

**Zeitschrift:** Die neue Schulpraxis  
**Band:** 84 (2014)  
**Heft:** 12

## **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:** 22.12.2025

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

# die neue schulpraxis



PH Zürich

Pädagogische Hochschule Zürich  
Bibliothek PH Zürich  
CH-8090 Zürich

Pädagogische Hochschule Zürich



UM452208

**Unterrichtsfragen**  
Der Mitarbeiter auf vier Pfoten

**Schule gestalten**  
Das Ideenbüro

**Unterrichtsvorschlag**  
Mittelalter: Ritter, Leibeigene,  
Klöster, Erfindungen

## Vom Korn zum Brot

# Arbeitsblätter und 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 und Unterrichtshilfen an.

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



## 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)



## «Food Check» online

Der interaktive «Food Check» eignet sich im Hauswirtschaftsunterricht als Einstieg in die Themen Ernährung und Saisonalität. [www.swissmilk.ch/schule > Oberstufe&HW > Food Check](http://www.swissmilk.ch/schule > Oberstufe&HW > Food Check)



## 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)



## Ernährungslektion

Schule eimal anders: Eine diplomierte Ernährungsberaterin HF/FH gibt eine Doppellection zum Thema Ernährung.

[schule@swissmilk.ch](mailto:schule@swissmilk.ch)

## Infoline

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



Schweizer Milchproduzenten SMP  
Swissmilk  
Weststrasse 10  
3000 Bern 6



Schweiz. Natürlich.



# swissmilk

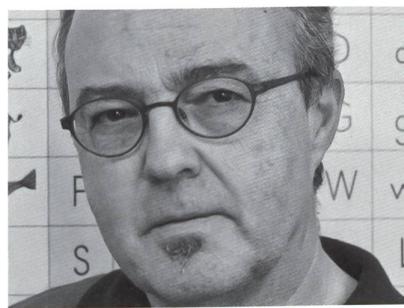
# Editorial/Inhalt



## Titelbild

Die Grittibänzen liegen «essbereit» im Korb. Früher wurden sie hauptsächlich zum Nikolaustag hergestellt, heute über die ganze Adventszeit. Das Hefegebäckmännchen findet man im ganzen deutschsprachigen Raum und es verbreitet sich immer in neue Gebiete, z.B. nach Österreich, wo es Krampus genannt wird. Weitere Namen: Stutenerkerl in Norddeutschland, Weckenmann im Einzugsgebiet des Rheines; Grättimaa in Basel; Elggermaa im Thurgau. (min)

## Der Dinosaurier geht in Pension – ein Schmunzeln zum Jahreswechsel



**Marc Ingber** marc.ingber@schulpraxis.ch

Dieses Jahr verstarb 68-jährig der ortsbekannte St.Galler Lehrer, Lyriker und Literaturvermittler Christian Mägerle. Ich durfte seinen feinen Humor bei Tagungen für den letzten St.Galler Lehrplan da und dort in gemütlicher Runde einfangen. Christian Mägerle veröffentlichte als Lyriker einige Bändchen. Dabei wurde er nie unnötig langatmig. Zu seinem

persönlichen Steckbrief reichten ihm acht Zeilen:

*Raucht Pfeife  
und schreibt Gedichte.  
Trinkt roten Wein  
und bummelt oft  
durch alte Städte.  
Liebt ein Lächeln  
und den Glanz zweier Augen.  
Wird gesucht und gefunden.*

Und als er den Lehrerberuf vor vier Jahren aufgab schrieb er am letzten Tag an die Wandtafel:

*Die Kreidezeit ist nun zu Ende,  
der Dinosaurier geht in Pension.  
Was übrig bleibt, ist die Legende.  
«Es war einmal».  
Das wär's auch schon.*

**Redaktion und Verlag**  
wünschen Ihnen, geschätzte Kolleginnen  
und Kollegen, zum Jahresende privat  
und beruflich alles Gute!

**Wir danken Ihnen für Ihre Abonententreue**  
und freuen uns, Sie auch 2015 mit einer  
Vielseitigkeit von Beiträgen  
bei Ihrer anspruchsvollen Tätigkeit  
unterstützen zu können.

### 4 **Unterrichtsfragen**

**Der Mitarbeiter auf vier Pfoten**  
Schulhunde:  
Vorteile und Grenzen  
Kerstin Cattin

### 8 **Schule entwickeln**

**Das Ideenbüro: Kinder beraten Kinder und entwickeln Ideen für eine lebendige Schulkultur**  
Partizipation fördern  
Christiane Daapp

### 12 **U Unterrichtsvorschlag**

**Vom Korn zum Brot**  
Beitrag zu Mensch & Umwelt  
Ursina Lutz

### 25 **M Unterrichtsvorschlag**

**Mittelalter: Ritter, Leibeigene; Klöster, Erfindungen**  
Geheimnisse  
des Mittelalters lüften  
Albert Bärtsch

### 36 **U Unterrichtsvorschlag**

**William Shakespeare**  
Zum 450. Geburtstag  
(1564–1616)  
Carina Seraphin

### 40 **U Unterrichtsvorschlag**

**Eselstrücken und Faustregeln**  
Graziano Orsi

### 42 **U Unterrichtsvorschlag**

**Das Schach und das Schachmatt I**  
Schach für die Schule (4)  
Markus Regez

### 45 **ICT in der Schule**

**Es leuchtet, blinkt und dimmt**  
Graziano Orsi

### 48 **U/MO Unterrichtsvorschlag**

**Das neue Modul «Pausenplatz bewegt» ist da**  
Ein bewegter Pausenplatz mit  
«schule bewegt»  
Sarah Uwer, Christina Strycker

### 50 **Nachgefragt**

**Spätaufsteher lernen besser**  
Autorenteam

### 55 **Jahresinhaltsverzeichnis 2014**

**Spätaufsteher lernen besser**

### 58 **U/MO Schnipselseiten**

**Der Hund – unser Freund und Helfer**  
Gilbert Kammermann

21 Museen

53 Freie Unterkünfte

60 Lieferantenadressen

63 Impressum und Ausblick

## Schulhunde: Vorteile und Grenzen

# **Der Mitarbeiter auf vier Pfoten**

**Wenn im Schulhaus ein Hund mitarbeitet, so ist das mittlerweile gar nicht mehr so selten. Was früher noch eine seltsame Idee einzelner Lehrpersonen war, ist inzwischen in vielen Schulen Alltag. In der Schweiz werden immer häufiger Schulhunde eingesetzt. Doch was ungewöhnlich anmutet, hat einen fundierten Hintergrund. Auch mich begleitet mein Hund regelmässig zur Schule. Warum ich so von der Wirkung von Schulhunden überzeugt bin, lesen Sie hier. Kerstin Cattin**

## Ein Blick auf die Theorie

**«Es ist schön, ein Tier im Schulzimer zu haben.»** (Junge, 2. Oberstufe)

Bereits Neugeborene haben eine Vorliebe für sich bewegende Objekte, auch wenn sie der Bewegung mit ihrem Blick noch nicht folgen können. Gleichzeitig können Säuglinge bereits im Alter von ca. zwölf Monaten bei bewegten Dingen unterscheiden, ob es sich um ein Tier (lebendes Objekt) oder einen «toten» Gegenstand handelt. Auch in Kinderträumen kommen Tiere sehr häufig vor, während die Wörter «Hund» und «Katze» nach «Mama» und «Papa» zu den ersten Wörtern im Wortschatz eines Kleinkindes gehören. Die Wissenschaftler, welche sich mit der Frage beschäftigen, warum Tiere auf uns so eine Faszination ausüben, haben verschiedene Theorien als Erklärung.

Unter anderem die, dass wir Menschen erst seit vergleichsweise kurzer Zeit so «naturisoliert» leben wie heute. In früheren Zeiten teilten die Menschen ihr Leben mit den Tieren, ja wir waren total abhängig davon. Ich erinnere mich immer noch an die M&U-Stunden zum Thema «Steinzeit», als uns unser Lehrer erklärte, wieso die Tiere so wichtig waren: Fett, Fell, Knochen, Fleisch, Organe etc. Alles wurde verwertet! Später wurden die Tiere bewusst eingesetzt und gezüchtet – und auch heute gibt es Leute, welche total von Tieren abhängig sind. Was wäre ein Schäfer ohne seine Hunde und die Schafe? Ein Bauer ohne Vieh? Jahrtausende lebten wir bewusst in vollkommener Abhängigkeit von der Natur und deshalb sind wir sozusagen genetisch dafür programmiert, die Natur zu mögen oder, wie es wissenschaftlich heißt: Biophilie – die Liebe zum Lebendigen.

«Meine Familie besteht aus meiner Mutter, meinem Vater und meinen zwei Schwestern. Wir haben 15 Kühe, etwa 100 Hühner, 13 Kaninchen, 7 Katzen und einen Hund. Ach ja – und einen Bruder habe ich auch noch!» (Mädchen, 4. Klasse)

Die Gesellschaft hat sich mittlerweile gewandelt – die Faszination für die Tiere blieb den meisten von uns erhalten. In vielen Familien ist das Haustier vollwertiges Familienmitglied. Vielen jungen Menschen sind die Haustiere ein guter Freund. Kinder und Jugendliche sind normalerweise die, für die gesorgt wird. Bei Tieren können die jungen Menschen ihren Wunsch, sich um jemanden zu kümmern, ausleben. Sie übernehmen die Verantwortung für ein Lebewesen. Sie sind die, die sich sorgen und ihr Tier hegen und pflegen.

**«Wenn ich nicht mehr weiterkomme, kann ich Balou streicheln und es dann nochmals versuchen.»**

(Junge, 6. Klasse)

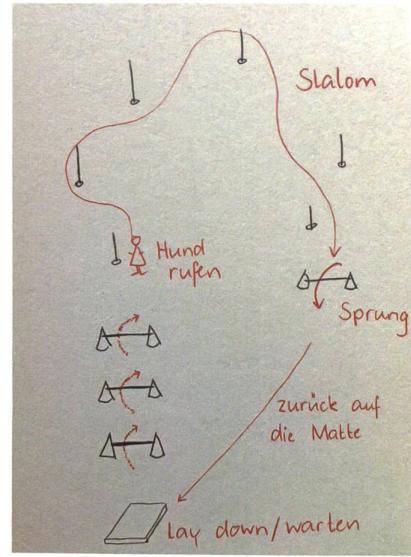


Auf den Pylonen sind die Funktionswörter befestigt. Balou stößt die Pylonen um. Das Kind soll das Wort so schnell wie möglich lesen, bevor die Pylone umgefallen ist.

- Die positiven Wirkungen von Schulhunden sind erheblich und mittlerweile wissenschaftlich bewiesen.
    - Hunde wirken als soziale Katalysatoren: Ruhige Kinder und Jugendliche kommen mehr aus sich heraus, aktive nehmen sich vermehrt zurück.
    - Der Hund akzeptiert die Kinder ohne Vorurteile über deren schulische Leistungen, deren Aussehen oder ihre familiäre Herkunft.
    - Mit Hilfe eines Hundes wird die Motivation der Kinder zum Lernen und zum Schulbesuch verstärkt.
    - Die Lehrperson erhält in der Regel schneller eine Vertrauensbasis zum Kind



Aktivitätskarten: 1. Auftrag laut vorlesen. 2. Das Gelesene nacherzählen. 3. Die Übung mit Balou durchführen.



Plan lesen und aufstellen. Oder: Plan selbst zeichnen und jemand anders aufstellen lassen. Anschliessend: Durchführung mit Balou.

- (und oftmals auch zu den Eltern), da der Hund als Türöffner dient.
- «Neutrales» Gesprächsthema: Kinder, welche sonst nicht miteinander kommunizieren, reden miteinander über den Hund.
  - Hunde üben keinen Leistungsdruck aus: sie erwarten keine Leistungen, guten Noten oder gutes Aussehen usw.
  - Die Hunde bieten eine Möglichkeit zu körperlichem Kontakt, welcher auch von Jungen problemlos akzeptiert wird. Die Tiere ermöglichen es den Kindern, ihre Gefühle offen zu zeigen.
  - Die Kinder lernen, Verantwortung für ein Lebewesen zu übernehmen, es zu hegen und zu pflegen und ihre eigenen Bedürfnisse auch mal hinten anzustellen.
  - Die Kinder lernen den Umgang mit Hunden.
  - Hunde sind nicht perfekt – dass bei einer Übung nicht immer alles klappt oder der Hund nicht immer sofort aufs Wort gehorcht, zeigt den Kindern, dass auch Fehler Platz haben. Gleichzeitig erfahren sie, dass der Hund trotz Fehler gemocht und akzeptiert wird.
  - Mit Hunden im Schulzimmer wird oftmals mehr gelacht und gescherzt. Die Arbeitsatmosphäre ist entspannter.
  - Eher lethargische Kinder können durch gezielte Interaktionen mit dem Hund aktiviert werden.
  - Die bedingungslose Zuneigung des Hundes vermittelt einem Kind Geborgenheit und stärkt das Selbstvertrauen.
  - Körperliche Wirkungen: Senkung des

Blutdruckes, Ausschüttung von Vasopressin und Oxytocin (Oxytocin fördert das Zusammengehörigkeitsgefühl, das Vertrauen in andere und wirkt somit auch indirekt auf Lernbereitschaft und Konzentration).

### Die Praxis

**«Wenn Balou da ist, müssen wir lieber sein, weil er viel besser hört als wir Menschen.»** (Mädchen, 3. Klasse)

Wer seinen Hund in der Schule einsetzen will, kommt meines Erachtens nicht darum herum, sich Fragen zu Ethik und Tiergeschutz zu stellen. Wir setzen ein Lebewesen als «Hilfsmittel» ein. Das heisst, wir haben die Verantwortung dafür, dass es ihm dabei gut geht. Hunde haben andere Bedürfnisse als wir Menschen – und diesen Bedürfnissen auch im Schulalltag gerecht zu werden, das ist meine Aufgabe als Schulhundhalterin. Dies bedeutet für mich, dass ich nicht nur auf die Kinder achte, sondern gleichzeitig auch Balou im Auge behalte. Mein Hund darf/soll sich nicht wehren. Denn niemand würde einen knurrenden Schulhund akzeptieren. Das heisst, ich muss dafür sorgen, dass er in keine Situation kommt, die ihn überfordert oder ängstigt. Ich muss also meinen vierbeinigen Partner kennen, seine Körpersprache lesen können und wissen, was ich ihm zumuten kann – oder eben auch, was ich ihm nicht zumuten muss. Das heisst auch, dass ich die Anzahl und Art der Einsätze genau planen muss. Mehr

als zwei kurze oder ein längerer Einsatz pro Tag kommt für mich nicht in Frage. Zudem kann ein Schulhund nicht jeden Tag mit in die Schule gehen – Schulhundarbeit ist anstrengend. Mehr als vier bis fünf Halbtage pro Woche ist Balou nicht im Einsatz. Auch hier wieder zu seinem Schutz.

Allgemein lautet mein Motto: Ich zwinge niemanden zur Zusammenarbeit. Damit meine ich nicht nur Kinder, Jugendliche, Lehrpersonen und Hauswarte. Sondern damit meine ich auch meinen Hund. Wenn er einen Einsatz nicht leisten will, dann muss er nicht. Sein Wesen, seinen Charakter und seinen Willen zu akzeptieren, hat für mich Priorität. Er soll Spass an der Arbeit haben und noch lange gerne mit zur Schule kommen! Und das erreiche ich nur, wenn er freiwillig mitmachen kann – wenn die Übungen auch ihm etwas bringen und er genauso davon profitiert wie die Kinder. Sei es in Form von Leckereien oder Streicheleinheiten ...

**«Wenn Balou auf der Decke liegt, dürfen wir ihn nicht anfassen. Manchmal finde ich das schade.»** (Mädchen 5. Klasse)

Ein Schulhund muss die Möglichkeit haben, sich zurückzuziehen, wenn es ihm zu viel wird. Er soll auch einen Platz haben, an dem er ungestört schlafen kann, ohne ständig durch streichelnde Hände oder neugierige Blicke gestört zu werden. Zu diesem Zweck gibt es bei uns Schulhunde-Regeln. Diese schützen vor allem den Hund. Sie sorgen aber auch dafür, dass die Schüler/-innen



Parcours: Mädchen führt Balou durch den Slalom.



Nach einem Streit sollen die Jungen mit mir zusammen Lösungswege suchen. Balou ist solidarisch: Er ist auch einer der Jungs. Sobald er sich neben die Knaben hinsetzt, beruhigen sich die Gemüter.



Häufiges Bild im Schulhundealltag: Schlafender Hund und arbeitendes Kind.

wissen, wie sie sich Hunden (auch fremden Hunden) gegenüber verhalten sollen.

**«Wenn wir einen Auftrag mit Balou bekommen, mache ich das sehr gerne. Am liebsten mache ich Stafetten mit Balou.»** (Mädchen, 6. Klasse)

Es gibt verschiedene Möglichkeiten, einen Hund im Unterricht einzusetzen. Hier ein paar Beispiele.

Wir können etwas *über* den Schulhund machen:

- Deutsch: Viele Kinder lesen lieber, wenn die Lesetexte von Balou handeln – also habe ich verschiedene Lesekarten mit Balou oder seinen Freunden hergestellt, Balou-Logicals und Kurzgeschichten mit Balou.
- Mathematik: Die Kinder bekommen eine Liste mit dem wöchentlichen Bedarf an Fleisch, Innereien, Knochen, Pansen, Gemüse und Obst und berechnen damit den monatlichen/jährlichen Bedarf. Mit Hilfe der Preisliste können sie die Futterkosten berechnen.
- M&U: Gleichzeitig ist auch das Thema «Hund» in M&U sehr beliebt.

vor allem langsameren Kindern genug Zeit, die Zahlen abzudecken, und die schnelleren haben etwas zu beobachten.

- M&U: Menschliches Skelett. Anhand von Balou haben wir die Skelette von Mensch und Hund verglichen und gemerkt: Der Hund hat (fast) alles, was wir auch haben!

- Motorik: Parcours in der Turnhalle, im Singsaal oder auf dem Pausenplatz. Die Kinder führen Balou durch den Parcours. Dies ist auch eine sensationelle Übung für das Selbstbewusstsein.

**«Lieber Balou, du bist der beste Hund des Universums. Hab dich gern.»** (Mädchen 3. Klasse)

Zum Schluss ein Fazit von einer nicht ganz so neutralen Person: Der Einsatz von Schulhunden ist toll und bietet den Kindern unglaublich viel Positives – das ist keine Frage. Doch Schulhunde sind kein Allheilmittel. Mir sträuben sich die Haare, wenn ich Aussagen höre wie: «Bei sozial schwierigen Klassen sollte man einfach einen Hund mitnehmen. Das tut denen gut!» Der Einsatz eines Tieres im Unterricht muss immer gut überlegt sein. Sowohl der Hund als auch die Beteiligten sollten fähig sein, mit den daraus entstehenden Herausforderungen umzugehen. Es gibt viele spannende Ideen im Schulalltag: bewegtes Lernen, Waldkindergarten, Leseprojekte usw. Jede hat ihre Berechtigung – ihre Vorteile und ihre Grenzen. So ist dies auch mit dem Schulhund. Für mich persönlich allerdings ist es das Tollste, mit Jugendlichen und einem Hund gemeinsam arbeiten zu können!

Wir können *für* den Schulhund arbeiten:

- Deutsch: Die Kinder stellen ein Denkspiel für den Schulhund nach Anleitung her.
- Mathematik: Die Kinder berechnen die Materialien, die sie für die Herstellung der Denkspiele oder Vlieszergel brauchen.
- M&U: Die Kinder zeichnen einen Parcours auf einen Plan. Später können andere Kinder den Parcours mit Hilfe des Plans aufbauen und mit Balou austesten.
- Motorik: Hundespiele aus Vlies knüpfen. Vor allem Kinder mit motorischen Schwierigkeiten arbeiten viel motivierter, wenn sie etwas für Balou basteln, als wenn sie sonst motorische Übungen machen müssen.

Wir können *mit* dem Schulhund arbeiten:

- Deutsch: Blitzlesen. An Pylonen sind Funktionswörter befestigt. Die Kinder sollen das Wort der Pylone lesen, an der Balou gerade schnüffelt. Das muss schnell gehen!
- Mathematik (und Fremdsprachen): Balou bringt die Lottozahlen (Vlieszergel mit den Zahlen von 1 bis 90) – das lässt

**Autorin:** Schulische Heilpädagogin, Fachkraft für tiergestützte Pädagogik, Hundetrainerin (Markertraining), TAGteach-Trainerin Level 1. Arbeitsort: Seit August 2014 Stiftung Villa Erica, Nebikon (Sonderschule). Vorher: IF an Kindergarten und Primarschule in Rain und Ruswil.



**Schulhunde Schweiz**

Hunde machen Schule

[www.schulhunde-schweiz.ch](http://www.schulhunde-schweiz.ch)



- Tageskarte

- Drink

- Miete von Schuhen und Sportgeräten nach Wahl (Ski, Snowboard, Schlitten, Schneeschuhe, Fungeräte).

Schul-Pauschale! CHF 32.00 für Schüler und CHF 53.00 für Lehrer

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

**CUBE active**

 **Savognin**  
Bergbahnen

## die neue schulpraxis



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-Bestellung:  
[info@s Schulpraxis.ch](mailto:info@s Schulpraxis.ch)  
[www.schulpraxis.ch](http://www.schulpraxis.ch)

### Blanko-Jahreskalender 2014

**Basteln Sie mit Ihrer Klasse bereits jetzt attraktive und originelle Geschenke zum Geburtstag oder zu Weihnachten.** Für das Jahr 2014 bieten wir den Leserinnen und Lesern der «neuen schulpraxis» wieder die beliebten Blanko-Jahreskalender zu einem günstigen Bezugspreis an. Die Kalender im Format 195 x 250 mm sind mit Monat, Woche und Wochentag dreisprachig bedruckt. Jeder Kalender ist bereits mit einer praktischen Wiro-Spiralbindung und einer festen Kartonrückwand ausgestattet. Ideal für Lehrpersonen, die in regelmässigen Abständen ein Kalenderblatt mit der Klasse basteln möchten. Senden, faxen oder mailen Sie uns einfach den Bestellschein mit der gewünschten Anzahl Blanko-Kalender.

#### Bestellschein für Blanko-Kalender 2014. Angebot gültig solange Vorrat.

Exemplare zum Stückpreis von Fr. 3.20 (Mindestbestellmenge: 10 Ex.)

Schachteln à 20 Exemplare zum Preis von Fr. 58.–

Alle Preise inkl. MwSt., zzgl. Versandkosten

Name

Vorname

Schule

Strasse/Nr.

PLZ/Ort

## Partizipation fördern

# Das Ideenbüro: Kinder beraten Kinder und entwickeln Ideen für eine lebendige Schulkultur

**Kinder können mehr, als man denkt – und sie übernehmen gerne Verantwortung. Bedingung dazu ist das Vertrauen in ihre Fähigkeiten und die Schaffung eines Freiraums in der Schule. Mit geeigneten Arbeitswerkzeugen und nach einer kurzen Einführung können Kinder selbständig im Ideenbüro arbeiten. Die Inhalte ergeben sich aus den Anliegen der ratsuchenden Kinder und der Schule als Ganzes. Die Erfahrungen aus über fünfzig Ideenbüros zeigen, dass die einfache Idee bei Gross und Klein gut ankommt und vielseitig einsetzbar ist.** Christiane Daapp

### Wenn Probleme Freude bereiten

«Judihui – wir haben ein Problem!», tönt es durch den Korridor einer Schule, die gerade ein Ideenbüro eingeführt hat. Die sechste Klasse wird den Ideenbürodienst übernehmen und die Kleineren einmal in der Woche beraten. Nach der Zehnuhrpause hat sie die anderen Klassen informiert und ihnen einen Stapel Anmeldezettel mitgebracht. Zwei Stunden später liegt also schon ein ausgefüllter Zettel im Briefkasten, was für eine Freude! Bis in einer Woche werden noch mehr Anliegen hereinflattern. Dann hat das Ideenbüro bereits seinen ersten Einsatz.

### Was ist das Ideenbüro?

Das Ideenbüro ist eine Anlaufstelle in einer Schule für Fragestellungen aller Art. Das Besondere daran: Es sind die ältesten Kinder im Schulhaus, die in einer Schulstunde pro Woche selbständig im Ideenbüro arbeiten. In einem Briefkasten werden die Anfragen laufend gesammelt. In der ersten Ideenbürostunde wird der Briefkasten geleert, erste Lösungsvorschläge werden diskutiert und Einladungen für die ratsuchenden Kinder geschrieben. Eine Woche später finden die Beratungen statt.

### Beratungsinstrumente

Es können Einzel-, Gruppen- oder Klassenberatungen durchgeführt werden. Vor der Beratung wird die Sitzordnung geregelt und ausgehandelt, wer welche Rolle ein-

nimmt. Das Protokoll ist dabei ein wichtiges Arbeitsinstrument. Es dient den Kindern einerseits als sinnvoller Anlauf bei der Beratung und stellt die korrekte Fragestellung sicher. Die verschiedenen Punkte im Protokoll helfen, die Beratung lösungsorientiert zu gestalten, und regelt, wer wann sprechen darf. Die Ideenbüro-Coachingkarten können das Beratungsprotokoll ergänzen. Zum Beispiel ist es sehr hilfreich, wenn jedem von zwei Streitenden als Erstes die Frage gestellt wird: Auf was bist du stolz? Das entspannt die Situation und stimmt bereits versöhnlich für die kommende Aufarbeitung des Problems. Die Karten können aber auch im normalen Unterricht eingesetzt werden: als Morgeneinstieg, als Denkanstoss und Auf-

lockerung zwischendurch, als Thema einer Klassenstunde oder sogar zum Einstieg ins Elterngespräch.

### Wie ist das Ideenbüro entstanden?

Eine zweite Klasse hat massive Probleme mit Mobbing, Streit und täglichen Gewaltzäzzen. Alles Mögliche wird ausprobiert, keine Massnahme zeigt Wirkung. Wir Lehrerpersonen wissen nicht mehr weiter. Letzter Ausweg: Die sozial sehr kompetente vierte Klasse wird von mir angefragt, ob sie bei der Lösung der ausweglosen Situation mithelfen möchte. So etwas haben sie noch nie erlebt: Die Lehrerpersonen wissen nicht mehr weiter und brauchen den Rat der Kinder! Das



hat Schubkraft: Die Klasse ist gleich top-motiviert und berät die Kleineren in einer Extrastunde kompetent und mit grossem Eifer. Ihre Bemühungen zeigen bald sichtbare Erfolge, was bestätigt, dass das Konzept Potenzial hat. Die beratenden Kinder sind so begeistert, dass sie diese Arbeit regelmässig fortsetzen möchten: Das erste Ideenbüro wird zusammen mit den gleichen Kindern gegründet und drei Jahre lang erprobt und weiterentwickelt. Am Ende der sechsten Klasse erhält das Ideenbüro einen grossen Preis von Unicef Schweiz und so werden die Gründerkinder für ihren Einsatz noch speziell gewürdigt, bevor sie in die Oberstufe wechseln und das Ideenbüro den nachfolgenden Sechstklässlern übergeben.

Vor zwei Jahren haben wir das 10-Jahr-Jubiläum gebührend gefeiert! Ein paar der Ehemaligen als mittlerweile 20-Jährige waren auch dabei und haben mitgefiebert!

In den zwölf Jahren, in denen das Ideenbüro existiert, wurde es mehrfach ausgezeichnet und hat sich in Schulen der ganzen Deutschschweiz verbreitet. Bereits sind wir daran, das Konzept an die Oberstufe anzupassen und als Pilotversuch durchzuführen.

### **Was braucht es zur Führung eines Ideenbüros in einer Schule?**

- Eine Schulleitung und ein Kollegium, das die partizipative Haltung des Ideenbüros unterstützt,
- freiwillige Kinder aus der Mittelstufe, die das Ideenbüro in einer Schulstunde pro Woche führen wollen,
- eine erwachsene Person zur Betreuung/Begleitung,
- einen Raum, in dem die Beratungen stattfinden können (Gruppenraum, ruhige Ecke in der Bibliothek usw.),
- einen Briefkasten,
- Formulare und ein abschliessbares Fach wegen der Geheimhaltung.

### **Wie kommt es, dass Kinder alleine im Ideenbüro arbeiten können?**

Kinder lernen am besten und motiviertesten, wenn der Lerninhalt ihre eigene Lebenswelt betrifft. Im Ideenbüro geht es nicht ums Auswendiglernen von trockenem Schulwissen, um Richtig oder Falsch oder um gute und schlechte Noten. Es geht um die bisherige Lebenserfahrung innerhalb und ausserhalb der Schule, die alle automatisch mitbringen und darin Experten sind. Die Struktur im Ideenbüro ist sehr klar und einfach. Dazu gehören die gemeinsam



vereinbarten Regeln. Wer sich nicht daran hält, muss zum Beispiel eine Runde vom Ideenbürodienst aussetzen.

### **Was die Mitarbeit besonders attraktiv macht und für die Kinder motivierend ist:**

**Die Freiwilligkeit:** Das Mitmachen ist freiwillig und offen für alle. Es kommt nicht auf die schulischen Leistungen an, alle dürfen mitmachen, wenn sie die Grundhaltung von Wertschätzung, Respekt und Fairness respektieren.

**Das selbständige Arbeiten:** «Im Ideenbüro ist man der Lehrer ohne Lehrer» (Tobias, 12 J.). Das wird von den Kindern sehr geschätzt. Je nach Selbständigkeitgrad der Gruppe braucht es eine lockerere oder engere Begleitung der Lehrperson oder nur ein kurzes Nachfragen am Ende der Stunde. Nach jeder Beratung schreiben die Ideenbürokinder einen kurzen Beratungsbericht. Dieser kann Grundlage zu einer gemeinsamen Reflexion mit der Lehrperson sein.

**Zeit und Raum:** Freiraum für das eigene Schaffen erhalten und auch Fehler machen dürfen, das kommt in der Schule nicht so häufig vor. Umso mehr wird dieser Handlungsspielraum geschätzt.

**Die authentische Lernsituation:** Die Beratungssituationen sind echt – keine Rollenspiele aus dem Schulbuch mit vorhersehbarem Ausgang. Die Kinder erkennen, dass sie dadurch eine grosse Verantwortung tragen. Dass die Erwachsenen ihnen das nö-

tige Vertrauen dazu schenken, macht sie erst recht stolz und verantwortungsbewusst.

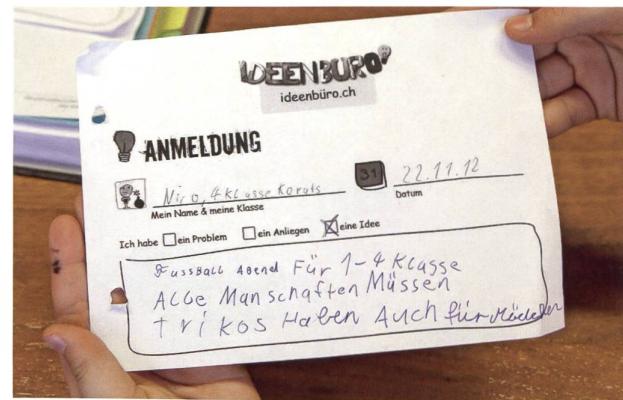
**Die Arbeit im Team:** Das gemeinsame Beraten, das Ringen nach Lösungen und das Finden von Ideen inspiriert die Kinder gegenseitig und sorgt für ein Gefühl der Zugehörigkeit und sozialer Eingebundenheit. Das gemeinsame Unterwegssein für eine lebendige Schulkultur führt zu mehr Identifikation und Verantwortungsbewusstsein.

Die Freude am Erfolg und das Selbstwirksamkeitserleben sind gross, wenn eine Beratung erfolgreich abgeschlossen wurde oder eine eigene Idee zur Lösung beigetragen hat.

**Der Lernzuwachs:** Kinder werden zuverlässig, was die Lösbarkeit von Problemen betrifft. Durch die vielen Beratungen lernen sie die hauptsächlichen Konflikte dieser Schule und deren Entstehung kennen, ohne direkt involviert zu sein. Durch die gemeinsame Suche nach Lösungsmöglichkeiten lernen sie in Alternativen zu denken, erweitern damit ihren Handlungsspielraum und vermehren die Handlungsmöglichkeiten für kommende ähnliche Situationen.

**Schwierigkeiten in der Schule werden zu Ressourcen:** Gerade lernschwache Kinder blühen auf im Ideenbüro, weil sie merken, dass sie Erfahrung mit Schwierigkeiten mitbringen, die ihnen beim Beraten nützlich sind und ihnen Sicherheit geben. Sie stellen fest, dass sie nicht die einzigen sind, die in der Schule Probleme haben oder unglücklich sind. Sie können sich deshalb sehr gut in Kinder einfühlen, die sich in ähnlichen schwierigen Situationen befinden.





Vom Alter her haben sie jetzt gegenüber den jüngeren ratsuchenden Kindern einen Vorsprung. Das macht sie stolz, und so bemühen sie sich erst recht für eine gute Lösung. Damit tun sie nicht nur dem anderen Kind gut, sondern gleichzeitig sich selbst. Es entsteht eine Win-win-Situation.

So habe ich zum Beispiel Kinder erlebt, die über sich hinausgewachsen sind und sich zugetraut haben, ganze Klassenberatungen allein und virtuos durchzuführen.

Oder: Ein Junge mit Schulfrust kommt freudestrahlend zu mir und sagt: Seit es das Ideenbüro gibt, komme ich gerne zur Schule! Ein Mädchen aus schwierigen Familienverhältnissen: Im Ideenbüro werde ich so lange mitmachen, bis ich erwachsen bin!

### Anfragen von Lehrpersonen

- Habt ihr eine Idee, was man tun könnte, damit die leeren PET-Wasserflaschen nicht ständig von den Pulten fallen?
- Mich beschäftigt es, dass der neue Schüler X nicht akzeptiert wird.
- Wie kann ich die Zwillinge in meiner Klasse unterscheiden?

Oder:

- Im Lehrerzimmer steht immer schmutziges Geschirr herum. Was tun, damit jede Lehrperson ihre Tasse abwäscht? Die Antwort vom Ideenbüro kommt prompt: Die Klasse der Lehrperson, die nicht abgewaschen hat, bekommt einen Tag frei!

### Was tun, wenn keine Fälle im Kasten sind?

Eine Ideenzeitung herausgeben, einen Wettbewerb ausschreiben und Ideen für Pausenspiele suchen, das Abfallproblem ums Schulhaus herum lösen, eine Umfrage in der ganzen Schule zur Zufriedenheit der Schülerinnen und Schüler starten, einen Werbefilm über das Ideenbüro drehen, einen Infostand am Dorfmarkt betreuen usw.

### Stolpersteine

Achtung vor zu hohen Erwartungen! Das Ideenbüro muss nicht immer nur erfolgreich sein – es darf auch mal etwas schiefgehen oder unspektakulär sein. Unentbehrlich ist einzig die respektvolle Grundhaltung, ohne die ein Ideenbüro nicht lange funktionieren kann. Dann sollte es wieder geschlossen werden. Das ist sinnvoller, als die Idee künstlich aufrechtzuerhalten.

Bei den eigenen Ideen und Projekten ist es wichtig, keine Konsumhaltung entstehen zu lassen, die vor allem materielle Wünsche hervorbringt und Forderungen an die Erwachsenen stellt. Das Ideenbüro ist keine Wunschoase mit Konsumcharakter. Im Gegenteil: Je weniger Möglichkeiten und Hilfestellungen zur Verfügung stehen, umso herausfordernder die Problemlösung und umso beeindruckender, wenn dies mit einer guten Idee gelingt. Anstatt: «Wir möchten einen Cola-Automaten im Schulhaus haben», könnte das heißen: «Wir erfinden mit möglichst wenig Geld einen Getränkeautomaten, der ein gesundes Getränk produ-

ziert, das es bis jetzt noch nicht gibt!» Es empfiehlt sich, als Lehrperson zum Voraus den Rahmen abzustecken und die Kriterien festzulegen. Zum Beispiel: Die Ideen/Projekte dienen der Verbesserung der Schulkultur / bewegen sich im Rahmen des Leitbildes und der Hausordnung / lösen ein wichtiges Problem auf spezielle Art und möglichst nachhaltig. Tipp: Vor der Umsetzung einer Idee kann das Vorhaben mit dem Ideencheck getestet werden.

### Blick in die Zukunft

Wenn es wirklich so ist, wie namhafte Zukunftsforscher behaupten, dass Kreativität, Empathie und Teamfähigkeit die wichtigsten Schlüsselqualifikationen von morgen sein werden, dann sind wir schon heute mit dem Ideenbüro auf gutem Kurs, denn – könnte es ein idealeres Übungsfeld dazu geben?

**Autorin und Bildmaterial:** Christiane Daep, Biel. Lehrerin Volksschule und Dozentin PH Bern (IWB), Gründerin des Ideenbüros 2002, [www.ideenbüro.ch](http://www.ideenbüro.ch)



## Beitrag zu Mensch & Umwelt

# Vom Korn zum Brot

**Das Thema Backen ist für die letzten Tage vor Weihnachten eine gute Möglichkeit, Theorie und Praxis zu verbinden, indem man mit der Klasse (evtl. zusammen mit der Handarbeitslehrerin) selber Grittibänze oder allerlei Weihnachtsgebäck herstellt.**

Ursina Lutz

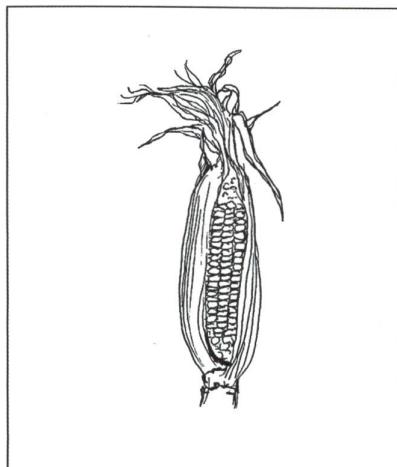
**Zwischenarbeit für schnellere Schüler/-innen: Findest du zu jedem Buchstaben ein Wort, das zum Thema passt? (Pflanzen, Gegenstände, Berufe, Produkte im Laden usw.)**

A	B
C	D
E	F
G	H
I	J
K	L
M	N
O	P
Q	R
S	T
U	V
W	X
Y	Z

# Lösungen

**A1:** links von oben nach unten: Ähre, Stängelknoten: rechts von oben nach unten: Granne, Rispe, Blatt, Halm, Wurzel  
**A2/3:** Weizen, Gerste, Hafer, Roggen, Mais, Reis

**Bilder zu A2/3 (hier in der richtigen Reihenfolge):**



**A4:** 2, 1, 3, 8, 5, 6, 4, 7

**A6:** Maschinen, Sense, Rechen, Sonne, Dreschflegeln, Ähren, Mehl

**Bilder:** Rechen, Dreschflegel, Sense

**A10:**

1.	B	A	C	K	O	F	E	N
2.	Ä	H	R	E				
3.	K	U	C	H	E	N		
4.	K	O	R	N				
5.	G	E	R	S	T	E		
6.	R	E	I	S				
7.	H	A	F	E	R			
8.	M	A	I	S				

**Quellen:** verschiedene Quellen im Internet, vom Korn zum Brot, BVK Verlag, Das kurzweilige Schuljahr, Verlag Plüss

**Foto:** L. Nideröst

**Zeichnungen:** Irma Hegelbach

## Der Aufbau einer Getreidepflanze



A1

**Aufgabe:** Lies die Sätze und beschriffe die Getreidepflanze.

1. Die Getreidepflanze hat einen langen **Halm**.
2. Die Getreidekörner befinden sich in der **Ähre**. Sie ist ganz oben an der Pflanze.
3. Gerste und Roggen haben **Grannen**. Sie sehen aus wie Haare, die an den Ähren wachsen.
4. Am Halm befinden sich **Stängelknoten**. Sie stützen den langen Halm.
5. Hafer und Reis haben **Rispen**.
6. Unter der Erde sind die **Wurzeln**.
7. Am Halm der Getreidepflanze befinden sich **Blätter**.



## Getreidearten A



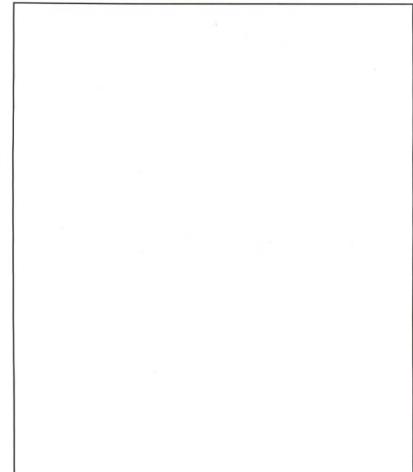
A2

**Aufgabe:** Schreibe die Getreideart als Titel auf die Linie.  
Klebe dann das richtige Bild daneben.

**Weizen, Hafer, Hirse, Reis, Roggen, Mais, Gerste**

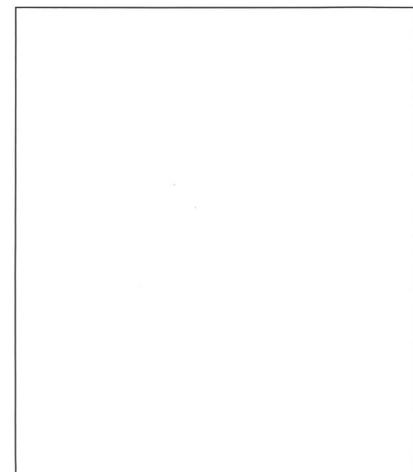
1.

Schon seit mehreren tausend Jahren wird Weizen angepflanzt. Aus Weizen wird weisses Mehl gemahlen. Daraus werden Nudeln, Kuchen und verschiedene Brotsorten hergestellt. Deshalb gehört Weizen für viele Menschen zu den Grundnahrungsmit teln. Die Ähren besitzen keine Grannen.



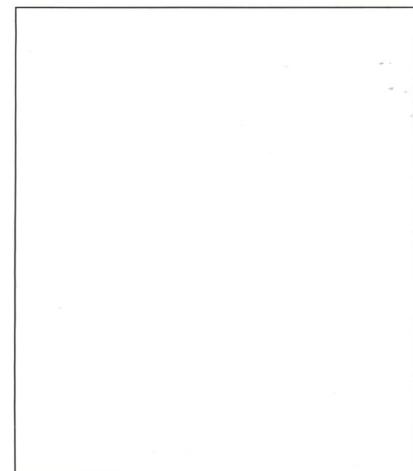
2.

Die Gerste kommt ursprünglich aus Asien. Sie ist die älteste Getreideart. Die Gerste wächst schnell und wird zweimal im Jahr angepflanzt. Deshalb gibt es die Sommer- und die Wintergerste. Daraus macht man hauptsächlich Tierfutter. Auch Bier und Whisky werden daraus gebraut. Die Gerste erkennt man gut an ihren langen Grannen.



3.

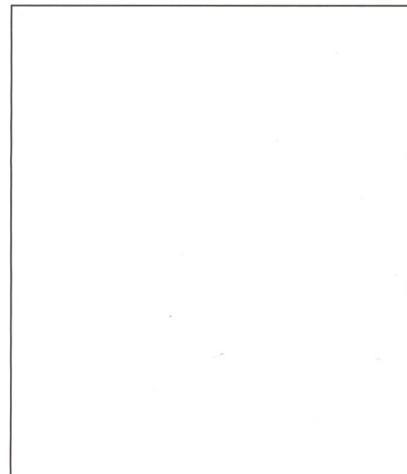
Lange Zeit galt Hafer als nutzloses Unkraut. Heute braucht man Hafer hauptsächlich als Viehfutter. Wir Menschen essen manchmal die gesunden Haferflocken. Hafer hat keine Ähren, sondern Rispen.





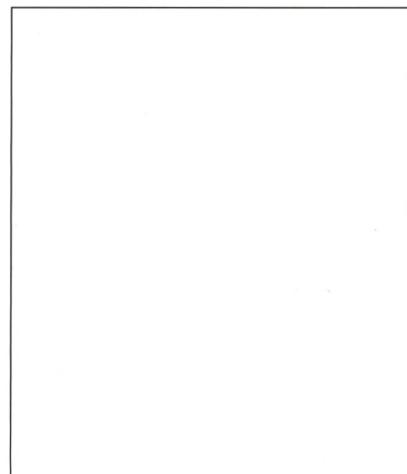
4.

Roggen stammen aus Vorderasien. Sie können bis zu zwei Meter hoch werden. Aus Roggen entsteht dunkles Roggengemehl. Daraus werden Brotsorten wie zum Beispiel Vollkorn- oder Schwarzbrot gemacht. Roggen haben an den Ähren Grannen wie auch die Gerste, jedoch sind sie kürzer.



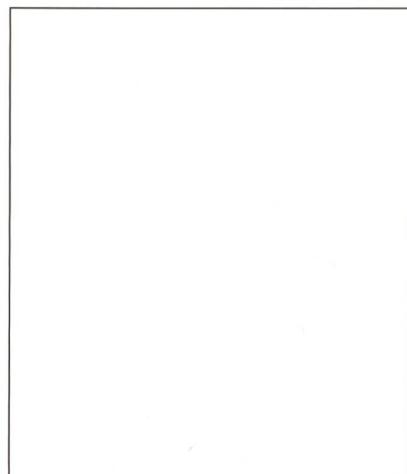
5.

Mais kommt aus Südamerika. Die Maispflanze kann bis zu vier Meter hoch werden. An einer Pflanze wachsen ca. zwei Maiskolben. Mais hat die grössten Körner von allen Getreidesorten. Fast alle Teile der Pflanze können als Futter für Tiere verwendet werden. Wir machen daraus Popcorn, Cornflakes, Polenta usw. Mais wird auch als Gemüse gekocht.



6.

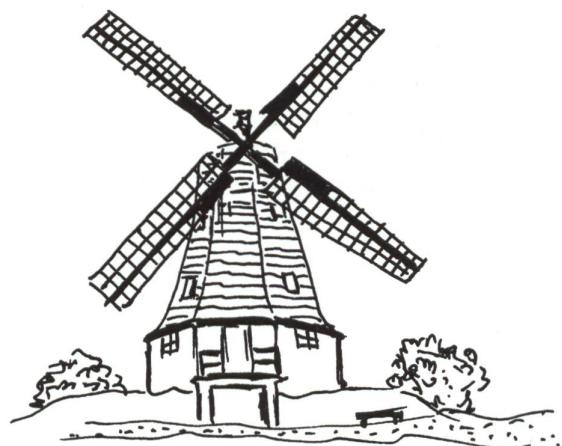
Die wichtigste Getreideart für uns Menschen ist Reis. Reis bildet das Grundnahrungsmittel für einen sehr grossen Teil der Menschen auf der Welt. Er wird in Sümpfen angebaut. Reis hat wie der Hafer Rispen. Aus Reis können ganz viele verschiedene Gerichte hergestellt werden wie zum Beispiel Risotto.





**Aufgabe:** Bringe die Sätze unten in die richtige Reihenfolge. Schreibe die Nummern 1 bis 8 in die Kreise vor den Sätzen.

- Das Getreide wird mit einer Maschine angesät.
- Die Erde, auf der das Getreide angepflanzt werden soll, wird mit einem mechanischen Pflug aufgelockert.
- Kleine Pflänzchen keimen.
- Die Halme werden zerkleinert und als Dünger gebraucht.
- Nun, wenn das Getreide reif ist, wird es mit Mähdreschern geerntet.
- Der Mähdrescher schneidet zuerst die Getreidehalme ab. Danach werden die Körner aus den Ähren gedroschen und in einem Behälter aufbewahrt.
- Die Ähren wachsen hoch und sind mit vielen Körnern gefüllt.
- Die gesammelten Getreidekörner werden nun in der Mühle zu Mehl gemahlen. Dies erledigt eine vollautomatische Maschine.





**Aufgabe:** Zeichne jeweils ein Bild zum Text.

1. Nun beginnt die Arbeit des Bäckers. Nebst dem Mehl, das aus dem Getreide gewonnen wurde, braucht er für die Brot-herstellung auch noch Wasser und Hefe und Salz. Je nach Brotsorte kommen zum Beispiel noch Gewürze, Früchte oder Nüsse hinzu. Der Teig, der daraus entsteht, wird gut geknetet.



2. Der Teig wird in Stücke aufgeteilt und geformt oder in eine Backform gelegt. Er muss eine Zeitlang ruhen.



3. Der Bäcker schiebt die Brote in den Backofen. Dort werden sie gebacken. Je nach Teigsorte, Form und Grösse ändert sich die Backzeit.



4. Die Brote und Brötchen müssen dann abkühlen. In der Bäckerei oder auf dem Pausenplatz können sie nun gekauft werden.





**Aufgabe:** Setze die Wörter in den Lückentext ein. Kannst du die Werkzeuge unten anschreiben?

**Sonne, Mehl, Sense, Ähren, Dreschflegeln, Maschinen, Rechen**

Früher gab es noch keine \_\_\_\_\_, die den Bauern bei der Getreideernte

halfen. Die Bauern mähten das Getreide mit einer \_\_\_\_\_. Danach wurde es

mit dem \_\_\_\_\_ zusammengenommen. Die Halme wurden zu

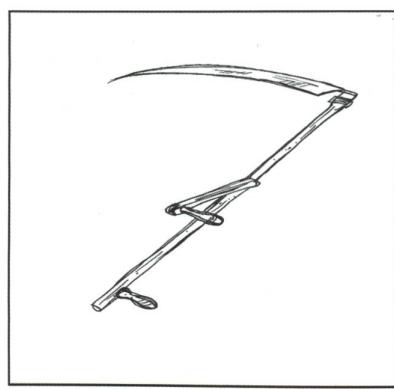
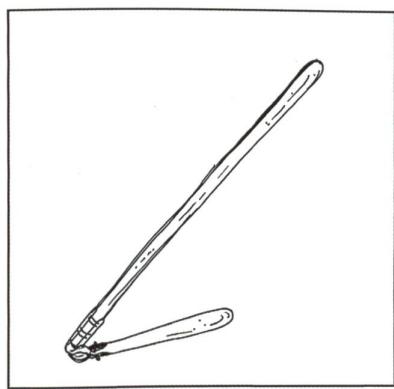
Getreidebündeln, den sogenannten Garben, zusammengebunden. Die Garben wurden

dann an der \_\_\_\_\_ getrocknet. Danach wurde das Getreide gedroschen.

Mit \_\_\_\_\_ wurden die Getreidekörner aus den \_\_\_\_\_ geschlagen.

In Säcke verpackt wurden die Körner dann in die Mühle gebracht. Die Getreidekörner

wurden vom Müller zu \_\_\_\_\_ gemahlen.

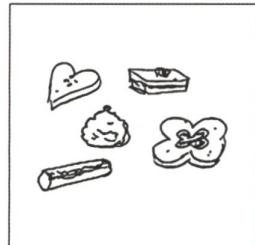
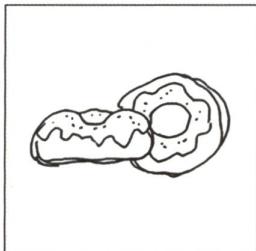


## Allerlei Backwaren



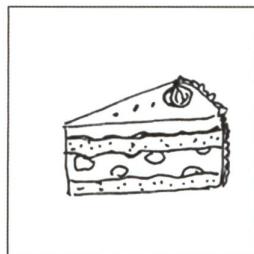
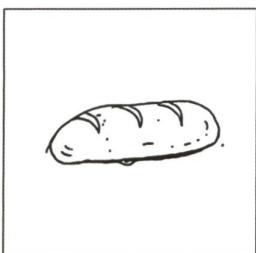
A7

**Aufgabe:** Verbinde das Bild mit dem richtigen Namen. Welche Backwaren kennst du sonst noch?



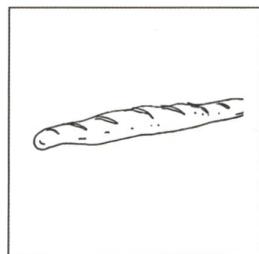
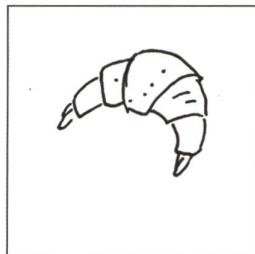
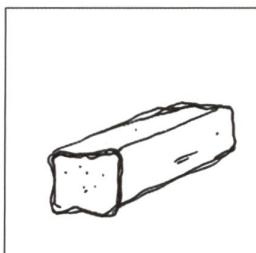
Brot

Toastbrot



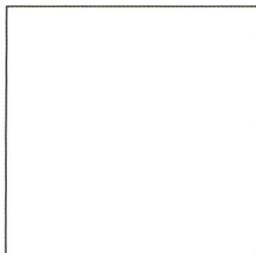
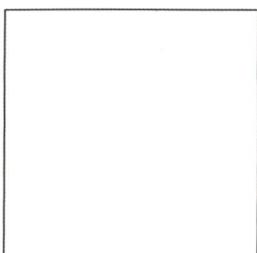
Donut

Baguette



Kuchen

Kekse



Gipfeli

# In welches Museum gehen wir?

Ort	Museum/Ausstellung	Art der Ausstellung	Datum	Öffnungszeiten
<b>Bubikon</b> Tel. 055 243 39 90	<b>Ritterhaus Bubikon</b> <a href="http://www.ritterhaus.ch">www.ritterhaus.ch</a>	<b>Besterhaltene Kommende des Ritterordens der Johanniter/Malteser</b> Themen: Ritterorden, Mittelalter, Fenster, Epochen-Kräutergarten	1. April bis 31. Oktober	Di–Fr 13–17 Uhr Wochenende, Feiertage 10–17 Uhr Mo geschlossen Führung auf Anfrage
<b>Burgdorf</b> Platanenstrasse 3 3400 Burgdorf Tel. +41 34 421 40 20 Fax +41 34 421 40 21	<b>Museum Franz Gertsch NEUE PREISE!</b> <a href="http://www.museum-franzgertsch.ch">www.museum-franzgertsch.ch</a>	<b>Werkbetrachtung für Schulklassen</b> (1½ Std.) Interaktive Führung durch die Ausstellung <b>Werkstatt für Schulklassen</b> (2 Std.) Eine Führung durch die Ausstellung und praktisches Arbeiten im Workshopraum Preise: je CHF 100.– (für Schulklassen aus Burgdorf gratis) <b>Museumseintritt für Schulklassen gratis</b>	ganzes Jahr	Mi–Fr 10–18 Uhr Sa/So 10–17 Uhr
<b>Schwyz</b> Bahnhofstrasse 20 Tel. 041 819 20 64	<b>Bundesbriefmuseum</b> Geschichte zwischen Mythos und Wahrheit <a href="http://www.bundesbrief.ch">www.bundesbrief.ch</a> <a href="mailto:bundesbriefmuseum@sz.ch">bundesbriefmuseum@sz.ch</a>	Der Bundesbrief von 1291 und seine Geschichte Eintritt und Angebote für Schulklassen gratis; Wiese/Halle für Picknick; Führungen und Workshops auf Voranmeldung Workshop: Mittelalterliche Schreibwerkstatt Workshop: Fahnen, Banner, Wappen Workshop: Initialen in der Buchmalerei	ganzes Jahr	Di–Fr 9–11.30 Uhr 13.30–17.00 Uhr Sa und So Mai–Oktober 9–17 Uhr Nov.–April 13.30–17.00 Uhr
<b>Schwyz</b> Tel. 058 466 80 11	<b>Forum Schweizer Geschichte Schwyz</b> <a href="http://www.forumschwyz.ch">www.forumschwyz.ch</a>	<b>«Entstehung Schweiz. Unterwegs vom 12. ins 14. Jahrhundert»</b> Ab 18.10.2014 bis 6.4.2015: «Maskiert. Magie der Masken» Kostenloser Eintritt und Führungen für Schweizer Schulen	ganzes Jahr	Di–So 10–17 Uhr oder auf Anfrage
<b>Seewen SO</b> Bollhübel 1 Tel. 061 915 98 80 <a href="mailto:musikautomaten@bak.admin.ch">musikautomaten@bak.admin.ch</a>	<b>Museum für Musikautomaten</b> <a href="http://www.musikautomaten.ch">www.musikautomaten.ch</a>	(1) <b>Spezialführung durch die Dauerausstellung</b> , kombinierbar mit dem Zauberklang-Rundgang – für alle Klassen (2) <b>Workshop Gloggomobil</b> – für 3./4. Primarklassen, mit kostenloser Informations-Lehrermappe	ganzes Jahr für Klassenbesuche	Klassen nach Voranmeldung: (1) Di–So 9.30–18.00 Uhr (2) Di–Fr 9.30–11.30 Uhr

## SCHWEIZER RADIO UND FERNSEHEN

### «Kassensturz» sucht jugendliche Tester mit Eigeninitiative

**Die beste Milchschniggi, das benutzerfreundlichste Videoschnittprogramm, der kussfestste Lippenstift: Jugendliche machen selber «Kassensturz» und testen Produkte und Dienstleistungen. Zum fünften Mal startet die Konsumentensendung «Kassensturz» den Wettbewerb «Schweizer Jugend testet». Ab sofort, bis zum Sonntag, 19. April 2015, können schriftliche Testberichte eingereicht werden.**

Beim Wettbewerb «Schweizer Jugend testet» können Jugendliche im Alter von 13 und 19 Jahren ihrer Kreativität freien Lauf lassen. Wichtig sind Ideen, Neugier und Eigeninitiative. Es geht nicht um aufwändige und teure Tests, sondern um eine durchdachte Testanlage und eine originelle Umsetzung. Welche Produkte und Dienstleistungen auf Herz und Nieren geprüft werden, steht den Teilnehmerinnen und Teilnehmern völlig frei –

von der Veloklingel, Bankangeboten für Jugendliche, Wörterbüchern, Eistees bis hin zu Internet-games und vielem mehr ist alles denkbar.

Gefragt ist außerdem Organisationsgeschick: Ob allein, mit Freunden, im Verein oder mit der ganzen Schulkasse – die Jugendlichen organisieren und führen den Test selbst durch. Das Vorgehen und die Resultate müssen in einem übersichtlichen Bericht festgehalten werden. Dieser soll dann an den «Kassensturz» gesendet werden.

Die besten Arbeiten werden prämiert: 3000 Franken erhalten die Sieger, 2000 Franken die Zweitplatzierten und 1000 Franken winken den Testrinnen und Testern auf dem dritten Rang. Eine unabhängige Jury, bestehend aus Mitgliedern der Redaktion, Vertretern der Stiftung für Konsumentenschutz und der Lehrerschaft, bewertet die eingereichten Testarbeiten. «Kassensturz» wird in

der Sendung die spannendsten und originellsten Tests vorstellen und die besten Einsendungen im Rahmen eines Fernsehauftritts auch selbst zu Wort kommen lassen.

Weitere Informationen zum Wettbewerb, Tipps und Kontaktadresse finden Interessierte auf [srf.ch/kassensturz](http://srf.ch/kassensturz).



Schweizer Radio und Fernsehen



**Aufgabe:** Lies das Gedicht und übe es auswendig. Drehe das Blatt um und fülle die fehlenden Wörter in die Lücken.

Der Bauer baut mit Müh und Not

das Korn für unser täglich Brot.

Zum Müller wird das Korn gebracht

und feines Mehl daraus gemacht.

Der Bäcker nimmt das Mehl ins Haus

und bäckt im Ofen Brot daraus.

Die Mutter streicht noch Butter drauf,

und wir? Wir essen alles auf.

und wir? Wir essen \_\_\_\_\_ auf.

Die \_\_\_\_\_ streicht noch Butter drauf,

und bäckt im Ofen \_\_\_\_\_ daraus.

Der \_\_\_\_\_ nimmt das Mehl ins Haus

und feines \_\_\_\_\_ daraus gemacht.

Zum \_\_\_\_\_ wird das Korn gebracht

das Korn für unser täglich \_\_\_\_\_

Der \_\_\_\_\_ baut mit Müh und Not



**Aufgabe:** Hier findest du das Rezept für einen Grittibänz. Viel Spass!

Was du brauchst:

Waage, Schüssel, Löffel,  
Schwingbesen, Messer, Schere,  
Messbecher, Pinsel

- 500 g Mehl
- ein halber Esslöffel Salz
- 2 Teelöffel Zucker
- 75 g weiche Butter
- ein halber Würfel Hefe, zerbröckelt
- 3 dl lauwarme Milch
- 1 verquirltes Ei, zum Bestreichen
- zum Verzieren: Nüsse, Rosinen, Kerne



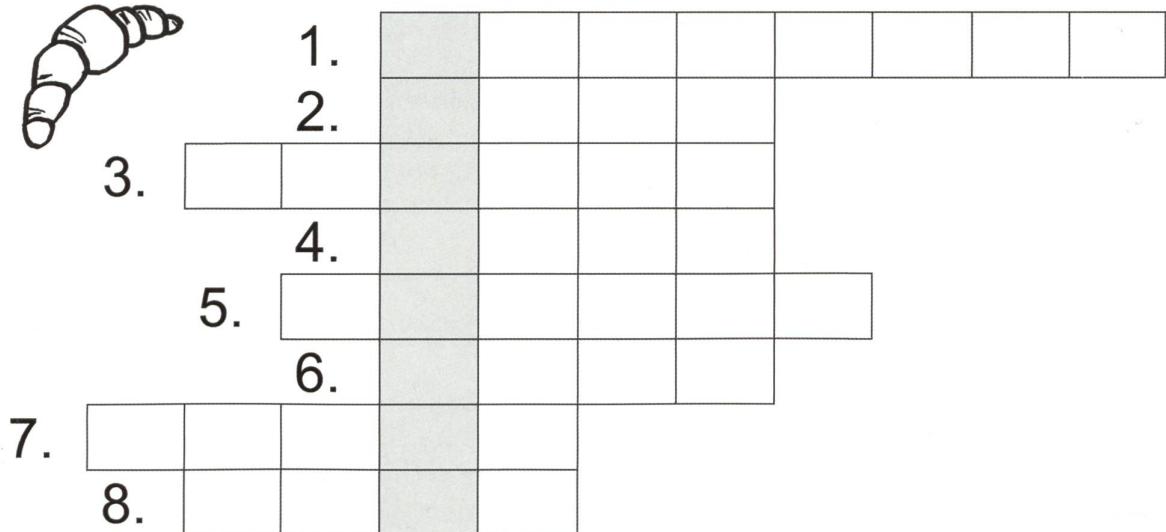
1. Mische nun Mehl, Salz und Zucker in einer Schüssel. In der Mitte machst du eine kleine Mulde.
2. Gib die weiche Butter in kleinen Stücken in die Mulde. Löse dann die Hefe in wenig Milch auf und leere sie mit der restlichen Milch ebenfalls in die Mulde.
3. Knete nun alles gut zusammen, bis der Teig weich ist (ca. 10 Minuten).
4. Decke die Schüssel zu und lass den Teig auf das Doppelte aufgehen.
5. Teile den Teig in vier Stücke. Lege noch ein wenig Teig auf die Seite für die Verzierungen.
6. Forme jeden Viertel zu einer ovalen Form.
7. Schneide dann den Kopf, die Arme und die Beine ein und forme einen schönen Grittibänzkörper.
8. Bei den Verzierungen darfst du deiner Fantasie freien Lauf lassen. Die Kernen Nüsse und Rosinen kannst du als Augen, Nase, Mund und Hemdenknöpfe gebrauchen. Aus Teig kannst du beispielsweise einen Schal formen.
9. Lege die Grittibänzen auf einen mit Backpapier belegten Blechrücken. Bestreiche sie mit dem verquirlten Ei.
10. Das Blech schiebst du in den kalten Ofen und stellst ihn dann auf 200 Grad ein. Die Grittibänzen werden nun 30–40 Min. gebacken.



**Aufgabe:** Kannst du alle Fragen beantworten?

1. Darin werden die Brote gebacken.
2. Darin befinden sich die Getreidekörner.
3. Ein süßes Gebäck. Wird zum Beispiel am Geburtstag gegessen.
4. Man sät es in die Erde.
5. Diese Getreideart hat lange Grannen.
6. Daraus wird Risotto hergestellt.
7. Diese Getreideart besitzt Rispen.
8. Daraus wird Popcorn gemacht.

**Lösung:** Hier werden die Backwaren hergestellt.



**Lösung:** \_\_\_\_\_

## Geheimnisse des Mittelalters lüften

# Mittelalter: Ritter, Leibeigene, Klöster, Erfindungen

Im Heft 3, März 2014, hiess es: «Mittelaltermärkte und Ritterturniere» und im Heft 4, April 2014 ab Seite 26: «Burgen und das Leben im Mittelalter» (je 12 Arbeitsblätter). In diesem Heft nun der dritte Teil. – Der vierte und letzte Teil dann 2015. Albert Bärtsch

---

## Leben im Mittelalter

A1

Die 1000 Jahre zwischen Antike 500 n.Chr. und Reformation 1500 n.Chr. sind geprägt durch Machtkämpfe, Krieg, Entdeckungen der neuen Erdteile, **Seuchen**, Krankheiten, Klimaveränderungen und Erfindungen. Die Zeit des Mittelalters war auch von den Ängsten der Menschen vor dem Tod, dem Krieg, der **Pest**, den **Hungrisnöten** und den Qualen in der Hölle im Jenseits geprägt. Die Menschen dachten, sie könnten sich durch das Gebet und die Busse davor retten. Es war eine sehr raue Zeit ohne elektrisches Licht, fliessendes Wasser oder Heizung.

Viele Menschen im Mittelalter waren arme Leute. Bauern, die als **Leibeigene** auf den Feldern ihres adeligen Herrn arbeiteten. Sie lebten auf dem Land in Hütten, in denen ganze Familien, die Tiere und das **Saatgut** in einem Raum untergebracht wurden. Der kleine Speiseplan der Familien wurde durch häufige **Missernten** oder Kriege und die damit verbundenen Hungersnöte noch eintöniger. Ihre Hauptmahlzeit bestand aus Brot und Getreidebrei, es gab kaum Fleisch, wenig Gemüse, Pilze oder Beerenobst. Rechte hatten diese Menschen so gut wie keine. Sie waren der Besitz eines Adeligen.

Die Ritter lebten im Mittelalter zwischen 800 und 1500 nach Christus. Den Adeligen ging es im Vergleich zu den Bauern besser, wenn sie sich nicht gerade im Krieg befanden. Sie herrschten über das Land und die Menschen mit harter und strenger Hand, vermehrten ihren Reichtum und nahmen als **Ritter an Turnieren** und **Kreuzzüge** teil. Die Rechte und Pflichten ihrem König gegenüber waren im Lehnswesen und dem dazugehörigen Treueschwur genau festgelegt. Sie lebten auf Burgen und hielten sich einen Hofstaat von der Küchenmagd bis zum **Minnesänger**. Das Recht wurde vom Grafen oder Rittern gesprochen, die allerdings auch für ihren Schutz verantwortlich waren. Im 12. Jahrhundert wuchsen die Dörfer in der Nähe der Burgen zu Städten heran.

### Aufgaben

1. Was geschah Negatives im Mittelalter zwischen 500 und 1500? (7 Stichwörter)
2. Gab es auch etwas Schönes? (4 Stichwörter)
3. Schlagt die 9 übermalten Wörter im Internet nach.
4. Wie lebten die einfachen Leute? (5 Sätze)
5. Wie lebten die Ritter? (5 Sätze)

Im Mittelalter gingen die Menschen davon aus, dass Gott einem Kaiser, König, Fürsten oder Herzog die Alleinherrschaft über ein Land gegeben habe. Die Machtverhältnisse waren im Mittelalter eindeutig festgelegt. Die Gesellschaft im Mittelalter war streng geordnet. Es war eine Ständegesellschaft. Das waren streng voneinander getrennte Gesellschaftsschichten. Die Standeszugehörigkeit war meist von Geburt aus vorgegeben. Es gab vor allem drei mittelalterliche Stände: den arbeitenden, den betenden und den kämpfenden Stand. Die Macht wurde notfalls mit Gewalt durchgesetzt. Die Untergebenen waren den Herren zum Gehorsam verpflichtet.

Über alle herrschte der Kaiser oder König. Er war Lehensherr und oberster Richter über Leben und Tod. Zudem war er Heerführer und Beschützer seiner Untertanen. Zum hohen Adel gehörten Herzöge, Grafen, Kardinäle, Bischöfe und Äbte von Klöstern. Auch die katholische Kirche (Papst) war sehr mächtig und besass Ländereien, die sie als Lehen weitergaben. Der niedere Adel setzte sich aus dem Dienstadel, meist Verwalter des hohen Adels, zusammen. Daneben gehörten auch Freie wie Vögte, Ritter, Mönche und Priester sowie Händler und Handwerker dazu. Die Kirche war damals sehr einflussreich, denn die Menschen waren sehr gläubig. Der Papst konnte jeden Christen aus der Kirche ausschliessen. Nach damaliger Auffassung kamen die Menschen dann in die Hölle. Davor hatten sie Angst. Unfreie (Leibeigene und Hörige) bildeten die niedrige Klasse der Rangordnung. Dies waren grösstenteils Bauern. Sie mussten für ihren Herrn Dienste leisten, ohne dass sie dafür entschädigt wurden. Der Bauernhof eines Unfreien gehörte dem Herrn. Von den Erträgen mussten die Bauern den grössten Teil abliefern. Zudem musste jeder – ob frei oder unfrei – seinem Herrn einmal jährlich steuern, den Zehnten abgeben.

**Die Gesellschaftsordnung im Mittelalter kann man gut in einer Pyramidenform darstellen.**

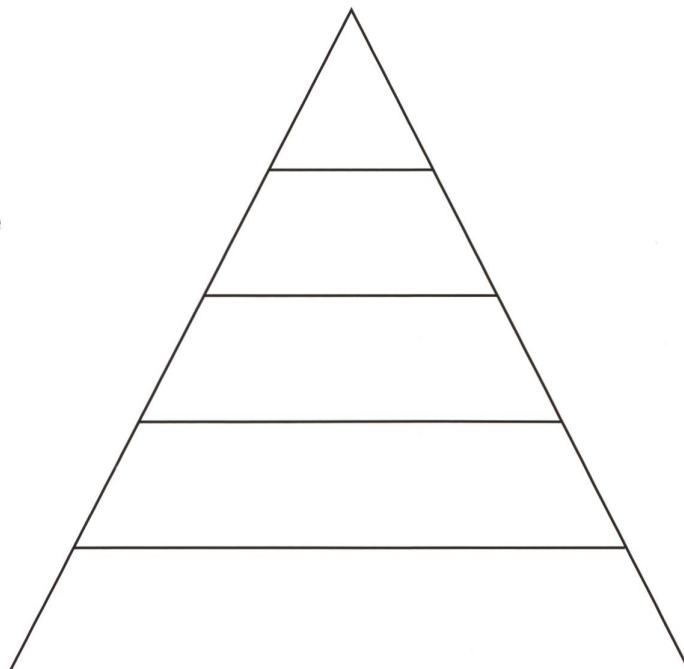
**Kaiser, Könige** (weltliche Macht)  
**Papst** (kirchliche Macht)

Hoher Adel:  
**Herzog, Graf, Kardinäle, Bischöfe, Äbte**

Niederer Adel:  
**Ritter, Vogt, Mönche, Priester**

freie Bürger:  
**Händler, Handwerker**

Unfreie:  
**Bauern, Leibeigene**



## Aufgaben

1. Schreibe die entsprechenden Wörter der Gesellschaftsordnung in die Pyramide ein!
2. Wer gehörte zu den kämpfenden, den arbeitenden und den betenden Menschen?
3. Lies den Text genau und übermale wichtige Informationen! Gott, Kaiser usw. Vergleiche mit den Nachbarn.



1

2

3

4

5

6

7

8

## Aufgaben

1. Wie war die Macht in der mittelalterlichen Gesellschaft verteilt?
2. Gibt es heute auch ähnliche Strukturen und gesellschaftliche Standeseinteilungen?
3. Vergleiche den Einfluss der Könige und der Kirche heute!
4. Noch heute geniessen einige Berufe ein höheres Ansehen als andere. Ordne die Berufe nach deiner Vorstellung! Warum haben wir noch heute Standesunterschiede?

Büroangestellter, Bauarbeiter, Arzt, Fussballprofi, Lehrer, Landwirt, Handwerker, Strassenreiniger, Pfarrer, Bundesrat, Politiker, Chauffeur

## Rangliste

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

**Aufgaben:** Vergleiche deine Auswahl mit den Mitschülern. Gespräche in der Klasse.

Die Kindheit teilte sich im Mittelalter in drei Phasen: von der Geburt bis zum 7. Lebensjahr, von 7–14 Jahre und ab dem 15. Jahr. Jede Phase dauerte ungefähr sieben Jahre. Die ersten sieben Jahre verbrachten die Kinder zuhause. Da die Wohnverhältnisse der Bauern und Handwerker sehr einfach waren und die Kinder kein eigenes Zimmer hatten, war die Strasse oder der Dorfplatz der Lebensmittelpunkt. Hier verbrachten sie auch ihre wenige Freizeit und spielten mit andern Kindern. Weit verbreitet war das Steckenpferd und Ball-, Fang- und Tanzspiele sowie Pfand- und Murmelspiel mit Tonkügelchen, ebenfalls Würfelspiele und Nüsse schiessen. Mädchen spielten gerne mit Puppen. Es gab natürlich im Mittelalter längst nicht so viele Spiele wie heute. Die Kinder hatten auch nicht so viel Zeit, sie mussten ab 7 Jahre den Eltern helfen.

Mit sieben Jahren stand die endgültige Entscheidung an, ob der Sohn einen kirchlichen oder weltlichen Weg einschlagen sollte. In vielen Bauern- oder Handwerkerfamilien war es allerdings auch schon mit vier bis fünf Jahren für Kinder an der Tagesordnung, ihre Mutter bei den täglichen Pflichten zu entlasten. Die Mädchen beaufsichtigten ihre jüngeren Geschwister, halfen beim Spinnen, Weben und Kochen oder holten Wasser. Auf dem Land mussten sie den Gemüsegarten bestellen und bei der Feldarbeit helfen. Aufgabe der Knaben war es zu pflügen, zu ernten und zu mauern sowie Gänse, Lämmer und Kühe zu hüten. Zur Schule gingen die meisten Kinder nicht. Auf dem Land gab es keine Schulen, erst später entstanden Volksschulen. In den Städten gab es als Bildungsstätten die Klöster. Ab dem 13. Jahrhundert gab es auch städtische Schulen. Ab dem 15. Lebensjahr waren die Kinder vollwertige Arbeitskräfte.

Das Leben adeliger Kinder verlief anders. Die Jungen wurden zu Rittern erzogen oder gingen ins Kloster. Die Ausbildung zum Priester blieb meist den Sprösslingen des Adels oder der städtischen Bevölkerung vorbehalten. Dafür wurden vor allem Jungen ausgewählt, die zu schwach für eine Ritterausbildung erschienen. Oft waren es auch jüngere Geschwister, die keine Aussicht mehr auf einen Teil des Erbes hatten. Die Mädchen besuchten die Nonnenschule oder wurden zu Hause auf die Rolle als Ehefrau vorbereitet. Auch Mädchen wurden ins Kloster gegeben, wenn sie nicht für eine Heirat vorgesehen waren. Für solche Novizinnen mussten die Eltern eine Mitgift zahlen. Sie fiel aber kleiner aus als bei einer Eheschliessung. Bei der Verheiratung wurde auf eigene Wünsche keine Rücksicht genommen. Die Mädchen wurden früh verheiratet und waren nicht selten mit 16 schon Mutter.

Die Kinder hatten im Mittelalter genauso gern und viel gespielt wie heute, auch wenn es damals nicht so viele Spielzeuge gab. Kreise die Spiele und Spielsachen ein, die es deiner Meinung nach im Mittelalter noch nicht gegeben hat! **Begründe!**

Schach	Mühle	Lego	Playmobil	Bockspringen
Tauziehen	Monopoly	Murmeln	Steckenpferd	Supermario
Seilhüpfen	Barbie	Holzpuppe	Gameboy	Bauklötze
Himmel und Hölle	Jassen	Computerspiele	Fangen	Räuber und Poli

## Aufgabe

1. Vergleiche das Leben der Kinder im Mittelalter mit deiner Kindheit!
2. Gibt es Unterschiede in der Freizeitgestaltung?
3. Was musst du als Aufgabe zu Hause erledigen?
4. Gibt es heute noch Unterschiede zwischen armen und reichen Familien in Bezug auf die Schulausbildung?
5. Welche Kinderspiele sind heute aktuell? Zähle Spiele auf, die es im Mittelalter nicht gab!
6. Vergleiche die Berufsaussichten vom Mittelalter und heute!
7. Was ist dein Lieblingsspielzeug?
8. Forsche im Internet bei Google unter «Mittelalter Spielzeug, Bilder», du findest 200 Illustrationen. Drucke ein Spielzeug aus und schreibe einen Text dazu! (10 Sätze)
9. Bei Google unter «Mittelalter Spielzeug» findest du auch eine halbe Million Texte. Lies den Text «Spielzeug Wikipedia» (Teil Mittelalter) und noch einen anderen Text. Drucke den zweiten Text aus. Übermale die Schlüsselwörter, wichtigste Sätze gelb und hänge dein Blatt an die Pinwand.

Eine besondere Rolle im Mittelalter spielte die Kirche. Sie bestimmte das Leben der Menschen in vielen Bereichen. Die Geistlichen und Mönche in den Kirchen und Klöstern waren im Mittelalter für das Seelenheil der Menschen verantwortlich. Allerdings machte sich die Kirche im Mittelalter die Angst der Menschen auch zu nutzen und wies immer wieder auf den Tag des Jüngsten Gerichts hin, vor das jeder Mensch nach seinem Tode treten sollte. An diesem Tag würde Gott darüber entscheiden, ob ein Mensch nach seinem Tod im Jenseits ins Paradies gelangte oder im Fegefeuer verbrennen musste.

Seit dem frühen Mittelalter breiteten sich Klöster über ganz Europa aus. Adelige gründeten auch Klöster und statteten sie mit grossen Ländereien aus. So errichtete der heilige Benedikt von Nursia 529 n.Chr. in Süditalien das erste europäische Kloster. Für das Zusammenleben schrieb er die Benediktinerregeln auf. Die Klosteranlage besteht in der Regel aus Kult-, Wohn- und Wirtschaftsgebäuden und eventuell noch weiteren Bauwerken. Die Klosterkirche bildet den räumlichen und geistlichen Mittelpunkt einer Klosteranlage. Den meist quadratischen Klosterhof umgibt ein Kreuzgang, um den sich Klosterkirche, Refektorium (Speisesaal), Dormitorium (Schlafräume) und Klosterkapitel (Versammlungsraum) sowie das Necessarium (Bedürfnisraum) gruppieren. Daneben gehören häufig eine Reihe von Neben- und Wirtschaftsgebäuden zur Klosteranlage.

Die mittelalterlichen Klöster waren durch Jahrhunderte die Bildungsstätten unseres Volkes. Neben Lesen und Schreiben lernten die Schüler Rechnen, Geometrie, Musik, Astronomie und Theologie. Die begabtesten Schüler wurden gefördert und konnten später als Mönche eine Universität besuchen. Die Schreibstube eines Klosters fertigte Handschriften an und kopierte gegen Geld wichtige Urkunden. Freizeit hatten Nonnen und Mönche auch: eine Stunde täglich. Das war im Mittelalter absoluter Luxus. Je nach Lust und Laune verbrachten die Kleriker ihre freie Zeit mit ihrer Lieblingsbeschäftigung (Lesen, Garten, Handwerk).

In den Kirchen und Klöstern wurden aber auch die Armen gespeist und die Kranken gepflegt. Reisenden wurde eine Unterkunft gegeben. Neben dem handschriftlichen Kopieren von Büchern in den Schreisälen der Klöster wurde die hohe Kunst der Buchmalerei betrieben. Noch heute existieren in Klöstern wunderbare Bibliotheken, in denen das Wissen der antiken Philosophen auf alten Pergamentblättern und in dicken Holzeinbänden verewigt ist. Klöster führten auch eigene handwerkliche und landwirtschaftliche Betriebe und entwickelten praktische Techniken im Landbau, in der Pflanzenzucht oder der Kräuter- und Heilkunde (Klostergarten).

Die mönchische Lebensform ist durch gemeinschaftliches und individuelles Gebet, Einkehr, Stille, Kontemplation und Abgeschiedenheit von der Welt, körperliche Arbeit, geistiges und geistliches Studium und Gastfreundschaft gekennzeichnet. «Ora et labora», «bete und arbeite» heißt das Motto der Benediktiner in den Klöstern. Der Tagesablauf ist streng geregelt: acht Stunden Arbeit und acht Stunden Beten. In den Klöstern wurde nur einmal im Tag gegessen. Ein gottgefälliges Leben bedeutete, dass die Mönche nicht den Vergnügungen der Welt ausserhalb des Klosters nachgehen durften. Sie hatten keinen persönlichen Besitz und nur zwei Garnituren sehr einfacher Kleider. Diese bestanden aus einem Unterkleid aus grauer Wolle oder Leinen, einem Überkleid mit Kapuze und einem Gürtel oder Strick, der um den Bauch gebunden wurde. Beziehungen zu den Frauen war verboten, denn die Liebe zu Gott stand an erster Stelle. Die ewigen Gelübde legen die Novizen erst nach einer Probezeit ab. Bevor sie sich ganz auf das Leben im Kloster einlassen, sollen sie sich gründlich fragen, ob diese Lebensweise sie wirklich erfüllt. Wenn sie sich für ein Kloster entschieden haben, verlassen sie es den Rest ihres Lebens nicht mehr. Bei der Ablegung des Gelübdes geloben die neuen Mönche und Nonnen, ihrem Abt absolut gehorsam zu sein und in Armut und Enthaltsamkeit zu leben. Sie werden nun in das Gewand des Ordens eingekleidet und gehören als vollwertiges Mitglied zur Klostergemeinschaft.

### Aufgaben

1. Wie hat die Kirche die Menschen beeinflusst?
2. Wer gründete das erste Kloster?
3. Aus welchen baulichen Teilen bestand die Klosteranlage?
4. Was lernte man in den Klöstern?
5. Wie ist der Tagesablauf in einem Kloster?

6. Im Text kommen folgende Wörter vor: a) Geistliche und Mönche, b) Seelenheil, c) Fegefeuer, d) Paradies, e) Kreuzgang, f) Schreibstube Kloster, g) Pergament(blätter), h) Klostergarten, i) Ora et labora, j) Mönchskleidung, k) Novize. Suche diese Ausdrücke im Internet, z.B. Google Fegefeuer, BILDER, Drucke je ein Bild aus und lies einen Text (nicht immer nur Wikipedia).

Im Jahre 835 baute sich der deutsche Einsiedler-Mönch Meinrad eine Klause in der unbewohnten und bewaldeten Gegend des heutigen Einsiedeln. Andere Mönche folgten und gründeten im Jahre 934 das Benediktinerkloster. Rund herum entstand dann das Dorf Einsiedeln. Seit dem Mittelalter zählt das barocke Kloster zu den bedeutendsten Wallfahrtsorten Europas. Der Marienbrunnen ist in der Mitte des Klosterplatzes. Links und rechts der Kirchentreppen sieht man die kreisförmigen Arkaden, in denen Kunst und Kitsch religiöser Art verkauft werden. Dahinter erhebt sich die riesige Klosterfront mit den beiden 60 m hohen Türmen. Betreten wir die Kirche durch ein Seitenportal, sehen wir einen wunderbaren, goldglänzenden Innenraum. Der Chor mit den vielen Engelchen, der Hochaltar mit dem Bild der Himmelfahrt Marias, der Jochbogen mit den beiden schwarzen Raben des heiligen Meinrad, die Weihnachtskuppel mit der Darstellung der Geburt Christi, die Kanzel, das Chorgitter, die Kuppel mit dem letzten Abendmahl, die Gnadenkapelle mit der Schwarzen Madonna sind von berühmten Baumeistern und Künstlern geschaffen worden. Der Große Saal und die Stiftsbibliothek sind besonders schöne Räume.

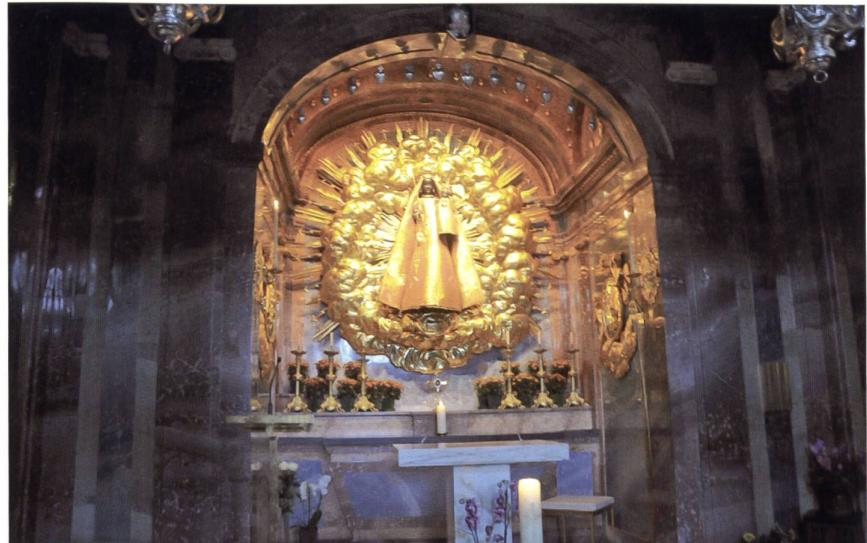
Kunst und Musik werden im Kloster Einsiedeln seit Jahrhunderten gepflegt und gefördert. Mönche kopierten alte Bücher und fertigten Kunstwerke an. Das Lesen und Schreiben waren über lange Zeit nur in den Klöstern verbreitet. Auch heute noch werden den Büchern und der Musik sehr grosse Beachtung geschenkt. Wertvolle Handschriften können besichtigt werden, Musikstücke werden aufgeführt und der Öffentlichkeit zugänglich gemacht.



Ein Benediktinerkloster ist unvorstellbar ohne seine Bibliothek. Benedikt fordert von seinen Mönchen Bildung. Diese Einstellung förderte mit der Zeit das Entstehen einer eigentlichen Buchkultur in den Benediktinerklöstern. Im Kloster befindet sich die grösste private Musikbibliothek der Schweiz. Sie ist eine Unterabteilung der Stiftsbibliothek, besteht aus etwa 50 000 Titeln aus der Zeit nach 1500. Die älteren «Musicalia» befinden sich in der Stiftsbibliothek.

Aus- und Weiterbildung sind für das Kloster seit je sehr bedeutsam. So verfügt das Kloster Einsiedeln über eine eigene Mittelschule (Stiftsschule) sowie eine Theologische Schule. Im Kloster werden weiter eine Vielzahl von handwerklichen Aufgaben erledigt. «Wenn möglich ist das Kloster so anzulegen, dass alles Notwendige, nämlich Wasser, Mühle, Garten und die verschiedenen Berufe, innerhalb des Klosters ausgeübt werden können», schreibt der hl. Benedikt in seiner Regel. Die verschiedenen handwerklichen Betriebe des Klosters wie Malerei, Maurerei, Schmiede, Schreinerei, Steinhauerei etc. sind dabei hauptsächlich für den Unterhalt des Klosters bestimmt.

Der Stiftschor hat eine lange und vielfältige Tradition. Seit Jahrhunderten begleitet er mit seinen Gesängen die liturgischen Feiern des Klosters Einsiedeln in der Karwoche und an hohen kirchlichen Feiertagen (Weihnachten, Ostern, Christi Himmelfahrt, Pfingsten, Fronleichnam, Mariä Himmelfahrt, Engelweihe, Rosenkranzsonntag, Allerheiligen).



### Aufgaben

1. Wer baute wann eine Klausur in Einsiedeln?
2. Wann wurde das Kloster gegründet und von welchem Orden?
3. Baustil der Kirche?
4. Welche Gebäudeteile des Klosters fallen auf?

5. Suche im Internet ein Kloster in deiner Umgebung. Es kann auch ein aufgehobenes Kloster sein, z.B. Kloster Wettingen AG. Zu jedem Kloster findest du im Internet mindestens 50 Beiträge und Bilder. Drucke einen Text und ein Bild aus und hänge deinen Beitrag an die Pinwand. Überlegt euch, ob ihr auf einem Lehrausgang/Exkursion ein Kloster besuchen könnt. Oder vielleicht in deiner Freizeit mit den Eltern?

Ein Feuerwerk der Erfindungen brachte das dunkle Mittelalter wahrlich nicht, ganz im Gegenteil. Viele Errungenschaften des Altertums gingen in eben diesen Jahrhunderten für immer verloren. Dennoch finden sich auch in diesen düsteren Zeiten einige Schätze, die bis heute zu den wichtigsten Neuerungen im Leben und Alltag der Menschen zählen.

1 \_\_\_\_\_ Erste Beschreibungen der Sehkraft durch Kristalle stammen sogar aus der Antike. Doch das Gerät wurde im 13. Jahrhundert in der Toskana erfunden. Diese Modelle galten noch allein dem besseren Lesen und waren für ältere Herren mit Sehschwäche bestimmt.

2 \_\_\_\_\_ Diese Erfindung leitete ein neues Zeitalter ein. Johannes Gutenberg erfand im 15. Jahrhundert die beweglichen Lettern für den Buchdruck. Bücher wurden erstmals in Massenproduktion herstellbar und für die allgemeine Bevölkerung zugänglich. Damit war einer der wichtigsten Schritte zur Lesefähigkeit des Volkes und somit auch zur Bildung getan.

3 \_\_\_\_\_ Die Seefahrt gehört mit zu den ersten Errungenschaften der Menschheit und doch hatte die Orientierung auf dem weiten Meer so ihre Tücken. Sterne, Meerestiefe oder -farbe erwiesen sich oft als eher unzuverlässig, wenn es um den genauen Seeweg ging. Das erste Gerät erfanden bereits die Chinesen und Araber. Die Erfindung des trockenen Gerätes, also einer Nadel, die auf einen Stift gelegt wird, kam erst im 13. Jahrhundert durch den italienischen Erfinder Flavio Gioia auf.

4 \_\_\_\_\_ Die ersten Funde eines Zugtiergesirrs stammen aus der Zeit weit vor Christi Geburt. Doch wirklich durchdacht wurde das Geschirr erst im Mittelalter. Die Landwirtschaft war eine Haupteinnahmequelle, und somit wurde das Tier zum Garanten für eine gute Ernte. Ochsen zogen die Pflüge über das Feld, Pferde transportierten im Wagen das Heu in die Scheune. Im Mittelalter bestanden die meisten Geräte noch aus Holz, Stroh oder Leinen. Nur das teure Zaumzeug für Pferde wurde aus dem heute üblichen Leder gefertigt.

5 \_\_\_\_\_ Nicht zu glauben, doch die fahrbaren Geräte wurden bereits 500 Jahre v.Chr. erfunden und genutzt. Dann ging das Wissen wieder verloren und die Menschen des

Mittelalters erfanden das Gerät wieder ganz neu. Wahrscheinlich hat sich das Vehikel aus einer gewöhnlichen Trage entwickelt, bis der Vordermann schlicht durch ein Holzrad ersetzt wurde. Das Werkzeug wurde im Baugewerbe, Bergbau und Landwirtschaft eingesetzt.

6 \_\_\_\_\_ Zu den wichtigsten Gütern des Mittelalters zählte auch das Tuch. Somit war auch der Beruf des Webers durchaus angesehen, obwohl es zunächst natürlich eine rein weibliche Branche war. Die grosse Neuerung, die dem Gerät im Mittelalter zukam, war wohl die Trittfunktion. Somit konnte in wesentlich kürzerer Zeit viel mehr Tuch produziert werden als vorher. Das Gerät musste nicht mehr per Hand, sondern konnte nun bequem mit dem Fuss angetrieben werden. Dies war neben der enormen Arbeitserleichterung auch eine massive Zeitsparnis.

7 \_\_\_\_\_ Obwohl heute beinahe ausgestorben, ist es doch in der Welt der Märchen und Geschichten äusserst lebendig geblieben. Goldmarie liess das Ding in den Brunnen fallen, Rumpelstilzchen spann Stroh zu Gold und Dornröschen fiel in einen tiefen Schlaf, als sie sich an dem Ding stach. Im Mittelalter gehörte das Werkzeug zum gängigen Hausinventar. Von den Arabern kam es nach Mitteleuropa und wurde sogleich von den Tuchmachern verboten.

8 \_\_\_\_\_ Dass sich mit Kraft Energie gewinnen lässt, wussten schon die alten Griechen, doch Geräte, wie wir sie kennen, gibt es erst seit dem Mittelalter seit 1180. Die ersten standen in Frankreich in der Normandie, in Flandern und England. Die Geräte brachten eine Wende in den Arbeitsalltag eines jeden Bäckers. Denn mit ihnen kam auch der sogenannte Mühlenbann, der es den einfachen Bauern von nun an untersagte, ihr Korn selbst zu mahlen.

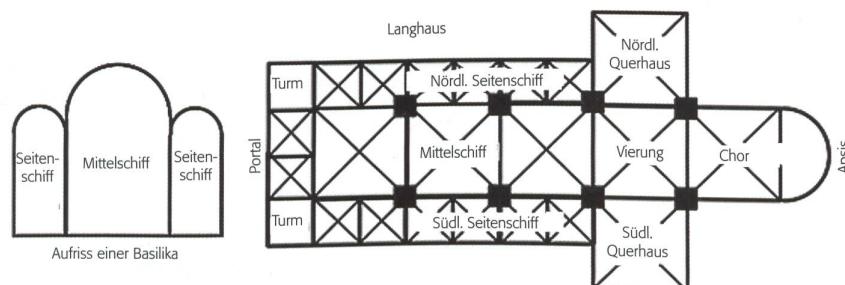
## Aufgaben

1. Gebt den Texten den richtigen Titel! Beispiele: Spinnrad, Schubkarren, Kompass, Kummet, Trittspinnrad.
2. Suche im Internet die Texte zu den unten stehenden Erfindungen: Kogge, Dreifelderwirtschaft, heliozentrisches Weltbild, Leuchttürme, Steuerruder, Räderuhr, Lumpenpapier, Schwarzpulver, Pulvergeschütze, Steinbüchse, Papiermühle, Formschnidekunst, Karavelle, Ölmalerei, Drahtziehen, Kupferstecherkunst, Druckerschwärze, Fallschirm, Globus, Sprenggeschosse, Postlinie, Taschenuhr! Drucke einen Text und ein Bild aus!

Die romanische Architektur beginnt etwa um 1000 und tritt in ganz Europa auf. Die Kennzeichen sind der halbkreisförmige Rundbogen, grosse ebene Flächen, dicke, wehrhafte Mauern und massive, blockhafte Formen. Der Kirchenbau übernimmt die Form der römischen Basilika. Eine Basilika ist nun eine Kirche, deren Mittelschiff die Seitenschiffe überragt.

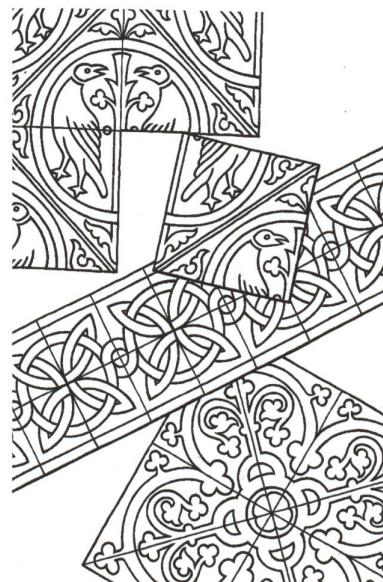
Der Grundriss der romanischen Kirche gleicht einem Kreuz. Der Querbalken des Kreuzes wird als Querhaus bezeichnet, den senkrechten Kreuzbalken unterhalb des Querhauses bildet das hohe Mittelschiff. Das Rechteck, das ihre Überschneidung bildet, wird als Vierung bezeichnet, sie ist die Masseinheit des Baues, das Joch. Die Verlängerung des Mittelschiffes über die Vierung hinaus ergibt den einjöchigen Chor, der der Geistlichkeit vorbehalten blieb. Die halbrunde Nische, die den Chor abschliesst, nennt man Apsis. Das Mittelschiff wird im Süden und Norden von zwei Seitenschiffen eingerahmt, sie sind halb so breit wie das Mittelschiff. Zusammen bezeichnet man diese drei Bauteile als Langhaus.

Viele Klostergründungen sind in der Zeit der Romanik entstanden. Die Zisterzienser kehren später zu einfacher Bauweise ohne Ausschmückung zurück; bei ihnen soll die Schönheit (Gottes Schöpfung) nur in der guten Verarbeitung der Steine und in klarer Baustuktur erkennbar sein.

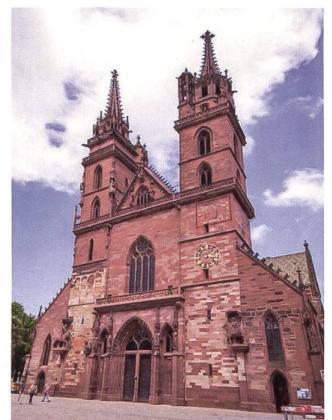


## Aufgaben

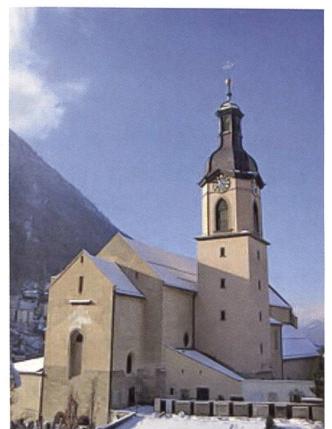
1. Kennzeichen des romanischen Baustils?
2. Beschreibe das Innere der romanischen Kirchen!
3. Male die romanischen Ornamente aus!
4. Suche im Internet romanische Bauwerke in deinem Kanton!



Romanische Ornamentik.



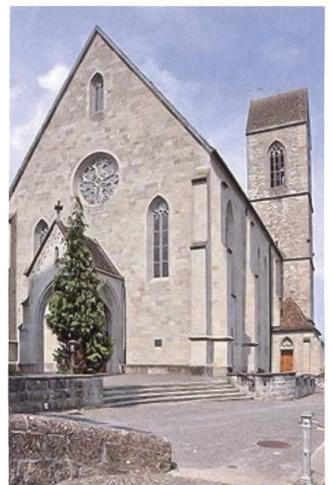
Basler Münster.



Kathedrale Chur.



Kapelle auf Ufenau ZH.



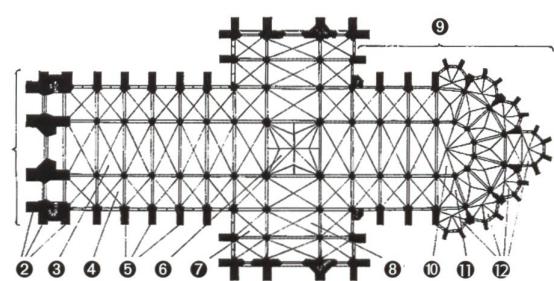
Stadtkirche Rapperswil SG.

Die Gotik entstand um 1140. Mit der Gotik kam die Ablösung der romanischen Rundbögen, die in der gotischen Epoche als Spitzbögen geformt wurden. Durch die Spitzbögen war es erstmals möglich, hohe Fenster zu bauen, durch die die Bauwerke lichtdurchflutet wurden. Durch die in der Gotik neu angewendete Formung der Decken als Kreuzrippengewölbe und die Nutzung von Strebepfeilern konnte man auf dickes und massives Mauerwerk teilweise verzichten. Die Folge waren höhere Räume ohne viele Stützwände, die in Verbindung mit den Spitzbögen der Fenster heller und freundlicher wirkten. Ebenso kamen vereinfachte Zierelemente dazu.

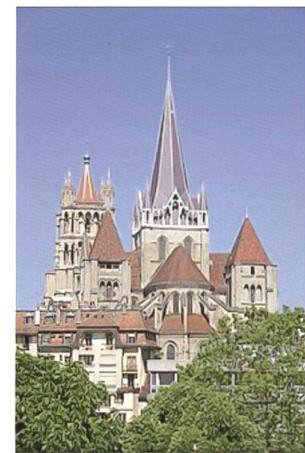
Stilmerkmale der Gotik: Spitzbögen an Fenstern und Portalen, Netzgewölbe, Zellengewölbe, Strebebögen und Strebepfeiler, vielfarbige Glasfenster, lichtdurchflutete Innenräume.

Die Schweizer Gotik ist in der Westschweiz naturgemäß an Frankreich orientiert (Lausanne, Genf). Die Deutschschweiz besitzt in den Münstern von Basel, Bern und Freiburg drei grössere gotische Sakralbauten. Bern und Freiburg haben Einturmfronten. Das Basler Münster ist in wesentlichen Teilen romanisch. Der Hochchor wurde nach einem schweren Erdbeben (1356) gotisch umgebaut. Auch die Westtürme stammen aus späterer Zeit.

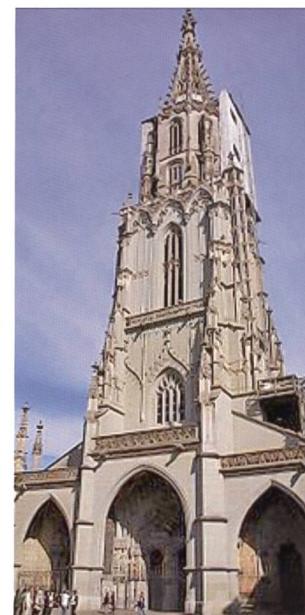
## Grundriss



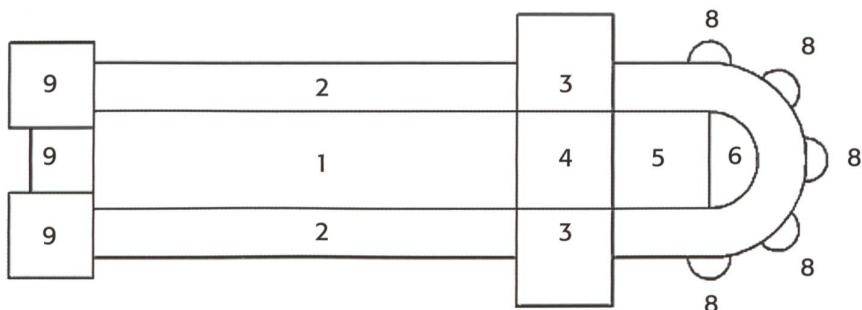
- 1 Mittelschiff
- 2 Seitenschiff
- 3 Querschiff
- 4 Vierung
- 5 Chorquadrat
- 6 Apsis
- 7 Chorumgang
- 8 Kapellenkranz
- 9 Westwerk



Kathedrale Lausanne.



Berner Münster.



## Aufgaben

1. Welche zwei Baustile gab es im Mittelalter?
2. Zähle die Merkmale der Gotik auf!
3. Beschreibe den Grundriss der Gotik! (1 bis 9)
4. Suche im Internet Bauwerke der Gotik in deinem Kanton!
5. Male die gotische Ornamentik aus!



Gotische Ornamentik.

# Lösungen

## A1 Leben im Mittelalter

1. Schwieriges Leben: Machtkämpfe, Krieg, Seuchen, Krankheiten, Klimaveränderungen, Ängste, Hungersnöte, Hölle, schlechte Infrastrukturen,
2. wildromantisch: Ritter, Heldenhumor, Magier, Zauberer, mythische Wesen, Legenden, ...
3. Einfache Leute: arm, Leibeigene, primitives Wohnen in Hütten, rechtlos, Hunger,
4. Ritter: lebten gut, reich, Burgen, Turnier, Festessen

## A2 Gesellschaftsordnung im Mittelalter

1. Wörter in die Pyramide schreiben.
2. Ständegesellschaft: a) Arbeitender Stand: Bauern, Unfreie, Leibeigene  
b) Betender Stand: Papst, Kardinäle, Bischöfe, Pfarrer, Mönche  
c) Kämpfender Stand: Herzog, Graf, Ritter
3. Informationen übermalen: Kaiser, König, Fürsten, Herzöge Alleinherrschaft  
Ständegesellschaft: arbeitende, betende, kämpfende, Untergebene –  
Gehorsam  
König: Lehnsherr, oberster Richter, Heerführer,  
Papst: mächtig, Ländereien  
Niederer Adel: Vögte, Ritter, Mönche, Priester, Händler, Handwerker  
Unfreie: Leibeigene, Hörige  
Bauern: Dienste leisten, Erträge abliefern, steuern, Zehnten

## A3 Gesellschaftsordnung im Mittelalter

Nummerierung: 1 König, Kaiser, 2 Papst, Kardinäle, Bischöfe, 3 Ritter, 4 Grafen, Herzöge, 5 Priester und Mönche, 6 Handwerker 7 Händler, 8 Leibeigene Bauern

1. Machtverteilung: Kaiser, König, Adel, Papst, Bischöfe. Das Volk mit den Bauern war rechtlos.
2. Es gibt heute noch Unterschiede. Sie sind aber nicht mehr so stark in den Demokratien. z. B. Straßenarbeiter, Arzt
3. Die Macht der Könige und der Kirche sind heute gering.
4. Unterschiedliche Intelligenz, Ausbildung, Geld verdienen, Wohlstand, ...

## A4 Kindheit im Mittelalter

Spiele heute: Himmel und Hölle, Monopoly, Barbie, Lego, Computerspiele, Playmobil, Gameboy, Supermario, Räuber und Poli

Gründe: Fortschritt, Elektronik, ...

1. Meine Kindheit: Mehr Freiheit, mehr Freizeit, grösseres Angebot, Computer
2. Grössere Auswahl, Sport, Hobbys, Musik, ...
3. Aufgaben zuhause: einkaufen, putzen, Rasen mähen, ...
4. Schulausbildung: in der Primarschule nicht, das Geld spielt doch noch eine Rolle bei der Ausbildung der Kinder, Privatschulen, Ferienkurse
5. Spiele heute: Himmel und Hölle, Monopoly, Barbie, Lego, Computerspiele, Playmobil, Gameboy, Supermario, Räuber und Poli
6. Berufsaussichten heute viel grösser, grosse Auswahl, freier, alles ist möglich

## A5 Klöster im Mittelalter

1. Beeinflusst das Seelenheil der Menschen, Angst machen mit der Hölle, vor dem Jüngsten Gericht
2. Benedikt von Nursia 529 n.Chr.
3. Kult-, Wohn- und Wirtschaftsgebäude, Klosterhof, Kreuzgang, Klosterkirche, Refektorium (Speisesaal), Dormitorium (Schlafräume) und Klosterkapitel (Versammlungsraum) sowie das Necessarium (Bedürfnisraum)
4. Neben Lesen und Schreiben lernen sie Rechnen, Geometrie, Musik, Astronomie und Theologie.
5. Bete und arbeite, acht Stunden Arbeit und acht Stunden Beten. Kein Vergnügen, keine Frauen.

## A6.1/2 Kloster Einsiedeln

1. Mönch Meinrad um 835 n.Chr.
2. 934 von den Benediktinern
3. barock
4. Marienbrunnen, kreisförmige Arkaden, die Klosterfront mit den 60 m hohen Kirchtürmen, der wunderbare Innenraum mit dem Chor, den Engelchen, dem Hochaltar, die Weihnachtskuppel, die Gnadenkapelle, die Stiftsbibliothek, Stiftsschule.

## A7 Erfindungen im Mittelalter

- 1 Brille, 2 Buchdruck, 3 Kompass, 4 Kummet, 5 Schubkarren, 6 Trittspinnrad, 7 Spinnrad, 8 Windmühlen

## A8: Baustile im Mittelalter

1. Romanik: halbkreisförmige Rundbogen, grosse ebene Flächen, dicke, wehrhafte Mauern und massive, blockhafte Formen
2. Grundriss Kreuz hohes Mitteschiff, Chor, Apsis, Langhaus

## A9: Baustile im Mittelalter

1. Romanik und Gotik
2. Gotik: Spitzbögen an Fenstern und Portalen, Netzgewölbe, Zellengewölbe, Strebebögen und Strebepeiler, vielfarbige Glasfenster, lichtdurchflutete Innenräume
3. Grundriss: 1 Mittelschiff, 2 Seitenschiff, 3 Querschiff, 4 Vierung, 5 Chorquadrat, 6 Apsis, 7 Chorumgang, 8 Kapellenkranz, 9 Westwerk

Zum 450. Geburtstag (1564–1616)

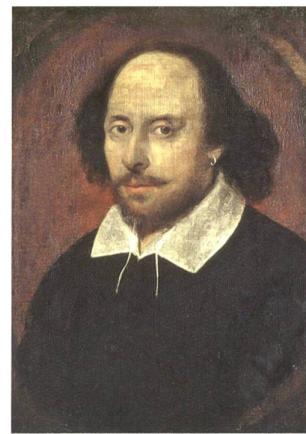
# William Shakespeare

Carina Seraphin

«We are such stuff as dreams are made on,  
and our little life is rounded with a sleep.»

Prospero, «The Tempest»

(Deutsch: «Wir sind aus solchem Stoff, wie Träume sind,  
und unser kleines Leben ist von einem Schlaf umringt.»  
4. Akt, 1. Szene, Prospero, «Der Sturm»).



Das sogenannte «Chandos-Porträt»  
von William Shakespeare, um 1610.

Im April feierte die Welt den 450. Geburtstag eines Ausnahmekünstlers, eines literarischen Klassikers, eines Genies, dessen Stücke zu den meistaufgeführten der Welt gehören – bis heute ist jedoch umstritten, ob der Mann aus Stratford-upon-Avon überhaupt der Urheber der Werke ist, die man ihm zuschreibt. Doch dies tat der Popularität des Schriftstellers keinen Abbruch, so authentisch hat er seine Stoffe verarbeitet und auf die Bühne gebracht, dass sie damals wie heute die Menschen in ihren Bann ziehen: Seine Komödien, Tragödien und Historiendramen handeln von Liebe und Verrat, von Treue und Betrug – keine menschliche Schwäche war ihm fremd, keiner konnte

Liebe, Hass, Neid und Gier besser inszenieren als er und so kennt man überall auf der Welt das Liebespaar «Romeo und Julia», seinen tragischen «Hamlet» und den heiteren «Sommernachtstraum» – diese Stoffe sind so universell, dass ihre Geschichten von allen Kulturen verstanden und geliebt werden, und viele Zitate daraus sind geflügelte Worte in diversen Sprachen geworden.

#### Ein Buch zum Thema:

Mary Lavater-Sloman

#### William Shakespeare – Gefährte der Königin

War Shakespeare ein einfacher Mann aus Stratford-upon-Avon oder doch eher ein gebildeter Lord aus höfischem Umfeld? Mary Lavater-Sloman war von Letzterem überzeugt und sah in Edward de Vere, dem 17. Earl of Oxford, den wahren Verfasser der shakespeareischen Werke. Das Geheimnis um die Identität William Shakespeares und die Erforschung seines Lebens fesselten Mary Lavater-Sloman seit ihrer Kindheit. Doch erst mit 84 Jahren fand sie – nach einem lebensbedrohlichen Ereignis – im Krankenbett die Kraft und Musse, seine Biografie zu verfassen.

Mary Lavater-Sloman / William Shakespeare – Gefährte der Königin / Mit einem Vorwort von Gottfried Honegger / Hardcover / ca. 250 Seiten s/w-Abbildungen / Neuauflage / CHF 38.– / ISBN 978-3-905894-25-7 / September 2014

## 1. Zu Shakespeares Existenz und Urheberschaft gibt es bis heute zahllose Spekulationen – warum wissen wir so wenig über den Mann aus England?

## 2. Welche biographischen Stationen gelten als gesichert?

## 3. Shakespeare war Dramatiker, Lyriker und Schauspieler – wie viele literarische Werke werden ihm insgesamt zugeschrieben?

## 4. Was ist ein Sonett?

## 5. Lest ein Sonett von Shakespeare.

Strophenen eingeteilt sind: zwei Quartette und zwei sich daran anschließende Terzette. Sonetten. 4. Das **Sonett** ist eine Gedichtform: es besteht aus 14 metrisch gegliederten Verszeilen, die in der italienischen Originalform in vier kurze

**Lösungen:** 1. + 2. s. Wikipedia. 3. Sein Überlebenskunstwerk umfasst 38 Dramen, epische Versdichtungen sowie eine Sammlung von 154

## Aufgabe: Bringe die folgenden Lebensstationen Shakespeares in die richtige Reihenfolge und versehe sie mit Jahreszahlen:

- Erste Werkausgabe von Shakespeare wird veröffentlicht.
- Das Globe Theatre in London brennt ab.
- Robert Devereux, der 2. Earl of Essex, wird enthauptet.
- Seine Zwillinge Judith und Hamnet werden geboren.
- William Shakespeare darf sich Gentleman nennen.
- Der Dichter Robert Greene nennt William Shakespeare eine «vorlauter Krähe».
- Shakespeares Truppe wird umbenannt in «King's Men» .
- An Weihnachten wird sein über vierstündigtes Drama «King Lear» aufgeführt.
- Die Armen in Stratford-upon-Avon erhalten 10 Pfund von William Shakespeare.
- William Shakespeare besucht die Grammar School.

Erste Folio-Ausgabe mit Werken von Shakespeare wird veröffentlicht (1623).  
Die Armen in Stratford-upon-Avon erhalten 10 Pfund von William Shakespeare (1616).  
Das Globe Theater brennt ab (1613).  
An Weihnachten wird «King Lear» aufgeführt (1606).  
Shakespeares Truppe wird umbenannt in «King's Men» (1603).  
Der Earl of Essex wird enthauptet (1601).  
William Shakespeare darf sich «Gentleman» nennen (1595).  
Robert Greene nennt Shakespeare eine «vorlauter Krähe» (1592).  
Die Zwillinge Judith und Hamnet Shakespeare werden geboren (1585).  
William Shakespeare besucht die Grammar School (ab ca. 1570).  
Lösungen

**[Mehr erfahren über den geheimnisvollen Mann aus Stratford-upon-Avon:](#)**

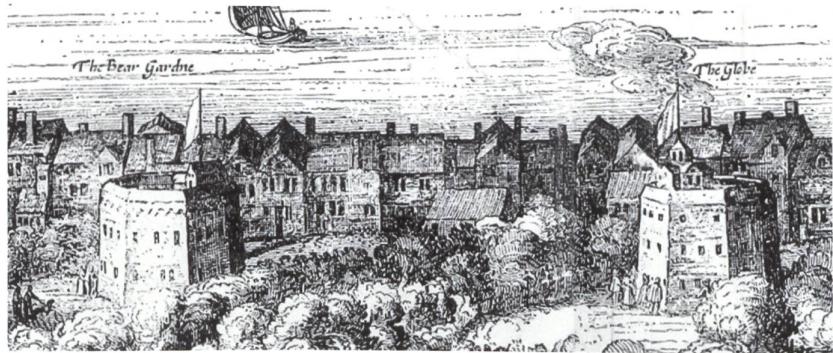
1. Welche Dokumente sind aus seinem Leben erhalten und damit belegbare Lebensstationen?
  2. Wie hat Shakespeare es geschafft, in der Grossstadt London Karriere zu machen, obwohl er nie eine Hochschule besucht hatte?
  3. War Shakespeare ein guter Familienvater?
  4. Wann schloss er sich einer Londoner Schauspielgruppe an?  
Wie nannte sich die Truppe und welches weltberühmte, noch heute bestehende Theater wurde daraus?
  5. Wie durfte sich Shakespeare ab 1595 nennen?  
Wie genau sah sein Wappen aus?
  6. Warum gingen die Leute damals ins Theater?
  7. Woher bekamen Shakespeare und seine Kollegen ihren Lebensunterhalt?
  8. Welche unterschiedlichen Formen von Literatur hat Shakespeare geschrieben?
  9. Hat Shakespeare die Thematik seiner Theaterstücke frei erfunden?
  10. Wer waren seine Gegenspieler? Wie haben sie sich über Shakespeare lustig gemacht – vor allem getrieben vom Neid auf sein Talent und Erfolg?

## Losungen:

## **Das Elisabethanische Zeitalter – die Blütezeit Englands**



### Elisabeth I. bei ihrer Krönung 1558.



Detail einer Stadtansicht Londons aus dem Jahr 1616, u.a. rechts das Globe Theatre.

Das **Elisabethanische Zeitalter** ist der Name für die Regierungszeit von Königin **Elisabeth I.** (1558–1603). Es wird oft als das *goldene Zeitalter* der englischen Geschichte bezeichnet, in der England den Grundstein zum Aufstieg zur späteren Weltmacht legte. **William Shakespeares** Art, Stücke zu schreiben und zu inszenieren, ist bis heute ein Sinnbild dieser Ära und bildet daher auch das Herzstück des **Elisabethanischen Theaters**.

- Wer war Elisabeth I.? Aus welchem Königsgeschlecht stammte sie, wer waren ihre berühmten Eltern?
  - Elisabeth war eine überzeugte Protestantin und ist die eigentliche Begründerin der anglikanischen Kirche – ihre stärkste Widersacherin kam aus der eigenen Familie und war Katholikin. Wer ist gemeint und wie endete die Kontrahentin?
  - Wer war damals die Weltmacht Nummer 1 und damit der grösste Rivale Englands? – Wie hieß die weltberühmte Flotte des Feindes, die man erst 1588 besiegen konnte? Was bedeutet der Begriff ins Deutsche übersetzt?
  - Elisabeth I. wollte England zur wichtigsten Handelsmacht der Welt ausbauen und förderte daher Kaperfahrten der Freibeuter, die neue Territorien erobern sollten – allen voran ein bis heute berühmt-berüchtigter Seeheld – wer war es?

**Die Herrschaft Elisabeths I.** war auch geprägt durch einen Interessenausgleich zwischen Bürgertum und Adel: Feudale Strukturen verloren nach und nach an Bedeutung, die Verwaltung des Landes wurde reformiert und es erfolgte ein wirtschaftlicher Aufstieg des Landes, durch den nun erstmals eine breite bürgerliche Schicht entstehen konnte. Damit einher ging materieller Wohlstand für viele, auch die Kinder der Arbeiter und Handwerker konnten nun zur Schule gehen und Bildung erwerben, was vorher allein dem Adel vorbehalten war.

In London entstanden zahllose Theater und andere Stätten des Vergnügens, denn die Leute wollten sich bilden und am gesellschaftlichen Leben teilnehmen, was nun auch möglich war, denn die Eintrittspreise waren niedrig und für jedermann erschwinglich – das **Elisabethanische Theater** war geboren und der Weg frei für sein grösstes Talent: **William Shakespeare**.

**Lösungen:** 1. Elisabeth stammt aus der Tudor-Dynastie und war die letzte englische Herrscherin aus diesem Hause. Ihr Vater Heinrich VII. (der Ältere) war ein grausamer Herrscher, der sechsmal verheiratet war und zwölf Söhne und zwei Töchter hatte. Elisabeth war die einzige Tochter, die überlebte. 2. Es war die Königin Schottlands, Maria Stuart, eine Grossnichte Heinrichs des VIII. Anne Boleyn, die war Heinrichs zweite Frau. 3. Es war die Königin Schottlands, Maria Stuart, eine Grossnichte Heinrichs des VIII. Elisabethen, die englischen Thronfolge weit voraus und da Elisabeth I. keine Nachkommen hatte, wählte sie ihr gleichzeitig geworden. Fast zwanzig Jahre hielt Elisabeth die Krone, der sie niemals persönlich begegnete, im Exil, was einer Gefangenenschafft glich. 4. Sir Francis Drake. Spanien – die Flotte war die „Armada“ – die Bewaffnete. Das war (ihnen) katholischen Nachbarn und Spanien stand, weil sie immer mehr in Ungnade und wurde 1587 hingerichtet. 5. Das war die Flotte war die „Armada“ – die Bewaffnete. 4. Sir Francis Drake.

# Eselsbrücken und Faustregeln

Das Schachbuch «Starke Bauernregeln» vermittelt die Gesetze des Schachspiels mit gereimten Eselsbrücken und Faustregeln. Spielend leicht lernt man Schach und steigert auch seine Schachstärke. \*Graziano Orsi



Eine umfangreiche Sammlung an Schachfiguren zeichnet das Schachmuseum in Kriens aus.

«Springer am Rande bringt Kummer und Schande.» Dies ist wohl eine sehr bekannte Faustregel des königlichen Spiels. Wer sie hört, wird sie wegen des Reimes nicht so schnell wieder vergessen. Das Schachbuch «Starke Bauernregeln» von Burkhard Starke und Rainer Knaak konzentriert sich auf genau diese Gesetze des Schachspiels. Es beinhaltet insgesamt 200 gereimte Eselsbrücken und Faustregeln. Der durchgehend farbige Aufbau des Buches überzeugt aus folgenden drei Gründen. Erstens: Die

**\*Autor**

**Graziano Orsi** ist Sekundarlehrer, ambitionierter Hobbyschachspieler und Fachjournalist.

## Schweizer Schachmuseum

Das Schweizer Schachmuseum in Kriens ist eng mit den Brüdern Werner und Roland Rupp verbunden. Sie haben in den vergangenen Jahren eine der umfassendsten Sammlungen zum Thema Schach zusammengetragen. Auf eine virtuelle Reise durch die verschiedenen Themen des Schachspiels gelangt man dank der Website [www.schachmuseum.ch](http://www.schachmuseum.ch). Unter der Rubrik Museumsplan kann der Rundgang gestartet werden. Dadurch erhält man einen ersten Ein-

druck über die umfangreiche Sammlung. Wer von der virtuellen in die reale Welt springen will, hat die Möglichkeit, das Museum zu besuchen. Das Schachmuseum ist jeweils am Samstag von 10 bis 16 Uhr geöffnet, aber auf Voranmeldung kann das Museum auch am Sonntag oder unter der Woche besucht werden. Wichtig: Das Schachmuseum ist auch ein beliebtes Ausflugsziel für Schulen und Vereine.

Weitere Informationen:

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



Das königliche Schachspiel glänzt und funkelt.



Die Grossen des Schachspiels werden im Museum vorgestellt.



Preziosen können in Kriens bestaunt werden.



In Vitrinen stehen die Schachfiguren in Reih und Glied.

Faustregeln werden ganz gezielt und passend zum Verlauf eines Schachspiels erwähnt. Das heisst: Zur Eröffnung, zum Mittelspiel und zum Endspiel gibt es ausgewählte und spezifische Eselsbrücken. «Lass heraus die Springer springen, dass die Hufe hell erklingen», steht im Eröffnungsteil. Für den Mittelteil gilt beispielsweise: «Ein Läufer hinter Bauernmauern, der ist als Häftling zu bedauern.» Und im Endspiel: «Läuft der Bauer mit dem König, hilft ihm eigne Eile wenig, und er lasse, wie man rät, Vortritt seiner Majestät!» Zweitens: Die logische und überzeugende Struktur des Buches



Die Holzfiguren können auch durch Kristall ersetzt werden.

wird ergänzt durch ausgewählte Schachpartien, so dass die Faustregeln stets mit konkreten Beispielen verknüpft werden. Kurze Kommentare dienen der Ergänzung des Schachspiels. Drittens: Die zahlreichen Schachdiagramme sind präzis gezeichnet und mit drei verschiedenen Farben sinnvoll und anschaulich ergänzt. Neben den Felderfarben gibt es auch farbige Pfeile. Ein rotes Feld weist zum Beispiel auf einen bedrohten oder schlecht postierten Stein hin. Ein grüner Pfeil kennzeichnet hingegen die Deckung des bezeichneten Steines oder Fel-

### Zehn Merksprüche aus dem Buch

Bauern schlagen gern nach innen, wo sie an Gewicht gewinnen.

Eh' von vorn die Feinde stürmen, soll der König seitwärts türmen und an einer seiner Ecken hinter Bauern sich verstecken!

«Eure Majestät verzeihe, Matt droht auf der letzten Reihe!» – «Untertanen gebet Acht, dass man mir ein Luftloch macht!»

Gibts im Bauernwall erst Lücken, solln die Türme dorthin rücken!

Hält dein Pferd den Zentrumsposten, lass die Hufe ruhig rosten!

Ist das Zentrum zementiert, wird am Flügel losmarschiert.

Ist der Gegner überlastet, lass nicht zu, dass der jetzt rastet und die Stellung repariert, drum wird blitzschnell attackiert!

Machst du selber keinen Dampf, kriegt der Gegner Mut zum Kampf!

Mehr hast du – tausch ab, was geht! Mehr hat er – lass stehn, was steht!

Überquert ein Pferd die Mitte, achte scharf auf seine Schritte, also lautet das Gebot, weil da manche Gabel droht!



Das offizielle Lehrbuch der Stiftung Deutsches Schulschach: «Starke Bauernregeln».

des. Das Abschlusskapitel «Kurioses aus der Schachwelt», ein Anhang mit Autoren und Spielern und die alphabetisch geordnete Liste mit den Regeln runden das überzeugende Schachbuch ab. Es ist kein Zufall, dass dieses Buch mit den amüsanten Illustrationen das offizielle Lehrbuch der Stiftung Deutsches Schulschach ist. Apropos Springer am Rande, der bekanntlich Kummer und Schande bringt. «Gilt, wenn sie am Rande kleben und nicht hin zur Mitte streben!» Auch dieser Merkspruch steht selbstverständlich im Buch «Starke Bauernregeln».

*Burkhard Starke & Rainer Knaak  
Starke Bauernregeln  
Schachbuch. 160 Seiten, durchgehend farbig, mit zahlreichen Illustrationen und Diagrammen.  
ISBN: 978-3-283-01014-0  
Edition Olms*

## Schach für die Schule (4)

# Das Schach und das Schachmatt I

In der letzten Ausgabe ging es um die Kleinen Schachspiele. Nun wenden wir uns dem Spielziel des eigentlichen Schachs zu. Da gilt es, den König der gegnerischen Partei gefangen zu nehmen und schachmatt zu setzen. Das Schachmatt beendet die Partie, denn wer den gegnerischen König matt setzt, hat gewonnen. Doch längst nicht jeder Angriff auf den König ist schon das Ende. **Markus Regez**

### 1. Das Schachgebot – der Angriff auf den König

Ist der König einem Angriff ausgesetzt, muss der Spieler, der am Zug ist, diesen Angriff unmittelbar entschärfen und parieren. Deshalb der Warnruf an den König: Schach! Was so viel heisst wie: König pass auf, du bist angegriffen! Der Spieler kann ein Schach grundsätzlich auf drei Arten abwehren.<sup>1</sup>

1. Mit dem König auf ein sicheres Feld wegziehen.
2. Die Figur schlagen, die Schach gibt. Entweder kann der König selbst den Angreifer beseitigen oder ein Verteidiger kann die schachbietende Figur schlagen.
3. Eine Figur dazwischenstellen.

Nicht immer sind alle drei Optionen möglich. Falls keine der genannten Möglichkeiten funktioniert, ist der König schachmatt!

### Didaktischer Hinweis

Oft ist zu beobachten, dass Schüler sofort, ohne nachzudenken, ihren König bewegen wollen, um ein Schach des Gegners abzuwehren. Sie vergessen, dass es noch zwei weitere Ideen zu prüfen gilt. Deshalb sind Aufgaben in der folgenden Art<sup>2</sup> sehr wertvoll, in denen ein Spieler mehrere Möglichkeiten besitzt, das Schach abzuwehren. Die Schüler sollen sich immer fragen: Welche Züge sind möglich, um das Schach abzuwehren? Wegziehen, Schlagen, Dazwischenstellen? Welches ist der beste Zug?



Schwarz kann das Schach des weißen Turmes hier grundsätzlich auf drei Arten abwehren. Die möglichen Züge sind:  
**1. ... Kg8-h7** (Wegziehen); **1. ... Lf4xb8** (Schlagen) und **1. ... Td3-d8** (Dazwischenziehen). Der beste Zug ist eindeutig **1. ... Lf4xb8!** Weil es den Turm gewinnt. Der schlechteste Zug ist **1. ... Td3-d8**, weil Weiss den Turm einfach schlägt und es gleich wieder Schach ist.



Schwarz verfügt hier über sechs verschiedene Züge, um das Schach der weißen Dame abzuwehren.

1. ... Ke8-f8 und 1. ... Ke8-d7 (flüchten); 1. ... Sg8-e7; 1. ... Lc8-e6; 1. ... Dd8-e7 und 1. ... Ta5-e5. Was ist der beste Zug?

Am schlausten ist **1. ... Ta5-e5**, da Schwarz nun die weiße Dame gewinnt. Sie darf die e-Linie nicht verlassen, da der weiße König dann im Schach stehen würde.

### Schach setzen

Der Zwang, Schachgebote abwehren zu müssen, macht Züge mit Schach sehr attraktiv und deshalb müssen beide Spieler immer sehr wachsam sein und mögliche Angriffe auf den König prüfen.<sup>3</sup> Aber nicht jedes Schach ist auch ein guter Zug!

### Häufige Schülerfrage

Was geschieht, wenn mein Gegner das Schach übersieht und mit seinem Zug den Angriff auf seinen König nicht pariert? Darf ich dann seinen König schlagen und habe gewonnen? Antwort: Nein, der Gegner muss seinen letzten Zug rückgängig machen und muss bzw. darf das Schach mit einem anderen Zug abwehren. Wer ein Schach übersieht, hat somit nicht unmittelbar verloren, denn der König darf als einzige Figur nie geschlagen werden.

1 Steht der König eines Spielers im Schach, kann er den anderen König nicht ebenfalls ins Schach setzen. Eine Position, in denen beide König angegriffen sind, ist deshalb unmöglich!

2 Ähnliche Aufgaben sind in der Stappenmethode Stufe I auf den Seite 21 bis 24 zu finden.

3 Besonders gefährliche Schachs: Das Doppelschach, das Abzugsschach und das Schach mit gleichzeitigem Doppelangriff sind besonders gefährlich. Diese Themen nehmen wir in der nächsten Ausgabe vertieft unter die Lupe.

## 2. Mattsetzen

### Das Schachmatt oder die Eroberung des Königsgartens

Mattaufgaben gibt es Tausende in Büchern, Schachlehrmitteln, im Internet und in Schachlernprogrammen. Es lohnt sich, viele solcher Aufgaben zu lösen. Was jedoch in vielen Lehrmitteln kaum genauer beschrieben steht, ist ein logisch fundiertes Vorgehen beim Mattsetzen. Deshalb erkläre ich im Folgenden eine Methode, die sehr hilfreich ist. Dazu greife ich auf die Metapher des Königsgartens zurück und kombiniere sie mit drei Grundtechniken bei der Mattführung:

#### 1. Die Ergänzungstechnik

#### 2. Die Solo-Technik

#### 3. Die Brennpunkt-Technik

Diese Techniken erläutere ich an drei sehr häufigen Mattpositionen: Treppenmatt, Grundreihenmatt und tödliche Umarmung der Dame. Beim Mattsetzen müssen die angreifenden Figuren jedes Feld im Garten des gegnerischen Königs kontrollieren inklusive des Feldes, auf dem der König steht. Deshalb ist es logisch, dass nur Züge mit Schach zu einem Schachmatt führen können. Es gilt: Ohne Schach kein Schachmatt!

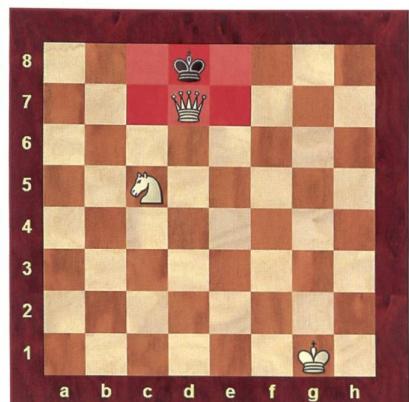
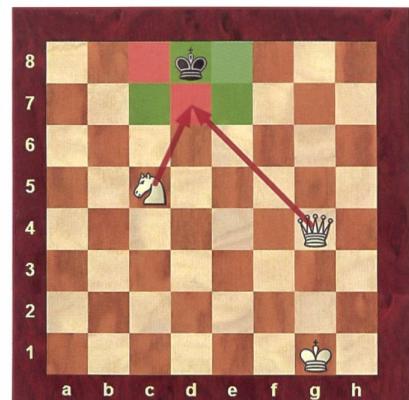
### Das Treppenmatt



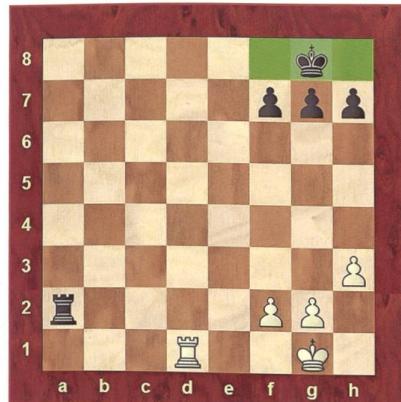
Für das Treppenmatt<sup>4</sup> benutzen wir die Ergänzungstechnik. Im Diagramm links besitzen wir zwei Türme. Der Turm auf b7 kontrolliert bereits drei Felder des Königsgartens. Diese sind rot markiert. Die Felder d8, e8 und f8 stehen noch nicht unter Kontrolle und sind deshalb grün markiert. Wie kann Weiss am Zuge den König so Schach setzen, dass alle grünen Felder angegriffen sind?

**Nur 1. T<sub>a6-a8#</sub><sup>5</sup>** setzt matt. Denn hier ergänzen sich die beiden Türme ideal. Deshalb sprechen wir von der Ergänzungstechnik bzw. von einem Ergänzungsmatt. Alle anderen Züge führen nicht zum Matt, da sie nicht den ganzen Königsgarten unter Kontrolle nehmen. Beispielsweise sind die Felder d8 und f8 noch zugänglich, falls Weiss das Turmschach auf e6 gibt.

### Tödliche Umarmung der Dame



### Das Grundreihenmatt



Im Diagramm oben stehen drei schwarze Bauern im Königsgarten. Deshalb muss Weiss nur drei der sechs Felder unter Kontrolle nehmen. **Mit 1. T<sub>d1-d8#</sub>** schafft es der Turm deshalb alleine, den gegnerischen König matt zu setzen. Wäre doch nur einer der Bauern ein Feld weiter vorne, so könnte der König dem Angriff des Turmes entkommen.

Für die tödliche Umarmung<sup>6</sup> benötigt der Spieler einen guten Blick für den Brennpunkt. Brennpunkte sind Felder, die von mehreren Figuren angegriffen sind. Der Springer und die Dame zielen gemeinsam auf das Feld d7, das sich im Königsgarten direkt vor dem schwarzen König befindet. So kann Weiss nun eine dieser Figuren nach d7 spielen und die zweite Figur deckt. Welche Figur setzt matt? Ganz einfach – es gibt kein Matt ohne Schach und nur die Dame kann den König Schach setzen. Sie stellt sich mit dem Zug **1. D<sub>g4-d7#</sub>** direkt vor den König hin. Da sie vom eigenen Springer gedeckt wird, kann der König die Dame nicht schlagen. Er ist schachmatt. Dieses Mattbild ist sehr häufig! Die Dame kann auch in Kombination mit anderen Figuren auf die gleiche Weise matt setzen. Sie benötigt dazu

<sup>4</sup> Dieses Mattbild heißt so, weil die beiden Türme den König auch schrittweise matt setzen können, falls er sich in der Brettmitte befindet. Die Türme ziehen dabei so, als würden sie eine Treppe hochsteigen. Dasselbe Vorgehen klappt auch mit einem Turm und einer Dame.

<sup>5</sup> Das Zeichen für das Schachmatt ist ein # und wird jeweils hinter dem Zug notiert.

<sup>6</sup> Die Franzosen nennen dieses Mattbild «baiser de la mort» – was übersetzt Todeskuss heißt.

aber immer eine Schutzfigur, die sie auf dem Feld vor dem König deckt. Diese Schutzfigur kann man auch Hilfssheriff nennen, die dem Sheriff hilft, den gegnerischen König matt zu setzen.

### **Matt-Kontrolle**

Oft sind sich die Schüler in ihren Partien nicht sicher, ob es tatsächlich Schachmatt ist oder ob sie ein Schach noch abwehren können. Folgende Kontrolle hilft beim Überprüfen.

1. Der König muss angegriffen sein. Ohne Schach kein Matt!

2. Der König kann auf kein sicheres Feld mehr flüchten.
3. Niemand kann die Figur schlagen – weder der König selbst noch sonst ein Verteidiger.
4. Keine Figur kann zwischen den König und die schachbietende Figur ziehen.

### **Matt-Lösungs-Wettkämpfe**

Organisieren Sie als Lehrkraft innerhalb der Schachgruppe Matt-Lösungs-Wettkämpfe, nachdem Sie das Thema Schachmatt eingeführt haben. Beginnen Sie mit einfacheren Beispielen und steigern Sie die Schwierigkeit der Aufgaben.<sup>7</sup> Besonders

empfehlenswert ist es, wenn zwei Schüler die Aufgaben jeweils gemeinsam versuchen zu lösen. In der Regel lieben Kinder diese Herausforderung sehr. Fortgeschrittene können auch Aufgaben vom Typ Matt in zwei Zügen oder Matt in drei Zügen versuchen zu lösen.

### **Vorschau auf die nächste Ausgabe**

In der kommenden Ausgabe vertiefen wir die beiden Themen Schach und Schachmatt nochmals und beschäftigen uns zusätzlich mit dem Patt.

<sup>7</sup> Aufgaben zu Matt in einem Zug finden sich beispielsweise in der Stappenmethode Stufe I ab Seite 26.

## **UNSERE INSERENTEN BERICHTEN**

### **MINT-Förderung und Tüftelwettbewerb**

**DO-IT-WERKSTATT** führte den Tüftelwettbewerb dieses Jahr zum zwölften Mal durch. Tüftlerinnen und Tüftler trafen sich zum Final, wo das Tüfteln im Zentrum stand: Ein Kreisel musste konstruiert werden, der mit Hilfe der Fliehkraft möglichst lang leuchtete, aber eben nur dann, wenn dieser in Schwung war.

#### **Technikbegeisterung fördern**

Die Preise für die ersten drei Plätze des alljährlich durchgeführten Wettbewerbs werden vom Technorama in Winterthur gesponsert. Das Technorama teilt das Ziel der DO-IT-WERKSTATT, nämlich das Interesse an Technik und das Technikverständnis bei den Jugendlichen zu fördern. Die Idee hinter dem Tüftelwettbewerb besteht darin, technisches Wissen und technisches Handeln, die Teamarbeit und den Durchhaltewillen von Schülerinnen und Schülern zu fördern. Das Projekt will im Zusammenhang mit der MINT-Förderung einen Beitrag leisten, bei dem der Bereich T von MINT im Zentrum steht: Bisher wurde das Technische Gestalten kaum als Teil der MINT-Förderung wahrgenommen, obwohl gemäss Lehrplan 21 das Technikverständnis im Technischen Gestalten und dem Fach Natur, Mensch, Gesellschaft gefördert werden soll. Genau dieses Anliegen wollen die Organisatoren erreichen, indem sie tech-

nische Problemstellungen lustvoll und als Wettbewerb anbieten. Lösungen sollen im Team entwickelt werden, ähnlich wie bei Ingenieuren oder überhaupt in der Forschung.

#### **Der Final des LED-Fliehkräftekreisels**

16 Teams qualifizierten sich für den Wettkampf in Burgdorf. Nach 1,5 Stunden waren die vier Finalisten bestimmt. Es waren je zwei Teams aus dem gleichen Schulort, nämlich dem Schulheim Rossfeld (zwei Knabenteams) und aus Schwarzhäusern (zwei Mädchenteams).

Die Knaben hatten ausgeklügelte Fliehkräfte schalter entwickelt, die Mädchen nutzten ideales Material: Das verwendete recht schwere Material Corian (eine Mischung von  $\frac{1}{3}$  Acryl und  $\frac{2}{3}$  Baukasten) war hervorragend bearbeitet und die Kreisel perfekt ausgewuchtet. Trotz schlechteren Qualifikationszeiten gewannen die Mädchen beide Halbfinals. Damit standen sich im Final erstmals zwei Mädchenteams gegenüber. Lisa Jakob gewann dann den Final mit einer Superzeit von 8 Min. 31 Sek. Der Mythos von der fehlenden Technikbegeisterung bei Mädchen war einmal mehr widerlegt.

Die Gewinnerinnen und Gewinner der Hauptpreise (Gratiseintritt Technorama für die eigene Klasse):

1. White Star (Team Lisa Jakob), Bannwil
2. Taylor (Team Michelle Liechti), Schwarzhäusern
3. CT-2 (Team ça tourne), Schulheim Rossfeld

**Jury-Wanderpreises:** Gewinner des erstmals vergebenen Preises war das Team Twister aus Wimmis mit dem originellen Fahrrad-LED-Kreisel. Ab Juli 2015 wird der neue Tüftelwettbewerb, voraussichtlich zum Thema Elektromagnetismus, publiziert. Bilder, Videos und ausführliche Ranglisten finden sich unter [www.do-it-werkstatt.ch](http://www.do-it-werkstatt.ch) –> Tüftelwettbewerb.



# Es leuchtet, blinkt und dimmt

**Arduino war ein Graf von Ivrea und sogar König von Italien von 1002 bis 1004. Was Arduino heutzutage ist, vermittelte Elektroniker Marc Schaffer anlässlich eines Workshops im Fabrication Laboratory Zürich. Graziano Orsi**

Der Workshop-Haupttitel lautete: Von null auf Arduino in vier Stunden. Die Weiterbildung fand im Oktober an einem Sonnagnachmittag im Fabrication Laboratory Zürich (FabLab) statt. Zehn Personen hatten sich angemeldet und waren bereit zu arbeiten, Fragen zu stellen und zu experimentieren. Darunter befanden sich Künstlerinnen, Audiotechnikerinnen, Sekundarlehrer, Chemiker, Informatiker und Pyrotechniker. Sie wollten mehr erfahren über die Software- und Hardware-Umgebung, in der ein sogenannter Mikrocontroller namens Arduino im Zentrum steht, der mittlerweile von einer grossen, aktiven Community benutzt wird. Kursleiter Marc Schaffer verteilte nach der Vorstellungsrunde und der Präsentation des Workshop-Ablaufs unter anderem Mini-Servomotor, Potentiometer, LED-Lämpchen, Steckbrett, Jumperkabel, Widerstände und eine visitenkartengrosse Schachtel mit dem Mikrocontroller Arduino Uno. Dank einem Computer, Open-Source-Arduino-Software, günstiger Hardware und diversen Bauteilen brachten die Workshop-Teilnehmer und -Teilnehmerinnen schliesslich eine Diode zum Leuchten. «Wow! Ein Meilenstein ist erreicht», sagte begeistert Marc Schaffer. Das Feuer war entfacht. Im Verlauf des Nachmittags begann die Leuchtdiode sogar zu blinken und zu dimmen. Und der Mini-Servomotor drehte sich ebenfalls. Magisch? Nein, Elektronik, Programmierung und das kompetente Weiterleiten von Know-how führten zum angestrebten Resultat.

*Ist es möglich, dass Arduino auch in der Volkschule ein Thema werden könnte?*

**Marc Schaffer:** «Es muss fast, da heutzutage immer mehr Gegenstände Elektronik enthalten und immer mehr online erledigt werden muss. Es hilft, wenn man weiss, was zum Beispiel ein «Reset» ist, wenn der sogenannte intelligente Staubsauger nicht mehr funktioniert.»



Elektroniker Marc Schaffer leitete den Workshop über den Mikrocontroller Arduino.

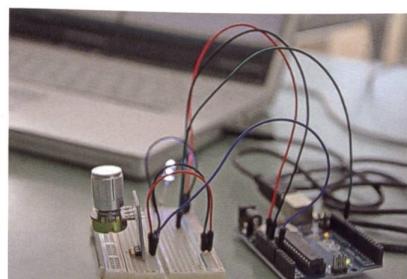
*Wie würden Sie vorgehen, wenn man in der Schule beispielsweise einen Arduino-Workshop durchführen möchte?*

«Ich würde einen ganzen Nachmittag am Stück dafür einsetzen und, auf dem einfachen Stromkreis aufbauend, die ganzen Techniken aufzeigen und jeweils gleich praktisch anwenden. Man kann sich somit eingehend mit der Thematik befassen, ohne dass nach jeweils 45 Minuten ein Themenwechsel erfolgt. Idealerweise wird der Workshop von einem erfahrenen Fachmann durchgeführt, der auch «fiese» Fachfragen beantworten kann. Und nach dem Workshop bitte eine

Anlaufstelle für Fragen anbieten oder die Fragen weiterleiten.»

*Das Leuchten einer LED wird nicht alle Schüler und Schülerinnen ein Staunen entlocken. Wozu kann man denn Arduino auch noch einsetzen?*

«Die LED ist für den Einstieg ideal, denn damit kann auf eine einfache Art und Weise das Funktionieren des Systems getestet werden. Sobald das Programm fehlerlos arbeitet, kann man die LED durch Motoren, Heizungen, Ventile oder alles, was sich irgendwie schalten, steuern oder bewegen



Der Schaltkreis ist aufgebaut, und das LED beginnt zu leuchten.



Mikrocontroller Arduino Uno ist zirka so gross beziehungsweise klein wie eine Visitenkarte.

lässt, ersetzen. Die Einsatzpalette reicht von kleinen Steuerungen bis zu komplizierten Robotern. Nur die Fantasie ist das Limit. Apropos LED. Die blinkende Leuchte macht keinen Eindruck, aber das Internet wird teilweise nur durch blinkendes Licht in Glasfasern auf dem Meeresgrund um die Welt übertragen. Das Prinzip ist das gleiche.»

*Welche Hauptvorteile kennzeichnen Arduinos für einen Einsatz in der Volksschule aus?*

«Sie sind einfach zu verstehen und durch den günstigen Preis gibt es weniger Hemmungen, etwas kaputt zu machen. Ein weiterer Vorteil: Man kann nahezu gefahrlos experimentieren. Erfreulicherweise wird die bewährte Programmiersprache C verwendet, die man später im Beruf direkt weiterverwenden kann. Mit etwas Aufwand kann man auf die Programmiersprache Java umsteigen und damit beispielsweise Apps für Smartphones erstellen.»

*Existieren auch Nachteile, wenn man mit Arduino arbeiten will?*

«Höchstens, dass man andere Aufgabenstellungen zu technisch angeht, aber man kann bei allem einseitig werden.»

*Welchen Nutzen haben Schüler und Schülerrinnen, wenn Sie mit Arduino arbeiten?*

«Sie erhalten unmittelbare und logisch korrekte Resultate. Das Funktionieren der Formeln und die logischen Verknüpfungen

#### **Links und Tipps rund um Arduino**

##### **Kaufen kann man Arduinos und Zubehör in der Schweiz meist ab Lager bei:**

<http://shop.boxtec.ch/>  
<http://www.play-zone.ch/>

##### **Elektronische Bauteile kann man kaufen bei:**

<http://www.distrelec.ch/> (nur Internet)  
<http://www.conrad.ch/> (Internet und Läden)  
<http://www.pusterla.ch> (Geschäft in der Stadt Zürich mit guter Beratung)

##### **Die Übersicht über alle Befehle, Datentypen und Funktionen:**

<http://arduino.cc/en/Reference/HomePage> (nur in Englisch)

##### **Eine Vielzahl von Büchern, Magazinen und Blogs existiert zum Thema Arduino.**

<http://makezine.com/> (Englisches Magazin)  
<http://arduino.cc/blog/> (Englisch)

##### **Diskussionsforen:**

<http://arduino.cc/forum/> (Englisch)  
<http://arduino.cc/forum/index.php/board,31.0.html> (Deutsch)  
<http://www.mikrocontroller.net> (Deutsch, allgemein Elektronik)  
<http://www.roboternetz.de> (Deutsche Roboterbauer)

##### **Ein paar Videos:**

Wireless Arduino Powered Chess (Schachspiel «von Geisterhand»)  
<https://www.youtube.com/watch?v=dX37LFv8jWY>

##### **MaxTechTV (deutsche Anleitungen, Tutorials über Arduino)**

<https://www.youtube.com/user/MaxTechTV1>

##### **Paper piano with arduino**

[https://www.youtube.com/watch?v=\\_4clv6qLaM8](https://www.youtube.com/watch?v=_4clv6qLaM8)

##### **Arduino Rover Rocket Launcher – MINDS-i Robotics**

<https://www.youtube.com/watch?v=tRBrVrtkbU>

##### **A Self-Balancing Robot**

<https://www.youtube.com/watch?v=khQwtHboKOA>

##### **The Inebriator – Arduino Cocktail Machine – Dispensing Signature Cocktail**

<https://www.youtube.com/watch?v=hJlk9x0-JQ>

#### **FabLab Zürich**

Der Begriff FabLab steht für Fabrication Laboratory. Das Fabrikationslabor bedeutet aber auch Fabulous Laboratory, also ein fabulöses Laboratorium. Die Idee wurde ursprünglich am MIT (Massachusetts Institute of Technology) entwickelt. Das erste FabLab startete dort im Jahr 2002. Weltweit gibt es bereits über 250 FabLabs (Stand August 2014). Jedes FabLab bietet die gleiche Grundausstattung (3-D-Drucker, Lasercutter, CNC-Fräse und Elektronikarbeitsplatz), aber ist anders und einzigartig in seinen jeweiligen lokalen Kontext eingebettet. Das FabLab Zürich, das über Vereinsstatuten verfügt und im Jahre 2012 gegründet wurde, bietet einen niederschwelligen Zugang zu modernen digitalen Fabrikationstechnologien. Es richtet sich in allererster Linie an Selbermacher und solche, die es werden wollen. Man

kann beispielsweise dank 3-D-Druckern eigene Handy-Covers produzieren oder sogar das CNC-Fräsen lernen. Das Fragen, Lernen, Zeigen und Staunen wird gepflegt.

Teilen ist das Schlüsselwort, nicht nur das Wissen, sondern auch die erstellten Werke, so kann ein am Computer entworfenes Objekt auch in jedem anderen Lab ausgedruckt werden. Das FabLab ist ein Ort zum Selber-Machen.

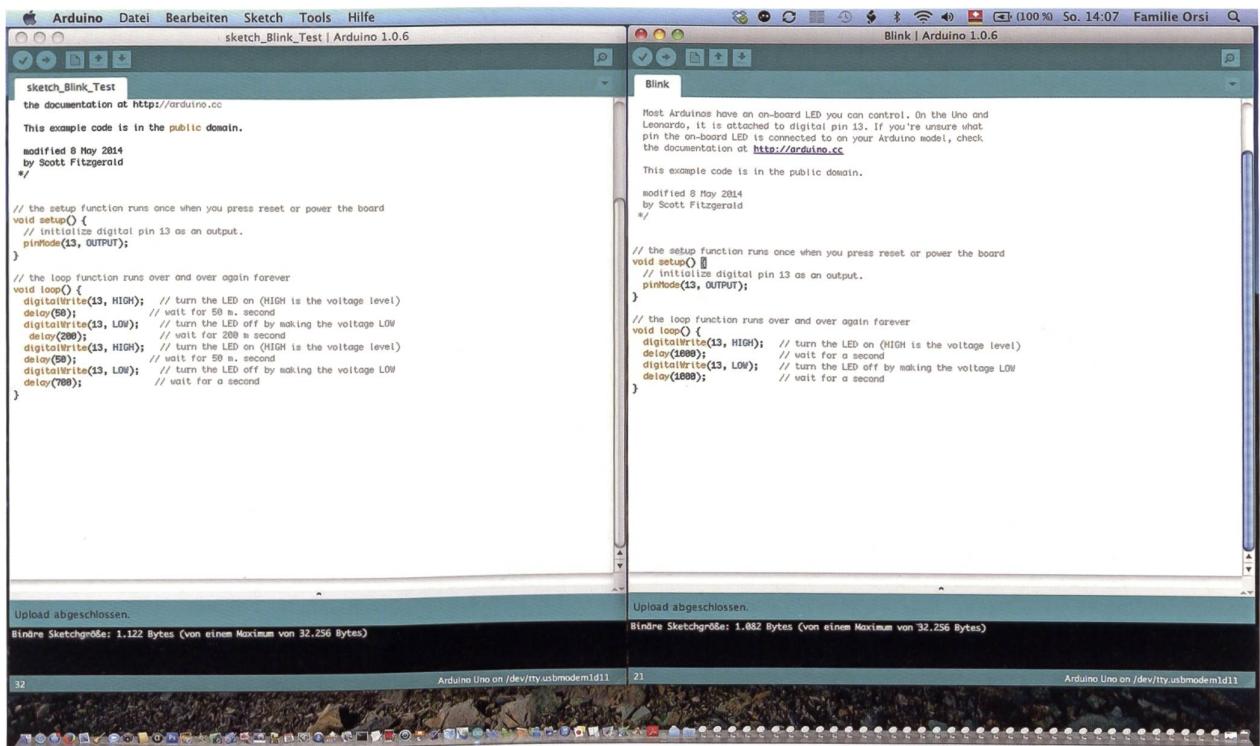
##### **FabLab-Luft schnuppern**

Das FabLab Zürich ist momentan an vier Tagen pro Woche geöffnet. Während dieser Zeit ist mindestens ein/e Labmanager/in anwesend, der/die Neugierige und Wagemutige bei Projekten und an den Maschinen unterstützt. Neulinge und Besucher können jederzeit vorbeischauen und FabLab-Luft schnuppern. Nebst diesen regulären Öffnungszeiten

bietet das FabLab eine Reihe von weiteren Kursen, Workshops und Seminaren an, die thematische Aspekte wie beispielsweise Elektronik vertiefen. Zunehmend wird das FabLab mit Anfragen von Gruppen und Institutionen für Führungen, Vorführtage oder massgeschneiderte Angebote konfrontiert. «Treten Sie mit uns in Kontakt, gerne entwickeln wir gemeinsam mit Ihnen ein sinnvolles Format», steht auf der Homepage.

Das FabLab Zürich ist in der Regel jede Woche von Mittwoch bis Samstag ab 14 Uhr bis 20 Uhr offen.

FabLab Zürich  
Zimmerlistrasse 6  
8004 Zürich  
[info@zurich.fablab.ch](mailto:info@zurich.fablab.ch)  
<http://zurich.fablab.ch>



Die Arduino-Software kann kostenlos heruntergeladen werden.

funigen sind erfahrbar, im Gegensatz zur stummen Mathematik auf Papier. Mit drehenden Servomotoren ist die angewendete Trigonometrie sehr einfach zu verstehen, das «Aha» kommt, wenn sich der Roboter nicht so bewegt, wie man erwartet hat. Und natürlich die elektronischen Helfer, die sie mit den Arduinos selber gebaut haben. Zum Beispiel eine Schaltung, die piepst, wenn zur Schlafenszeit noch Licht brennt.»

*Und was lernen Lehrkräfte, wenn sie sich in diese Materie vertiefen?*

«Man lernt, welche Möglichkeiten Technik bietet, entdeckt neue Ansätze und Lösungswege, man findet heraus, was die jungen Leute daran so fasziniert, und erkennt vielleicht die Schönheit von Mathematik und Logik.»

*Wie sieht die Marktsituation aus?*

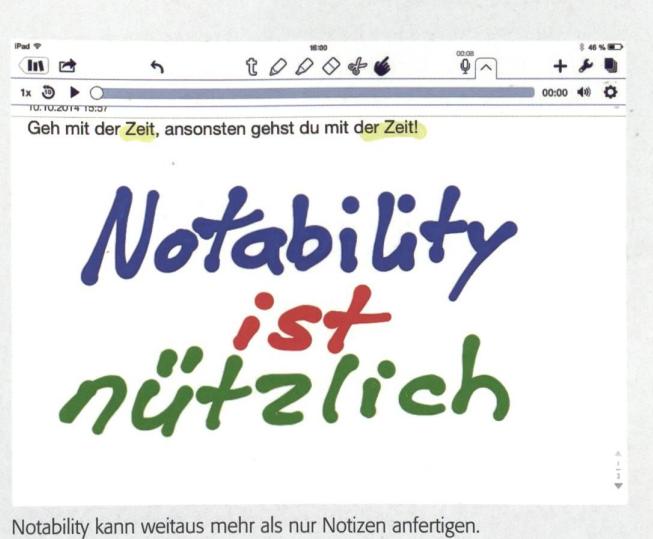
Es gibt aktuell zehn unterschiedliche Arduino-Modelle. Uno ist der Standard und kostet rund 30 Franken. Es existieren viele mehr oder weniger kompatible Modelle und immer mehr Anbieter springen auf den

Zug auf. Der oft erwähnte «Raspberry Pi» schliesst die Lücke zwischen Arduino und grossem PC. Er besitzt zwar weniger Elektronikanschlüsse, aber ist ein vollständiger Mini-Computer, der mit dem Betriebssystem Linux läuft und alle leichten Alltagsanforderungen erfüllen kann. Zum Beispiel: Briefe schreiben, Tabellen aufzubauen, E-Mail versenden und im Internet surfen.»

## Schul-App des Monats: Notability

Die App Notability ist zweifellos nützlich. Sie kann beispielsweise zum Anfertigen von Notizen eingesetzt werden. Sie ist aber auch in der Lage, Vorträge aufzuzeichnen. Und sie kann auch Fotos importieren, die mit Notizen angereichert werden. Und und und. Ein integriertes Benutzerhandbuch hilft weiter, wenn man noch mehr machen will mit Notability.

iTunes App Store, CHF 3.–



Notability kann weitaus mehr als nur Notizen anfertigen.

## Ein bewegter Pausenplatz mit «schule bewegt»

# Das neue Modul «Pausenplatz bewegt» ist da

Schulklassen und Gruppen von Tagesstrukturen, die beim Programm «schule bewegt» mitmachen, bewegen sich täglich mindestens 20 Minuten zusätzlich zum obligatorischen Sportunterricht. Um die Umsetzung zu erleichtern, stehen den Klassen- und Betreuungspersonen verschiedene Module in Form von Kartensets mit vielfältigen Übungen zur Auswahl. Im aktuellen Schuljahr steht neu ein Modul mit Spielideen für den Pausenplatz zur Verfügung. Sarah Uwer, Christina Strycker



### Die Pause

Pausen sind für Kinder sowie für Lehr- und Betreuungspersonen ein wichtiger Bestandteil des Schulalltags. Sie rhythmisieren den Schultag, fördern die soziale Interaktion und dienen der Erholung. Während der unterrichtsfreien Zeit kann der vermittelte Lernstoff verarbeitet werden. Vor allem

#### Info-Box: Das Programm «schule bewegt»

«schule bewegt» ist ein Bewegungsförderungsprogramm des Bundesamts für Sport BASPO und richtet sich an Klassenlehrkräfte und Betreuungspersonen aller Schulstufen der Schweiz und Liechtensteins. Das Programm hat zum Ziel, mehr Bewegung in den Schulalltag zu bringen. Mehr Bewegung heißt konkret: täglich 20 Minuten – zusätzlich zum Sportunterricht. Die Bewegungszeit kann in einzelne Sequenzen unterteilt werden und vor, während oder nach der Schule erfolgen. Den Lehr- und Betreuungspersonen stehen verschiedene Bewegungsmodule sowie zwei Zusatzmodule zur Auswahl. Nach Eingang der Bestellung werden Ihnen die gewählten Module in Form von Kartensets und entsprechendem Bewegungsmaterial kostenlos zugestellt. Detaillierte Informationen zum Programm finden Sie unter: [www.schulebewegt.ch](http://www.schulebewegt.ch)

jüngere Kinder verspüren einen natürlichen Bewegungsdrang, dem sie in den Pausen gerne nachgehen. Die Pausen und der Pausenplatz sind ein Freiraum für die Kinder, den sie selber gestalten möchten. Lehr- und Betreuungspersonen können mit Ideen und Inputs sehr viel zu einer vielseitigen Pausenplatzaktivität beitragen.

#### Das Kartenset

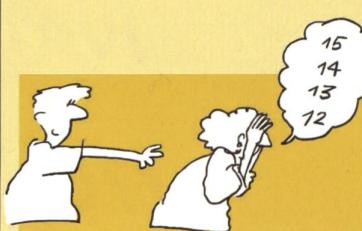
**Die Spielideen** «Pausenplatz bewegt» ist in fünf Kategorien eingeteilt (Fangspiele, Hüpfspiele, Verstecken, Ballspiele, Ruhige Spiele) und beinhaltet sowohl Pausenplatzklassiker als auch moderne Varianten davon. Die Spiele können im Unterricht eingeführt, danach von den Kindern in der Pause selb-

ständig gespielt, beliebig abgeändert und weiterentwickelt werden. Hier ein Beispiel aus über 40 Pausenplatzspielen:

**Die Pausenplatzorganisation** Die Hinweise und Checklisten im Kartenset unterstützen Lehr- und Betreuungspersonen in der Organisation und Gestaltung eines bewegungsfreundlichen Pausenplatzes und bieten unter anderem Hilfestellungen bei der Einführung der Spiele sowie beim gemeinsamen Definieren von Pausenplatzregeln. Ebenso wird die Handhabung von Spielmaterial und Spielgeräten thematisiert. Zudem richten sich Tipps zur Gruppenbildung, fairem Verhalten und Spieltreffpunkten direkt an die Kinder. Ziel der Tipps und

### Verstecken

15, 14  
Material: –  
Kinder: 4–15



BASPO  
2532 Magglingen

Ein Kind zählt mit geschlossenen Augen rückwärts von 15 bis 0. Die anderen Kinder verstecken sich in dieser Zeit. Wenn das zählende Kind die Augen öffnet, darf es drei Schritte machen, um die anderen zu entdecken. Wenn es niemanden sieht, schließt es die Augen wieder und zählt nun von 14 bis 0. Während es zählt, müssen die anderen aus ihrem Versteck kommen, das zählende Kind berühren und sich wieder verstecken. Wenn jemand entdeckt wird, muss dieser eine Zählerunde ausspielen. Das Spiel geht solange, bis alle Zahlen von 15 bis 0 rückwärts bis 0 gezählt wurden.

Vereinfachung für jüngere Kinder: Zählt vorwärts von 15, dann bis 14 usw.

schule bewegt



Modul  
«Pausenplatz  
bewegt»

Unterstufe  
Mittelstufe

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

 Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra  
Bundesamt für Sport BASPO



Tricks ist es, durch kleine Veränderungen oder Optimierungen noch mehr Anreize für Bewegung in der grossen Pause zu schaffen.

### Anmelden und mitmachen

Machen auch Sie mit Ihrer Schulklasse oder Tagesstruktur-Gruppe bei «schule bewegt» mit und profitieren Sie von dem vielfältigen Angebot. Die Anmeldung ist ganz einfach: Erstellen Sie auf der Website [www.schulebewegt.ch](http://www.schulebewegt.ch) ein Profil, wählen

Sie die Teilnahmeart (erst mal schnuppern oder langfristig teilnehmen) und bestellen Sie kostenlos das gewünschte Material. Nun geht's los: Jeden Tag integrieren Sie mindestens 20 Minuten Bewegung in den Schulalltag oder in die Betreuungszeit der Kinder! Und mit ein bisschen Glück wird Ihre Klasse oder Gruppe ausgelost und erhält einen Schulbesuch von einem Götti oder einer Gotte aus der Schweizer Sportprominenz.

### «schule bewegt» kennenlernen

Möchten Sie sich erst einmal ein Bild über das Angebot von «schule bewegt» verschaffen? Interessierten Lehr- und Betreuungspersonen wird auf Anfrage eine Infobox mit sämtlichen Materialien für zwei Wochen zur Ansicht zur Verfügung gestellt.

Bestellen Sie die Infobox bequem  
per E-Mail: [info@schulebewegt.ch](mailto:info@schulebewegt.ch)



# Spätaufsteher lernen besser

Gymnasiasten in einer englischen High School erzielen deutlich bessere Noten, seit sie erst um 10 Uhr in der Unterricht müssen. In der Schweiz wurde die Idee eines späteren Schulbeginns immer wieder verworfen.

## Späterer Schulanfang gefordert

Autorenteam

In der Pubertät verwandeln sich Teenager in Eulen. So nennen Schlafforscher Menschen, die abends spät ins Bett gehen und morgens kaum aus den Federn kommen. Grund ist nicht ein ausschweifender Lebenswandel, sondern die Biochemie, die ihre innere Uhr verstellt. Viele Teenager können gar nicht anders – und sitzen um 8 Uhr früh entsprechend zerknittert und teilnahmslos in den Schulbänken. In ihren Köpfen herrscht noch finstere Nacht.

Obwohl dies in der Schlafforschung längst bekannt und unbestritten ist, plädiieren Wissenschaftler hierzulande bislang vergebens für einen späteren Schulanfang. Anders als in Ländern wie England oder Finnland, wo die Schule erst um 9 Uhr beginnt, wenn Sekundarschüler, Gymnasiasten und Berufsschüler die Züge erst später in Beschlag nehmen, bleibt zwischen 7 und 8 Uhr mehr Platz für die Berufspendler.

«Wir hängen zu stark an der Tradition, dass die Schule um 8 Uhr morgens beginnt», sagt SP-Kantonsrätin Renate Büchi. Sie verlangt als Erstunterzeichnerin eines kürzlich eingereichten Postulats vom Zürcher Regierungsrat, er solle prüfen, welche Konsequenzen ein späterer Schulanfang hätte.

Ein Gegenargument zielt auf die Folgen aller ausserschulischen Aktivitäten – Pfadi, Musikschule oder Sportverein – und das ganze komplexe Freizeitsystem, das damit zusammenhängt. Ein Beispiel: Wenn die Sekschüler erst eine Stunde später auf dem Fussballplatz auflaufen können, müssen auch die Senioren länger warten.

In anderen Kantonen war ein weiteres Gegenargument zu hören: Ein früher Schulbeginn bereite die Teenager auf die Arbeitswelt vor – dort könnten sie später auch nicht ausschlafen.

Der Chronobiologe Christian Cajochen von der Psychiatrischen Uniklinik Basel sieht darin eine ignorante Haltung. Es gebe kein einziges Argument, warum Jugendliche so früh aufstehen sollten wie in der Schweiz üblich. Gegen Infrastrukturengpässe am Abend empfiehlt er kürzere Mittagspausen.

Ambivalenter ist Oskar Jenni, Leiter des Schlafzentrums am Zürcher Kinderspital. Jugendliche seien nicht reine Sklaven ihrer Biologie. Einen Einfluss habe auch, ob die Eltern auf die Bettzeiten achtgäben oder nicht. Vor allem aber gebe es «wenig bis keine Studien», die sich mit den Schweizer Verhältnissen befassten und mit den Folgen, die ein späterer Schulanfang hier für Teenager und ihr Umfeld hätte.

Auf fruchtbaren Boden fällt der Vorstoss bei den SBB. Diese Diskussion müsse in der Öffentlichkeit geführt werden, sagt ein Sprecher. Mit einem späteren Schulanfang könn-

te man das Eisenbahnnetz zu Spitzenzeiten entlasten, statt es immer mehr auszubauen. Statistisch belegt ist, dass zwei Drittel der «Ausbildungspendler» auf Zug, Bus oder Tram setzen. Im Kanton Zürich gehen 11 Prozent aller Fahrten auf ihr Konto – und sie sind heute zur genau gleichen Zeit unterwegs wie die Arbeitspendler.

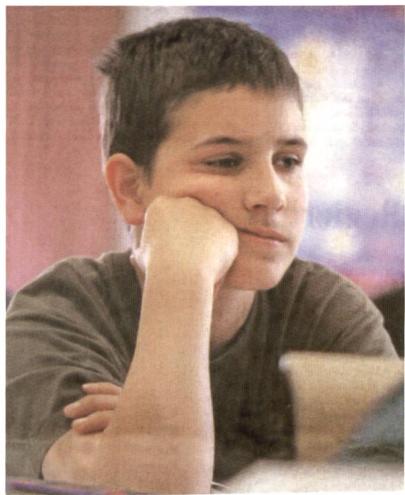
### Auch Eulen müssen aus den Federn

Die Forderung geistert seit Jahren durch die Bildungspolitik: Teenager sollen erst um 9, noch besser um 10 Uhr zur Schule. Denn es gilt wissenschaftlich als erwiesen, dass Jugendliche von Natur aus spät schlafen und spät aufstehen. Um 8 Uhr früh sind sie daher angeblich nur begrenzt aufnahmefähig.

Ein Schulversuch in einer englischen Highschool zeigt nun, dass an dieser Theorie einiges dran ist. Seit dort der Unterricht



Im Teenageralter nehmen Schüler am Nachmittag mehr auf als am Morgen.



Opfer der eigenen Biologie? Ein Sekundarschüler während des Unterrichts.

erst um 10 Uhr beginnt, stiegen die Noten um bis zu 30 Prozent. Das wirkt verlockend. Auf den ersten Blick. Bei näherer Betrachtung zeigt sich aber, dass ein späterer Unterrichtsbeginn kaum sinnvoll realisierbar ist. Der Preis wäre zu hoch – es sei denn, man stellte das ganze System um. Denn in der fraglichen englischen Schule dauert der Unterricht von 10 bis 15.40 Uhr. Hierzulande sieht das anders aus: Obwohl der Unterricht oft vor 8 Uhr beginnt, kommen die meisten Teenager nach 16 Uhr aus der Schule. Würde der Unterricht später anfangen, sässen die Jugendlichen bis 18 Uhr in der Schule – Hobbys und Sozialleben, etwa im Verein, würden massiv leiden. Das lasse sich nur verhindern, wenn Lektionen gestrichen oder auf den Samstag gelegt würden.

Abgesehen von diesen logistischen Problemen, die sich zweifellos irgendwie lösen liessen, gibt es aber noch einen viel grundsätzlicheren Punkt, der bedacht werden sollte. Die meisten Jugendlichen sind zwar von Natur aus Nachteulen. Dennoch liegt es selten nur am biologisch gegebenen Schlaufhythmus, wenn sie morgens kaum aus den Federn kommen. Vielmehr zu einem beträchtlichen Teil auch daran, dass sie nächtelang chatten, glotzen oder gamen. Ein späterer Schulanfang kann deshalb kontraproduktiv sein, weil er womöglich auch dazu verlockt, noch länger aufzubleiben.

Eines darf man nicht vergessen: Junge sind von Natur aus anpassungsfähig, wenn sie keine Wahl haben. Das gilt auch für den Schlaufhythmus.

### **Das meint unser «schulpraxis»-Panel:**

*Jeden Monat senden wir den Basisbeitrag von NACHGEFRAGT an rund 50 eingeschriebene «schulpraxis»-Leser/-innen. Hier eine faire Auswahl der eingegangenen Reaktionen «von der Basis».*

**a) Im Kleinen kann ich etwas erreichen** In der Schweiz wird sich nicht so schnell was ändern. Im Moment müssen wir ja den «Lehrplan 21» mit 550 Seiten (!) und 4753 «Kompetenzen» verdauen. Aber ich bin selber auch eine «Eule» und der frühe Morgen ist für mich eine Qual. Wenn ich meinen Stundenplan zusammenstelle (für mich und meine Klasse), so lasse ich den Unterricht lieber um 9 Uhr beginnen und bis 12 weiterlaufen, als dass ich um 8 Uhr beginne und schon um 11 Uhr beende. Das ist immerhin dreimal pro Woche möglich. Aber ich habe das Thema noch nie mit der Klasse thematisiert. **R. G.**

sind aber fast alle wach und wollen noch profitieren. **T. Z.**

**c) Kürzere Mittagszeit wäre möglich und gut** Bei uns beträgt die Mittagspause volle zwei Stunden. Bei anderen Schulen hat sich gezeigt, dass 45 Minuten Mittagszeit vollkommen genügen, besonders da fast alle Jugendlichen ihre Lunchbox mitbringen. Bei diesen Schulen kann später begonnen werden und Schluss ist doch noch vernünftig um 16.30 Uhr. Ja, späterer Schulbeginn und kürzere Mittagszeit! **B. M.**

**d) Individuell in die Schule kommen** Zum Teil konnten wir es realisieren: Die Jugendlichen können nach Belieben zwischen 8 und 9 Uhr in die Schule kommen. Sie setzen sich ohne Begrüssung an ihren Arbeitsplatz und beginnen am Wochenplan zu arbeiten. Wer schon um 8 Uhr kam, kann um 15.30 das Schulzimmer verlassen, wer erst um 9 Uhr kam, um 16.30 Uhr. Ich habe einen «Teaching Assistant», einer von uns ist also immer im Schulzimmer. «Frontalunterricht», Lerngespräche mit der ganzen Klasse, das ist immer zwischen 8 und 15 Uhr. Früher war ich froh, wenn nicht alle zur gleichen Zeit im Schulzimmer waren, aber jetzt hat jeder seinen Laptop und wir brauchen die sechs Computer im Schulzimmer nur noch selten. **W. V.**

**e) Die Umstellung auf Sommerzeit ist brutal** «Morgenstund hat Gold im Mund», das gilt auch noch heute. Wenn wir nur schon in England oder Portugal wohnen

müssten, hätten wir uns an neue Zeiten zu gewöhnen. Erst recht nach einem Interkontinentalflug (Jetlag). Man gewöhnt sich an alles. In der RS sagte ein Rekrut: «Was, erst 9 Uhr und wir haben schon so viel geleistet, weil wir um 5 Uhr aufstehen mussten.» Also, geht doch! – Aber bei der Umstellung von der Winter- auf die Sommerzeit wenn es am Morgen wieder dunkel ist, dann ist mein Unterricht um 7.15 Uhr schon eine Qual. Lieber das ganze Jahr ohne Zeitumstellung, wie Russland! **W. U.**

**f) Gibt es keine grösseren Probleme?** Alles ist Gewöhnungssache. Wer einen handwerklichen Beruf wählt, muss meist um 7 Uhr anfangen. Bäcker, Metzger und andere noch früher. Wer weiss, dass er eine «Eule» ist, kann die Arbeiten teils so planen, dass die anspruchsvollsten Arbeiten nicht schon um 7 Uhr erledigt werden müssen. Sogar Chirurgen planen das Operationsprogramm nach ihrem Biorhythmus. Ich habe Schülerinnen, die klagen am Morgen: «Sie, es ist noch so früh», aber auch andere, die um 17 Uhr meinen: «Sie, ich habe noch bis 21 Uhr Abendkurse und bin jetzt schon todmüde.» Vielleicht hilft eine Cola oder ein Traubenzucker! **O. I.**

**g) Ich wälze mich im Bett und könnte um 6 Uhr endlich schlafen** Ich habe Schlafstörungen und kann in der Nacht oft nicht viel schlafen. Ich höre die Turmuhr jede Stunde. So gegen Morgen, wenn es dämmert, dann könnte ich lange, tief und fest schlafen. Und dann der brutale Wecker. Halbes Ein-



nicken im Zug. Um 8 Uhr unausgeschlafen vor der Klasse. So ab 10 Uhr läuft es dann gut. Auch mit fünf verschiedenen Schlaftabletten konnte ich meinen Schlafrythmus nicht ändern. Wenn eine Schülerin klagt: «Die

Nacht vor der Hauptprüfung schlaf ich meist schlecht und wenig», so weiss ich aus eigener Erfahrung, wovon sie spricht. Schule geben ist schon hart, da sollte man ausgeruht sein, bin ich aber leider nicht. T. B.

**h) So lassen, wie es ist** «Glaube nur einer Statistik, die du selber manipuliert hast», soll Einstein gesagt haben. Dass die englischen Jugendlichen plötzlich 30% bessere Prüfungen geschrieben haben? Vielleicht waren nach der Zeitumstellung die Prüfungsfragen einfacher. B.Z.

**i) Ihre Meinung?** Wenn genügend Reaktionen von unseren Leserinnen eintreffen, werden wir das Thema nochmals aufgreifen. Antworten auf unsere konkreten Fragen:

- Man sollte schon etwas ändern, aber es wird sich nichts ändern. Etwa 75% Zustimmung.
- Ich versuche bei Prüfungen auf den Zeitpunkt Rücksicht zu nehmen, z. B. nach spätem Fussballspiel keine Prüfung am Montag früh, keine Prüfung nach Ferien. 80% Ja.
- Ich interessiert mich nicht. Jugendliche sollen anpassungsfähig sein: 30% Ja. Auf Rückmeldungen freut sich

*Ernst. Lobsiger@schulpraxis.ch*

## UNSERE INSERENTEN BERICHTEN

### Sonderausstellung: «Das Reh – Durch Anpassung zum Erfolg», 11. November 2014 bis 19. April 2015 im Naturmuseum Solothurn

**Die Ausstellung «Das Reh – Durch Anpassung zum Erfolg» der Naturmuseen Olten und Thurgau beleuchtet Biologie, Lebensweise und das Zusammenleben des Rehs mit uns Menschen anhand von diversen Präparaten, Filmsequenzen und einzelnen interaktiven Stationen und nimmt die Besucher mit auf eine Reise zu einem scheuen und doch bekannten Waldtier.**

#### Das Reh: grazil und scheu

Grazil in der Bewegung, scheu in seiner Art, geliebt vom Jäger und jedem Kind wohlbekannt: Die Rede ist vom Reh, einem Waldtier, das häufig ist und dennoch seine Besonderheit nicht verloren hat. Einzelne speziell für diese Ausstellung präparierte Tiere und modulhaft präsentierte Aspekte aus dem Leben eines Rehs vermitteln eine Nähe zu diesem Tier und decken nach neusten Erkenntnissen ganz Spannendes auf. Oder wussten Sie beispielsweise, dass die Kitze kurz nach der Geburt ein Plätzchen in der Wiese aufsuchen – getrennt voneinander, versteht sich – und ausharren, bis die Mutter sie wieder besucht und säugt?

#### Eine tierische Erfolgsgeschichte

Heute gibt es in der Schweiz über 125 000 Rehe. Sie sind somit die häufigste Huftierart in unserem Land. Das war nicht immer so: Mitte des 19. Jahrhunderts waren Reh, Hirsch und Steinbock ganz und die Gämse fast ausgerottet. Die

zunehmenden technischen Möglichkeiten bei der Jagd waren mit ein Grund, dass sich viele Wildtiere in der Schweiz nicht mehr halten konnten. Erst das erste eidgenössische Jagdgesetz brachte wieder eine Zunahme der Wildbestände. Das Reh fand den Weg von Süddeutschland zurück in die Schweiz, so dass bereits 1920 der grösste Teil des Juras und des Mittellands wieder besiedelt war. Seine Fähigkeit, sich an unsere Kulturlandschaft anzupassen und sich an menschliche Aktivitäten zu gewöhnen, hat die Rückeroberung bis in die Alpen zusätzlich gefördert. Dass die Schweiz über längere Zeit grossraubtierlos war, hat das Seine dazu beigetragen.



Rehkoffer (Naturmuseum Solothurn, zvg).

#### Pädagogisches Material explizit für die Arbeit mit Schulklassen

Für Lehrpersonen, die mit ihrer Schulklassie die Ausstellung besuchen, haben wir pädagogisches Material erarbeitet. Es sind dies:

- ein Rehkoffer: mit vielen Präparaten und zwölf Aufträgen und Lösungen, nur zur Benutzung im Museum, kostenlos, kann vorher ange schaut werden,
- ein Lehrerheft: mit Hintergrundinformationen, Bastelideen, Geschichten, Arbeitsblättern für verschiedene Stufen, für die Arbeit im und ausserhalb des Museums, gratis herunterzuladen über den Link <http://Bit.ly/Rehheft> oder über unsere Internetseite [www.naturmuseum-so.ch](http://www.naturmuseum-so.ch) oder zu kaufen im Museumsshop (Kosten CHF 12.–). Workshops werden auf Anfrage durchgeführt, dauern grundsätzlich 1½ Std. und kosten CHF 150.–.

#### Eckdaten Naturmuseum

Naturmuseum Solothurn

Klosterplatz 2, 4500 Solothurn

Tel. 032 622 70 21

[www.naturmuseum-so.ch](http://www.naturmuseum-so.ch)

[naturmuseum@solothurn.ch](mailto:naturmuseum@solothurn.ch)

Öffnungszeiten:

Dienstag bis Samstag 14–17 Uhr

Sonntag 10–17 Uhr

Schulen und Gruppen auch vormittags nach Anmeldung

# Freie Unterkünfte für Klassen- und Skilager

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

Region		Adresse/Kontaktperson		noch frei 2014 in den Wochen 1–52	
■	■	<b>Alta Leventina TI Airolo</b>	Bergbahnen Valbianca SA, CP 145, 6780 Airolo Tel. 091 873 80 40, funivie@airolo.ch, wwwairolo.ch/funivie Alloggio Girasole Tel. 079 543 29 04, info@alloggiogirasole.ch, wwwalloggiogirasole.ch	<b>auf Anfrage</b>	2 7 46
■	■	<b>Alta Leventina TI Quinto</b>	La Casermetta, Unterkunft für Gruppen in Ambri Comune di Quinto, Via Quinto 19, 6777 Quinto Tel. 091 873 80 00, info@tiquinto.ch, wwwtiquinto.ch	<b>auf Anfrage</b>	11 76
■	■	<b>Appenzellerland</b>	Ferienhaus Vorderer Schwäbrig, 9056 Gais Tel. 044 310 19 50, Fax 044 310 19 51, Stiftung ZSF E-Mail: vermieltung.schwaebig@zsf.ch, www.ferienhaeuser.zsf.ch	<b>auf Anfrage</b>	6 10 55
■	■	<b>Berner Oberland Diemtigtal</b>	Ski- und Ferienhäuser «Ahorn» (59 Pl.), «Arve» (68 Pl.), «Lärche» (68 Pl.) Besichtigung: 079 684 10 00, www.ferien-fun.ch Vermietung: 079 684 30 00, info@ferien-fun.ch	<b>auf Anfrage</b>	2 10 32 36
■	■	<b>Berner Oberland</b>	Ferienhaus Amisbühl, 3803 Beatenberg-Waldegg Tel. 044 310 19 50, Fax 044 310 19 51, Stiftung ZSF E-Mail: vermieltung.amsibuehl@zsf.ch, www.ferienhaeuser.zsf.ch	<b>auf Anfrage</b>	6 15 58
■	■	<b>Bodensee</b>	Jugendherberge Romanshorn, Gottfried-Keller-Strasse 6, 8590 Romanshorn Tel. 071 463 17 17, Fax +41 (0)71 461 19 90 E-Mail: romanshorn@youthhostel.ch, wwwyouthhostel.ch/romanshorn	<b>auf Anfrage</b>	4 6 110
■	■	<b>Graubünden</b>	Ferien- und Seminarhaus «Ramosch», 7532 Tschierv, Münsterthal Tel. 081 864 02 58, Fax dito/079 291 99 88, E-Mail: ogross@bluewin.ch Belegungsplan: wwwgroups.ch K-0069-0026, wwwappa.ch 23721.htm	<b>auf Anfrage</b>	3 4 5 48
■	■	<b>Graubünden</b>	Thalerlotsch-Ferien-Familien-Gruppen-Lagerhaus, 7109 Thalkirch/Säfiental Tel. 081 647 12 73, 079 514 89 39, Familie Zinsli E-Mail: thalerlotsch@bluewin.ch, wwwthalerlotsch.ch, wwwchriszinsli.ch	<b>auf Anfrage</b>	1 6 35
■	■	<b>Graubünden</b>	Verein Jugendhaus, Plazi Bergün, Postfach 560, 7004 Chur Tel. 081 284 40 31, Natel 079 682 02 45 E-Mail: info@jugendhaus-plazich, wwwjugendhaus-plazich.ch	<b>auf Anfrage</b>	4 6 54
■	■	<b>Luzern</b>	Berggasthaus Salwideli, 6174 Sörenberg Ernst Wegmüller, Tel. 041 488 11 27 E-Mail: salwideli@bluewin.ch, wwwberggasthaus-salwideli.ch	<b>auf Anfrage</b>	6 18 17 82

# Freie Unterkünfte für Klassen- und Skilager

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