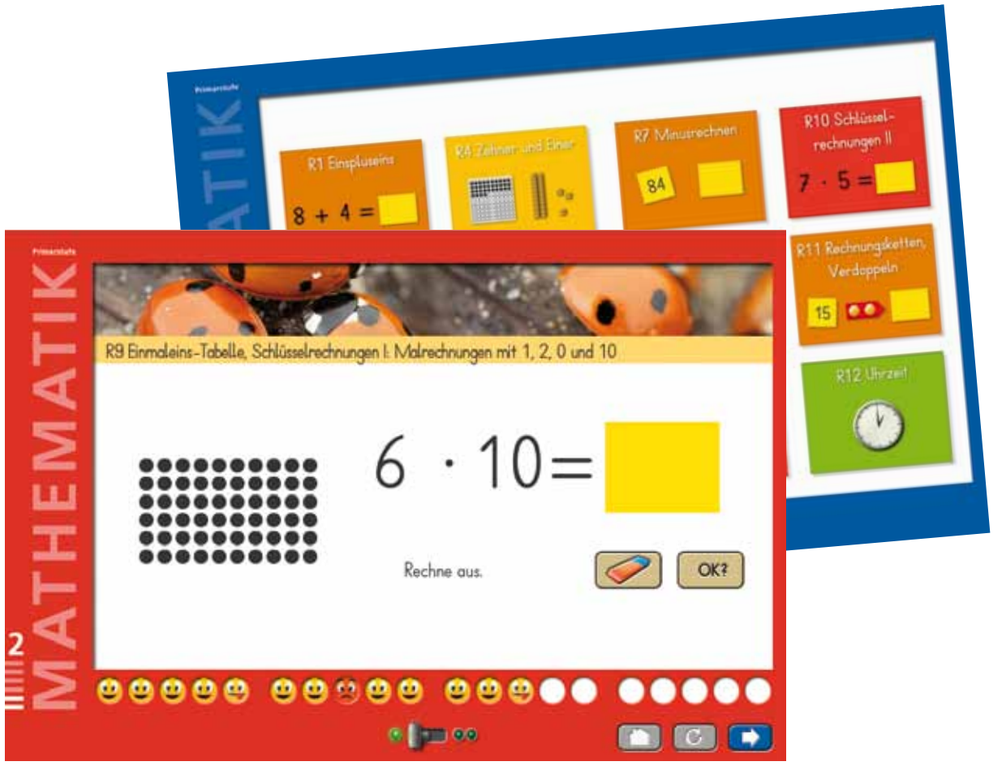
Wie berechnen Sie «sechs mal sechs»? – Wahrscheinlich gar nicht, denn Sie kennen das Resultat, auch ohne dass Sie sich die grundlegenden Konzepte und Hintergründe des Einmaleins vergegenwärtigen müssen. Das Einmaleins gehört zu den Grundfertigkeiten, die in der Primarschule durch wiederholtes Üben schliesslich fehlerfrei, sicher und schnell beherrscht werden sollen.
Das neue Mathematiklehrmittel für die Primarstufe unterscheidet konsequent vier Lernphasen, die aufeinander aufbauen: 1. Erfahrungen sammeln, 2. Zusammenhänge erkennen, 3. Fertigkeiten erwerben, 4. Anwenden. Die Phase des Erwerbens von Fertigkeiten setzt also voraus, dass die Kinder vorher entsprechende mathematische Erfahrungen gesammelt und Zusammenhänge verstanden haben. Erst wenn diese Voraussetzung gegeben ist, sollen Kinder bestimmte mathematische Fertigkeiten wiederholt üben, um sie zunehmend sicher zur Verfügung zu haben und jederzeit anwenden zu können. Eintöniges Üben ohne Verständnis und Einsicht ist unsinniges Büffeln und führt zu nichts – «Der Mensch soll lernen. Nur Ochsen büffeln.» (Erich Kästner).

Der Computer – geduldig, aber unerbittlich

Zum neuen Mathematiklehrmittel gehört auch die Lernsoftware *Fertigkeiten erwerben – Routine für alle*. Die Software steht auf www.mathematik-primar.ch gratis online zur Verfügung, ist für die Nutzung ohne Internetverbindung aber auch auf CD-ROM erhältlich. Drei der insgesamt zwölf Übungen der Lernsoftware zu *Mathematik 2 Primarstufe* gehören zum mathematischen Bereich «Mal und Durch» und sind damit auf das nachhaltige Erwerben des Einmaleins ausgerichtet.
Das Üben mit der Lernsoftware bietet den Kindern und den Lehrpersonen Vorteile. Die Software führt straff durch die Übungsaufgaben. Sie generiert eine Aufgabe, das Kind gibt seine Lösung ein, die Software beurteilt, ob die Lösung richtig ist, zeigt eine Bewertung an und generiert die nächste Aufgabe. Mit dieser klassischen

Zum neuen Lehrmittel Mathematik Primarstufe stehen reichhaltige Übungsangebote zur Verfügung.

«Stimulus and Response»-Methode können die Kinder eine bestimmte Grundfertigkeit mit nahezu beliebig vielen Aufgaben und in Variationen üben. Die Vielfalt der Aufgaben ist nur durch den vorgegebenen Zahlenraum beschränkt. Beim Üben bestimmen die Kinder das Tempo selber und sie können bei allen Aufgaben zwischen zwei Schwierigkeitsgraden wählen. Das Ziel ist, die Aufgaben ohne Hilfe und Vereinfachung geläufig und sicher zu meistern. Dass die Rückmeldung unmittelbar nach jeder Eingabe erfolgt, ohne Druck durch Tadel oder Ungeduld einer Lehrperson oder eines Elternteils, ist einer der Vorteile des Übens am Computer und fördert die innere Motivation. Die kindgerechte Auswertung der Leistung – für jede richtig gelöste Aufgabe wird ein Smiley angezeigt, bei jedem Fehler ein Frowney, eine fehlerarm bearbeitete Übung wird mit einer Animation belohnt – ist ein unaufdringlicher, aber wirksamer äusserer Motivationsfaktor, denn alle Kinder wollen «die Smileys zum Tanzen bringen».



Das Reihenklavier – handfest und einfach

Ein zusätzliches didaktisches Hilfsmittel zu *Mathematik Primarstufe* ist das *Reihenklavier*. Auch bei diesem Produkt steht das wiederholte Üben des Einmaleins im Fokus. Die «Tasten» des *Reihenklaviers* sind an einer Drahtspirale befestigte Kartonklappen mit den Zahlen 1 bis 10. Hinter diesen Klappen wird ein Kartonstreifen mit den Zahlen einer bestimmten Einmaleins-Reihe platziert. Von der Einer- bis zur Zehnerreihe steht je ein Streifen zur Verfügung, zudem gibt es einen Streifen mit den Quadratzahlen bis hundert. So lassen sich durch Anheben und Ablegen der Klappen die Zahlen auf dem jeweiligen Reihenstreifen auf- und abdecken.

Im Vergleich zu der beschriebenen Lernsoftware scheint das *Reihenklavier* auf den ersten Blick weniger Übungen zu bieten und einen einfacheren technischen sowie inhaltlichen Ansatz zu verfolgen. Dieser Eindruck täuscht, denn die Nutzungsmöglichkeiten dieses didaktischen Hilfsmittels aus Karton sind mindestens ebenso vielfältig und bestechen durch die einfache Handhabung. Einige grundlegende Übungsformen sind in der Anleitung zum *Reihenklavier* beschrieben. Das immer gleiche Grundprinzip mit Klappen, die einzelne Zahlen auf einem Reihenstreifen verdecken oder freigeben, lässt aber darüber hinaus eine Vielzahl an Übungsformen zu und animiert Kinder und Lehrpersonen dazu, sich eigene Aufgabenstellungen auszudenken. Möglicherweise werden dabei sogar völlig neue Einsatzmöglichkeiten des *Reihenklaviers* entdeckt.

Das *Reihenklavier* beinhaltet keine unabhängig überwachende und steuernde Instanz. Im Gegensatz zur Software liegt die Verantwortung für die Aufgabenstellung und die Beurteilung der Lösung bei denen, die das Hilfsmittel benutzen. Die sehr flexible Einsatzmöglichkeit und das einfache Grundprinzip prädestinieren das *Reihenklavier* gleichermassen für das handelnde Üben in Einzelarbeit und für kooperative Übungs- und Spielformen in Gruppen. Die Reihenstreifen haben verschiedene Farben. Diese Buntheit scheint vordergründig ein reines Gestaltungselement zu sein, doch hinter der Farbpalette steckt mehr. Die Farben stehen auch für die Zusammenhänge bei den Schlüsselrechnungen (mal 1, 2, 5, 10) und den verwandten Rechnungen (mal 2 ist verwandt mit mal 4, mal 6 und mal 8; mal 3 ist verwandt mit mal 6 und mal 9). Bei der Konzeption des *Reihenklaviers* spielten nebst didaktischen Überlegungen die technische Umsetzung und die praktische Ausführung eine entscheidende Rolle. So mussten unter anderem eine taugliche Lösung für die Platzierung der losen Reihenstreifen entwickelt und die Wahl der passenden Spiralbindung erprobt werden, bis schliesslich ein Prototyp vorlag, der alle Anforderungen erfüllte.

Besuchen Sie die Lehrmittelsite www.mathematik-primar.ch

An der Schweizer Auslandschule in Ghanas Hauptstadt Accra hat sich in den letzten drei Jahren einiges geändert. Als wir im August 2008 unsere Arbeit an der Schule aufgenommen hatten, hiess die Schule noch Ramseyer Memorial Swiss School (RMS). Heute heisst sie GSIS: German Swiss International School Accra/Ghana. Unsere Arbeit begannen wir als Klassenlehrkräfte im Jobsharing für die 1. und 2. Primarklasse mit 14 Schülern. Anfang Schuljahr 2009/2010 starteten wir mit der bilingualen Basisstufe und führten diese durch die ersten beiden Schuljahre. Wurde in den letzten Jahrzehnten vorwiegend nach dem Zürcher Lehrplan unterrichtet, so gelten heute auszugsweise der Thüringer und der Zürcher Lehrplan sowie das englische Curriculum.

Tanya und Christoph Schlatter-Prinz

Schweizer Schule in Ghana im Wandel

Rund zwei Monate nach Arbeitsbeginn an der RMS, welche etwas mehr als 80 Schüler zählt, überraschte uns die Schulleitung mit dem Auftrag, eine bilinguale Basisstufe zu planen und bis zum folgenden Schuljahr einzuführen. Zuerst mussten wir uns in die Themen Grund- bzw. Basisstufe und Bilingualität einlesen, verschiedene Möglichkeiten durchdenken und uns für eine passende Form entscheiden. Sogar Besuche an verschiedenen Schulen mit Eingangsstufe und an zweisprachigen Schulen in der Schweiz gehörten zu den Vorbereitungen.

Am 17. August 2009 waren wir wohl genauso nervös wie die Kinder, die ihren ersten Schultag hatten. Wird «unsere» bilinguale Basisstufe (BiB), welche das letzte Kindergartenjahr und die ersten beiden Primarschulklassen in einer Eingangsstufe mit einem deutschsprachigen und einem englischsprachigen Zweig vereinigt, funktionieren? So starteten wir zusammen mit der ghanaischen Englischlehrerin Yaa Ofosu und den 23 Schülerinnen und Schülern aus Deutschland, der Schweiz, Österreich, England, Ghana, Amerika und China in das Abenteuer BiB. Der Anfang war nicht einfach und es wurden im ersten Schuljahr auch immer wieder Anpassungen vorgenommen. So musste die mit dem ghanaischen und britischen Schulsystem vertraute Englischlehrkraft zunächst von der Schweizer Idee überzeugt und in die verschiedenen Unterrichtsformen eingearbeitet werden. Auch das Zusammenbringen von drei unterschiedlichen Lehrplänen gestaltete sich nicht immer einfach. Doch nach und nach entwickelte sich die Basisstufe in eine gut funktionierende Schulform. Die anfangs vorhandene Skepsis der Eltern wich, und einige der neu zugezogenen Familien waren überrascht, eine solch fortschrittliche Schuleingangsstufe in Afrika vorzufinden.

Die Eltern entscheiden sich jeweils bei Schuleintritt, ob das Kind den deutsch- oder englischsprachigen Zweig der bilingualen Basisstufe besuchen wird. Ein Eintrittstest zeigt zudem, auf welchem Entwicklungsstand sich das Kind befindet bzw. ob eine Aufnahme in die BiB überhaupt möglich ist.

Die ersten beiden Lektionen werden entweder von der englischsprachigen Lehrperson oder von jemandem von uns, den für den deutschsprachigen Teil verantwortlichen Lehrkräften, im ganzen Klassenverband gehalten. Je nach Programm werden die restlichen drei Vormittagslektionen in verschiedenartigen Gruppen – abhängig von Entwicklungsstand und gewähltem Sprachgebiet – in einem von drei Klassenzimmern oder draussen auf dem Schulhof von der Englischlehrerin, einer oder zwei Deutschlehrkräften und einer ghanaischen Hilfslehrkraft betreut. Das Mittagessen wird gemeinsam in der Mensa eingenommen, bevor es am Nachmittag zu einer weiteren Lerneinheit – Deutsch oder Englisch als Fremdsprache, Schreib- oder Schwimmunterricht – oder in die Nachmittagsbetreuung bzw. nach Hause geht. Nebst der Arbeit an der Schule boten die drei Jahre in Ghana eine willkommene Abwechslung zum Leben in der Schweiz. So zogen wir oft durch die Strassen, bummelten über die Märkte oder liessen den Tag mit ein paar gegrillten Fleischspiesschen und einer kühlen Erfrischung ausklingen. Zudem besuchten wir immer wieder das Tageszentrum des schweizerisch-ghanaischen Strassenkinderprojekts «Chance for Children», wo wir die Strassenkinder unterrichteten oder für die ghanaischen Sozialarbeiter Workshops anboten.

Etwas früher als vorgesehen traten wir die Rückreise in die Schweiz an – mit einem prall gefüllten Rucksack an neuen Eindrücken, Erfahrungen, unvergesslichen Erlebnissen und einem ganz speziellen Souvenir: Am 10. Mai 2011 kam unsere Tochter Janina Abena im Fontana Spital in Chur zur Welt!

Impressionen aus Accra/Ghana

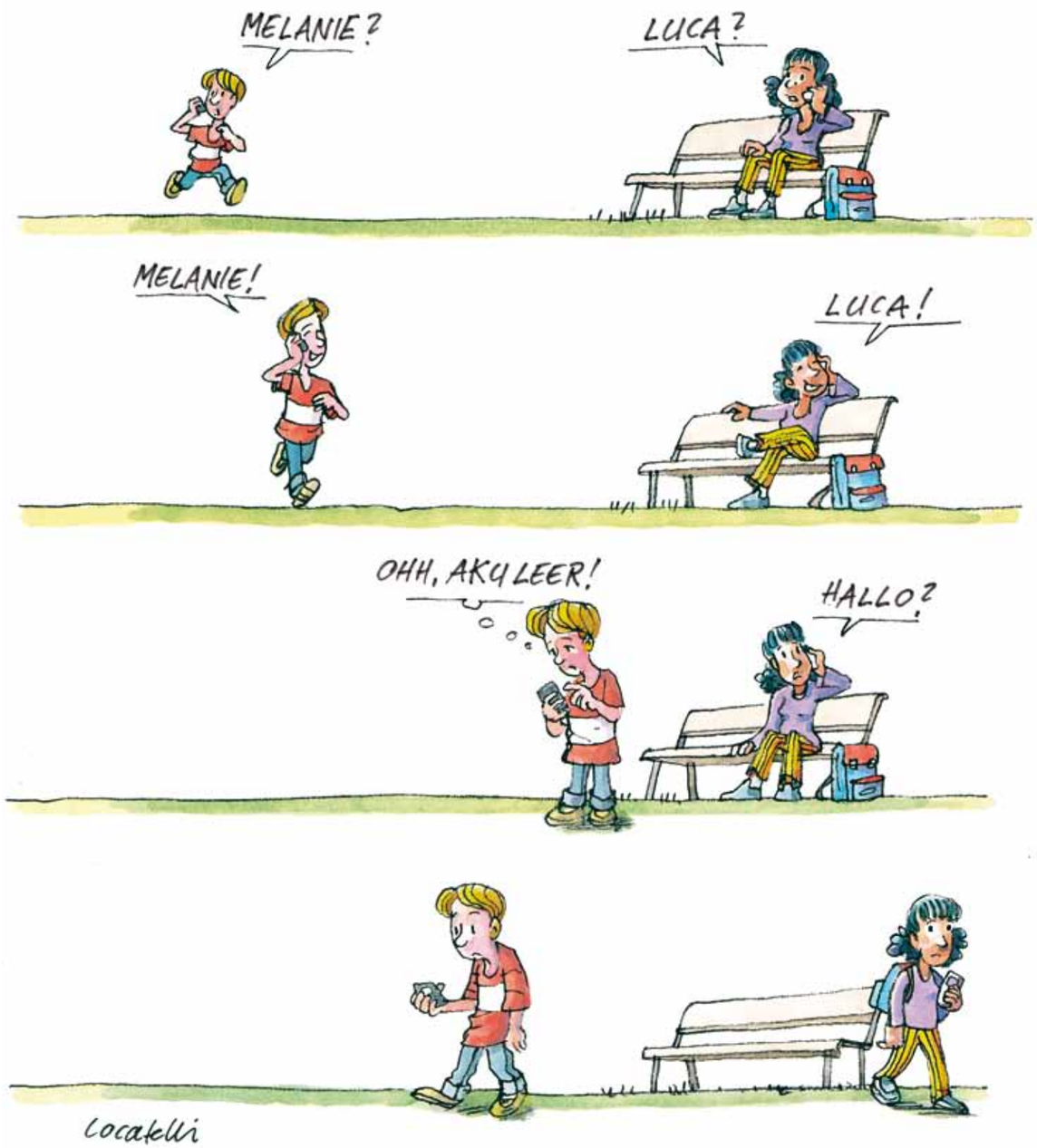
Kamishibai

In Japan fuhren einst Händler mit dem Fahrrad übers Land und verkauften den Kindern Süssigkeiten. Auf dem Gepäckträger war ein Holzkoffer befestigt, den die Händler aufklappen konnten. Sie zeigten auf grossen Papptafeln Bilder und erzählten dazu Geschichten. Dies wurde Kamishibai genannt, Papierspieltheater. Mit dem Aufkommen des Fernsehens ging die Tradition fast vergessen.

Heute steht bei einer Kamishibai-Vorstellung der Holzkoffer auf einem Tisch. Der Koffer hat zwei aufklappbare Flügel und eine seitliche Öffnung, in die illustrierte Tafeln zu einer Geschichte eingeschoben werden. Während des Erzählens werden die Bildtafeln nach und nach herausgezogen, damit das nächste Bild sichtbar wird.

Die Faszination beginnt mit dem Aufklappen des Koffers: Das Licht fällt aufs Bild, die Erzählstimme ertönt. Die Kamishibai-Geschichten gehören inzwischen zum festen Kinder-Programm der Winterthurer Bibliotheken. Seit die Idee Ende der 1990er-Jahre zu den Winterthurer Bibliotheken kam, werden laufend neue Geschichten in Kamishibai-Tafeln umgesetzt – zuletzt etwa Silvia Hüslers *Wer hilft dem Osterhasen* aus dem Lehrmittelverlag Zürich. Bevor ein neues Set produziert wird, klärt das zuständige Team die Urheberrechte beim Verlag ab.

Mittlerweile sind rund 80 Geschichten im Angebot. Sie können ausgeliehen werden, ebenso die Koffer. Mehr Informationen und die Titelliste finden sich auf der Website der Winterthurer Bibliotheken unter www.winbib.ch.

Christl Göth,
Winterthurer Bibliotheken

Marc Locatelli, Illustrator, zum Stichwort «Jugend und Medien».