

## Richtig falsch!

Von Fehlern und ihrer Richtigkeit

Rechtschreibeentwicklung  
begleiten

**Fehler machen  
heißt, gemein-  
sam auf dem  
Weg sein**

Seite 12

Was Schülerinnen und  
Schüler über Fehler denken

**Aus Fehlern  
lernen braucht  
Zeit**

Seite 16

Fehler und Fehleranalyse  
im Mathematikunterricht

**Fehler –  
und dann?**

Seite 22

### Aus Fehlern lernen – Professor Fritz Oser 4

Aus Fehlern lernen zu wollen, ist gesellschaftlich nicht immer akzeptiert. Es gibt aber Situationen, wo es geradezu notwendig ist, Fehler zu machen, denn «Negatives Wissen» bewahrt uns davor, sie zu wiederholen. Auch aus den Fehlern der Anderen lässt sich negatives Wissen aufbauen – wo dies in der Lerngemeinschaft systematisch geschieht, herrscht eine funktionierende Fehlerkultur.

### Vorbildliche Fehler 20

Eine der grossen philosophischen Fragen der Menschheit ist diejenige nach «Recht» und «Unrecht». Wo Menschen handeln, passieren Fehler, die verheerende Konsequenzen oder schlimmes Unrecht zur Folge haben können. Aus zahlreichen Beispielen in Geschichte(n) und Religion wissen wir auch, dass Fehler die Grundlage vorbildlichen, «rechten» Handelns sein können.

### Warum ist ein Fehler passiert? 8 Aus Fehlern lernen braucht Zeit 16

Fehler sind menschlich. Fehler sind sogar eine Chance, denn aus Fehlern kann man lernen – das gilt auch für Fehler in der Medizin. Doch um aus Fehlern zu lernen, muss man sie zugeben und dazu stehen. Und genau dies fällt oft schwer.

In einem Gespräch zum Thema «Umgang mit Fehlern» zeigen vier 9.-Klässlerinnen, dass sie etwas zu sagen haben. Ihre «Tipps für Jüngere» können auch für Lehrpersonen bedenkenswert sein.

### Stimmt – stimmt nicht – stimmt ... 10 Auch im Gestalten: Ein Fehler ist kein Fehler 18



Bei den Grundoperationen in der Mathematik, bei der Rechtschreibung – dort ist meistens klar definiert, was richtig und was falsch ist. Auch im Sachunterricht gibt es Bereiche und Situationen, wo es eindeutige Lösungen und allgemeingültige Vorstellungen gibt. Aber es gibt auch viel Ungewisses und vielleicht gerade darum Fruchtbare.



Es war einmal ein Fehler-teufel, der war jung, unternehmungslustig und zu allem Unfug bereit. Da sprach der Oberfehler-teufel zu ihm: «Im Fach Bildnerisches Gestalten kannst du zeigen, was du kannst.»

### Fehler machen, heisst gemeinsam auf dem Weg sein 12 Fehler – und dann? 22

Wie individuelle Gespräche über selbst geschriebene Texte die Rechtschreibung fördern, zeigt ein Besuch in der 2. Klasse bei Ursula Tschannen im Schulhaus Herrenschwanden.

Aus Fehlern lernen heisst, das gedankliche Konzept, das zum Fehler geführt hat, offen zu legen und zu überarbeiten. Die Reaktion der Lehrperson auf einen Fehler ist der erste Schritt dazu.

### «My brother is zwei years old» 14 «Ich lerne, das Risiko möglichst klein zu halten» 24



Die 2.-Klässlerinnen und 2.-Klässler im Schulhaus Lindenhof in Bülach lernen seit letztem Sommer Englisch. Die meisten Kinder starten mit viel Begeisterung, doch ohne Vorwissen. Die Grundhaltung gegenüber Fehlern im Englisch-Anfängerunterricht ist tolerant. Dennoch korrigiert Doris Gerber, die Englischlehrperson, ausgesprochene Wörter und Sätze der Schülerinnen und Schüler oft.



Ein Interview mit Jonas Zbinden, der mit 15 Jahren das Segelfliegen lernt.

### Rätsel | Lösung 26

#### Zum Titelbild

Alles falsch: die Einstellungen, das (unfreiwillig) gewählte Sujet, der Auslösezeitpunkt – und dennoch ist die unfreiwillig erstellte Aufnahme ein Bild. Würden wir es als «Lomographie» bezeichnen, wäre auch dies falsch... (Bild: Iwan Raschle)

## Impressum **profi** [www.profi-L.net](http://www.profi-L.net)

**Magazin für das Lehren und Lernen**  
Nr. 1/09 | März 2009  
erscheint dreimal jährlich im schulverlag

#### Herausgeberin:

**schulverlag** blmv AG  
Güterstrasse 13 | 3008 Bern  
Telefon 031 380 52 52  
[www.schulverlag.ch](http://www.schulverlag.ch)

#### Redaktion:

Rahel Campagnola-Knellwolf, Daniel Friederich,  
Therese Grossmann, Werner Jundt, Peter Uhr,  
Hans-Peter Wyssen  
Iwan Raschle (Schlussredaktion, Gestaltung)

#### Herstellung:

Gestaltung: raschle&kranz GmbH, Bern  
Korrektorat: sprach.bild GmbH, St. Gallen  
Lithos: Lithwork Phoenix AG  
Druck: Vogt-Schild Druck AG, Derendingen

#### Informationen für Inserentinnen und Inserenten:

[www.profi-L.net/anzeigen](http://www.profi-L.net/anzeigen)

**Dieses Magazin kann gratis abonniert  
werden unter: [www.profi-L.net](http://www.profi-L.net)**

© **schulverlag** blmv AG, März 2009

O Schose Lise  
 O Schose Lise  
 O Sobei  
 Su la blüzi  
 a Midi  
 a Minwi  
 il a dusgö Wuwu le  
 O Schose Lise



Werner Jundt

## O Schose Lise

Das Dokument erhielt ich vor längerer Zeit von einem Kollegen. Die ursprüngliche Herkunft des Textes entzieht sich mir. Mag sein, dass eine 1.-Klässlerin eine Strophe ihres Lieblingsliedes aufgeschrieben und dabei Fehler gemacht hat. – Wirklich? Sind das Fehler? Aber vielleicht stammt der Text ja von einem Kleinklassenschüler im 8. Schuljahr. Wie viele Fehler wären es dann? Und wenn das eine Gymnasiastin geschrieben hätte? Möglich wäre auch, dass ein Grossvater seiner Enkelin das Chanson so aufgeschrieben hat, damit sie es ohne Französischkenntnisse richtig aussprechen kann. Sind Fehler situations- oder gar personenabhängig?

Fehler sind Normverstösse. Wer setzt die Norm – und für wen gilt sie? Dass Normen situationsabhängig sind, zeigt sich zum Beispiel in der Natur. Ein immenser Vorrat an «Fehlern» wird in Form von rezessiven Genen von Generation zu Generation weitergegeben. Sie kommen selten zum Ausdruck, und wenn, dann wirken sie sich eher negativ aus. Aber die Bedingungen auf diesem Planeten können sich ändern. Und schnell ist der Fehler von heute die Rettung von morgen.

Die Natur ist enorm fehlerfreundlich. Pausenlos experimentiert sie mit Mutationen. In isolierten Nischen sorgt sie dafür, dass Fehler eine Chance erhalten, sich bewähren können. Die ganze Entwicklung vom Einzeller bis zum Menschen basiert auf Fehlern, auf Abweichungen von der jeweiligen Norm.

Nicht alle Fehler sind fruchtbar. Aber welche fruchtbar sind, weiss man erst im Nachhinein. Sicher ist: Ohne

Abweichungen findet keine Entwicklung statt. Ein schönes Beispiel eines fruchtbaren Fehlers im kulturellen Bereich passierte 1928 im Londoner St. Mary's Hospital. In mangelhaft gereinigten Laborgeräten gelang es einem Schimmelpilz, *Penicillium notatum*, die Kulturen des Bakteriologen Alexander Fleming anzugreifen. Anstatt die verdorbenen Proben wegzuworfen, zog Fleming aus der Panne den produktiven Schluss, der Pilz entwickle einen antiseptischen Wirkstoff, dem er den Namen Penicillin gab.

Die Schule ist nicht fehlerfreundlich. Aus schulischer Sicht sind Fehler für gewöhnlich unfruchtbar. Noch sind wir weit entfernt von einer produktiven Fehlerkultur. Was müssten wir lernen? – Zum Beispiel, dass man aus Fehlern wirklich lernen kann. Wenn sie ernst genommen werden. Keine Schülerin und kein Schüler macht absichtlich Fehler. Fehler sind Signale, Fenster zum Denken der Lernenden. Darum gehört Fehleranalyse zum Lernprozess. Wer Fehler vertuscht, vergibt Lernchancen. Wer Fehler fürchtet und darum lieber nichts tut als etwas Falsches, stagniert. Damit Kinder und Jugendliche zu einer guten Fehlerkultur finden, muss die Schule sich wandeln, von einer «Verwalterin von Richtig und Falsch» zu einer «Hüterin des Möglichen». Wir hoffen, Sie finden in diesem Heft die eine oder andere Wegzehrung für den langen Marsch hin zu einer fehlerfreundlicheren Schule.

Beim Fehler setzt das Denken ein. Oder, wie die Genfer Bildungsforscherin Ninon Guignard 1990 auf dem EDK-Forum zum Thema «Fehler» sagte: «L'erreur est le ferment du progrès.»

Wie «negatives Wissen» hilft, es besser zu machen

# Aus Fehlern lernen



Professor Fritz Oser

Professor Fritz Oser

## 1. Vom Aufbau negativen Wissens

Aus Fehlern lernen, ist gesellschaftlich nicht immer akzeptiert. In vielen Situationen möchten wir, dass keine Fehler geschehen, so bei medizinischen Eingriffen, bei Flugpiloten und Fluglotsen, bei Handwerksberufen, bei Politikern, in Partnerschaften etc. Es gibt aber Situationen, in denen Fehler-Machen geradezu notwendig ist, so im Unterricht, bei Erfindungen, bei kreativen Lebenssituationen.

Ich denke an ein Buch mit dem Titel «Lernen ist schmerzhaft. Zur Theorie des negativen Wissens und zur Praxis einer Fehlerkultur». In diesem Titel wird die ganze Zwiespältigkeit des Themas sichtbar. Auf der einen Seite sollen wir Fehler vermeiden und sie bekämpfen, auf der andern Seite sollen wir aus Fehlern lernen. Wie geht das zusammen? Wenn man annimmt, dass die Geschichte der Menschheit eine Geschichte des Überwindens von Irrtümern und Fehlhandlungen ist, und wenn man sieht, dass vieles, was Kinder lernen, überhaupt erst sichtbar und bedeutungsvoll wird, weil sie es zuerst falsch machen, ist zusätzlich die Frage gegeben, ob und wie wir aus eigenen und fremden Fehlern lernen, warum wir aus Fehlern oft nicht lernen und welche Leistung es ist, das Richtige aus dem Falschen herauszuarbeiten.

Nehmen wir folgendes Beispiel: Eine Schülerin verwechselt immer wieder das «viel» und «fiel». Bis die Lehrerin ihr eines Tages entrüstet sagt: «Viel Schnee, der vom Himmel fiel, das kann doch jeder auswendig lernen.»

Die Schülerin ist betroffen, weil sich die Lehrerin so aufregt.

Nehmen wir ein zweites Beispiel: Junge Piloten zur Ausbildung oder gestandene Piloten zur Weiterbildung im Simulator müssen das Flugzeug unter «Absturzbedingungen» zur Landung bringen. Sie scheitern einmal, zweimal. Sie sind schweissgebadet, bis es ihnen dann doch gelingt, die richtigen

rechtmässig verdient, ich müsse es zurückbringen. Ich konnte die ganze Nacht nicht schlafen. Am nächsten Tag kam meine Mutter den schweren Weg mit mir. Sie sprach mit der Lehrerin. Diese verstand sofort und alles wurde richtiggestellt. Ich habe nie mehr vergessen, was Bestechung ist.»

In diesen drei Beispielen, die unterschiedlich sind, gibt es gemeinsame

**«Fehlerkultur bedeutet, Gelegenheit erhalten, es besser zu machen, nicht beschämt werden und positiver Aufbau von negativem Wissen.»**

Steuerbewegungen so auszuführen, dass eine Bruchlandung vermieden werden kann.

Und ein drittes Beispiel. Ein 60-Jähriger erzählt: «Ich war in der 1. Klasse. Immer wenn die Lehrerin das Schulzimmer verliess, hatte ein Kind den Auftrag, sie zu vertreten. Eines Tages fiel die Rolle mir zu. Ich notierte die Namen der Kinder an die Tafel und für jede Untat machte ich einen Strich. Nach einer Weile kam ein Knabe und sagte: «Ich gebe dir 20 Cents, wenn du meinen Strich wegmachst.» Ich tat es. Dann kamen fast alle anderen Kinder auch mit Geld und beinahe alle Striche verschwanden. Nur von drei Kindern, die kein Geld hatten, waren die Striche noch da und diese Kinder wurden dann auch von der Lehrerin bestraft.

Als ich stolz mit dem vielen Geld nach Hause kam, erschrak meine Mutter. Sie erklärte mir, dass ich mich hätte bestechen lassen. Das Geld sei nicht

Elemente. In allen drei Fällen erinnern sich die involvierten Personen an das korrigierende Ereignis. Im Fachterminus sagen wir: Sie haben «negatives Wissen» aufgebaut. Negatives Wissen ist Wissen darüber,

- » wie etwas nicht ist (deklaratives negatives Wissen),
- » wie etwas nicht funktioniert (prozedurales negatives Wissen),
- » welche Strategien nicht zu einer Lösung führen (negatives strategisches Wissen),
- » welche Konzepte bzw. Theorien falsch sind, weil sie zu falschen Ergebnissen führen (konzeptuelles negatives Wissen).

Wenn wir sagen, die Personen erinnern sich, dann meinen wir, dass sie a) das, was sie erfahren haben, im episodischen Gedächtnis abspeichern; dieses bewirkt ein Verdichten des Ereignisses durch Erleben, b) dass Emotionen mit im Spiel sind, die diese Ereignisse begleiten. Und diese Emotionen machen, dass das Ereignis

«An diesem Bild wäre – anders als beim Titelsujet – keineswegs alles falsch. Allerdings arbeiten Computer nicht immer fehlerfrei: Als wir diese Seite gestalteten, mochte das Bildverwaltungsprogramm dieses Sujet partout nicht so ausgeben, wie es einst aufgenommen wurde. Nach einigen Versuchen, das Programm zu überlisten, gaben wir mit Blick auf den Titel dieser profi-L-Ausgabe belustigt auf und dachten uns: Wenn schon falsch, dann richtig.» Iwan Raschle

des Falschen nicht vergessen wird, sondern dass es wie eine Narbe in Erinnerung bleibt und dafür sorgt, dass nächstes Mal, oder im Ernstfall, nicht die gleichen Fehler nochmals passieren. Und c), es ist immer aber auch eine Akzeptanz und ein Getragensein von Drittpersonen da, die helfen, den Fehler zu überwinden.

## 2. Funktionen des Lernens aus Fehlern

Aus diesem Zusammenhang sehen wir, dass das Lernen aus Fehlern verschiedene Funktionen hat. Fehler bewirken ein so genanntes Schutzwissen; wir bauen quasi ein Immunsystem dahingehend auf, dass das Gleiche unter ähnlichen Umständen vermieden wird. Wenn wir in eine ähnliche Situation geraten, erinnern wir uns, und diese Erinnerung steuert unser Handeln so, dass wir denselben Fehler nicht wieder tun. Die Erinnerung wird eine Art metakognitives Alarmsystem, das ausgelöst wird, weil die Situation ähnlich ist und wir Gefahr laufen, den gleichen Fehler nochmals zu machen.

Aber es gibt noch weitere Funktionen: Da Fehler (bewusst) und Irrtümer (unbewusst) immer mit Normübertretungen zu tun haben, besteht ein wichtiger Effekt darin, diese Norm ins Bewusstsein zu rufen, was kritisches Hinterfragen einerseits, aber auch Normtransparenz andererseits bewirken kann. Das wird deutlich in all den Fällen, in denen Kinder Fehler machen, ohne dass sie zuerst wissen, dass es ein Fehler ist. Es wird auch deutlich, wenn wir in einem fremden Land etwas falsch machen und wir erst nachher wissen, warum die Menschen so eigenartig reagiert haben.

Eine weitere Funktion ist, dass durch Fehler Kontraste gebildet und Abgrenzungen vorgenommen werden können. Das wird sichtbar, wenn Kinder Märchen hören: Sie wissen durch das fehlerhafte Verhalten einer Person, das dem richtigen Verhalten einer andern Person gegenübergestellt wird, was richtig/falsch, heiss/kalt, schwarz/weiss etc. ist.

Eine weitere Funktion wäre das Erstellen von Sicherheitsmarken: Nach begangenen Fehlern wird man – unter Umständen – eine Sache so lange üben, bis sie mit hoher Sicherheit ohne diesen Fehler ausgeführt werden kann. Da wissen Schauspieler, Musiker, Tänzer etc. viele Erfahrungen wiederzugeben. – Diese Funktionen sind bedeutungsvoll, weil sie dazu führen, dass ein Verhalten, das scheitert und dann richtig eingeübt oder richtig wiederholt oder verbessert wird, ein «geschütztes», «sicheres» Verhalten wird.

## 3. Advokatorisches negatives Wissen

Wenn wir von Lernen aus Fehlern sprechen, dann ist damit nicht bloss das Lernen aus den eigenen Fehlern gemeint, sondern auch das Lernen aus den Fehlern von andern. Wir sprechen von advokatorischem Lernen. Romane, Bilder, Filme, Geschichten, Geschichte, politische Entscheidungen etc. sind Kulturbestände und als solche jene Quellen, aus denen wir vor allem dann, wenn sie uns emotional berühren, lernen. Zwar hat der berühmte polnische Pädagoge Janusc Korzak gemeint, dass ein Kind, das nie gestohlen, gelogen, Unrecht getan habe, kein moralischer Mensch werden könne. Aber auch die

Skandale als Fehler von andern, die Erinnerung an schreckliche Kriege, Tschernobyl, Holocaust etc. sind indirekte Erfahrungen, die Entrüstung auslösen und so bewirken, dass wir Ähnliches nicht mehr tun oder erfahren möchten.

Wir können also auch aus Fehlern von andern lernen. Wir haben oben schon die Märchen erwähnt; sie sind besonders geeignet, das Richtige vom Falschen zu unterscheiden und vor allem moralisches und soziales prozedurales negatives Wissen aufzubauen.

## 4. Fehlerkultur

Ein bedeutsamer Aspekt der Theorie des negativen Wissens besteht darin, dass dieses in besonderer Weise über das Begehen von Fehlern aufgebaut werden kann. Das impliziert aber eine besondere Haltung, die wir als Fehlerkultur bezeichnen. Mit Fehlerkultur ist nicht die Akzeptanz des Falschen gemeint, auch nicht das Lob des Fehlers (das wäre pädagogischer Kitsch) und schon gar nicht das bewusste Fallenstellen, damit Schülerinnen und Schüler Fehler begehen. Es ist viel mehr damit gemeint, dass Fehler, die nicht auftreten sollten, aber, weil Schule eine Lerngemeinschaft ist, auftreten, in einer Weise behandelt werden, dass aus ihnen negatives Wissen aufgebaut werden kann.

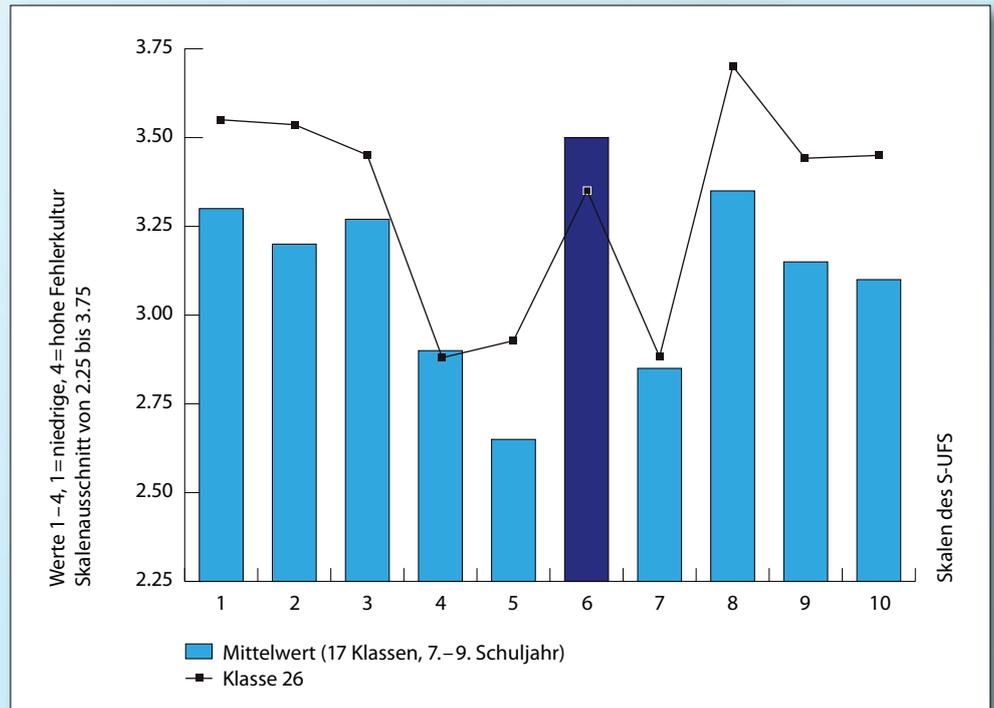
## Verarbeitung des Falschen

Das kann an folgendem Beispiel erläutert werden: Schülerinnen und Schüler arbeiten an Rechnungsbeispielen an der Tafel. Der eine Schüler läuft in eine ganz falsche Richtung. Die Lehrperson sieht dies und sie denkt sich, von diesem Fehler können auch die andern

lernen. Sie ruft die Schülerinnen und Schüler zur Tafel und lässt sie den Fehler herausfinden, gibt aber dem Schüler zu verstehen, dass er einen wichtigen Schritt übersehen, aber sonst sehr gut gearbeitet habe und jetzt nochmals versuchen solle. Damit wird sichtbar, was Fehlerkultur ist. Es ist eben nicht Akzeptanz des Falschen, sondern Verarbeitung des Falschen zum Richtigen hin. Es gehört dazu, dass ein Kind zwar Einsicht in das Falsche hat, vielleicht sich darüber sogar ärgert, aber dass es nie blossgestellt wird und dass es so lange ausprobieren darf, bis das Richtige mit grosser Sicherheit hervorgebracht werden kann.

**Wir haben einen Fragebogen zur Fehlerkultur entwickelt. Die 10 Dimensionen einer Fehlerkultur sind:**

1. nicht blossstellen,
2. Ermutigung und Fürsorge,
3. keine negativen Lehrperson-Reaktionen,
4. keine negativen Mitschüler-Reaktionen,
5. Strategien und Intensität der Auseinandersetzung,
6. keine negativen Schüler-Emotionen,
7. Bedeutsamkeits-Einschätzung/Fehler-Bereitschaft,
8. Fehlertoleranz der Lehrperson,
9. Lehrerfehler,
10. Korrekturen und Repetitionsmöglichkeiten.



Mittelwerte der 10 Fehlerkulturdimensionen von 330 Schülern und Schülerinnen im Vergleich zu einer Klasse mit besonders hoher Fehlerkultur (ausgezogene Linie). Aus Oser & Spychiger: Lernen ist schmerzhaft. 2005, S. 190.

In der Abbildung oben sieht man Mittelwerte von 330 Schülerinnen und Schülern und dazu Mittelwerte einer Klasse mit einer hohen Fehlerkultur (über dem Durchschnitt). Das Beispiel zeigt, dass man die Fehlerkultur einer Klasse auch messen kann. In einer neueren Untersuchung haben wir auch die Fehlerkultur in der Familie erhoben. Wir haben festgestellt, dass es vielmehr Auseinandersetzungen bei konventionellen und sozialen Normen

und weniger bei moralischen Normen gibt. Moralische Normen haben eine hohe Selbstverständlichkeit (Sharedness), sie müssen weniger diskutiert werden. Nichtsdestoweniger ist die Familie ein Hort der Fehlerkultur, denn auch bei grossen Fehlern lassen Mütter und Väter ihr Kind niemals fallen; sie helfen, auch wenn sie strafen. Sie tragen das Kind, so wie im eingangs erwähnten Beispiel vom 60-jährigen Mann, wo die Mutter vorangeht und dem Knaben hilft, die Sache wieder gutzumachen. Fehlerkultur bedeutet, Gelegenheit erhalten, es besser zu machen, nicht beschämt werden und positiver Aufbau von negativem Wissen.

**«Es ist eben nicht Akzeptanz des Falschen, sondern Verarbeitung des Falschen zum Richtigen hin.»**

# Unterrichtsmaterial zum Thema Zucker

Bei der Zuckerfabriken Aarberg und Frauenfeld AG können **gratis** die folgenden, stufengerecht aufbereiteten Unterrichtsmaterialien zur Zuckerproduktion und zu den Themen

Welthandel, Anbau, Ökologie und moderne Ernährungsgewohnheiten bestellt werden.

**NEU**



## Für Schüler/-innen (Oberstufe)

Die Broschüre **«Zucker im Spannungsfeld zwischen Weltmarkt und Ökologie»** beleuchtet den aktuellen, weltweiten Zuckerhandel, die Produktionsbedingungen von Zuckerrüben und Zuckerrohr in Europa und Übersee und deckt gesunde und ungesunde Konsumgewohnheiten auf (24 Seiten, A4).



## Für Schüler/-innen (Mittelstufe)

**«Wie Zucker entsteht – und andere Geschichten»** ist eine informative, farbenfroh gestaltete Broschüre zur Zuckerproduktion sowie zum Thema Zucker in der Ernährung (28 Seiten, A5).



## DVD

Die DVD **«Wie Zucker entsteht»** erklärt Schülerinnen und Schülern leicht verständlich, wie Zucker entsteht und gewährt Einblick in das hektische Treiben in einer modernen Zuckerfabrik (für die Unter- und Mittelstufe).



## Für Schüler/-innen

Der Faltprospekt **«Zuckerfabriken Aarberg und Frauenfeld AG»** liefert das Wichtigste zur Zuckerproduktion in der Schweiz in Kürze.



## Für Lehrer/-innen

Die Dokumentation **«Zucker – die süsse Energie der Natur»** gibt einen umfassenden Einblick in die Welt des Zuckers, von seiner Geschichte über seine Herstellung bis hin zum internationalen Zuckermarkt.

## Bestellen

- Ex. Broschüre **«Zucker – zwischen Weltmarkt und Ökologie»** (Oberstufe), gratis
- Ex. Broschüre **«Wie Zucker entsteht – und andere Geschichten»** (Mittelstufe), gratis
- 1 DVD **«Wie Zucker entsteht»** (bitte ankreuzen, wenn gewünscht), gratis
- Ex. Faltprospekt **«Zuckerfabriken Aarberg und Frauenfeld AG»**, gratis
- 1 Dokumentation **«Zucker – die süsse Energie der Natur»**, gratis

## Absender

Schule: \_\_\_\_\_

Name: \_\_\_\_\_

Vorname: \_\_\_\_\_

Adresse: \_\_\_\_\_

PLZ/Ort: \_\_\_\_\_

Datum: \_\_\_\_\_

### Fehlermanagement in der Medizin

# Warum ist ein Fehler passiert?

Daniel Friederich

**Fehler sind menschlich. Fehler sind sogar eine Chance, denn aus Fehlern kann man lernen – das gilt auch für Fehler in der Medizin. Doch um aus Fehlern zu lernen, muss man sie zugeben und zu ihnen stehen. Und genau dies fällt oft schwer.**

Das Fehlermanagement ist ein Thema, das nicht nur die Berufsleute im pädagogischen Umfeld beschäftigt. Auch in der Wirtschaft, in der Rechtssprechung, in der Luftfahrt und im Gesundheitswesen hat man Erfahrungen mit diesem Thema. Lassen sich Erfahrungen aus diesen Bereichen auf die Pädagogik übertragen?

Die Medizin hat versucht, Erfahrungen aus der Luftfahrt für sich nutzbar zu machen. In der Aviatik haben anonyme Fehlermeldesysteme viel dazu beigetragen, dass organisatorische, technische und strukturelle Veränderungen durchgeführt wurden.

«Fehler können nicht vermieden werden. Wir müssen aber ihre Konsequenzen minimieren!» ist ein Fazit, das der Chefarzt Anästhesie am Universitätsspital Basel, Daniel Scheidegger, von der Luftfahrt in die Medizin übertragen hat. Fehler haben immer auch einen positiven Aspekt, wenn man bereit ist, Fehler zuzugeben. Wenn Personen mit Berufserfahrung und/oder Leitungsfunktionen vermitteln können, dass es möglich ist, zu Fehlern zu stehen, ohne dabei Ansehen und Autorität zu verlieren, tragen sie Wesentliches zu einer guten

«Fehlerkultur» bei. In einem solchen Klima wird niemand wegen eines Fehlers blossgestellt. Im Vordergrund stehen dann vielmehr der Lerneffekt, der durch den Fehler ermöglicht wird, und die Suche nach Verbesserung.

#### **Anonymität bleibt gewahrt**

Kritische Situationen erkennen und selber melden kann aber je nach Persönlichkeitsstruktur sehr schwierig sein. Angesichts dieser Tatsache führt z. B. das Inselspital in Bern in allen seinen Kliniken ein anonymes Fehlermeldesystem.

Das Projekt «Erfassen und Bearbeiten kritischer Ereignisse» am Inselspital hat folgende Merkmale:

- » Die Absender von Meldungen bleiben anonym.
- » Alle Berufsgruppen sind vertreten (interdisziplinär).
- » Informationen werden an alle Klinik-Mitarbeitende weitergeleitet, um aus Fehlern lernen zu können.
- » Ereignisse sollen gemeldet, analysiert und gegebenenfalls sollen Massnahmen getroffen werden.
- » Schwere beziehungsweise tödlich verlaufende Zwischenfälle sind von dieser Regelung (Anonymität) explizit ausgenommen.

Das Meldesystem ist seit März 2004 in Betrieb und bietet neben der Eingabe und Bearbeitung von Meldungen die Möglichkeit von statistischen Auswertungen, was sehr geschätzt wird. Gleichzeitig gewährleistet das System Anonymität, im Gegensatz zu Meldungen auf Papier. Die elektronischen Meldeformulare sind für alle Mitarbeitenden ohne Passworteingabe über das Intranet zugänglich. Damit soll die Hemmschwelle möglichst

niedrig gehalten werden, um die Mitarbeitenden zu freien Meldungen zu motivieren.

Erfahrungen mit dem System zeigen: Organisatorische und technische Optimierungsmassnahmen lassen sich relativ einfach sachlich formulieren und umsetzen. Hingegen ist die Haltung, die man Fehlern gegenüber einnimmt, schwieriger zu beeinflussen. Entscheidend für eine erfolgreiche Umsetzung und Verankerung des Fehlermeldesystems ist die Frage: «Warum ist ein Fehler passiert?» Die noch häufig vorhandene Schuldkultur, bei der es vor allem um «Wer hat...?» oder «Wer ist schuld?» geht, soll von einer «positiv-konstruktiven Fehlerverarbeitungskultur» abgelöst werden.

#### **Fehlerkultur schaffen**

Nach Horst Splisgardt, Chefarzt Anästhesie am Kantonsspital Schaffhausen, können Fehler grundsätzlich in drei Kategorien unterteilt werden:

- » Unaufmerksamkeiten (Beispiel: Fehltritt)
- » Fehlüberlegungen (die häufig eine Folge davon sind, dass mitbeteiligte Faktoren nicht beachtet werden)
- » Nichteinhalten von Regeln

Die meisten Fehler verlieren schon bald ihren Schrecken, wenn sie einer dieser Gruppen zugeteilt werden konnten, meint der Chefarzt.

«Wenn wir wegkommen von der Frage: «Wer war das?» und uns der Frage zuwenden «Warum war das?», dann sind wir bereits einen wichtigen Schritt weiter auf dem Weg von einer «Blame-Kultur» (Vorwürfe machen) zur «Just-Kultur» (Ursachen suchen).

Fachliche Beratung durch Daniela Zahnd, Qualitätsmanagerin, Freiburger Spital



Vielleicht müssen wir dann auch nicht mehr so schnell einen Verursacher finden und uns dauernd von diesem abwenden und abgrenzen, um nicht mit ihm identifiziert zu werden. Vielleicht versuchen wir stattdessen, uns in seine Lage hineinzusetzen und Parallelen zu selbst erlebten Situationen zu suchen. So können dann auch Ursachen aufgedeckt werden, die möglicherweise immer wieder auftreten und die es deshalb anzugehen gilt. Ganz nach dem Grundsatz aus den Pilotenschulungen: «We need to identify the cause. Pilot error is the outcome and not the cause.» («Wir müssen die Ursache finden. Der Pilotenfehler ist das Ergebnis, nicht die Ursache.»).

### **Klare Zeichen der Leitung**

Voraussetzung für einen Kulturwandel ist, dass die Leitung klare Zeichen setzt und deutlich vermittelt, dass das Fehlermeldesystem eine Führungsaufgabe ist, aber kein Führungsinstrument. Mitarbeitende dürfen nicht aufgrund von Meldungen

bewertet werden! Im Inselspital wurde das CIRS-Konzept pro Unterabteilung («Klinik» genannt) eingeführt, damit die einzelnen Kliniken ihr eigenes Konzept entwickeln und sich so intensiv mit der Thematik auseinandersetzen.

### **Das System hat auch Nachteile**

Das Inselspital versteht das anonyme Meldesystem als wichtiges Instrument zur Verbesserung der Patientensicherheit und für den angestrebten Kulturwandel. Die Anonymität und Freiwilligkeit können Probleme zum Vorschein bringen, die sonst kaum thematisiert würden. Der Nachteil der Anonymität ist, dass Ursachenanalysen manchmal schwierig sind. Die Wirkung von Verbesserungsmaßnahmen aufgrund von anonymen Meldungen nachzuprüfen, ist nicht gesichert, weil man nicht direkt nachfragen kann und so nicht genau weiss, ob das Problem durch die Verbesserungsmaßnahme nun wirklich gelöst werden konnte. Neue Probleme, die durch die Einführung

dieser Massnahmen entstehen könnten, sind nicht voraussehbar und können darum umso gefährlicher sein.

Zur Veränderung von einer Schuldkultur hin zu einer Fehlerverarbeitungskultur trägt das System aber ohne Zweifel bei.

### **Bedeutung der Kommunikation**

Die Tatsache, dass die Zahl der zu Tage getretenen Fehler im Lauf der Zeit nicht etwa sinkt, sondern steigt, wenn das medizinische Personal sich vermehrt am Fehlermanagementsystem beteiligt, kann zu Widerständen gegen das System führen. Fehler lassen sich häufig auf Kommunikationsschwächen zurückführen. Diese wiederum sind oft die Folge von unausgesprochenen Konflikten.

Ein konstant gleich bleibendes Team macht überdies nicht unbedingt weniger Fehler. Im Gegenteil: Bei hoher Professionalität nimmt die Fehlerzahl sogar ab, wenn es innerhalb eines Teams regelmässige Wechsel gibt. Dies zeigen Erfahrungen der Swissair. Vielleicht liegt ein Grund dafür in der Kommunikation. Mit einem neuen Mitarbeitenden müssen im Team auch Routinehandlungen bewusst besprochen und Abläufe thematisiert werden. Man spricht bewusster und genauer miteinander.

### **Mut zur Fehlerkultur**

Die Erfahrungen mit Fehlermeldesystemen in der Medizin und in der Aviatik ermutigen zu einer neuen Kultur im Umgang mit Fehlern, die sich teilweise auch auf die Pädagogik übertragen liesse. Eine positiv-konstruktive Fehlerverarbeitungskultur ist auch in der Schule notwendig und muss da wie in der Medizin zuerst geschaffen werden. Fehler zugeben können, muss auch in der Pädagogik zuerst gelernt werden. Wie weit anonyme Fehlermeldesysteme in der Pädagogik Probleme thematisieren würden, die sonst verborgen blieben, ist eine offene Frage, da solche Systeme in der Pädagogik kaum bekannt sind. Fehler als Ausgangspunkt für positive Lernentwicklungen zu sehen, muss aber auch in der Pädagogik noch stark gefördert werden (siehe zum Beispiel die zehn Dimensionen einer Fehlerkultur im Grundlagenartikel S. 4–7 von OSER). Es sind noch einige Schritte zu tun, bis es heisst:

**«Heute schon Fehler gemacht? –  
Schade, nichts gelernt!»**

Anregende Irritationen

# Stimmt – stimmt nicht – stimmt ...

Hans-Peter Wyssen

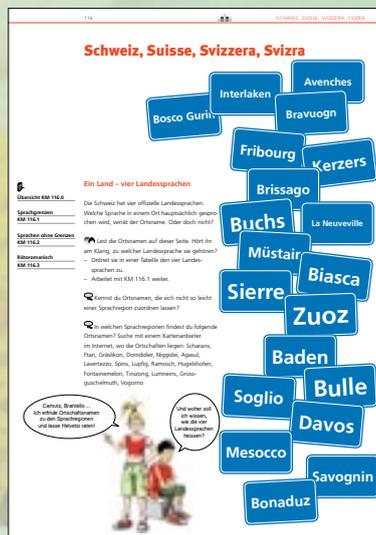
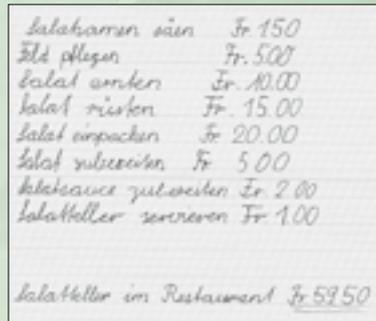
**Bei den Grundoperationen in der Mathematik, bei der Rechtschreibung – dort ist meistens klar definiert, was richtig und was falsch ist. Auch im Sachunterricht gibt es Bereiche und Situationen, in denen es eindeutige Lösungen und allgemeingültige Vorstellungen gibt. Aber es gibt auch viel Ungewisses und vielleicht gerade darum Fruchtbare.**

Im Lehrmittel «Süssholz» (ab 3. Schuljahr) haben Schülerinnen und Schüler die Aufgabe, die einzelnen Schritte des Produktionsprozesses vom Salat-samen bis zum Salatteller aufzuschreiben und sich dabei zu überlegen, wie viel Lohn sie für die investierte Arbeit bekommen wollen.

Eigentlich fehlen den Kindern die Voraussetzungen, um realistische Beiträge aufzuschreiben. Ist das, was sie notieren, falsch?

**Zahlen lösen Fragen aus**

Die Kinder merken nach dem Zusammenrechnen schnell, dass wohl kaum jemand im Restaurant einen Salatteller zu einem Preis von Fr. 59.50 isst, die gefundene «Lösung» ist also nicht tragfähig – im Lehrmittel fehlt bewusst eine korrekte Lösung.



**Irritationen regen an, wecken das Bedürfnis nach genaueren Informationen**

Irritationen regen Schülerinnen und Schüler dazu an, sich selbstständig Gedanken zu machen, wie im Beitrag «Ich muss mir das neu denken» in der letzten Ausgabe (www.profi-l.net/2008-03-lernen-los/ich-muss-mir-das-neu-denken) aufgezeigt wurde. «Falsche» Einschätzungen und Lösungen wecken das Bedürfnis nach genaueren Informationen. Bei der Auseinandersetzung mit den «Fehlern» entwickeln Schülerinnen und Schüler eigene Strategien, überprüfen Hypothesen und passen sie, falls notwendig, an. Auch wenn am Schluss keine allgemeingültige, «korrekte» Lösung da ist – die Auseinandersetzung mit Sachen und Situationen gibt Einblick in Zusammenhänge und führt dazu, dass Sachverhalte und Situationen besser eingeschätzt werden können.

**Vernetztes, reflektiertes Wissen**

Ein ähnliches Beispiel ist auch in «Spuren – Horizonte» (ab 5. Schuljahr) zu finden. Schülerinnen und Schüler sollen Ortsnamen den Sprachregionen zuordnen, dies in der Regel ohne grössere Vorkenntnisse, rein auf Grund des Wortbildes und des Klangs. In den Hinweisen für Lehrerinnen und Lehrer wird vorgeschlagen, die Ortsnamen zuerst mündlich zu besprechen. Beim Übertragen auf die Karte können die Lernenden ihre Vermutungen überprüfen. Die wenigen Ortsnamen genügen, um den ungefähren Verlauf der Sprachgrenzen einzuzichnen. Namen, die der falschen Region zugeordnet wurden, fallen unmittelbar auf und geben Anlass zur vertieften Auseinandersetzung: Was ist typisch an französischen Ortsnamen? Welche Orte haben Namen in zwei Sprachen? Warum? Schülerinnen und Schüler vergleichen und begründen ihre Zuordnung mit dem Ziel, Strategien zu entwickeln und Gesetzmässigkeiten zu erkennen. So können «mental maps» und somit vernetztes, reflektiertes Wissen in Bezug auf die Sprachgrenzen entstehen.

Da keines der Kinder über das benötigte Vorwissen verfügt, sind alle mit ihren Lohnforderungen ähnlich weit weg von realistischen Lösungen und keines der Kinder wird blossgestellt. Aber die Zahlen lösen Fragen aus.

- » «Wie viel verdient der Bauer beim Jäten?»
- » «Der Bauer bewässert ja nicht nur einen Salatkopf, da kann man gar nicht sagen, wie viel er an einem Salat verdient!»

Solche Fragen sind es, die das Lehrmittel auslösen will. Das Lehrmittel geht hier sogar davon aus, dass die Beträge unrealistisch sind. Aber wozu das Ganze?

**«Fehler» im NMM- bzw. M&U-Unterricht zeigen Konzepte auf, die nicht tragfähig sind. Werden sie wahr- und ernst genommen, üben Schülerinnen und Schüler das Erarbeiten von Lösungsstrategien, das Überprüfen von Hypothesen und sie entwickeln ihre Vorstellungen weiter.**

**Spuren – Horizonte**  
 ■ 7.990.00 ■ 19.50 (26.00)

**Süssholz**  
 ■ 3.255.00 ■ 17.20 (23.00)

**Riesenrad**  
 ■ 5.352.00 ■ 16.20 (21.60)

www.schulverlag.ch



Wie kann man heute noch Geschichtsthemen wie z. B. das Mittelalter der Klasse aktuell und interessant weitergeben und die Schülerinnen und Schüler gleichzeitig aktiv miteinbeziehen?

Mit Hilfe von Texten oder Bildern müssen die Gruppen eine mittelalterliche Situation in einem Rollenspiel nachspielen. Schon beim Einstudieren entwickeln sich in den Gruppen interessante Gespräche: Wie war das vor 500 Jahren? Gab es damals Türlocken? Wie musste das Essen vorbereitet werden? Wie sah ein Tagesablauf aus? Wie waren die Umgangsformen?

Einigen Gruppen gebe ich den Auftrag, in einer Szene absichtlich ein Detail möglichst subtil falsch darzustellen, um die anderen zu testen. Die Zuschauer müssen die gespielten Szenen genau beobachten und sich die Fehler merken. Danach werden die Fehler (d. h. die Unterschiede zur damaligen Zeit) besprochen.

Während eines Rollenspiels entwickeln sich viele gute Ideen, trotz einigen Fehlern begreifen und verstehen die Schülerinnen und Schüler die Zeit des Mittelalters besser, weil sie eigene Erfahrungen haben.

**David Jaudas, Lehrer 5. Klasse, Aarberg**



Wie oft muss ich den Schülerinnen und Schülern sagen, dass eine Vermutung einfach eine Vermutung ist. Sie kann richtig oder falsch sein. Lernende wollen doch einfach keine Fehler machen, vor allem wenn sie zum neuen Lehrer kommen. Zum Glück passieren auch mir, dem Lehrer, Fehler – und die sind meistens recht anregend.

So habe ich doch letztthin in Astronomie in einem schwachen Moment gesagt, der volle Mond, den man tagsüber am Himmel beobachten kann, sei der Vollmond. Noch während des Sprechens merkte ich, dass diese Aussage nicht stimmen kann. Gemeinsam suchten wir nach Erfahrungen und Erklärungen, die aufzeigen, dass diese Aussage falsch sein muss. Mein unbeabsichtigter Versprecher war eine grosse Motivation für die Schülerinnen und Schüler, die Stellung des Mondes und der Sonne am Tag- und Nachthimmel zu beobachten und zu dokumentieren (Riesenrad Astronomie KM 15, 18 und 20). So konnten sie ihre Vermutungen und Erklärungen überprüfen. Für die meisten Kinder war es anschliessend klar, warum der Vollmond nicht am Taghimmel sichtbar sein kann – für mich ebenfalls. Durch die aktive Beobachtung sind die Erklärungen immer wieder rekonstruierbar – und somit nachhaltig.

**Marcel Dähler, Lehrer 3. Klasse, Hilterfingen**



Wir modellieren einen Zwerg aus Ton. Die meisten Kinder beginnen unten – mit den Beinen. Dann kommen Körper und Kopf dran. Aber was für ein Frust: Die Beine sacken zusammen, die Arme fallen leicht ab. Hätte ich als Lehrperson vorgängig das geeignete Vorgehen erklären sollen, um solche «Misserfolge» zu vermeiden?

Fehler und Erfahrungen machen braucht Zeit. Diese Zeit muss ich als Lehrperson bewusst einplanen. Wenn ich mit den Schülerinnen und Schülern anschliessend bespreche, warum der Zwerg einsackt, ist der Lerneffekt nachhaltiger, als wenn ich vorher auf sämtliche Schwierigkeiten eingegangen wäre. In diesem Fall lohnt es sich, «Misserfolge» einzuplanen und zu besprechen.

Die möglichen Erfahrungen und Erkenntnisse sind elementar. Die Kinder gewöhnen sich daran, dass nicht jede Aufgabe schnurstracks auf eine einzig richtige Lösung zusteuert. Viele Kinder brauchen aber immer wieder viel Ermunterung und Anregung, damit sie Überlegungen anstellen, nochmals probieren und nach einer Lösung suchen.

**Dora Roth, Lehrerin 2. Klasse, Spiez**



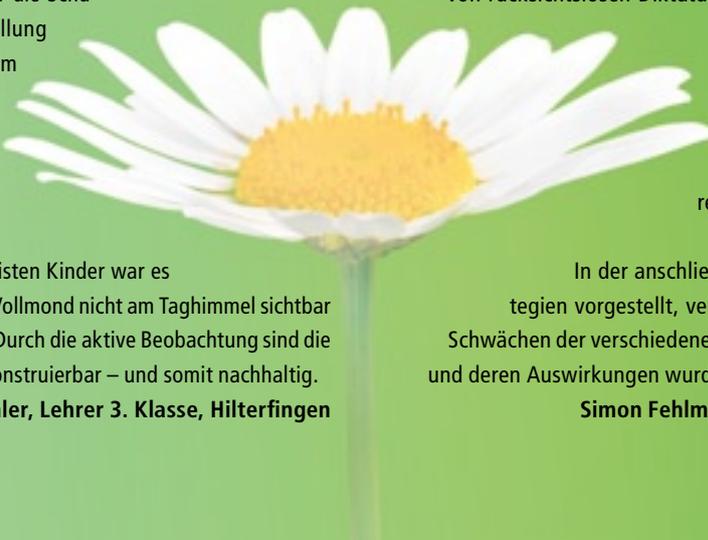
Offene Aufgaben im M&U-Unterricht eignen sich vorzüglich, um von starren, althergebrachten Unterrichtsformen, die das «Richtige» vermitteln wollen, wegzukommen.

Zum Einstieg in das Thema der Staatenbildung und Regierungsformen baute ich auf zwei Tischen eine kleine Stadt auf. Die Lernenden erhielten einen schriftlichen Auftrag, in dem die Stadt und ihre Probleme genau beschrieben wurden: Schutz, Überschwemmungen, Piratenüberfälle, gemeinsame Bewässerung ...

In einer Gruppenarbeit gaben die Jugendlichen der Planstadt eine Regierungsform und suchten Bewältigungsstrategien für die Stadtprobleme. Die Jugendlichen fanden die verschiedensten Lösungen – von rücksichtslosen Diktaturen bis zu Räterepubliken. Zentrale Aspekte des Geschichtsthemas wie Gerechtigkeit, Schutz vor Willkür, Mündigkeit oder Machtmissbrauch wurden bewusst gemacht und das Interesse war geweckt.

In der anschliessenden Reflexion wurden die Strategien vorgestellt, verglichen und bewertet. Stärken und Schwächen der verschiedenen Ansätze wurden herausgearbeitet und deren Auswirkungen wurden besprochen.

**Simon Fehlmann, Lehrer 7. Klasse Real, Zürich**



## Rechtschreibeentwicklung begleiten

# Fehler machen heisst, gemeinsam auf dem Weg sein

Therese Grossmann

## Wie individuelle Gespräche über selbst geschriebene Texte die Rechtschreibung fördern, zeigt ein Besuch in der 2. Klasse bei Ursula Tschannen im Schulhaus Herrenschwanden.

«Wer hat die Rechtschreibung gemacht?», eröffnet Ursula Tschannen das Kreisgespräch. Eine Frage, die bei den Schülerinnen und Schülern der 2. Klasse sofort Interesse weckt und zu vielfältigen Vermutungen führt. «Ich glaube, der Gott.» «Vielleicht ein Schuldirektor.» «Das haben sich Leute ausgedacht, die etwas erfinden.»

### Zuhause mit der Rechtschreibekartei arbeiten

Offenbar wissen die Kinder schon, dass Rechtschreiberegeln von jemandem gemacht wurden und nicht in der Sprache drinstecken; da wirken

frühere Unterrichtsgespräche über die Rechtschreibung nach. Die Kinder kennen auch schon einige Regeln, zum Beispiel die Regel des Satzanfangs oder der Wortlücken. Zum Abschluss des heutigen Gesprächs berichten die Kinder, wie sie zuhause mit der Rechtschreibekartei arbeiten konnten.

**Ursula Tschannen:** «Im Rechtschreibekasten hat jedes Kind eine eigene Wortauswahl aus einer kollektiven Liste. Letzte Woche standen zum Beispiel 20 Wörter zum Thema «Wald» an der Tafel. Jedes Kind konnte dann die Wörter wählen, die es mithilfe der Kartei lernen wollte. Oft entstehen die Sammlungen aus NMM/M&U-Themen, manchmal bestimmt aber auch ein grammatikalisches Phänomen die Sammlung.

Individuell ist nicht nur die Auswahl der Wörter, sondern auch die Menge, die ein Kind aus einer Sammlung lernen kann. Die Identifikation mit dem eigenen Wort-

schatz ist wesentlich. Die Forschung hat ja gezeigt, dass wir besser und lieber lernen, wenn wir mitbestimmen können. Es ist erwiesen, dass die Rechtschreibeentwicklung von Knaben besser verläuft, wenn sie die Lernwörter aus den Sammlungen selbst bestimmen können.

Da die Kinder die Wörter zuhause lernen, haben die Eltern Einblick in einen Teil der Rechtschreibarbeit und können so ihr Vertrauen in die Rechtschreibdidaktik der Schule stärken. Das Wissen um die Entwicklung der Rechtschreibfähigkeit hat sich seit der Schulzeit der Eltern sehr verändert. Deshalb brauchen die Eltern Informationen über heutige Rechtschreibkonzepte – zum Beispiel auch über den Umgang mit Fehlern – und Einblicke in die konkrete Arbeit damit.»

### Von Katzen und Hunden, von Nomen und Verben

Nun geht es an das Erfinden einer neuen Geschichte. Letzte Woche war es eine Katzensgeschichte, heute soll es eine Hundegeschichte werden. Während die Hundegeschichte entsteht, können Einzelgespräche über die Katzensgeschichten stattfinden. Die Besprechungspunkte hat Ursula Tschannen mit feinen Bleistiftzeichen markiert.

«Die Arbeit an der Rechtschreibung läuft einerseits kollektiv über die Wortsammlungen, mit denen wir dann auch in der Klasse arbeiten, und über die in der Klasse eingeführten Regeln. Andererseits läuft sie individuell über die persönliche Wörterkartei und über die Einzelgespräche beim Schreiben von Texten.»



In der Klasse werden die Erfahrungen mit der Rechtschreibekartei besprochen.



**Sprachfenster**  
www.schulverlag.ch

1.509.00 €  
26.40 € (35.20 €)



Mia hat in ihrer Geschichte «Die Junge Katze Jagt» geschrieben. Ursula Tschannen zeigt auf das von ihr gesetzte Bleistiftzeichen: «Was könnte hier nicht ganz richtig sein? Was hast du dir dabei überlegt?» Mia kann ihre Überlegung einbringen: «Aber man sagt doch das Jagen?» Ursula Tschannen erklärt Mia, dass die Katze in ihrem Text etwas tut, dass sie eben jagt. Ein Gespräch über «Jagen» als Nomen und «jagen» als Verb entsteht. Sichtlich zufrieden kehrt Mia an ihren Platz zurück.

«In den Gesprächen über ihre Texte lernen die Kinder verschiedene Prüfsysteme kennen, zum Beispiel das der Nomenbestimmung. Sie bauen damit nicht nur ihr Strategiewissen aus, sondern auch ihr grammatikalisches Wissen. Das setzt natürlich ein fundiertes grammatikalisches Wissen der Lehrperson voraus. Daran wird heute sowohl in der Grundausbildung wie in der Weiterbildung von Lehrpersonen gearbeitet.»

### Wenn ein Buchstabe vergessen geht...

Marco hat eine lange Katzengeschichte geschrieben. Mithilfe von Ursula Tschannen führt er in seinem Text einige Verben- und Nomenproben durch, obschon das in der Klasse noch nicht besprochen wurde. Mit der Aufforderung «Das merkst du selber!» mutet ihm Ursula Tschannen schon viele eigene Überlegungen zu. Dann zeigt die Lehrerin auf eine Stelle im Text, und beide beginnen zu lachen. «Dem sagt man Flüchtigkeitsfehler», erklärt Ursula Tschannen,

und die beiden setzen schmunzelnd die Besprechung fort.

«Flüchtigkeitsfehler sind eine besondere Sorte von Fehlern. Wenn ich im Text «Kate» lese, weiss ich, dass das kein Überlegungsfehler war, da hat der Schüler einfach einen Buchstaben nicht geschrieben. Ich gebe dem Schüler zu verstehen, dass er das selber in Ordnung bringen kann und muss. Der Schüler weiss, dass wir gar nicht darauf eingehen. Anders wäre es gewesen, wenn er «Kaze» geschrieben hätte, das hätte ein Gespräch über die tz-Regel ausgelöst.»

Adriana hat in ihrer Geschichte «Die Katze häisst» geschrieben. Ursula Tschannen erklärt ihr, dass es diese Schreibweise im Deutsch gar nicht gibt. Sie fordert Adriana auf, das Tier im Klassenzimmer zu suchen, das den gleichen Laut enthält. Rasch findet Adriana das Eichhörnchen. Als Merkhilfe kriegt Adriana ein Post-it, auf dem das «äi» durchgestrichen ist und darunter ein «ei» steht.

«Dass die Verschriftlichung des einen Lautes nie «äi» ist, können die Kinder als Regel verwenden. Es ist wichtig, dass die Kinder Regeln kennen, auf die sie sich verlassen können. Zurzeit setze ich nur dort meine Bleistiftzeichen, wo diese Regeln nicht angewandt wurden. Wir nennen das «qualitatives Korrigieren». So sind zum Beispiel Fehler in «ie-Wörtern» nicht markiert, denn für die Verschriftlichung von Dehnungen gibt es ja im Deutschen mehrere Möglichkeiten, also keine zuverlässige Regel. Lehrpersonen müssen wissen, ob ein Fehler in einem Wort anhand einer Regel geklärt werden kann oder ob das Kind

das Wort als so genanntes Lernwort lernen muss. Auch hier wird wieder deutlich, welche Kenntnisse über die Sprache eine Lehrperson haben muss, damit sie eine Fehleranalyse machen kann.»

### Eine individuelle Besprechung bedeutet auch einen individuellen Umgang mit Fehlern

Lars hat im zweiten Teil seines Textes kaum Wortlücken gemacht. Ursula Tschannen macht ihn darauf aufmerksam: «Weisst du was, es hat da wieder keine Wortlücken. Oder siehst du die Lücken zwischen den Wörtern? An den Wortlücken sind wir ganz streng dran.» Ursula Tschannen liest Lars seinen Text nochmals vor. Lars bestätigt, dass er die einzelnen Wörter gut hören kann. Er geht an den Platz und markiert in seiner Katzengeschichte die Wortlücken mit einem Strich.

«Eine individuelle Besprechung bedeutet auch einen individuellen Umgang mit Fehlern. Beim einen Kind nehme ich den Fehler als Anlass, um eine an sich bekannte Regel noch einmal zu erklären. Beim andern Kind bedeutet der Fehler eine Forderung, die Regel in Zukunft anzuwenden. Und bei noch einem anderen Kind kann ich anhand des Fehlers eine neue Regel einführen, die die Klasse noch nicht kennt.

**Fehler sind immer auch Fenster zur Entwicklung. Mit einem Kind an einem Fehler zu arbeiten, gibt ihm die Chance, auf dem Weg zur Rechtschreibfähigkeit einen Schritt weiterzukommen.»**

Bilder oben: Individuelle Besprechungen stehen im Zentrum des Rechtschreibunterrichts. Klassengespräche gehören aber auch dazu.



## Fehler im Englisch-Anfängerunterricht

# «My brother is zwei years old»

Rahel Campagnola-Knellwolf

### Die 2.-Klässlerinnen und 2.-Klässler im Schulhaus Lindenhof in Bülach lernen seit letztem Sommer Englisch.

Die meisten Kinder starten mit viel Begeisterung, doch ohne Vorwissen. Die Grundhaltung gegenüber Fehlern im Englisch-Anfängerunterricht ist tolerant. Dennoch korrigiert Doris Gerber, die Englischlehrperson, ausgesprochene Wörter und Sätze der Schülerinnen und Schüler oft.

#### «How do you say Schwester?»

Freitagmorgen, 8.20 Uhr. 25 2.-Klässlerinnen und 2.-Klässler stürmen in das Schulzimmer von Doris Gerber. Sie begrüsst die Kinder mit «good morning» und stimmt den «good morning song» an. Kräftig singen die Schülerinnen und Schüler mit. Dann stellen sich die Schülerinnen und Schüler vor. Sie brauchen dazu englische Sätze, die sie seit dem Sommer auf verschiedene Arten geübt haben: «My name's Sandra, I'm 8 years old, I have brown hair, I have a sister, I'm a boy...» Viele der Kinder melden sich: Sie wollen zeigen, was sie schon gelernt haben, was sie können. Ein Schüler sagt: «My brother is zwei years old.» Doris Gerber korrigiert ihn, indem sie einen Finger hochhält und sagt: «One, ...» Sofort sagt der Schü-

ler: «two» und wiederholt seinen Satz nochmals korrekt. Oder eine Schülerin meint: «My Schwester is three years old.» Auch hier interveniert die Lehrerin und fragt das Mädchen: «How do you say Schwester in English?» Sofort weiss das Mädchen die Antwort.

**Doris Gerber:** «Der Englischunterricht am Anfang der 2. Klasse besteht hauptsächlich aus Fehlern. Erfolgreich bin ich dann, wenn die Schülerinnen und Schüler etwas ausprobieren, sich trauen, etwas zu sagen, auch wenn es falsch ist. Etwas fehlerfrei aussprechen können die Kinder am Anfang selten. Sie hören einen Satz korrekt von der Lehrperson und sprechen nach, wiederholen ihn mehrmals, und irgendwann sitzt er fehlerfrei. Dann sind sie begeistert und stolz, etwas Neues gelernt zu haben.

Auf Fehler der einzelnen Schülerinnen und Schüler gehe ich ganz unterschiedlich ein. Bei Kindern, die sprachliche oder andere schulische Schwierigkeiten haben, lasse ich viel mehr Fehler stehen. Wenn zum Beispiel ein schwacher Schüler sagt: «He is long hair», dann lasse ich das auch mal durch. Bei Kindern mit einer grösseren Begabung korrigiere ich viel schneller. Die Korrektur besteht darin, dass ich die Formulierung richtig vorsehe und das Kind wiederholt die Aussage. Ich bin überzeugt, dass die Schülerinnen und Schüler Sätze oder einzelne Wörter etliche Mal

hören müssen, um sie richtig wiedergeben zu können.

Falls wir etwas im Unterricht mehrmals besprochen und geübt haben, wie zum Beispiel die Farben, dann verlange ich Korrektheit. Da müssen die Schülerinnen und Schüler nochmals überlegen, wenn sie eine Farbe falsch aussprechen oder das Wort nicht mehr wissen.

Oder bei der Frage: «How are you?» bestehe ich darauf, dass die Antwort nicht «yes» lautet, sondern beispielsweise «fine, thanks». Das wurde schon so viele Male geübt, dass ich eine richtige Antwort erwarte.»

#### Bekannte Bilder, fremde Worte

Die Englischstunde geht mit einem neuen Thema weiter. Doris Gerber schreibt gross «christmas» an die Wandtafel. Die Frage lautet: Wie feiern Menschen in England oder Nordamerika Weihnachten? Anhand von Bildern müssen die 2.-Klässlerinnen und 2.-Klässler Unterschiede zur Weihnachtstradition in der Schweiz herausfinden. Die Kinder dürfen ihre Antworten auf Deutsch geben. Jemand sieht einen Kamin. Die Lehrerin hängt ein Bild von einem Kamin an die Tafel und das englische Wort «chimney» dazu. Dann spricht sie das Wort einige Male vor, die Kinder sprechen mit. Weitere englische Weihnachtswörter werden eingeführt: «reindeer, sleigh, present, stocking...» Doris



Gerber erklärt auf Englisch, wie Weihnachten in England oder Nordamerika gefeiert wird, sie unterstützt ihre Aussagen und Wörter mit Gebärden. Die Kinder raten, was es auf Deutsch heissen könnte. Sachen, die nicht verstanden werden, erklärt die Lehrerin dann auf Deutsch.

### Fehler beim Schreiben

«Die 2.-Klässler schreiben noch kaum englische Wörter oder Sätze. Wenn, dann schreiben sie etwas ab. Da verlange ich Korrektheit. Bei den 4.-Klässlern ist dies anders. Sie schreiben eher etwas mit vorgegebener Satzstruktur oder probieren spontan aus. Ich versuche dann, das Wort vom Lautbild her zu lesen und zu verstehen. Als Korrektur schreibe ich auf dem Blatt unten einige Wörter oder kleine Sätze als Merkhilfe hin. Ich leite die 4.-Klässler auch dazu an, das Wort im Lehrmittel nachzuschlagen

und richtig abzuschreiben. Wenn hingegen etwas gezielt geübt wird, zum Beispiel ein grammatikalisches Thema («there is – there are»), erwarte ich die korrekte Schreibweise. Das wird in der 4. Klasse auch geprüft.

Das Thema Fehler wurde in der Ausbildung zur Englischlehrperson nicht direkt angesprochen. Doch die Grundhaltung, tolerant gegenüber Fehlern zu sein, hat sich klar herauskristallisiert. Die Lehrmittel sind spiralförmig aufgebaut. Die Themen wiederholen sich in den verschiedenen Klassen, so dass die Kinder jedes Schuljahr sattelfester und korrekter werden. Zum Beispiel kommt «über sich selber sprechen» auf jeder Stufe immer wieder vor.

### Es soll ja nicht schweizerdeutsch tönen ...

Die Fehlertoleranz im Englischanfängerunterricht ist sehr hoch. Doch auf einiges

lege ich viel Wert. Zum Beispiel das «th» sollen die Schülerinnen und Schüler von Anfang an richtig aussprechen können. Das lernen die Kinder bei mir spielerisch mit verschiedenen Übungen, die ihnen Spass machen. Auch wird an der Satzmelodie gefeilt. Es soll ja nicht Schweizerdeutsch gefeilt. Es soll ja nicht Schweizerdeutsch tönen. Deshalb üben die Kinder die Satzmelodien mit kleinen Theatern. Einige haben das Ohr dafür, bei anderen ist es eher harzig, und es gibt solche, die es vielleicht nie schaffen werden.»

Die Englischstunde neigt sich dem Ende zu. Die 2.-Klässler packen ihre Farbschachtel und das Mäppli zusammen, verabschieden sich von ihrer Lehrperson mit «goodbye» und rennen aus dem Zimmer.

Die meisten Menschen fühlen sich in einer fremden Sprache wie in fremden Schuhen. Auch wenn sie nicht passen wie angegossen, wird man damit gehen können. Aber man muss lange mit ihnen unterwegs sein, bis sie zur zweiten Haut werden. Auch das Hineinwachsen in eine neue Sprache fordert viel von denen, die sich mit ihr auf den Weg machen. Vor allem Geduld, den unentwegten Mut zum Fehlermachen, die nicht nachlassende Hartnäckigkeit, es immer wieder von Neuem zu probieren; wohl wissend, dass Perfektion noch lange nicht das Ziel sein kann und dass man nur kleine Schritte aufs Mal machen kann. Der Wille, etwas auszudrücken,

und die Fähigkeit, es sprachlich adäquat zu tun, klaffen immer wieder auseinander. Wer anrät, in der Fremdsprache keine Fehler machen zu wollen, hätte von vornherein verloren. Er würde sich damit alle Lernchancen verbauen. Fehler markieren beim Sprachenlernen sogar absolut notwendige Zwischentapen. Dieser vorläufige Sprachstand arbeitet mit dem gerade verfügbaren Wort- und Strukturenmaterial und wird von den Fachleuten «Interlanguage» genannt. Solche Interlanguage-Situationen werden im obigen Beitrag geschildert. Für den Lernprozess der Kinder ist es wichtig, dass die Lehrperson über die Abfolge der Lernschritte Be-

scheid weiss. Im schulischen Kontext mit seinem dichten Geflecht an Korrekturmöglichkeiten ist die Gefahr von so genannten «Fossilierungen», also dem Stehenbleiben bei lexikalisch oder grammatikalisch «falschen» Zwischenformen, nicht sonderlich gross. Eine Lehrperson, die ihre Lernenden zu experimentierendem Sprach-Handeln mit ihren naturgemäss noch limitierten Möglichkeiten führt, sie also bewusst «Fehler» machen lässt, tut etwas vom Wichtigsten überhaupt: Mut machen, zu versuchen, sich in einer neuen Sprache zu bewegen. Mut machen, sich zu exponieren und – selbstverständlich – aus einer Unzahl von «Fehlern» zu lernen.

Was Schülerinnen und Schüler über Fehler denken

# Aus Fehlern lernen braucht Zeit



Aline



Shelley

Werner Jundt

**In einem Gespräch zum Thema «Umgang mit Fehlern» zeigen vier 9.-Klässlerinnen, dass sie etwas zu sagen haben. Ihre «Tipps für Jüngere» können auch für Lehrpersonen bedenkenswert sein.**

Auf dem runden Tisch steht ein Mikrophon. Darum versammelt sind vier Mädchen aus einer 9. Klasse in Münsingen. Im Gruppengespräch geht es um einen sinnvollen Umgang mit Fehlern, insbesondere um die Frage, ob und wie man aus Fehlern lernen kann. Gibt es in diesem Punkt

## Vier 9.-Klässlerinnen geben Tipps für «die Jüngeren»

- » Am Fehler arbeiten, bis man ihn wirklich verstanden hat.
- » Den Mut haben, seine Fehler zu diskutieren, und nachzufragen.
- » Regeln merken, die Zusammenhänge erklären.
- » Eselsbrücken erfinden.
- » Sich daran erinnern, wann und wo ein Fehler passiert ist.

Unterschiede zwischen dem Schulunterricht und anderen Erfahrungsbereichen?

### Dranbleiben

Aline, die Handball spielt, denkt, dass im Training Fehler ernster genommen werden als in der Schule. Carla sieht das auch so, sie vergleicht mit dem Ballett. Da wird gefeilt, bis ein Bewegungsablauf sitzt. Und Shelley bestätigt es aus ihren Erfahrungen im Volleyball. Wenn es darum geht, dass man einen Fehler wirklich überwinden soll, muss man dranbleiben. Erst eine gründliche Auseinandersetzung mit einem Fehler hilft, dass man ihn los wird. Das braucht Zeit. In der Schule macht man halt rasch «Verbesserungen» und dann geht es weiter.

### Sich Zeit nehmen

Auf die Zeit, die fehlt, kommen die Mädchen immer wieder zu sprechen. Fehler in einem Test werden häufig korrigiert, ohne dass man sie genau anschaut. «Es braucht Zeit, einen Fehler zu realisieren», sonst bringt das Verbessern nichts», sagt Shelley und meint damit: Es ist wichtig zu merken, warum man diesen Fehler gemacht hat. Die Mädchen denken,

dass das zu erfüllende Pensum einem sorgfältigeren Umgang mit Fehlern oft im Weg steht. Aline würde eine tägliche «Aufgabenstunde» begrüßen, die der Klärung von Unverstandenen dienen könnte. Man sollte auch Gelegenheit haben, Fehler mit Klassenkameradinnen zu besprechen, zu vernehmen, wie andere «es» machen. Das bringe oft mehr als eine weitere Erklärung der Lehrperson – aber das braucht auch wieder Zeit.

### Sich getrauen

Fehler gemeinsam besprechen bringt viel, da sind sich die Mädchen einig. Nur sei es nicht für alle gleich leicht, einen Fehler vor anderen auszubreiten. Vielen falle es schon schwer, bei Unklarheiten nachzufragen. Aber wer einen Fehler ernsthaft vorstelle, werde nicht ausgelacht. Denn oft sei ja ein Fehler auch für andere brauchbar. «Und man kann ja über eigene Fehler auch lachen», sagt Saskia.

### Strategien nutzen

Saskia litt früher unter einer auditiven Wahrnehmungsstörung, weshalb sie oft Buchstaben verwechselte oder nicht schrieb. Ein besonderes Trainingsprogramm half ihr, dieses Hindernis zu überwinden. Als wichtiger Bestandteil der damaligen Förderung erachtet sie zusätzliche Regeln, die nicht nur sagten, wie etwas ist, sondern auch warum – Erklärungen eben. Saskia weiss: «Zusammenhänge verstehen hilft, Fehler vermeiden.» – Eine ganz andere Art Regeln sind Eselsbrücken. «Etwas, das man noch nicht kann, irgendwo anhängen, wo man sicher ist», sagt Carla und ergänzt: «Die besten Eselsbrücken sind die, die man sich selber macht.» Sie nennt ein Beispiel: «Ich habe «valoir» geschrieben, weil ich dieses Verb



Saskia



Carla

nicht kannte. Aber jetzt weiss ich, dass es «vandra» heisst. Ich nehme das Verb «falloir», dort weiss ich, wie das Futur geht.» – Aline kennt eine weitere Hilfe, um Fehler, die einmal passiert sind, nicht zu wiederholen: «Sich an die Situation erinnern, in der ein Fehler passiert ist.»

### Fehler in «harten» Fächern

Im Gespräch fällt auf, dass die vier Schülerinnen vor allem Beispiele aus dem Französisch- und dem Mathematikunterricht einbringen. Sie halten das für naheliegend, da es in diesen Fächern am meisten Regeln gäbe. In gewissen Fächern könne man ja eigentlich gar keine Fehler machen. Im Gestalten zum Beispiel sei doch alles irgendwie richtig. Und im Singen sei man ja nicht gezwungen, Fehler zu machen.

In der Wahrnehmung der vier Mädchen ist das Thema «Fehler» stark mit den «harten» Fächern verbunden. Macht die Bedeutung von Fehlern und der nicht immer optimale Umgang mit ihnen die Härte eines Faches aus? Könnten aber nicht gerade darum solche Fächer auch besonders geeignet sein, einen sinnvollen Umgang mit Fehlern zu lernen?

### Aus einem Fehlerprotokoll von Shelley:

Manchmal passiert mir auch, dass ich bei einer eigentlich ganz leichter Aufgabe, viel zu weit überlege..

Dies war zum Beispiel eine solche Aufgabe:

Nehmen wir zwei markante Punkte in der Schweiz: die alte Sternwarte in Bern (600'000 / 200'000) und den Zürcher Hauptbahnhof (685'250 / 248'000). Berechne aus diesen Angaben die Luftlinie zwischen diesen beiden Punkten..

hier wäre die Lösung ganz einfach:

- 685'250 / 248'000  
600'000 / 200'000      Rechnung:  $\sqrt{85'250^2 + 48'000^2} = \underline{\underline{36096.63}}$  Luftlinie  
x=85'250    y=48'000

Keine Überlegung/Fehler

Ich wollte einfach unbedingt noch die Steigung herausfinden. Weil ich einfach immer die Luftlinie mit der Steigung und der Projektion berechnet habe. Dabei habe ich vergessen, dass es zwischen Zürich und Bern ja gar keinen wirklich grossen Steigungen gibt. Darum braucht es die Steigung ja nicht, was ja eigentlich total logisch ist...

Anstatt alle Fehler einfach zu «verbessern», macht es Sinn, wenige ausgewählte Fehler zu analysieren. Das heisst zu reflektieren, warum sie passiert sind, und sie inhaltlich einzuordnen.

Eine Geschichte zur Fehlerkultur im Gestaltungsunterricht

# Auch im Gestalten: Ein Fehler ist kein Fehler



Franziska Weber

[www.farbenkiste.ch](http://www.farbenkiste.ch)

Franziska Weber

Es war einmal ein Fehlerteufel, der war jung, unternehmungslustig und zu allem Unfug bereit. Da sprach der Oberfehlerteufel zu ihm: «Im Fach Bildnerisches Gestalten kannst du zeigen, was du kannst.» Das Teufelchen machte sich sofort an die Arbeit.

An einer Schulhauswand waren ihm Schriftzüge aufgefallen, gross und farbig. «Da ändere ich nur etwas», sagte es sich und ersetzte einen Buchstaben. «Da kann keine Lehrperson vorbeigehen, ohne sich zu ärgern», amüsierte es sich. Eine Lehrerin blieb stehen und stutzte. «Endlich mal ein Graffiti mit einem fantasievollen, frechen Fehler», murmelte sie und ging lächelnd weiter. Der Fehlerteufel sagte sich: «Fantasievolle und freche Fehler sind im Gestalten erwünscht, das merk ich mir.»

Im ersten Schulzimmer zeichneten junge Menschen an einer Burg mit Fluchtpunktperspektive. «Da gibt es

auf ein weisses Papier zu malen. Ein Mädchen sass mutlos vor seinem leeren Blatt und murmelte: «Ich kann das nicht.» «Ich kann dir schon helfen», schmunzelte das Fehlerteufelchen und flüsterte: «Schau bei deiner Nachbarin ab, mal das gleiche Bild!» Es lachte sich ins Fäustchen und dachte bei sich: «Abzeichnen ist falsch, das weiss ich genau.» Die Lehrerin kam durch die Reihen, schaute sich die Bilder an

**«Ein Fehler ist kein Fehler, sondern eine in diesem Zusammenhang nicht brauchbare Lösung.» Tailor**

und lobte die Kinder. Bei den zwei Mädchen bemerkte sie: «Aha, du hast dir zu helfen gewusst und deine Nachbarin war dir ein Vorbild.» Und zur Klasse gewandt: «Wisst ihr noch, wir haben zusammen den Gruppenpool gegründet und vereinbart, dass bei uns Abzeichnen, einander Vorzeigen und Erklären erlaubt sind.» «Im Gruppenpool ist abzeichnen erlaubt», wunderte sich das Fehlerteufelchen, «das merk ich mir.»

**«Wenn ich eine Farbe wähle, richte ich mich nicht nach einer wissenschaftlichen Theorie. Sie kommt durch Beobachtung, vom Gefühl, vom innersten Wesen der vorliegenden Erfahrung.» Henri Matisse**

klare Regeln, somit auch klare Fehler», sagte sich das Teufelchen und bog hier eine Linie um und zog dort eine Gerade neu. Doch am Ende der Stunde munterte der Lehrer die Kinder auf: «Ihr habt bei dieser Arbeit nicht alles richtig gezeichnet. Diese Technik üben wir noch weiter. Ich werde euch dabei helfen.» «Im Zeichnen darf man üben und Hilfe verlangen», staunte der Fehlerteufel, «das merk ich mir.» Im nächsten Schulzimmer waren jüngere Kinder daran, grosse Elefanten

«Grün und Blau sind wie Kasper und seine Frau», sagte des Teufels Grossmutter und meinte damit, dieses Farbenpaar sei laut, grell und werde bei den Menschen vermieden. Das Fehlerteufelchen ging mit diesem Merksatz ins Schulzimmer der jungen Erwachsenen. Dort hingen grelle Musterentwürfe an der Wand: Grün neben Blau und Pink neben Orange. «So viele Fehler und Regelverstösse, das gibt eine schlechte Bewertung», triumphierte das Fehlerteufelchen.

Da bemerkte es einen Zettel zwischen den Entwürfen.

Das Teufelchen zählte auf: «Farben soll man beobachten, fühlen und erfahren. Das merk ich mir.»

Voller Erwartung stellte es sich an den Zeichnungstisch im Kindergarten. Da wurde gekritzelt und gezeichnet, dass

es eine Freude war: Männchen mit und ohne Bauch, mit drei Fingern an jeder Hand, wenn es überhaupt Hände an den Armen gab. «Wenn das keine Fehler sind!», frohlockte das Teufelchen. Doch es hörte die Kindergärtnerin murmeln: «Toll, jetzt haben schon einige den nächsten Entwicklungsschritt gemacht und den Kopffüssler überwunden. Mit dem neuen Fingervers werden sie bald auch die richtige Anzahl Finger zeichnen können.» «Aha, Entwicklungsschritte sind keine Fehler», erkannte Fehlerteufelchen, «das merk ich mir.»

So kam es, dass es immer mehr Interesse an fantasievollen Kindern und aufmüpfigen Jugendlichen zeigte und Gefallen daran fand, mit kreativen Pädagogen zusammenzuarbeiten. Bei seiner täglichen Arbeit kleckste es hier eine gewagte Farbfläche hin, bog dort eine gerade Linie um oder ergänzte eine langweilige Form und flüsterte allen, die es hören wollten, fantasievolle Ideen ein. Heimlich nannte es sich Pic Asso und hoffte, dass der Oberfehlerteufel es nicht versetzen würde.





### Entwicklungsschritte sind keine Fehler

Kinder in der Schuleingangsstufe zeichnen nicht, was sie sehen, sondern was sie wissen, was ihnen jetzt gerade wichtig ist und was sie für darstellungswürdig halten. Sie suchen nach Bildzeichen, um sich auszudrücken, zu erzählen, zu erfinden, Zusammenhänge zu begreifen, Vergangenes zu erinnern und Zukünftiges durchzuspielen. Zeichnen kann für Kinder eine wichtige Form der Erlebnisverarbeitung sein.

In diesem Alter können wir «Fehler» nicht mit Erklären, Vorzeigen oder Vorlagen zum Verschwinden bringen.

Wir müssen den Kindern die Welt näherbringen, sie entdecken und wahrnehmen lassen. Damit die Hand fünf Finger bekommt, müssen diese mit Fingerversen, mit kraftvollem Einsatz beim Kneten oder mit feinem Griff beim Schneiden mit der Schere erlebt werden. Am besten unterstützen wir die Kinder mit einem grossen Materialangebot, damit sie jederzeit üben, experimentieren und damit die Welt gestalterisch erfinden können.

### Phantasievolle und freche Fehler erwünscht

Kinder in der Mittelstufe wollen «realistisch» zeichnen und Zusammenhänge darstellen: Formzusammenhänge, Raumzusammenhänge, Proportionen, Bewegung, Überschneidungen. Dabei erkennen sie oft ihre Unzulänglichkeit und «Fehler» im genauen Abbilden.

Mit dem Weiterverarbeiten von selbst gemachten Fotos werden wir diesem Bedürfnis nach genauen Abbildern gerecht. Die Bilder können kopiert, vergrössert und verfremdet werden. Auch ungewöhnliche Aufgaben helfen, Hemmungen und Blockaden überwinden: Ein Koffer mit seinem vielfältigen Inhalt als Röntgenbild gezeichnet ergibt kein reales Abbild, aber eine starke Bildaussage. Mit neuen Techniken und phantasievollem Material helfen wir den jungen Künstlern, den Schritt vom genauen Abzeichnen zur eigenen Bildsprache zu wagen.

### Im Zeichnen darf man üben und Hilfe verlangen

Ein Kind, das soeben ein neues Bild zeichnen oder eine neue Technik er-

worben hat, will durch wiederholendes Üben sicher werden. Übungsreihen sind wichtige Teile im Gestaltungsunterricht. Auch schnell hingeworfene Skizzenblätter sind erwünscht und wertvoll; solche Papiere gehören nicht in den Papierkorb, sondern in eine schöne Mappe.

### Im Gruppenpool ist Abzeichnen erlaubt

Der Gruppenpool nach Somazzi ist eine Lernform, in der sich Schülerinnen und Schüler gegenseitig Gegenstands-, Abbildungs- und Ausführungswissen im Bildnerischen Gestalten zu einer bestimmten Aufgabenstellung vorstellen bzw. zur Verfügung stellen. Durch den Gruppenpool werden sie angeregt, sich in ihrer Lerngruppe bewusster mit der altersentsprechenden Zeichnungskultur auseinanderzusetzen. Auch andere Formen von Gruppenarbeiten sind wichtige Mittel im Gestaltungsunterricht (siehe auch Beitrag unter [www.profi-l.net/2006-03-anderersights/ich-sehe-das-was-siehst-du](http://www.profi-l.net/2006-03-anderersights/ich-sehe-das-was-siehst-du)).

### Farben soll man beobachten, fühlen und erfahren

Die Wahrnehmung von Farben ist subjektiv. Es gibt keine «schönen» oder «falschen» Farbklänge! Momentane Stimmungen, subjektive Assoziationen zu bestimmten Motiven, Farbbedeutungen, Farbvorzügen, Erinnerungen, aber auch kulturbezogene Wertungen beeinflussen die ästhetische Reaktion.

Um Farben körperlich zu erleben, erscheinen alle Kinder am roten Tag in roten Kleidern in einem rot beleuchteten Zimmer und mischen sich rote Farbtöne. Um die Farbwahrnehmung zu differenzieren, legen wir Farbsammlungen in Setzkasten oder in Sammeltaschen von Rahmdeckeli an. Das Experimentieren mit Farbmischungen und das Einfärben von Papieren wecken bei den Kindern die Lust an weiteren Farbaufgaben. Bei Jugendlichen werden Modifarben und Lieblingsfarben heftig diskutiert. Diese Streitgespräche können als Motivation zu Gestaltungsaufgaben aufgegriffen werden.

### Literatur:

- » Phantasie und Kreativität, Rudolf Seitz, Don Bosco 2001
- » bildÖffner Grundlagenband, schulverlag blmv, Bern 2006

### Von Fehlern im zwischenmenschlichen Bereich

# Vorbildliche Fehler



Susanne Gattiker

Susanne Gattiker

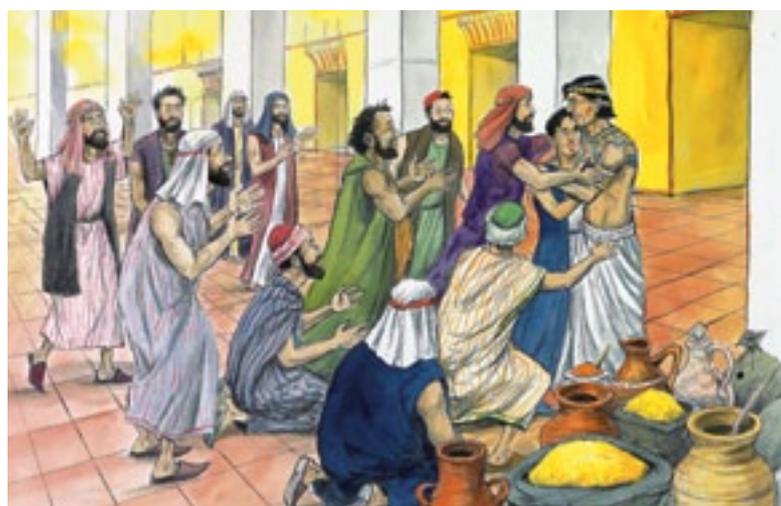
«Wie kann ich wissen, was recht und unrecht ist?» Das ist eine der grossen philosophischen Grundfragen, die die Menschheit seit jeher beschäftigt. Darin ist auch die Frage nach Fehlern enthalten. Mit der Grundfrage nach Recht und Unrecht setzen sich auch die Religionen intensiv auseinander. Zum Beispiel: Wie können Fehler wieder gutgemacht werden?

Menschen handeln nicht immer richtig. Die einen denken zu wenig an ihre Mit- und Umwelt, die andern zu wenig an sich selbst. Die daraus resultierenden Fehler richten manchmal beträchtlichen Schaden an, können aber, nach entsprechender Reflexion, auch die Grundlage für besseres Verhalten in einer zukünftigen Situation sein. Oder in Anlehnung an F. Oser: Sie helfen beim Aufbau von «negativem Wissen» (s. Artikel Seite 4, «Aus Fehlern lernen»).

#### Fehler sind Quellen

In vielen Geschichten aus den Religionen ist dieser Ansatz enthalten. Die Erzählungen machen menschliches Fehlverhalten deutlich und zeigen auf, wodurch sich «rechtes Handeln» auszeichnet. Grundlage dafür ist in allen Religionen die sogenannte «Goldene Regel»: Was du willst, dass man dir tut, das tue auch den anderen.

Was aber haben diese alten Geschichten mit der Lebenswelt heu-



tiger Menschen zu tun? Haben sie überhaupt noch eine Bedeutung, eine Berechtigung? In Anlehnung an die Ausführungen von Professor Oser im Artikel «Aus Fehlern lernen» lässt sich sagen, dass Fehler «Quellen sind, aus denen wir lernen können, vor allem wenn sie uns emotional berühren». Das Lehrmittel «HimmelsZeichen» (Erscheinungstermin Mai 2009) fokussiert das Interreligiöse Lernen und richtet sich an Kinder der Stufen Kindergarten bis 3. Klasse (siehe auch S. 4 und 5 im Teil Neuerscheinungen).

#### Grosse Bilder liefern Impulse

Himmelszeichen bietet Materialien an, die die Arbeit in die besagte Richtung unterstützen. Im Mittelpunkt stehen Geschichten aus den fünf Weltreligionen (Christentum, Judentum, Islam, Hinduismus und Buddhismus), die von der Lehrperson erzählt oder vorgelesen werden. Grossformatige Bilder unterstützen die Erzählung und geben Impulse, über den Inhalt der Geschichten nachzudenken.

Dazu ein Beispiel (Inhaltsangabe):

#### Eine Geschichte aus dem Judentum: Josef

Josef ist der Lieblingssohn seines Vaters. Seine Brüder – alle ausser Benjamin, dem Jüngsten – sind eifersüchtig und werfen Josef in einen Brunnen. Dort soll er sterben. Doch Josef wird von Händlern gerettet und nach Ägypten verkauft. Josef erklärt als Traumdeuter einen Traum des Pharaos und sagt sieben fette und sieben magere Jahre voraus. Der Pharao ernennt ihn zu seinem obersten Verwalter.

Als die Hungerjahre kommen, schickt Josefs Vater seine Söhne, mit Ausnahme von Benjamin, nach Ägypten, damit sie Korn kaufen. Sie treffen Josef, erkennen ihn aber nicht. Josef aber merkt sofort, wen er vor sich hat. Er verlangt, dass die Brüder ihm seinen geliebten Bruder Benjamin bringen. Sie tun es, obwohl der Vater lange Widerstand leistet. Josef fällt es schwer, seinen Brüdern zu verzeihen.

**net Download**  
der Ganesha- und Josef-Geschichte und weiterer  
**Materialien:**  
[www.profi-l.net](http://www.profi-l.net)

HIMMELSGZEICHEN JOSEF	HIMMELSGZEICHEN GANESHA	HIMMELSGZEICHEN GANESHA
<p style="text-align: right;"><b>KM 6<sub>1</sub></b></p> <h3>Entschuldigen – verzeihen</h3> <p>Juda, der mutigste unter den Brüdern, sagte zu Josef: «Nein, wir haben den Becher nicht gestohlen, wir sind keine Diebe. Aber wir sind schlechte Kerle. Wir haben grosses Unrecht getan – vor langer Zeit. Wir haben unseren Vater belogen und unseren Bruder in einen tiefen Brunnen geworfen.»</p> <p>Ein Unrecht einzugestehen ist manchmal schwer. Es lastet auf dem Gewissen wie ein grosser Stein. Auch Josef war bedrückt. Er war enttäuscht von seinen Brüdern. Erst nach der zweiten Reise der Brüder konnte er ihnen verzeihen und sich freuen. Er sprach: «Habt keine Angst! Ich verzeihe euch.» Jetzt fühlte Josef sich leicht und froh.</p> <p>Auch erlebtes Unrecht ist schwer zu tragen und tut weh. Wie kann die Last leichter werden? Wie kann der Schmerz abnehmen? Wenn jemand sich entschuldigt und versucht, den Fehler wieder-gutzumachen.</p> <p>► Hast du auch schon eine solche Situation erlebt? Was hast du gefühlt? Was hast du getan? » Zeichne oder schreibe dein Erlebnis in die Kästchen.</p>  <p style="font-size: small;">© Schulverlag 193</p>	<p style="text-align: right;"><b>KM 4<sub>1</sub></b></p> <h3>Wieder gutmachen</h3> <p>Shiva hat Ganesha den Kopf abgeschlagen. Später merkt er: Ich habe etwas Schlimmes getan. Er will es wieder gutmachen. Shiva macht Ganesha wieder lebendig.</p> <p>Wir Menschen können nicht jeden Fehler wieder gutmachen. Aber manchmal geht es.</p> <p>► Die Zeichnungen in den □ auf KM 4.2 zeigen Fehler, die Menschen machen. Die Zeichnungen in den △ zeigen, wie man etwas wieder gutmachen kann.</p> <p>► Verbinde die □ und die △, die zusammenpassen. » In das leere □ und das leere △ kannst du ein eigenes Beispiel zeichnen. » Besprecht eure Beispiele.</p>  <p style="font-size: small;">© Schulverlag 229</p>	<p style="text-align: right;"><b>KM 4<sub>2</sub></b></p>  <p style="font-size: small;">© Schulverlag 234</p>

Doch als sie ihm gestehen, was für ein grosses Unrecht sie damals getan haben, erzählt er ihnen, wer er ist, und verzeiht ihnen.

Nachdem die Schülerinnen und Schüler den letzten Abschnitt der Geschichte gehört haben, werden mit Unterstützung des Bildes folgende Fragen thematisiert:

- » Was sagen die Gesichtsausdrücke und die Körperhaltung der dargestellten Personen aus?
- » Woran erinnert die Verbeugung respektive der Kniefall einiger Brüder?

Im Anschluss an die Bildbesprechung werden die Schülerinnen und Schüler mit Hilfe der dazu passenden Klassenmaterialien (KM 6.1) aufgefordert, den Bezug zur eigenen Lebenswelt zu schaffen und damit das Thema zu vertiefen.

Indem sie sich eigene «Verzeih-Geschichten» ins Gedächtnis rufen, können sie Josefs Situation in der Geschichte nachvollziehen. Sie formulieren die widerstreitenden Gefühle, die solche Situationen auslösen. Das Klas-

senmaterial lässt bewusst offen, ob die Kinder eine Situation aus der Täter- oder der Opferoptik beschreiben.

### Perspektivenwechsel üben

Beim Besprechen der von den Kindern gezeichneten Erlebnisse kann sich noch deutlicher zeigen, dass der Prozess des Verzeihens oft nicht einfach ist. Schülerinnen und Schüler lernen, dass fehlerhaftes Verhalten reflektiert werden kann, und üben den Perspektivenwechsel. Sowohl erlebtes Unrecht zu ertragen wie auch ein Unrecht einzugestehen erfordert Mut, Stärke und nicht selten viel Zeit, was im Verzeih-Prozess in der Josef-Geschichte beispielhaft zum Ausdruck kommt. Mit der Idee der Verzeih-Kärtchen (siehe Download KM 6.2, Josef) lernen sie eine Handlungsmöglichkeit für ähnlich schwierige Situationen kennen.

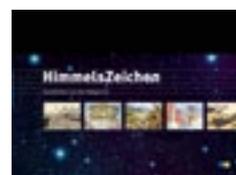
Die Schülerinnen und Schüler werden im Zusammenhang mit andern Geschichten auch aufgefordert, sich mit dem Thema der Wiedergutmachung zu beschäftigen. Diese Thematik wird in der Geschichte von Ganesha

(Hinduismus, siehe Download) aufgenommen. Mithilfe der Klassenmaterialien denken Schülerinnen und Schüler darüber nach, welche «Fehler» wieder gutgemacht werden können und welche nicht.

### Beispiele aus der eigenen Lebenswelt finden

Über die dargestellten Beispiele aus ihrer Lebenswelt finden sie Parallelen zu eigenen Situationen und erkennen dabei, dass die Überwindung und Anstrengung, die eine Wiedergutmachung erfordert, oft der Schlüssel zum Verzeihen und zur Versöhnung sind. Dies jedoch nur, wenn das «Opfer» dazu bereit ist und die Wiedergutmachung als solche erkennt und annimmt. Auch hier müssen alle Beteiligten an einer Lösung mitarbeiten.

**Auch im zwischenmenschlichen Bereich sind Fehleranalysen wichtig, damit Fehlverhalten verstanden und in Zukunft vermieden werden kann. Fehler können hier jedoch nicht ungeschehen gemacht werden. Umso wichtiger ist deshalb, dass Schülerinnen und Schüler sich mit Wiedergutmachung und Versöhnung auseinandersetzen und ein Repertoire an Handlungsmöglichkeiten aufbauen. Siehe auch Buchbesprechung im Neuerscheinungsteil auf den Seiten 4 und 5 und die schulimpuls-Veranstaltungen in der Heftmitte.**



**HimmelsZeichen**  
www.schulverlag.ch

7.797.00 €  
134.00 (178.70)

## Fehler und Fehleranalyse im Mathematikunterricht

## Fehler – und dann?

Werner Jundt

**Aus Fehlern lernen heisst, das gedankliche Konzept, das zum Fehler geführt hat, offenzulegen und zu überarbeiten. Die Reaktion der Lehrperson auf einen Fehler ist der erste Schritt dazu.**

An der Wandtafel steht die Gleichung  $2x - 4 = 20$ . Sie soll im Kopf gelöst werden. Alois meldet sich: «8.» Der Lehrer ruft Laura auf: «x ist 14.» Jetzt kommt Nils dran: «12.» Der Lehrer ist zufrieden. – Die ersten beiden Antworten sind objektiv falsch. Aber subjektiv sind sie richtig und daher für das Lernen wertvoll. Lernende machen höchst selten absichtlich Fehler. Im eigenen Denksystem ist die jeweilige Antwort korrekt. Darum enthält sie Informationen über die angestellten Überlegungen und damit einen Schlüssel zum Denken der Schülerin oder des Schülers. Nur: Wie kommt man an diese Information heran?

Nicht, indem man Fehler übergeht. Fehler soll man ernst nehmen und hinterfragen. Wenn das – zum Beispiel wegen der Unterrichtsdynamik – nicht sogleich möglich ist, dann jedenfalls später. Insbesondere systematische Fehler geben Aufschluss über das zugrunde liegende Konzept. Lernen heisst: Dieses Konzept verändern. Ob ein systematischer – im eigenen Konzept logischer – Fehler vorliegt, wird zum Beispiel an strukturgleichen Aufgaben sichtbar. So müsste Alois für die Gleichung  $2x - 8 = 10$  die Lösung «1» angeben und Laura die Lösung «13».

Auch das Notieren von Zwischenschritten kann Schwachstellen im Konzept offenlegen. Worin der Fehler wirklich besteht, wird den Lernenden aber vielleicht erst bewusst, wenn sie die Zwischenschritte beschreiben und dabei ihre Lösungszahl anstelle der Variablen  $x$  einsetzen. Alois Zwischenschritt ist  $2x = 20 - 4$ . Auf der einen Seite der Gleichung addiert er 4, auf der anderen subtrahiert er 4. Wenn Alois seine Lösung einsetzt, steht da « $2 \times 8 - 4 = 20$ ». Fehleranalyse ist Knochenarbeit für Lehrende und Lernende. Aber ohne Fehleranalyse passieren die gleichen Fehler immer wieder.

Fehleranalyse beginnt mit der Reaktion auf einen Fehler. Sie entscheidet, ob ein Fehler «zugänglich wird». Die nachstehenden Beispiele möchten zur Beschäftigung mit möglichen Reaktionen auf Fehler und deren Auswirkungen einladen. Besonders ergiebig könnte es sein, sich im Team damit auseinanderzusetzen.

**net** Im Downloadbereich werden die im Beitrag angesprochenen Beispiele weiter ausgeführt: [www.profi-l.net](http://www.profi-l.net)

## Oberstufe: Prozentrechnen

Von 1995 bis 2000 wuchs die Einwohnerzahl einer Stadt um 10%. Von 2000 bis 2005 sank sie wieder um 10%. War die Einwohnerzahl 2005 höher oder tiefer als 1995?

Natürlich gleich gross



## Mögliche Reaktionen einer Lehrperson:

- » Nein.
- » Aber nur fast.
- » Überleg noch mal!
- » Bist du ganz sicher?
- » Achtung, da ist eine Falle!
- » Schau in den Lösungen nach!
- » Wie würdest du das beweisen?
- » Von welchem Grundwert gehst du aus?
- » Drücke Zu- und Abnahme in Faktoren aus!
- » Haben beide Teilrechnungen den gleichen Grundwert?
- » 1995 waren es 100 000 Einwohner. Wie viele im Jahr 2000?
- » Suche eine Anfangszahl, für die deine Antwort stimmen würde!
- » Auf welches Vielfache wächst die Bevölkerung bei 10 % Zunahme?
- » Und wenn die Zu- und Abnahme 100 % betragen würde?
- » Rechne mit einer bestimmten Anfangszahl!
- » Da sind wohl nicht alle einverstanden.
- » Was meint deine Banknachbarin?
- » Was hast du überlegt?
- » Sei nicht albern!

- a. Welche Reaktion scheint Ihnen am günstigsten, welche am ungünstigsten?
- b. Wie würden Sie reagieren?
- c. Welche Reaktionen zielen auf eine Auseinandersetzung mit dem zugrunde liegenden Konzept?
- d. Welche Reaktion scheint Ihnen für starke Schülerinnen und Schüler geeignet, welche für schwache? – Von welchem Grundwert gehen Sie aus?

Die gleichen Übungen können Sie mit dem folgenden Beispiel machen.

**Unterstufe: Kopfrechnen**

**Wie viel ist 73 + 37?**

» Fast.  
 » Warum?  
 » Bist du sicher?  
 » Wie viel ist 82 + 28?  
 » Wie viel ist 73 + 27?  
 » Rechne zuerst 70 plus 30!  
 » Wie viel fehlt von 73 bis 100?  
 » Ich bekomme nicht gleich viel.  
 » Kannst du das irgendwie überprüfen?

100



Soll aus einem Fehler gelernt werden, muss das dem Fehler zugrunde liegende Konzept überprüft und verändert werden. Das kann zum Beispiel durch eine «Belastung» des Konzeptes ausgelöst werden. Dabei wird ein Beispiel gezielt so gewählt, dass sich die begrenzte Gültigkeit der angestellten Überlegung zeigen muss.

Die Behauptung, «2,5 Stunden» sei gleichbedeutend mit «2 Stunden 50 Minuten» kann etwa mit der Frage «und 2,6 Stunden?» gekontert werden. Auch die Aufforderung, die beiden Grössen «2,5 Stunden» und «2 Stunden 50 Minuten» zu verdoppeln, könnte wertvolle Überlegungen auslösen. Bei der Prozentrechnung belastet zum Beispiel die Frage «Und wenn die Zu- und Abnahme 100 % betragen würden?» das Konzept deutlich: Eine Zunahme um 100 % ist eine Verdoppelung; nach einer Abnahme um 100 % ist nichts mehr vorhanden! Beim Kopfrechnenbeispiel mag die Folgefrage «Wie viel ist 73 plus 27?» die erwünschte Irritation liefern. (Falls aber dann die Antwort «90» wäre, müssten auch noch die Rechnungen 73 + 17 und 73 + 7 gelöst werden.)

Die folgenden Behauptungen zu Inhalten verschiedener Schulstufen sind falsch. Überlegen Sie sich, welche Konzepte hinter den Fehlern stehen könnten.

$20 \cdot 30 = 60$	Die Hälfte von einem Sechstel ist ein Drittel.	$0,99 + 0,01 = 0,1$
Es kommt auf dasselbe heraus, wenn ich eine Zahl zuerst verdopple und dann 5 addiere oder zuerst 5 addiere und das Ergebnis verdopple.	$4 \text{ cl} + 1,6 \text{ l} = 2 \text{ l}$	Wenn ich bei einem Rechteck die Länge verdopple und die Breite verdreifache, wächst die Fläche auf das Fünffache.
	Die Wurzel aus 0,4 ist 0,2.	
Von 2 Flächen hat diejenige mit dem grösseren Flächeninhalt auch den grösseren Umfang.	Wenn an einer Haltestelle alle 4 Minuten ein Bus und alle 6 Minuten ein Tram kommt, muss ich im Schnitt 5 Minuten warten, bis ich einsteigen kann.	Wenn bei einem Zylinder der Radius und die Höhe verdoppelt werden, vervierfacht sich das Volumen.
$(a - b)^2 = a^2 - b^2$	«Das durchschnittliche Haushalteinkommen beträgt 5970 Franken pro Monat» heisst, dass die Hälfte aller Haushalte monatlich mehr als 5970 Franken zur Verfügung hat.	«Mindestens» schreibt man $\leq$
Wenn ich den Benzinverbrauch um 20 % senke, kann ich mit einer Tankfüllung 20 % weiter fahren.	Aus $x^2 = 2^x$ folgt $x = 2$	Es gibt kein Dreieck, das man in 3 dazu ähnliche Dreiecke zerlegen kann.

Könnte Ihnen eines der Beispiele auch in Ihrem Unterricht begegnen? Wie reagieren Sie? Wie könnten Sie das entsprechende Konzept in ergiebiger Weise belasten?



Mit Fehlern umgehen – nicht allein in der Schule

# «Ich lerne, das Risiko möglichst klein zu halten»

Therese Grossmann

## Ein Interview mit Jonas Zbinden, der mit 15 Jahren das Segelfliegen lernt.

### Du bist einer der jüngsten Segelflieger in Ausbildung. Was hat dich bewogen, das Segelfliegen zu lernen?

Schon mit sieben Jahren wollte ich Pilot werden, dieser Berufswunsch ist geblieben. Vor einem Jahr durfte ich hier auf dem Belpmoos bei der Segelfluggruppe einen Schnupperflug machen, das hat mir sehr gut gefallen. Die Ausbildung im Segelfliegen ist für mein Alter die früheste Gelegenheit, an den Beruf des Piloten heranzukommen.

### Was ist das Besondere an dieser Ausbildung?

Dass ich mich auf alles sehr gut vorbereite. Dazu gehört schon das Bereitstellen des Flugzeugs mit den genauen Kontrollen. Dann bespreche ich mit meinem Fluglehrer

zum Beispiel das Startverhalten in verschiedenen Situationen. Diese mentale Vorbereitung macht mich stark.

### Welche Rolle spielt dein Fluglehrer während des Fliegens?

Er sitzt hinter mir und hat wie ich einen Steuerknüppel, beide sind miteinander verbunden. Zu Beginn der Ausbildung spürte ich in meinen Händen einfach die Bewegungen des Fluglehrers mit dem Steuerknüppel. Er kommentierte, was er tat, und ermunterte mich später vorzuschlagen, was als Nächstes zu tun sei. Dann konnte ich selbst den Steuerknüppel führen. Heute mache ich sozusagen alles selbst.

### Wie reagierst du, wenn dein Fluglehrer eingreift?

Ich versuche abzuschätzen, ob ich hätte anders reagieren sollen, er mich also korrigiert oder ob er mich mit einer neuen Situation konfrontieren will. Da wir dauernd miteinander

sprechen, lerne ich direkt in der Situation. Ich übe mithilfe des Fluglehrers zu reagieren. Das Eingreifen und das Gespräch darüber gehören zusammen, sie sind ein wesentlicher Teil der Ausbildung.

### Welches sind besondere Risiken beim Segelfliegen?

Zum Beispiel, dass du wegfliegst und plötzlich keine Thermik mehr findest. Das heisst, du schaffst es nicht mehr zurück zum Flugplatz und musst im Gelände landen. Dies passiert jedem Piloten einmal. Andere Risiken sind, dass du beim Landen zu hoch bist oder dass das Schleppseil reisst.

### Wie lernst du den Umgang mit dem Risiko?

Alles, was passieren könnte, lerne ich im geschützten und kontrollierten Rahmen. Das heisst in Gesprächen, in kleinen Versuchen und immer wieder in Nachbesprechungen. Ich lerne, das Risiko möglichst klein zu halten.



## Vorschau «profi-L» Nr. 2/2009

Das nächste Magazin zu den «Kernfragen des Lehrens und Lernens» fokussiert das Lernen im Spannungsfeld zwischen Angst und Vertrauen. Ist ein so genannter angstfreier Unterricht das anzustrebende Ziel? Ist das überhaupt möglich und wünschbar? Oder geht es nicht vielmehr darum, mit eigenen und fremden Ängsten gut umzugehen? Wie sieht Unterricht in den verschiedenen Fächern und Stufen aus, wenn er darauf angelegt ist, Vertrauen aufzubauen und Versagensängste abzubauen? Lesen Sie mehr darüber in der profi-L-August-Ausgabe.

### Briefe an die Redaktion

Ihre Zuschrift erreicht die profi-L-Redaktion via Mail (info@schulverlag.ch) oder auf dem Postweg:

**Redaktion profi-L**  
schulverlag blmv AG  
Güterstrasse 13  
3008 Bern

## Bildungsmesse 09 | HB Zürich

**25. bis 27. März 2009 im Hauptbahnhof Zürich,  
geöffnet von 11.00 bis 20.00 Uhr**



Die Zürcher Bildungsmesse findet nun zum 9. Mal statt. Der schulverlag ist mit vielen interessanten Neuheiten präsent, vorwiegend im Bereich der Sekundarstufe II, der Erwachsenenbildung sowie mit stufenübergreifenden Materialien.

Besuchen Sie unseren Stand in der Bahnhofhalle mit ihrem speziellen Flair. Eine kleine Überraschung ist Ihnen sicher.

Mehr Informationen finden Sie unter <http://www.zwm.ch/>

### Heisst das, dass es keine Fehler geben darf?

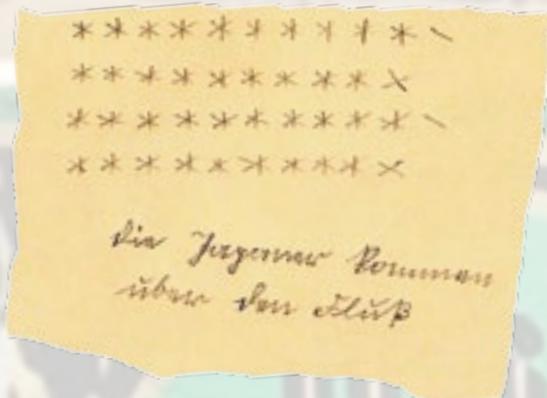
Ich muss so gut vorbereitet sein und die eventuellen Risikosituationen so gut kennen, dass so wenig Fehler wie möglich passieren. Ich lerne, mich beim Fliegen selbst sehr gut zu beobachten, schnell zu reagieren und wieder zu beobachten. Es ist entscheidend, ob ich weiss, wie ich mich verhalten muss, wenn ein Fehler passiert. Das bedeutet, dass ich Respekt vor dem Fliegen habe. Die Fehler passieren nur durch Wagnisse und Routine, wenn die Konzentration und der Respekt vor dem Fliegen verloren gehen. «Routine ist dein grösster Feind!», sagt ein Pilotenspruchwort.

### Morgen bist du wieder Schüler des Gymnasiums. Was ist der Hauptunterschied zwischen deinem Lernen in der Schule und deinem Lernen hier?

In der Schule lerne ich sehr viele Dinge, zu denen ich wenig Beziehung habe. Ich lerne auch oft auf Vorrat. Hier lerne ich für die Anwendung und durch das Anwenden.

### Herzlichen Dank für das Gespräch und alles Gute beim ersten Flug ohne Begleitung!

# Ein alter Zettel



«Bei den Sachen meiner Grossmutter fand sich eine alte Teedose mit kyrillischer Beschriftung. Sie hatte einst einem Onkel von ihr gehört. Dieser war zu Beginn des letzten Jahrhunderts als Frontberichterstatter für den «St. Petersburger Herold» in Ausübung seines Berufes ums Leben gekommen. Wie die Dose den Weg zurück nach Europa gefunden hat, entzieht sich meiner Kenntnis.

In der Teedose fand ich ein paar alte Münzen, eine Brille mit einem gespaltenen Glas und einen Zettel, Teil eines ehemals wohl grösseren Blattes.

Vier Reihen von Sternen, Kreuzen und Strichen konnte ich als das Ende eines Kalenders deuten. Vielleicht hatte mein Urgrossonkel Angst, den Überblick über das Datum zu verlieren. Auch den in alter Schrift hingekritzelteten Satz – es mag sein letzter sein – vermochte ich zu entziffern; und konnte so herausfinden, wann und wo mein Urgrossonkel gestorben ist.»

**Senden Sie Ihre Lösung bis am 1. Mai 2009 an [redaktion@profi-L.net](mailto:redaktion@profi-L.net).**

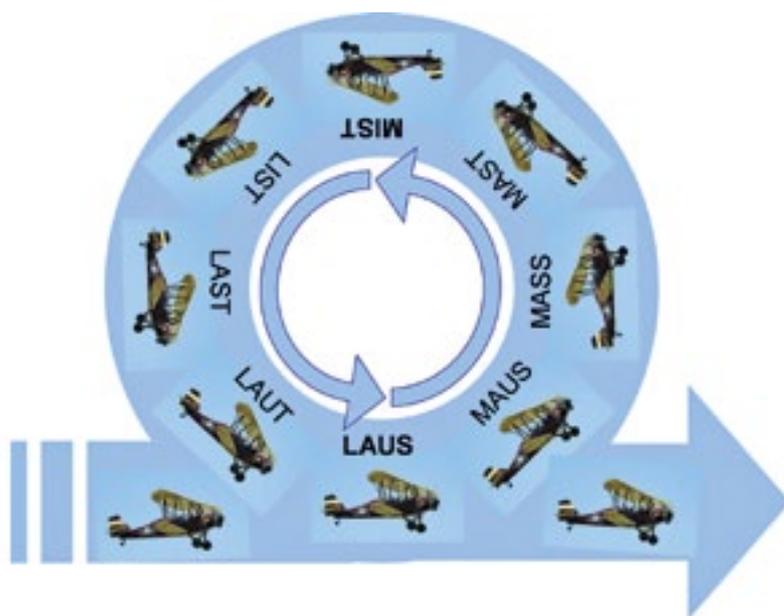
**Preis:** Bilder einer Stadt (Sach- und Bilderbuch)

**Schaffen Sie's auch?**

## Lösungen zum Rätsel in «profi-L» Nr. 3/08

Die Aufgabe war sehr schwer. Bei den meisten der eingegangenen Lösungsvorschläge war darum auch die eine oder andere Bedingung verletzt. Insbesondere das Kriterium, dass jeder Buchstabe im Wort im Auf- und im Abstieg genau einmal ausgewechselt wird, war häufig nicht erfüllt. Umso höher ist die Leistung eines Kunstfliegers einzuschätzen, der uns Lösungen gleich im Multipack zusandte: **Hansruedi Hediger aus Gurzelen**. Nebenstehend ein schöner 4er-Loop aus seinem Programm. Der Pilot erhält als Preis eine CD-ROM «Flying over Switzerland» mit 600 Luftaufnahmen.

Die gleiche Belohnung geht ins **Schulhaus Gubel in Zürich**, von wo uns **Verena Pliha** eine reiche Figurensammlung von 4.-, 5.- und 6.-Klässlerinnen und -Klässlern zugestellt hat. Dass viele der Beispiele nicht ganz looperein sind, übersehen wir in Anbetracht des Alters der Pilotinnen und Piloten gerne. Besonders aufgefallen ist uns der schlichte 2er-Loop des 4.-Klässlers **Cédric Egli**: NA – NU – DU – DA – NA. Bahnt sich da in der Limmatstadt ein Dada-Revival an?



# Neuerscheinungen und Verlagsinformationen



## Frühling 2009

**Evolution  
verstehen**

Seite 2

**Himmels-  
Zeichen**

Seite 4

**Chunsch  
druus?**

Seite 14

# Evolution verstehen

Darwins Evolutionstheorie wird 150 Jahre alt. Was derzeit im Fokus aller Medien steht, ist uns eine verständliche Zusammenfassung für die Sekundarstufe I wert, erstellt von Fachleuten der PH Zentralschweiz.



### Evolution verstehen

Ab 7. Schuljahr

Autor: Prof. Dr. Markus Wilhelm, PHZ Luzern

Fachliche Begleitung: Prof. Dr. Heinz Richner, Uni Bern  
Erprobung: Praktikumsklassen von Studierenden der PHZ Luzern

### Die Dokumentation für Lehrpersonen

1 Broschüre für Lehrpersonen (40 Seiten gelehnt), 1 Magazin für Schülerinnen und Schüler, 1 Lizenz zur Berechtigung von Downloads von der Mediendatenbank

9.559.00 € 42.00 €

### Das Magazin

Magazin (Information für Schülerinnen und Schüler): 24 Seiten geheftet

9.558.00 € 6.00 €

### Illusion Fortschritt – der Stammbaum trügt

Das schwebende höchstentwickelteste Lebewesen der Mensch ist nicht die Fledermaus, sondern der Affe. Ein kleiner Affe, der sich in einem kleinen Fleck im Auge, an dessen Stelle sich ein Mensch befindet, nicht um jeden Preis, bei dem alle Nervenzellen des Auges zusammenfallen und durch die Nervenzellen hindurch Lichtstrahlen verengen. Ein solches Bild ist ungenügend, keine Rekonstruktion einer Vulkankamera, keine Rekonstruktion einer Kamerafilme wird einem solchen Fehler zulassen.

**«Trüger unser Gefühl? Gibt es kein Ziel zu immer komplexeren Lebewesen auf der Erde?»**

Doch wir Menschen leben mit dieser Überheblichkeit der Augenverhältnisse in einem dichten Netz. Es gibt es eine einfache Erklärung: An die Gestaltung der Augen anderer sind wir über Jahrhunderte gewöhnt, denn die Augen der Menschen sind nicht optimal, aber gut genug. Unser Netz ist ein bisschen dicker, als es sein sollte, aber das ist ein Vorteil. Denn es ermöglicht uns, zu sehen, was wir nicht sehen können.

Es gibt noch andere Beispiele, die aufzeigen, dass wir Menschen nicht immer komplexe Lebewesen sind. Ein Beispiel ist die Fähigkeit, Vitamin C zu produzieren. Menschen können Vitamin C nicht produzieren, während viele andere Tiere dies können. Das liegt an einer Mutation, die vor etwa 100 Millionen Jahren auftrat. Diese Mutation hat die Fähigkeit, Vitamin C zu produzieren, verloren. Heute können wir Vitamin C nur durch unsere Nahrung aufnehmen. Das ist ein Beispiel für die Illusion des Fortschritts.

**Die Frage der Verwandtschaft**

Das Stammbaumdiagramm zeigt die Verwandtschaft zwischen Menschen und Affen. Die Y-Achse zeigt die Zeit in Millionen Jahren vor heute (Ma). Die X-Achse zeigt die Artenzahl. Die Linie zeigt die Anzahl der Arten, die zu einem bestimmten Zeitpunkt existierten. Die Linie steigt an, wenn eine neue Art entsteht, und fällt ab, wenn eine Art ausstirbt. Die Linie für Menschen und Affen zeigt, dass sie von einer gemeinsamen Vorfahrenart abstammen. Die Linie für Menschen steigt an, während die Linie für Affen fällt ab. Dies zeigt, dass Menschen eine evolutionäre Linie sind, die sich von einer gemeinsamen Vorfahrenart entwickelt hat.

Die Reaktionen auf das ursprüngliche Kapitel «Schöpfung und Evolution» im Lehrmittel «Natur-Wert. Pflanzen – Tiere – Menschen» haben den schulverlag BWB bewegt, in Zusammenarbeit mit der Pädagogischen Hochschule Luzern eine separate Publikation zur Evolutionstheorie zu entwickeln.

Entstanden ist nun ein schülernahes und handlungsorientiertes Materialpaket für die Sekundarstufe I, das Inhalt, Entwicklung und Wirkung der Evolutionstheorie von Charles Darwin sichtbar macht.

### Das Magazin für die Schülerinnen und Schüler

Das Magazin führt die Leserinnen und Leser auf eine eher ungewöhnliche Weise in die Evolutionstheorie ein: Im Zentrum stehen die Prozesse rund um das Geborenwerden und Sterben. Damit grenzt sich das Lehrmittel stark von den auf dem Markt vorhandenen Materialien ab, bei denen in der Regel die Paläontologie und die Stammbaumzentrale Bedeutung haben.

Das Magazin dient nicht nur als Lehrmittel, sondern auch als Informationsbroschüre für Interessierte, die eine knappe Einführung in die Evolutionstheorie suchen.

Was versteht man unter der Evolutionstheorie? Was ist eine Art? Wie leben die Evomare und wie sieht ihr Stammbaum aus? Die Materialien zur Evolutionstheorie ermöglichen es, die Evolution beispielsweise auf spielerische und einfache Art anhand imaginärer Organismen zu erleben. Wissenschaftlich fundiert werden die Phänomene der Fortpflanzung, der Mutation, der natürlichen Selektion, der Gendrift und der Entstehung einer Art erklärt.

Die Mappe enthält neben dem Magazin für die Schülerinnen und Schüler didaktische Anregungen für Lehrpersonen. Auf der Mediendatenbank werden Kopiervorlagen zum Herunterladen bereitstehen und weitere Angebote zum Thema aufbereitet.

### Klappentext des Magazins:

Die Evolution ist ein vier Milliarden Jahre dauernder Prozess, in dessen Zentrum das Fortpflanzen und Sterben der Lebewesen steht. Jeder Akt der Fortpflanzung führt zu Mutationen und Rekombinationen, also zu Nachkommen mit neuen Eigenschaften. Zufall, Partnerwahl und Umwelteinflüsse entscheiden dann darüber, ob sich die Lebewesen mit den neuen Eigenschaften durchsetzen werden.

# Mathematik zum Anfassen

Die erste Auflage war schon kurz nach Erscheinen vergriffen – ein Beleg dafür, wie sehr das geometrische Handlungsmaterial einem konkreten Bedürfnis entgegenkommt.



Das neue Materialset «Mit Flächen bauen – mit Flächen lernen» mit elf geometrischen Formen ermöglicht Schülerinnen und Schülern auf vielseitige Weise, sich mit mathematischen Inhalten handlungsgestützt auseinanderzusetzen: Flächen und Volumen untersuchen, Pyramiden bauen, Figuren drehen und spiegeln oder etwa Prismen und Pyramiden miteinander vergleichen etc. Die Vielfalt der Möglichkeiten, die dieses Material bietet, ist beachtlich.

Die in Zusammenarbeit mit dem Verlag Klett und Balmer entwickelte Flächenschachtel ermöglicht es, mit minimalem zeitlichem Aufwand handlungsgestützte Lern- und Übungsphasen durchzuführen. Der Übergang vom konkreten Handeln zum abstrakten Denken – und umgekehrt – kann mit dem vielseitig verwendbaren und rasch einsetzbaren Material leicht vollzogen werden. Das Formenset bietet alles, was es fürs Bauen und Lernen mit Flächen braucht. Es besteht aus elf verschiedenen Flächenformen mit insgesamt 192 Teilen, einem Klebeband, zwei Einlagenblättern, einem Informationsblatt sowie einer CD-ROM mit Arbeitsmaterialien für die Lehrperson.

Das transparente Material der Flächenformen wurde mit Bedacht ausgewählt. Es besteht aus robustem, kratzfestem und umweltfreundlichem Polypropylen. Die einzelnen Formen sind präzise gefertigt, robust und können immer wieder verwendet werden. Zudem sind sie beschriftbar und mit Brennsprit oder Radiergummi leicht wieder zu reinigen. Zur Auswahl stehen Sets in vier verschie-



denen Farben. Eine Packung bietet eine genügend grosse Anzahl Formen für die Arbeit in Gruppen von vier bis fünf Lernenden.

## Bezug zum «mathbu.ch»

«Mit Flächen bauen – mit Flächen lernen» ist primär als Begleitmaterial zum «mathbu.ch» konzipiert und orientiert sich an dessen Leitideen. Die Flächensets lassen sich aber auch in der Arbeit mit anderen Lehrmitteln wie z. B. dem «Schweizer Zahlenbuch» vielfältig einsetzen.

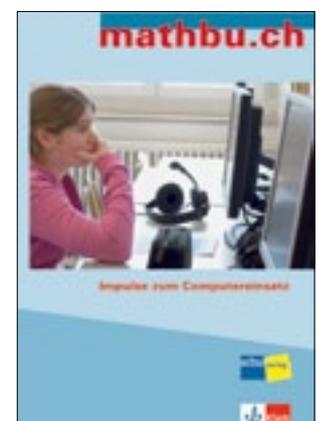
Auf der CD-ROM werden vierzehn Lernumgebungen angeboten zu Themen wie «Flächeninhalte vergleichen», «Parkette legen», «Berechnungen am Quader», «Satz des Pythagoras» oder «Pyramiden bauen». Bei diesen und den weiteren Lernumgebungen handelt es sich um ausformulierte Aufgaben zum Flächenmaterial, welche die Arbeit mit dem Lehrmittel ideal unterstützen. Jede Lernumgebung ist als kopierbares Arbeitsblatt angelegt. Ein didaktischer Kommentar sowie die Lösungen zu den Aufgaben sind auf dem Datenträger ebenfalls vorhanden.

## mathbu.ch

### Mit Flächen bauen – mit Flächen lernen

2008, Schachtel mit 192 geometrischen Flächen, inkl CD-ROM und Klebeband, in 4 verschiedenen Farben erhältlich

- 9.175.00 € ■ 99.00 (transp.)
- 9.176.00 € ■ 99.00 (blau)
- 9.177.00 € ■ 99.00 (grün)
- 9.178.00 € ■ 99.00 (gelb)



**Bis zum 30. April 2009 erhalten Lehrpersonen ein Exemplar von «Impulse zum Computereinsatz» mit 20 % Rabatt (Fr. 78.40 statt Fr. 99.00) bei Bestellung unter [www.schulverlag.ch/8.772.00](http://www.schulverlag.ch/8.772.00).**

# HimmelsZeichen

**Im Mai erscheint das interreligiöse Lehrmittel «HimmelsZeichen» für die Unterstufe (ab Kindergarten bis 3. Schuljahr). Mit Geschichten aus den Religionen und grossformatigen Bildern öffnet und erweitert es den Zugang zu Religion und zu Religionen.**

Geschichten und Bilder ermöglichen Kindern im Kindergarten und auf der Unterstufe einen altersgerechten Einstieg ins interreligiöse Lernen. Denn Geschichten spielen in vielen religiösen Traditionen und Überlieferungen eine wichtige Rolle. Im Mittelpunkt des Lehrmittels «HimmelsZeichen» stehen deshalb 15 Geschichten aus den fünf Weltreligionen (Christentum [= Schwerpunkt], Judentum, Islam, Hinduismus und Buddhismus).



### Bildermappe

Je zwei oder drei grossformatige Bilder (A2) unterstützen die Erzählung der Lehrperson und geben Impulse, über die Geschichten nachzudenken. Die Bilder in der Mappe illustrieren nicht alle Einzelheiten der Geschichten, sondern die zentralen Elemente. Das erlaubt den Kindern, die vorhandenen «Leer-Räume» mit eigenen, inneren Bildern zu füllen und damit ihren individuellen Vorstellungen Raum zu geben.

### Klassenmaterial

Zu den thematischen Schwerpunkten der Geschichten (siehe Tabelle) stehen in den Klassenmaterialien Vertiefungs-, Erweiterungs- und Individualisierungsangebote zur Verfügung. Die Kopiervorlagen leiten an zu einer vertieften Auseinandersetzung mit den Themen, die in den Geschichten angesprochen werden.

### Hinweise für Lehrerinnen und Lehrer

Der erste Teil der Hinweise für Lehrerinnen und Lehrer ist allgemeinen Hintergrundinformationen gewidmet, insbesondere religionspädagogischen und -didaktischen Anliegen sowie Überlegungen zum interreligiösen Lernen. Im zweiten Teil finden sich Hintergrundinformationen zu den Geschichten und Vorschläge, wie mit den Geschichten, den Bildern und den Klassenmaterialien gearbeitet werden kann.

### Mediendatenbank

Mit dem Kauf der Bildermappe wird eine Internet-Nutzungslizenz erworben. Sie berechtigt zum Zu-

griff auf die Mediendatenbank, die eine Fülle von weiteren Materialien zum Lehrmittel anbietet:

- » Eine Sammlung von Liedern des bekannten Kinderlieder-Machers Andrew Bond ermöglicht den musikalischen Zugang zur Thematik. Die Lieder haben alle einen Bezug zur Religion bzw. zu Religionen und stehen in engem Zusammenhang mit mindestens einer der 15 Geschichten. Die Texte der Lieder werfen Fragen auf oder regen zum gemeinsamen Nachdenken an.
- » In Tonbildschauen geben Kinder aus den fünf Weltreligionen Einblick in ihren religiösen Alltag und stellen ein wichtiges Fest oder Ritual vor. Dieser Ansatz ermöglicht es den Schülerinnen und Schülern, einen Bezug zu ihrer eigenen Lebenswelt zu schaffen. Ausserdem können über Bild und Ton auch die jüngeren Kinder, die noch nicht lesen, Informationen aufnehmen. Die Tonbildschauen sollen auch dazu ermutigen, Kontakt mit Menschen aus anderen Religionen im eigenen Umfeld aufzunehmen.
- » Alle 15 Geschichten aus der Bildermappe, aber auch alle zusätzlichen Geschichten aus den Klassenmaterialien sind als Audio-Versionen vorhanden. Sie können heruntergeladen und je nach Bedürfnis auf portablen Speichermedien (CD, MP3-Player etc.) gespeichert werden. Damit erhalten die Schülerinnen und Schüler die Möglichkeit, sich die Geschichten mehrmals und unabhängig von der Lehrperson anzuhören.
- » Die Bilder aus der Mappe sind im Postkartenformat (farbig) verfügbar. Sie können den Schülerinnen und Schülern für verschiedene Zwecke

### HimmelsZeichen Geschichten aus den Religionen

#### Bildermappe

2009, 5 Poster, 40 Bilder, Format A2, 52 Seiten, Broschüre A4, inkl. Lizenzcode für Downloads, erscheint im Mai 2009  
■ 7.797.00

■ 134.00 (178.70)

#### Klassenmaterial

2009, 149 Blätter, Ordner, A4, illustriert, erscheint im Mai 2009  
■ 7.798.00

■ 120.00 (160.00)

#### Hinweise für Lehrerinnen und Lehrer

2009, 116 Seiten, A4, erscheint im Mai 2009  
■ 7.799.00

■ 34.00 (45.30)



Für die Bearbeitung interreligiöser Inhalte ab der 4. bis zur 6. Klasse kann mit dem Lehrmittel «FrageZeichen» weitergearbeitet werden. Angaben unter [www.schulverlag.ch/7.800.00](http://www.schulverlag.ch/7.800.00)

## HimmelsZeichen: Übersicht über die Themenbereiche und die Geschichten der verschiedenen Religionen

1. Staunen	2. Vertrauen	3. Helfen	4. Feiern
<b>Vom Anfang</b> Staunen, wahrnehmen und beobachten, erkunden	<b>Der Untergang der Welt</b> Angst, Hilfe gegen Angst; Gerüchte und ihre Auswirkungen; lachen, auslachen	<b>Der Löwe und die Maus</b> Gross und stark, klein und schwach; Zusammenleben in der Klasse; gegenseitige Hilfe, Unterstützung und Beistand; Möglichkeiten, Gutes zu tun	<b>Die Weihnachtsgeschichte</b> Engel; Geburtsgeschichten (Mohammed, Buddha); Sternsingen, Sternenhimmel
<b>Der kleine Fisch und sein grosser Wunsch</b> Grosse Wünsche; andere Rollen; die Erfüllung von Wünschen; Perspektivenwechsel, Verzicht; die «grosse» Ordnung	<b>Verloren und wieder gefunden</b> Dazugehören – nicht dazugehören; Menschen brauchen andere Menschen; Menschen können sich verändern; Anerkennung; etwas verlieren; verloren gehen; wiederfinden	<b>Gute Freunde sind viel wert</b> Bedeutung von Freundschaft; schwierige Situationen in einer Freundschaft; füreinander da sein	<b>Wie Ganesha seinen Elefantenkopf bekam</b> Die Vielfalt von Gottheiten im Hinduismus; «heilig»; «Herzenswünsche»; Umgang mit Wut; Wiedergutmachung; das Ganesha-Fest
<b>Der Regenbogen</b> Bau der Arche; Reaktionen der Mitmenschen; positive und negative Seiten des Wassers für die Menschen; Symbolik des Regenbogens	<b>Abraham und Sara</b> Das Leben von Nomaden zur Zeit von Abraham und Sara; Wege alleine oder mit andern gehen; Entscheidungen treffen; Bedeutung von Gastfreundschaft	<b>Das Tal der Ameisen</b> Bedrohung von Lebewesen; Bedrohung abwenden; menschliche Gaben; Rücksicht nehmen und Schutz geben	<b>Die mutige Königin Esther</b> Befehle und ihre Auswirkungen; Widerstand gegen Befehle; orientalisches Leben am Königshof; sich für andere zur Wehr setzen; Deeskalationsstrategien; das «Böse» wahrnehmen, verändern und vertreiben; Purim, ein Freudenfest
<b>Helfen und heilen</b> Freundinnen und Freunde von Jesus; Stürme im wörtlichen und im übertragenen Sinn; Jesus und die Kranken; Zuwendung, Liebe und Fürsorge; Wundergeschichten von heute; Wundergeschichten aus anderen Religionen	<b>Josef</b> Familiengefüge, Eifersucht, Kleinviehnomaden, Träume, Traumdeutung, Versöhnung	<b>Rama und Sita</b> Destruktive und konstruktive Formen des Kämpfens, Notsituationen, Hilfe in der Not, Sieg des Guten über das Böse	

- abgegeben werden, zum Beispiel zur Gestaltung von eigenen Arbeiten oder Hefteinträgen.
- » Zu allen Geschichten gibt es je zwei bis drei Lesefassungen, die verschiedenen Anspruchsniveaus genügen: eine Fassung für Erstlesende und je nach Länge der Geschichte eine einfache und eine anspruchsvolle Fassung für fortgeschrittene Leserinnen und Leser.
  - » Zu allen 15 Geschichten gibt es Hinweise auf ergänzende und weiterführende Literatur. Die Lesetipps enthalten Bilder-, Kinder- und Sachbücher sowie Hintergrundliteratur zuhanden der Lehrpersonen. Sie werden regelmässig aktualisiert.
  - » Für Lehrpersonen, die sich für Hintergrundinformationen über die verschiedenen Religionen interessieren, stehen entsprechende Unterlagen zur Verfügung.

# Unterricht 4–8

Plakate mit weinenden Kindern, hitzige Diskussionen, kantonale Abstimmungen – die Grund- und Basisstufe ist zu einem öffentlichen Thema geworden. Eine neue Publikation fasst die Forschungsergebnisse und Erfahrungen aus den Pilotprojekten zusammen.



## Unterricht 4–8 Grundlagen und Einblicke Grund- und Basisstufe

2009, 96 Seiten, Broschüre A4, farbig, mit DVD und CD-ROM. schulverlag blmv/Lehrmittelverlag St.Gallen/Lehrmittelverlag Zürich

■ 7.226.00   
■ 54.00 (72.00)

Seit 2002 läuft unter dem Titel «edk-ost-4-8» das grösste Schulentwicklungsprojekt der deutschen Schweiz. Rund 2400 Schülerinnen und Schüler besuchen eine Grund- oder Basisstufe. Mitte 2008 wurden Zwischenergebnisse der begleitenden Evaluationen veröffentlicht ([www.edk-ost.ch](http://www.edk-ost.ch)).

Im Rahmen der Interkantonalen Lehrmittelzentrale ilz haben sich die Verlage der Kantone Bern, St.Gallen und Zürich entschieden, die Entwicklung rund um die Grund-/Basisstufe gemeinsam zu verfolgen und Lehrmittel für die neue Schulstufe in Kooperation zu entwickeln.

Die im Juni 2009 erscheinende Publikation «Unterricht 4 bis 8. Grundlagen und Einblicke» ist das erste Ergebnis dieser interkantonalen Zusammenarbeit. Ziel war es, den aktuellen Forschungsstand sowie die Erfahrungen aus den Versuchsklassen des edk-ost-Projektes für ein breites Publikum darzustellen und damit aufzuzeigen, welche Elemente die Grund- und Basisstufe besonders prägen:

- » altersgemischte Klasse
- » individuelle Durchlaufzeiten
- » unterschiedliche Lernmodi: absichtsvolles und beiläufiges Lernen
- » Lernstand statt Alter als bestimmendes Kriterium
- » Unterricht im Teamteaching – multiprofessionelles Team

Ein Filmporträt der Basisstufe Wimmis (Kt. Bern) sowie Einblicke und Werkzeuge auf CD-Rom konkretisieren die fünf Kapitel der Publikation: 1. Die Klasse als altersgemischte Gruppe, 2. Entwicklungsunterschiede und Lernvoraussetzungen erfassen und Kinder differenziert fördern, 3. Unterricht planen und gestalten, 4. Zusammenarbeit im multiprofessionellen Team, 5. Raumgestaltung.

Die Publikation richtet sich an Studierende, Lehrpersonen, Behörden und die interessierte Öffentlichkeit. Im Autorenteam arbeiteten Fachleute aus kantonalen Kommissionen und den Pädagogischen Hochschulen Bern, St. Gallen und Zürich sowie das Team der Basisstufe Wimmis zusammen.

## «4 bis 8»

Fachzeitschrift für Kindergarten und Unterstufe

Zehnmal pro Jahr sorgt «4 bis 8» dafür, dass der Unterricht durch packende Inhalte angereichert wird und die Kinder zu motiviertem Lernen angeregt werden. Zum Beispiel die März-Ausgabe mit den folgenden Themen: «Rituale, Gewohnheiten und Wiederholungen» und «Wenn ich gross bin ...» oder die April-Nr. mit «Vogelstimmen und andere Töne» oder «Bahn frei für die rollende Kugel». Die Mischung stimmt: Altersgerechtes,

Pädagogisches, Didaktisches, direkt Umsetzbares und Wissenswertes aus den Pädagogischen Hochschulen und der Bildungspolitik.

Sichern Sie sich sofort eine Gratis-Probenummer! Bestelladresse: AVD Goldach, Abodienst «4 bis 8», Sulzstrasse 12, 9403 Goldach, Tel. 071 844 91 57, [4bis8@avd.ch](mailto:4bis8@avd.ch). Weitere Informationen: [www.4bis8.ch](http://www.4bis8.ch)



# Ich – Du – Wir – Konflikte, 1. bis 9. Schuljahr

## 36 Unterrichtseinheiten zur Schulung der Eigenverantwortung und Handlungsfähigkeit bei Konflikten

Das neue Kartenset in der Reihe «Ich – Du – Wir» animiert Schülerinnen und Schüler, sich mit verschiedenen Arten von Konflikten konstruktiv auseinanderzusetzen. Alltägliche Konfliktsituationen werden gemeinsam nachgespielt, reflektiert und diskutiert. Dadurch erhalten die Lernenden wertvolle Inputs für das Erkennen und Bewältigen von Konflikten im eigenen Alltag.

Was eine gesunde Streitkultur entwickeln hilft und wie Streit begleitet und geschlichtet werden kann, ist Inhalt dieses Kartensets mit Spielanleitungen. Es enthält TZT- Angebote, die einer Gruppe nachhaltige Entwicklungsmöglichkeiten bezüglich des eigenen Verhaltens eröffnen. Die Schülerinnen und Schüler lernen, sich in Konfliktsituationen gemeinsam lösungsorientiert zu verhalten. Sie werden angeregt, sich mit verschiedenen Formen der Gewalt konstruktiv auseinanderzusetzen,

etwa mit Konflikten in Freundeskreis und Familie sowie in Bezug auf Ausgrenzung, Rassismus oder Sexismus.

Richtig begleitet und gelöst, lassen die täglichen Konflikte Schülerinnen und Schüler soziale und interkulturelle Kompetenzen erwerben und ihre emotionale Intelligenz entwickeln. Lernfelder sind insbesondere die Selbst- und Fremdwahrnehmung, das Erkennen von Streitmechanismen, das Erlernen von Handlungsstrategien in Konfliktsituationen, die Unterscheidung zwischen Sach- und Beziehungsebene sowie die Reflexion der Täter-, der Opfer- und der Zuschauerrolle. Konfliktbearbeitung ist Gewaltprävention, Wertevermittlung und soziales Lernen. Ziel ist eine Kultur, in der Konflikte nicht vermieden oder gewaltsam ausgetragen, sondern als wertvolle Gelegenheit zur Entwicklung verstanden werden.



### Ich – Du – Wir – Konflikte

2009, 36 Karten, A6, farbig, in Plastikbox, erscheint im Juni 2009

■ 9.630.00  ■ 29.00

## KrisenKompass

### Handbuch für den Umgang mit schweren Krisen im Kontext Schule

Wenn (oder besser bevor) der Notfall eintritt, brauchen Verantwortliche im System Schule eine umfassende, griffige Handlungsorientierung: das neue Handbuch für Gewaltprävention, Krisenintervention und Trauerbegleitung in Schulen.

Wenn Schulleitung und Lehrpersonen mit Suchterkrankungen, Selbstverletzung, häuslicher Gewalt, Missbrauch von Schülerinnen und Schülern und Tod konfrontiert sind, ist fachliche Kompetenz gefragt. Und zwar so vollständig wie möglich mit Fallbeispielen, Mustertexten, Anleitungen für symbolische Handlungen, Abschiedsritualen, Krisenplänen, hilfreichen Telefonnummern, Links usw.

Schulleitung, Lehrpersonen und Behörden erhalten mit diesem Handbuch für den Umgang mit

traumatisierten Jugendlichen, Eltern, Kolleginnen und Kollegen, für Selbstschutzmassnahmen und Psychohygiene, Intervention bei Suizidalität, Amok-Drohung oder für die häufiger auftretenden niederschweligen Krisen gebündelt alles Wichtige, um möglichst rasch und selbstständig handeln zu können.

Das Handbuch wird in enger Zusammenarbeit mit dem LCH, Dachverband Schweizer Lehrerinnen und Lehrer, herausgegeben und durch begleitende Weiterbildungsangebote der Autoren ergänzt.

Die interaktive Website [www.edyoucare.net](http://www.edyoucare.net) bietet zudem eine Plattform zum Download diverser Musterbriefe, zur Wissencommunity und zur Vernetzung von thematisch verwandten Veranstaltungen.



### KrisenKompass

2009, Ordner, A4, ca. 200 Seiten, farbig, erscheint im Juni 2009

■ 9.561.00  ■ 76.00

# Hauswirtschaft macht Schule

Mit «Hauswärts» kommt ein völlig neues Lehrmittel heraus, das die Entwicklungen der letzten Jahre in der hauswirtschaftlichen Bildung aufnimmt und die Jugendlichen ernst nimmt.

## Ein neuer Titel – ein neues Fachverständnis?

Hauswirtschaftliche Themen sind sehr komplex, facettenreich und vernetzt. Die Lerninhalte stufengemäss, jugendgerecht und alltagsorientiert im Unterricht zu thematisieren, ist anspruchsvoll. Hier kann «Hauswärts» wertvolle fachliche und fachdidaktische Unterstützung für Lehrende und Lernende leisten. Das Lernwerk ergänzt den «Tiptopf» mit Grundlagen für die Alltagsgestaltung und ist als Lehrmittel für den Hauswirtschaftsunterricht der Sekundarstufe I konzipiert. Nachstehend werden einige didaktische Anliegen mit Beispielen aus «Hauswärts» illustriert:

**Ausgehend von den Jugendlichen, ihren Themen, ihrem Erlebnisbereich, ihrem privaten Alltag, ihren Lebenswelten, ihren Fragen werden Herausforderungen der Alltagsgestaltung thematisiert.**

**«Hauswärts» arbeitet oft mit offenen Fragestellungen und Lernaufgaben.**

**Es wird ein anwendungsorientiertes, handlungsorientiertes, erkenntnisorientiertes Lernen angestrebt.**

**«Hauswärts» bietet Entscheidungshilfen für die Alltagsgestaltung.**

**Es werden situationsbezogene Lernprozesse ausgelöst und – wo sinnvoll – moderiert.**

**Hauswirtschaftliche Themen werden z.B. mit der Nahrungszubereitung verknüpft.**

159

Planen und organisieren

### Multitasking

Multitasking ist ein Begriff aus der Informatik. Der Computer kann mehrere Programme bzw. Aufgaben («tasks») gleichzeitig ausführen. Im Alltag betreiben wir oft Multitasking und erledigen dank technischer Möglichkeiten mehrere Dinge miteinander: kochen, essen, telefonieren, aufräumen, fernsehen, waschen, bügeln, Abwaschmaschine ausräumen... Es gibt viele Routinetätigkeiten im Haushalt, die sich gut dafür eignen.

Allerdings bringt Multitasking nicht immer die gewünschte Zeitersparnis. Bei komplexeren Arbeiten lohnt es sich, sich nur auf etwas zu konzentrieren, denn Hirnforscher der Universität Michigan/USA konnten nachweisen, dass das Gehirn bis zu 40 % weniger leistet, wenn es gleichzeitig verschiedene Arbeiten bewältigen muss. Zudem kann Multitasking Hektik verursachen und zu gefährlichen Situationen führen.

### Planung – wozu?

Ein Spaziergänger geht durch den Englischen Garten in München und sieht einen Waldarbeiter, der mühsam einen Baum durchsägt. Er sagt «Entschuldigen Sie bitte... ich weiss, Sie müssen hart und schwer arbeiten. Ich wüsste allerdings, wie das alles viel einfacher geht: Schärfen Sie Ihre Säge.» Und der andere schüttelt den Kopf und erwidert «Keine Zeit! Ich muss sägen...»

(Dr. Lothar Seiwert, \*1952)

Immer wieder müssen anstehende Arbeiten im Haushalt, in der Schule oder im Beruf erledigt werden und neue kommen dazu.

Planungshilfen, wie zum Beispiel geschickte Arbeitsplanungen, «To-do»-Listen, Mind Maps und Prioritätenlisten, schaffen Überblick und sind Strategien gegen das Chaos.

### Organisiert an den Start

Heute hast du deinen schulfreien Nachmittag. Hier sind die «To-do's» aufgelistet:



## Inhaltsverzeichnis

Kapitel	und darum geht's
<b>Haushalt ist ...</b>	Durch Haushalten kompetenter und unabhängiger werden
<b>planen und organisieren</b>	Die eigenen Ressourcen optimal nutzen
<b>mitdenken und nachhaltig handeln</b>	Sorge tragen zur Welt, in der wir leben
<b>informieren und konsumieren</b>	Bewusst und eigenständig konsumieren
<b>einrichten und clever anpacken</b>	Wohnen ist mehr als ein Dach über dem Kopf
<b>anziehen und pflegen</b>	Kleider sind eine Visitenkarte
<b>steuern und entspannen</b>	Wohlbefinden wird alltäglicher
<b>gestalten und geniessen</b>	Dem Alltag Glanzpunkte aufsetzen
<b>entdecken und begegnen</b>	Die Vielfalt bereichert den Alltag
<b>wünschen und bewegen</b>	Alles beginnt mit dem ersten Schritt

Ob Nachhaltigkeit oder Esskultur, ob Kleidung oder das Planen hauswirtschaftlicher Tätigkeiten, das Konzept des Buches erlaubt ein modulares Vorgehen. Die zehn Kapitel vermitteln den Jugendlichen anhand von Fragestellungen und Informationen Grundsätzliches zum Haushalten und verknüpfen Denken mit Handeln.

### Trägerschaft

Ein interkantonales Autorinnenteam hat im Auftrag des Lehrmittelverlages des Kantons Luzern und des schulverlages blmv AG, Bern, seit Dezember 2006 am Projekt gearbeitet. Die Schülerunterlagen in Form eines 216-seitigen Buches erscheinen im April 2009, die Lehrerunterlagen (Internet Nutzungslizenz) kurz danach. Die Entwicklung der Lernmaterialien wurde durch eine interkantonale Gruppe, bestehend aus Fachberaterinnen und Fachdidaktikerinnen, begleitet. «Hauswärts» ist ein interkantonales Lehrmittel der ilz.

### Kurse

Das Autorinnenteam bietet ein Kursmodul zur Einführung von «Hauswärts» an, das über die kantonalen Weiterbildungsinstitutionen abgeholt werden kann. Der Kurs bietet den Lehrerinnen und Lehrern die Möglichkeit, sich mit dem Fach- und Lernverständnis auseinanderzusetzen, auf dem «Hauswärts» basiert. Impulsveranstaltungen im grossen Rahmen wie nach der vollständigen Überarbeitung des «Tiptopfs» 2008 sind nicht vorgesehen.

Kursdaten werden durch die kantonalen Stellen publiziert und sind zu gegebener Zeit auch auf den Webseiten der Verlage zu finden.



### Hauswärts

Hauswirtschaft macht Schule  
Schülerbuch

7. bis 9. Schuljahr

Autorinnenteam

2009, 216 Seiten,

16,5 x 22,5 cm,

farbig illustriert, gebunden,

erscheint im April 2009

■ 8.627.00

■ 32.00 (42.70)

### Internet Nutzungslizenz für Lehrpersonen

2009, Faltblatt A5 mit Einzel-  
lizenz für die Nutzung der  
Mediendatenbank erscheint  
ab Mai/Juni 2009

■ 8.628.00

■ 43.50 (58.00)



Interkantonale Lehrmittelzentrale

# «Sprachland» entdecken

Viele Schulen und Kantone haben auf das «Sprachland» gewartet, bevor sie sich für eines der neuen Lehrwerke entscheiden wollten. Demnächst liegen alle Teile vor, die für das Unterrichten ab der 4. Klasse benötigt werden.

Die neue Generation von Sprachlehrmitteln auf der Unterstufe «Sprachfenster» und auf der Oberstufe «Sprachwelt Deutsch» verlangten nach einem entsprechenden Bindeglied. Mit «Sprachland» kann «Treffpunkt Sprache» nun mit einem interkantonal abgestützten, zeitgemässen und lernzielorientierten Lehrwerk abgelöst werden.

- » «Sprachland» bietet Grundlagen für einen spannenden und die **Interessen der Schülerinnen und Schüler** treffenden Sprachunterricht.
- » Neben den beiden Büchern mit **Arbeitstechniken und Trainingsmaterialien** stehen den Schülerinnen und Schülern insgesamt neun Magazine zur Verfügung.
- » Mit «Sprachland» kann die **Sprachkompetenz systematisch aufgebaut** werden.

## Magazine bieten Inhalte und Anlässe

Pro Jahrgang wird mit drei Magazinen gearbeitet; in der 4. Klasse steht zum Beispiel das Magazin «Wortzauber. Gedichte» zur Verfügung.

## Kommentare zeigen, wie ...

Im Magazinkommentar erhalten die Lehrpersonen detaillierte Informationen darüber, wie sie ihren Unterricht lernzielorientiert gestalten können. Der Kommentar zeigt exemplarisch, wie die sprachlichen Arbeitstechniken eingesetzt werden können. Zudem bietet der Kommentar Kriterienraster zur Beobachtung und Beurteilung jener sprachlichen Leistungen, die bei der Themenbearbeitung jeweils im Zentrum stehen. Der Kommentar lässt den Lehrpersonen aber genügend Spielraum, um eigene Vorstellungen und Bedürfnisse einzubringen.

Alle Magazine und Kommentare wurden von erfahrenen Lehrpersonen geschrieben und teilweise in der Unterrichtspraxis erprobt. Fachdidaktikerinnen und Fachdidaktiker unterstützten und begleiteten Sie bei dieser Arbeit. In breit angelegten Praxistests in ver-

schiedenen Deutschschweizer Kantonen wurden alle erarbeiteten Elemente überprüft.

## Stimmen aus dem Praxistest zum Magazin «Sprache spricht» für die 6. Klasse sprechen eine deutliche Sprache:

- » «Viele Schülerinnen und Schüler fanden das Magazin sehr informativ und haben viel mehr darin gelesen, als ich erwartet habe.»
- » «Der Auftrag war gut zu verstehen und auch für langsame Schülerinnen und Schüler machbar.»
- » «Die ausführlichen Magazinkommentare waren sehr hilfreich und anregend!»
- » «Diese Sequenz im Sprachunterricht hat meine Schülerinnen und Schüler begeistert. Sie waren mit Lust und Eifer dabei.»
- » «Mit dieser Aufgabe konnte das Ziel zu 100 % erreicht werden!»

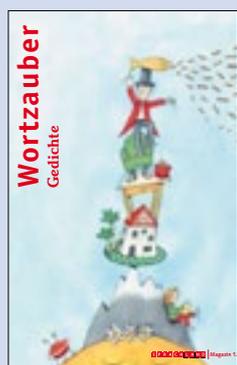
## Arbeitstechniken – das Herzstück der Spracharbeit

Sowohl im Sprach- wie auch im Fachunterricht ist die Sprache ein wichtiges Kommunikationsinstrument. Es wird gelesen, geschrieben, vorgetragen, zugehört und mitdiskutiert. Am Anfang jeder dieser Sprachhandlungssituationen steht die Frage: «Wie bewältige ich diese am besten?» Zum Beispiel die Situation:

- » einen Sachtext verstehen
- » einen Brief überarbeiten
- » einen Kurzvortrag halten
- » jemandem Rückmeldungen geben

«Sprachland» bietet dazu eine Anzahl von genau und konkret formulierten Arbeitstechniken. Sie unterstützen Schülerinnen und Schüler bei der Bewältigung verschiedener sprachlicher Situationen, zum Beispiel:

- » Wie kann ich vorgehen, wenn ich einen Text genau verstehen soll?
- » Wie kann ich einen Text zum Vorlesen so vorbereiten, dass er gut verstanden wird?



### Das Magazin «Wortzauber. Gedichte» bietet den Schülerinnen und Schülern der 4. Klasse:

- » Möglichkeiten, sich in das Thema «Lyrik» zu vertiefen und das eigene Wissen zu erweitern.
- » anregendes Material, um sich durch eigene Sprachtätigkeiten mit den Gedichten auseinandersetzen zu können und so einen Zugang zur Welt der Lyrik zu finden. Die Schülerinnen und Schüler gestalten zum Beispiel gemeinsam einen Gedichtekalender.
- » Eigenverantwortung beim Lernen zu übernehmen, da verschiedene Produkte angestrebt und individuell gestaltet werden; die entsprechenden Beurteilungskriterien sind auch den Lernenden bekannt.

Die Schülerinnen und Schüler lernen in «Sprachland» mehrere Variationen von Arbeitstechniken kennen, wenn es unterschiedliche gibt. Sie können dann ihren persönlichen Lernvoraussetzungen und der Aufgabenstellung entsprechend die Technik einsetzen, die ihnen den besten schulischen Erfolg bringt. Die Arbeitstechniken werden im Unterricht mit der ganzen Klasse eingeführt und wiederholt eingesetzt, damit sie nach und nach in automatisiertes Können überführt werden.

**12 Beim Lesen mitdenken**

Damit du einen Text genau verstehst, musst du beim Lesen mitdenken. Hier findest du zwei Arbeitstechniken, wie du während des Lesens eigene Gedanken zum Gelesenen machen kannst.

**A Beim Lesen Bilder im Kopf entstehen lassen**

1. Lies jeden Abschnitt des Textes sorgfältig durch.
2. Stell dir dabei genau vor, was im Text steht. Du kannst dir zum Beispiel einen Film oder ein Bild mit Figuren, Handlungen, Gegenständen, Farben und Geräuschen vorstellen.
3. Du kannst deine Gedanken in Denkblasen auf einer Textkopie festhalten.



**Übungstipp**

- Wende eine dieser Arbeitstechniken an, wenn du einen Text von jemandem aus der Klasse lesen darfst. Du kannst nachher konkretere Rückmeldungen geben.
- Wende eine dieser Arbeitstechniken an, wenn du einen Text vorlesen oder vortragen sollst. Du kannst den Text interessanter darbieten, wenn du ihn genau verstanden hast.

**B Eigene Erfahrungen mit dem Text verknüpfen**

1. Lies den Text durch. Achte dabei auf deine Erinnerungen und Gefühle.
  - Hast du schon einmal etwas Ähnliches gehört, gesehen oder gelesen?
  - Welche Gefühle entstehen bei dir während des Lesens?
  - Wird dir etwas klar beim Lesen?
2. Du kannst deine Gedanken in Denkblasen auf einer Textkopie festhalten.

**19 Einen Text vorlesen**

Ein Text kann in ganz verschiedenen Situationen vorgelesen werden. Dies geschieht manchmal unvorbereitet, zum Beispiel beim Vorlesen von kurzen Textaufgaben oder Textausschnitten. Wenn du aber einen Text für ein Publikum vorlesen willst, lohnt sich eine sorgfältige Vorbereitung. Ganz wichtig dabei ist, dass du den Text genau verstehst.

**A Einen Text für das Vorlesen vorbereiten**

1. Lies den Text mehrmals halblaut durch. Achte auf schwierige Wörter oder Sätze und wiederhol sie mehrmals.
2. Achte beim halblauten Lesen darauf, wo du Pausen machen kannst. Füge dort ein Pausenzeichen in den Text ein.
3. Achte beim halblauten Lesen darauf, welche Wörter du besonders betonen willst. Markiere diese Wörter (zum Beispiel mit einer Farbe oder durch Unterstreichen).

Ein Tig<sup>v</sup>erschlich hungrig durch den Wald. Da traf er einen Fuchs. Der Tiger grins<sup>t</sup> und freute sich <sup>a</sup>uf eine gute Mahlzeit. Der Fuchs erschrak. Aber er behauptete mutig: «Du dar<sup>f</sup>st mich nicht fressen. Ich bin der König des Waldes. Jede<sup>r</sup> hat Angst vor mir.» Der Tiger lachte <sup>v</sup> und meinte verächtlich: «Das mus<sup>s</sup>t du mir zuerst be<sup>w</sup>eisen.»

4. Lies den Text probeweise einer Mitschülerin oder einem Mitschüler vor und hole Rückmeldungen ein. Du kannst zur Kontrolle auch mit einer Tonaufnahme arbeiten.

**«Sprachland» wird in interkantonaler Zusammenarbeit unter Leitung der Interkantonalen Lehrmittelzentrale vom Lehrmittelverlag des Kantons Zürich und dem schulverlag blmv erarbeitet. Ein Projektausschuss bestehend aus Daniel Friederich vom schulverlag blmv und Iris Wiederkehr vom Lehrmittelverlag des Kantons Zürich und den beiden Projektleiterinnen und Hauptautorinnen Elsbeth Büchel und Ursina Gloor leiten das Projekt.**

**Elsbeth Büchel ist Dozentin im Fachbereich Deutsch und DaZ an der Pädagogischen Hochschule Zürich. Ursina Gloor ist freischaffende Autorin und Beraterin von Schulentwicklungsprojekten im Bereich Sprache.**

**Die Projektleiterinnen führen das interkantonale zusammengesetzte Autorinnenteam und arbeiten mit Fachdidaktikerinnen und -didaktikern zusammen. Sie entwickeln auch einen Teil der Inhalte selber.**

Beispiele, wie Arbeitstechniken angeleitet und eingeführt werden

In die Arbeitstechniken sind auch Lerntechniken (oder Strategien) integriert, die sich auf schulisch bedeutsame Situationen beziehen:

- » sich auf eine Prüfung vorbereiten
- » Notizen machen
- » einen Lernbericht schreiben
- » usw.

Gesamthaft werden über 30 Arbeitstechniken vorgestellt. Die meisten davon können bei der Bearbeitung des Magazins «Wortzauber. Gedichte» eingesetzt werden.

**Ab Mai 2009 kann der Sprachunterricht in der 4. Klasse mit folgenden Materialien gestaltet werden:**

- » Drei Magazine zu den Themen «Spielen und Lernen», «Wortzauber. Gedichte» und «Erfunden und täglich gebraucht». Weiter steht das Buch «Arbeitstechniken» zur Verfügung.
- » Weitere sechs Magazine für die 5. und 6. Klasse werden im Frühling 2010 zusammen mit allen Trainingsmaterialien und den vollständigen Planungsunterlagen für die Lehrpersonen erscheinen.

**Erhältlich ab Mai 2009**

**Für Schülerinnen und Schüler: Arbeitstechniken**

2009, ca. 120 Seiten, 19,5 x 26 cm, farbig illustriert, gebunden  
 ■ 9.385.00 € ■ 25.00 (33.40)

**Magazin-Set 1 (für das 4. Schuljahr)**  
 2009, 3 Magazine à je ca. 28–32 Seiten, A4, farbig illustriert, geheftet, bandiert  
 ■ 9.392.00 € ■ 18.00 (24.00)

**Spielen und Lernen, Magazin 1.1 (für das 4. Schuljahr)**  
 2009, 32 Seiten, A4, farbig illustriert, geheftet  
 ■ 9.389.00 € ■ 06.00 (08.00)

**Wortzauber. Gedichte, Magazin 1.2 (für das 4. Schuljahr)**  
 2009, ca. 28 Seiten, A4, farbig illustriert, geheftet  
 ■ 9.390.00 € ■ 6.00 (08.00)

**Erfunden und täglich gebraucht, Magazin 1.3 (für das 4. Schuljahr)**  
 2009, ca. 32 Seiten, A4, farbig illustriert, geheftet  
 ■ 9.391.00 € ■ 06.00 (08.00)

**Für Lehrpersonen: Grundlagen**  
 2009, ca. 60 Blätter, Ordner A4, erscheint im Mai 2009 mit dem Kapitel 3, «Kommentar zu den Arbeitstechniken». Die Kapitel 1, 2 und 4 erscheinen im Mai 2010 und werden automatisch und kostenlos nachgeliefert  
 ■ 9.402.00 € ■ 64.00 (85.40)

**Kommentar zum Magazin-Set 1**  
 2009, ca. 96 Seiten, A4, illustriert, broschiert, inkl. CD-ROM  
 ■ 9.404.00 € ■ 45.00 (60.00)

**Weitere Materialien sind ab Mai 2010 erhältlich, eine Liste dieser Werke finden Sie im Downloadbereich zu diesem Beitrag auf [profi-l.net](http://profi-l.net).**

# Geheime Tagebücher

Das Lesebuch ist tot – es lebe das LesePaket! Lesebücher sind in den Schulen nach wie vor beliebt, auch wenn die Lesedidaktik sie zum Teil für überholt erklärt hat. Mit den neuen LesePaketen trägt der schulverlag blmv nun beiden Strömungen Rechnung.



## LesePaket «Freundschaft» Schülermaterialien

2009, Mappe mit Broschüre, 48 Seiten, 20,5 x 24,5 cm, farbig illustriert, geheftet; Zeitschrift, 24 Seiten, 20,5 x 24,5 cm, farbig illustriert, geheftet, inkl. Buch «Susi/Pauls geheimes Tagebuch»

■ 9.152.00 € ■ 25.00 €

## Hinweise für Lehrerinnen und Lehrer

2009, 72 Seiten, A4, illustriert, geheftet, inkl. CD-ROM

■ 9.376.00 € ■ 58.00 €

Erscheinungstermin  
beider Teile: Ende Mai 2009



Die vorhandenen Lesebücher für die Unter- und Mittelstufe sind in die Jahre gekommen. Die neusten Erkenntnisse der Lesedidaktik sind darin nicht berücksichtigt und die veränderte Lebenswelt der heutigen Kinder widerspiegelt sich nicht mehr darin. Wir möchten dies mit den «Lesepaketen» für die 3./4. Klasse und dem «LeseKoffer» für die 5./6. Klasse ändern.

Ähnlich wie im Lesebuchkonzept für die Oberstufe «Lesewelten» geht es im «LesePaket Freundschaft» um das Lesen einer Ganzschrift. Der literarische Text spielt dabei eine zentrale Rolle und wird mit verschiedenen gestalterischen und emotionalen Elementen ergründet. Unterstützende Materialien sollen auch leseschwächeren Schülerinnen und Schülern helfen, in die Welt der geschriebenen Sprache einzutauchen.

Christine Nöstlinger thematisiert «Freundschaft» in ihrem Buch «Susi/Pauls geheimes Tagebuch», ohne Alltagsprobleme der Kinder auszulassen, mit viel Gespür und feinem Humor, indem sie eine Geschichte aus zwei völlig unterschiedlichen Perspekti-

ven erzählt. Als Wendebuch einerseits aus der Sicht von Susi und andererseits aus der Sicht von Paul.

Jede Schülerin und jeder Schüler erhält im «LesePaket Freundschaft» dieses Buch von Christine Nöstlinger. Damit diese Taschenbuch-Ganzschrift mehr oder weniger von allen Schülerinnen und Schülern der Klasse gelesen werden kann, gibt es im Kommentar zum «LesePaket» unterstützende und ergänzende Unterrichts Anregungen. Zusätzlich enthält das «LesePaket Freundschaft» eine Broschüre mit einer thematisch vielseitigen Textsammlung und einer Zeitschrift mit weiteren Zugängen zu Freundschaft. Die einzelnen Medienteile des «LesePakets» lassen sich untereinander vernetzen oder binnendifferenzierend einsetzen. Die darin enthaltenen Aufgaben helfen, den Leseunterricht zu strukturieren und sich mit dem Thema «Freundschaft» auseinanderzusetzen.

Für leseschwache Schülerinnen und Schüler stehen zudem Hörtexte von einzelnen Abschnitten zur Verfügung. Teil des Gesamtkonzepts ist der Einbezug verschiedener Medienformen, vom Hörbuch über Zeitschriften bis zum Einsatz von Web2.0. Und das alles zum unwahrscheinlich günstigen Preis von nur 25 Franken!

Im «LesePaket Freundschaft» finden sich alle Materialien für jede Schülerin und jeden Schüler, damit sie oder er sein erstes Taschenbuch selber lesen und den Zugang zu verschiedenen literarischen Texten finden kann.

Ein weiteres «LesePaket» für das 3./4. Schuljahr zum Thema Tiere ist in Planung und wird voraussichtlich im Frühling 2010 erscheinen.

Thematisch bewegen sich die beiden geplanten «LeseKoffer» für das 5./6. Schuljahr unter dem grundsätzlich gleichen Konzept im Bereich Reisen: Der «LeseKoffer Ferne Länder» erscheint voraussichtlich im Herbst 2009. Der «LeseKoffer Ferne Zeiten» schliesst die Reihe im Sommer 2010 ab und vervollständigt einen nahtlosen Übergang innerhalb der literarischen Bildung zu den «Lesewelten».

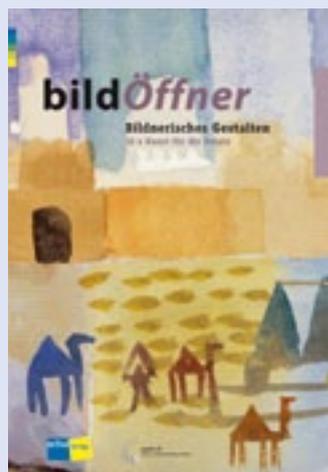


# Im Dialog mit einem Kunstwerk

Von Albrecht Dürer bis Andy Warhol – Schülerinnen und Schüler setzen sich mit grossen Werken der Kunstgeschichte auseinander. Grossformatige Bilder als Ergänzung zum Lehrmittel «bildÖffner».

Diese Erweiterung der Reihe «bildÖffner» richtet sich an Lehrpersonen aller Stufen. Im Zentrum stehen 16 grossformatige Reproduktionen von Bildern verschiedener Epochen und Bildgattungen. Diese ermöglichen es, sich im Schulzimmer auf vielfältige Weise mit den Werken auseinanderzusetzen. Fragen zu Inhalt, Technik, zum Künstler und zum historischen Umfeld können gestellt und Deutungsversuche unternommen werden. Je eine

Bildbetrachtung und die Biografie des Künstlers helfen dabei, den Zugang zum Werk zu finden. Zudem wird eine Fülle von praxiserprobten Anregungen gegeben, wie das Bildthema im Unterricht gestalterisch umgesetzt, vertieft und erweitert werden kann. «16x Kunst für die Schule» ist nicht nur für das Bildnerische Gestalten gedacht, sondern kann auch im Sprachunterricht oder für einen spannenden Wocheneinstieg eingesetzt werden.



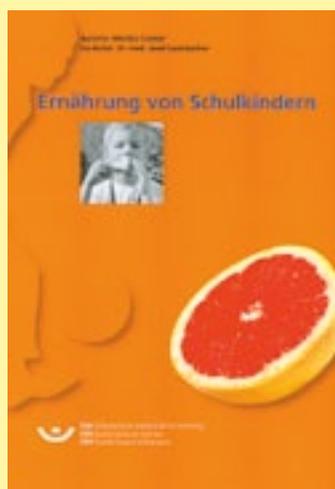
## 16x Kunst für die Schule

bis 9. Schuljahr

2009, 128 Seiten, A4, farbig illustriert, gebunden, inkl. 16 Poster, 59,4 x 84,1 cm (A1), farbig

■ 9.365.00 € ■ 89.00

## Ernährung von Schulkindern



### Ernährung von Schulkindern

1. bis 9. Schuljahr

2008, 92 Seiten, A5, farbig illustriert, broschiert

■ 9.136.00 € ■ 22.00

Gehört Ihr Kind auch zu den Gemüseuffeln und nascht viel lieber Schokolade? Dieses Buch richtet sich vorwiegend an Eltern von 5- bis 12-jährigen Kindern, die Wert auf eine gesunde Ernährung legen. Neben den Grundlagen zur Kinderernährung enthält es zahlreiche Tipps, wie sich eine ausgewogene Ernährung im Alltag umsetzen lässt und wie diese auch Kindern schmackhaft gemacht werden kann. Die Inhalte des Buches basieren auf den wissenschaftlich fundierten Empfehlungen zum gesunden und genussvollen Essen und Trinken für Kinder der Schweizerischen Gesellschaft für Ernährung.

## «Mille feuilles» macht Appetit

Ab August 2009 werden einige Dutzend Klassen in den Kantonen Wallis, Freiburg und Solothurn Bekanntschaft mit «Mille feuilles», dem neuen Französisch-Lehrmittel aus dem schulverlag blmv, machen. Bereits liegen erste Module gestaltet vor, die Autorinnen und Autoren arbeiten auf Hochtouren, Videos, Audio-Files und Computer-Animationen entstehen, Lieder werden aufgenommen und Zeichner sind an der Arbeit. Das mit der Projektorganisation Passepartout ([www.passepartout-sprachen.ch/de/](http://www.passepartout-sprachen.ch/de/)) abgestimmte Konzept wird schrittweise umgesetzt. Dabei gilt es, einen Unmenge von Fragen zu klären und kindergerechte Antworten zu finden: Wie z. B. gehen wir den Wortschatzerwerb an, ohne in das wenig nachhaltige Vokabel-Büffeln zurückzufallen? Wie lässt sich handlungsorientiertes Sprachenlernen ermöglichen, das auch Einsicht in Sprachmittel und Strukturen vermittelt? In welcher Sprache schreiben wir Arbeitsanweisungen an die Kinder, wenn diese noch kaum Französisch verstehen? Ob die richtigen Antworten gefunden wurden und inwieweit die Materialien sich eignen, um die von den Passepartout-Kantonen gewünschte «Didaktik der Mehrsprachigkeit» zu verwirklichen, werden die Erprobungen im Schuljahr 2009/2010 zeigen. Auch wir, die Macherinnen und Macher, sind gespannt.



# Chunsch druus?



«Chunsch druus» fragen die Deutschschweizer/-innen, wenn sie wissen wollen, ob etwas klar und verstanden worden ist – etwa so wie «verstehst du's?». Mit diesem attraktiven Hörverstehen-Material kann die Dialekt-Barriere überwunden werden.

## «Kommunikationshürde Dialekt»

Die Deutschschweizer Dialekte gehören zur lebendigen mehrsprachigen Vielfalt der Schweiz, aber sie stellen auch eine echte Herausforderung für «Neuankömmlinge» dar. Viele Leute, die aus dem Ausland in die Deutschschweiz kommen, sprechen nur Standarddeutsch. Auch Westschweizer und Tessiner lernen in der Schule Standard und sind oft frustriert, wenn sie in der Deutschschweiz mit verschiedenen Dialekten konfrontiert werden. Viele Leute fühlen sich wegen der Sprache «ausgeschlossen» oder empfinden es sogar als «unhöflich», wenn sie auf Dialekt angesprochen werden. Mit «Chunsch druus?» werden Lernende gezielt auf die Sprachsituation in der Deutschschweiz vorbereitet und bekommen die nötigen Hilfsmittel in die Hand, um diese «Kommunikationshürde» zu überwinden.

## Effizientes Training

«Chunsch druus?» ist ein flexibles Programm fürs Klassenzimmer und Selbststudium. Lernende, die Standarddeutsch sprechen oder es in der Schule gelernt haben, machen damit erste Schritte, um mit

Deutschschweizerinnen und Deutschschweizern in wichtigen Lebensbereichen erfolgreich handeln zu können. «Chunsch druus?» ist also ein sprachliches und landeskundliches Trainingsprogramm, » das im ersten Kontakt mit Deutschschweizerinnen und Deutschschweizern hilft, Dialekte zu verstehen; » das für die Sprachsituation in der Deutschschweiz sensibilisiert und auf einen Aufenthalt in der Deutschschweiz vorbereitet; » das mit vielen landeskundlichen Informationen den Einstieg in die Deutschschweiz erleichtert.

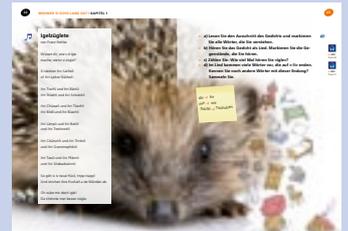
Durch die Konzentration aufs Verstehen von Dialekten und durch die Aktivierung der Kenntnisse in Standarddeutsch sind schnelle Fortschritte und effizientes Lernen garantiert. Das didaktische Konzept knüpft also an der Tatsache an, dass wir immer mehr verstehen, als wir sprechen oder schreiben können.

## Buch mit acht Kapiteln inkl. DVD mit Videos und CD-ROM mit Höraufnahmen

- » Das Buch umfasst acht Kapitel mit authentischen Inputs aus Fernsehen und Radio. Auf diese Weise kommen die Lernenden mit der Realität der Deutschschweiz direkt in Kontakt. Dank einem grossen, abwechslungsreichen Übungsangebot gewöhnt sich das Ohr schnell an die verschiedenen sprachlichen Varianten.
- » Übungen und Erklärungen zum Unterschied zwischen Hochdeutsch und Dialekt ermöglichen systematisches Lernen und Verstehen.
- » Tipps und Tricks für das Leben in der Deutschschweiz erklären kulturelle «Gewohnheiten» und erleichtern den Kontakt mit den Deutschschweizerinnen und Deutschschweizern.
- » Dialektlieder und Songs sowie Sachtexte oder literarische Texte geben einen Einblick in den Alltag und die Kultur der Deutschschweiz.

## Online-Angebot 1: Zusatzübungen zu den Videos und Hörtexten im Buch

- » Übungen zum Wiederholen und Vertiefen des Lernstoffes ermöglichen individuelles und kursunabhängiges Lernen.



## Chunsch druus?

Schweizerdeutsch verstehen Hörverstehensprogramm für Schweizerdialekte 2009, ca. 104 Seiten, A4, farbig illustriert, broschiert, inkl. 4 Audio-CDs, DVD und Lizenz für Downloads und Online-Übungen

■ 9.278.00 € ■ 58.00 €



Hier ein Beispiel: Was vermisst der Sänger? Hören Sie das Lied und ergänzen Sie den Refrain mit Wörtern aus der Liste.



gekocht → gchoch(e)t

gemacht → gmacht

gebraten → brote

gebacken → bache

genommen → gno

gegessen → gässe

gehabt → gha

gewesen → gsi

» Zu jedem Kapitel finden die Lehrenden und Lernenden passende Internetadressen für Projekte und weitere Infos.

### Online-Angebot 2: Klingender Wortschatz

Der klingende Wortschatz bietet zu jedem Kapitel wichtige Ausdrücke und Wendungen in den vier Dialekten Baseldeutsch, Berndeutsch, St. Gallerdeutsch und Zürichdeutsch zum mehrfachen Hören und Memorieren. Unterschiedliche Übungen helfen bei der Festigung der Ausdrücke und Wendungen. Der klingende Wortschatz kann als mp3-Datei heruntergeladen werden.

### «Chunsch druus?» im Unterricht

Das Material kann Ende der Sekundarstufe I, auf der Sekundarstufe II an Fachhochschulen und Universitäten und in der Erwachsenenbildung eingesetzt werden. Es eignet sich sowohl für intensive und extensive Kurse. Die behandelten Themen bieten Gelegenheit für Diskussionen und Meinungs- und Erfahrungsaustausch. «Chunsch druus?» umfasst ein grosses Angebot von Hörtexten und dazugehörigen Übungen und hat eine einfache und klare Struktur. Dies reduziert die Vorbereitungszeit auf ein Minimum.

### Jugendliche und erwachsene Lernende

Das Programm ist für Lernende gedacht, die Standarddeutsch sprechen oder Standarddeutsch (in der Schule) gelernt haben. Es sind also vor allem

- » junge Romands, Tessiner und Tessinerinnen, die mit der Deutschschweiz in Kontakt treten oder dort leben und arbeiten wollen;
- » Leute, die kurz- oder längerfristig die Deutschschweiz besuchen, dort studieren oder arbeiten möchten und schon Standarddeutsch sprechen;
- » Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen von Firmen, die in der Deutschschweiz tätig sind;
- » Deutschlehrende und -lernende im Ausland, die landeskundliches Material für ihren Unterricht suchen oder sich mit der Deutschschweizer Sprachsituation beschäftigen möchten.

# Das erste Fremdsprachenlernen unterstützen

**Was ist ein Sprachenportfolio? Wie kann das ESP zur Qualitätssicherung im Schulunterricht beitragen? Welches sind die Hauptfunktionen des ESP? Nun finden Sie Antworten in der praktischen Handreichung für die Lehrpersonen.**



Von einem klar strukturierten Fragenkatalog ausgehend bietet die Handreichung für Lehrpersonen eine bildungspolitische Einordnung des Europäischen Sprachenportfolios und zeigt pädagogische und didaktische Schwerpunkte sowie Kernfunktionen und Ziele der Portfolioarbeit auf. Hintergrundinformationen, Anregungen und Materialien begleiten den Einstieg und unterstützen die Lehrperson in der Arbeit mit dem Europäischen Sprachenportfolio in Lerngruppen. Die attraktiven Möglichkeiten des ESP zu Standortbestimmung und Lernbegleitung des Fremdsprachenlernens werden anhand von praktischen Beispielen für die Unterrichtsplanung konkretisiert.

### Europäisches Sprachenportfolio ESP I, Handreichung für Lehrpersonen

2. bis 5. Schuljahr

2008, 100 Seiten, Broschüre A4; Ordnerregister, 50 Blätter, gelocht, eingeschweisst in Folie

■ 8.953.00 €  ■ 33.00 (44.00)  
(Deutsch)

■ 9.409.00 €  ■ 33.00 (44.00)  
(Französisch)

■ 9.410.00 €  ■ 33.00 (44.00)  
(Italienisch)

# Sven kommt raus

Der neue Sachcomic aus dem schulverlag blmv erzählt die ganz normale Geschichte eines Coming-outs. Das Fachteam Sachcomics gibt eine neutrale Einschätzung zu Konzeption und Gebrauch im Unterricht.



## Sven kommt raus

Comic zum Thema sexuelle Orientierung Jugendlicher, Sekundarstufe I und II, 2008, 64 Seiten, 19x26 cm, illustriert, gebunden  
 ■ 9.310.00 € ■ 30.20



## Schwarze Schatten

Comic für Jugendliche in depressiven Krisen, Sekundarstufe I und II, 2004, 64 Seiten, 19 x 26 cm, illustriert, gebunden  
 ■ 6.069.00 € ■ 18.80



## Durch dick und dünn

Comic für Jugendliche zum Thema Magersucht, Sekundarstufe I und II, 2006, 64 Seiten, 19x26 cm, illustriert, gebunden  
 ■ 7.449.00 € ■ 30.20

Nachdem die Kleinen von den Lagerleitern schlafen geschickt worden sind, gehen die grossen Pfadfinder gemeinsam am Rand der Lichtung pinkeln. Sofort fallen die obligaten Machosprüche, machen die Halbwüchsigen auf männlich und beginnen schliesslich eine handfeste Rauferei. Zu Hause beschäftigt Sven nicht nur diese Episode aus dem Pfadilager. Er stellt sich ernsthaft die Frage, ob er schwul sei.

«Sven kommt raus» zeichnet den steinigen, letztlich aber normalen Weg eines Coming-outs nach: von den ersten Ahnungen bis hin zum finalen Besuch in einer Schwulen-Disco, wo sich eine erste Beziehung zu einem andern Jungen anbahnt. Der schulverlag blmv legt mit diesem Band nach «Schwarze Schatten» (2004) zum Thema Jugenddepressionen und «Durch dick und dünn» (2006) zu Magersucht einen dritten Sachcomic vor.

Für den Text zeichnet wie bei den andern beiden Comics Susanne Heimgartner verantwortlich. Die Zeichnungen stammen diesmal von Ivo Habermacher, welcher schon am Comicfestival Fumetto 2004 in Luzern auf sich aufmerksam machte. Seine eigenwilligen Bleistiftzeichnungen vereinen ausdrucksstarken Detailreichtum und plakative Gesten. Die Sprechblasen sind zugunsten einer guten Lesbarkeit in Maschinenschrift gehalten, was in hartem Kontrast zu den feinen, skizzenhaft wirkenden Bildern steht.

Wie die andern Sachcomics des schulverlags blmv ist auch «Sven kommt raus» als niederschwelliges Angebot in einer Schulbibliothek gut einsetzbar. Aber nicht nur: Weil nun bereits drei Sachcomics zu lebenskundlichen Themen vorliegen, wird es möglich, die drei Comics parallel für eine offene Projektarbeit im Unterricht einzusetzen. Wenn sich in einer Klasse drei Gruppen mit je einem der drei Comics auseinandersetzen, um anschliessend darüber zu referieren, so ist mit diesem Vorgehen wohl mehr gewonnen, als wenn die heiklen Themen im Klassenverband abgehandelt werden.

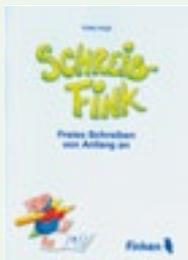


Zum Thema Homosexualität sei hier ein weiterer Comictipp angefügt. In ihrem autobiographischen Comic «Fun Home» erzählt die Amerikanerin Alison Bechdel von ihrem Coming-out, das mit der Entdeckung zusammenfällt, dass auch ihr Vater homosexuell war. Dieser Comic stellt eindrücklich unter Beweis, dass «Bildgeschichten» auch literarische Qualitäten haben können. «Fun Home» (auf Deutsch bei Kiepenheuer & Witsch, 2008) eignet sich für die Sekundarstufe II, während «Sven kommt raus» für die Sekundarstufe I zu empfehlen ist.

Fachteam Sachcomics  
 Markus Kirchhofer, Urs Plüss

Weitere Informationen zum Fachteam Sachcomics:  
<http://sachcomics.educanet2.ch/home>

# Schreib-Fink



■ 9.450.00 €  
■ 204.90

## Kartei

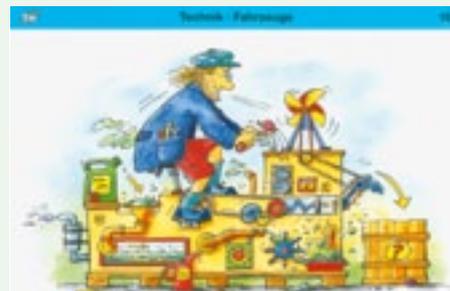
Aus 79 farbigen Bildkarten können die Kinder wählen und sich als Schreib Anlass eine Illustration, ein Foto oder ein Gemälde aus zehn verschiedenen Themenkreisen aussuchen: Jahreszeiten – Tiere – Technik und Fahrzeuge – Indianer, Ritter, Abenteurer – Dinos, Drachen – Gespenster und Wesen vom anderen Stern – Märchenwelt – Sport, Spiel, Spass – Träume, Wünsche, Zauberei – Mitteilungen.

Diese Materialsammlung liefert Impulse und Ideen, die Kinder zum Schreiben anregen. Dies geschieht mit einer Fülle von bildlichen Anregungen unter Berücksichtigung kindlicher Vorlieben und Interessen.

Die Karten haben vorrangig Impulsfunktion und sollen Lust auf Schreiben machen. Daher wurde auf vorgegebenes Wortmaterial verzichtet, da dieses für viele Kinder eine Einengung bedeutet. Voraussetzung für das Gelingen ist, dass von Anfang an auf den gesamten Buchstabenbestand zurückgegriffen werden kann. Mit den beiliegenden Anlauttabellen ist das gewährleistet. Um den Kindern den Umgang mit der Kartei nahezubringen, empfiehlt sich zunächst eine gemeinsame Einführung. Dann kann die Kartei weiter genutzt werden als Teil des freien Angebots, im Rahmen freier Schreibzeiten oder mit ausgewählten thematischen Karten im Rahmen eines Projekts.

## Handbuch

Ergänzt wird das Kartenangebot mit vielen zusätzlichen Kopiervorlagen, konkreten Vorschlägen und vielfältigen Anregungen



für den Umgang mit entstandenen Texten, die Durchführung einer Schreibkonferenz oder die Entwicklung weiterführender und fächerverbindender Projekte.

Zum «Schreib-Fink» gehören ausserdem:

- » 9 Folien mit den Motiven der Wimmelbilder für gemeinsame Besprechungen
- » 1 Folie mit Schreiblinien
- » 1 Stanzform mit 10 kleinen Bilderlupen
- » 5 Fingerpuppen Finki
- » 3 Anlauttabellen.

# Neuheiten Unterstufe



## Mathe kann man anfassen

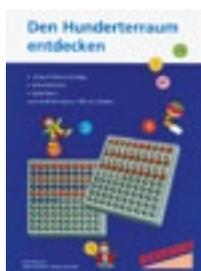
1. und 2. Schuljahr

Tragfähige Vorstellungen von Zahlen, Rechenoperationen und Sachsituationen lassen sich über handelnde

Entdeckungen gewinnen: beim Sortieren, Bauen oder Durchspielen. Die über 200 Unterrichtsideen und Materialien in diesem Buch zeigen, wie die Kinder alle Bereiche des Matheunterrichts begreifen können: zählen, Stellenwerte und rechnen, schätzen und ordnen, Muster und Formen, Zeit und Entfernungen, Daten erheben. Mit leicht verfügbaren Materialien erkunden die Kinder spielerisch den Zahlenraum und mathematische Alltagssituationen.

Verlag an der Ruhr

■ 9.321.00 € ■ 36.80



## Den Hunderterraum entdecken

2. Schuljahr

Die Kopiervorlagen bieten zahlreiche Ideen und Unterrichtsvorschläge, wie sich der Abaco 100

im Unterricht einsetzen lässt. Die Arbeitsblätter ermöglichen Erfahrungen im Zahlenraum bis 100. Die Kinder werden zunehmend sicherer bei der Orientierung auf dem Hunderterfeld und im Umgang mit zweistelligen Zahlen. Durch einfache Selbstkontrollmöglichkeiten eignen sich die Arbeitsblätter für den Einsatz im differenzierten Unterricht, bei Werkstatt- oder Freiarbeit.

Schubi Verlag

■ 9.526.00 € ■ 30.90

Schubi Abaco mit Zahlen

Hundertertafel, rot/blau

■ 8.792.00 € ■ 58.00



## Kinder motivieren in 3 Minuten

1. bis 4. Schuljahr

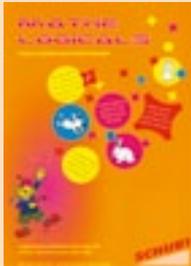
Diese Sammlung enthält über 100 Anregungen und Rituale für eine effektive 3-Minuten-

Pause. Die spannenden Aktivitäten regen die Fantasie an und fordern zum Denken und Knobeln heraus. Durch die übersichtliche Gliederung in die Einsatzbereiche «Am Sitzplatz», «In Bewegung» und «Kommunikation» finden Sie schnell für jede Unterrichtssituation und alle Fächer die richtige Übung. Weiterführende Reflexionsvorschläge fördern die Gesprächskultur. In kurzer Zeit können mit diesen Ideen Aufmerksamkeit und Konzentration zurückgeholt werden.

Verlag an der Ruhr

■ 9.315.00 € ■ 31.20

# Neuheiten Unterstufe



## Mathe Logicals

1. bis 6. Schuljahr

Diese Sammlung enthält stufengerechte Logicals mit einer Kombination von mathematischen und sachkundlichen Inhalten. Die Aufgabenstellungen unterstützen flexibles Denken, Lesen und Verstehen sowie mathematisches Kombinieren. Jedes Logical wird in zwei verschiedenen Schwierigkeitsstufen angeboten. Die vorliegenden Themen bieten zudem Stoff für Forschungsaufträge und zahlreiche Anknüpfungspunkte für den Sachunterricht. Die CD-ROMs enthalten alle Aufgaben als editierbare Wordvorlagen.

Schubi Lernmedien AG

Mathe Logicals für kleine Mathefüchse

1. bis 2. Schuljahr  
Kopiervorlagen A4

■ 9.528.00 € ■ 30.90

CD-ROM

hybrid, Voraussetzung: mind. Word 97

■ 9.527.00 € ■ 30.90

Mathe Logicals für grosse Mathefüchse

3. bis 4. Schuljahr  
Kopiervorlagen A4

■ 9.530.00 € ■ 30.90

CD-ROM

hybrid, Voraussetzung: mind. Word 97

■ 9.529.00 € ■ 30.90

Mathe Logicals für ausgefuchste Mathefüchse

5. bis 6. Schuljahr  
Kopiervorlagen A4

■ 9.532.00 € ■ 30.90

CD-ROM

hybrid, Voraussetzung: mind. Word 97

■ 9.531.00 € ■ 30.90



## Piraten und Seefahrer

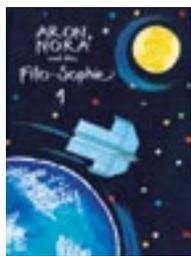
1. bis 4. Schuljahr

Diese Mappe enthält zahlreiche Projektideen, wie das Thema Piraten in das Schulleben integriert werden kann. Vielseitige

Bewegungs- und Gestaltungsübungen, Bastelprojekte und Kochrezepte für Schulfeste, Projektwochen und kleine Piraten-Einheiten können direkt im Unterricht eingesetzt werden. Piratenkapitän Sprottenpiet gibt spannende Hintergrundinformationen und erklärt, was es mit der Mannschaft, den Schiffen und dem Piratenleben auf sich hat.

Verlag an der Ruhr

■ 9.325.00 € ■ 34.70



## Aron, Nora und die Filo-Sophie 1

2. und 3. Schuljahr

Diese Weiterdenk-Geschichten eignen sich für den Gelegenheitsunterricht oder den fächerübergreifenden Unterricht. Aron und Nora,

ein Junge und ein Mädchen, wie es sie überall gibt, sind die beiden Hauptakteure. In der Nähe jeder Geschichte taucht die kleine Filo-Sophie auf. Die Filo-Sophie bringt die Fragen zur Sprache, die im Alltag oft auftauchen, aber nicht immer zu Ende gedacht werden können. Das Lesebuch nimmt solche Fragen auf und regt dazu an, miteinander ins Gespräch zu kommen.

Der Kommentar zum gleichnamigen Schülerbuch enthält Literaturhinweise zum jeweiligen Thema, Ideen für den Unterricht und zu den Geschichten passende Notensätze.

Lehrmittelverlag des Kantons Zürich  
Schülerband

■ 9.519.00 € ■ 24.00 (32.00)

Kommentar

■ 9.520.00 € ■ 38.00 (51.00)



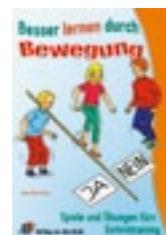
## EXPERTIKUS Elektrischer Strom und Energie

3. und 4. Schuljahr

«EXPERTIKUS» ist ein klar strukturiertes Materialpaket, das Möglichkeit bietet, die Schülerinnen und Schüler in die Arbeitsweisen des Experimentierens, Informierens und Präsentierens einzuführen und sie beim Erwerb von Methodenkompetenzen kontinuierlich zu unterstützen. Das Medium dafür ist ein Lernpfeil, der durch alle Arbeitsschritte des Unterrichts leitet und den eigenen Lernweg wahrnehmen lässt. Dieser ist als Kopiervorlage den Themenhandbüchern beigelegt und zeigt in Piktogrammen, Situationskizzen und passenden Verben die verschiedenen Arbeitsschritte. Er befindet sich zudem in Piktogrammform auf sämtlichen Arbeitsmaterialien.

Finken Verlag  
EXPERTIKUS Elektrischer Strom und Energie  
■ 9.452.00 € ■ 203.10

EXPERTIKUS Wasser  
■ 8.645.00 € ■ 203.10



## Besser lernen durch Bewegung

1. bis 6. Schuljahr

Dieses Buch zeigt, wie sprachliches, mathematisches, kreatives und problemlösendes Denken mit Hilfe von über 60 Bewegungsspielen und -übungen gezielt gefördert werden kann: in der Halle, draussen oder in der Klasse. Zahlreiche Spielvarianten und genaue Angaben zu Schwierigkeitsgrad, Zielen, Lerntypen und Fächern erleichtern die Auswahl entsprechend der Bedürfnisse der Kinder. Zusätzlich erläutert ein ausführlicher Infoteil zur Neurodidaktik anschaulich die Zusammenhänge von Bewegung, Hirntätigkeit und Lernprozessen.

Verlag an der Ruhr  
■ 9.373.00 € ■ 32.40

# Tipps

## Ihre Bestellung erreicht uns

- mit der Bestellkarte in der Heftmitte
- telefonisch über die Nummer  
031 380 52 52
- telefonisch (auf Band) über die Nummer  
031 380 52 00
- per Fax über die Nummer  
031 380 52 10
- via Mail an [info@schulverlag.ch](mailto:info@schulverlag.ch)
- über den eShop unserer Website  
[www.schulverlag.ch](http://www.schulverlag.ch)

## Symbole

Zu jedem Artikel finden Sie in der Zeitschrift «profi-L» und im Verlagskatalog des schulverlags die ■ Artikelnummer und die ■ Preisangaben. Die erste Angabe bezieht sich auf den Schulpreis, die zweite – in Klammern stehende – auf den Privatpreis. Wenn Schul- und Privatpreis identisch sind, steht nur eine Preisangabe. Die ■ Artikelnummer ist in der Regel identisch mit dem 🔗 Paperlink, spezielle Paperlinks, etwa für Software-Downloads, werden entsprechend gekennzeichnet.

- 7.570.00 🔗  
■ 29.50 (36.90) alle Preisangaben in CHF  
 Schulpreis (Preis für Private)

EL: Einzellizenz  
 KL: Klassenlizenz  
 SL: Schullizenz  
 NWL: Netzwerklizenz

## Mit dem 🔗 Paperlink rasch zum Ziel

Dank dem 🔗 Paperlink gelangen Sie auf [www.schulverlag.ch](http://www.schulverlag.ch) einfach und schnell zum gewünschten Artikel.

Tippen Sie auf unserer Website die ■ Artikelnummer (oder das angegebene 🔗-Kürzel) in das 🔗 Paperlink-Suchfeld oben rechts. So gelangen Sie direkt zum entsprechenden Artikel im eShop.

**Preisänderungen vorbehalten.**

**Dieses Magazin kann gratis abonniert werden unter: [www.profi-L.net.ch](http://www.profi-L.net.ch)**



### Die Wörterkiste

3. bis 5. Schuljahr

Die überarbeitete Neuauflage der Wörterkiste umfasst als Schulwörterbuch für das 3. bis 5. Schuljahr 6000 Wörter und Wortformen. Der

Wortschatz wurde überprüft und teilweise revidiert bzw. aktualisiert. In jeder Spalte finden sich Leerzeilen für eigene Einträge der Schülerinnen und Schüler. Beibehalten wurde das phonetische Minilexikon der ge-läufigsten Fremdwörter sowie Bildtafeln zu einer Reihe wichtiger Wortfelder.

Lehrmittelverlag des Kantons Zürich

■ 9.565.00 🔗 ■ 11.00 (14.70)



### Öffne die Wörterkiste

3. bis 5. Schuljahr

Dieses Arbeitsheft ist eine Einführung in die «Wörterkiste» und wurde zusammen mit dem

Wörterbuch überarbeitet. Die Übungen können cursorisch oder als Werkstatt bearbeitet werden und zeigen in vielfältiger Form, wie mit einem Wörterbuch gearbeitet werden kann. Dabei sorgen die Angebote in verschiedenen Spiel- und Sozialformen für Attraktivität und Nachhaltigkeit des Trainings.

Lehrmittelverlag des Kantons Zürich

■ 9.566.00 🔗 ■ 7.50 (10.00)



### Lernen lernen – konkret!

3. und 4. Schuljahr

In «Lernen lernen – konkret! 3/4» geht es um eigenständiges Arbeiten und um Methodenkompetenz. Gegenüber den Anfangsklassen werden die Anforderungen jetzt komplexer. Die Schülerinnen und Schüler können auf eine immer grössere Anzahl unterschiedlicher Methoden zurückgreifen. Lernstrategien aus «Lernen lernen – konkret! 1/2» werden noch einmal aufgegriffen und erweitert.

Beide Ausgaben sind aber unabhängig voneinander einsetzbar. Dieses Medienpaket umfasst die kompletten Unterrichtsplanungen und auch das konkrete Unterrichtsmaterial für die Durchführung von zwei Trainingsspiralen und drei Lernarrangements. Der Ablauf der Lernarrangements weist immer die gleiche Schrittfolge auf.

Finken Verlag

Lernen lernen – konkret! 3/4

Medienpaket in Sammelbox, 4 Handbücher, 2 Poster, 11 Methodenplakate, 1 Infoplakat, 19 Wegweiser-Karten

■ 9.444.00 🔗 ■ 134.30

Lernen lernen – konkret! 1/2

Medienpaket in Sammelbox, 3 Handbücher, 14 Wegweiskarten, 3 Poster

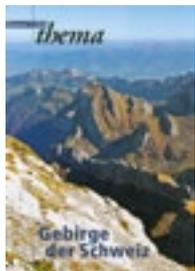
■ 9.233.00 🔗 ■ 111.90

Lernen lernen – konkret! 1/2 und 3/4

Paket 2 Ordner

■ 9.447.00 🔗 ■ 237.60

# Neuheiten Oberstufe



## thema: Gebirge der Schweiz

5. bis 6. Schuljahr

«aktuell» ist ein Lehrmittel für die Oberstufe, das jedes Jahr viermal erscheint. Die Inhalte des Heftes unterstützen

ein aktualitätsbezogenes, fächerübergreifendes, lebensnahes Unterrichten. Pro Heft wird ein Unterrichtsinhalt aufgegriffen. Zu einzelnen Themen bieten entsprechende Lehrmittelkommentare oder Zusatzmaterialien weitere Informationen und weiterführende Arbeitsmöglichkeiten. Mit dem vorliegenden Heft lernen die Schülerinnen und Schüler den Alpenraum mit seiner Vielfalt kennen und schätzen. Die Materialien zeigen weiter, wie sich das Thema im Unterricht vernetzt gestalten lässt.

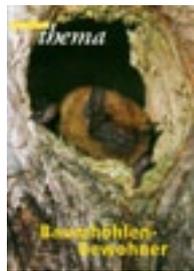
Lehrmittelverlag St. Gallen

Schülerheft

■ 9.556.00 € ■ 5.90 (7.90)

Lehrmittelkommentar

■ 9.557.00 € ■ 12.00 (16.00)



## thema: Baumhöhlen-Bewohner

5. und 6. Schuljahr

«thema» ist ein stufenübergreifendes Lehrmittel mit Lerninhalten für die Mittelstufe. Es greift

pro Heft einen Unterrichtsinhalt auf, bietet Einstiege, Vertiefungen und ganze Unterrichtseinheiten an. Es ist lehrplanunabhängig einsetzbar, nicht auf eine spezielle Methodik ausgerichtet und eignet sich auch für den Einsatz im Werkstattunterricht. Zu den Arbeitsheften ist auch ein Lehrmittelkommentar für Lehrkräfte erhältlich. Er bietet Hinweise zum Unterricht, Umsetzungshilfen, Informationen und Arbeitsblätter. Die Ausgabe zum Thema «Baumhöhlen-Bewohner» zeigt, welche Tierarten, die sich in Bäumen heimisch fühlen und wie sie ihren Lebensraum nutzen.

Lehrmittelverlag St. Gallen

Schülerheft

■ 9.554.00 € ■ 5.90 (7.90)

Lehrmittelkommentar

■ 9.555.00 € ■ 12.00 (16.00)



## Menschen bilden

Stufenübergreifend

Arthur Brühlmeier, langjähriger Grundschullehrer und Dozent für Pädagogik, Psychologie und Didaktik, ist ein

Fachmann, der wenig von Leistungsstress hält, aber viel von Leistungsfreude. In seinem Buch «Menschen bilden» beschreibt Brühlmeier in 27 knappen Kapiteln seine Vision einer Schule, die junge Leute nicht nur zum Funktionieren in der Gesellschaft bringt, sondern ihnen hilft, sich als eigenständige Persönlichkeiten mit all ihren menschlichen Möglichkeiten zu entfalten. Denn am besten gerüstet für die Welt sei, wer sein individuelles Potenzial wirklich ausschöpfen könne. Und dabei setzt der ganz auf Johann Heinrich Pestalozzi.

Baden-Verlag

■ 9.522.00 € ■ 29.00



## Natur- und Umweltkatastrophen Menschen-gemacht?

7. bis 9. Schuljahr

Die Arbeitsmappe informiert, hinterfragt und sensibilisiert: Wie entstehen Naturkatastrophen? Welche Zusammenhänge gibt es zwischen diesen und dem Eingriff der Menschen in die Natur? Anhand von Karten- und Bildmaterial, Grafiken und Statistiken beschäftigen sich die Schülerinnen und Schüler mit historischen und aktuellen Risikogebieten. Sie suchen nach Ursachen von Überflutungen, Vulkanausbrüchen, Wirbelstürmen, Erdbeben, Waldbränden etc., führen Modell-Versuche durch und lernen, dass ein verantwortungsbewusster Umgang mit der Natur (über-)lebenswichtig ist.

Verlag an der Ruhr

■ 9.327.00 € ■ 35.90



## Erste Schritte zur Algebra

Ab 7. Schuljahr

Der Heilpädagogische Verlag gibt neu diese Einführung in die Algebra heraus. Sie besteht aus einer Ausgabe für die Schülerin oder den Schüler und eignet sich speziell für den integrativen Unterricht. In kleinen Schritten werden die Lernenden an die Algebra herangeführt. Dazu kommen klare und übersichtliche Übungen.

Heilpädagogischer Verlag

Schülerbuch

■ 9.539.00 € ■ 22.00

Lösungen

■ 9.540.00 € ■ 25.00



## aktuell: Die Macht der Medien

7. bis 9. Schuljahr

«aktuell» ist ein Lehrmittel für die Oberstufe, das jedes Jahr viermal erscheint. Die Inhalte

des Heftes unterstützen ein aktualitätsbezogenes, fächerübergreifendes, lebensnahes Unterrichten. Pro Heft wird ein Unterrichtsinhalt aufgegriffen. Zu einzelnen Themen bieten entsprechende Lehrmittelkommentare oder Zusatzmaterialien weitere Informationen und weiterführende Arbeitsmöglichkeiten. Das vorliegende Heft zeigt die Entstehungsbedingungen von Nachrichten, berichtet über Fälschungen und zeigt die Schwierigkeiten der Kriegsberichterstattung.

Lehrmittelverlag St. Gallen

Schülerheft

■ 9.552.00 € ■ 5.90 (7.90)

Lehrmittelkommentar

■ 9.553.00 € ■ 12.00 (16.00)



### Stimmt das wirklich?

6. bis 9. Schuljahr

Diese Broschüre ist ein Wegweiser durch die Informationsflut: Schrittweise zeigen die vorliegenden Einheiten, wie man sein Denken und Handeln effektiv organisieren kann. Dies geschieht mit praktischen Beispielen mit kurzen, prägnanten Texten, Tipps und Checklisten. Diagramme und Übersichten zum Ausfüllen helfen den Schülerinnen und Schülern, sich auf die Anforderungen der Mediengesellschaft einzustellen, z.B. bei Referaten, Projekten oder Facharbeiten.

Verlag an der Ruhr

■ 9.356.00 € ■ 34.70



### Gruppenspiele für viele

Stufenübergreifend

Mit diesen dynamischen Team- und Wettkampfspielen für die Schule und Freizeit wird gezeigt, wie man mit bis zu 70 Kindern Sport treiben kann, in der Turnhalle, auf dem Sport- oder Schulfest. Alle Ideen können mit gängigen Spiel- und Übungsgeräten durchgeführt werden. Dabei sind die Aktivitäten in fantasievolle Abenteuer eingebettet und um die Spielziele zu erreichen, müssen die Teams planvoll kooperieren, gemeinsam Lösungsstrategien entwickeln und alle Teilnehmer einbinden.

Verlag an der Ruhr

■ 9.322.00 € ■ 34.70



### 1000 Spiel- und Übungsformen zum Aufwärmen

Stufenübergreifend

Das Aufwärmen ist nicht nur ein physischer Prozess. Wenn es gelingt, durch eine geschickte ausgewählte Folge von Spiel- und Übungsformen eine Sportgruppe zu motivieren, dann ist dies schon ein wichtiger Bestandteil einer gut gelungenen Sportstunde.

Hofmann-Verlag

■ 9.634.00 € ■ 39.00



### K.L.A.R.

7. bis 9. Schuljahr

Die «K.L.A.R.-Reihe» bietet Lektüren in Taschenbuchform, die sich durch eine insgesamt geringe Textmenge, überschaubare Textabschnitte und ein leicht verständliches Vokabular auszeichnen. Dabei werden aktuelle Themen aus der Lebenswelt der Schülerinnen und Schüler aufgenommen. Die gleichnamige Literaturkartei enthält Aufgabenstellungen und Übungen, die Zusammenhänge der Handlung sowie die Charaktere und ihre Motive aufgreifen: Dabei wird das Leseverständnis sowie das sinnentnehmende Lesen trainiert.

Das ist mein Typ, du Miststück!

■ 9.397.00 € ■ Taschenbuch 9.30  
 ■ 9.348.00 € ■ Literaturkartei 33.30

Bist du schwul, oder was?

■ 9.395.00 € ■ Taschenbuch 9.30  
 ■ 9.346.00 € ■ Literaturkartei 33.30

Ein Fussballer muss das aushalten!

■ 9.128.00 € ■ Taschenbuch 9.30  
 ■ 9.129.00 € ■ Literaturkartei 33.30

Ich bin schon wieder völlig pleite!

■ 9.087.00 € ■ Taschenbuch 9.30  
 ■ 9.088.00 € ■ Literaturkartei 33.30

Ich will mehr Muskeln – egal wie!

■ 9.068.00 € ■ Taschenbuch 9.30  
 ■ 9.069.00 € ■ Literaturkartei 33.30

Du bist doch nur noch zugekifft!

■ 8.818.00 € ■ Taschenbuch 9.30  
 ■ 8.828.00 € ■ Literaturkartei 33.30

Dich machen wir fertig!

■ 8.463.00 € ■ Taschenbuch 9.30  
 ■ 8.464.00 € ■ Literaturkartei 33.30

Und schneller als die Bullen waren wir auch!

■ 8.073.00 € ■ Taschenbuch 9.30  
 ■ 8.074.00 € ■ Literaturkartei 33.30

Im Chat war er noch so süß!

■ 7.677.00 € ■ Taschenbuch 9.30  
 ■ 7.678.00 € ■ Literaturkartei 33.30



### Kunst für ganz Schnelle

5. bis 9. Schuljahr

Mit diesen Ideen zum Weiterarbeiten bekommen schnelle Schülerinnen und Schüler neue Anreize. Für diese kleinen Projekte lohnt es sich, früher fertig zu sein. Alle Projekte sind mit wenig Material- und Zeitaufwand durchzuführen und erfordern kaum Vorbereitungszeit.

Verlag an der Ruhr

■ 9.355.00 € ■ 34.30



### Mit Philosophie Fragen des Alltags klären

7. bis 10. Schuljahr

Mit Hilfe der Arbeitsblätter und Lesetexte in diesem Arbeitsbuch lassen sich Jugendliche zum Nach- und Weiterdenken anregen: Anhand von 40 Ausgangsfragen werden sie schrittweise in die Grundprobleme der Philosophie eingeführt.

Verlag an der Ruhr

■ 9.096.00 € ■ 42.90



### 777 Spiel- und Übungsformen

für Anfänger in Schule, Verein und Freizeit

stufenübergreifend

Lehrpersonen, welche sich mit Anfangsunterricht befassen, finden in diesem Buch zu 23 Bewegungs-, Spiel- und Sportarten – vom Fussball über Gerätturnen bis zum Schwimmen geeignete Spiel- und Übungsformen, ergänzt mit konkreten Tipps für die Praxis.

Hofmann-Verlag

A5 quer, 264 Seiten und CD-ROM

■ 9.633.00 € ■ 39.00

# Neuheiten Software



## SwissMap 50 4.0

Ab 5. Schuljahr

«Swiss Map 50» liegt in der vierten Ausgabe vor und enthält die Landeskarten im Massstab 1:50000 und 1:200000. Neu integriert sind Skirouten, die Hangneigungen, die Schutzgebiete und ein Höhenmodell. Die Grafikwerkzeuge ermöglichen das Einzeichnen individueller Routen und das Ergänzen der Karte mit persönlichen Daten. Das Kartenbild ist der gedruckten Karte ebenbürtig und die ausgewählten Kartenausschnitte lassen sich problemlos ausdrucken und exportieren. Die Anbindung von Garmin- und Magellan-Geräten via USB sind gewährleistet.

Swisstopo

DVD-ROM hybrid (Win 2000/XP/Vista, MacOS X 10.1.5 [10.3.9 für GPS] oder höher)

■ 9.511.00 € ■ EL 396.00 (478.00)



## Spass im Quadrat

1. bis 6. Schuljahr

Spass im Quadrat ist mit Sudoku verwandt, wobei die «Spassquadrate» noch zusätzlich die Grundrechenarten einbeziehen.

Dadurch werden sie als methodische Variante für das Kopfrechnen in den Grundrechenarten interessant. Die vorliegende CD-ROM stellt insgesamt 1080 Arbeitsblätter auf drei Niveaus zur Verfügung. Zu jeder Kopiervorlage im A4-Format gehört ein Lösungsblatt.

Medienwerkstatt Mühlacker

CD-ROM hybrid

Win NT4/2000/XP/Vista

Mac OS 10.2 oder höher

■ 9.515.00 € ■ EL 25.00

■ 9.516.00 € ■ SL 46.00



## Pushy und Co

Stufenübergreifend

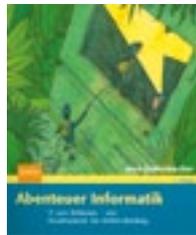
Insgesamt haben die Spiele dieser Software auch trotz des Fehlens aufwändiger Animationen einen hohen Motivations- und Aufforderungscharakter. Sie fordern die Kinder und sie fördern sowohl die Kreativität als auch das entdeckende Lernen und die Erkenntnis, dass es zum Lernen dazugehört, Fehler zu machen. Der Wettkampfcharakter, der durch das Knacken der Level und den Vergleich mit den Mitspielerinnen und Mitspielern entsteht, motiviert zusätzlich. Ein wichtiges Element dieser Spiele-CD ist die Förderung der Kommunikation. Dazu sind besonders die Partnerspiele geeignet.

Medienwerkstatt Mühlacker

CD-ROM Win98SE/ME/2000/XP/Vista

■ 9.513.00 € ■ EL 30.00

■ 9.514.00 € ■ SL 72.00



## Abenteuer Informatik

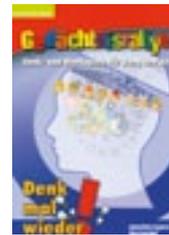
7. bis 9. Schuljahr

Dieses Buch ist für alle da, die schon immer mal hinter die Kulissen der Informatik schauen wollten. Dabei wird nicht mit dem Computer gearbeitet, sondern mit Papier und Bleistift, mit Spielkarten oder anderen einfachen Hilfsmitteln. Diese sorgen für anschauliche Darstellungen der teilweise komplexen Vorgänge. Bis auf einen Stift und eine Schere sind alle notwendigen Materialien im Buch enthalten.

Spektrum Verlag

Buch mit CD-ROM

■ 9.512.00 € ■ EL 54.90



## Gedächtnisrallye

Ab 4. Schuljahr

Diese CD-ROM enthält zahlreiche Aufgaben in neun Spielkategorien. Mit diesen Denk- und Merkspielen kann das Gehirn trainiert werden.

Das Programm wurde so konzipiert, dass schon ein paar Minuten Training pro Woche ausreichen, um die Merk- und Kombinationsfähigkeit zu verbessern sowie Konzentration und Reaktionsgeschwindigkeit zu erhöhen. Ein Rallye kann alleine oder mit bis zu vier Teilnehmern gespielt werden, wobei altersgerechte Aufgaben für Kinder und Erwachsene zur Verfügung stehen.

Westermann

CD-ROM hybrid (Win 95/98/ME/NT/2000/XP/VISTA, MacOS 9.X oder MacOS 10.X)

■ 9.625.00 € ■ EL 36.90



## Zu Hause bei Mimi Lesemaus

Ab 1. Schuljahr

Dieses interaktive Lese-Lernspiel zeigt neue Wege, um Kinder beim Erwerb der Schriftsprache zu begleiten und zu unterstützen. Die CD-ROM ergänzt das Angebot rund um die Fibel «Mimi die Lesemaus», kann aber auch völlig unabhängig von diesem Lehrwerk benutzt werden. Alle Aufgaben sind gut verständlich. Nach pädagogisch durchdachtem Konzept üben die Kinder hier spielerisch den Umgang mit Schriftsprache. Die Lernspiel-CD-ROM eignet sich daher für fortgeschrittene Leseanfänger wie auch für Kinder mit besonderem Übungsbedarf.

Oldenburg

CD-ROM hybrid (Win 98/2000/XP,

Mac OS 9.x und Mac OS 10)

■ 9.626.00 € ■ EL 34.50



## Der Dativ ist dem Genitiv sein Tod 2.0

Ab 4. Klasse

«Der Dativ ist dem Genitiv sein Tod» bietet in Folge 2 weitere Lernmöglichkeiten mit vielen neuen Fragen zu Wortschatz, Rechtschreibung, Literatur, Dialekten und Grammatik der deutschen Sprache. In abwechslungsreichen Spielvarianten lassen sich zudem Logik, Konzentration und Koordination trainieren. Gespielt und gerätselt

wird in vier verschiedenen Spielmodi und es können bis zu drei Spielerinnen und Spieler gleichzeitig teilnehmen.

USM

CD-ROM hybrid (Win 98/ME/2000/XP/VISTA, Mac OS 10.x)

■ 9.627.00 € ■ EL 35.00