

**Zeitschrift:** Die neue Schulpraxis  
**Band:** 88 (2018)  
**Heft:** 6-7

**Heft**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 01.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**



# die neue schulpraxis



**PH  
ZH**

PÄDAGOGISCHE  
HOCHSCHULE  
ZÜRICH

BIBLIOTHEK  
8090 ZÜRICH

Pädagogische Hochschule Zürich



UM2153929

## Der Schulhof als Lernort

**Schule gestalten**  
Helfen Sie mir bitte,  
Ihrem Kind zu helfen

**Unterrichtsvorschlag**  
Wenn Güter reisen

**Unterrichtsvorschlag**  
Mathematics in English



# Vom Gras ins Glas

## Praktisches für den Unterricht

Swissmilk ist Ihr Ansprechpartner, wenn es um Milch und Milchprodukte geht. So vielfältig die Milch, so vielfältig lässt sie sich auch im Unterricht einsetzen. Swissmilk bietet Arbeitsblätter, Ernährungsvorträge, Lernprogramme und Unterrichtshilfen an. [www.swissmilk.ch/schule](http://www.swissmilk.ch/schule)



### Lernmedium «Vom Gras ins Glas»

Mit dem kostenlosen Lernprogramm für die Primarstufe durchlaufen die Kinder verschiedene Stationen auf dem Produktionsweg der Milch: von der grasenden Kuh über den Stall und die Käseerei bis hin zum Laden, wo man eine Vielzahl an Milchsorten und Milchprodukten kaufen kann. In jeder Szene gilt es eine Aufgabe zu lösen, darüber hinaus gibt es viel zu entdecken. Das Lernprogramm basiert auf dem Lehrplan 21 und besteht aus einem Online-Lernprogramm, einem Arbeitsheft für die Schülerinnen und Schüler, einer Arbeitsblätterammlung (inkl. Lösungen), einem Poster, einem Kommentar mit ergänzenden Informationen sowie Lehrfilmen.

[www.swissmilk.ch/vomgrasinsglas](http://www.swissmilk.ch/vomgrasinsglas)

### Weitere Lernprogramme

«Suisse Quiz» für die Mittelstufe:

[www.swissmilk.ch/schule](http://www.swissmilk.ch/schule) > Mittelstufe > Suisse Quiz

«Food Check» für den Hauswirtschaftsunterricht:

[www.swissmilk.ch/schule](http://www.swissmilk.ch/schule) > Oberstufe&HW > Food Check

### Newsletter

Abonnieren Sie unseren Newsletter. Sie erhalten 6-mal pro Jahr neue Arbeitsblätter für alle Schulstufen und werden über Neuheiten informiert. Zur Anmeldung: [www.swissmilk.ch/schule](http://www.swissmilk.ch/schule)

### Tag der Pausenmilch

Einmal jährlich kommt die Milch in die Schule. Nehmen Sie mit Ihrem Schulhaus teil. Informationen unter [www.swissmilk.ch/pausenmilch](http://www.swissmilk.ch/pausenmilch)

### Ernährungsworkshop

Schule einmal anders: Eine Ernährungsberaterin des Schweizerischen Verbandes der Ernährungsberater/innen SVDE gibt eine Doppellektion zum Thema Ernährung.

### Informationen

Daniela Carrera beantwortet gerne Ihre Fragen: 031 359 57 52 oder [schule@swissmilk.ch](mailto:schule@swissmilk.ch)



swiss  
milk

Schweiz. Natürlich.



swissmilk





## Titelbild

Der Schulhof kann nicht nur für Pausen genutzt werden, sondern auch als Lernort. Beispielsweise, um die reichhaltige Pflanzenwelt rund ums Schulhaus zu erforschen. Die praxisnahen Unterrichtsfragen zeigen auf, wie gross das Potenzial dieses Lernfeldes direkt vor der eigenen Schultüre ist. (az)

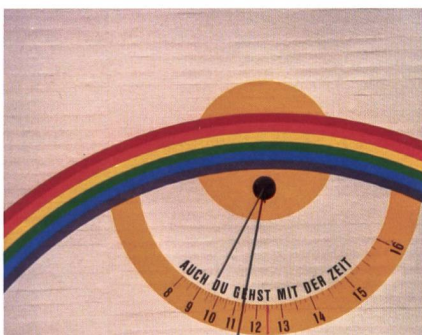
## «Auch du gehst mit der Zeit»



**Andi Zollinger** andi.zollinger@schulpraxis.ch

Sommerferien – ein Meilenstein in unserem Berufsjaar! Während wir in den hektischen Wochen vor den Ferien nur noch zum Einatmen kommen, bleibt zum Glück bald wieder Zeit zum Ausatmen. Keine To-do-Listen mehr abhaken, nicht mehr getrieben sein. Runterfahren, umschalten, geniessen.

Irgendwann während der langen Ferienzeit kommt bei uns allen der Moment, wo wir aufs Schuljaar zurückblicken und Ausschau aufs neue halten. Mir kommt dann jeweils folgende Sonnenuhr mit ihrem doppeldeutigen Spruch in den Sinn:



Die erste Bedeutung dieses Spruchs fokussiert auf die anspruchsvollen beruflichen Alltagsgeschäfte im Hier und Jetzt: Sich mit den aktuellen Entwicklungen im Schulfeld auseinandersetzen, neue Lehrmittel kritisch prüfen, unsere Schülerinnen und Schüler qualitativ unterrichten.

Die zweite – zukunftsgerichtete – Bedeutung weist darauf hin, dass alles einmal zu einem Ende kommt. Sei es die Arbeit mit der Klasse, die ich nun weitergebe, sei es ein Stellenwechsel, die Pensionierung – oder der Hinweis darauf, dass auch das Leben endlich ist.

Die Doppeldeutigkeit des Spruchs regt mich jeweils an, Bilanz zu ziehen und meine Berufsarbeit im Spannungsfeld von aktueller Situation und Zukunftsperspektive zu reflektieren: Was möchte ich in Zukunft beibehalten, was verändern? Welche Ziele stecke ich mir? Mit Blick auf mein ganzes Leben aber auch: Bin ich zufrieden mit dem Erreichten? Ist es an der Zeit, gewisse Weichen neu zu stellen? Welchen langgehegten Wunsch möchte ich mir endlich erfüllen?

Wir wissen alle, dass im dichten Berufsalltag kaum Zeit bleibt, sich diesen grundlegenden Fragen zu stellen. Gerade deshalb wünsche ich Ihnen, dass solche Gedanken in den bevorstehenden herrlichen Wochen gebührend Platz finden werden! Zum Beispiel am Strand, in den Bergen, bei der Ferienlektüre oder auch bei einem guten Glas Wein.

**Schöne Ferien!**

## 5 **Unterrichtsfragen** **Baumforscherinnen** **und Baumforscher rund** **um das Schulhaus**

Bäume wachsen  
in den Unterricht... Teil 2  
*Angela Klein*

## 10 **Schule gestalten** **Helfen Sie mir bitte,** **Ihrem Kind zu helfen** Konstruktiv zusammenarbeiten *Christoph Eichhorn*

## 14 **U Unterrichtsverslag** **Bilder- /Silbenrätsel** **zu Tieren und Pflanzen** Knobeleyen zum baldigen Schulschluss *Geri Guggenbühl*

## 25 **M Unterrichtsverslag** **Mathematics in English** Abwechslung zum Schuljahresabschlusss *Elvira Braunschweiler*

## 39 **O Unterrichtsverslag** **Wenn Güter reisen** Auf den Spuren weltweiter Logistik *Daniel Gassmann, Rüdiger Voss* *und Eva Woodtli Wiggenhauser*

## 45 **O Unterrichtsverslag** **Dem Erfinder des modernen** **Buchdrucks zum 550. Todestag** Johannes Gutenberg (1400–1468) *Carina Seraphin*

**Aktuell**

## 50 **Medien und Informatik** **Die Klassenzimmer** **(wieder) erobern** «Everyone Can Create» *Graziano Orsi*

## 53 **Nachgefragt** **Suche Ersatz für Noten,** **diesmal sind es Farben** *Autorenteam*

## 58 **U M O Schnipselseiten** **Achtung, fertig, Wassersport!** *Gilbert Kammermann*

- 9 Museen
- 56 Freie Unterkünfte
- 60 Lieferantenadressen
- 63 Impressum und Ausblick





## Cordial beinvegni im center da sport e cultura Disentis

| Massenlager: von 15 bis 300 Personen  
4 Abteilungen mit 3 Küchen

- |                   |                          |
|-------------------|--------------------------|
| Konferenzraum     | Tennis Aussenplätze      |
| Cafeteria         | Kunstrasen-Fussballplatz |
|                   | Allwetterplatz           |
|                   | 18-Loch Minigolf-Anlage  |
| 3-fach Sporthalle | grosser Kinderspielplatz |
| Tennishalle       |                          |
| Fitnessraum       | Kunsteisbahn im Winter   |
| Power-Plate       |                          |
| Kletterhalle      |                          |

### Im Sommer 2018 für Sie gratis:

| Badminton, Kletterhalle, Minigolf  
(inkl. Schläger + Bälle), Tennis outdoor

 Disentis Sedrun

Informaziuns:  
tel. 081 947 44 34  
info@centerdasport.com  
www.centerdasport.com

  
center da sport e cultura  
disentis/mustér



## swch.ch Sommerkurse finden vom 9.–20. Juli 2018 in Weinfelden statt

Jetzt anmelden und Ihren Platz sichern!

Sie möchten praxisorientiert

- Führungs- und Kommunikationsthemen in der Schule angehen,
- Ihre Schul-Life-Balance verbessern,
- Informatik und Medien vertiefen oder (neu) kennenlernen,
- neue Gestaltungsideen mit Musik-, Mal-, Werk- oder Schreibkursen entdecken und ausprobieren?

Dann wählen Sie jetzt aus vielen Kursen zu aktuellen, schulischen Themen Ihre Weiterbildungskurse aus

Das aktuelle Kursprogramm finden Sie unter [www.swch.ch](http://www.swch.ch) oder bestellen Sie ein Print-Exemplar unter [info@swch.ch](mailto:info@swch.ch), 061 956 90 70.





# Baumforscherinnen und Baumforscher rund um das Schulhaus

**Die Hainbuchenhecke als Schulhofgrenze, der Ahorn mit seinen Nasenzwickern und der Rosenstrauch mit Juckpulver – Bäume und Sträucher gibt es auf jedem Schulhof und werden von den Kindern gern in die Pausenspiele einbezogen. Darüber hinaus bieten sie ein spannendes Lern- und Erlebnisfeld direkt vor der Schultür und lassen sich mit wenig Aufwand in den Unterricht integrieren.**

Angela Klein

Dieser Beitrag knüpft an die vorherige Ausgabe an und macht noch mehr Lust auf die Gehölze, die rund um das Schulhaus wachsen! Er stellt einzelne Arten in den Mittelpunkt, die sich für besondere Beobachtungen, Forscheraufträge, Kreativideen oder Leckereien eignen. Und auch für die Gehölze im Winter liefert er eine Menge Ideen. So können die Bäume und Sträucher das ganze Jahr über in den Unterricht «hineinwachsen».

## Die Hasel: Rote Pinselblüten und klingendes Holz

Haselsträucher fallen im Frühjahr durch ihre blühenden, stäubenden Kätzchen besonders auf. Dass jedoch schon Tage oder wenige Wochen vor der Kätzchenblüte ganz unscheinbare weibliche Blüten erscheinen, bleibt den meisten Menschen verborgen. Die winzigen, pinselartigen Blüten leuchten prächtig rot und sind leicht klebrig, damit der Pollen an ihnen hängen bleibt. Welcher «Hasel-Forscher» entdeckt sie am Haselstrauch? Und wer weiss, warum unter den Sträuchern im Herbst so viele leere Haselnüsse liegen, die ein kleines Loch haben? Hier hat ein kleines Tier seine Spuren hinterlassen: Im Frühsommer bohrt das Weibchen des Haselnuss-Bohrerkäfers ein Loch in die noch weichen, grünen Nüsse und legt ein Ei hinein. Die Larve ernährt sich von der Nuss, schlüpft dann heraus, lässt sich zu Boden fallen und überwintert im

Boden. Dort verpuppt sie sich auch, und im nächsten Sommer schlüpft daraus ein fertiger Käfer und das Ganze beginnt von vorn. Mit viel Glück lassen sich im Mai/Juni die eigentümlichen bräunlichen Käfer finden. Sie sind mit ihrem «Bohrer» bis zu einem knappen Zentimeter lang. Haben die Kinder trotz des Haselnuss-Bohrerkäfers genügend Nusskerne beisammen, wird daraus ein köstliches «Haselnuss-Krokant» gemacht (siehe Rezept).

Haselholz ist zäh, aber elastisch, und die Rinde vom Frischholz lässt sich einfach entfernen. Deshalb können auch schon jüngere Kinder aus ihnen Wanderstäbe, Flitzebogen und Klanghölzer herstellen und dabei wunderbar die Rinde verzieren. Für «Klanghölzer» brauchen sie gerade gewachsene Stecken mit zwei bis drei Zentimeter Durchmesser und 20 bis 25 Zentimeter Länge. Nachdem diese mit dem Messer entrinnet wurden, werden die Kanten mit einem grobem Schmirgelpapier entgratet. Anschliessend wird die gesamte Fläche mit immer feiner werdenden Schmirgelpapieren bearbeitet, um das Holz zu glätten. Das spielt zwar keine Rolle für den Klang, aber schmeichelt dem Auge und fühlt sich gut an.

Frisch geschnittenes Holz lässt sich zwar leichter verarbeiten, birgt aber die Gefahr des Reissens, wenn es danach zu schnell trocknet. Deshalb keinesfalls in geheizten Räumen lagern, sondern erst einmal für ein paar Wochen draussen oder an einem an-



Abb. 1: Ahornpropeller.

## Rezept: Haselnuss-Krokant

250 g Zucker werden in 125 g Butter geschmolzen, bis der Zucker flüssig ist. Dazu werden 250 g grob gehackte Haselnüsse, Bucheckern oder Walnüsse gegeben und bei starker Hitze hellbraun geröstet. Die Masse wird zum Abkühlen auf ein leicht geöltes Blech gegeben, und um das Zusammenkleben zu verhindern, muss sie dabei immer wieder gewendet werden.





**Abb. 2:** Rosen-Elfen.



**Abb. 3:** Knospenwunder Kastanie.



**Abb. 4:** Frottagebild einer Rinde.

deren kühlen Ort aufbewahren! Für jüngere Kinder eignet sich das weiche Holz der Weide zum Schnitzen am besten. Es hat allerdings keine guten Klangeigenschaften. Eine Einführung in das Schnitzen mit Kindern gibt es im Buch «Schnitzen mit Kindern» von Astrid Schulte (siehe Literaturliste).

### Der Holunder: Strauch der Frau Holle

Meist am Rand versteckt, in einer Strauchhecke oder an der Hauswand steht auf vielen Schulhöfen ein Holunderstrauch. Im Volksglauben lebt Frau Holle im Holunderstrauch. Wenn der Wind im Sommer durch einen blühenden Holunder weht, erinnern die fallenden weissen Blüten an die fliegenden Federn, wenn die Märchengestalt Goldmarie die Bettfedern der Frau Holle schüttelt. Ihr Duft ist ein sinnliches Erlebnis, das man sich nicht entgehen lassen sollte! Frische Blüten werden in der Schulküche oder draussen auf einem Gaskocher in Pfannkuchenteig ausgebacken und ergeben leckere Holder-Küchlein. Als Tee aufgegossen, ergeben sie ein schmackhaftes Getränk, und sehr beliebt ist die «Holunder-Limo» (siehe Rezept).

«Holunder-Ketten»: Die zarten Blüten haben ein winziges Loch in der Mitte, sodass sich viele, viele Blüten dicht zu einer duftenden Kette auffädeln lassen, die auch getrocknet noch schön aussieht und gut riecht. Herbstliche Varianten von Holunder-Schmuck sind folgende: Aus kleinen gesägten Zweigabschnitten lässt sich das weiche Holundermark gut mit einem Kastanienbohrer herausholen, sodass sie sich wie Perlen auffädeln lassen. Wird jedoch

stattdessen die Rinde entfernt, lässt sich das übrig bleibende Mark in kleine Stückchen zerschneiden und mit einer Nadel ebenfalls auffädeln. Mit bunten Holzperlen dazwischen entstehen wunderschöne Ketten.

### Der Ahorn: Nicht nur ein Propeller-Baum

Viele Kinder kennen Ahornnasen und Ahornpropeller: Jeweils zwei Teilfrüchte sind zu einer Doppelfrucht zusammengewachsen, die im Herbst auseinanderbricht und wie ein Propeller zu Boden wirbelt. Diese Beobachtung ist ein guter Einstieg in die verschiedenen Strategien der Samenverbreitung! Bricht man die noch grünen Flügelfrüchte in der Mitte auseinander, klappt das darin liegende Nüsschen auf, befeuchtet es mit etwas Spucke und stülpt es über den eigenen Nasenrücken, so bleibt es eine Weile kleben.

«Ahornpropeller bauen»: Die Umrisse von Ahornflügelfrüchten werden stark vergrössert auf dickeres Papier kopiert (Länge ca. 10 cm), ausgeschnitten und mit einer kleinen Portion Knete an der «Bruchstelle» versehen (Abb. 1). Wo genau sitzt der echte Same beim Original, und wie gross ist er im Vergleich zum Flügel? Sind die Riesenpropeller mit Namen beschriftet, starten sie einen Probeflug – am besten aus dem ersten Stock des Schulgebäudes oder im Treppenhaus. Nach ein bis zwei Metern «Anlauf» aus der Höhe sollten sie ihren typischen schraubenartigen Flug zeigen. Wenn nicht, dann muss die Bauweise mit Hilfe des Originals überprüft und korrigiert werden. Genau hinschauen, und dann funktioniert dieses Experiment wunderbar!

«Blühender Ahorn»? Unter den Bäumen haben insbesondere die Ahornarten ganz auffällige Blüten! Während die prächtigen Blütenstände beim Spitz-Ahorn vor dem Blattaustrieb erscheinen und aufrecht stehen, hängen sie beim Berg-Ahorn herab und blühen erst mit dem Blattaustrieb. Die Kinder erkunden die Blütenstände und ihre Einzelblüten mit der Lupe und zeichnen sie. Der austretende Blutungssaft vom Ahorn wurde früher auch bei uns im zeitigen Frühjahr geerntet und zu «Ahorn-Sirup», Zucker und Essig verarbeitet. Heute wird vor allem der kanadische Zucker-Ahorn als Siruplieferant genutzt, und er stellt sogar das Staatssymbol Kanadas dar. Kostproben sind im Supermarkt erhältlich und überzeugen im Geschmack!

### Rezept: Rosenblüten-Sirup

**Zutaten:** 12 stark duftende Rosenblüten (ungespritzt und am späten Vormittag geerntet), 1 kg Zucker, 1,5 l Wasser, 2 Zitronenscheiben, 30 g Zitronensäure (aus der Apotheke). Besonders geeignet sind die Kartoffelrosen (*Rosa rugosa*), die oft auf Schulhöfen gepflanzt werden. Zucker und Wasser werden aufgekocht. Wenn sie erkaltet sind, werden alle übrigen Zutaten zugefügt, vermischt und das Ganze in einem Steinguttopf fünf Tage an einem kühlen Ort zugedeckt stehen gelassen. Dann wird der Sirup abgeseiht, in Flaschen abgefüllt und 2–3 Tage im Kühlschrank ruhen gelassen. Er ist 2–5 Wochen haltbar und ergibt mit Sprudel aufgefüllt einen köstlichen sommerlichen Durstlöcher!





Abb. 5: Rinde rahmen.



Abb. 6: Baumgesicht.

### Die Rose:

#### «Ein Männlein steht im Walde...

... ganz still und stumm. Es hat aus lauter Purpur ein Mäntlein um ...». Die purpurfarbenen Hagebutten ergeben einen Hagebuttentee und die Blüten einen köstlichen «Rosenblüten-Sirup» (siehe Rezept). Sie sollten sich gut überlegen, ob sie den Kindern auch vom Juckpulver erzählen, denn das wird Folgen haben! Steckt man sich die behaarten Samenkerne aus den Hagebutten hinten unter den Pullover, beginnt es unglaublich zu jucken!

Die Welt der Rosenblüten ist mit ihren verschiedenen Farben, Formen und Düften sehr vielfältig. «Rosen-Elfen» (Abb. 2) erinnern das ganze Jahr daran. Schneiden Sie (ohne dass es der Hausmeister bemerkt!) Rosenblüten mit einem 1–2 cm langen Stiel ab. Darauf setzen die Kinder eine Holzperle mit Loch, die sie mit etwas Klebstoff fixieren. Ein freundliches Gesicht und etwas Zaubervolle als Haare – und fertig ist die Rosen-

Elfe! Ein durch den Blütenboden gezogener Faden dient als Aufhängung, und wenn die Blüte hängend trocknet, behält das Elfenkleid auch seine Form.

#### Auch im Winter raus auf den Schulhof!

Auf den ersten Blick scheinen die Bäume und Sträucher im Winter nicht sehr interessant zu sein, aber auf den zweiten Blick «wachsen» hier spannende Themen. Wenn die Blätter nicht mehr mit ihrer Vielfalt und Fülle ablenken, fallen die verschiedenen Rinden viel mehr auf. Und im Winter offenbart sich die Zauberwelt der Knospen – auch wenn diese eigentlich schon seit dem Sommer an den Zweigen sitzen und nur nicht in Erscheinung getreten sind!

#### Knospe ist nicht gleich Knospe

Um auf dieses Thema einzustimmen und die Kinder neugierig zu machen, begibt sich eine kleine «Schatzkiste auf Reisen»: Eine Streichholzschachtel mit einer Knospe wird im Kreis herumgegeben. Jedes Kind schaut hinein und gibt sie verschlossen und ohne Kommentar an den Nachbarn weiter. Was ist das eigentlich, und wie sehen Knospen von innen aus?

«Knospenwunder Kastanie»: Kastanienbäume haben besonders grosse und auffällige Knospen (Abb. 3) und eignen sich deshalb wunderbar für Beobachtungen im Winter und zeitigen Frühjahr. Ab Mitte Februar geschnittene Zweige lassen sich im warmen Klassenzimmer gut vortreiben. So können die Kinder vorab beobachten, was Wochen später kaum wahrgenommen

am Baum geschieht: Aus den braunen, mit klebrigem Harz gegen Tierfrass geschützten Knospen entfalten sich ganze Triebe mit Blättern und kerzenartigen Blütenständen! Schneiden Sie eine frische Endknospe mit einer Rasierklinge der Länge nach durch, sind hier schon alle Blatt- und Triebanlagen zu erkennen, die nur noch auf den rechten Zeitpunkt warten, um sich zu entfalten.

Beim «Knospengitter» schulen die Kinder ihren Blick: Verschiedene, ca. 15 cm lange Zweige von Gehölzen werden auf einem Tuch ausgebreitet, und es gibt von jeder Art mindestens zwei Zweige. Analog dem in der vorherigen Ausgabe beschriebenen «Baumgitter» sortieren nun die Kinder die Zweige nach Arten – immer Gleiches zu Gleichem in ein Kästchen. Nun kommen die Unterschiede zwischen den Zweigen viel besser zur Geltung: Nicht nur die einzelnen Knospen unterscheiden sich durch ihre Farbe, Form, Behaarung und die Anzahl ihrer Knospenschüppchen. Auch die Anzahl und Stellung der Knospen am Zweig sowie die Form, Farbe und Oberfläche der Zweige sind verschieden. Es geht nicht darum, sie alle mit Artnamen zu benennen, sondern den Blick zu schulen. Manche Arten haben jedoch so markante Merkmale, dass sie auch am Strauch gut wiederzuerkennen sind. Der Naturführer «Knospen und Zweige» von Godet (siehe Literaturliste) ist ein ausführliches Bestimmungsbuch zu diesem Thema. Im Internet und in anderen Büchern sind vereinfachte Bestimmungsschlüssel zu finden.

«Knospenpartner finden»: Die Kinder stehen im Kreis und jedes Kind bekommt einen Zweig in seine Hände gelegt, die es

### Holunder-Limonade

Fünf Dolden Holunderblüten werden bei trockenem Wetter in der Sonne geerntet und gegebenenfalls von kleinen Tierchen befreit. Man lässt sie dann ungewaschen mindestens drei Stunden und höchstens über Nacht in 1 Liter Apfelsaft ziehen und nimmt sie dann heraus. Der aromatisierte Saft wird mit Zitronensaft verfeinert und mit 1 Liter Mineralwasser zu einer Limonade aufgegossen. Lecker...



auf dem Rücken hält. Nun erkundet jedes Kind seinen Zweig mit den Fingerspitzen, um sich ein inneres Bild zu machen, ohne den Zweig gesehen zu haben. Dann suchen sie den Partner mit dem gleichen Zweig, indem sie die Zweige hinter ihrem Rücken austauschen und vergleichen.

## Die «Haut» der Bäume

Jede Baumart hat eine arttypische Rinde, die mit «Rindenbildern» dokumentiert wird. Dazu legen die Kinder ein dünnes Papier (am besten Seidenpapier) in DIN-A4-Grösse über einen typischen Rindenbereich. Während ein Kind das Papier mit den Händen am Stamm fixiert, wird das Rindenmuster vom anderen Kind mit feinen Strichen von Graphit- oder Wachsmalkreideblöcken «durchgerubbelt», sodass es ein Frottagebild der Rinde ergibt (Abb. 4). Spannend ist es nun, die verschiedenen Rubbelbilder miteinander zu vergleichen und zu sortieren. Gibt es ähnliche Bilder, die vielleicht von verschiedenen Bäumen, aber der gleichen Baumart stammen? Mit der Aktion «Rinde rahmen» werden besonders typische oder

auch besonders schöne Rindenbereiche von den Kindern direkt am Baumstamm hervorgehoben (Abb. 5). Mit einer winzigen Portion Ton an jeder der vier Ecken bauen sie aus Grashalmen, Efeuranken oder anderen leichten Materialien einen Rahmen, der den Blick auf besondere Rindenbereiche lenkt.

Manche Bäume haben besondere Stellen wie Moospolster, starken Flechtenbewuchs oder Narben von alten Verletzungen. Mit Naturmaterialien verleihen die Kinder diesen Stellen Gesichter: Mit kleinen Tonportionen werden Naturmaterialien an der Rinde zu Gesichtern zusammengefügt – möglichst so, dass der Ton als «Klebemittel» nicht mehr zu entdecken ist. Vielleicht finden die Kinder auch passende Namen zu diesen «Baumgesichtern»? (Abb. 6)

All die beschriebenen Aktivitäten wurden für eine kleine Auswahl der Arten zusammengestellt, die oft auf Schulhöfen gepflanzt werden. Lassen Sie sich mit den Kindern von den Bäumen und Sträuchern auf den Schulhof locken, gehen Sie dort auf Entdeckungsreise und lassen sich überraschen, was es dort alles zu beobachten gibt!

## Literaturempfehlungen

**Fischer-Rizzi, S.:** Blätter von Bäumen – Legenden, Mythen, Heilanwendung und Betrachtung von einheimischen Bäumen, Hugendubel-Verlag, 1994.

**Frommherz, A. & Biedermann, E.:** Kinderwerkstatt Bäume, 2003, AT-Verlag, Aarau und München. (13 Baum- und Straucharten in den 4 Jahreszeiten kennen lernen; Brauchtum und Rezepte für Küche und Apotheke)

**Godet, J.-D.:** Knospen und Zweige, 1983, Aboris-Verlag. (Bestimmungsschlüssel mit Fotos)

**Schulte, A.:** Meine Schnitzwerkstatt, ISBN 978-440-14554-8, 2015, Kosmos-Verlag.

**Bilder:** Alle Bilder stammen von Angela Klein.

**Autorin:** Angela Klein ist Diplom-Biologin und Naturpädagogin und arbeitet seit 20 Jahren selbstständig in der Umweltbildung. Der Schwerpunkt ihrer Arbeit sind Naturerlebnisprojekte mit Schulklassen sowie Seminare für Multiplikatoren. In diesem Rahmen ist sie unter anderem in der Aus- und Weiterbildung für verschiedene PHs und zahlreiche andere Einrichtungen in der Schweiz und in Deutschland tätig. Ihre naturpädagogischen Erfahrungen stellt sie in den Praxishandbüchern «Nichts wie raus auf die Streuobstwiese» und «Naturwerkstatt Schmetterlinge» zur Verfügung. A.E.Klein@web.de



## Schloss Sargans

Mittelalterliche Burg als Erlebnis!  
Kombination mit dem Städtchen Sargans!

Museum Sarganserland und Restaurant Schloss  
täglich vom 1. April bis 31. Oktober geöffnet!

**Infos und Anmeldung:** Telefon 081 723 65 69  
museumsargans@bluewin.ch, www.museumsargans.ch



## DOMAINE DE MONTERET

St. Cergue (VD) 1047 m ü. M. 40 Minuten von Genf und Lausanne

### Ideal für Schullager

Monteret I (Schloss) 49 Betten / Monteret II (Neubau) 50 Betten & neuer Mehrzwecksaal  
im Anbau von M II (130 m² bis 100 Personen) – Selbstkocher – Überwältigende Aussicht  
auf den Genfer See und Alpenkette – Viel Raum – Spielplätze – Bahnhof in der Nähe – Autofahrt  
bis Haus – Vielseitige Aktivitäten- und Besichtigungsmöglichkeiten – Attraktive Preise

Sekretariat: Telefon 022 756 16 72, (Mo bis Fr 9–12 Uhr) info@monteret.ch, www.monteret.ch

«Wenn das blöde Rechnen nicht wäre ...» Janine, 3. Klasse

## Theorie und Praxis der Dyskalkulie-Therapie

### Berufsbegleitende Ausbildung 2019

Eine wissenschaftlich fundierte, praxisbezogene und präventive Ausbildung für LehrerInnen, HeilpädagogInnen, LogopädInnen, LerntherapeutInnen u. a. Sie befähigt, Schülern mit Rechenschwierigkeiten, deren Eltern und Lehrer professionelle Hilfe anzubieten. Mit Zertifikat.

**Informationsmorgen 22. September 2018**

**Therapiezentrum Rechenschwäche, Daniel Künzler**

Dipl. Lerntherapeut ILT/TZR

www.rechenschwaechte.ch, info@rechenschwaechte.ch

Am Ende der Welt fehlt es an allem.



Ausser an uns.

Durch unsere mobilen Gesundheitsstationen werden Menschen auch dort medizinisch versorgt, wo sonst niemand hinkommt. Danke, dass Sie uns dabei unterstützen! P. 20-530-3. Gesundheit für die Ärmsten. fairmed.ch

**FAIR MED**



# In welches Museum gehen wir?

Einträge durch: «die neue schulpraxis», St. Galler Tagblatt AG, Postfach 2362, 9001 St.Gallen  
Telefon 071 272 72 15, Fax 071 272 75 29, markus.turani@schulpraxis.ch

Ort	Museum/Ausstellung	Art der Ausstellung	Datum	Öffnungszeiten
<b>Schwyz</b> Bahnhofstrasse 20 Tel. 041 819 20 64	<b>Bundesbriefmuseum</b> Die Alte Eidgenossenschaft zwischen Mythos und Geschichte  www.bundesbrief.ch bundesbriefmuseum@sz.ch	Der Bundesbrief von 1291 und seine Geschichte. Stufengerechte Führungen und Workshops auf Anmeldung. Alle Angebote sind kostenlos. Workshop: Mittelalterliche Schreibwerkstatt Workshop: Fahnen, Banner, Wappen Workshop: Initialen in der Buchmalerei	ganzes Jahr	Di–So 10–17 Uhr
<b>Seewen SO</b> Bollhübel 1 Tel. 058 466 78 80 musikautomaten@bak.admin.ch	<b>Museum für Musikautomaten Seewen SO</b>  www.musikautomaten.ch	(1) <b>Spezialführung durch die Permanente Ausstellung</b> , kombinierbar mit dem Zauberklang-Rundgang für alle Klassen (2) <b>Workshop Gloggomobil</b> für 3./4. Primarklassen, mit kostenloser Informationslehrermappe	ganzes Jahr Di–So (24./25./31.12. 2018) <b>Kostenlos</b> für Primarschulen bis Sek II	Klassen nach Voranmeldung: (1) Di–So 9.30–17 Uhr (2) Di–Fr 9.30–11.30 Uhr
<b>Winterthur</b> Technoramastrasse 1 Tel. 052 244 04 44	<b>Swiss Science Center Technorama</b>  www.technorama.ch	An über 500 Experimentierstationen findet hier jedermann etwas zum Hebeln und Kurbeln, Beobachten und Staunen. Stark erweitertes <b>Workshop-Angebot</b> zu Themen der Biologie, Chemie und Physik. Sonderausstellung <b>«Der vermessen(d)e Mensch»</b>	Ganzes Jahr 25. Dezember geschlossen	täglich 10.00 – 17.00 Uhr  Schulanmeldungen: 052 244 08 88 reservation@technorama.ch

## UNSERE INSERENTEN BERICHTEN

### swch.ch – 127. Sommerkurse starten am 9. 7. 2018 in Weinfelden – Jetzt anmelden

Vom 9. bis 20. Juli 2018 finden die interkantonalen Weiterbildungskurse für Lehrpersonen von swch.ch in Weinfelden im Kanton Thurgau statt.

Seit über 125 Jahren engagiert sich swch.ch für eine humane Schule und eine ganzheitliche Bildung zum Wohl des Menschen. Im Hinblick auf dieses Ideal organisieren wir jedes Jahr interkantonale Sommerkurse für Lehrpersonen. In einer inspirierenden Atmosphäre finden diese in einer sehenswerten Stadt der Schweiz statt.

#### Neues Kursangebot 2018

Das swch.ch Kursangebot verknüpft Bewährtes mit neuen Themen und Entwicklungen (z.B. LP21). Neben Angeboten zu fachlichen und (fach-)didaktischen Unterrichtsthemen bietet swch.ch auch Kurse zu Führungsfragen für Schulleitungen oder zur Verbesserung der eigenen Schul-Life-Balance an. Ausgewählte Zertifikatslehrgänge für Lehrpersonen runden das vielseitige Angebot ab.

Es ist das Ziel von swch.ch, direkt umsetzbare Ideen und Lösungen für den eigenen Unterricht anzubieten. So sind die Kursleitende ausgewiesene Fachleute und Praktiker – ganz nach dem Grundsatz: aus der Praxis für die Praxis!

Jetzt anmelden unter [www.swch.ch](http://www.swch.ch)  
oder telefonisch unter 061 956 90 70  
und schlaue Ferien buchen!





## Konstruktiv zusammenarbeiten

# Helfen Sie mir bitte, Ihrem Kind zu helfen

Die meisten Menschen helfen gerne, wenn man sie darum bittet. Das ermöglicht es, sogar mit anfangs kritischen Eltern in eine gute Kooperation zu treten, wie dieser Beitrag am Beispiel Mobbing aufzeigt. Die hier beschriebenen Anregungen bieten sich aber auch bei anderen schulischen Problemstellungen an, etwa bei Hausaufgaben- oder Konzentrationsproblemen. **Christoph Eichhorn**

### Mobbing – Höchstbelastung für die Lehrperson

Mobbing ist zum Modethema geworden. Das italienische Fernsehen zeigte sogar in der Tagesschau einen ausführlichen Beitrag zum Thema. In fast allen Klassen «diagnostizieren» jetzt sehr besorgte Eltern bedrohliches Mobbing, auch wenn es sich dabei aus fachlicher Sicht «nur» um kleine Streitereien handelt. Sofort befürchten viele Eltern aber, dass ihr Kind dadurch ein lebenslanges Trauma erleiden könnte. Da sie aber meist selbst nicht wissen, wie sie ihr Kind schützen können, sind ihre Erwartungen an die Lehrpersonen oft massiv übersteigert. Die Zusammenarbeit mit den alarmierten und fordernden Eltern stellt an Lehrpersonen extremste Herausforderungen und kostet fast immer sehr viel Zeit und sehr viele Nerven. Der Beitrag gibt Anregungen für die Zusammenarbeit mit Eltern.

### Fallbeispiel Mobbing

Gerade haben sich Carlas Eltern bei Frau Brändli bitter darüber beschwert, dass ihre 9-jährige Tochter gemobbt würde: «Das geht jetzt schon eine ganze Weile so – und was haben Sie bisher getan?», beklagten sie sich. Sie wirken deutlich verärgert und aufgeregt. Was jetzt?

### Ruhig bleiben und sich bedanken:

Frau Brändli antwortet sehr ruhig, ausgesprochen höflich und langsamprechend: «Vielen Dank, dass Sie mich darüber informiert haben, denn das ist etwas ganz Wichtiges. Und für mich ist es zentral, dass sich meine Schüler/-innen in der Klasse wohl

fühlen und gut lernen können.» Es ist nicht ungewöhnlich, wenn sich Eltern in solchen Situationen sehr herausfordernd, kritisch und oft sogar anklagend verhalten. Das liegt daran, dass sie extrem alarmiert sind. In dieser Phase ist ein Aspekt sehr bedeutsam, nämlich die Kritik der Eltern nicht persönlich zu nehmen. Sie sagt mehr über die Verzweiflung der Eltern aus als über unsere Arbeit als Lehrperson.

**Zuhören:** Frau Brändli lässt jetzt erst mal die Eltern sprechen und hört zu (Abb. 1). Oder sie fragt: «Berichten Sie mir doch bitte, was genau vorgefallen ist. Je mehr ich weiss, desto zielgerichteter kann ich Carla helfen.» Dann schreibt sie auf ein grosses Blatt Papier, was die Eltern vortragen, und zwar so, dass die Eltern direkt mitlesen können. Zwischendrin vergewissert sie sich: «Habe ich Sie richtig verstanden?» Dies ist ein erster bedeutsamer Schritt, um das Gespräch zu versachlichen. Die Eltern brauchen jetzt nämlich als erstes das Gefühl, gehört zu werden.

**Bedanken:** Frau Brändli schliesst diese Phase ab, indem sie sagt: «Vielen Dank, Sie haben mir sehr dabei geholfen, mir ein gutes Bild der Situation zu machen. Damit haben Sie mir sehr geholfen.»

**Erklären, dass man alles tun wird, damit sich die Dinge bessern:** «Ich werde alles tun, dass dies weniger vorkommt.» Möglichst sofort erste Schritte vorschlagen: «Ich habe mir gerade überlegt, ob es sinnvoll ist, wenn ich mich ein- oder

zweimal pro Woche mit Carla treffe, um mit ihr über die Situation im Gespräch zu sein. Was meinen Sie?» Mit der Frage am Schluss spricht sie die Eltern als Experten an. Dann fährt sie fort: «Ich würde auch gerne alle meine Kollegen/-innen, die diese Klasse unterrichten, informieren, damit wir gemeinsam die Klasse mehr im Blick haben.» Diese beiden Vorschläge sind bei Mobbing-Situationen fast immer angezeigt. Sie sind aus zwei Gründen sehr bedeutsam:

- Sie beruhigen die Eltern, indem sie konkrete Hinweise erhalten, wie die Lehrperson die Situation verbessern möchte.
- die Lehrperson positioniert sich als Fachperson, die auch in turbulenten Situationen die Kontrolle behält und erste Schritte skizzieren kann.

### Was beim ersten Kontakt mit den Eltern noch wichtig ist

### Den gegenseitigen Info-Austausch vereinbaren:

«Ich schlage vor, dass wir uns bei weiteren Vorfällen gegenseitig informieren. Dann weiss ich auch, wo wir in der Schule stehen und was eventuell noch nötig ist.» In schwierigen Fällen bietet es sich auch an, sofort einen Termin für ein weiteres Gespräch zu vereinbaren. Damit signalisiert eine Lehrperson, dass ihr wirklich daran gelegen ist, dass sich die Situation verbessert. Und die Eltern spüren, dass sie in ihrer Not nicht allein sind.

**«Wissen Sie schon, was Sie zu Hause Carla über unser Gespräch berichten?»** Mit diesen Worten wendet sich jetzt





**Abb. 1:** Reden ist Silber, Zuhören ist Gold.

Frau Brändli noch einmal an die Eltern. Ziel ist, dass die Eltern Carla erste Zeichen von Zuversicht vermitteln, indem sie sie beispielsweise darüber informieren, was in die Wege geleitet wird, dass sich Carla regelmässig mit Frau Brändli trifft und dass es ganz wichtig ist, dass Carla weiterhin ihre Eltern und möglichst auch Frau Brändli informiert. «Wie wäre es», fragt Frau Brändli, «wenn mich Carla immer möglichst schnell darüber informiert, wenn etwas vorgefallen ist?» Fast alle Eltern sind mit diesem Vorgehen einverstanden.

### Die Eltern als Helfer ansprechen:

Einen Tag später bedankt sich Frau Brändli kurz schriftlich bei den Eltern. Sie schreibt: «Ich möchte mich noch einmal bei Ihnen bedanken, dass Sie mich über die Situation von Carla informiert haben. Jetzt ist ja wichtig, dass wir Carla gut unterstützen. Wären Sie bereit, mir dabei zu helfen? Ich bin davon überzeugt, dass wir mit Ihrer Unterstützung, Carla weiter helfen können.»

Mit diesem Schritt

- signalisiert sie den Eltern, dass sie sich für eine Verbesserung von Carlas Situation einsetzt
- bittet sie die Eltern um Hilfe. Damit fördert sie ihre Kooperationsbereitschaft, was diese fast nie ablehnen, wenn sie um Hilfe gebeten werden

- Schliesslich definiert sie das nächste Zusammentreffen mit den Eltern als ein Gespräch, bei dem es darum geht, Carla zu helfen. Klar könnte sie dies den Eltern auch mündlich mitteilen. Die schriftliche Mitteilung verstärkt allerdings Frau Brändlis Botschaft.

### Die Eltern um Hilfe bitten

Frau Brändli hat Carlas Eltern bereits in ihrem Brief um Hilfe gebeten. Jetzt sagt sie: «Es ist mir wirklich ganz wichtig, dass sich Carla wieder besser fühlt. Helfen Sie mir dabei?» Oder: «Ich brauche Ihre Hilfe – sind Sie bereit?» (Abb. 2) Carlas Eltern sind einverstanden – ein bedeutender Schritt, wenn es darum geht, ein Problem eines Kindes einzudämmen. Denn damit ergibt sich für die Lehrperson die Möglichkeit, die Eltern entsprechend zu beraten.

### Der Einstieg in die Elternberatung:

Frau Brändli sagt: «Wir wissen, dass Eltern gerade bei Mobbing eine ganz grosse Hilfe oder Ressource für ihr Kind sind. Darf ich Ihnen erläutern, mit welchem Vorgehen die meisten Eltern ihrem Kind sehr helfen konnten?» Klar, wollen das Carlas Eltern auch wissen. In der Folge erläutert Frau Brändli Carlas Eltern die zentralen Aspekte, um Mobbing einzudämmen.

**Gut zuhören:** Frau Brändli erklärt den Eltern, dass es zunächst wichtig ist, gut zuzuhören. Also das Kind einfach sprechen lassen und nachfragen, wer hat was, wie wann, wo gemacht. Und wenn die Eltern das schon tun, lobt sie sie dafür und sagt: «Das ist genau richtig.»

**Das Problem sichtbar machen:** Dann fährt sie fort: «Kinder schämen sich oft, wenn sie gemobbt werden. Das ist normal, führt aber dazu, dass sie uns wichtige Informationen verschweigen, z.B. welche Schimpfworte gesagt wurden. Wenn wir aber nicht wissen, was genau vorgefallen ist, können wir auch nicht zielgerichtet helfen. Die Auswirkungen für das Kind bestehen dann darin, dass das Problem im Hintergrund weiter schwelt.» In solchen Fällen kann man z.B. alle wichtigen Informationen rund um die Mobbing-Problematik auf einem grossen Blatt Papier notieren. «Eine Mutter», so erklärt sie, «sagte vor kurzem zu ihrer Tochter: «Komm wir schreiben mal alle Schimpfworte hier auf dieses Blatt.» – Diesen Schritt kann ich aber gerne auch selbst übernehmen», so Frau Brändli. Das bietet sich vor allem bei Eltern an, die sehr ängstlich und hilflos wirken und innerlich selbst sehr von der Problematik des Kindes betroffen sind. Ihre Haltung kann dann nämlich auf das Kind ausstrahlen und dazu beitragen, dass sich das Kind hilflos fühlt. Aber wir wollen ja gerade das Gegenteil erreichen.

**Problembewältigung:** «Lass uns mal überlegen, sagen dann viele Eltern», so Frau Brändli, «was du tun kannst, wenn das Problem wieder auftritt.» Die Eltern müssen dann darüber informiert werden, dass einem Kind oft erst mal nichts einfällt. Das ist bei schwerwiegenden Problemen normal und kein Problem – andernfalls wäre das Problem ja auch nicht vorhanden.

Oft allerdings begehen Eltern auch an diesem Punkt einen Fehler. Sie machen nämlich ihrem Kind gutgemeinte Vorschläge, die aber der psychischen Situation ihres Kindes, nämlich sich hilflos und verzweifelt fühlen, nicht gerecht werden. Und das Kind überfordern. Wie wenn sie z.B. vorschlagen: «Du musst dich halt wehren» oder: «Du darfst halt nicht immer alles so ernst nehmen» und Ähnliches.

Mit den Eltern muss also besprochen werden, wie bedeutsam es ist, dass das Kind selbst Vorschläge entwickelt und dass das Geduld von Seiten der Eltern erfordert. Man kann auch vorschlagen: «Sie können



Carla auch anbieten, dass sie eine Freundin zu diesem Gespräch einlädt. Das ist für viele Kinder hilfreich und sie nehmen auch die Vorschläge eines Gleichaltrigen oft eher an als diejenigen ihrer Eltern. Sie können Carla ja einfach fragen, was sie dazu meint.»

«Neulich», so Frau Brändli, «hat eine Mutter mit ihrem Kind eine Power-Card angefertigt. Dort stand drauf: Immer wenn ein Mitschüler eine Bemerkung macht, dann tue ich so, als ob ich taub bin und gehe einfach zu Monika, meiner Freundin.»

**Entdramatisieren:** Frau Brändli erklärt Carlas Eltern: «Wenn Eltern das Problem als nicht so dramatisch und gleichzeitig als bewältigbar einschätzen und dies ihrem Kind vermitteln – indem sie z.B. so gelassen und ruhig wie möglich mit ihrem Kind sprechen –, dann erlebt ihr Kind das Problem auch nicht als so belastend.» Das leuchtet den meisten Eltern ein.

**Dem Kind erklären, dass es weitere Vorfälle geben wird:** Sie könnten zu Carla Folgendes sagen, schlägt Frau Brändli den Eltern vor: «Du weisst doch auch, dass so etwas wieder vorkommen kann, auch wenn wir alle das nicht wollen. Dann sagst du es mir einfach. Und dann denken wir zusammen nach, was du tun kannst.» Und wenn Carla schon eine Bewältigungsstrategie gefunden hat, dann sagen sie natürlich: «Und was machst du dann?»

**Was heute schön war:** Von Luise Reddemann (2007) stammt die Weisheit: «Das Leben ist nicht nur schön – aber es ist auch schön.» Die Idee hier ist, den Eltern vorzuschlagen, dieser Idee zu folgen. Frau Brändli sagt zu Carlas Mutter: «Manche Eltern machen dies so, dass sie ein oder zwei Mal pro Woche, am immer gleichen Abend und zur gleichen Zeit, im Familienkreis darüber sprechen, was heute schön war. Dann sagt jeder etwas dazu – auch Vater und Mutter oder andere Geschwister. Wichtig ist dann auch zu fragen, was heute in der Schule schön war. Damit lenken Sie Carlas Aufmerksamkeit auf positive Aspekte in der Schule.» Wir wissen aus der Stressforschung,

- dass sogar in belastenden Situationen positive Emotionen möglich sind (z.B. Folkman, 1997) und
- dass positive Emotionen die negativen Konsequenzen von Stress und Überlastung abfedern (z.B. Fredrickson, 2003).
- Die Bedeutung dieser beiden Erkenntnisse können wir kaum überschätzen. Daraus ergibt sich, dass es hilfreich ist, gezielt positive Emotionen und Erfahrungen beim Kind zu fördern.

### **Die Bewältigungskompetenz des Kindes fördern**

**Was du tun kannst, damit es dir wieder ein bisschen besser geht:** «Sie könnten auch», so Frau Brändli, «Carla fragen, was sie nach einem schwierigen Tag in

ihrer Freizeit tun kann, um sich wieder ein bisschen besser zu fühlen. Also z.B.: «Was kannst du tun, damit es dir wieder ein bisschen besser geht? Überleg mal, Carla?» Und dann schreiben Sie alles auf ein grosses Blatt Papier und überlegen, wo man das am besten hingängt.»

**Rollenspiel:** «Komm wir trainieren mal, was du tust, wenn XY wieder auftritt», sagte neulich eine Mutter zu ihrer Tochter, so Frau Brändli. «Sie trainiert mit ihr, wie sie die Situation bewältigen kann. Ich möchte das in der Schule mit Carla üben – was meinen Sie?» Dann erklärt Frau Brändli: «Rollenspiele sind eine gute Möglichkeit, neues Verhalten einzüben und die negativen Auswirkungen der belastenden Situation durch einen Gewöhnungseffekt einzudämmen. Wenn Carla zehnmal im Spiel gehört hat «Deine Bluse ist ja grässlich!», dann gewöhnt sie sich mit der Zeit an derartige Sprüche. Wichtig ist allerdings, dass es Carla gelingt, beim Üben gelassen zu bleiben.»

**Den Eltern die wichtigsten Informationen abgeben:** Klar kann sich niemand alle diese Hinweise merken. Darum hat Frau Brändli während dieses Gesprächs das Wichtigste auf ein grosses Blatt Papier geschrieben. Das geht sie jetzt mit den Eltern durch und gibt es ihnen mit nach Hause. Denn es wirkt auf sie sehr beruhigend, wenn sie nachlesen können, was sie konkret tun können, um Carla zu helfen. Natürlich kann man diese Information den Eltern auch nach dem Gespräch schriftlich zustellen.

### **Mit den Eltern im Gespräch bleiben:**

Dann sagt Frau Brändli: «Ich möchte gerne mit Ihnen im Gespräch bleiben.» Das ermöglicht ihr, zu erfahren, wie die Eltern vorankommen, und sie weiter zu coachen.

Die Eltern entscheiden, was sie von dem, was besprochen wurde, übernehmen wollen: «Das sind natürlich nur Vorschläge. Sie kennen ja Carla am besten und können selbst entscheiden, was Sie von dem, was wir besprochen haben, hilfreich finden und was nicht», informiert Frau Brändli, «und wenn Sie dazu noch Fragen haben, dann melden Sie sich doch bitte einfach.» (Abb. 3)

### **Am Ball bleiben und weiter Interesse zeigen:**

Frau Brändlis Angebot, dass sich Carlas Eltern bei ihr jederzeit melden können, ist wichtig und gut. Aber wir wissen doch auch, dass Eltern dies fast nie in Anspruch nehmen. Das ist nicht günstig,



Abb. 2: Die Eltern um Hilfe bitten.





**Abb. 3:** Den Eltern Hilfe anbieten.

weil wir dann nicht wissen, was zu Hause zwischen Eltern und ihrem Kind geschieht. Haben die Eltern unsere Vorschläge wirklich aufgegriffen? Sind dabei vielleicht neue Probleme aufgetreten, mit denen die Eltern nicht zurechtkommen? Deshalb ruft Frau Brändli Carlas Eltern einige Tage nach dem Gespräch an und erkundigt sich nach dem Stand und geht bei Bedarf auf allfällige Fragen der Eltern ein. Natürlich achtet sie auf das, was die Eltern schon an Richtigem und Gutem gemacht haben, und meldet es Ihnen gleich zurück.

### Schüler/-innen coachen

Frau Brändli hat mit Carla vereinbart, sich in der ersten Zeit zweimal pro Woche zu treffen. Im Gespräch mit ihr berücksichtigt sie selbst die oben gemachten Anregungen. Sie hat sich mit ihrem Vorgehen das Vertrauen der zunächst sehr misstrauischen und feindlich eingestellten Eltern erworben. Durch die Gespräche mit Carla hat sie ihre Beziehung zu ihr deutlich verbessert. Ein wichtiger Schritt. Denn Carla fühlt sich dadurch sicherer und besser – und sie berichtet zu Hause positiv über Frau Brändli. Das wiederum fördert die Kooperationsbereitschaft ihrer Eltern mit Frau Brändli. Die Elemente dieses, eigentlich einfachen,

Vorgehens lassen sich unkompliziert auf zahlreiche andere, häufig vorkommende Problemsituationen, wie z.B. Lern- oder Konzentrationsprobleme, übertragen. Es genügt schon, die Inhalte entsprechend anzupassen.

### Weitere Schritte

Natürlich sind noch weitere Schritte nötig, um Mobbing zu stoppen, z.B.:

**Klasseninterventionen:** Klasseninterventionen sind dann wirksam, wenn sie hochfrequent zum Einsatz kommen. Die sind aber, wenn sie von aussen kommenden Fachpersonen durchgeführt werden, sehr teuer.

**No Blame Approach:** Der No Blame Approach ist inzwischen in vielen Schulen bekannt – zu Recht. Er leitet Lehrpersonen dazu an, die Mobbing-Problematik auf kooperative Weise zu unterbrechen. Viele Lehrpersonen haben damit sehr gute Erfahrungen gemacht.

**Stopp-Karte:** Viele Klassen arbeiten mit Stopp-Karten. Natürlich muss deren Einsatz mit den Schülern/-innen genau besprochen und geübt werden.

### Literatur

**Eichhorn, C. (2017):** Classroom-Management: Wie Lehrer, Eltern und Schüler guten Unterricht gestalten. Klett-Cotta, 9. Auflage.

**Folkman, S. (1997):** Positive Psychological States and Coping with Severe Stress. In: Social Science and Medicine, 45, S. 1207–1221.

**Fredrickson, B. et. al: (2003):** What Good are Positive Emotions in Crises? In: Journal of Personality and Social Psychology, 84, S. 365–376.

**Reddemann, L. (2007):** Ein Weg von tausend Meilen beginnt mit dem ersten Schritt. Herder.

**Illustrationen:** Brigitte Kuka

Dies ist der letzte Beitrag einer losen dreiteiligen Folge zu verschiedenen Aspekten der «Elternarbeit». Der erste Artikel ist in nsp 4/2018 erschienen und thematisiert, wie eine konstruktive Zusammenarbeit zwischen Schule und Elternhaus aussehen könnte. Der zweite Artikel erklärt, wie Lehrpersonen handeln können, wenn sie von Eltern kritisiert werden (nsp 5/2018). Jeder Artikel kann unabhängig von den anderen gelesen werden.



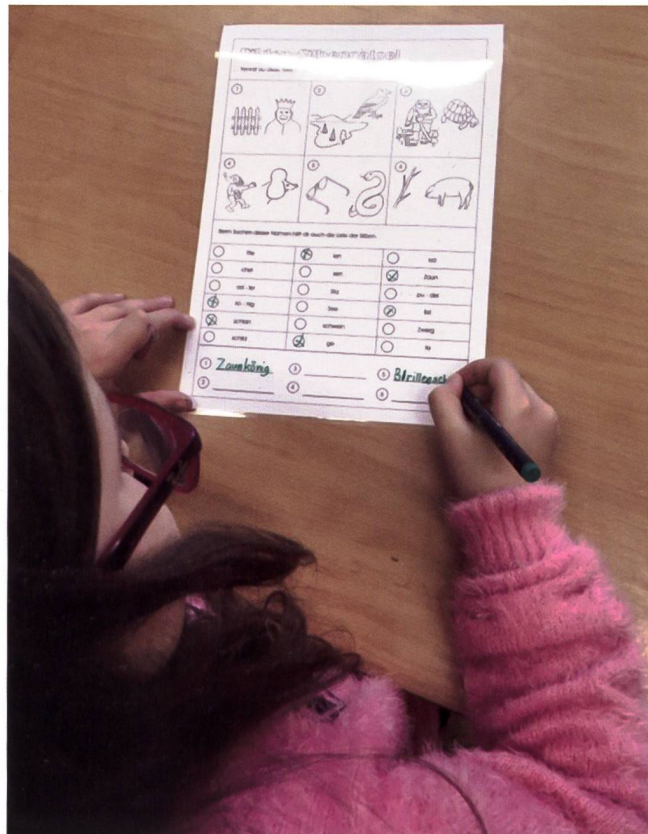
## Knobeleyen zum baldigen Schulschluss

# Bilder- /Silbenrätsel zu Tieren und Pflanzen

Bei den zehn Bilder-/Silbenrätsel werden Tiere und Pflanzen gesucht. Erfahrungen aus Klassen zeigen, dass die Kinder sich mit den Pflanzen schwerer tun. Die Aufgaben eignen sich deshalb auch gut als Partnerarbeit. Schnellere Kinder suchen in Büchern oder im Internet nach Abbildungen und zeichnen pro Blatt eine Lösung auf die Rückseite. Geri Guggenbühl

### Lösungen

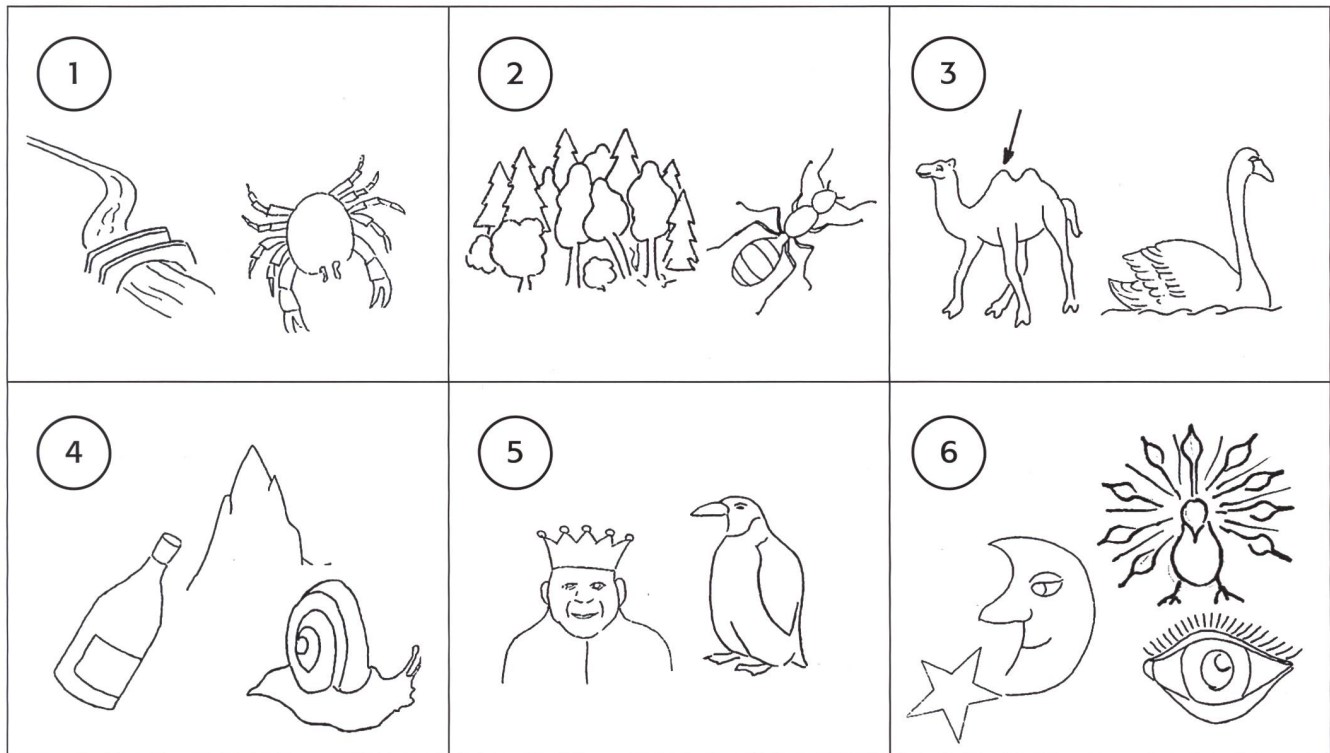
- |   |   |
|---|---|
| <p><b>A1</b> Flusskrebs, Waldameise, Höckerschwan, Weinbergschnecke, Königspinguin, Nachtpfauenaug</p> <p><b>A2</b> Zaunkönig, Seeadler, Riesenschildkröte, Zwergpudel, Brillenschlange, Stachelschwein</p> <p><b>A3</b> Pfeilgiftfrosch, Vogelspinne, Steinadler, Hammerhai, Eichhörnchen, Zauneidechse</p> <p><b>A4</b> Rauchschwalbe, Erdkröte, Honigbiene, Regenbogenforelle, Schwertwal, Seelöwe</p> <p><b>A5</b> Seestern, Goldfisch, Schwalbenschwanz, Kragenbär, Tintenfisch, Haselmaus</p> | <p><b>A6</b> Schneeglöckchen, Birnbaum, Gänseblümchen, Bergahorn, Storchenschnabel, Blumenkohl</p> <p><b>A7</b> Waldschlüsselblume, Schachtelhalm, Seerose, Hornklee, Steinpilz, Apfelbaum</p> <p><b>A8</b> Sonnenblume, Löwenzahn, Schneeball, Buschwindröschen, Riesenkaktus, Feuerlilie</p> <p><b>A9</b> Walderdbeere, Frauenschuh, Knollenblätterpilz, Glockenblume, Bärlauch, Fingerhut</p> <p><b>A10</b> Fliegenpilz, Hirtentäschchen, Eierschwamm, Goldregen, Osterglocke, Schafgarbe.</p> |
|---|---|



Die Blätter können laminiert und evtl. als freiwillige Zusatzaufgabe in der Leseecke aufbewahrt werden. Die Kinder bearbeiten die Vorlagen mit einem wasserlöslichen Stift. So können nach der Selbstkorrektur mit einem Wisch die Vorlagen wieder verwendet werden.



Kennst du diese Tiere?



Bei der Suche der Namen hilft dir auch diese Liste mit Silben.

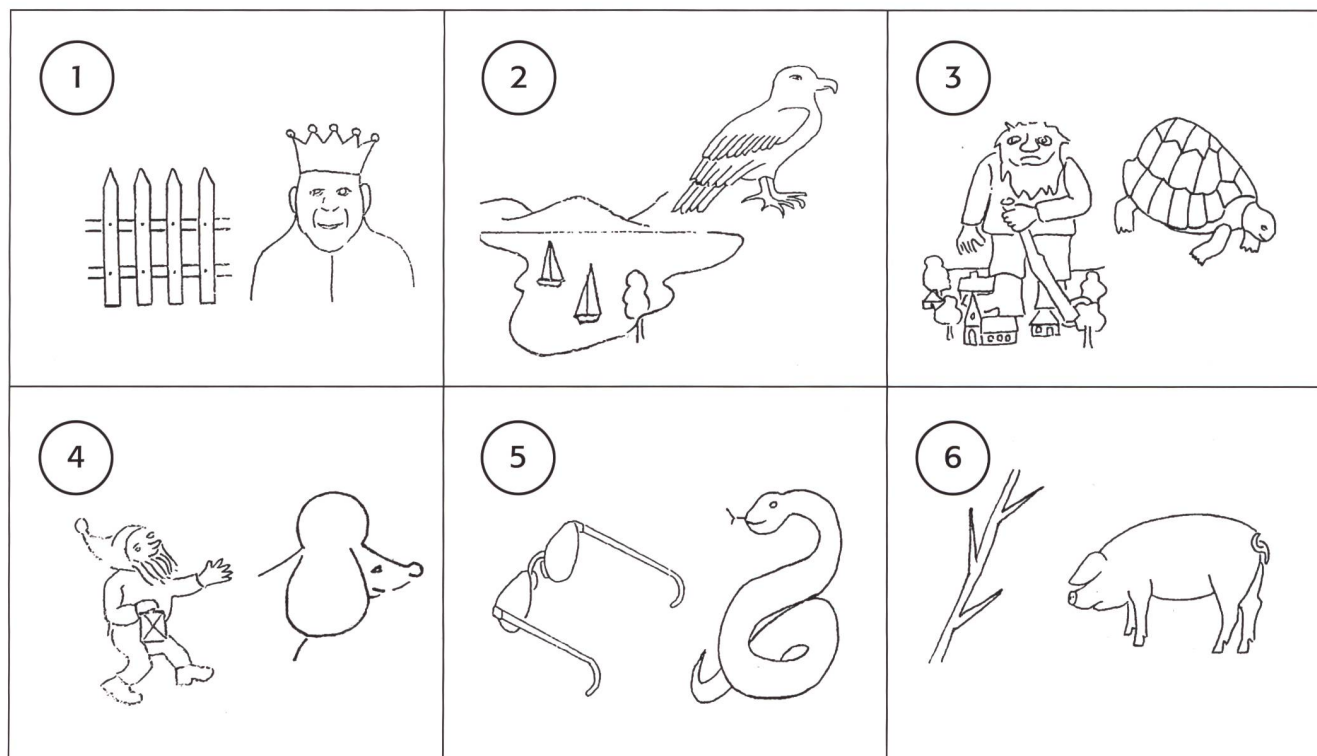
<input type="radio"/> Wein	<input type="radio"/> cker	<input type="radio"/> krebs
<input type="radio"/> in	<input type="radio"/> Kö-nigs	<input type="radio"/> Nacht
<input type="radio"/> cke	<input type="radio"/> berg	<input type="radio"/> Wald
<input type="radio"/> a-mei-se	<input type="radio"/> Hö	<input type="radio"/> pfau
<input type="radio"/> au-ge	<input type="radio"/> en	<input type="radio"/> schne
<input type="radio"/> Fluss	<input type="radio"/> pin-gu	<input type="radio"/> schwan

Notiere hier die Namen:

<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>



**Kennst du diese Tiere?**



**Bei der Suche der Namen hilft dir auch diese Liste mit Silben.**

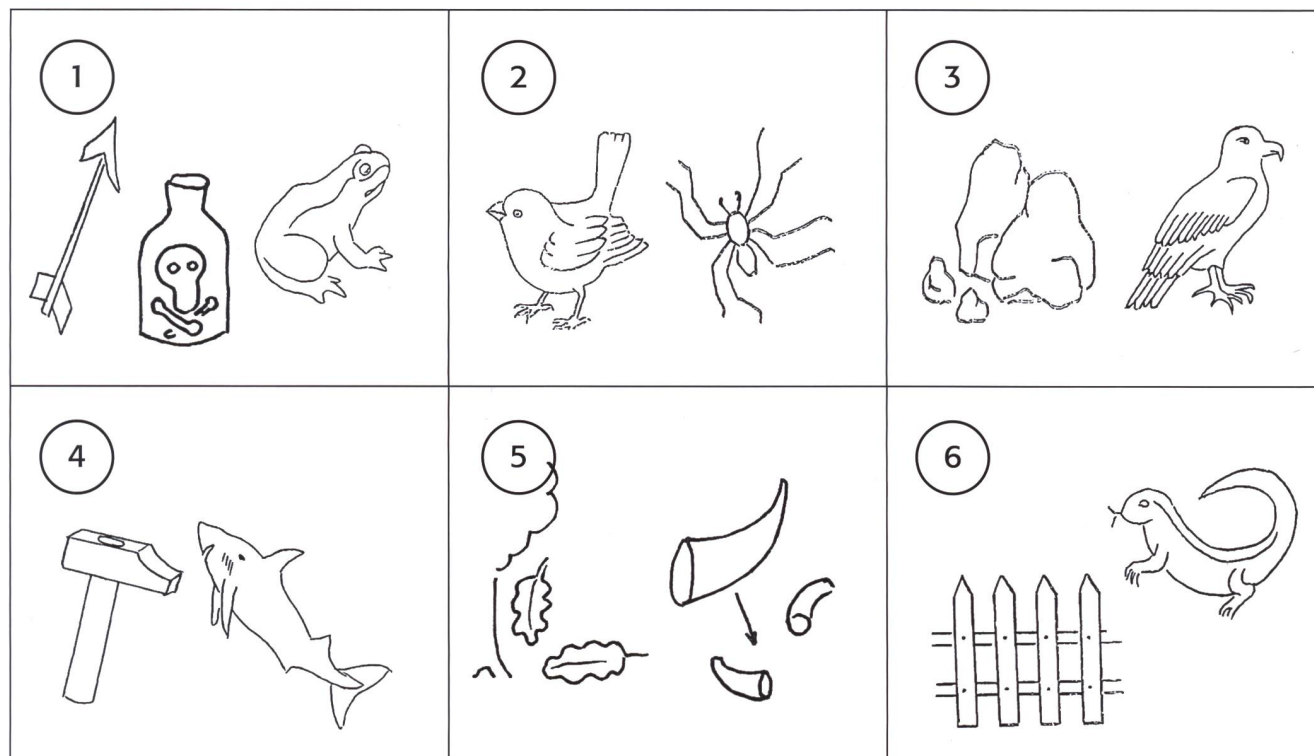
<input type="text"/>	Rie	<input type="text"/>	len	<input type="text"/>	krö
<input type="text"/>	chel	<input type="text"/>	sen	<input type="text"/>	Zaun
<input type="text"/>	ad-ler	<input type="text"/>	Sta	<input type="text"/>	pu-del
<input type="text"/>	kö-nig	<input type="text"/>	See	<input type="text"/>	Bril
<input type="text"/>	schlan	<input type="text"/>	schwein	<input type="text"/>	Zwerg
<input type="text"/>	schild	<input type="text"/>	ge	<input type="text"/>	te

**Notiere hier die Namen:**

<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>



**Kennst du diese Tiere?**



**Bei der Suche der Namen hilft dir auch diese Liste mit Silben.**

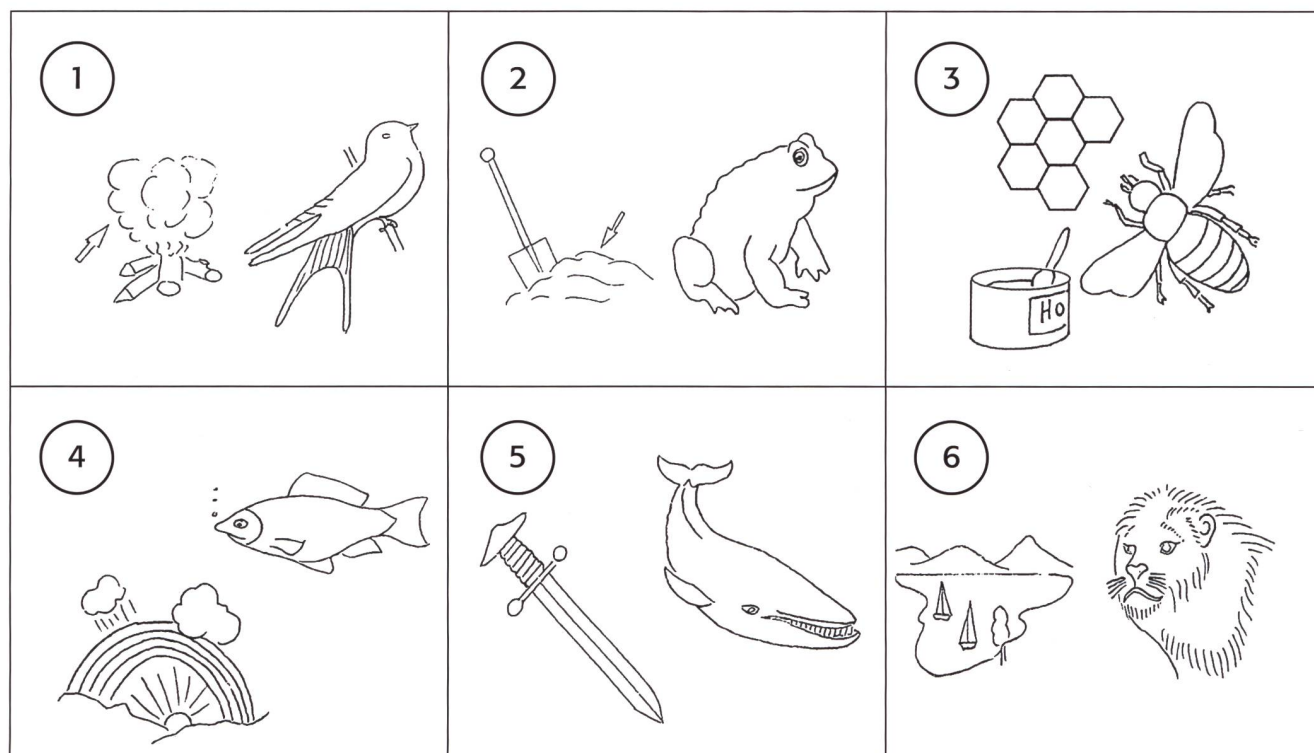
<input type="radio"/> Ham	<input type="radio"/> gift	<input type="radio"/> hai
<input type="radio"/> eid	<input type="radio"/> Zaun	<input type="radio"/> chen
<input type="radio"/> Eich	<input type="radio"/> mer	<input type="radio"/> ad
<input type="radio"/> ler	<input type="radio"/> Stein	<input type="radio"/> frosch
<input type="radio"/> Vo-gel	<input type="radio"/> hörn	<input type="radio"/> spin-ne
<input type="radio"/> Pfeil	<input type="radio"/> ech	<input type="radio"/> se

**Notiere hier die Namen:**

<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>



**Kennst du diese Tiere?**



**Bei der Suche der Namen hilft dir auch diese Liste mit Silben.**

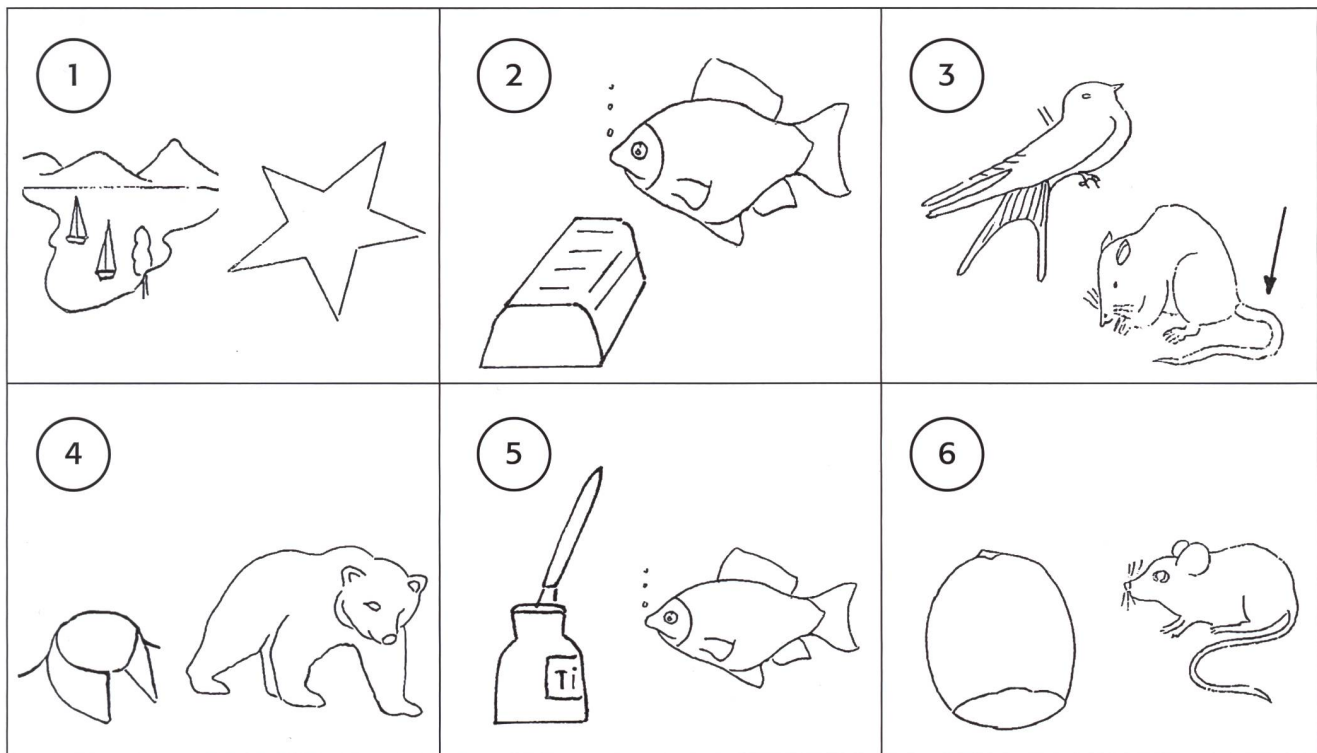
<input type="text"/>	Erd	<input type="text"/>	le	<input type="text"/>	See
<input type="text"/>	bie	<input type="text"/>	Rauch	<input type="text"/>	bo-gen
<input type="text"/>	wal	<input type="text"/>	krö	<input type="text"/>	be
<input type="text"/>	Re-gen	<input type="text"/>	Schwert	<input type="text"/>	nig
<input type="text"/>	lö-we	<input type="text"/>	ne	<input type="text"/>	schwal
<input type="text"/>	Ho	<input type="text"/>	fo-rel	<input type="text"/>	te

**Notiere hier die Namen:**

<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>



**Kennst du diese Tiere?**



**Bei der Suche der Namen hilft dir auch diese Liste mit Silben.**

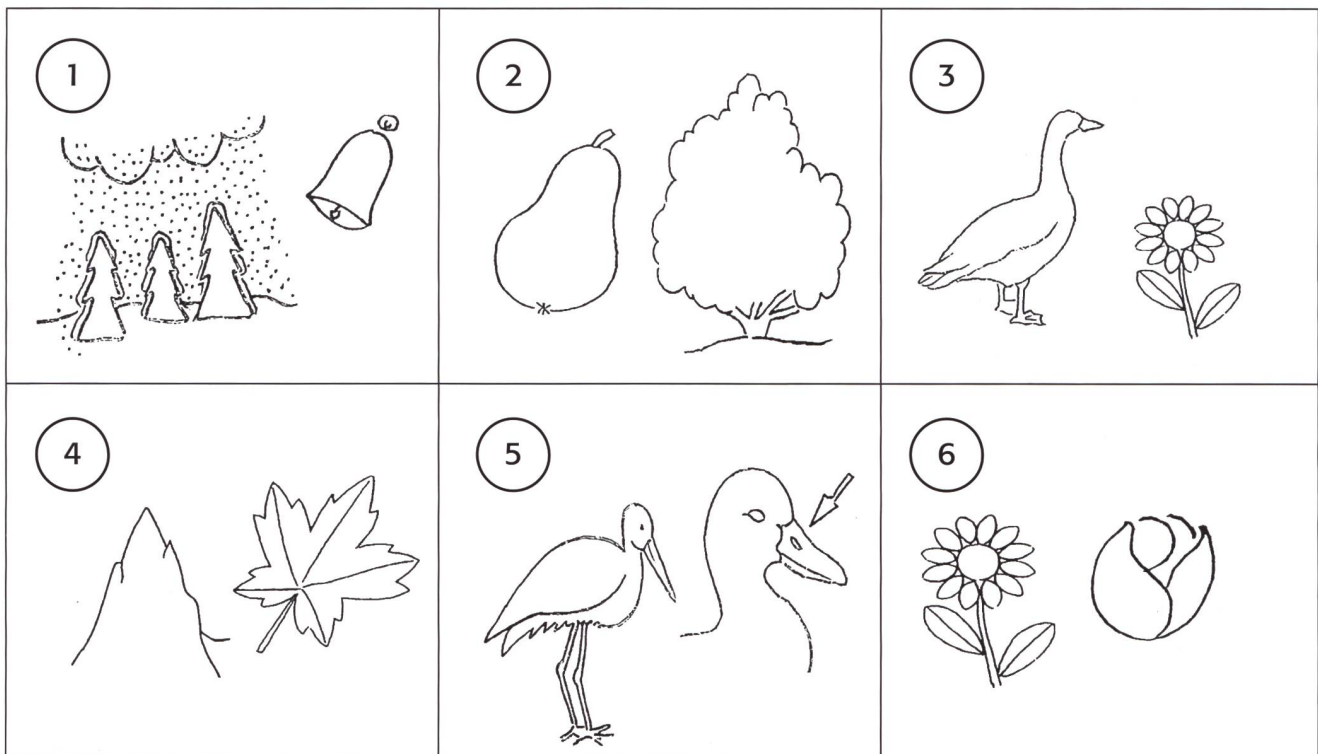
<input type="radio"/> Tin	<input type="radio"/> schwanz	<input type="radio"/> fisch
<input type="radio"/> gen	<input type="radio"/> Ha	<input type="radio"/> bär
<input type="radio"/> Gold	<input type="radio"/> ten	<input type="radio"/> maus
<input type="radio"/> _ _ _	<input type="radio"/> Kra	<input type="radio"/> stern
<input type="radio"/> Schwal	<input type="radio"/> fisch	<input type="radio"/> _ _ _
<input type="radio"/> sel	<input type="radio"/> See	<input type="radio"/> ben

**Notiere hier die Namen:**

<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



**Kennst du diese Pflanzen?**



**Bei der Suche der Namen hilft dir auch diese Liste mit Silben.**

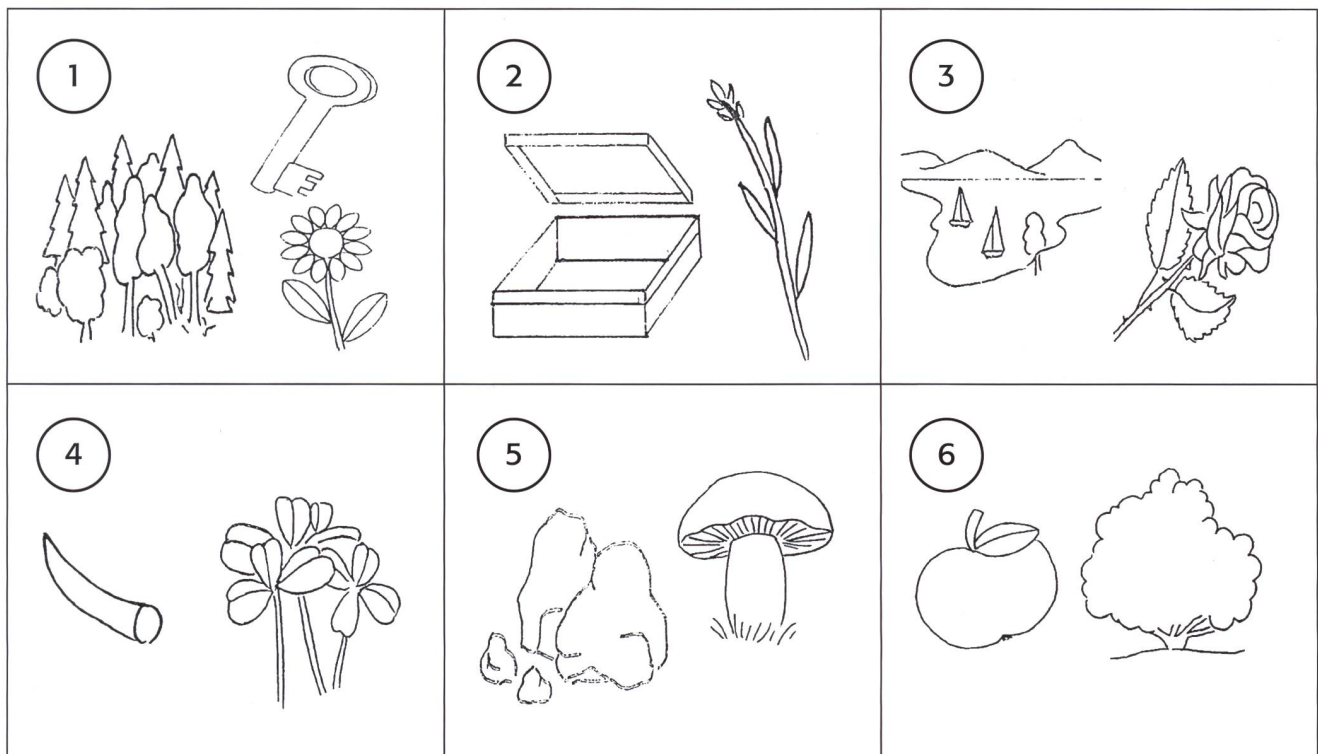
<input type="radio"/> Birn	<input type="radio"/> Berg	<input type="radio"/> glöck
<input type="radio"/> se	<input type="radio"/> chen	<input type="radio"/> men
<input type="radio"/> chen	<input type="radio"/> baum	<input type="radio"/> Gän
<input type="radio"/> Blu	<input type="radio"/> Stor	<input type="radio"/> schna
<input type="radio"/> Schnee	<input type="radio"/> kohl	<input type="radio"/> chen
<input type="radio"/> bel	<input type="radio"/> blüm	<input type="radio"/> a-horn

**Notiere hier die Namen:**

<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



**Kennst du diese Pflanzen?**



**Bei der Suche der Namen hilft dir auch diese Liste mit Silben.**

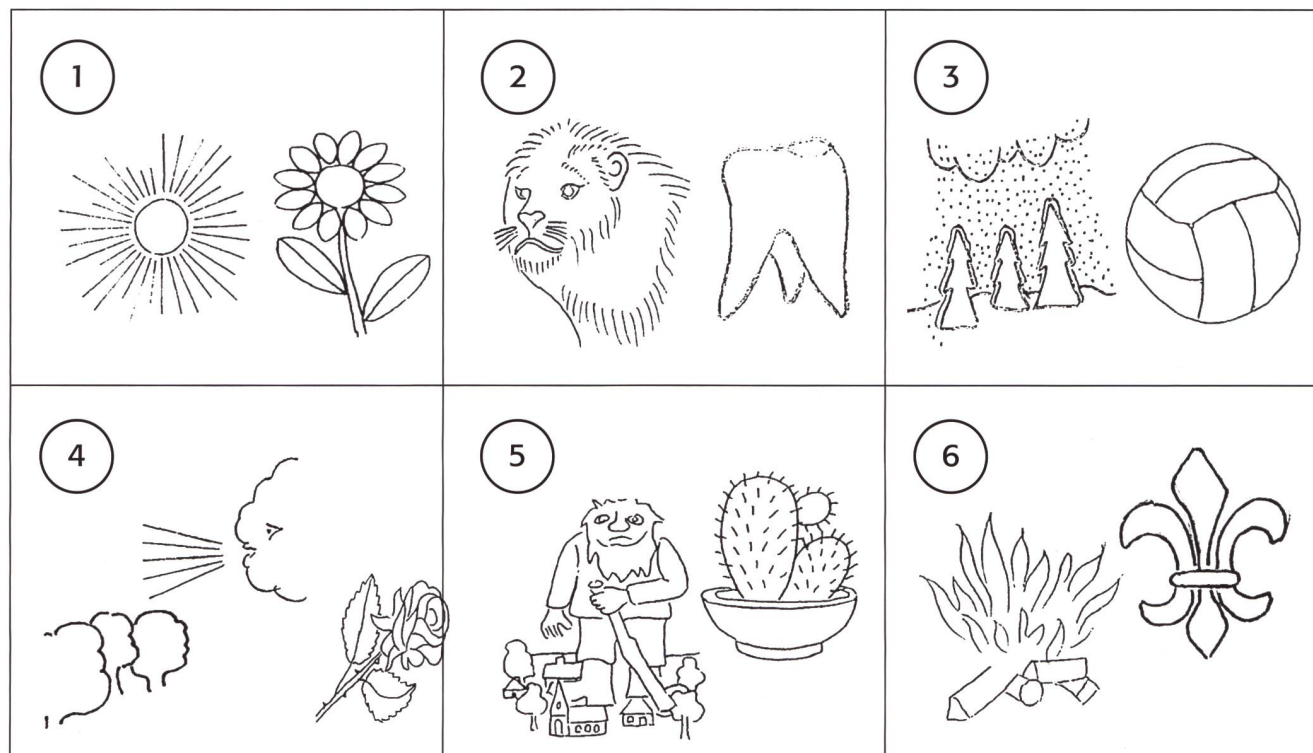
<input type="radio"/> Wald	<input type="radio"/> See	<input type="radio"/> sel
<input type="radio"/> klee	<input type="radio"/> Ap	<input type="radio"/> Horn
<input type="radio"/> ro	<input type="radio"/> schlüs	<input type="radio"/> tel
<input type="radio"/> blu	<input type="radio"/> fel	<input type="radio"/> Stein
<input type="radio"/> pilz	<input type="radio"/> Schach	<input type="radio"/> me
<input type="radio"/> halm	<input type="radio"/> baum	<input type="radio"/> se

**Notiere hier die Namen:**

<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



**Kennst du diese Pflanzen?**



**Bei der Suche der Namen hilft dir auch diese Liste mit Silben.**

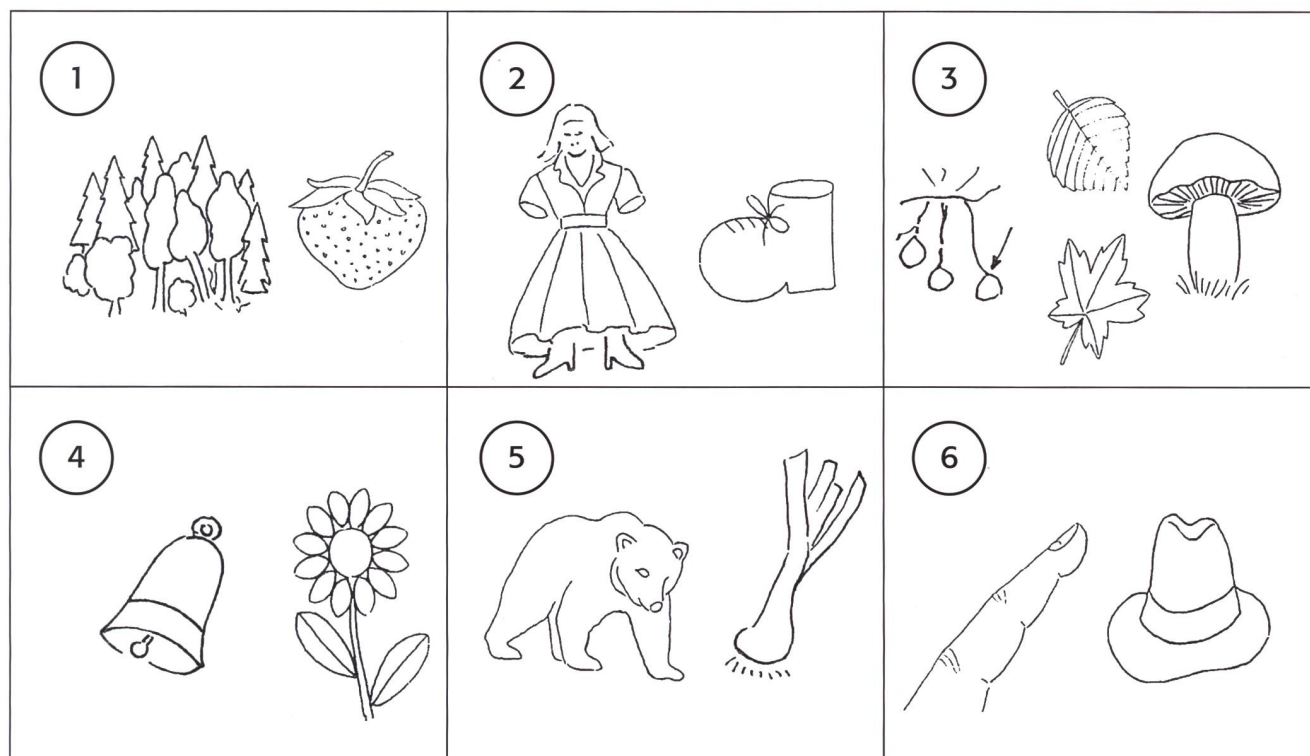
<input type="text"/>	Son	<input type="text"/>	er	<input type="text"/>	wind
<input type="text"/>	kak	<input type="text"/>	zahn	<input type="text"/>	Rie
<input type="text"/>	Feu	<input type="text"/>	nen	<input type="text"/>	Lö-wen
<input type="text"/>	ball	<input type="text"/>	Schnee	<input type="text"/>	chen
<input type="text"/>	Busch	<input type="text"/>	rös	<input type="text"/>	sen
<input type="text"/>	li-li-e	<input type="text"/>	tus	<input type="text"/>	blu-me

**Notiere hier die Namen:**

<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>



**Kennst du diese Pflanzen?**



**Bei der Suche der Namen hilft dir auch diese Liste mit Silben.**

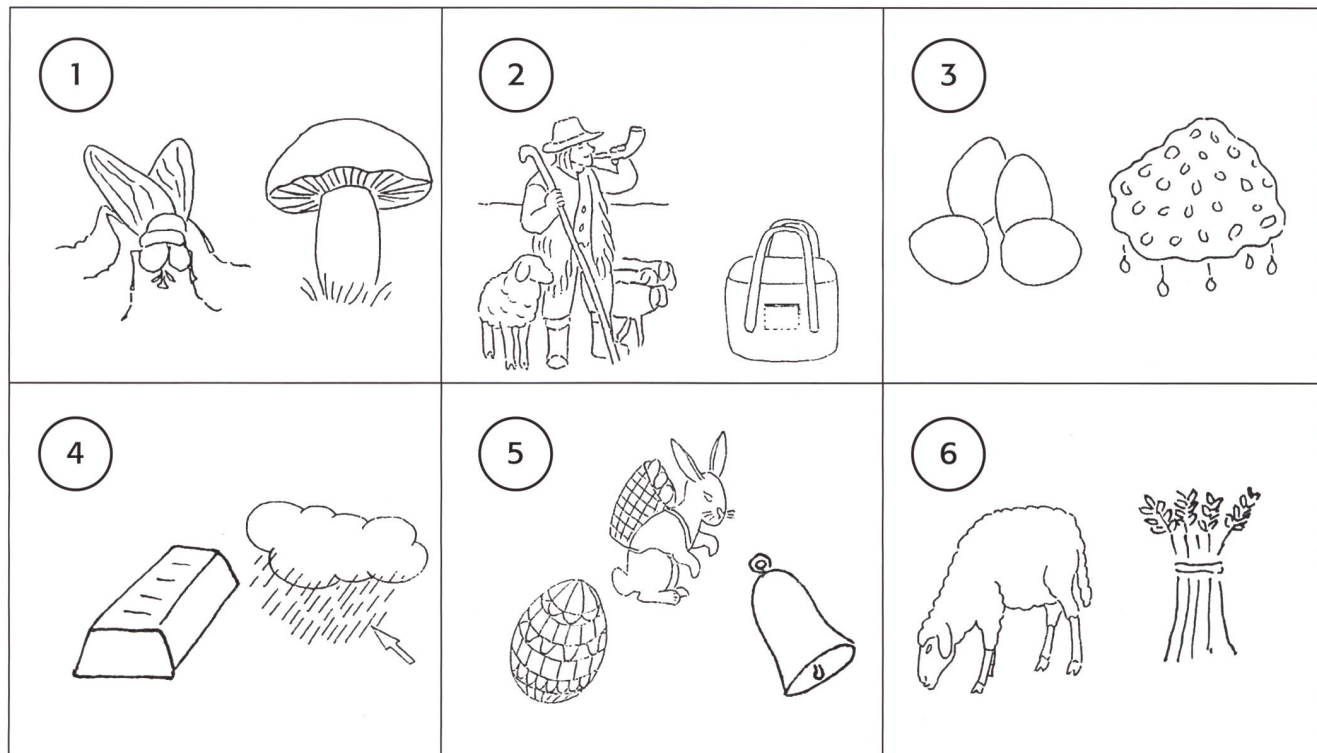
<input type="radio"/> Frau	<input type="radio"/> ger	<input type="radio"/> schuh
<input type="radio"/> ter	<input type="radio"/> cken	<input type="radio"/> blät
<input type="radio"/> re	<input type="radio"/> en	<input type="radio"/> lauch
<input type="radio"/> Glo	<input type="radio"/> Bär	<input type="radio"/> blu-me
<input type="radio"/> Wald-erd	<input type="radio"/> Knol-len	<input type="radio"/> hut
<input type="radio"/> pilz	<input type="radio"/> Fin	<input type="radio"/> bee

**Notiere hier die Namen:**

<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



**Kennst du diese Pflanzen?**



**Bei der Suche der Namen hilft dir auch diese Liste mit Silben.**

<input type="radio"/> Ei	<input type="radio"/> Hir	<input type="radio"/> pilz
<input type="radio"/> re	<input type="radio"/> cke	<input type="radio"/> Gold
<input type="radio"/> schwamm	<input type="radio"/> Flie	<input type="radio"/> täsch-chen
<input type="radio"/> Os	<input type="radio"/> gar-be	<input type="radio"/> ter
<input type="radio"/> gen	<input type="radio"/> ten	<input type="radio"/> er
<input type="radio"/> glo	<input type="radio"/> gen	<input type="radio"/> Schaf

**Notiere hier die Namen:**

<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>



Abwechslung zum Schuljahresabschluss

# Mathematics in English

Jetzt gegen Schuljahresende kommen einzelne Schüler schon mit: «Sie, ich bin fertig. Was kann ich noch machen?» Du kannst dein Tablet, dein Smartphone oder deinen Laptop benutzen, also alle Übersetzungsprogramme. Aber zum Nachrechnen kannst du auch diese alltäglichen Werkzeuge gebrauchen. Unsere Kinder arbeiteten in der Key Largo School in Florida, USA, mit diesen Arbeitsblättern. Interessant ist noch, wie dort viel mehr Wert auf die Lerntechniken gelegt wird. In einem gelben Feld links oben auf vielen Seiten werden die Kinder daran erinnert, welche Lernmethoden sie schon konkret an einem Beispiel kennen gelernt haben. Teils auch bei der mündlichen Besprechung mit der Klassenassistentin wird gefragt: «Mit welcher Methode hast du gearbeitet?» **Elvira Braunschweiler**

## Liebe Klasse

Zwei Kinder unseres Schulhauses sind mit den Eltern für ein Jahr nach Key Largo in Florida umgezogen. Am ersten Schultag mussten sie diese Arbeitsblätter lösen. Sie durften ihre Tablets benutzen um **a)** einzelne Wörter zu übersetzen, **b)** um ganze Sätze im Übersetzungsprogramm zu verstehen, wobei

dies nicht immer klappte, c) sie konnten die Rechnungen überprüfen. Die Schweizer waren erstaunt, wie viel die Amerikaner schon über Türme in Paris usw. lernten. Allerdings haben sie beim Kontrollieren im Internet herausgefunden, dass die Höhe der Türme nicht immer übereinstimmte, teilweise weil die Antennen zuoberst nicht mitgerechnet wurden. Im Internet suchten sie auch, wie schwer «one

ounce = oz» ist, obwohl das Gewicht nicht in Gramm umgerechnet werden musste. Nach diesen (und anderen) Tests wurden sie der 4., 5. oder 6. Klasse zugeteilt und fühlten sich dort das ganze Jahr sehr wohl. Eigentlich wollten sie gar nicht mehr zurück in die Schweiz... Hauptziele waren: Englischkenntnisse überprüfen, logisches Denken prüfen, die Rechnungen selber waren eher leicht.





## Problem Solving 1

### Using the Strategies

Use one or more of the strategies listed to solve each problem below.



#### PROBLEM-SOLVING STRATEGIES

CHOOSE THE OPERATIONS

DRAW A PICTURE

GUESS AND CHECK

MAKE A LIST

MAKE A TABLE

FIND A PATTERN

WORK BACKWARD

USE LOGICAL REASONING

1. Jolene took a math test. There were 20 problems on the test. Jolene got 10 more right answers than wrong answers. How many answers did Jolene get right?
2. The school play was about a king and a queen. Four boys, Nick, Preston, Robbie, and Donald, wanted to be king. Two girls, Hilary and Tess, wanted to be queen. How many different ways could the teacher choose a king and a queen?
3. The tallest girl on the team is the center. Peggy is taller than Linell. Ginny is shorter than Linell. Nancy is taller than Peggy. Edie is shorter than Peggy. Who is the center?
4. The basketball team and baseball team have a total of 24 players. There are 12 basketball players and 18 baseball players. How many players are on both the basketball team and the baseball team?

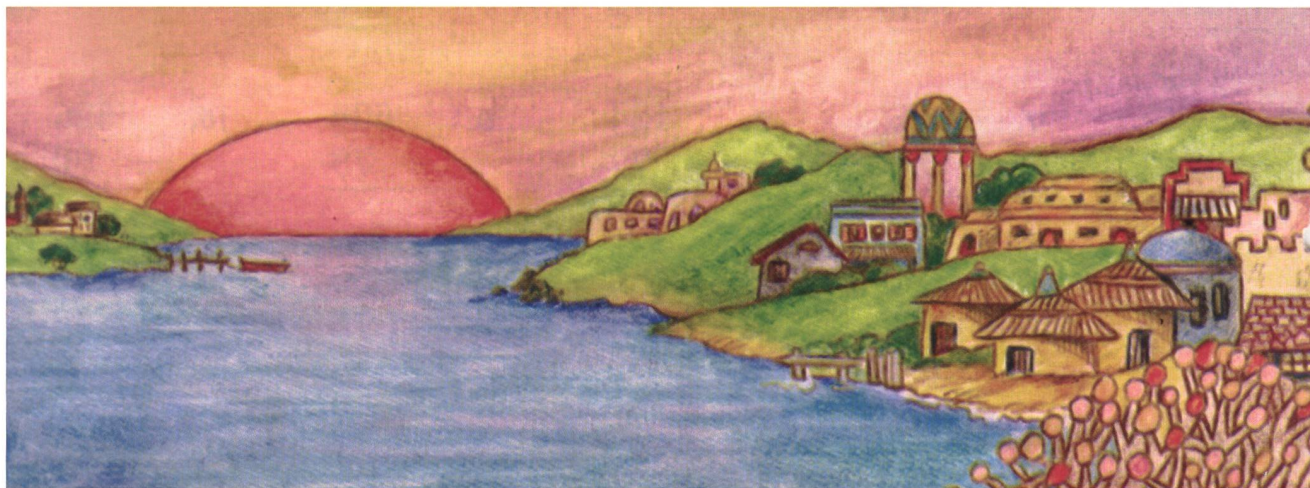
**It was oral examination in the standard two. The class teacher asked various questions to the students. She asked Tom: Can you tell me a name of an animal that starts with alphabet «E?» Tom replied: «ELEPHANT». Teacher asked him again to name an animal that starts with alphabet «T». Tom replied: «Two elephants.» Teacher asked him the same question. Tom replied: «Ten elephants.» Annoyed the teacher asked him to name an animal that starts with alphabet «M». Tom replied: «Mother Elephant.» The angry teacher repeated the same question. Cool Tom replied: «May be an elephant.»**

*Joke!*



**Problem Solving 2**

## Using Data from a Table



HEIGHTS OF SOME FAMOUS TOWERS

Tower	Location	Height
Leaning Tower of Pisa	Pisa , Italy	54 m
Skylon Tower	Niagara Falls, Canada	156 m
Space Needle	Seattle, USA	180 m
Stuttgart Tower	Stuttgart, West Germany	211 m
Cairo Tower	Cairo, Egypt	225 m
Eiffel Tower	Paris, France	295 m

Use the table to solve the following problems.

- How much higher is the Space Needle than the Skylon Tower?
- The Moscow Tower is 222 m higher than the Eiffel Tower. How high is the Moscow Tower?
- How much higher is the Cairo Tower than the Skylon Tower?
- What is the difference in the heights of the Leaning Tower of Pisa and the Stuttgart Tower?

The teacher asked the students to tell the most common word used by students in a classroom. Suddenly a student got up and said: «Can't Sir!»  
Brilliant! You are right, the teacher said!

*Joke!*



## Problem Solving 2

### Using Data from a Table

5. What is the difference in the heights of the Space Needle and the Cairo Tower?
6. The Washington Monument is 54 m shorter than the Cairo Tower. How tall is the Washington Monument?
7. The Statue of Liberty in New York is 54 m taller than the Leaning Tower of Pisa. How tall is the Statue of Liberty?
8. What is the difference in the heights of the tallest tower in the table and the shortest tower in the table?
9. The Great Pyramid in Egypt is 73 m shorter than the sum of the heights of the Leaning Tower of Pisa and the Skylon Tower. How tall is the Great Pyramid?
10. Which tower in the table is just 9 m shorter than the sum of the heights of the Leaning Tower of Pisa and the Space Needle?
11. **Try This** Tower A is shorter than Tower B. Tower A is taller than Tower C. The height of Tower D is between Towers A and C. Which tower is the shortest?



Johnny asked to Sam what they will do that night.

Sam said: «We will flip a coin.»

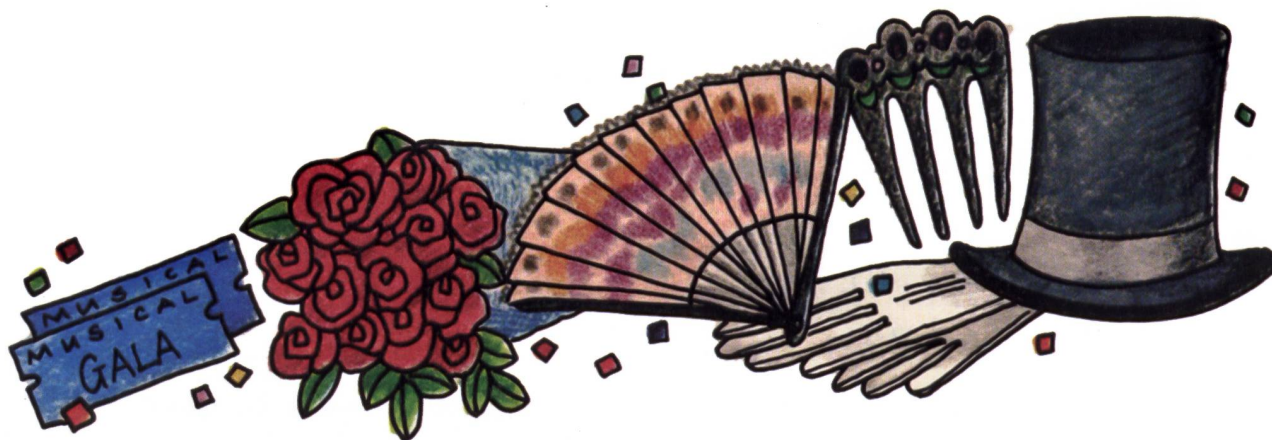
Then Johnny said: «If it comes head, we will go for movies. If tails, we will play cards, if it stands on edge, we will study!»

*Joke!*



**Problem Solving 3**

## Practice



Solve.

1. There are 72 instruments in the orchestra. 26 are violins. How many of the instruments are not violins?
2. James practices the violin the same number of hours every day. He practiced 93 hours in March (31 days). How many hours does he practice a day?
3. There are 27 different sizes of clarinets. The longest is 274 cm and the shortest is 35 cm. What is the difference in these two sizes?
4. In the week before the concert the Music Club sold 495 tickets. On the day of the concert they sold 35 tickets in the afternoon and 108 tickets at night. How many tickets were sold?
5. The orchestra practiced 225 minutes in one week. Each practice session was 45 minutes long. How many sessions did they have?
6. The orchestra spent \$304 to buy 38 new music stands. Each stand cost the same amount. What was the cost of each stand?
7. Ms. Adams bought 12 tickets. How much change did she get from \$50 if the tickets cost \$3.75 each?
8. There were 430 people at the Saturday night concert. 295 of them sat in chairs. The rest sat on benches. Each bench holds 15 people. How many benches were needed?
9. **Try This** There were 25 people in the front row. There were 3 more children than adults. How many children sat in the front row?

The teacher asked the students to tell the importance of the year 1809. John stood up and said: "Abraham Lincoln was born." Then the teacher again asked the students to tell the importance of another year, 1819. Then Sam suddenly stood up and said: "Abraham Lincoln was ten years old!"

*Joke!*



**Problem Solving 4****Using Data from an Advertisement**

Use the information on the packages to solve the following problems.

1. How many plates are in a package of paper plates?
2. What is the price of 1 paper plate?
3. How many ounces does the package of hamburger buns weigh?
4. How much does the box of trash bags cost in dollars and cents?
5. How many ounces does each hamburger bun weigh?
6. What is the price of each napkin?
7. How many ounces of juice will the 51 foam cups hold?
8. How many packages of paper plates can be bought with \$10?
9. If you bought 5 boxes of plastic tableware, how many pieces would you have?
10. What would be the price of one trash bag?
11. How much does it cost to buy 3 packages of hamburger buns?
12. What is the price of 1 slice of cheese?
13. If you need 125 sandwich bags, how many boxes should you buy?
14. If you buy 4 packages of hamburger buns and use 39 of them, how many buns will be left?
15. If you use \$5.00 to buy 1 package of napkins and 1 package of cups, how much change will you get?
16. **Try This** Meg, Tad, Evie, Dan, and Kari are in line at the market. Kari is between Meg and Tad. Dan is between Tad and Kari. Tad is ahead of Evie. Meg is first in line. Who is last?



**Teacher:** «Which one is closer, the sun or Africa?»

**Johnny:** «The sun.»

**Teacher:** «Why?»

**Johnny:** «We can see the sun all the time, but can't see Africa.»

*Joke!*



## Problem Solving 5

### Practice



Solve.

1. The library shelf is 76 cm long. Mrs. Abbot wants to put new books on the shelf. Each book is 4 cm thick. How many books can she fit on the shelf?
2. The library has 56 books about desert animals and 83 about jungle animals. How many fewer books are there about desert animals than about jungle animals?
3. The library has 87 books on water animals. Mrs. Abbot ordered 9 more. How many books will the library have on water animals?
4. George returned a library book that was 6 days overdue. He paid a 90c fine. What was the fine for each day?
5. Mrs. Abbot has \$75 to buy new books for the library. Each book costs \$9. How many books can she buy? How much money will be left?
6. There are 23 history books on each of 4 shelves and 18 history books on a fifth shelf. How many history books are there?
7. There are 56 old chairs and 24 new chairs in the library. Mrs. Abbot wants to put 6 chairs at each table. At how many tables can she put 6 chairs?
8. **Try This** Mrs. Abbot took all of the books out of a bookcase. She put 28 books on one table. Then she put the rest on another table in 7 stacks of 8. How many books were in the bookcase when she started? Hint: Work backward.

The teacher said to the students to convert the sentence: «I killed a person» into future tense. Suddenly Johnny stood up and said: «Sir, the future tense is, you will go to jail!»

*Joke!*



**Problem Solving 6**

## Practice

Many people collect stamps as a hobby. Different stamps, new or old and local or foreign, may have interest and value to the stamp collector.



1. Michele started her stamp collection with a package of 24 stamps.  $\frac{1}{3}$  of them were from France. How many of Michele's stamps were from France?
2. Rich bought a package of 36 stamps.  $\frac{1}{4}$  of his stamps were from England. How many of Rich's stamps were from England?
3. Michele paid \$2.98 for her stamps. Rich paid \$4.25. How much more did Rich pay than Michele?
4. Kathy has a book of stamps.  $\frac{1}{5}$  of them are from Mexico and  $\frac{1}{4}$  of them are from Canada. Are there more from Mexico or Canada?
5. Susan has 6 full pages of stamps in her book. Each page has 24 stamps. How many stamps does Susan have on these 6 pages?
6. Candy had 84 stamps. She sold  $\frac{1}{3}$  of them. How many stamps did Candy sell?
7. Connie has a collection of 96 stamps.  $\frac{1}{2}$  of them are from Europe. How many stamps does Connie have from Europe?
8. **Try This** Ted put 12 stamps on one page of his stamp book and 15 on another. He put the rest on 3 pages of 8 each. How many stamps are in the package?  
Hint: Work backward.

One day the teacher asked Sam: «Did your father help you with your homework?»  
Sam simply said: «No, he did it all by himself!»

*Joke!*

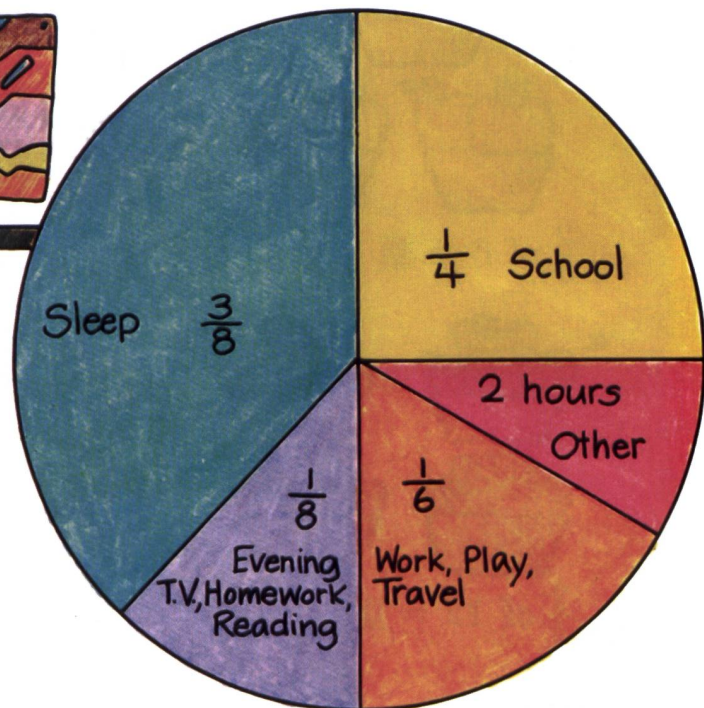


**Problem Solving 7**

## Using Data from a Circle Graph



The full circle stands for 24 hours (1 day). The parts of the circle show the fraction of the day used for different things. Use the circle graph to solve the problems below.



24 hours  
How Jaime spends his day



- Jaime is in school  $\frac{1}{4}$  of the 24 hours. How many hours does Jaime spend in school?
- How much time does Jaime have in the evening?
- One evening Jaime took 35 minutes to eat and 45 minutes for homework. How much time did he take for these two things?
- Jaime takes  $\frac{1}{5}$  of an hour to take a bath. An hour has 60 minutes. How many minutes does it take Jaime to bathe?
- How much time does Jaime take for work, play, and travel?
- One Saturday, Jaime took 7 trips on his bicycle to deliver groceries. Each trip took about 25 minutes. How long did the 7 trips take?
- Try This** Ruben started painting at 12:00 noon. Jaime joined, him later. Ruben quit at 4:00. Jaime worked until 6:00. Jaime worked 5 hours. How long did they work together? Hint: Use logical reasoning.

**Little Sam (on phone):** «My son is having high fever and he won't be able to come to school today.» **Teacher:** «Who is this?»  
**Little Sam:** «This is my father speaking!»

*Joke!*

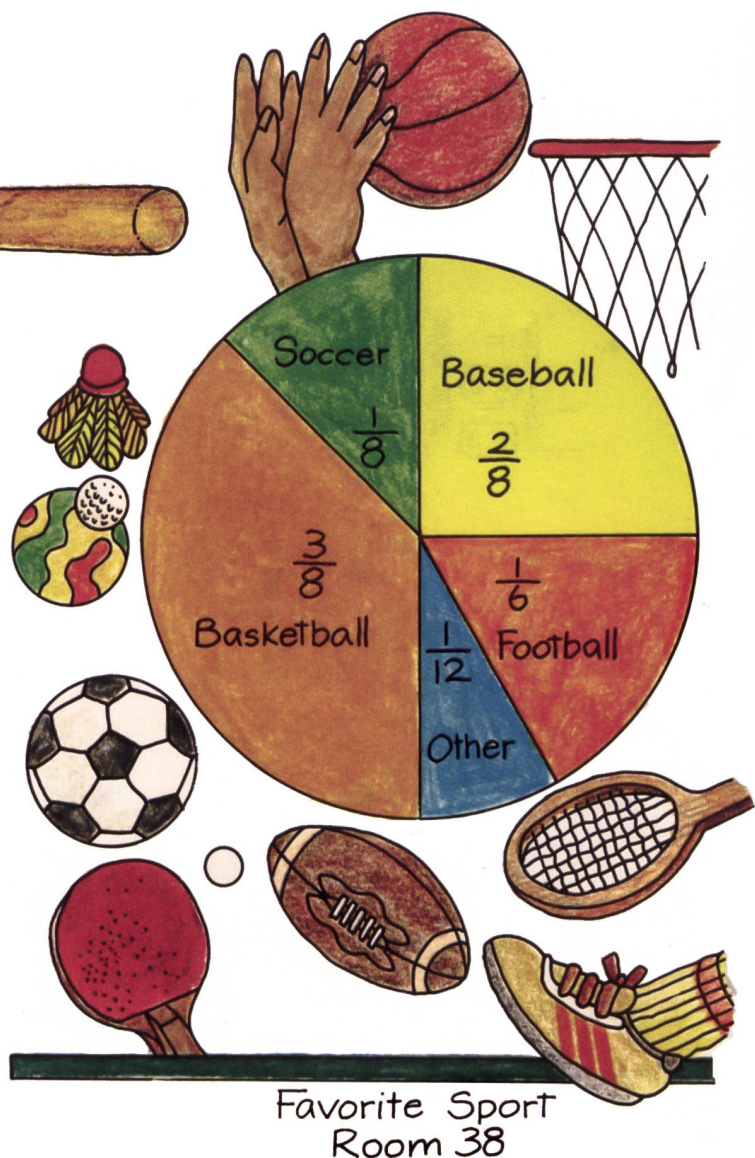


## Problem Solving 8

### Using Data from a Circle Graph

The graph shows what fraction of the class chose each sport. Use the graph to solve the following problems.

1. What fraction of the class chose either basketball or soccer?
2. How much more of the class chose basketball than chose soccer?
3. What fraction of the class chose either soccer or baseball?
4. How much more of the class chose basketball than baseball?
5. What fraction of the class chose either basketball or baseball?
6. There were 24 children in the class. How many of them chose football?



7. Of the 24 children in the class, how many of them chose basketball?
8. How many more of the children chose baseball than football?
9. **Try This** Tickets are \$2 and \$3. Nancy sold 7 for \$18. How many of each did she sell?

**Son:** «I am not able to go to school today.»

**Father:** «What happened?» **Son:** «I am not feeling well.»

**Father:** «Where are you not feeling well?»

**Son:** «In school!»

*Joke!*

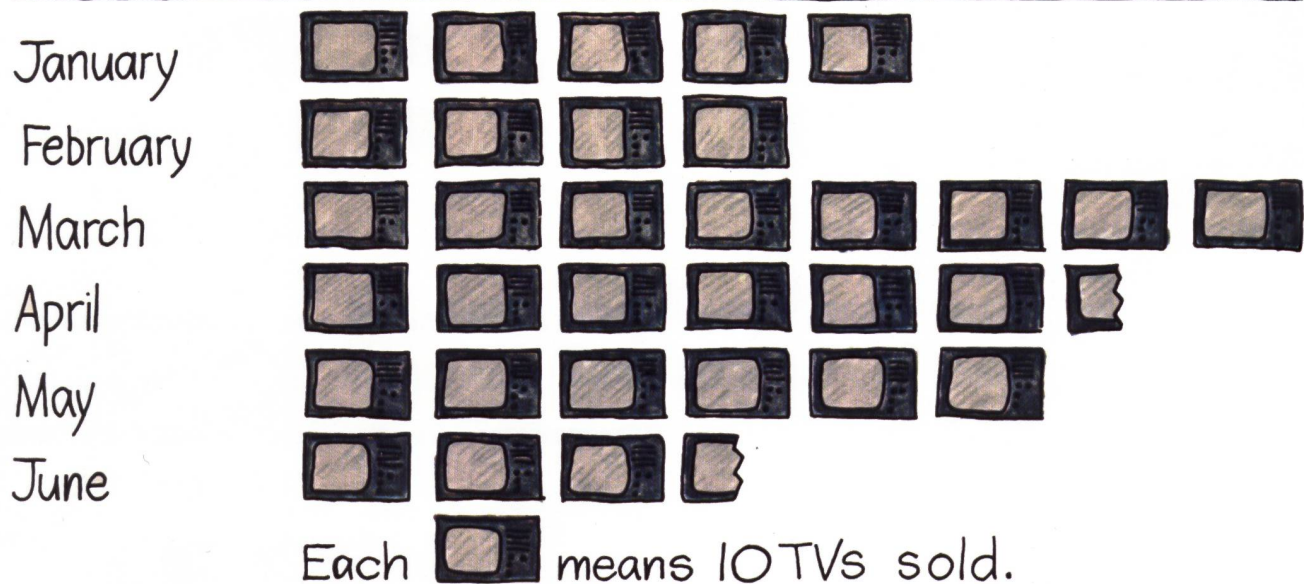


## Picture Graphs

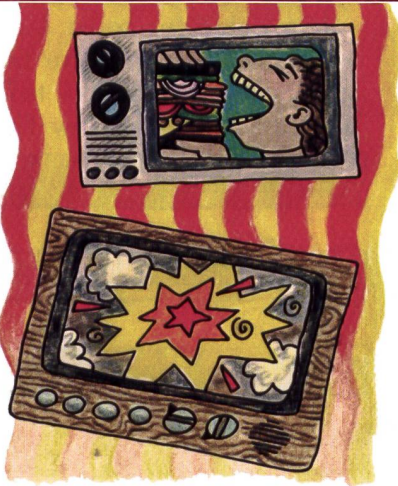
Tom Brown owns a TV store.  
The **picture graph** below shows  
how many TVs he sold in each of the  
first 6 months of the year. Each picture  
means 10 TVs sold. So Tom sold  
 **$5 \times 10$ , or 50**, TVs in January.



### BROWN'S TV SALES



1. How many TVs did Tom Brown sell in February?
2. In what month were 60 TVs sold?
3. In what month were the most TVs sold? How many were sold?
4. Estimate how many TVs were sold in April.
5. Estimate the number of TVs sold in June.



Teacher: «Why are you late?»

Student: «Because of the sign on the road.»

Teacher: «What type of sign?»

Student: «The sign that says School Ahead, Go Slow!»

*Joke!*



## Picture Graphs

Use the radio graph to answer questions 1–5.

1. How many radios were sold in March?
2. In what two months were the same number of radios sold?
3. Estimate the number of radios sold in June.
4. In what month were the fewest radios sold? Estimate how many were sold.
5. About how many radios were sold in May?

### BROWN'S RADIO SALES



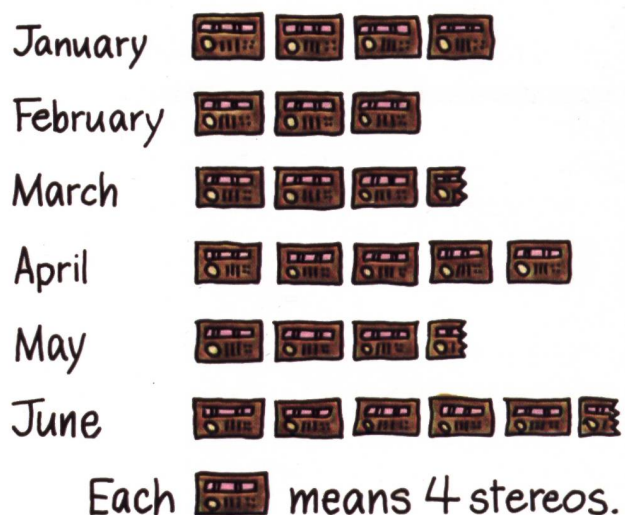
Use the stereo graph to answer questions 6–8.

6. How many stereos were sold in January?
7. In what two months were about the same number of stereos sold?
8. Estimate the number of stereos sold in June.
9. Make your own picture graph for this data.

TVs sold:  
July–12, August–18,  
and September–15.  
Let each picture mean 3 TVs.



### BROWN'S STEREO SALES



**Sam:** «Dear sir, I want to ask you something.» **Teacher:** «Yes Sam, ask me, what do you want?» **Sam:** «Sir, do you punish anyone for something he did not do?» **Teacher:** «No Sam. Why should I?»  
**Sam:** «Thank you sir. That's a relief. I haven't done the homework.»

*Joke!*



## Problem Solving

### Using the Strategies

Use one or more of the strategies listed to solve each problem.



### PROBLEM-SOLVING STRATEGIES

CHOOSE THE OPERATIONS

DRAW A PICTURE

GUESS AND CHECK

MAKE A LIST

MAKE A TABLE

FIND A PATTERN

WORK BACKWARD

USE LOGICAL REASONING

1. The bus left the downtown station and traveled 2 hours before stopping. The rest stop lasted 20 minutes. The bus then traveled an hour and a half before arriving in Middletown at 4:30 p.m. What time did the bus leave for Middletown?
2. There were 20 people left on the bus when it got to Middletown. There were 2 more men than women. How many men were on the bus?
3. On the trip, the bus passed through 5 towns. Bern was before Aden. Aden was before Dale. Eaton was after Dale. Center was between Bern and Aden. Which town did the bus leave last?
4. When the bus loaded to return, there were 3 empty seats – one in front, one in back, and one in the middle. The bus stopped at Bern and picked up a man and a woman. How many ways could they sit down?

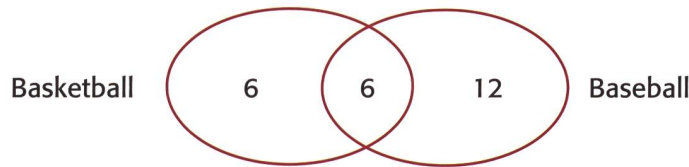
**Math Teacher:** "Sara, what do you get when you subtract 897 from 1824 and add 176 and divide the answer by 3?"  
**Sara:** "A headache, Madam."

*Joke!*



## Lösungen

**Problem Solving 1:** 1.  $20-10 = 10$ ,  $10:2 = 5$ ,  $10 + 5 = 15$  answers; 2. Nick-Hilary, Nick-Tess, Donald-Hilary, Donald-Tess, Preston-Hilary, Preston-Tess, Robbie-Hilary, Robbie-Tess = **8 different ways**; 3. Ginny-Linell-Peggy, Edie = shorter than Peggy, Peggy-Nancy, **Nancy is the tallest and is in the center**; 4.  $12 + 18 = 30$ ,  $30-24 = 6$



**Problem Solving 2:** 1.  $180-156 = 24$  m; 2.  $295 + 222 = 517$  m; 3.  $225-156 = 69$  m; 4.  $211-54 = 157$  m; 5.  $225-180 = 45$  m; 6.  $225-54 = 171$  m; 7.  $54+54 = 108$  m; 8.  $295-54 = 241$  m; 9.  $54+156 = 210$ ,  $210-73 = 137$  m; 10.  $54+180 = 234$ ,  $234-9 = 225$  m = **Cairo Tower**; 11. B-A-C, B-A-D-C, **C is the shortest**

**Problem Solving 3:** 1.  $72-26 = 46$  instruments; 2.  $93:31 = 3$  hours a day; 3.  $274-35 = 239$  cm = **2 m 39cm**; 4.  $495+35+108 = 638$  tickets; 5.  $225:45 = 5$  sessions; 6.  $304:38 = \$ 8$ ; 7.  $12 \times 3.75 = 45$ ,  $50-45 = \$ 5$ ; 8.  $430-295 = 135$ ,  $135:15 = 9$  benches; 9.  $25-3 = 22$ ,  $22:2 = 11$ ,  $11+3 = 14$  children

**Problem Solving 4:** 1. 75 plates; 2.  $300:75 = 4$  cents; 3. **24 oz**; 4. **3 \$ 90 c**; 5.  $24:12 = 2$  oz 6.  $120:60 = 2$  c; 7.  $51 \times 6 = 306$  oz; 8. **3 packages**; 9.  $5 \times 24 = 120$  pieces; 10. 2 ply:  $2 \times 15 = 30$ ,  $390:30 = 13$  c; 11.  $3 \times 204 = 612$ , **\$ 6.12**; 12.  $648:72 = 9$  cents; 13. **3 boxes** ( $3 \times 48$ ); 14.  $4 \times 12 = 48$ ,  $48-39 = 9$  buns; 15.  $120+255 = 375$ ,  $500-375 = 125$ , **\$1.25**; 16. Meg-Kari-Dan-Tad-Evie

**Problem Solving 5:** 1.  $76:4 = 19$  books; 2.  $83-56 = 27$  books; 3.  $87+9 = 96$  books; 4.  $90:6 = 15$  cents; 5.  $75:9 = 8$  books, **\$ 3 left**; 6.  $4 \times 23 = 92$ ,  $92+18 = 110$  history books; 7.  $56+24 = 80$ ,  $80:6 = 13$  tables; 8.  $7 \times 8 = 56$ ,  $56+28 = 84$  books.

**Problem solving 6:** 1.  $24:3 = 8$  stamps; 2.  $36:4 = 9$  stamps; 3.  $4.25-2.98 = \$ 1.27$ ; 4. **More from Canada**; 5.  $6 \times 24 = 144$  stamps; 6.  $84:3 = 28$  stamps; 7.  $96:2 = 48$  stamps; 8.  $3 \times 8 = 24$ ,  $24+15+12 = 51$  stamps

**Problem Solving 7:** 1.  $24:4 = 6$  hours; 2.  $24:8 = 3$  hours; 3.  $35+45 = 80$  min = **1 hour 20 min**; 4.  $60:5 = 12$  min; 5.  $24:6 = 4$  hours; 6.  $7 \times 25 = 175$  min = **2 hours 55 minutes**; 7.  $6:00-5$  hours = 1:00. They worked **3 hours** together, from 1:00 until 4:00.

**Problem Solving 8:** 1.  $3/8+1/8 = 4/8 = 1/2$ ; 2.  $3/8-1/8 = 2/8 = 1/4$ ; 3.  $1/8+2/8 = 3/8$ ; 4.  $3/8-2/8 = 1/8$ ; 5.  $3/8+2/8 = 5/8$ ; 6.  $24:6 = 4$  children 7.  $24:8 = 3$ ,  $3 \times 3 = 9$  children; 8.  $24:8 = 3$ ,  $3 \times 2 = 6$ ,  $6-4 = 2$  children; 9.  $\$2+\$3 = \$5$ ,  $\$18:\$5 = 3 \times$  and  $\$3$  left-  $3 \times \$2$ ,  $3 \times \$3$  and  $1 \times \$3$ - **$3 \times \$2 + 4 \times \$3$**

**Picture Graphs: Brown's TV Sales:** 1.  $4 \times 10 = 40$  TVs; 2. In May ( $6 \times 10$ ); 3. In March,  $8 \times 10 = 80$  TVs; 4. **65 TVs**; 5. **35 TVs**

**Brown's Radio and Stereo Sales:** 1.  $4 \times 6 = 24$  radios; 2. January and April (18 radios); 3.  $3 \times 6 = 18$ ,  $18+3 = 21$  radios; 4. February,  $2 \times 6 = 12$ ,  $12+3 = 15$  radios; 5.  $4 \times 6 = 24$ ,  $24+3 = 27$  radios; 6.  $4 \times 4 = 16$  Stereos; 7. March and May; 8.  $5 \times 4 = 20$ ,  $20+2 = 22$  Stereos;

**9. Problem Solvings (Bus):** 1. **12:40**



2.  $20-2 = 18$ ,  $18:2 = 9$ ,  $9+2 = 11$  men (and 9 women); 3. Bern-Center-Aden-Dale-Eaton. **Eaton**

4. m m w w e e (e = empty) Solution: **6 possibilities**

w e m e m w

e w e m w m or:  $1 \times 2 \times 3 = 6$



## Auf den Spuren weltweiter Logistik

# Wenn Güter reisen

**Logistik spielt sich im Hintergrund ab, und doch ist sie unabdingbar, damit unser Leben funktioniert. Die folgenden Unterrichtsideen zeigen, wie sich mit dem Thema Logistik die Ideen der Bildung für Nachhaltige Entwicklung (BNE) und des Lehrplans 21 im Unterricht umsetzen lassen.**

**Daniel Gassmann, Rüdiger Voss, Eva Woodtli Wiggerhauser**

Eine durchschnittliche Mitteleuropäerin oder ein durchschnittlicher Mitteleuropäer besitzt heute zwischen 10 000 und 13 000 Gegenstände. Wir sind in unseren Wohnungen von Tausenden von Dingen umgeben, die fast alle einen langen Weg hinter sich haben. Dass hinter den Transporten viel Know-how, modernste Technik und eine riesige Anzahl von Menschen stehen, ist uns beim Gebrauch der Gegenstände meist nicht bewusst.

Die Welt der Logistik ist komplex und widersprüchlich. Mit dem vorliegenden Unterrichtsmaterial können die Jugendlichen den versteckten Spuren der Logistik gezielt nachgehen, um sich das Thema stufengerecht zu erschliessen.

### Kompetenzen aus dem Lehrplan 21

Im Lehrplan 21 sind Logistikthemen vor allem in den Fachbereichen «Wirtschaft, Arbeit, Haushalt» und «Räume, Zeiten, Gesellschaft» zu finden. Im Fokus stehen Produktionsprozesse (z.B. Rohstoffgewinnung, Herstellung, Entsorgung), globale Warenströme, Nachhaltigkeit in der Güterproduktion und bei Dienstleistungen sowie weitere ökologische Themen. Ziel ist es, dass die Schülerinnen und Schüler ökonomische, ökologische und soziale Überlegungen zur Güterproduktion machen und dabei die verschiedenen Perspektiven der Produzenten und der Konsumenten verstehen. Es bietet sich an, Lehrmittel zur Vermittlung der genannten Aspekte beispielsweise unter der Thematik «Wirtschaft und Konsum» in der Sekundarstufe I einzusetzen. Sinnvollerweise sollen in diesen Lehrmitteln unterschiedliche Perspektiven miteinander verknüpft und angesprochene Zusammenhänge aufgezeigt werden – idealerweise vor

dem Hintergrund von Zukunftsvisionen, um die eigenen Handlungen und daraus folgenden Konsequenzen zu hinterfragen.

### Umgang mit einem komplexen Thema

Es ist aus den genannten Gründen naheliegend, Unterrichtsideen so aufzubauen, dass die Schülerinnen und Schüler ihre di-

rekte Betroffenheit intensiv wahrnehmen und gleichzeitig die Komplexität der Zusammenhänge und deren Auswirkungen erlebbar bleiben.

Die folgenden Unterrichtsideen setzen daher bei einem Alltagsprodukt an: bei der Tiefkühlpizza. Die Schülerinnen und Schüler befassen sich vernetzt mit Produktionsprozessen, Beschaffung der Bestandteile

### éducation21

Als nationales Kompetenz- und Dienstleistungszentrum für Bildung für Nachhaltige Entwicklung (BNE) unterstützt die Stiftung éducation21 im Auftrag von Bund, Kantonen und der Zivilgesellschaft die Umsetzung und Verankerung von BNE in der Schule. Dabei arbeitet sie mit verschiedenen Bildungsakteuren wie pädagogischen Hochschulen oder Schulverlagen zusammen.

Eine stark nachgefragte Dienstleistung ist die im Online-Katalog zusammengeführte Auswahl evaluierter und empfohlener Lernmedien und Filme. Der Katalog unterstützt Lehrpersonen bei der Suche nach geeigneten Unterrichtsmitteln zu verschiedenen nachhaltigkeitsrelevanten Themen. Parallel dazu stellt die Stiftung Unterrichtsimpulse zur Verfügung, die exemplarisch zeigen, wie BNE-Kompetenzen anhand verschiedener Themen und Methoden im Unterricht gefördert werden können. Das BNE-Kit zum Beispiel besteht aus einem Poster («365 Perspektiven»), einem Set von 36 Fotokarten und Unterrichtssequenzen zu drei verschiedenen Themen pro Jahr. Für aktuelle Themen bietet das Themenfenster «zoom» eine Auswahl von Sachinformationen und Anregungen für den Unterricht an.

Verschiedene Bildungsangebote ausserschulischer Akteure regen Lehrpersonen und Schulleiter/-innen dazu an, das Schulzimmer zu verlassen und ihren Unterricht mit dem entdeckenden Lernen als didaktischem BNE-Prinzip zu ergänzen. Als weiteres Angebot stellt die Website von éducation21 Praxisbeispiele vor, die zur Nachahmung inspirieren wollen.

BNE hat längst in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung Eingang gefunden. éducation21 stellt vielfältige Angebote zur Verfügung, die neben Einführungsveranstaltungen auch die Beratung von Dozierenden und die Mitarbeit in Modulen und Studienwochen umfassen.

**Alle Dienstleistungen von éducation21 unter [www.education21.ch](http://www.education21.ch)**





sowie ökologischen und sozialen Folgen der globalisierten Beschaffung. Sie lernen anhand alltäglicher Fragen zur Logistik vielfältige Aspekte vermeintlich einfacher Probleme kennen und sowohl das eigene Handeln als auch die daraus folgenden Konsequenzen zu reflektieren. Dabei geht es immer darum, sich mit technologischen und gesellschaftlichen Entwicklungen auseinanderzusetzen und kreative Ideen zu erarbeiten, um auf die vielfältigen globalen Herausforderungen gestaltend zu reagieren.

### **Bildung für Nachhaltige Entwicklung**

BNE am Beispiel Logistik ist national wie international ein wichtiges Bildungsanliegen und wurde als fächerübergreifendes Bildungsziel im Lehrplan 21 verankert: Schülerinnen und Schüler sollen sich aktiv und selbstbestimmt an der Gestaltung einer ökologisch, sozial und wirtschaftlich nachhaltigen Gegenwart und Zukunft beteiligen. Um sich kritisch und kreativ mit der komplexen Welt auseinandersetzen zu können, braucht es neben Fachkompetenzen auch Selbst-, Sozial- sowie Methodenkompetenzen. BNE ist kein neues Fach, sondern

knüpft aus einer fächerübergreifenden Logik an aktuelle Themen unter der Leitidee Nachhaltiger Entwicklung gemäss Lehrplan 21 an. Zum Beispiel das Thema Logistik, das sich sehr gut für die Förderung verschiedener BNE-Kompetenzen wie unter anderem des vernetzten Denkens oder des vorausschauenden Handelns eignet.

### **Das Lehrmittel zum Thema**

Die vorliegende Unterrichtsidee entstammt dem neuen Lehrmittel «Wenn Güter reisen», das im Auftrag von PostDoc-Schulservice, dem Lehrmittelverlag der Post, in enger Zusammenarbeit mit der Pädagogischen Hochschule Bern und éducation 21 entstanden ist. Anhand verschiedener Produkte aus dem Alltag Jugendlicher (Tiefkühlpizza, Sneakers, Kopfhörer, PET-Flasche, Handy) lernen die Schülerinnen und Schüler Aspekte der globalen Warenströme und deren Auswirkungen kennen. Es geht dabei im Wesentlichen immer um die Einbindung der scheinbar einfach zu beantwortenden Fragen in einen grösseren Zusammenhang. QR-Codes im Lehrmittel führen zu kurzen Videos verschiedenster Anbieter. Dabei kommen Themen wie Kli-

mawandel, technologischer Wandel und wirtschaftliche Ungleichheit nebeneinander zur Sprache. Die Unterrichtsideen fordern die Schülerinnen und Schüler immer wieder auf, das eigene Verhalten zu hinterfragen.

#### **Hinweis**

Das Lehrmittel «Wenn Güter reisen» ist ein kostenloses, multimediales Angebot vom PostDoc-Schulservice, dem Lehrmittelverlag der Schweizerischen Post:

- Arbeitsheft für Schülerinnen und Schüler, zu beziehen bei: [www.post.ch/postdoc](http://www.post.ch/postdoc)
- Lernapplikation zur Ergänzung und Vertiefung: [www.post.ch/wenn-gueter-reisen](http://www.post.ch/wenn-gueter-reisen)
- Filme
- Kommentar für Lehrpersonen zum Download auf [www.post.ch/postdoc](http://www.post.ch/postdoc)

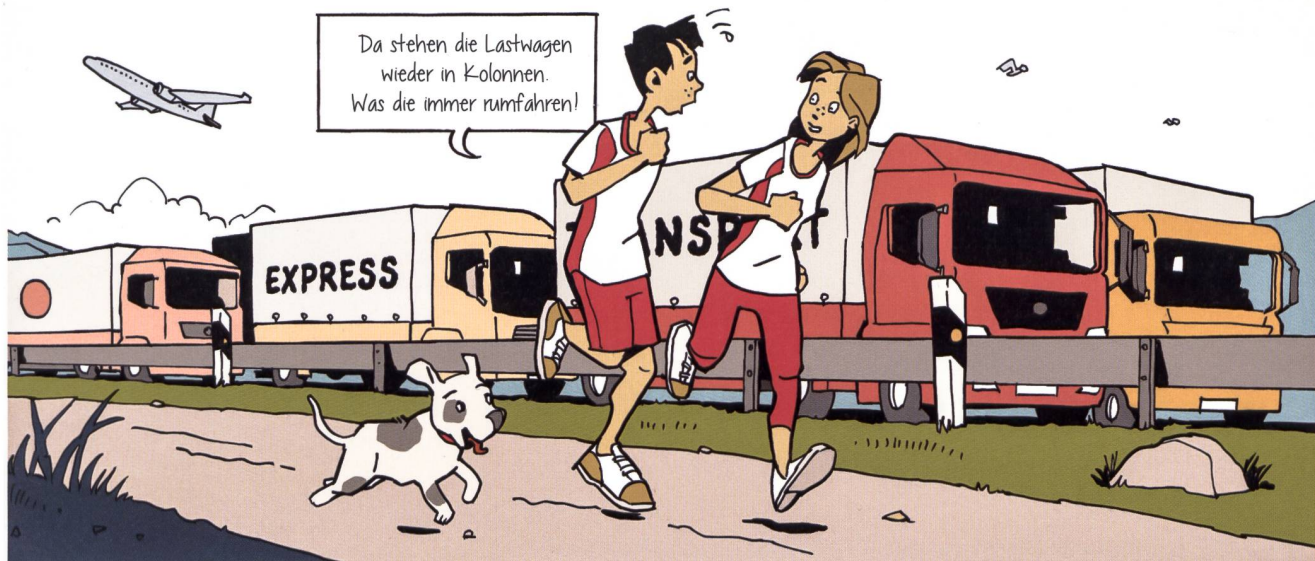
#### **Autorenteam**

**Daniel Gassmann** studierte Ethnologie und Psychologie und unterrichtete anschliessend mehrere Jahre an einer Berufsschule. Er betreute den Bereich Film der Stiftung Bildung und Entwicklung bis zur Gründung von éducation21, wo er seit 2014 den Bereich Lernmedien leitet.

**Rüdiger Voss**, Prof. Dr., ist Dozent für Fachwissenschaft und Fachdidaktik Wirtschaft, Arbeit, Haushalt und Dozent für Forschung, Entwicklung und Evaluation an der PH Bern. Er studierte Wirtschaftspädagogik an der Universität zu Köln. Einer seiner Arbeitsschwerpunkte liegt auf der Entwicklung von Lehrmitteln wie Fallstudien oder Lehrbüchern.

**Eva Woodtli** Wiggenhauser studierte nach einer Primarlehrerausbildung und einigen Jahren Praxis Kunstgeschichte und Germanistik. Seit über 20 Jahren entwickelt, schreibt und redigiert sie im Auftrag verschiedener Verlage Lehrmittel.





## Der lange Weg zur Tiefkühlpizza



Die Heimatstadt der Pizza ist Neapel. Heute essen Menschen auf der ganzen Welt Pizza. Zubereiten mögen sie viele nicht selbst und greifen daher zur Tiefkühlpizza. In der Schweiz isst jede Person im Durchschnitt fast vier Tiefkühlpizzen pro Jahr, in Deutschland sogar zehn.

### 1 Welche Zutaten enthält eine Tiefkühlpizza Margherita, die du in einem Supermarkt kaufst?

- Stelle alle Zutaten in einer Tabelle auf einem separaten Blatt zusammen.
- Vergleiche deine Zutaten anschliessend mit jenen eines Partners oder einer Partnerin.
- Die Zutaten allein machen noch keine kaufbereite Pizza aus. Auch nicht essbare Bestandteile gehören zur Tiefkühlpizza aus dem Supermarkt. Ergänzt auch diese Angaben.

Zutaten/Bestandteile	Herkunftsland	Make or buy
...	...	...

### Woher stammen die Zutaten für die Tiefkühlpizza?

- Ergänzt die Tabelle mit den Herkunftsländern der Zutaten. Recherchiert dazu im Internet, oder stellt Vermutungen an, und holt euch zur Kontrolle das Infoblatt 1 auf [www.post.ch/wenn-gueter-reisen](http://www.post.ch/wenn-gueter-reisen). ✓
- Recherchiert im Atlas, wo die Länder sind, die ihr nicht kennt.

Überlegt oder recherchiert, welche Bestandteile der Pizza eine Gross-Pizzabäckerei einkauft und was sie selbst herstellt.

- Markiert die entsprechenden Bestandteile. Das Infoblatt 1 auf [www.post.ch/wenn-gueter-reisen](http://www.post.ch/wenn-gueter-reisen) gibt euch Hinweise.

### Make or buy?

Selbst herstellen oder einkaufen? Diese Frage stellen sich alle Unternehmen, die kostengünstig produzieren wollen, und auch die meisten privaten Haushalte. Die Beschaffung von Rohstoffen oder Halbfertigprodukten in fernen Ländern ist heute in vielen Bereichen nicht mehr wegzudenken.

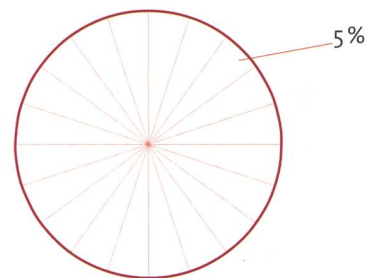




Eine Tiefkühlpizza kostet in der Schweiz zwischen einem und knapp 7 Franken. Nehmen wir an, eine Gross-Pizzabäckerei kalkuliert wie folgt: 60 % der Ausgaben sind für Rohstoffe wie Käse, Mehl, Tomatensauce, Tomaten und Gewürze, 5 % kostet die Verpackung, rund 28 % werden für Personalkosten eingerechnet, rund 5 % für Logistik und 2 % für den Gewinn, den die Gross-Pizzabäckerei erwirtschaften will. Die Gross-Pizzabäckerei verkauft ihre Pizza dem Händler für 5 Franken.

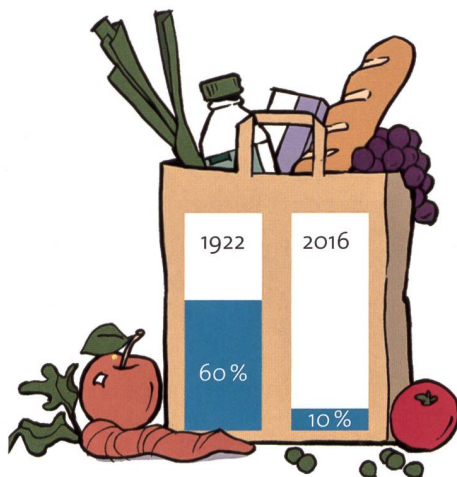
- 2 Stelle die Kalkulation der Gross-Pizzabäckerei in einem Kuchendiagramm dar. ✓

- 3 Die Logistik für die Beschaffung der Bestandteile einer Tiefkühlpizza macht je nach Lieferort rund 5 % des Verkaufspreises aus. Angenommen, die Kosten für den Transport steigen auf das Zehnfache: Wie teuer wäre eine Pizza statt der heutigen 7 Franken? ✓



Kuchendiagramm

- 4 Die günstigste Tiefkühlpizza kostet in der Schweiz rund einen Franken. Weshalb kann eine Tiefkühlpizza so günstig angeboten werden? Diskutiert und notiert Gründe. ✓



- 5 Vor 90 Jahren brauchten Konsumenten zum Einkauf der Lebensmittel im Durchschnitt fast 60 % ihres Lohnes. Heute sind es noch rund 10 %.

- Warum brauchen wir heute immer weniger Geld für unsere Lebensmittel?
- Worauf führst du die Preissenkungen bei Lebensmitteln zurück?
- Was hat Logistik mit den Preisen der Lebensmittel zu tun?

Notiere zuerst Stichwörter, diskutiert dann in Zweiergruppen und anschliessend in Vierergruppen.

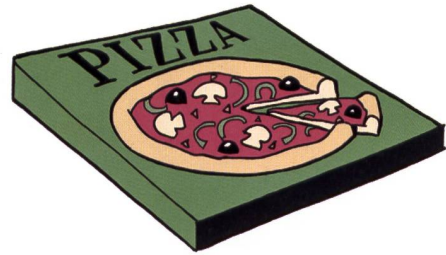
Fasse zum Schluss die stichhaltigsten Gründe zusammen. ✓





Fertiggerichte sind wenig ökologisch. Je stärker Lebensmittel verarbeitet sind, desto mehr Energie wird bei der Herstellung verbraucht und desto stärker belasten sie das Klima. Vor allem tiefgekühlte Lebensmittel verschlingen eine Menge Energie, denn es ist notwendig, sie während des ganzen Transports und der Lagerung zu kühlen.

Die Zutaten und Bestandteile einer Pizza legen bis zum fertigen Produkt im Supermarkt rund 6000 km auf dem Land-, Luft- oder Seeweg zurück. Je nach Lagerung sowie Alter und Beladung der Fahrzeuge, Flugzeuge und Schiffe wird dabei mehr oder weniger Energie verbraucht.



**6** Ein Pizzaproduzent entschliesst sich, statt einheimischen Knoblauch zu verwenden, Knoblauch aus China zu importieren. Welche Gründe sprechen dafür? Welche dagegen? ✓

- Findet möglichst gute Pro- und Kontra-Argumente. Tauscht euch in Gruppen aus.
- Welche Argumente sind dir wichtig?

**7** Tiefkühlpizza ist beliebt und günstiger als eine selbst gebackene Pizza. Stelle Zutaten für eine möglichst ökologische, selbstgemachte Pizza zusammen.

- Woher stammen deine Zutaten? Erstelle eine Liste.
- Wie viele Kilometer sind die Zutaten für deine selbstgebackene Pizza unterwegs? Schätze. \_\_\_\_\_
- Was für Gründe sprechen insgesamt für oder gegen eine selbstgebackene Pizza? Begründe deine Meinung.

**Pro**

---

---

---

---

---

**Kontra**

---

---

---

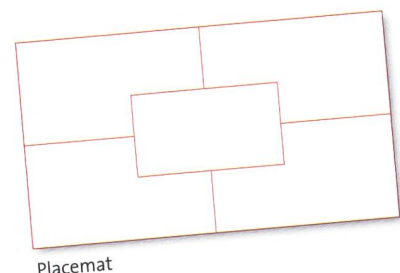
---

---

**8** Nico ärgert sich über das grosse Verkehrsaufkommen. Wie wirkt sich dein Konsumverhalten auf das Verkehrsaufkommen auf den Schweizer Strassen aus?

Arbeitet zu viert mit einer Placemat.

- Schreibt je in eine Ecke eines Blattes eure Vermutungen auf, was euer Konsumverhalten mit dem Verkehrsaufkommen zu tun hat. Beginnt eure Sätze mit «Je mehr ich ...» oder «Je weniger ich ...».
- Diskutiert eure Vermutungen zu viert und schreibt die überzeugendsten in die Mitte des Blattes.
- Handelt aus, wer aus eurer Gruppe am Schluss die Ergebnisse der Klasse präsentiert.



Placemat



## Nicos Frage



Wieso kostet ein Weihnachtsbaum im Supermarkt nur 25 Franken und auf dem Wochenmarkt 45 Franken?

Was antwortest du Nico auf seine Frage? Wenn dir keine schlüssige Antwort einfällt, dann recherchiere im Internet.

---

---

---

---

---

---

## Zukunftstrends

Die Transportbranche hat viele Ideen, wie sie Güter in Zukunft günstiger und umweltfreundlicher transportieren könnte. In den nächsten Jahren sind verschiedene Neuerungen vorgesehen:

2

Autos ermöglichen heute mit Hilfe von Assistenzsystemen teilautonomes Fahren. Der Parkassistent parkiert selbstständig in eine Parklücke. Luxusautos können heute im Stauverkehr hochautonom fahren. Es braucht nur geringfügige Überwachung durch Fahrzeuglenkende. Der nächste Schritt wird das vollautonome Fahren sein. Ab 2030 sind pedal- und steuerlose Fahrzeuge geplant.



1

Bis 2030 sollen in Schweden Lastwagen auf Autobahnen wie Omnibusse mit Oberleitung fahren. Auf Landstrassen greifen sie auf Dieselmotoren zurück.



3

Im Jahr 2030 sollen Güter zwischen Genf und St. Gallen unterirdisch mit der geplanten «Cargo sous terrain» transportiert werden.



Welche Auswirkungen werden diese Neuerungen auf Logistikpreise, Produktpreise, Arbeitskräfte, Löhne und die Umwelt haben?



Weitere Aufgaben zum Thema findest du unter [www.post.ch/wenn-gueter-reisen](http://www.post.ch/wenn-gueter-reisen).

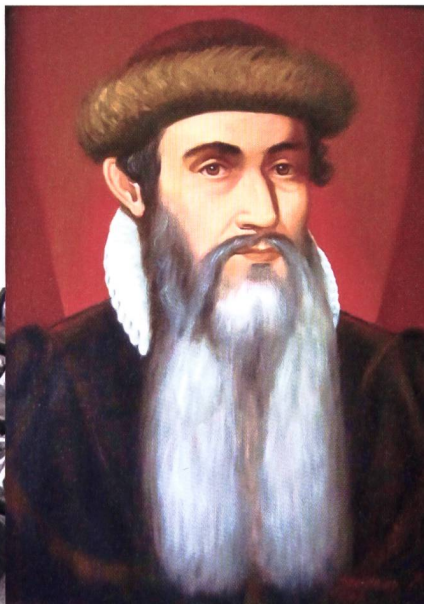


Johannes Gutenberg (1400–1468)

# Dem Erfinder des modernen Buchdrucks zum 550. Todestag

«Durch dich, o Gutenberg, Bürger von Mainz, blühen die Wissenschaften. Durch deine Erfindung entzündete sich das Wissen, breitete sich überall aus und durchdringt jetzt alles, von der niedrigsten Hütte bis zum Goldpalast.»

**Lob eines arabischen Gelehrten aus dem 15. Jahrhundert** Carina Seraphin



Johannes Gensfleisch, genannt Gutenberg, gilt als Erfinder des modernen Buchdrucks mit beweglichen Metalllettern.







Mittelalterliche Ansicht der Stadt Mainz  
(von F. Behem).

Das 15. Jahrhundert ist eine Zeit der grossen Umbrüche und Erneuerungen – die alte Zeit geht zu Ende, etwas radikal Neues beginnt! In diese Zeit wird Johannes Gutenberg – genannt «Henne» – im Jahr 1400 in eine wohlhabende Mainzer Patrizierfamilie hineingeboren und schickt sich an, einer der ganz grossen Erfinder der Menschheit zu werden!

– Was prägte das ausgehende Mittelalter, was kam dann Neues in die Welt? Zählt die wichtigsten Ereignisse auf und diskutiert danach die gesellschaftlichen und technischen Erneuerungsprozesse, an denen auch Gutenberg einen grossen Anteil hatte!

## Mittelalter




---

---

---

---

---

---

---

---

## Neuzeit




---

---

---

---

---

---

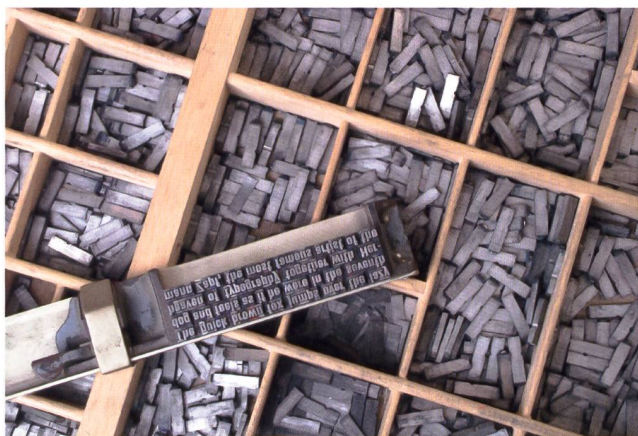
---

---

**Lösung: MA:** Die Pest wütete europaweit. Lesen/Schreiben war nur in den Klöstern üblich, Bücher wurden handgeschrieben («Handschriften»), überwiegend auf Latein. Es gab keine einheitliche deutsche Sprache vor Luther. Klare Ständeordnung: Klerus, Adel, Bauern – Ein Bürgertum existierte noch nicht. **NZ:** um 1448: Gutenberg erfindet den Buchdruck/ 1453: Osmanische Eroberung Konstantinopels/ 1492: Europäische Kolonialisierung Amerikas: Kolumbus entdeckt die «Neue Welt»/ Um 1500: Renaissance-Bewegung entsteht in der Kunst und Architektur/Humanismus-Gedanke in der Philosophie/ 1517: Beginn der Reformation Martin Luthers, Bibelübersetzung/ 1522 Beginn der Reformation in der Schweiz durch Zwingli und Calvin... in der Folge entsteht dann der Dreissigjährige Krieg, die Aufklärung, die Französische Revolution und schliesslich die industrielle Revolution im 19. Jahrhundert.



## Die beweglichen Lettern und die Druckerpresse des Johannes Gutenberg



Bewegliche Metall-Lettern.



Frühe Buchdrucker bei der Arbeit.

**Wann immer du heute ein Buch oder ein anderes Printmedium in Händen hältst, geht dies auf die Erfindung von Johannes Gutenberg um das Jahr 1450 zurück:**

– Wie druckte man vor Gutenberg? Welche Verfahren waren üblich?

– Bringe nun die folgenden durcheinander geratenen Textbausteine in die richtige Reihenfolge (kennzeichne die Bausteine von 1–5) und erhalte so einen zeitlichen Überblick über die Geschichte des Gutenberg'schen Buchdruck-Verfahrens:

- ( ) **Gutenberg verliert wegen Geldproblemen seine Druckerei in Strassburg, kehrt nach Mainz zurück und wird dort Angestellter des Erzbischofs. Am 3. Februar 1468 stirbt er in seiner Heimatstadt, deren berühmtester Sohn er bis heute ist!**
- ( ) **Bücher sind im Mittelalter wertvolle Objekte, die in mühevoller Handarbeit von Schreibern und Mönchen in den Klöstern angefertigt werden, nur sie können lesen und schreiben. Um 1450 taucht ein Mann auf, der mit seiner Erfindung alles ändert!**
- ( ) **Über 2 Jahre arbeitet Gutenberg mit einem Setzer am Druck der lateinischen Bibel, die 1454 erscheint! In Folge wird Gutenbergs Erfindung weltbekannt und immer mehr Menschen lernen lesen!**
- ( ) **Da hat er eine zündende Idee: Er zerlegt zunächst Texte in einzelne Buchstaben, Satzzeichen und häufig vorkommende Buchstabenkombinationen, zusätzlich erfindet er ein «Handgiess-instrument» – mit diesem kann er nun bewegliche Blei-Lettern ( = Buchstaben) giessen, die sich in seiner ebenfalls erfundenen Druckerpresse beliebig setzen und drucken lassen – der erste Massendruck ist möglich!**
- ( ) **Der Mainzer Gutenberg wird 1400 als Johannes Gensfleisch in eine wohlhabende Familie geboren, besucht später die Klosterschule und die Universität. Um 1434 geht er nach Strassburg und beginnt an einer neuartigen Drucktechnik zu forschen, denn die bis dahin verwendeten Verfahren waren aufwändig und teuer.**

**Reihenfolge Text:** 1. Bücher sind im ... 2. Der Mainzer Gutenberg ... 3. Da hat er eine ... 4. Über 2 Jahre ... 5. Gutenberg verliert ...

**Lösungen:** Übliche erste Druckverfahren waren etwa das Drucken mit Holzblöcken, (Holz-)Modellen, Druckplatten oder Stempeln. Gutenberg verband diese bekannten Reproduktions- und Druckverfahren zu einem Gesamtsystem. Der Kern von Gutenbergs Entwicklungen waren das Handgiessinstrument, mit dessen Hilfe metallene Drucklettern einzeln, schneller und feiner gegossen werden konnten, die Erfindung der Druckerpresse und eine verbesserte Druckfarbe. Wo vorher eine Vervielfältigung von Schrift nur durch Abschreiben (die sogenannten «Handschriften») wurden vor allem in den «Skriptorien» der Klöster hergestellt, oder in mühsamer Einzelarbeit möglich war, steht jetzt dank Gutenberg einer (preiswerten) Massenvervielfältigung nichts mehr im Wege! Immer mehr Menschen lernen nun lesen und schreiben und in den Universitäten werden erste Bibliotheken gegründet!



## Buchdruckrätsel

Beantworte zunächst die Fragen und nimm dann von den jeweiligen Antworten diese Buchstaben **1-4-11-2-4-1-9-6-2** heraus (dafür musst du die Buchstaben zählen, der erste ist vorgegeben!). Anschliessend setztze daraus bitte das Lösungswort zusammen!

1. Wie lautet der Geburtsname Gutenbergs? (11 Buchstaben)

\_\_\_\_\_ G \_\_\_\_\_

2. Wie heisst seine deutsche Geburtsstadt? (5 Buchstaben)

\_\_\_\_\_

3. Wie ist der Name dieses frühen Druckverfahrens? (11 Buchstaben)

\_\_\_\_\_

4. So heisst die seitenverkehrte Buchstabenvorlage: (6 Buchstaben)

\_\_\_\_\_

5. Und so die Gussform der Lettern: (7 Buchstaben)

\_\_\_\_\_

6. Aus diesem Metall wurden die Lettern dann gegossen: (4 Buchstaben)

\_\_\_\_\_

7. Dies war die spiegelverkehrte Vorlage für eine Buchseite: (11 Buchstaben)

\_\_\_\_\_

8. So lautet der Name einer damals sehr beliebten Druckschrift: (7 Buchstaben)

\_\_\_\_\_

9. Hier erschien die erste Tageszeitung: (7 Buchstaben)

\_\_\_\_\_

Lösungswort: \_ \_ \_ \_ \_



**Lösung:** 1. Gensfleisch **G**, 2. Mainz **N**, 3. Holzschnitt **T**, 4. Letter **E**, 5. Matrize **R**, 6. Blei **B**, 7. Satzspiegel **C**, 8. Antiqua **U**, 9. Leipzig **E**  
**Lösungswort:** GUTENBERG



## Die Gutenberg-Bibel



Aus dem Buch Genesis der Gutenberg-Bibel.

**Gutenbergs Meisterstück war der Druck seiner Bibel – sie gilt bis heute als typographisches Kunstwerk von unschätzbare kultureller und wirtschaftlicher Bedeutung!**

**Bitte fülle die Lücken im Text:**

### Die einzelnen Bestandteile der Gutenberg'schen Erfindung:

Gutenbergs Leistung ist die \_\_\_\_\_ einer grossen Anzahl von alten und neuen Techniken und Verfahren zu einem neuen Gesamt-\_\_\_\_\_. Er entwirft dafür neue Druckschriften, neuartige Farben, sein \_\_\_\_\_ Selbst die Legierung für die beweglichen \_\_\_\_\_-Lettern aus Zinn oder \_\_\_\_\_ und dafür notwendige ölhaltige \_\_\_\_\_ entwickelt der Tüftler selbst! Schliesslich führt er alle Komponenten zu einem effizienten und preiswerten \_\_\_\_\_-prozess zusammen und der erste moderne \_\_\_\_\_ ist geboren! Von da an können Bücher mit \_\_\_\_\_ Text beliebig oft gedruckt werden, mehr und mehr Menschen lernen \_\_\_\_\_ und schreiben, erste \_\_\_\_\_ mit Druckexemplaren entstehen.

### Das Meisterstück:

Zwischen 1452 und \_\_\_\_\_ druckt Gutenberg in Mainz mit etwa 20 Angestellten seine \_\_\_\_\_. Sie hat 42 Zeilen pro Seite und heisst daher auch: \_\_\_\_\_. Sie ist in \_\_\_\_\_ Sprache und die Imitation einer \_\_\_\_\_, der sogenannten *Gotischen Minuskel*.

Es entstehen ca. \_\_\_\_\_ Exemplare, davon 150 auf Papier und 30 auf \_\_\_\_\_. Sie hat einen Umfang von 643 Blättern, also 1286 Seiten, und ist in \_\_\_\_\_ Bände aufgeteilt. Der Schriftsatz ist \_\_\_\_\_, die Schrifttype einheitlich gross.

### Die weltweite Verbreitung des Gutenberg'schen-Buchdrucks:

Gutenberg wird schon zu Lebzeiten für seine \_\_\_\_\_ geehrt und bereits in seinem Todesjahr \_\_\_\_\_ gibt es zahlreiche unabhängige Werkstätten im In- und Ausland. Um 1500 bringen dann über 250 Druckereien mehr als 20 000 Buchausgaben in einer Millionenaufgabe heraus! Der Siegeszug des gedruckten Wortes und damit \_\_\_\_\_ für alle ist nun nicht mehr aufzuhalten! 1997 wurde Gutenbergs Erfindung vom US-Magazin «Time Life» zur bedeutendsten Erfindung des zweiten Jahrtausends gewählt – 1999 kürt das amerikanische A&E Network den Mainzer zum « \_\_\_\_\_ »

**Lösungen:** Verbindung, Drucksystem, Handgessiggerät, Metall-, Blei, Druckfarbe, Produktions-, Buchdruck, Identischem, lesen, Bibliotheken, 1454, Bibel, B-42, lateinischer, Handschrift, 180, Pergament, 2, zweispaltig, Erfindung, 1468, Wissen, «Mann des Jahrtausends».



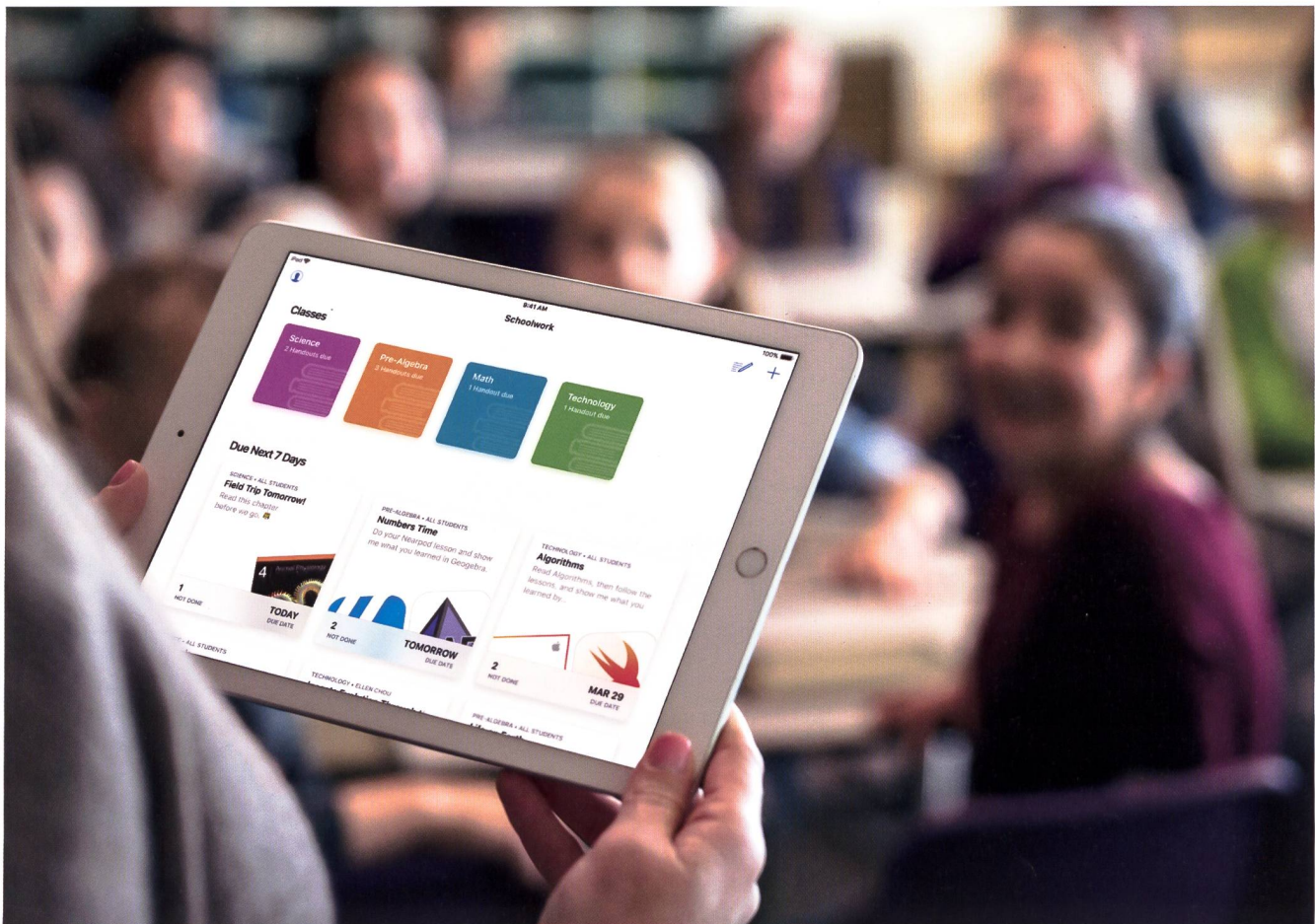
# Das Klassenzimmer (wieder) erobern

**Der Computerkonzern Apple drängt wieder stärker in den Bildungsbereich ein. Nach der Offensive mit «Jeder kann programmieren» ist nun ein weiteres Bildungskonzept präsentiert worden: «Everyone Can Create».**

Graziano Orsi

Der Computerkonzern Apple und die Bildung sind eng miteinander verbunden. Es besteht ein rund 40-jähriges Engagement. Auf dieser Tradition aufbauend, stellte Apple Ende März neben einem neuen iPad auch einen Lehrplan vor mit dem Titel «Everyone Can Create», so dass die Kreativität bei Schülern gefördert werden kann – logischerweise mit der Hard- und Software von Apple. Was ist das Spezielle an dieser neuen Bildungsoffensive? Erstens: Es ist eine Symbiose zwischen dem neuen iPad, das den Apple Pencil (Stift) unterstützt, und entsprechenden Apps. Zum Beispiel:

Pages, Numbers, Keynote, GarageBand, Clips und iMovie und mehr als 1,3 Millionen Apps im App Store. Diese Kombination von Hard- und Software ist ein grosser Pluspunkt. Zweitens: Apple hat zudem eine neue App angekündigt mit dem Namen Schoolwork. Es handelt sich dabei um ein Klassenmanagement-Tool. Apple will gemäss Philip Schiller, Senior Vice President of Worldwide Marketing von Apple, «das Lernen und die Kreativität auf eine Weise verbessern, wie es nur Apple kann». Drittens: Apple reagiert, da gemäss der Deutschen Presse-Agentur die Erfolgsserie von Apple im



Ein neues Klassenmanagement-Tool namens Schoolwork hilft, die digitale Übersicht zu bewahren.





Das iPad soll das Lernen im Klassenzimmer erleichtern (Bilder Apple).



Alles digital: Papier, Farben und Stifte.

Bildungsmarkt jäh abriss. Zumindest im wichtigen US-Markt konnte Google mit seinen günstigen Chromebook-Laptops und kostenlosen Web-Anwendungen für E-Mail oder Textverarbeitung die Pole Position klar erobern. So machten Chromebooks im dritten Quartal 2017 nach den Berechnungen der Marktforschungsfirma FutureSource rund 60 Prozent der in US-Schulen eingeführten Computer aus. Apples iPads kamen demnach nur noch auf zwölf Prozent. Auf der Despeschenagentur-Meldung basierend, schrieb die «Frankfurter Rundschau»: «Der Siegeslauf der Chromebooks wurde auch

nicht durch Datenschutz-Vorwürfe aufgehalten, die 2015 Schlagzeilen machten. Die US-Bürgerrechtsorganisation EFF hatte damals Google vorgeworfen, Schüler und Studenten systematisch auszuspionieren. Der Internetkonzern habe über die Chromebooks persönliche Daten der Schüler und Studenten gespeichert.» Man kann daher zweifellos vermuten, dass Apple neben dem Versprechen, die Datenschutzrichtlinien rigoros einzuhalten, auch etwas unternehmen musste, um im Bildungsbereich weiterhin aktiv zu sein und den Anschluss nicht zu verlieren. Das Stichwort «Comeback-

## Everyone can code

Apple hat im Rahmen seiner Bildungsoffensive bereits eine Plattform geschaffen, mit der jeder Codes schreiben und lehren lernen kann. Die von Apple entwickelte Programmiersprache heisst Swift. Um diese Sprache zu lernen, bietet Apple eine App namens Swift Playgrounds an, mit der das Programmieren gemäss Apple «Spas macht und interaktiv ist». Ein Leitfaden «Einführung in die App-Entwicklung mit Swift» erleichtert den Einstieg. Playgrounds kann als ein wichtiges Sprungbrett bezeichnet werden, um später mit der Programmiersprache Xcode die Programmierkenntnisse zu erweitern.

Positiv ist zweifellos, dass diverse Materialien kostenlos heruntergeladen werden können: App Swift Playgrounds, das Buch «Einführung in die App-Entwicklung mit Swift» und Kursunterlagen «Programmieren lernen 1 & 2». Apple bietet zusätzlich noch Lehrerhandbücher und Lektionen an, so dass Lehrkräfte auf den verschiedenen Unterrichtsstufen die notwendigen Materialien zur Verfügung haben, um das Programmieren mit Swift zu vermitteln. Auf einer Website von Apple ist alles übersichtlich festgehalten und mit Videos und Programmier-Ressourcen ergänzt. Die Internetseite von Apple: Jeder kann programmieren

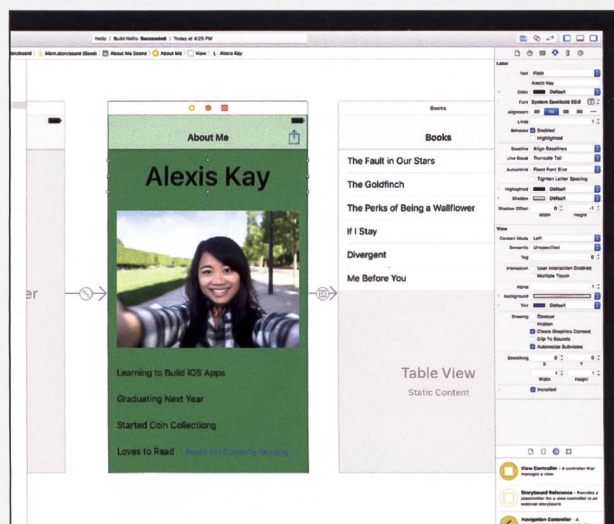
<https://www.apple.com/chde/everyone-can-code/>

Gemäss einem Bericht von 9to5mac.com vom Januar 2018 mit dem Titel «Everyone can code program rolls out to 70 more colleges & universities» breitet sich das Swift-Programmierprogramm auch in Europa erfolgreich aus. Gemäss Apple partizipieren Universitäten und Colleges von folgenden Ländern am Programmier-Programm von Apple: Grossbritannien, Deutschland, Frankreich, Italien, Spanien, Niederlande, Schweden, Dänemark, Norwegen, Österreich, Belgien, Tschechien, Irland, Luxemburg, Polen und Portugal.

<https://9to5mac.com/2018/01/19/everyone-can-code-apple/>

Eine weitere informative Website über Swift von Apple ist: <https://www.apple.com/chde/swift/>. Es werden konkrete Apps vorgestellt, die mit Swift programmiert wurden.

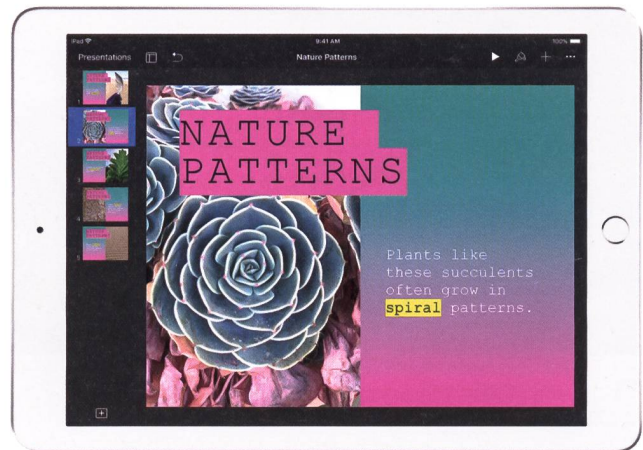
Ein weiterer Artikel zum Programmieren und zur Apple-Initiative «Jeder kann programmieren» ist in der «Frankfurter Allgemeinen» erschienen. Der Titel: «Kinder, lernt Programmieren». <http://www.faz.net/aktuell/feuilleton/debatten/yogeshwar-und-bendig-zu-jeder-kann-programmieren-12974756.html>



Es existiert ein Lehrplan zur App-Entwicklung mit Swift.



Versuch» wird dabei in Zeitungsartikeln erwähnt. Und in diesem Zusammenhang wird Apple als «Goodie» auch einen 200 GB grossen kostenlosen iCloud-Speicher Schülern und Lehrern anbieten, wobei der Zugriff mit einer über Classroom verwalteten Apple-ID erfolgt. Bei Classroom handelt es sich um ein bereits bestehendes Klassenmanagement-Tool von Apple. Kurz: Auf eine kreative, digitale und überzeugende Art und Weise wird wieder versucht, das Klassenzimmer zu erobern. Hélas!



Kreativität kennt keine Grenzen.



Das iPad bietet eine Fülle von Zeichnungs-Apps.



Das Klassenmanagement erfolgt mit der Software Classroom und Schoolwork.

## Schul-App des Monats: PhotoshopMix

Mit der App PhotoshopMix von Adobe können blitzschnelle, professionell wirkende Collagen erstellt werden. Video-Tutorials unterstützen den Lernprozess. Ein Knackpunkt ist jedoch, dass man sich bei Adobe registrieren muss, um die wichtigen Werkzeuge dieser App verwenden zu können.

Quelle / iTunes App Store

Professionell wirkende Collagen können mit PhotoshopMix erstellt werden.



## Everyone can create

**Pressemeldung von Apple über: «Everyone Can Create»**  
<https://www.apple.com/chde/newsroom/2018/03/apple-unveils-everyone-can-create-curriculum-to-spark-student-creativity/>

**Denkform.net: Apple stellt «Everyone Can Create» vor, um Kreativität bei Schülern zu fördern**  
<https://www.denkform.net/nachrichten/apple-stellt-everyone-can-create-vor-um-kreativitaet-bei-schuelern-zu-foerdern>

**vulcanpost.com: Beyond Just Learning To Code, Apple Wants You To Be A Creator With Apps You Already Have**  
<https://vulcanpost.com/636620/apple-beyond-coding-everyone-can-create/>

**Frankfurter Rundschau: Apple setzt auf Datenschutz und High-End-Apps**  
[http://www.fr.de/leben/computer\\_internet/news/digitalisiertes-klassenzimmer-bildungsmarkt-apple-setzt-auf-datenschutz-und-high-end-apps-a-1475734](http://www.fr.de/leben/computer_internet/news/digitalisiertes-klassenzimmer-bildungsmarkt-apple-setzt-auf-datenschutz-und-high-end-apps-a-1475734)

**ifun.de: Apples Bildungsoffensive – Umfassende Unterstützung für Schüler und Lehrer**  
<https://www.ifun.de/apples-bildungsoffensive-umfassende-unterstuetzung-fuer-schueler-und-lehrer-120424/>

**Classroom**  
<https://support.apple.com/de-ch/HT206151>



Alle Jahre wieder:

## Suche Ersatz für Noten, diesmal sind es Farben

Immer wieder suchen Schulhäuser eine Alternative zu den Noten. Einfach nur Wörter (sehr gut ist 6, Anfang sehr gut, nachher nur noch gut = 5–6, ich bin gerade noch zufrieden = 4) oder «Smileys», aber keines mit den Mundwinkeln nach unten, das wäre Demotivation. In der grössten Gratiszeitschrift der Schweiz (MMA, 22.1.2018) berichtet ein Schulhaus von seinen Farbnoten. Was löst wohl dieser Beitrag bei den hunderttausend Eltern beim Lesen aus, wenn ihr Kind «nur» übliche normale Noten bekommt? **Autorenteam**

### Note Orange für diese Schule

**Schüler wollen wissen, wo sie mit ihren Leistungen stehen. Braucht es dazu wirklich Noten? Eine Schule in St. Gallen geht neue, bunte Wege.**

Manchmal wissen die Schulkinder der 3. und 4. Klasse im Schulhaus Rotmonten-Gerhalde in St. Gallen in der Prüfung die Namen der Dinosaurier nicht mehr. Oder sie machen Fehler, wenn sie Rechnungen lösen müssen. Dann erhalten sie im Gegensatz zu anderen Schülern ihre Probe dennoch nicht mit einer Note drei zurück. Sondern mit einem Kreuz im braunen Feld und der Wortmeldung: «Das klappt noch nicht. Da brauche ich noch Unterstützung.» Das grüne Feld bedeutet «Das gelingt mir teilweise», das orangefarbene «Das kann ich schon gut» und das gelbe «Das beherrsche ich».

Schulhausleiter Oliver Rohner (46) sagt: «Wir wollen den Schülerinnen und Schülern während des Schuljahrs nicht einfach eine Zahl für Ungenügend vorlegen, sondern sie ermuntern, noch besser zu lernen.» Braun, Grün, Orange und Gelb stehen für die Farben der Sonnenblume, die alle Schulkinder am Anfang des Schuljahrs erhalten, und für deren Wachstum.

**Schulnoten haben sich bisher durchgesetzt**

Der Versuch schlägt Wellen über die Schweizer Grenzen hinaus: Er wurde unter anderem vom deutschen Magazin «Der

Spiegel» aufgegriffen. Immer wieder sorgt das Thema «Noten in der Schule» für Emotionen.

Jürgen Oelkers (70), emeritierter Professor am Institut für Erziehungswissenschaft der Universität Zürich, beschäftigt sich seit Langem damit. Für ihn ist klar: «In einer Gesellschaft, die Leistung verlangt, sind Noten wichtig.» Zwar könne man die Gerechtigkeit von Noten, so wie sie heute eingesetzt werden, anzweifeln. Aber statt Noten abzuschaffen, sei es wichtig, diese transparent und fair zu verteilen, findet Oelkers. **Denn bisher habe sich keine der zahlreichen getesteten Alternativen durchsetzen können: «Die Schüler wollen wissen, wo sie stehen – und ihr Eltern auch.»**

Winfried Kronig (49), Professor für Sonderpädagogik an der Universität Freiburg und Mitglied im Rat des Eidgenössischen Hochschulinstituts für Berufsbildung, stimmt ihm darin zu, dass es noch keine Ideallösung gibt. Als Notenkritiker sagt er



Farben statt Ziffern: Im Schulhaus Rotmonten-Gerhalde in St. Gallen dienen die Farben Braun, Orange, Grün und Gelb als Rückmeldung an die Schüler. Im Zeugnis gibts weiterhin Noten.

aber: «Die Schule qualifiziert nicht nur, sie selektioniert auch. Und das nicht immer gerecht.» Das könne dazu führen, dass ein eigentlich mässig guter Schüler in einer leistungsschwachen Klasse als Spitzenschüler gelte, obwohl er weit weniger wisse als der Spitzenschüler einer leistungsstarken Klasse im Dorf nebenan. Zum Farbkonzept sagt er: «Letztlich ist das eine Reform, die nur kosmetisch auf der Oberfläche stattfindet.»

#### Weg vom Konkurrenzdenken

In der Schule Rotmonten-Gerhalde bleiben die Verantwortlichen dennoch dabei: «Wir möchten den Kindern eine andere Haltung beibringen als das permanente Vergleichen und das Konkurrenzdenken», sagt Schulhausleiter Rohner. Das Farbsystem sei kompetenzorientiert und auf Förderung ausgelegt, wie das der Kanton St. Gallen mit dem neuen Lehrplan fordere.

Auch die meisten Lehrkräfte stehen dahinter. Allen voran Oliver Rohner, der das System als Erster in seiner Klasse eingeführt hat. Er ist überzeugt, dass sein System positiver daherkommt als nackte Zahlen. Und auch besser als Smileys: «Farben sind neutral», findet er, «bei den Smileys wirkt ein trauriges Gesicht auf Anhieb negativ.»

Ganz wichtig sei: Die Farben stehen gekoppelt mit einem Kommentar da. «Das ergibt eine abgerundete Rückmeldung, mit der die Schülerinnen und Schüler wirklich



etwas anfangen können», ist Rohner überzeugt. Und die bisherigen Reaktionen von Eltern, Schülerinnen und Schülern geben ihm Recht. Sogar die Notenzeugnisse, die nach dem St. Galler Schulgesetz zweimal jährlich abgegeben werden müssen, hätten bei den Schulkindern keine grosse Aufregung ausgelöst: «Auch ohne Noten wussten sie schon vorher, wo sie standen», erklärt der Lehrer.

### Ressourcen statt Defizite fördern

Bildungsforscher sind dennoch von den Farben nicht restlos überzeugt. «Kinder merken sehr schnell, dass Braun schlechter ist als Gelb, oder sie übersetzen die Farben insgeheim ins alte Notensystem», sagt Winfried Kronig. Eine ideale Lösung kann auch er nicht anbieten, meint aber: «Grundsätzlich ist es eine gute Idee, Ressourcen statt Defizite zu fördern.» Jürgen Oelkers hingegen sagt: «Manchmal ist es gar nicht so schlecht, Noten als Ansporn von aussen anzuwenden. Denn Eigenmotivation ist zwar ein schönes Wort, funktioniert aber nicht immer so einfach.»

**Wer in der öffentlichen Schule ist, muss sich mit einem Schulsystem abfinden, das letztlich trotz allem eher selektioniert statt fördert.** Urs Moser (60), Geschäftsleiter am Institut für Bildungsforschung der Uni Zürich, erklärt, warum sich das System so hartnäckig hält, damit, dass unsere Gesellschaft mit ihrem Leistungszwang gar keine andere Möglichkeit erlaube.

Das sieht Luca D'Alessandro (39) anders. Der Sprecher des Dachverbands der Gesundheitsberufe Odasante sagt: «Für den Zugang zu einer Lehrstelle im Ge-



sundheitsbereich – etwa Fachmann oder Fachfrau Gesundheit – ist der Abschluss der obligatorischen Schulzeit Voraussetzung.» Schülerinnen und Schüler von privaten Schulen müssten zwar belegen können, dass ihr Schulwissen mit dem der Volksschule vergleichbar ist. Ob dieser Nachweis über ein Schulabschlusszeugnis oder via Aufnahmegespräch oder Einstufungstest laufe, ist allerdings nicht vorgeschrieben. «Der Entscheid über die Aufnahme in die Lehre obliegt dem Lehrbetrieb.» Auch Schreiner wählen nicht nur nach Zeugnisnoten aus, sondern wollen ihre künftigen Lernenden in einer Schnupperlehre gründlich kennenlernen, sagt Daniel Zybach (43), Bereichsleiter Berufsbildung beim Verband Schweizerischer Schreinermeister. «Nicht wenige Unternehmen schliessen diese Schnupperlehre mit einem Test ab. Dieser soll aufzeigen, ob Jugendliche das Rüstzeug für die anspruchsvolle Schreinerlehre mitbringen.» Das gehe

weit über das reine Abfragen von Wissen hinaus. Das Schulzeugnis, so Zybach, spiele zwar bei der Vergabe der Schnupperwochen eine Rolle. «Wir suchen aber in erster Linie Hinweise auf Durchhaltevermögen und Konzentrationsfähigkeit eines Kandidaten oder einer Kandidatin.»

### Zeugnisse sind nicht so wichtig

Die Schülerinnen und Schüler der 3. Klasse im Schulhaus Gerhalde finden ihr Farbsystem in Ordnung und zeigen das begeistert mit orangen und gelben Zetteln, die sie auf die entsprechende Frage von Oliver Rohner in die Luft strecken. Ob sich die Farben und Rückmeldungen in dieser Form durchsetzen werden, wird sich zeigen. Für Oliver Rohner aber ist klar, dass sich die Auseinandersetzung mit dem Thema «Lernfördernde Beurteilung» lohnt und solche Ansätze Schritte in die richtige Richtung sind.

## «Das eigentliche Problem wird kaum gelöst»

### Noch einige Kernsätze aus dem anschliessenden Interview mit Urs Moser, Uni Zürich, Expertenmeinung

#### Farben statt Noten: Ist das sinnvoll?

Die Farben machen die Rückmeldung freundlicher. Zusätzliche Wortrückmeldungen präzisieren die Beurteilung. Das eigentliche Problem wird damit kaum gelöst: Die Bewertung zeigt den Leistungsvergleich innerhalb einer Klasse, sagt aber wenig über den Lernerfolg des einzelnen Kindes aus.

**Der Versuch, Noten zu ersetzen, ist aber sinnvoll?** Diese Idee flackert seit Jahrzehnten regelmässig auf. Eine gute Lösung wurde bis anhin nicht gefunden. Das grundlegende Problem: Schulen müssen selektionieren und fördern so die Leistungsorientierung. **Die Schule entscheidet über Schullaufbahnen, darum muss das Beurteilungssystem auch auf sozialen Vergleich ausgerichtet sein.**

#### Und dafür eignen sich Farben nicht?

Egal ob Farben, Worte oder Ziffern: Solange wir eine selektive Leistungsschule haben, befindet sich die Schule im Spannungsfeld zwischen Fördern und Selektionieren.

#### Wer will Bewertungen: Schüler, Eltern, höhere Schulen, Lehrmeister?

Alle. Rückmeldungen zum Lernen sind für den Lernerfolg zentral. Zumindest in der Unterstufe ist der Vergleich mit Mitschülern jedoch nicht zwingend. Dort hat eine Note noch wenig Bedeutung, man kann den



Schonraum ausnutzen. Auch später könnte man auf Noten verzichten, die auf den sozialen Vergleich ausgerichtet sind – falls alle höheren Schulen Eintrittsprüfungen machen.

**Sind Eintrittsprüfungen gerechter als Zeugnisse?** Eine Prüfung ist eine Momentaufnahme und sagt nichts über

die Entwicklung aus. Beim Übertritt in die berufliche Grundbildung sind Noten nicht allein entscheidend. Auch Ergebnisse von Eignungstests und Berichte von Schnupertagen sind relevant.

**Was wäre sinnvoll?** Die Beurteilung sollte sich auf den Lehr-Lern-Prozess beziehen, sodass die Schüler mitdenken und

überlegen, was sie können und wie sie lernen.

**Die ideale Beurteilung** Sie sollte sich auf inhaltliche Ziele ausrichten. Beim Übertritt in eine höhere Schulstufe sollten Rückmeldungen von Eltern, Selbstbeurteilung der Schüler und Ergebnisse aus externen Vergleichstests oder Prüfungen einfließen.

**Das meinen unsere Leserinnen und Leser: Wir verschicken den Basisartikel immer an rund 50 registrierte Lehrpersonen. Hier eine faire Auswahl der Antworten:**

**a) Wie kommt man in die Zeitung?**

Das ist doch komisch, dass sich sogar internationale Magazine und die grösste Gratis-Zeitschrift der Migros für «Farbe statt Noten» interessiert. Früher war schon einmal eine Schule, die im Schulzimmer Gondeln einer Seilbahn für Partnerarbeiten aufstellte, zur «Schule des Jahres» gewählt worden. MUSS man spezielle Beziehungen zur Presse haben? Wir haben ein gutes System, wie wir bei Hausaufgaben helfen, und unser Informationssystem zwischen Schule und Elternhaus ist auch sehr fortschrittlich. Nach diesem Beitrag werden wir kaum auf Farben statt Noten umstellen. Auch haben uns keine Eltern darauf angesprochen. T.Z.

**b) Urs Moser ist lesenswert** Den Beitrag selbst kann man getrost nur diagonal lesen. Was aber Urs Moser in den letzten 30 Interviewsätzen sagt, sollte weiter diskutiert werden. Vielleicht wächst daraus ein neues System mit weniger Noten. W.L.

**c) Viele scheitern an Noten** Viele mussten Schulen abbrechen wegen schlechter Noten. Angefangen bei Gottfried Keller über Albert Einstein bis zum jetzigen Nobelpreis-Gewinner aus Lausanne. Er musste wegen schlechter Sprachnoten die Sek verlassen und seine Kinder schickte er an die Steiner-Schule, nicht wegen der Philosophie dahinter, aber weil es dort keine Noten gibt. G.E.

**d) Farbe in Note umrechnen** Im erwähnten Beitrag rechnet ein Kind die Farbe gerade in die Note um. Das wird an dieser Schule eine Sünde sein. Die Schule selbst bekommt von der Redaktorin nur ein Oran-

ge, Gelb wäre top. Wir versuchten einmal ein halbes Jahr, keine Noten zu geben. Da kamen die Eltern: «Für sich selber müssen Sie ja vom Gesetz her Noten geben, warum dies nicht transparent auch den Kindern zeigen?» Oder ein Knabe bei der Lehrerin: «Sie, was gäbe das für eine Note? Ich bekomme nämlich Fr. 5.– für jede gute Note.» Y.G.

**e) Wörter statt Farben** Unter jedem Schreibanlass schreiben wir als Rückmeldung: 1–2 Sätze zum Inhalt, 1–2 Sätze zum Stil (Wortwiederholungen, direkte Rede usw.), 1 Satz zur Rechtschreibung und 1 Satz zum Fortschritt seit dem letzten Schreibanlass. Im Rechnen schreiben wir die Punktzahl auf und die durchschnittliche Punktzahl der Klasse. Vor dem Zeugnis schreiben sich alle der Klasse selbst ein Zeugnis. 90% der Klasse schätzen sich sehr realistisch ein. U.V.

**f) Keine Noten? – Aufnahmeprüfung!**

Ich kenne einen Schüler, den hätte die Klassenlehrern nie im Gymi gesehen. Die Eltern schickten den Sohn in eine Privatschule im 6. Schuljahr. Deren Noten werden bei der Gymiaufnahmeprüfung nicht berücksichtigt. Dann zählt nur die Aufnahmeprüfung. Die bestand der Sohn und macht nächstens die Matura. Auch Albert Einstein bestand im zweiten Anlauf die Aufnahmeprüfung an die ETH... T.I.

**g) Noten und Farben sind «ungerecht»**

Es gibt verschiedene Untersuchungen, die zeigen, dass bei Schreibanlässen (Aufsätzen) die Noten der verschiedenen Lehrpersonen bis zwei Punkte voneinander abweichen. Also 3 statt 5! Aber standardisierte Tests wie bei PISA sind ziemlich gerecht und aussagekräftig. Auch mit Cockpit aus St. Gallen arbeite ich gerne. Da habe ich auch keine Schwierigkeiten mit den Eltern. Manchmal korrigiere ich auch Arbeiten

der Parallelklasse und jene Lehrerin meine. Auch dieser Erfahrungsaustausch ist wertvoll. H.F.

**h) Klassenassistent benotet auch**

Ich habe zu 50% der Schulzeit einen Klassenassistenten. Den möchte ich nie mehr abgeben. Er benotet und ich benote, dann vergleichen wir. Das ist sehr wertvoll. Aber in immer mehr Fächern verwende ich standardisierte Tests, die kann sogar der Computer auswerten und benoten. A.L.

**i) Ein guter Anfang** Unsere Schule ist gut, könnte aber immer noch besser werden. Farben statt Noten ist immerhin ein Anfang. Anscheinend haben auch alle im Schulhaus mitgemacht, begeistert oder etwas weniger. Bei uns kam ein Pestalozzi-Apostel und wollte unbedingt ein jahrgangsübergreifendes Schulhaus. Plötzlich für jeden Schultag für die 4., 5. und 6. Klasse vorbereiten, während ich jetzt nur für eine Klasse vorbereiten muss. Da muss ich wohl die Gemeinde wechseln. P.K.

**j) Tolle Neuerung** Ich nehme die Anregung auf, auch wenn sie aus der Migros-Zeitschrift kommt. Wir diskutierten den Beitrag in der Zeitschrift, der Klassenrat stimmte ab und jetzt werden wir ein Quartal lang nur noch Farben haben, ergänzt von einem kurzen Satz. P.G.

**Ihre Meinung? Ihre Erfahrungen?**

Wenn genügend Meldungen eingehen, wie der Notenstress gemildert werden kann, so werden wir das Thema in einem späteren Heft wieder aufgreifen. Kontakt: Ernst.Lobsiger@schulpraxis.ch



# Freie Unterkünfte für Klassen- und Skilager

Legende: A: Alle Pensionsarten, G: Garni, H: Halbpension, V: Vollpension

Bahn	Postauto	Bergbahn	Sessellift	Skilift	Langlaufloipe	Hallenbad	Freibad	Minigolf	Finnenbahn	Region	Adresse/Kontaktperson	noch frei 2018 in den Wochen 1–52	Lehrerschlafzimmer	Schlafräume	Betten	Matrizen(lager)	Selbst kochen	Pensionsart	Aufenthaltsraum	Discoräum	Cheminéeräum	Spielplatz
■	■					■	■	■	■	<b>Aargau</b>	Pfadiheim Rothburg in 4663 Aarburg Tel. 079 391 96 51, Hauswart E. Winkler pfadiheim.aarburg@bluewin.ch	auf Anfrage		4		50	■		2		1	■
■						■	■			<b>Appenzellerland</b>	Ferienhaus Vorderer Schwäbrig, 9056 Gais Tel. 044 310 19 50, Fax 044 310 19 51, Stiftung ZSF E-Mail: vermietung.schwaebrig@zsf.ch, www.ferienhaeuser.zsf.ch	auf Anfrage	6	10	55		■		4			■
	■			■	■					<b>Berner Oberland Jaunpass</b>	Gruppenhaus, Camping Jaunpass, 3766 Boltigen Tel. 033 773 69 53, B. Trösch / S. Müller E-Mail: camping@jaunpass.ch, www.campingjaunpass.ch	auf Anfrage	2	4	4	28	■		■			■
	■			■		■	■	■		<b>Berner Oberland</b>	Adonia Gruppenhaus Bärgsunne, 3657 Schwanden Tel. 033 251 10 26, Herr und Frau Blaser E-Mail: baergsunne@adonia.ch	auf Anfrage	■	26	94	94	■	A	■		■	■
	■			■	■	■				<b>Berner Oberland</b>	Jugend- und Ferienhaus Aeschi, Aeschiriedstrasse 7, 3703 Aeschi bei Spiez Tel. 033 654 36 76, 077 453 19 20, Hauswartin M. Ammann E-Mail: jugendhaus-aeschi@egw.ch, www.jugendhaus-aeschi.ch	auf Anfrage	■	■	10 bis 60		■		1 bis 5			■
■	■	■		■	■	■				<b>Berner Oberland</b>	Ferienhaus Amisbühl, 3803 Beatenberg-Waldegg Tel. 044 310 19 50, Fax 044 310 19 51, Stiftung ZSF E-Mail: vermietung.amisbuehl@zsf.ch, www.ferienhaeuser.zsf.ch	auf Anfrage	6	15	58		■		4			■
	■	■	■	■	■	■	■	■		<b>Biosphäre Entlebuch</b>	Berggasthaus Salwideli, 6174 Sörenberg Tel. 041 488 11 27 E-Mail: salwideli@bluewin.ch, www.berggasthaus-salwideli.ch	auf Anfrage	6	18	17	82	■	A	■	■		■
	■	■	■	■	■		■			<b>Elm im Glarnerland</b>	Touristenlager Elm Gemeindehaus, 8767 Elm Familie Hofer-Rhyner, Tel. 055 642 17 41 E-Mail: gemeindehaus@elm.ch, www.gemeindehaus-elm.ch	auf Anfrage	4	8	114	■	■	A	■	■		■
■	■	■	■	■	■					<b>Engadin St. Moritz</b>	«Alte Brauerei», 7505 Celerina / St. Moritz Tel. 081 832 18 74 E-Mail: info@alte-brauerei.ch, www.alte-brauerei.ch	auf Anfrage	2	6	60			A	1			



# Freie Unterkünfte für Klassen- und Skilager

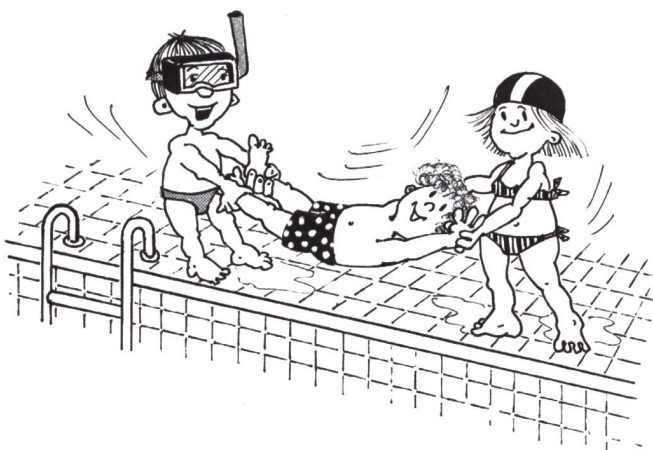
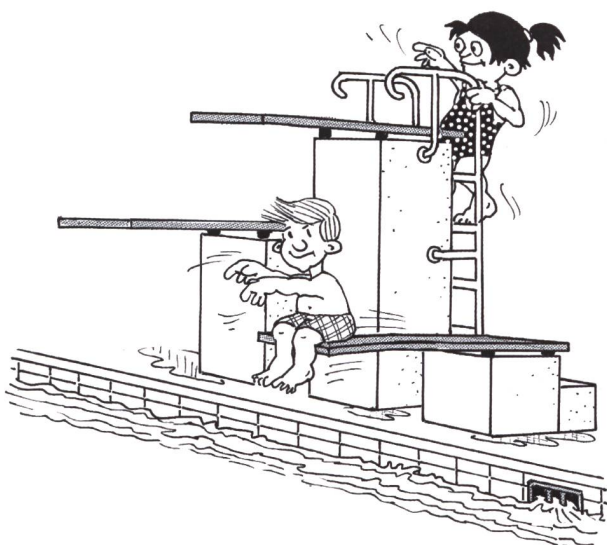
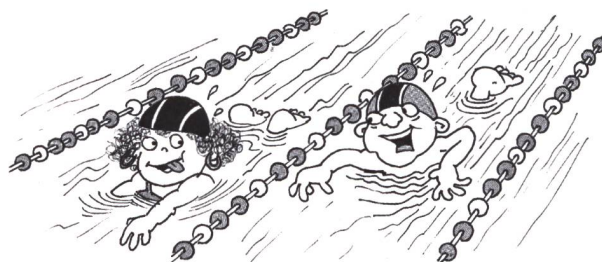
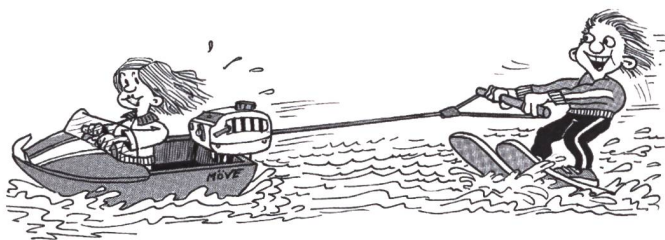
Legende: A: Alle Pensionsarten, G: Garni, H: Halbpension, V: Vollpension

Bahn	Postauto	Bergbahn	Sessellift	Skilift	Langlaufloipe	Hallenbad	Freibad	Minigolf	Finnenbahn	Region	Adresse/Kontaktperson	noch frei 2018 in den Wochen 1–52	Lehrerschlafzimmer	Schlafräume	Betten	Matratzen(lager)	Selbst kochen	Pensionsart	Aufenthaltsraum	Discoräum	Cheminderaum	Spielplatz	
■	■				■	■	■			Graubünden	Ferien- und Seminarhaus «Ramoschin», 7532 Tschier, Münstertal Tel. 081 864 02 58, Fax dito/079 291 99 88, E-Mail: o.gross@bluewin.ch Belegungsplan: www.groups.ch/K-0069-0026, www.appa.ch/23721.htm	auf Anfrage	2	6	4	30	■	H	1				■
■		■	■	■	■	■	■	■		Graubünden	Jugendhaus Plazi Bergün, Fuschena 9, 7482 Bergün Tel. +41 (0)81 284 40 31, Natel 079 682 02 45 E-Mail: info@jugendhaus-plazi.ch, www.jugendhaus-plazi.ch	auf Anfrage	4	6	54		■		■				■
■	■	■	■	■	■	■	■			Graubünden	Bibelsebund Jugendhaus Sartons 7077 Valbella, Tel. 052 245 14 52 vermietung@bibelsebund.ch, www.bibelsebund.ch	auf Anfrage	4	6	54		■		■	■	■	■	■
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Schüpfheim LU	Haus an der Emme, Erna Balmer, Unterdorf 14, 6170 Schüpfheim Tel. 041 484 19 80, Natel 076 349 19 80 www.hausanderemme.ch	auf Anfrage	3	6	122		■	A	2	1			■
■			■							Wallis	Denise Masserey, Chemin du Raè 16, 1997 Haute-Nendaz/VS Natel 079 501 80 47 E-Mail: info@chalet-des-alpes.ch, www.chalet-des-alpes.ch	auf Anfrage		7	18		■						■
■	■	■	■	■	■	■		■		Wallis	Sport Resort Fiesch, 3984 Fiesch Tel. 027 970 15 15, Fax 027 970 15 00 www.sport-resort.ch, E-Mail: info@sport-resort.ch	auf Anfrage	■	194	1078		■	A	■	■			■



# Achtung, fertig, Wassersport!

Gilbert Kammermann









# Lieferantenadressen für Schulbedarf

## Abenteuer



Fordern Sie unsere kostenlose Broschüre mit 60 Bildern zur Steinzeit und zu unsern Steinzeitlagern an!  
jakob.hirzel@lenaia.ch  
Lenaia GmbH, 052 385 11 11  
www.lenaia.ch



Gigantisch – 200 km vermessen!  
Abenteuerlich – aktiv – geheimnisvoll!  
Lehrreich – bildend – unvergesslich!

Informationen: Trekking Team AG  
041 390 40 40  
079 420 77 77  
www.trekking.ch



## Advents- und Klassengeistkalender



für Schulklassen

Schweizerisches Institut für Tzt®  
Rainstrasse 57, 8706 Meilen  
www.tzt.ch / info@tzt.ch  
044 923 65 64



## Aussenraumgestaltung

Kreation und Ausführung von sicheren, naturnahen und pädagogisch wertvollen Spielwelten zusammen mit Ihnen!



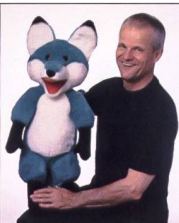
www.GTSM.ch  
044 461 11 30

## Berufswahl



**berufswahl-portfolio.ch**  
Das Lehrmittel für den Berufswahlunterricht

## Bauchredner



## Bauchreden

Fridolin und Foxi präsentieren eine unterhaltsame Lektion für jede Schulstufe  
Telefon: 071 695 25 68 www.calindo.ch

**die neue schulpraxis – Finden statt suchen!** Sie wissen nicht mehr, in welchem Heft Ihrer Sammlung ein bestimmter Artikel publiziert war? Kein Problem! Auf [www.schulpraxis.ch](http://www.schulpraxis.ch) finden Sie unter der Rubrik «Jahresinhaltsverzeichnisse» Angaben zu Artikeln bequem nach Stichworten, Übertitel, Titel, Autor, Jahr oder Unterrichtsfach. [www.schulpraxis.ch](http://www.schulpraxis.ch)

## Bildungsmedien



**Betzold**

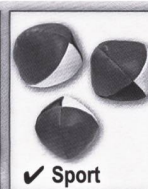
Lehrmittelverlag • Schulausstattung

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

- ✓ Schulgeräte
- ✓ Möbel
- ✓ Basteln u.v.m



✓ Primarschule



✓ Sport



✓ Musik

Gratis Kataloge: [www.betzold.ch](http://www.betzold.ch) • Tel 0800 90 80 90 • Fax 0800 70 80 70

## Dienstleistungen

**explore-it**  
...erforsche, erfinde, und mehr.

Weiterbildungskurse und vergünstigtes Unterrichtsmaterial für Natur und Technik ab der 4.Klasse: [www.explore-it.org](http://www.explore-it.org)



Dienstleistungen für das Bildungswesen  
Services pour l'enseignement et la formation  
Servizi per l'insegnamento e la formazione  
Services for education

SWISSDIDAC  
Geschäftsstelle  
Hintergasse 16, 3360 Herzogenbuchsee BE  
Tel. 062 956 44 56, Fax 062 956 44 54

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

## Holzbearbeitungsmaschinen

Für Holz- und Metallbearbeitungsmaschinen  
[www.ettima.ch](http://www.ettima.ch)

**ETTIMA**  
MASCHINEN-CENTER

BERNSTRASSE 25, 3125 TOFFEN (BE)  
TEL. 031 819 56 26, [info@ettima.ch](mailto:info@ettima.ch)



**Holzbearbeitungsmaschinen und Werkzeuge:** für jedes Schulbudget, verlangen Sie Unterlagen / permanente Ausstellung

**FELDER**

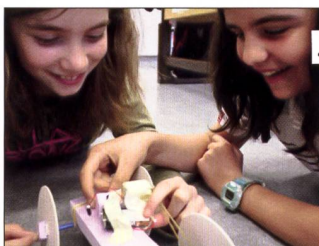
**Hammer**

**MASCHINEN MARKT**



**HM-SPOERRI AG** Weieracherstrasse 9 Tel.: 044 872 51 00 [www.hm-spoerri.ch](http://www.hm-spoerri.ch)  
Holzbearbeitungsmaschinen CH-8184 Bachenbülach Fax: 044 872 51 21 [info@hm-spoerri.ch](mailto:info@hm-spoerri.ch)

## Lehrmittel / Schulbücher



...erforsche, erfinde, und mehr.

Weiterbildungskurse und vergünstigtes Unterrichtsmaterial für Natur und Technik ab der 4.Klasse:

[www.explore-it.org](http://www.explore-it.org) **explore-it**



# Lieferantenadressen für Schulbedarf

## Lehrmittel / Therapiematerial

**Betzold**

Lehrmittelverlag  
Schulausstattung

- ✓ Primarschule
- ✓ Musik & Sport
- ✓ Schulgeräte  
& Möbel
- ✓ Bastelmateriale

Bestellen Sie gratis  
Kataloge unter  
[www.betzold.ch](http://www.betzold.ch)  
Tel 0800 90 80 90  
Fax 0800 70 80 70

**HLV**

Heilpädagogischer Lehrmittel-Verlag

**Lehrmittel und Unterrichtshilfen  
für lernschwache Kinder**  
Zyklus 1–3 im integrativen Unterricht

Möslstrasse 10  
4232 Feldbrunnen  
Tel. 032 623 44 55

[www.hlv-lehrmittel.ch](http://www.hlv-lehrmittel.ch)

## Schulmaterial / Lehrmittel

- **ZKM**, Buckhauserstrasse 40, 8048 Zürich,  
Tel. 043 818 63 52, Fax 043 818 64 25  
[www.zkm.ch](http://www.zkm.ch) [verlag@zkm.ch](mailto:verlag@zkm.ch)

## Schulmobiliar / Schuleinrichtungen



**Schul- und Büroeinrichtungen**

Bellevuestrasse 27 • 6280 Hochdorf  
Telefon 041 914 11 41 • Fax 041 914 11 40  
[www.novex.ch](http://www.novex.ch)

## Spielplatzgeräte

Pausenplatz Gestaltung

**bimbo**  
macht spass



HINNEN Spielplatzgeräte AG - 6055 Alpach Dorf - T 041 672 91 11 - [bimbo.ch](http://bimbo.ch)



**Magie des Spielens...**

- Spiel-Landschaften
- Rutschbahnen
- Drehbare Kletterbäume
- Fallschutzplatten
- Parkmobiliar

**buerli**

Bürli Spiel- und Sportgeräte AG  
CH-6212 St. Erhard LU  
Telefon 041 925 14 00  
[www.buerliag.com](http://www.buerliag.com)

## Spielplatzgeräte



Pädagogisch wertvolle Spiel- und Lebensräume

**Hervorragende Motorikförderung**

IRIS-Spielwelten GmbH | Hagstrasse 5 | 6078 Lungern  
[www.iris-spielwelten.ch](http://www.iris-spielwelten.ch) | 041 931 03 96 | [info@iris-spielwelten.ch](mailto:info@iris-spielwelten.ch)



## Technisches und Textiles Gestalten

**DO-IT-WERKSTATT.CH**

**WIR UNTERSTÜTZEN DIE LEHRPERSON MIT**

- + Über 400 Do-it-Aufgaben (Werkaufgaben) mit Bildergalerie
- + Tüftelwettbewerben, Ergänzungen zu Lehrmitteln
- + Unterrichtshilfen zu Technikverständnis und Hilfsgeräten
- + Neu: Wahl-Abonnement!

## Technische Lehrmittel

**Bischoff AG Wil**  
Zentrum Stelz  
CH-9500 Wil SG  
T: 071 929 59 19



**TechTools Lehrplan 21**

Technische Lehrmittel zur Förderung  
der Informatikkompetenz.

[info@bischoff-ag.ch](mailto:info@bischoff-ag.ch)  
[bischoff-ag.ch](http://bischoff-ag.ch)

## Wandtafel / Schuleinrichtungen

**jestor**

SCHULUNGSEINRICHTUNGEN

JESTOR AG  
5703 Seon  
☎ 062 775 45 60  
🌐 [www.jestor.ch](http://www.jestor.ch)



**Schul- und Büroeinrichtungen**

Bellevuestrasse 27 • 6280 Hochdorf  
Telefon 041 914 11 41 • Fax 041 914 11 40  
[www.novex.ch](http://www.novex.ch)

## Weiterbildung / päd. Zeitschriften

- **Schule und Weiterbildung Schweiz**, [www.swch.ch](http://www.swch.ch),  
Kurse, Zeitschriften «SCHULEkonkre» und «ECOLE romande»,  
Bücher, Tel. 061 956 90 70 Fax 061 956 90 79

**Jede  
Blutspende  
hilft**



# Lieferantenadressen für Schulbedarf

## Werkraumeinrichtungen und Werkmaterialien

Ihr Spezialist für Werkraumeinrichtungen in Schulen, Therapie- und Lehrwerkstätten.

Mobiliar, Werkzeuge, Maschinen, Beratung, Planung, Schulung, Service und Revisionen.

**Franz Xaver Fährndrich**

Spielplatzring 12, 6048 Horw, Tel. 041 340 56 70, Fax 041 340 56 83, Mobil 079 641 07 04, E-Mail: f\_faehndrich@bluewin.ch

## OPD OESCHGER

Werkzeuge und Werkraumeinrichtungen, 8302 Kloten  
T 044 804 33 55, F 044 804 33 57

schulen@opo.ch

OPD.ch

**Wettstein AG**  
Werkstattbau  
8272 Ermatingen

GROB

Beratung  
Planung  
Produktion  
Montage  
Service  
Revision

071 / 664 14 63

Werkraumeinrichtungen direkt vom Hersteller

www.gropp.ch

## Zauberkünstler



**Maximilian**

Der Zauberer für  
die Schule

Tel. 044 720 16 70

www.zauberschau.ch

SPINAS CIVIL VOICES

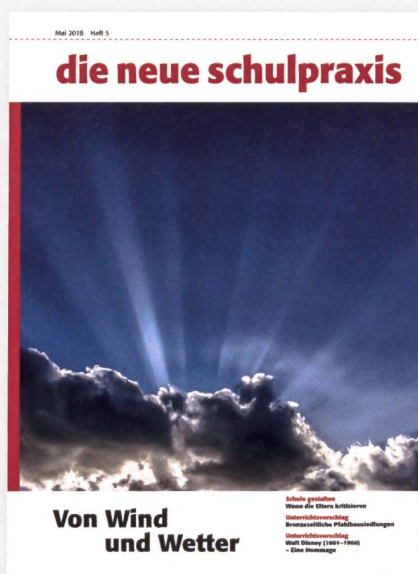
**SERIENKILLER**

Durch verschmutztes Trinkwasser sterben mehr Menschen als durch Waffen.

Jetzt handeln: [www.helvetas.ch](http://www.helvetas.ch)

**HELVETAS**  
Handeln für eine bessere Welt

ZEWO



## Etwas im Heft 5/2018 verpasst?

Folgende ausgewählte Beiträge aus Heft Nr. 5/2018 finden Sie bis zum Erscheinen des nächsten Heftes auf [www.schulpraxis.ch](http://www.schulpraxis.ch) unter der Rubrik «Bonus».

**U Unterrichtsvorschlag**  
**Von Wind und Wetter**

**M Unterrichtsvorschlag**  
**Bronzezeitliche Pfahlbausiedlungen**

**O Unterrichtsvorschlag**  
**Walt Disney (1901–1966)**  
**– Eine Hommage**



# Schlusspunkt

VON SCHULREISE - BEOBACHTUNGEN



Schlusspunkt: Zum Aufhängen im Teamzimmer, für den Klassenrat, Elternabend oder einfach zum Schmunzeln.

Die Zeichnerin Sarah Noger-Engeler unterrichtet auf der Unterstufe. Ihre Comicstrips basieren auf Erlebnissen des bunten Schulalltags.

Informationen unter  
[www.swissdidac.ch](http://www.swissdidac.ch)



Dienstleistungen für das Bildungswesen  
Services pour l'enseignement et la formation  
Servizi per l'insegnamento e la formazione  
Services for education

SWISSDIDAC  
Geschäftsstelle  
Hintergasse 16, 3360 Herzogenbuchsee BE  
Tel. 062 956 44 56, Fax 062 956 44 54

## die neue schulpraxis

88. Jahrgang, erscheint monatlich (11x)  
Juni/Juli Doppelnummer  
Internet: [www.schulpraxis.ch](http://www.schulpraxis.ch)  
E-Mail: [info@schulpraxis.ch](mailto:info@schulpraxis.ch)

### Redaktion

#### Unterstufe

Marc Ingber (min)  
Wolfenmatt, 9606 Bütschwil  
Tel. 071 983 31 49, Fax 071 983 32 49  
E-Mail: [marc.ingber@schulpraxis.ch](mailto:marc.ingber@schulpraxis.ch)

#### Mittelstufe

Prof. Dr. Ernst Lobsiger (Lo)  
Am Zopfbach 14, 8804 Au/ZH  
Tel./Fax 044 431 37 26  
E-Mail: [ernst.lobsigers@schulpraxis.ch](mailto:ernst.lobsigers@schulpraxis.ch)

#### Oberstufe/ICT in der Schule

Heinrich Marti (Ma)  
auf Erlen 52, 8750 Glarus  
Tel. 055 640 69 80  
Mobile: 076 399 42 12  
E-Mail: [heinrich.marti@schulpraxis.ch](mailto:heinrich.marti@schulpraxis.ch)

#### Schulentwicklung/Unterrichtsfragen Schnipselseiten

Andi Zollinger (az)  
Buchweg 7, 4153 Reinach  
Tel. 061 331 19 14  
E-Mail: [andi.zollinger@schulpraxis.ch](mailto:andi.zollinger@schulpraxis.ch)

### Verlag

NZZ Fachmedien AG  
Fürstenlandstrasse 122, 9001 St. Gallen  
Internet: [www.nzzfachmedien.ch](http://www.nzzfachmedien.ch)

### Verlagsleitung

Renate Kucher  
E-Mail: [renate.kucher@nzz.ch](mailto:renate.kucher@nzz.ch)

### Abonnemente/Heftbestellungen

Eveline Locher  
Tel. 071 272 71 98  
Fax 071 272 73 84  
E-Mail: [info@schulpraxis.ch](mailto:info@schulpraxis.ch)

### Inseratenverwaltung

Markus Turani  
Telefon 071 272 72 15  
Fax 071 272 75 34  
[markus.turani@schulpraxis.ch](mailto:markus.turani@schulpraxis.ch)

### Layout

Lukas Weber, NZZ Fachmedien AG

### Druck und Versand

Multicolor Print AG, 6341 Baar

printed in  
switzerland

## August 2018 / Heft 8

**Kinderfotos  
des 19. Jahrhunderts  
– ein historischer Schatz**

**Schule mit Spass  
und Spiel**

**Was ist nach  
den Ferien vom 1x1  
noch da?**

**Tüftelwettbewerb 2018**

**Wörtertürme**

**Der Dreissigjährige  
Krieg (1618-1648)**

**James Cook**

**Chilbi –  
ein Fest für Kinder**





**Jetzt bestellen**

# die neue schulpraxis

## Die praktische Unterrichtshilfe nach Themen



E. Lobsiger

### 10x Textsorten

Über 300 konkrete Texte mit Impulsen für die Sinnerfassung. 13 Schwindeltexte, die zum kritischen Lesen führen; 30 Ideen im Umgang mit Werbetexten; 30 Arbeitsblätter für die praktische Arbeit mit 100 abgedruckten Witzen/Schmünzeltexten; 37 Logicals mit Lösungen und Ideen für Schreibanlässe; 50 Rätsel für das 3. bis 7. Schuljahr; 30 Sagen zum Vergleichen und Individualisieren; 20 Ideen für eigene Sprachspielereien; Umgang mit Mundartliedern und -texten; Arbeiten mit Interviews.



E. Lobsiger

### 8 beliebte Textsorten

- 40 Wörtertürme für alle 8 Schuljahre
- 40 Märchenarbeitsblätter für U/M/O
- 15 Fabeln mit Sinnerfassungsaufgaben
- 20 Lesespuren und Anleitungen zum Selberschreiben
- 20 Rate-Krimis, auch in Hörspielform und zum Weiterschreiben
- Y-Texte und Paralleltexte für vielseitige didaktische Einsätze
- 17-Buchstaben-Texte für Erstklässler nach 17 Wochen

Kopierbereite Unterrichtsvorschläge (Texte zum Anstreichen und Arbeitsblätter zum Individualisieren).

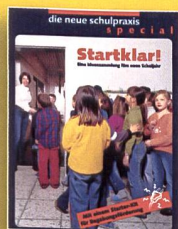


N. Kiechler

### Das schnittige Schnipselbuch 2

1000 Zeichnungen zu 100 Themen für die Schule, im Unterricht und in der Freizeit von A wie Atmosphäre bis Z wie Zirkus. Für alle, die mehr als nur mit Schere und Leim schnipseln wollen. Schnipseln zum Weiterdiskutieren, Weiterzeichnen, Weiterspielen usw. Lassen Sie sich von den zusätzlichen Aktivitäten inspirieren.

► **Das schnittige Schnipselbuch 1 ist weiterhin erhältlich.**



N. Kiechler

### Startklar

- Neue Klasse, neue Schüler, neue Aufgaben – wie bewältigen Sie diesen Schulbeginn?
- «Startklar» bietet Ihnen Tools, um mit diesen Anfängen erfolgreich umzugehen. Mit diesem Buch glückt auch der Start für Beginners und Wiedereinsteigerinnen.
- Ein Starter-Kit gibt Ihnen auch Impulse für eine gezielte Begabungsförderung.
- Mit «Startklar» haben Sie einen kompetenten Ratgeber für Ihren Einstieg ins neue Schuljahr zur Seite.



M. Ingber

### Subito 2

#### 125 starke Kopiervorlagen für die Primarstufe

Der grosse Erfolg von Subito 1 hat uns zur Herstellung von Subito 2 animiert. Hier möchten wir den Faden etwas breiter spinnen und nicht mehr nur einzelne Arbeitsblätter für kurze Noteinsätze anbieten, sondern kürzere Reihen, die zum selbstständigen Bearbeiten oder zur Repetition gedacht sind. So werden die Schülerinnen und Schüler im Durchschnitt über einen halben Tag beschäftigt.

► **Subito 1 ist weiterhin erhältlich.**



D. Jost

### Mensch und Umwelt: Pflanzen

Unter dem Motto «Natur erleben das ganze Jahr» bietet dieser Sammelband eine Fülle von Anregungen und Möglichkeiten zum Thema «Pflanzen». Das Reich der Pflanzen im Wechsel der Jahreszeiten zu entdecken, bewusster wahrzunehmen und zu verstehen, ist das Ziel der breit gefächerten Beiträge. Bilder, Texte, Arbeitsblätter und Werkstattmaterialien machen diesen Band zu einer Fundgrube naturnahen Lernens. Der Band erleichtert die Vorbereitung und Durchführung eines erlebnisreichen Realien- und Biologieunterrichtes.



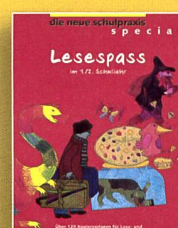
E. Lobsiger

### Schreibanlässe

Dieses Buch liefert Ihnen Ideen, wie der alltägliche Aufsatzunterricht neu belebt werden und richtig Spass machen kann.

- Nacherzählungen
- Umschreibungen
- Bildergeschichten/Comics
- Erlebniszerzählungen
- Fantasiertexte
- Eigene Märchen/Rätsel
- Logicals, Lesespuren, Krimis
- Wochentexte usw.

**Über 100 kopierfertige Arbeitsvorlagen**



M. Ingber

### Lesespas

Im neuesten special von «die neue schulpraxis» finden Sie auf 120 Seiten Kopiervorlagen für Lese- und Arbeitshefte zu 12 spannenden Geschichten und Themenbereichen im 1./2. Schuljahr. Die Vorlagen beziehen sich auf den Jahreskalender, handeln von Tiergeschichten, wertvollen Schätzen oder erzählen Geschichten über Freundschaften.

Bitte einsenden an:  
die neue schulpraxis  
Fürstenlandstrasse 122  
9001 St.Gallen

Bestellung per Fax:  
071 272 73 84  
Telefonische Bestellung:  
071 272 71 98  
E-Mail-Order:  
info@schulpraxis.ch

Alle Preise inkl. MwSt.  
zuzüglich Versand

Bitte senden Sie mir (gegen Rechnung):

- \_\_\_ Ex. **10x Textsorten**
- \_\_\_ Ex. **8 beliebte Textsorten, Band 2**
- \_\_\_ Ex. **Das schnittige Schnipselbuch 1**
- \_\_\_ Ex. **Das schnittige Schnipselbuch 2**
- \_\_\_ Ex. **CD ROM Schnipselbuch 1 + 2**
- \_\_\_ Ex. **Startklar**
- \_\_\_ Ex. **Subito 1**
- \_\_\_ Ex. **Subito 2**
- \_\_\_ Ex. **Mensch und Umwelt: Pflanzen**
- \_\_\_ Ex. **Schreibanlässe**
- \_\_\_ Ex. **Lesespas**

Name

Vorname

Schule

Strasse/Nr.

PLZ/Ort

Ich bin Abonnent/-in von «die neue schulpraxis» ☐ ja ☐ nein

(Bitte ankreuzen Abonnent oder Nichtabonnent von die neue schulpraxis)

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Abonnent <b>Fr. 24.–</b> | <input type="checkbox"/> Nichtabonnent <b>Fr. 28.50</b> |
| <input type="checkbox"/> Abonnent <b>Fr. 24.–</b> | <input type="checkbox"/> Nichtabonnent <b>Fr. 28.50</b> |
| <input type="checkbox"/> Abonnent <b>Fr. 20.–</b> | <input type="checkbox"/> Nichtabonnent <b>Fr. 24.50</b> |
| <input type="checkbox"/> Abonnent <b>Fr. 20.–</b> | <input type="checkbox"/> Nichtabonnent <b>Fr. 24.50</b> |
| <input type="checkbox"/> Abonnent <b>Fr. 42.–</b> | <input type="checkbox"/> Nichtabonnent <b>Fr. 47.80</b> |
| <input type="checkbox"/> Abonnent <b>Fr. 24.–</b> | <input type="checkbox"/> Nichtabonnent <b>Fr. 28.50</b> |
| <input type="checkbox"/> Abonnent <b>Fr. 20.–</b> | <input type="checkbox"/> Nichtabonnent <b>Fr. 24.50</b> |
| <input type="checkbox"/> Abonnent <b>Fr. 24.–</b> | <input type="checkbox"/> Nichtabonnent <b>Fr. 28.50</b> |
| <input type="checkbox"/> Abonnent <b>Fr. 20.–</b> | <input type="checkbox"/> Nichtabonnent <b>Fr. 24.50</b> |
| <input type="checkbox"/> Abonnent <b>Fr. 24.–</b> | <input type="checkbox"/> Nichtabonnent <b>Fr. 28.50</b> |
| <input type="checkbox"/> Abonnent <b>Fr. 24.–</b> | <input type="checkbox"/> Nichtabonnent <b>Fr. 28.50</b> |