

Objekttyp: **Issue**

Zeitschrift: **Die neue Schulpraxis**

Band (Jahr): **83 (2013)**

Heft 8

PDF erstellt am: **09.08.2024**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

### **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*  
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, [www.library.ethz.ch](http://www.library.ethz.ch)

<http://www.e-periodica.ch>



# die neue schulpraxis



PH Zürich

Pädagogische Hochschule Zürich  
Bibliothek PH Zürich  
CH-8090 Zürich

Pädagogische Hochschule Zürich



UM1520413

**Unterrichtsvorschlag**  
Experimente mit Luft

**Unterrichtsvorschlag**  
Baumwolle – eine Spurensuche

**Unterrichtsvorschlag**  
Lernen – mit Bewegung geht's besser

## Murmeltier



# Naturpark-Akademie

Umweltbildung - Bildungsanlässe - Natursport



REGIONALER  
NATURPARK

Naturpark  
**Diemtigtal**

Berner Oberland

Unser Tal, dein Park.

Wir bieten interessante und abwechslungsreiche Lager- und Projektwochen.

- Geführte Bildungsangebote
- Natursportprogramme
- Preiswerte Übernachtungsmöglichkeiten in Lager- und Gruppenhäusern

Infos bei:

Diemtigtal Tourismus

Bahnhofstrasse 20 | 3753 Oey

+41 (0)33 681 26 06

info@diemtigtal.ch

www.diemtigtal.ch



**FAMILY**  
Destination



**QUALITY**  
Our Passion



## Schloss Sargans

Mittelalterliche Burg als Erlebnis!  
Kombination mit dem Städtchen Sargans!

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

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



## PFADIHEIME HISCHWIL

### WILLE-HEIM BROCKME-HUUS SCHÜCKE-HÜSLI

Wenn Schülerinnen, Schüler und Lehrer «Hischwil» hören, denken sie zuerst an die drei schönen Pfadiheime und erinnern sich an erlebnisreiche Lager, Kurse und herrliche Wanderungen. Der idyllische Weiler Hischwil liegt oberhalb Wald im zürcherischen Tösstal. Die drei Lagerhäuser, welche auch einzeln benützt werden können, weisen total 100 Schlafplätze auf. Sie eignen sich für Klassen- und Ferienlager, sei es für ganze Wochen oder übers Wochenende. Jede Jahreszeit hat ihren Reiz.

Reservation der Pfadiheime: Barbara Bischof  
Telefon: 044 920 71 82, E-Mail: pfadiheime@hischwil.ch  
Weitere Informationen finden Sie unter www.hischwil.ch

**Jede  
Blutspende  
hilft**



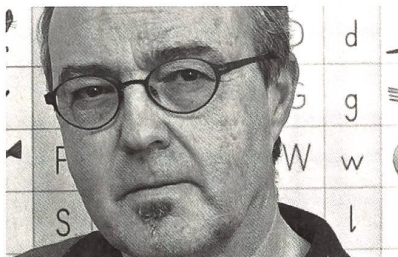


## Titelbild

Das Alpenmurmeltier lebt in Kolonien mit einem dominanten Paar sowie dessen jüngeren Verwandten. Das Waldmurmeltier dagegen ist ein Einzelgänger. Unser Titelbild stammt aus dem Bilderbuch «Manu Murrel» von Susanne von Allmen, eine gute Ergänzung zu unseren Vorlagen. (min.)

**Neu: Ab sofort in jedem Heft ein Comic-Strip aus dem bunten Schulalltag! Seite 63**

## Lehrplan 21 – eine richtige Sache



Marc Ingber [m.ingber@schulpraxis.ch](mailto:m.ingber@schulpraxis.ch)

Während der Sommerferien war ich zwei Wochen in Frankreich unterwegs. Für den ersten und letzten Ferienort in grösseren Städten habe ich im Mai über ein E-Booking-System Zimmer reserviert. Auf dem Lage-/Fluchtwegplan an der Zimmertür dieser Hotels habe ich gesehen, dass wir im ersten Ort ein sehr grosses Zimmer hatten, im zweiten Ort dafür im kleinsten Zimmer platziert wurden. Ich habe mir dann so überlegt, ob die Hotels eine bestimmte Strategie bei der Zimmerzuteilung fahren. Etwa: «Ein schönes Zimmer, der Kerl kommt dann eher wieder oder schreibt eine gute Bewertung fürs Internet.» Oder: «Wir lagern den sicher vorbestellten Gast im kleinen 338 ein und behalten die schöneren Räume für spontane Kundschaft.» – Keine Angst, ich habe dies eher spielerisch getan und mir dabei die Ferien gar nicht vermiest. Aber ich merke, wie ich so bei Stichworten wie (Zimmer-)Planung und Ranking ankomme und damit auch den Sprung zum Lehrplan 21 «schaffe», weil dazu noch ein Editorial ansteht...

Ich war am 28. Juni in Luzern an der Startpräsentation für Medienvertreter dabei. Schon rein äusserlich fiel mir auf, dass es hier um ein gemeinsames Projekt der 21 deutsch- und mehrsprachigen Kantone geht und nicht mehr wie so oft um Profilierungsaktionen einzelner Regierungsmagistraten wie der Rakete Buschor in Zürich oder den appenzelisch-englischen Halfterschuss von Carlo Schmid. Ich möchte hier nicht mehr lange über die Inhalte des neuen Lehrplanes schreiben, diese Infos hat die Tagespresse genügend geliefert. Mir persönlich gefällt, dass die Kompetenzorientierung die reine Stoffabfüllerei ablösen soll. Antworten zu oft gestellten Fragen finden Sie unter [www.lehrplan.ch/haufige-fragen](http://www.lehrplan.ch/haufige-fragen). Bei der Durchsicht der Unterlagen stellt man fest, dass da gar nicht so viel Neues steht, schliesslich waren die aktuellen Lehrpläne auch wichtigste Quellen. Neu ist je nach bisherigem Plan die Lesart, die Stufeneinteilung. Mit gründlichen Einführungen in den Kantonen ist dies keine Hexerei, für so blöd lassen wir uns doch nicht hinstellen!? – Ein wichtiger Punkt im Ganzen sind auch die Lehrmittel: Wie halten sie den Ansprüchen der neuen Ideen Stand? Wir im Redaktionsteam der nsp verfolgen diesen Punkt ganz speziell und werden Ihnen auch künftig aktuelle Beiträge als Unterrichtshilfen anbieten.

So hoffe ich, dass Sie alle – mit neuen oder alten Lehrplanideen – gut ins neue Schuljahr gestartet sind!

- 4 Unterrichtsfragen**  
**Das Gehirn lernt keine Regeln – es bildet sie!**  
Sinn und Grenzen von Regeln  
*Walter Wolf*
- 8 Schule entwickeln**  
**Just Community**  
– mehr als Mitsprache  
Soziale, moralische und demokratische Kompetenzförderung  
*Christian Hügli-Sassone*
- 12  Unterrichtsvorschlag**  
**Murmeltier**  
Zum Bereich Mensch & Umwelt  
*Ursina Lutz*
- 25  Unterrichtsvorschlag**  
**Experimente mit Luft**  
Bilder als Versuchsanleitung  
*Sandra Mont, Mirjam Müller, Ruth Thalmann*
- 34  Unterrichtsvorschlag**  
**Entwickle einen Heli-Propeller, der möglichst weit fliegt**  
Tüftelwettbewerb  
*Thomas Stuber, Florian Zwahlen*
- 38  Unterrichtsvorschlag**  
**Baumwolle – eine Spurensuche**  
*Marianne Candrea*
- 47  Unterrichtsvorschlag**  
**Gestaltete Produkte mit Anspruch auf gute Idee und Form**  
Holzmaske  
*Herman Unsel*
- 49 ICT in der Schule**  
**Klasse veröffentlicht Lektüre als Animationsfilm**  
*Reto Morgenthaler*
- 50  Schule bewegt**  
**Lernen – mit Bewegung geht's besser**  
*Annette Notz*
- 53 Nachgefragt**  
**Was nützt der «Schweizer Schulpreis»?**  
*Autorenteam*
- 58  Schnipselseiten**  
**Urgeschichte und Steinzeit**  
*Thomas Högler*

- 48 Museen
- 56 Freie Unterkünfte
- 60 Lieferantenadressen
- 63 Schlusspunkt: Comic-Strip, Impressum und Ausblick



## Sinn und Grenzen von Regeln

# Das Gehirn lernt keine Regeln – es bildet sie!

**Menschen sind ihrer Anlage nach zwar soziale Wesen, doch orientieren sie sich anfänglich ausschliesslich an ihren eigenen Bedürfnissen. Die Spielregeln des Zusammenlebens müssen sie sich aneignen. Das geschieht in erster Linie, indem sie ihre Modelle kopieren, und in zweiter, indem sie aus dem eigenen Tun selber Regeln ableiten. Explizite Regeln treten dabei in den Hintergrund, implizite hingegen sind von grosser Bedeutung. Walter Wolf**

### Die Bedeutung von Regeln

Was die Psychologie und die Anthropologie schon seit Langem angenommen hat, wird von den Neurowissenschaften (Erkenntnisse über The Social Brain) heute vollumfänglich bestätigt: Der Mensch ist ein soziales Wesen, das nur in der Gesellschaft anderer überlebensfähig ist. Sein Denken, Fühlen und Handeln ist fast ausschliesslich auf soziale Resonanz angelegt: Aufmerksamkeit, Anerkennung, Wertschätzung, Zuwendung und Liebe motivieren ihn zur Kooperation. Fehlverhalten und Delinquenz sind die Kehrseite derselben Medaille. Es ist die Entmutigung, die aus der Tatsache resultiert, dass dem Menschen die (gesellschaftliche) Anerkennung verwehrt bleibt, dass er sich nicht akzeptiert, nicht integriert, nicht geliebt fühlt. Macht- und Gewaltstreben sind

also die Umkehrung von Liebe und Akzeptanz, von Integration und Anerkennung. Es ist biologisch gesehen der Ausfall unserer Belohnungs- und Motivationssysteme.

Allerdings kommen wir nicht als Teamplayer zur Welt: Kleine Kinder orientieren sich anfänglich an ihren elementaren Bedürfnissen: Überleben, Nahrung, Sicherheit, Zuwendung. Erst wenn diese befriedigt sind und damit das berühmte Urvertrauen hergestellt ist, können sie zum gesellschaftlichen Zusammenleben angeleitet werden. In einer Gesellschaft, die stark auf Hedonismus, Selbstdarstellung, Konsum und Beliebigkeit setzt, ist das kein leichtes Unterfangen.

Viele Lehrkräfte stellen fest, dass ihre Schüler/-innen teilweise massive Defizite in der Sozialisation aufweisen, sich daneben benehmen, stören, provozieren und delin-

quieren. In dieser Situation tun sie dasselbe wie die Politik, wenn sie mit gesellschaftlichen Problemen konfrontiert ist: Fast schon reflexartig verlangt sie nach neuen Regeln, die den Erhalt der Gesellschaftsordnung gewährleisten sollen, indem sie Sicherheit und Verbindlichkeit vermitteln.

Solche Regeln und die entsprechenden Sanktionen braucht es tatsächlich, auch in der Schule und in der Klasse, doch eine Überreglementierung verleiht höchstens Scheinsicherheit und verleitet dazu, die Regeln zu umgehen bzw. zu brechen. Denn es ist für die psychosoziale Entwicklung von Heranwachsenden geradezu notwendig, die Grenzen auszutesten; ein Mehr an Regeln löst dieses Dilemma nicht.

Mit Regeln geben wir unserem Weltbild und unseren Wertvorstellungen Ausdruck.



Erstellen von Klassenregeln: Die Klasse diskutiert darüber, welche Bedürfnisse erfüllt sein sollten, damit sich alle wohl fühlen und lernen können.



Die wichtigsten Voten werden an der Tafel gesammelt.







Das Entscheidende bei diesem Prozess ist die Einbindung der Schüler/-innen in die Verantwortung; kein Mensch will fremdbestimmt sein, unsere demokratisierten Kinder und Jugendlichen schon gar nicht. Viele Schulen sind deshalb längst dazu übergegangen, die Schüler/-innen vermehrt in ihre Prozesse einzubinden. Ein Leitbild, bei dem alle mitgewirkt haben, wird eher gelebt als ein Hochglanzprospekt aus der Retorte.

## Den Regeln Nachachtung verschaffen

Raser seien fast ausnahmslos Wiederholungstäter, die man schon mehrfach gebüsst habe, stellte die KaPo Zürich einmal fest. Auch im Strafvollzug hat sich die Erkenntnis durchgesetzt, dass Strafen nichts nützen. Die hohe Rückfallquote von 75% belegt das klar und eindeutig. Dagegen weist beispielsweise der Arxhof, ein Massnahmenzentrum für junge Erwachsene im offenen Strafvollzug, bei dem es vorrangig um die Resozialisierung geht, eine solche von 25% auf, und die Insassen der norwegischen Haftanstalt auf der Insel Bastoy, die sich dort unter menschenwürdigen Verhältnissen auf ein Leben in Freiheit vorbereiten können, werden nur gerade zu 16% rückfällig.

«Strafe ist die am wenigsten wirksame Form instrumenteller Konditionierung», bestätigt auch der Neurologe Gerhard Roth (Persönlichkeit, Entscheidung und Verhalten, 2007) und führt dazu eine Reihe von einleuchtenden Gründen an, die wissenschaftlich sorgfältig überprüft sind.

Dennoch braucht es Sanktionen, damit nicht destruktive Kräfte die Oberhand bekommen und die Gesellschaft für ihre Zwecke instrumentalisieren. Kinder lernen aus den Folgen, meint Rudolf Dreikurs in seinen zahlreichen Werken immer wieder.

Nicht immer fällt es leicht, Strafe und Folgen gegeneinander abzugrenzen, deshalb dazu drei Merkmale:

- Folgen sind *logisch*, sie haben etwas mit der Sache zu tun, für die sie eintreten. Der Vater, der verschlafen hat, muss im Büro nicht den Boden sauber machen, sondern die versäumte Zeit nachholen. Genauso sinnlos ist es, wenn ein Schüler einen beliebigen Text abschreiben soll, weil er in der Pause geraucht hat.
- Damit die Folgen nicht im Gewand der Strafe daherkommen, braucht es die *richtige Haltung* des Erziehers. Wenn er wütend ist (wütende Erzieher sind schlechte Erzieher!), wird sein Tonfall klar machen, dass seine Folgen eine Strafaktion verbergen.
- Wenn wir aber in der Lage sind, *Tat und Täter* auseinanderzuhalten, können wir empathisch bleiben: das Kind hat etwas falsch gemacht – das ist nicht in Ordnung und muss wieder gutgemacht werden (Folgen), aber das Kind als Person ist deswegen nicht «böse» oder «schlecht». Es braucht dafür mehr Fantasie und Engagement, aber der Aufwand lohnt sich.

## Wie viel Regeln braucht der Mensch?

Ist Ihnen schon einmal aufgefallen, dass sich die Menschen auf einem Eisfeld bewegen, wie sie gerade wollen? Es gibt keine Bahnen für verschiedene Geschwindigkeiten, die Fahrtrichtung ist nicht vorgegeben und es hat keine Verkehrsschilder, aber dennoch achten alle aufeinander und Zusammenstöße sind äusserst selten.

Aus solchen Überlegungen heraus hat man begonnen, in verschiedenen Kleinstädten der EU den Verkehrsraum unter dem

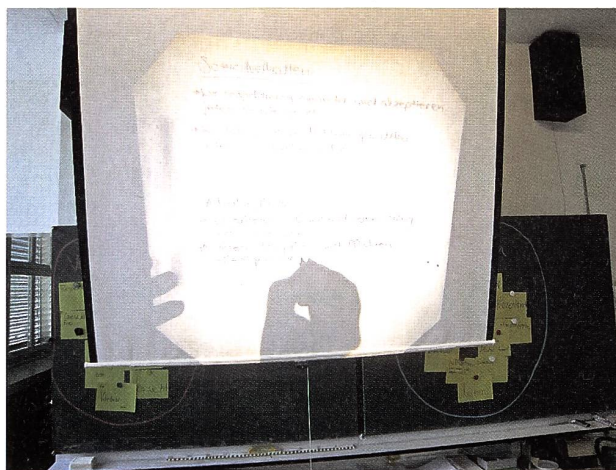
Begriff «Shared Space» neu zu organisieren. Die herkömmliche Trennung der verschiedenen räumlichen Funktionen wurde aufgehoben, es gibt keine Verkehrsschilder, Fussgängerinseln, Ampeln und andere Barrieren mehr. Die Zahl der Regelverstöße und der Unfälle hat im seither beobachteten Zeitraum abgenommen.

Das Beispiel steht für die ganze Diskussion um Reglementierung vs. Überreglementierung: Weil die Menschen zu *mehr Eigenverantwortung* angehalten werden, verhalten sie sich auch verantwortungsbewusster. Das könnte auch für die Schule gelten.

Dazu passen die Ergebnisse verschiedener Untersuchungen, die im Umfeld der Wirtschaft angestellt wurden: Entgegen der landläufigen Meinung, wonach Vertrauen gut, Kontrolle aber besser sei, stellte man fest, dass jene Mitarbeiter in Unternehmen, in denen man ihnen viel Vertrauen entgegenbrachte und ihre Eigenverantwortung förderte, sich auch tatsächlich weit mehr für ihre Aufgaben einsetzten, um das in sie gesetzte Vertrauen zu rechtfertigen. Es müsste also, so fassten die Experten ihre Erkenntnisse zusammen, in Zukunft heissen: *Kontrolle ist gut, Vertrauen ist besser!* ●

**Literatur:** Joachim Bauer: Lob der Schule (2008). Gerhard Roth: Persönlichkeit, Entscheidung und Verhalten (2007). Rudolf Dreikurs, Loren Grey: Kinder lernen aus den Folgen (2012). Rudolf Dreikurs: Lehrer und Schüler lösen Disziplinprobleme (2003). Gert Lohmann: Mit Schülern klarkommen (2009).

**Autor:** Dipl. Psychol., Berater, Paar- und Familientherapeut, Erziehungsberater in eigener Praxis; Weiterbildungskurse für Lehrkräfte an der Pädagogischen Hochschule Zentralschweiz (Zug, Schwyz, Luzern) und beim ZAL; Referate, Coaching; 40 Jahre im Schuldienst des Kt. Zürich, davon 15 als Schulleiter der Sekundarschule Rütli ZH.



Die Lehrerin (Martina Wick) sucht mit den Schülern die Kernaussagen...

...und redigiert die Schlussfassung.



# 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)



## Arbeitsblätter und Newsletter

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

## Tag der Pausenmilch

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

## Ernährungslektion

Schule einmal anders: Eine diplomierte Ernährungsberaterin HF/FH gibt eine Doppellektion zum Thema Ernährung.

## 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

swiss  
milk

Schweiz. Natürlich.



swissmilk



## Soziale, moralische und demokratische Kompetenzförderung

# Just Community – mehr als Mitsprache

Die skatenden Schüler fielen mir auf. Es waren die ersten, die ich während einer Pause skaten sah. Skaten ist durch das Verbotsschild der Gemeinde untersagt. Wie es die Schulhausversammlung – die Versammlung aller Lernenden und Lehrenden – von der Pausenaufsicht gewünscht hatte, ging ich hin, schaute zu und nahm Anteil an deren Tun. Christian Hügli-Sassone

Was Just Community – «gerechte und fürsorgliche Gemeinschaft» – ausmacht, ist auf den ersten Blick kaum erkennbar. Im Schulhaus Meiriacker, Binningen BL, entschieden wir uns für diesen Weg, um demokratisches Verständnis, Verantwortungsbereitschaft und soziales Verhalten zu fördern. Mitsprache wurde zur Schulhauskultur, alle Beteiligten werden einbezogen. Am Beispiel der skatenden Schüler werden fünf wesentliche Aspekte einer Just Community und Fragen, die sich bei der Gestaltung von Mitsprache immer wieder gestellt haben, erkennbar.

### Lernen in alltäglichen Situationen

Nachdem mich die Schüler wahrgenommen hatten, wies ich sie auf das Verbotsschild und die Schulhausregeln hin. Nach diesen ist das Fahren mit Trottinets, Velos usw. verboten, was zusammen mit den Schülerinnen und Schülern formuliert wurde. Ich verlangte, dass sie mit Skaten aufhören. «Oh, nein! Wieso darf man denn mit dem Waveboard der Pausenplatzspiele fahren? Das ist doch das

Gleiche!», erhielt ich von Benno zur Antwort.

Dieses Beispiel zeigt eine typische Situation, wie wir sie zu erkennen versuchen, um Lernprozesse zu initiieren. Ein glücklicher «Abfall des Lebens». Unter solchen Abfällen versteht Oser (2001) echte Problemsituationen des alltäglichen Lebens, welche eine Wert- und Moralerziehung im Sinne des Realistischen Diskurses – des Basismodells einer Just-Community-Schule – möglich machen. Neben solchen Situationen besprechen wir moralische Argumente anhand von Dilemmageschichten, in denen sich Werte, die einem persönlich wichtig sind, unvermeidbar gegenüberstehen.

Ich entgegnete Benno, dass ein Skateboard und ein Waveboard sicherlich ähnlich seien. Er verstosste jedoch gegen eine verordnete Regel. Ob es denn richtig sei, das Verbot nicht einzuhalten, weil Ähnliches erlaubt sei? Ob sich denn eine Pausenaufsicht über das Verbot der Gemeinde hinwegsetzen dürfe?

Je nach Alter fallen die Begründungen, warum etwas gerecht oder richtig sei,

unterschiedlich aus. Die Entwicklung der individuellen Vorstellungen von Gerechtigkeit anzuregen, ist eine Absicht des Just-Community-Ansatzes. Wird eine Situation als Lerngelegenheit erkannt, vermeiden wir Werturteile. Wir versuchen, die Ansichten der Lernenden mit moralischen Argumenten zu verunsichern. Als Grundlage dazu orientieren wir uns am Stufenmodell der Moralentwicklung nach Kohlberg (1996).

### Partizipation und «ZuMutung»

Wer diese Regeln denn gemacht habe, fragten die Schüler zurück. Nachdem sie wussten, wer für diese Regeln verantwortlich ist – die Gemeinde für das Verbotsschild und die Schulhausversammlung für die Schulhausregel –, ermunterte ich sie, etwas an der Regel zu ändern. Sie würden bestimmt etwas erreichen können. Sie könnten uns Lehrende um Unterstützung bitten.

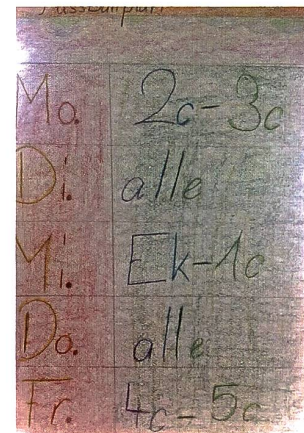
Ein wesentliches Merkmal der Partizipation ist «ZuMutung». Damit meint Oser (2001) Vorschussvertrauen. Wir muten den



Ritual des ersten Schultages nach den Sommerferien.

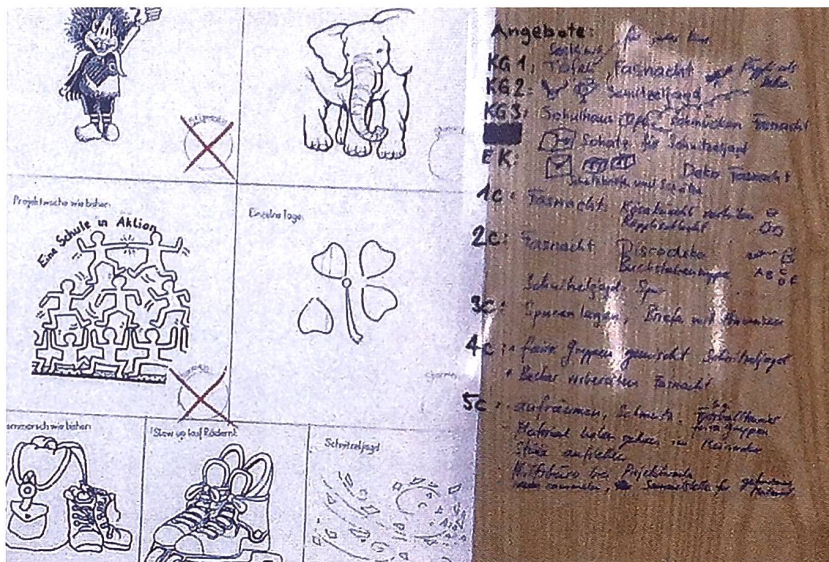


Ergebnis einer Session: Schnitzeljagd.



Ergebnis einer Session: Fussballplan.





Abstimmungsresultat und Umsetzungsangebote der Klassen.



Eine Schule für alle.



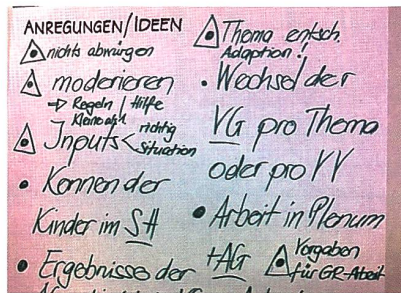
Schulhausrat: Waveboard.



Ergebnis des Schulhausrates: Weihnachtsbasteln.



Abstimmung an einer Schulhausversammlung.



Rolle der Lehrperson: Arbeitsergebnis des Netzwerktreffens.

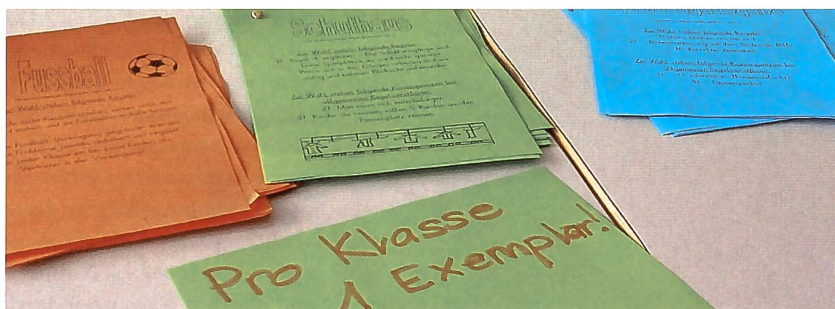
Lernenden zu, dass sie eine für sie gute Lösung finden, auch wenn sie nicht immer unseren eigenen Vorstellungen entspricht. Partizipation von Schülerinnen und Schülern wird dann wirksam, wenn ihre Entscheidung nicht durch Erwachsene verworfen werden und sie Verantwortung für deren Ausführung übernehmen. Die beschriebene «ZuMutung» entspricht hohen Leistungserwartungen. Lernende erkennen dadurch ihre Potenziale und Entwicklungsmöglichkeiten (vgl. Bauer 2007). Luterbacher (2011) schreibt, dass die Erfahrungen mit Just-Community-Programmen zeigen, dass nicht selten erst nach dem Start deutlich wird, zu welchen Leistungen die Schülerinnen und Schüler in der Lage sind. In einem anderen Zusammenhang zeigt Rüttimann (2011) auf, wie kommunizierte hohe Leistungserwartungen Leistungsunterschiede bestimmen und dass es für die Entwicklung günstig ist, wenn an alle Lernenden hohe Leistungserwartungen gestellt werden sowie respektvoll mit und von ihnen gesprochen wird.

### Demokratische Formen

In der folgenden Lektion telefonierte Benno mit der Gemeinde und erfuhr, dass der Hauswart über die Entfernung des Verbotes entscheiden könne. Von diesem erhielt er die Zusage, dass er mit Skaten in der grossen Pause einverstanden wäre, wenn die Lehrenden es erlaubten. Mit grosser Freude berichtete Benno dies. Er stand nun noch vor der Regel der Schulhausversammlung, was ihn zur Aussage bewog: «Oh nein, diese Just Community!» Ein autoritärer Entscheid der Lehrenden wäre schneller als demokratische Verhandlungsprozesse. Eine Woche später präsentierten Benno und Nico ihr Anliegen dem Schulhausrat. Die zwölf Schülerinnen und Schüler entschieden, dass über das Anliegen «Skaten» in den Schulhausversammlungen der Herbstsession zum Thema «Pause» befunden werde.

Neben der Haltung der Lehrpersonen sind wiedererkennbare demokratische Formen der Mitsprache ein wesentlicher Teil der Just-Community-Kultur. Es werden Formen geschaffen, die demokratische Abläufe für Schülerinnen und Schüler erkennbar und den Aufbau demokratischer Kompetenzen möglich machen (vgl. Luterbacher 2011). Damit der Diskurs mit allen zusammen gelingen kann, gelten vom Kindergarten bis zum Ende der Primarschule die gleichen Gesprächsregeln. Diese werden durch die Lehrenden der Stufe angepasst und individuell gestaltet. Demokratische Formen sind auch für den Hauswart, die Eltern und





Klassenrataufträge zur Vorbereitung einer Session.

Schulbehörden erkennbar. Das Schulhaus wird so zu einem Ort, den alle Beteiligten aktiv mitgestalten können. Just Community ist ein passendes Modell einer Schule für alle (vgl. Ackermann 2007).

### Rahmenbedingungen

*Aufbauend auf den Überlegungen des Schulhausrates besprach das Lehrerteam mögliche Rahmenbedingungen zum Anliegen «Skaten». Ideen für den Platz, Bedenken bezüglich der Sicherheit, Widerstände gegen noch mehr Spielzeug in der Pause oder Befürchtungen, dass die Anwohner reklamieren könnten, wurden aufgenommen und in verbindliche Rahmenbedingungen umgesetzt.*

Mit solchen Rahmenbedingungen werden zum Voraus die Grenzen der Mitsprache definiert. Es wird möglich, dass die Lösungen der Schülerinnen und Schüler durch alle Lehrenden mitgetragen werden.

*Die Chancen für Benno und sein Skaten in der Pause standen nicht schlecht. Die Bedingungen, einen Helm zu tragen, an einem vom Schulhausrat bestimmten Platz zu skaten und dass es Skateboards sind, die von allen bei den Pausenplatzspielen ausgeliehen werden können, musste er akzeptieren. Den demokratischen Prozess erlebte er als erfolgreich und sich selber wirksam im eigenen Handeln. Das Schulhaus traf als Gemeinschaft Vereinbarungen, die durch die Schülerinnen und Schüler getragen wurden. So wie dies schon geschehen war beim Abwechseln auf der Schaukel, beim Fussballplan, beim gemeinsamen Fasnachtssujet, bei der Durchführung einer Schnitzeljagd in fairen altersgemischten Gruppen und bei Formen und Themen der Projektwochen.*

### Schulentwicklung

Die Erfahrungen im Schulhaus Meiriacker zeigen, dass Just Community die Schulhauskultur nachhaltig verändern kann. Es etablieren und entwickeln sich Formen der Mitsprache, der Konfliktlösung und der pädagogischen Auseinandersetzung.

Was daraus entsteht, bleibt nachhaltig, da die Veränderungen aus den Bedürfnissen, Wünschen und Befürchtungen der Beteiligten entstehen. Die Schulentwicklung passiert vor Ort. Zum Ende der zweijährigen Einführungsphase von Just Community zeigten die Schülerinnen und Schüler eine signifikant höhere Eigenaktivität, berichteten über weniger Ausschlussituationen und sie getrauten sich vermehrt, verschiedene Lehrende aktiv auf Probleme anzusprechen (vgl. Luterbacher 2007).

### Anleitung für den Alltag

Just Community baut auf der Haltung der Lehrpersonen auf. Wie Mitsprache gestaltet wird, ist von der Situation abhängig. Um wirksame Partizipation zu ermöglichen, stellten sich mir in verschiedensten Situationen, mit Klassen oder dem ganzen Schulhaus, immer wieder in etwa untenstehende Fragen. Für wirksame Partizipation sollten die Fragen 1 bis 5 mit «Ja» beantwortet und die Fragen 6 bis 10 geklärt sein. Wenn nicht, entsteht allenfalls Scheinpartizipation und die Fragestellung sollte angepasst oder nicht partizipativ entschieden werden.

- 1. Fragestellung:** Ist die Fragestellung für alle Beteiligten relevant?
- 2. Zumutung:** Traue ich allen Lernenden zu, gute Lösungen zu finden? Kann ich deren Lösungen nachher mittragen?
- 3. Diskurs:** Sind diverse Begründungen zu erwarten, sogar ein Dilemma?
- 4. Rahmenbedingungen:** Was soll mit der Lösung erreicht werden? Was soll auf keinen Fall passieren?
- 5. Partizipation:** Bleibt mit den Rahmenbedingungen noch genügend Raum für Entscheidungen und Umsetzungen? Sind die vorhergehenden Fragen von 1 bis 3 noch mit «Ja» zu beantworten?

Bei der Umsetzung gilt ab Schritt 7 «eine Person, eine Stimme» und Werturteile sind zu vermeiden.

**6. Darbietung:** Wie wird die Fragestellung mit Rahmenbedingungen präsentiert und für alle Beteiligten verständlich gemacht?

**7. Demokratische Formen:** Wer wird an der Lösungsfindung beteiligt? Wie gelingt es, dass alle Beteiligten sich mit Lösungen und deren Begründungen auseinandersetzen? Wie findet der Diskurs statt? Wie wird dieser moderiert?

**8. Abstimmung:** Wie wird entschieden? Wie können Bedenken der Minderheit in die Lösung aufgenommen werden?

**9. Umsetzung:** Wie wird die Umsetzung des Entscheides für die Schülerinnen und Schüler sichtbar und verbindlich gemacht? Welche Hilfe zur Selbsthilfe wird angeboten?

**10. Erfolge:** Wie werden das gemeinsam Erreichte gefeiert und die Beteiligten gewürdigt?

«Mit der Klärung der Sache geht eine Klärung der Person einher und damit auch ihre Stärkung» (Hartmut von Hentig 1999). Dieses Zitat bringt ein Grundziel der Just Community ausgezeichnet auf den Punkt. ●

**Literatur:** Ackermann, E. (2007). Unterrichts gemeinsam machen, ein Modell für den Umgang mit Heterogenität (2. Auflage). Schulverlag. Bern. Bauer, J. (2007). Lob der Schule. Sieben Perspektiven für Schüler, Lehrer und Eltern. Hamburg. Hoffmann und Campe. Hügli-Sassone, Ch., Leingruber, E., Blum-Straumann, M. (2011). Das Just-Community-Programm: Umsetzungsmöglichkeiten und Erfahrungen aus Sicht der Praxis. In Reinhard Volker (Hg.), Demokratie und Partizipation von Anfang an. Schneider. Baltmannsweiler. S. 77–82. Kohlberg, L. (1996). Die Psychologie der Moralentwicklung. Surkamp. Frankfurt am Main. Luterbacher, M. (2007). Projekt Just Community, Schule Meiriacker/Binningen (BL), Ergebnisse der Schüler/innenbefragung. Längsschnitt 2006–2007. Unveröffentlichter Projektabschlussbericht, Universität Fribourg, Schweiz. Luterbacher, M. (2011). Das Just-Community-Programm macht den Unterschied: Die Förderung sozialer, moralischer und demokratischer Kompetenzen bei Primarschulkindern. In Reinhard Volker (Hg.), Demokratie und Partizipation von Anfang an. Schneider. Baltmannsweiler. S. 65–72. Oser, F., Edelstein, W. u. Schuster, P. (Hg.) (2001). Moralische Erziehung in der Schule, Entwicklungspsychologie und pädagogische Praxis. Belz. Weinheim, Basel. Rüttimann, D. (2011). Erfolgreich kommunizieren. In Pädagogische Führung 6/11. von Hentig, H. (1999). Ach, die Werte! Über eine Erziehung für das 21. Jahrhundert. Carl Hansen. München, Wien.

**Autor:** Christian Hügli-Sassone ist Lehrer im Just-Community-Schulhaus Meiriacker in Binningen BL, leitete in Co-Leitung das Projekt zum Aufbau der Just Community Meiriacker, bietet Workshops und schulinterne Weiterbildungen u.a. zu Just Community an, unterrichtet eine Integrationsklasse der Mittelstufe, ist spezialisiert auf Lerncoaching CAS FHNW und Inklusive-Pädagogik MAS Wirksamer Umgang mit Heterogenität, Institut Unterstrass PHZH. Webseite: <http://huegeli.hyllight.ch>.

**Fotos:** Vom Autor zVg.



# journal für schulentwicklung

Jetzt mit  
Abo-  
ktion!



Das *journal für schulentwicklung* hat sich als *das* Forum für die Entwicklung der Schule als Organisation etabliert und richtet sich an Lehrende, Schulleitungen, (Erziehungs-)WissenschaftlerInnen und an alle anderen Akteurinnen und Akteure aus dem schulischen Umfeld.

## Der Inhalt

- das Schwerpunktthema mit Kernartikeln, reflektierten Praxisberichten, Methoden, Instrumenten und Strategien, internationalen Vergleichen
- das Methodenatelier mit Anstößen für die Praxis
- die Literatur-Review mit Rezensionen von Büchern, die für die Schulentwicklung bedeutsam sind
- sowie allfällige weitere Beiträge aus der Profession

## Die HerausgeberInnen

- Jürg Brühlmann, *Pädagogische Arbeitsstelle LCH, Kreuzlingen*
- Peter Daschner, *Landesinstitut für Lehrerbildung und Schulentwicklung, Hamburg*
- Monica Gather Thurler, *Universität Genf/Genève*
- Uwe Hameyer, *Universität Kiel*
- Marlies Krainz-Dürr, *Pädagogische Hochschule Kärnten*
- Hans-Günter Rolff, *Universität Dortmund*
- Michael Schratz, *Universität Innsbruck*
- Enikő Zala-Mező, *Pädagogische Hochschule Zürich*

## Die Themen 2013

- 1/13 Mit Daten zu Taten. Wenn Schulen Wissen nutzen
- 2/13 Schulentwicklungsforschung
- 3/13 Inklusion I
- 4/13 Inklusion II

## Die geplanten Themen 2014

- 1/14 Was leistet Schule sonst noch?
- 2/14 Wirkungsorientierte Schulleitung
- 3/14 Kulturelle Bildung
- 4/14 Transformation und Zukunft der Schule

*journal für schulentwicklung*

ISSN 1029-2624; 17. Jahrgang 2013. Das *journal für schulentwicklung* erscheint 4x im Jahr.

Jahresabonnement: € 42.00/SFr 53.50

Einzelheft: € 17.60/SFr 24.50 (Preise inkl. MwSt., zuzügl. Versand)

**Werden Sie jetzt Abonnent/AbonnantIn und Sie erhalten als Geschenk einen Band aus der Reihe „Erfolgreich im Lehrberuf“. Weitere Informationen finden Sie auf [www.studienverlag.at](http://www.studienverlag.at) -> Zeitschriften -> *journal für schulentwicklung***

[www.studienverlag.at](http://www.studienverlag.at)



**Zum Bereich Mensch & Umwelt**

# Murmeltier

Mit unseren Vorlagen lernen Schülerinnen und Schüler ab der 2. Klasse ein beliebtes Tier unserer Alpenregionen kennen. Die Bearbeitung kann phasenweise einzeln sowie als Partner- oder Gruppenarbeit erfolgen. Als Einstieg könnte für eine Gruppenarbeit das Rätselblatt A9 dienen. Die Kinder finden einige Antworten bereits, bei anderen müssen sie raten. Durch das Bearbeiten der Beitragsseiten erfahren die Kinder eine Bestätigung oder die richtige Antwort und erkennen so, dass beim Erlesen ein Lernzuwachs stattgefunden hat. **Ursina Lutz**

**Übersicht**

- A1** Wo und wie lebt das Murmeltier?
- A2/3** Der Körper des Murmeltiers
- A4** Der Tag eines Murmeltiers
- A5** Der Winterschlaf
- A6** Was das Murmeltier gerne frisst
- A7** Die jungen Murmeltiere
- A8** Gefahr droht!
- A9** Was weisst du über Murmeltiere? (Rätsel)
- A10** Murmeltierspiel

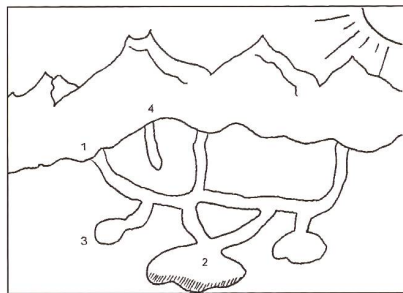
Und zwei Lieder «Murmeli, mir händ Freud a dir» und «Murmeltier-Kanon» (Susanne von Allmen)



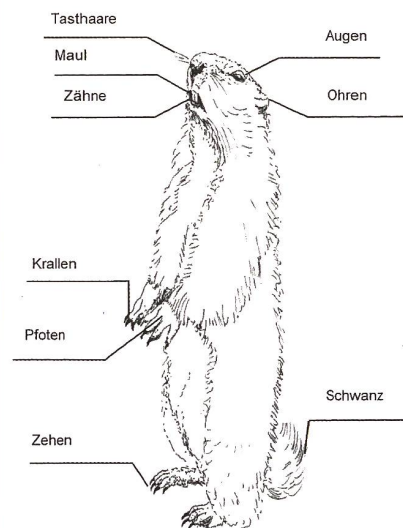
Diese Zeichnung stammt auch – wie das Titelbild – aus dem Bilderbuch «Manu Murmel» von Susanne von Allmen. Vergrössert könnte das Bild als Gesprächsanlass zum Einstieg genutzt werden. Das Thema «Mensch – Tier – Mitwelt» wird auch auf A8 «Gefahr droht» angesprochen.

**Lösungen und Quellen**

**A1** Wo und wie lebt das Murmeltier?



**A2** Der Körper des Murmeltiers 1



**A3** 1 Tasthaare, 2 Zähne, 3 Krallen, 4 Ohren, 5 Augen

**A4** Der Tag eines Murmeltiers

1. Die Sonne geht auf und das erste Murmeltier steckt seinen Kopf aus dem Bau.
2. Die Murmeltiere frühstücken.
3. Vor dem Mittagessen machen sie ein Schläfchen an der Sonne oder spazieren über die Wiese.
4. Am Mittag ruht sich die Murmeltierfamilie in ihrem Bau aus.
5. Die Murmeltiere kommen wieder aus dem Bau, um zu fressen und in der Nachmittagssonne zu spielen.
6. Die Familie legt sich schlafen. Gute Nacht.

**A6** Was das Murmeltier gerne frisst

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

**A9** Was weisst du über Murmeltiere?

1. 

G	R	A	S
---	---	---	---

2. 

A	L	P	E	N
---	---	---	---	---

3. 

W	I	N	T	E	R
---	---	---	---	---	---

4. 

F	E	L	L
---	---	---	---

5. 

F	L	U	C	H	T	K
---	---	---	---	---	---	---

6. 

A	N	A	L
---	---	---	---

7. 

A	U	G	E	N
---	---	---	---	---

8. 

M	E	N	S	C	H
---	---	---	---	---	---

**Quellen:** Meine grosse Tierbibliothek, Das Murmeltier, Esslinger Verlag, ISBN 978-3-480-22924-6 / Broschüre Tierpark Peter und Paul / «Schüler filmen für Schüler», 13 Tierfilme von Jugendlichen der Aktion «Schweizer Jugend filmt wilde Tiere» der Sendung «Netz Natur», Schweizer Fernsehen / Verschiedene Quellen im Internet. **Quellen Fotos:** Regula Signer, Wildpark Peter und Paul, St. Gallen. **Zeichnungen auf Kopiervorlagen:** Markus Lutz



## Ausschneidesätze zu Arbeitsblatt A4

Am Mittag ruht sich die Murmeltierfamilie in ihrem Bau aus.
Die Sonne geht auf und das erste Murmeltier streckt seinen Kopf aus dem Bau.
Vor dem Mittagessen machen sie ein Schläfchen an der Sonne oder spazieren über die Wiese.
Die Familie legt sich schlafen. Gute Nacht.
Die Murmeltiere kommen wieder aus dem Bau, um zu fressen und in der Nachmittagssonne zu spielen.
Die Murmeltiere frühstücken.

## Spielkarten zum Murmeltierspiel A10

Wozu dienen die Fluchtkanäle?	Wo bauen die Murmeltiere ihre Höhlen?	Was fressen die Murmeltiere?	Womit beginnt der Tag der Murmeltiere?
Was machen sie kurz nach dem Winterschlaf?	Wie viele Tiere wohnen in einer Höhle zusammen?	Was befindet sich rund ums Maul?	Womit können sie die ganze Umgebung überblicken?
Wann verlassen die jungen Murmeltiere erstmals den Bau?	Wie oft wachen die Murmeltiere während dem Winterschlaf auf?	Was wird im Winter dichter?	Was machen die Murmeltiere am Nachmittag?
Wie lange bleiben die Murmeltiere bei ihrer Mutter?	Wovon haben die Murmeltiere vier an den Händen?	Was gibt den Murmeltieren im Winter warm?	Wie lange dauert der Winterschlaf?
Wie sehen die Murmeltiere nach der Geburt aus?	Zähle drei Feinde des Murmeltiers auf.	Wie fressen die Murmeltiere?	Wie lange sind die jungen Murmeltiere im Bauch der Mutter?



## Wo und wie lebt das Murmeltier?



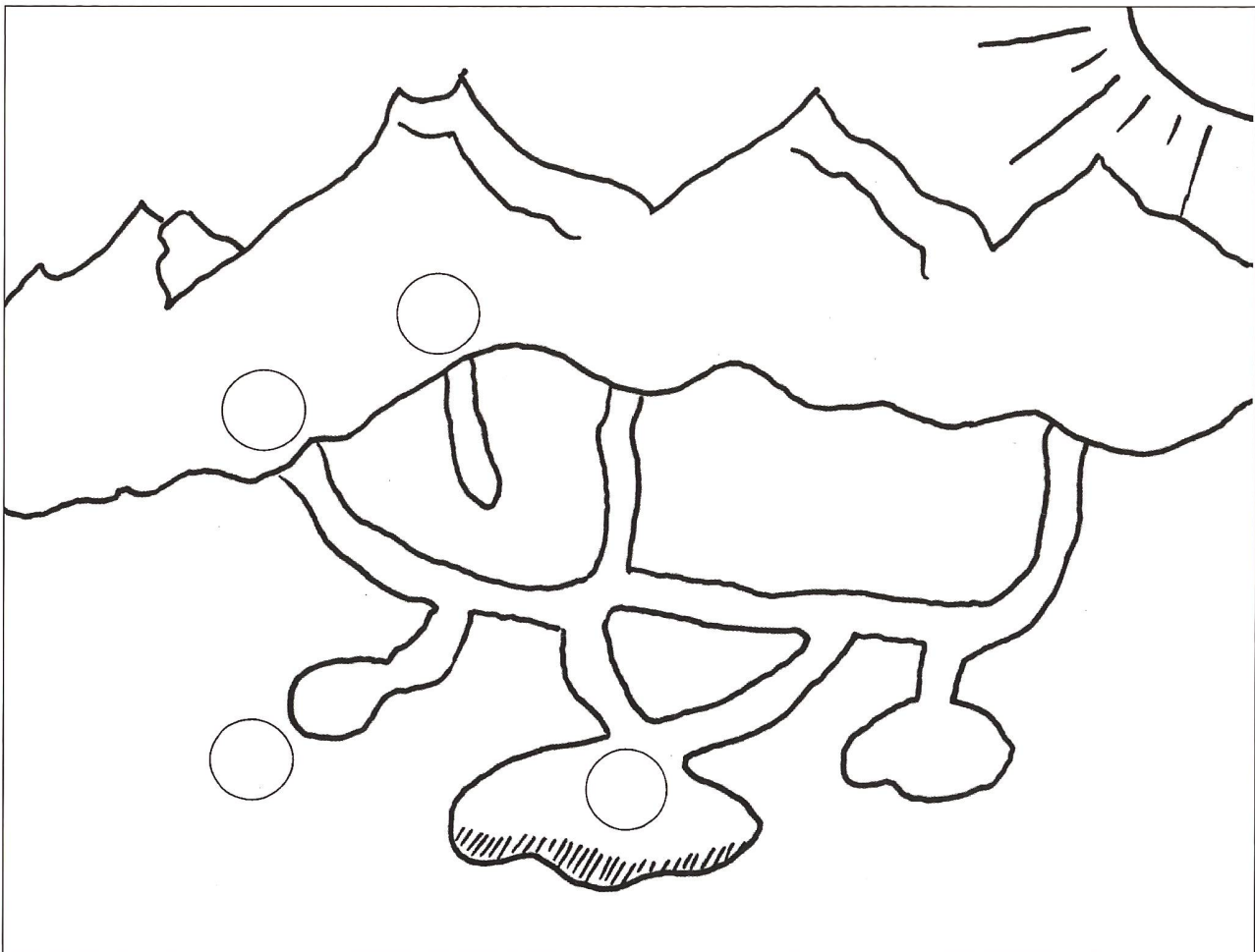
A1

Es gibt verschiedene Murmeltierarten. In den Schweizer Alpen lebt das bekannte Alpenmurmeltier, welches in selbst gegrabenen Höhlen wohnt. Diese Höhlen werden an sonnigen Wiesen und Geröllfeldern gebaut.

Es gibt in diesen Höhlen Schlafräume und sogar einen Ort, den die Murmeltierfamilie als Toilette benutzt. Die Eingänge werden gut versteckt angelegt. Sie dienen auch als Wachtposten. Es gibt kurze Fluchtkanäle, in die ein Murmeltier fliehen kann, wenn Gefahr droht. In einer Höhle leben bis zu 15 Murmeltiere zusammen.

**Aufgabe:** Schau dir die Zeichnung genau an und schreibe dann die Nummer in den richtigen Kreis.

1 Ausgang / Wachtposten, 2 Schlafzimmer, 3 Toilette, 4 Fluchtkanal



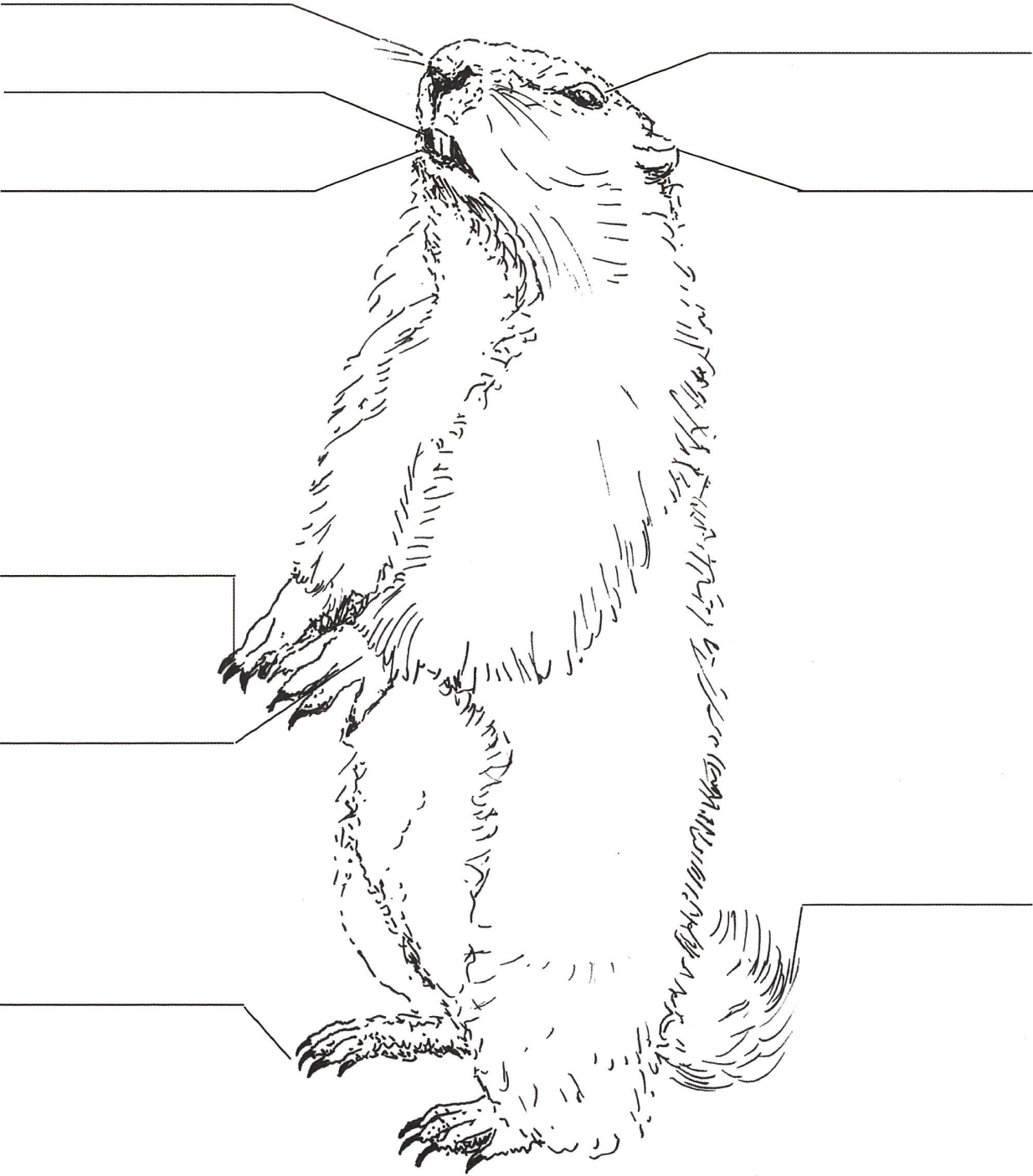


**Der Körper des Murmeltiers**



A2

**Aufgabe 1:** Schreibe die Körperteile auf die richtige Linie und male das Bild aus.  
Zähne, Tasthaare, Ohren, Maul, Schwanz, Krallen, Zehen, Pfoten, Augen



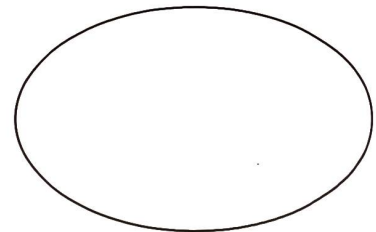




**Aufgabe:** Welcher Körperteil ist gemeint? Schreibe das passende Wort auf die Linie und zeichne dazu passend in das ovale Feld. Du brauchst nicht alle Wörter.

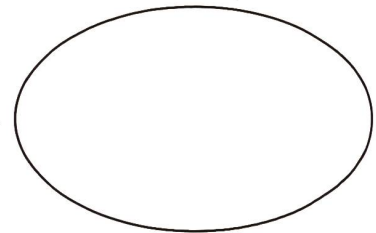
Ohren, Maul, Krallen, Zehen, Tasthaare, Schwanz, Zähne, Pfoten, Fell, Augen

1) Sie befinden sich rund ums Maul und sind hochempfindlich. So kann das Murmeltier im dunklen Murmeltierbau Hindernisse erkennen.



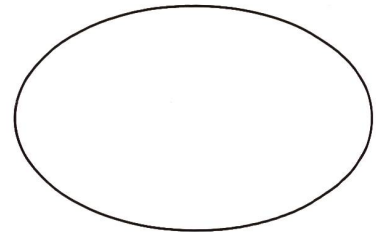
---

2) Die Murmeltiere können damit die Pflanzen abbeißen. Sie wachsen ständig nach.



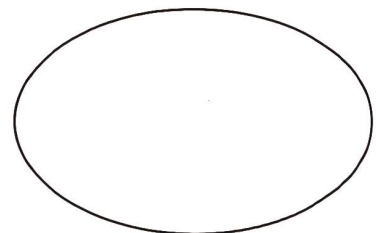
---

3) An den Händen haben die Murmeltiere vier davon. Sie können damit in der Erde wühlen und Gänge graben.



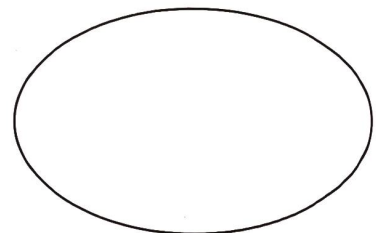
---

4) Damit können die Murmeltiere sofort hören, wenn Gefahr droht. Sie sind klein.



---

5) Sie befinden sich an der Seite des Kopfes. Deshalb können die Murmeltiere die ganze Umgebung überblicken.





# Der Tag eines Murmeltiers



A4

**Aufgabe:** Klebe die Sätze in der richtigen Reihenfolge auf.

1.

--

2.

--

3.

--

4.

--

5.

--

6.

--





---

## Der Winterschlaf



A5

---

**Aufgabe:** Lies den Text und beantworte dann die Fragen.

Im Herbst wird das Murmeltierfell dichter und wärmer und die ganze Murmeltierfamilie bereitet sich auf den Winter vor. Murmeltiere halten nämlich einen Winterschlaf. Sie polstern ihren Schlafraum, der tief unter der Erde liegt, mit viel Heu aus und verschließen dann die Eingänge mit Erde und Steinen. Sobald es draussen richtig kalt wird, fallen sie in einen tiefen Schlaf. Das heisst, sie schlafen mindestens sechs Monate lang. Sie fressen die ganze Zeit nichts und ihr Körper kühlt ab. Das Herz schlägt viel langsamer als im Sommer. Zudem hören die Murmeltiere fast auf zu atmen. Etwa alle zwölf Tage erwachen sie kurz, um sich aufzuwärmen und auf die Toilette zu gehen. Im Frühling wachen die Murmeltiere wieder auf und putzen zuerst ihren Bau.

1. Wie bereitet sich das Murmeltier auf den Winterschlaf vor?

---

---

---

2. Was passiert mit dem Körper des Murmeltiers während des Winterschlafs?

---

---

---



## Was das Murmeltier gerne frisst



A6

**Aufgabe:** Findest du nach dem Lesen die fettgedruckten Wörter im Wörtersalat?

Murmeltiere fressen ausschliesslich Pflanzen. Auf dem Speiseplan der Murmeltiere stehen **Kräuter, Gras, Wurzeln** und verschiedene andere Pflanzen wie **Sauerampfer** und **Alpenklee**. Ab und zu finden sie auch **Früchte**, welche von Wanderern weggeworfen wurden. Mit einer grossen Geschwindigkeit reissen die Tiere die Pflanzen aus und fressen sie. Zum Fressen stellen sich die Murmeltiere auf die Hinterfüsse. Wenn sie dann satt sind, wird auf einem Felsen oder in der Wiese ausgeruht.

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



---

## Die jungen Murmeltiere



A7

---

**Aufgabe:** Lies den Text und beantworte dann die Fragen.

Im Frühling, nachdem sie ungefähr 34 Tage im Bauch der Mutter sind, werden die jungen Murmeltiere nackt, blind und taub geboren. Die Mutter bringt zwei bis sieben Junge zur Welt. Nach fünf Wochen verlassen sie erstmals den Murmeltierbau. Nun probieren sie das saftige Gras und spielen mit ihren Geschwistern auf der Wiese. Die Eltern passen dabei gut auf ihre Kinder auf. Zwei Jahre bleiben die jungen Murmeltiere bei ihren Eltern. Dann können sie bereits selber eine Familie gründen.

1. Wie lange sind die Murmeltiere im Bauch der Mutter?

---

---

2. Wie sehen die Murmeltierjungen nach der Geburt aus? (Schreibe ganze Sätze.)

---

---

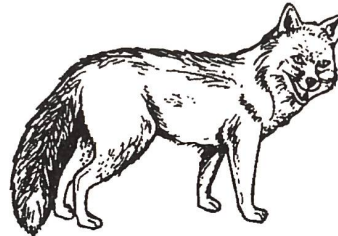
---

3. Zeichne junge Murmeltiere beim Spielen.





**Aufgabe:** Du siehst hier die drei grössten Gefahren für ein Murmeltier.  
Zeichne das Bild in den richtigen Kasten.



Greifvögel, wie zum Beispiel der Steinadler, füttern ihre Jungen mit Murmeltieren. Die Murmeltiere warnen einander mit lauten Pfiffen.

Auch kleinere Tiere wie Fuchs, Marder oder streunende Hunde lauern den Murmeltieren auf. Sie erwischen aber selten eines.

Früher wurden die Murmeltiere von den Menschen gejagt. Das Fleisch wurde gegessen, das Fett für Salbe gebraucht und aus dem Fell machte man Mäntel und Decken. Heute werden die Murmeltiere von Wanderern und Bikern gestört.

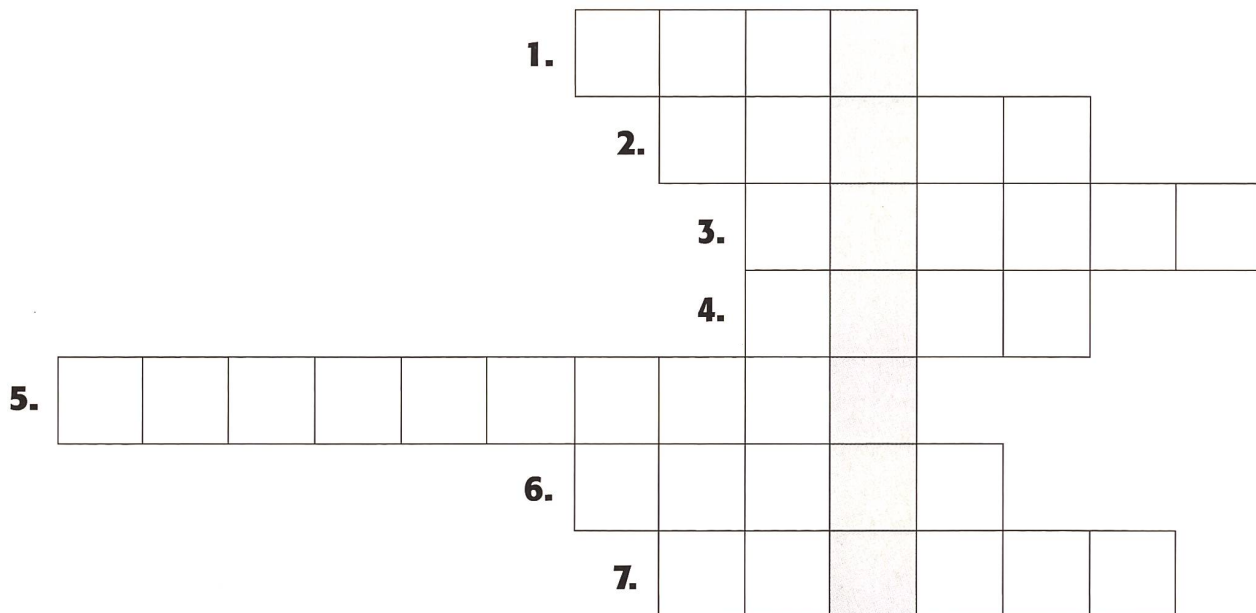


## Was weißt du über Murmeltiere?

A9

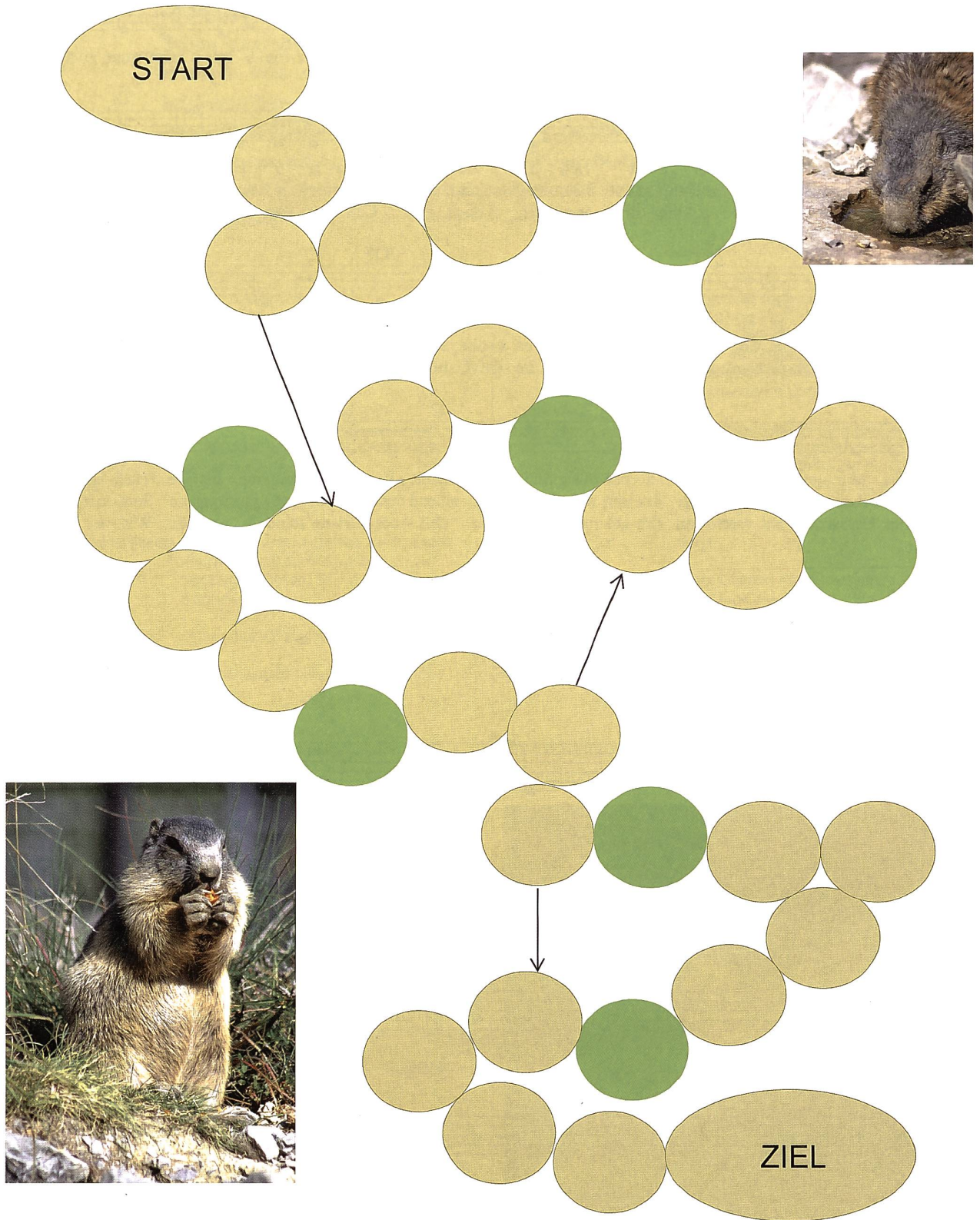
**Aufgabe:** Nun kannst du zeigen, was du noch weißt. Schreibe das entsprechende Wort ins Kreuzworträtsel.

1. Die Murmeltiere fressen es sehr gerne. Es ist grün, frisch und saftig.
2. Hier leben die Murmeltiere in der Schweiz.
3. In dieser Jahreszeit schlafen die Murmeltiere.
4. Vor dem Winterschlaf wird es dichter.
5. In diesen Kanal können die Murmeltiere flüchten, wenn Gefahr droht.
6. Sie sind am Kopf und eher klein.
7. Früher hat dieses Lebewesen die Murmeltiere getötet.





**Aufgabe:** Wenn du auf ein grünes Feld gelangst, beantwortest du eine Frage.  
Wenn die Antwort richtig ist, darfst du ein Feld weitergehen, sonst gehst du ein Feld zurück.  
Wenn du auf ein Feld mit einem Pfeil kommst, folgst du dem Pfeil.





# Murmeli, mir händ Freud a dir

Susanne von Allmen



Refrain: Mur-me-li, mir händ Freud a dir, und di-ni Bär-g-wält schüt-ze mir,



mir fah-re uf de Pis-te und lau-fe uf em Wäg, so bli-be eu-si Mur-me-li no lang guet zwäg! *fine.*



Strophen: 1. I weis i de Bär-ge e Höh-li, det wird gschlo-fe i ei-ne-re Wöh-li,  
 2. Doch änd-li, im Früh-lig schint d'Sun-ne, und de Schnee isch i Bach a-be-g-run-ne,  
 3. Nur churz isch det o-be de Som-mer, doch de Chli-ne isch das e kei Chum-mer,



si lig-ge so nöch und wär-me e-nand, di Chli-ne-re zmitzt, di Gros-se am Rand,  
 s'luegt eis us em Bou und gli chunnt es zwöits, au s'Gras grüe-net scho und d'Mur-me-li freuts,  
 di Gros-se händ alls im Aug und im Griff, bi Gfohr war-net lut em Va-ter sin Pfiff,



die Mur-me-li schlo-fe ü-ber tu-sig Stund, si schnu-fe und si träu-me, bis de Früh-lig chunnt.  
 si schmat-ze und mamp-fe, das isch e-be gsund, si müend doch wi-der mö-ge, wenn de Som-mer chunnt.  
 im Herbst sind si satt und chu-gel-ru-gel-rund, so chö-nes zfri-de schlo-fe, wenn de Win-ter chunnt.

d.c.

# Murmeltier-Kanon

Susanne von Allmen



1. Uf saf-ti-ge Mat-te höch o-be-n-am Fels,



2. do fül-le si s'Büüch-li und sun-ne de Pelz,



3. doch plötz-li, en Pfiff! und schwupp, hesch gseh?



4. Scho ho-cket im Gras keis Mur-me-li meh.

## Bilder als Versuchsanleitung

# Experimente mit Luft

Nicht lange Textanweisungen führen hier zum Experiment, sondern Fotografien. Schon leseschwache Unterstufenschüler haben so mit Luftversuchen ein Erfolgserlebnis. Dies ist ein Teil von «Konkreter Projektunterricht im ganzen Schulhaus». Im Dezember-Heft 12/2012, S. 22 bis 29, haben wir darüber berichtet. Hier nun der Postenlauf durchs Schulhaus. (Im Anhang zeigen wir noch, wie einige «schulpraxis»-Lehrerinnen mit 1., 3. und 4. Klassen mit dem Material gearbeitet haben, auch mit Klassen mit nur minimalen Deutschkenntnissen, denn die Kommunikation erfolgt über Bilder.) Sandra Mont, Mirjam Müller, Ruth Thalmann

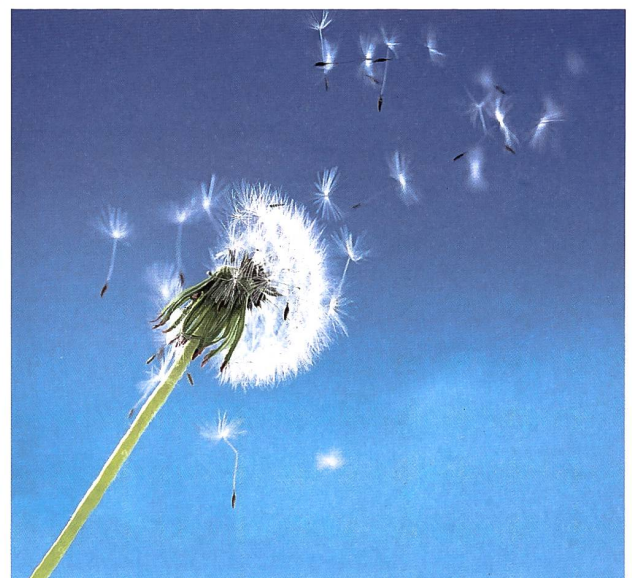
Die Kinder arbeiteten allein, zu zweit oder zu dritt. Experimentierposten wechselten sich ab mit Stationen, wo Aufgaben solcher Art zu erledigen waren:

- Ausmalbild
- Was fliegt?                      Arbeitsblatt mit Zuordnungen
- Ballonrechnungen              Arbeitsblatt mit leichten, mittleren, schweren Aufgaben
- Memory                              Dinge, welche fliegen
- Bücher übers Fliegen          Drei verschiedene stehen zur Auswahl (leicht, mittel, schwer). Ein Buch gut anschauen (lesen) und darüber berichten können
- Puzzle-Rechnungen              Puzzle-Teil auf das richtige Feld legen
- Flieger                                Nach Anleitung falten (leicht, mittel, schwer)
- Schachteldiktat                  Wörter (leicht, mittel, schwer) aus Schachtel schreiben lernen
- Windrad                              Basteln nach Anleitung
- Lego-Flugzeug                    Bauen nach Anleitung


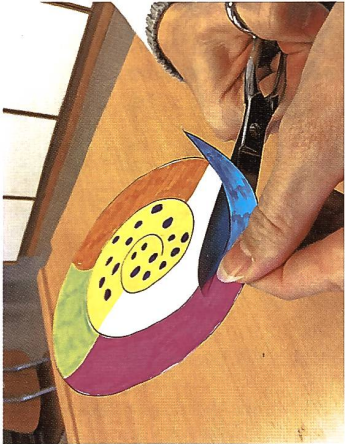
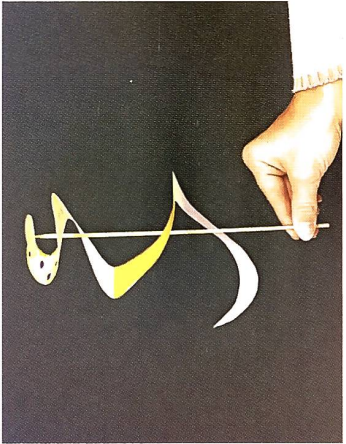
Für die nachstehenden Experimentierposten findet man auf den folgenden Seiten bebilderte Anleitungen. (Bei Bedarf auf A4 vergrössern.) Die Lösung bei «Was beobachtest du?» kann etwa heissen:

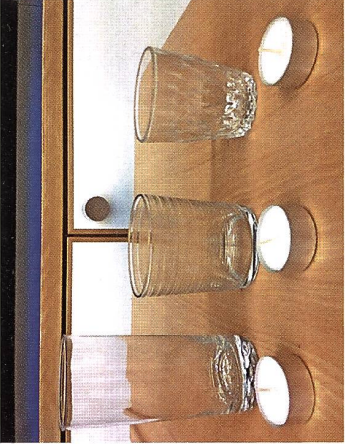
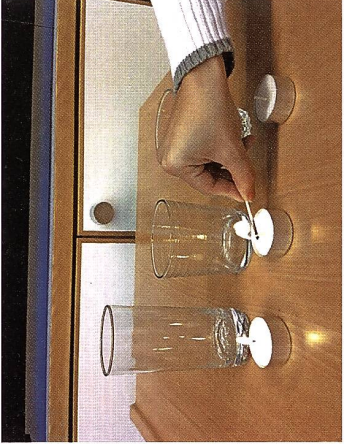
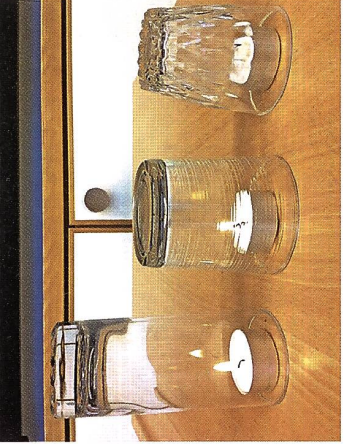
- **A1** Kerzenexperiment        Die Kerzen erlöschen eine nach der anderen. Kerzen brauchen Sauerstoff zum Überleben. Die Flamme im kleinsten Glas geht zuerst aus, da hier der Sauerstoffvorrat am kleinsten ist.
- **A2** Luftschlange                Die warme Luft über der Heizung ist leichter als kalte Luft. Sie steigt in die Höhe und bringt die Luftschlange zum Drehen.
- **A3** Sichtbare Luft              Luft ist zwar durchsichtig, aber nicht «nichts». Sie steigt in kleinen Bläschen auf und füllt das Glas nach und nach.

- **A4** Pingpongball                Man erwartet, dass der Pingpongball beim Blasen wegfleht, doch er bleibt im Trichter. Zwischen der Trichterwand und dem Ball ist ein Engpass, durch den die Luft schneller fließen muss. Schnell strömende Luft erzeugt Unterdruck (Sog).
- **A5** Föhn                            Im Luftstrom ist der Luftdruck geringer als ausserhalb (hohe Luftgeschwindigkeit). Die Luft ausserhalb drückt den Ball wieder zurück, wenn er ausbrechen will. Der Pingpongball bleibt sogar im Luftstrom, wenn man den Haartrockner zur Seite neigt.
- **A6** Fallschirm                  Jeder fallende Körper hat einen von der Fläche abhängigen Luftwiderstand. Der grosse Plastik brems den Fallschirmspringer stark ab.
- **A7** Rakete                        Durch den Ausstoss der «Masse Luft» aus der Düse wird ein Rückstoss in entgegengesetzter Richtung erzeugt.
- **A8** Pustebilder                  Der Luftstrom lässt die flüssigen Farbtupfer verteilen.

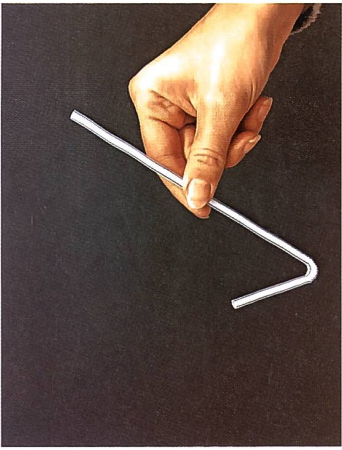
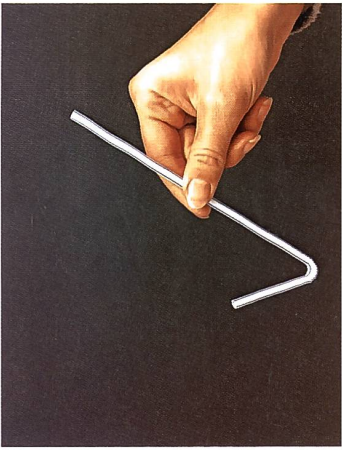
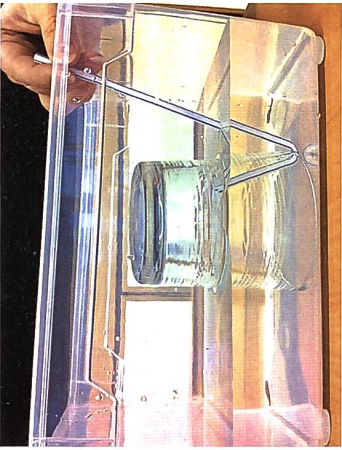
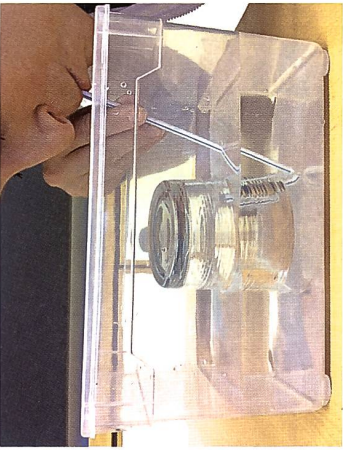


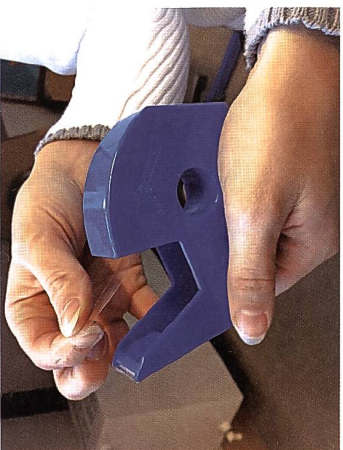
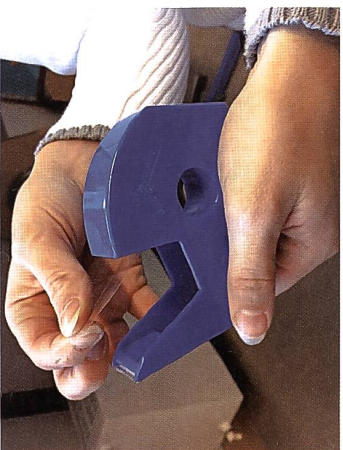
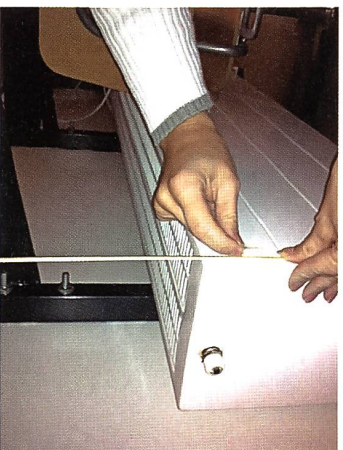
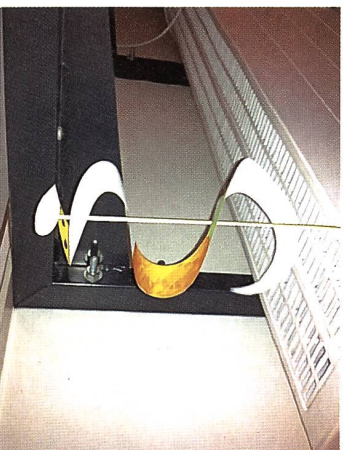


<b>Luftschlange</b>	<b>Posten A2.1</b>
<p>Material</p>	<p>Filzstifte Vorlage Schlange Schere Holzstäbchen Klebband</p>
	<p>Male die Schlange an.</p>
	<p>Schneide sie der Linie entlang aus.</p>
	<p>Lege die Schlange auf das Stäbchen.</p>

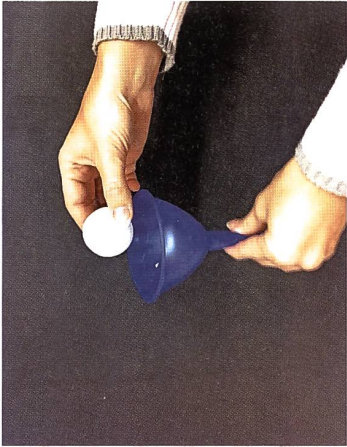

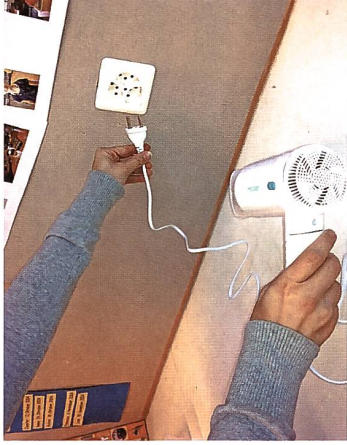
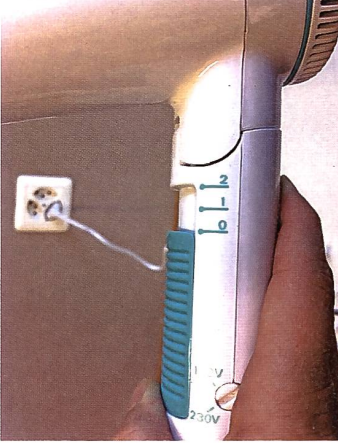
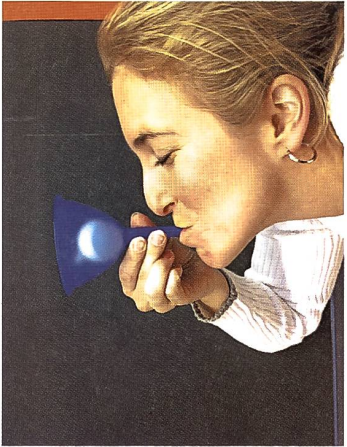
<b>Kerzenexperiment</b>	<b>Posten A1</b>
<p>Material</p>	<p>3 verschiedenen grosse Teller 3 Kerzen (Teelichter) Zündhölzer</p>
	<p>Stellt die Kerzen und die Gläser so hin.</p>
	<p>Zündet die Kerzen an. Macht euch bereit.</p>
	<p>Stellt die drei Gläser gleichzeitig über die Kerzen.</p>
	<p>Was beobachtet ihr?</p>



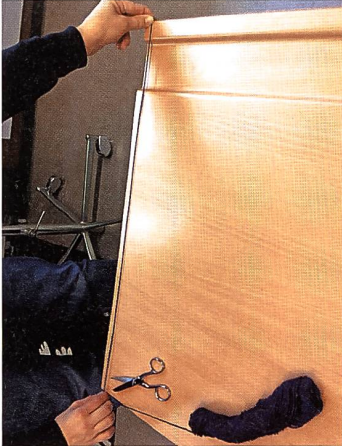

Sichtbare Luft	Posten A3
<p>Material</p> 	<p>Becken (durchsichtig) Wasser, Glas Röhrli</p>
	<p>Nimm ein Röhrli.</p>
	<p>Fülle das Becken mit Wasser. Stelle das Glas umgekehrt ins Wasser.</p>
	<p>Blase durch das Röhrli ins Glas.</p>
	<p>Was beobachtet ihr?</p>

Luftschlange	Posten A2.2
<p>Bei kalter Heizung können auch vier Rechaud-Kerzen die Luftschlange zum Drehen bringen.</p> 	<p>Bei Bedarf alle Postenblätter auf A4 oder A3 vergrößern.</p>
	<p>Reiss zwei grosse Stücke Klebeband ab.</p>
	<p>Klebe das Stäbchen an die Heizung.</p>
	<p>Was kannst du beobachten?</p>



<b>Pingpongball</b>	<b>Material</b>		<b>Posten A4</b> Pingpongball Trichter
		<p>Lege den Pingpongball in den Trichter.</p>	<p>Überlege dir, was wohl passiert, wenn man in den Trichter bläst!</p>
			<p>Blase von unten in den Trichter.</p>
<b>Föhn</b>	<b>Material</b> Haarföhn Pingpongball		<b>Posten A5</b>
			<p>Schliesse das Kabel an.</p>
			<p>Stelle den Schalter auf die Stufe 2 und schalte den Föhn ein.</p>
			<p>Halte den Pingpongball in den Luftstrom und lass ihn dann los.</p>
			<p>Was passiert?</p>



<p><b>Fallschirm</b></p> <p>Material</p>	<p><b>Posten A6.1</b></p> <p>Faden (dick), Plastik, Schere Bostich, Filzstifte Vorlage Fallschirmspringer Büroklammer</p>	<p><b>Posten A6.2</b></p>
	<p>Schneide 4 Fäden zu, Länge = Pultbreite.</p>	<p>Binde die Fäden zu einem Knoten.</p>
	<p>Lege den Plastik auf das Pult.</p>	<p>Halte alle 4 Fäden in gleicher Länge zusammen.</p>
	<p>Mach mit der Schere vorsichtig Löcher in alle vier Ecken. Ziehe einen Faden durch jedes Loch.</p>	<p>Binde die 4 Fäden zu einem einzigen Knoten.</p>
		<p>Schneide den Fallschirmspringer aus.</p>



### Posten A6.3

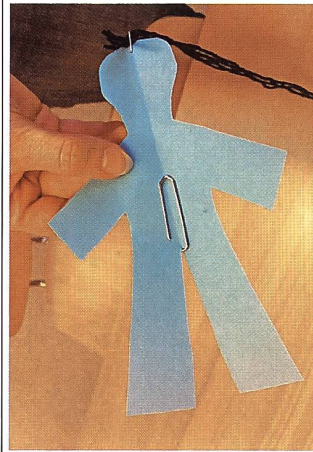
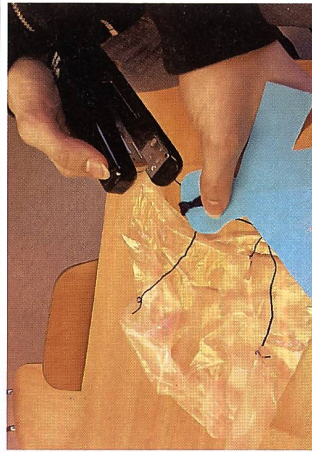
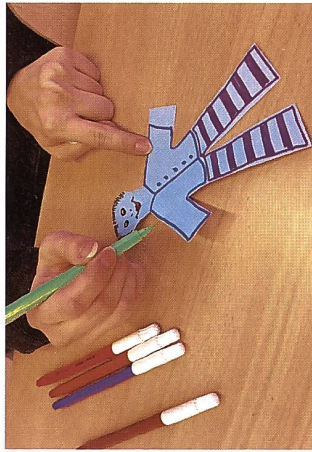
Male ihn an.

Befestige den Springer mit dem Bostich unter dem Knoten.

Nimm eine Büroklammer und befestige sie wie auf dem Bild.

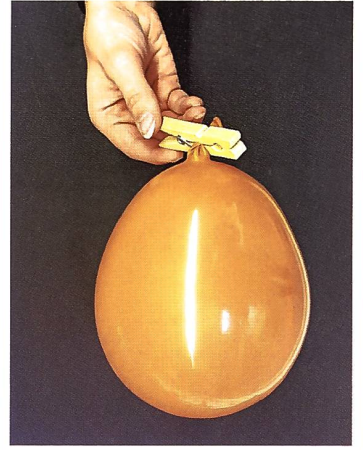
Nun bist du fertig!  
Der Fallschirmspringer kann starten.

### Fallschirm



### Rakete

Material



### Posten A7.1

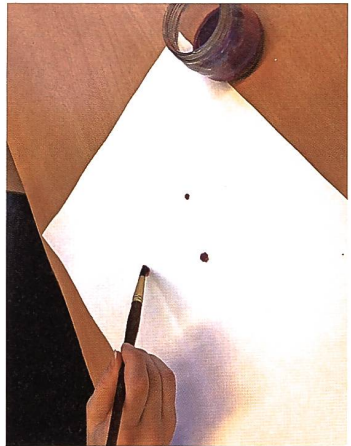


lange Schnur, Röhrli  
Ballon  
Klebeband  
Chlüpperli





Blase den Ballon auf und schliess ihn mit einem Chlüpperli.

Zieh die Schnur durch das Röhrli. Jemand muss die Schnur festhalten.

Nimm den Ballon so in die Hand.



Pustebilder	Posten A8
<p>Material</p> 	<p>ein Blatt Papier Wasserfarbe, Wasser Pinself Röhrli</p>
	<p>Mach den Pinsel nass mit viel Wasserfarbe und male farbige Punkte auf das Blatt.</p>
	<p>Blase durch das Röhrli auf die Punkte.</p>
	<p>Was für Formen entstehen auf deinem Blatt?</p>

Rakete	Posten A7.2
	<p>Halte den Ballon unter das Röhrli.</p>
	<p>Reiss einen Klebestreifen ab.</p>
	<p>Klebe den Ballon am Röhrli fest.</p>
	<p>So sollte es jetzt aussehen. Nimm das Chlüpperli vom Ballon weg.</p>



# Experimente mit Luft

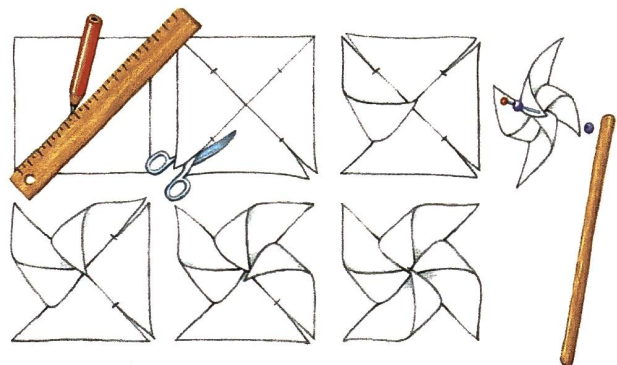
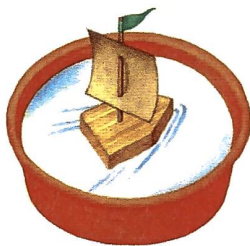
## Rückmeldungen vom «schulpraxis»-Testteam:

- Gutes Material, weil Vorbereitung sich in Grenzen hält.
- Beim Posten 6 brauchten viele sehr lange, um den Fallschirm zu basteln. Wir haben darum auch fertige Fallschirme beim Posten liegen gelassen, damit nachfolgende Kinder nicht selber einen Fallschirm herstellen mussten, wenn sie nicht wollten. Einige liessen den Fallschirm auch vom 3. Stock hinunter auf den Pausenplatz fliegen. Da kam auch gelegentlich die Frage: «Sie, warum fliegt ein Flugzeug, ein Helikopter, ein Gleitschirmflieger?»
- Am Schluss des Versuchs steht meistens: «Was beobachtet ihr?» Da ist die Qualität der Antworten natürlich sehr verschieden von «Kerzli verlöschen» bis zu: «Beim Verbrennen braucht es Luft (Sauerstoff). Im grossen Glas hat es viel, darum brennt Kerze länger.» Eine Lehrerin hat ihrer Klasse auch eine Multiple-Choice zur Auswahl gestellt, was zu angeregteren, längeren Gruppendiskussionen führte. Bei Posten 1:
  - a) Die drei Kerzen sind gleich, also brennen sie gleich lang.
  - b) Vielleicht brennt eine Kerze länger, weil es mehr Glas darum hat.
  - c) Eine Flamme braucht Sauerstoff. Im grössten Glas hat es mehr Luft.
  - d) Die Qualität der Kerzen ist verschieden usw.
- Grösste Erfolge hatte ich mit meiner Klasse «Deutsch-Anfänger». Die mussten nicht immer nur mit ihrem Deutschbuch arbeiten, sondern konnten richtige Experimente machen. Durch die Bildanweisungen verstanden sie die Aufgaben. Die Multiple-Choice-Antworten konnten sie mit dem Computer-Übersetzungsprogramm auch verstehen. Das war motivierend.
- Eigentlich gehörte auch das Thema «Luftverschmutzung» dazu. Aber da können die Schulkinder wenig ausrichten, da sind Erwachsene die Schuldigen. Wie reagieren eure Eltern, wenn ihr fragt: «Könntest du bitte nicht deine Zigarette auf dem Balkon rauchen?», oder: «Könntest du da nicht den Automotor abstellen?» Ihr könnt erklären, dass wir in der Schule über die Reaktion der Erwachsenen diskutieren werden.
- Bei den meisten Werkstattposten ist Aufwand und Ertrag in einem vernünftigen Verhältnis. Wichtigste Erkenntnis sollte ja sein: Durch genaues Beobachten und Experimente können wir mehr über unsere Umwelt erfahren.
- Natürlich gibt es noch mehr Experimente zu «Luft/Wind». Hit war auch das Ballon-Wettblasen. Wer hat den grössten Ballon? Wie viele Liter Luft sind darin?

## Hier noch einige weitere Versuchsposten anderer Klassen:

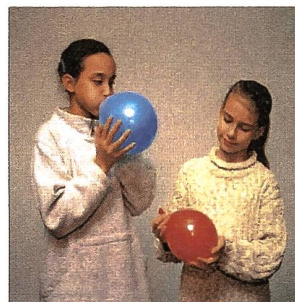
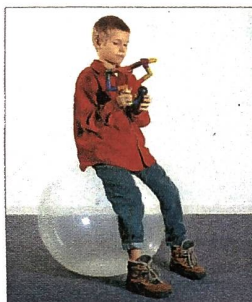
Das könnt ihr basteln:

- 1 Probiert aus, wie bewegte Luft auf die gebastelten Gegenstände wirkt!



## Hier ist die Luft eingesperrt.

- 2 Wie fühlt sich ein Luftballon mit wenig Luft an?  
Wo muss immer genügend Luft drin sein?
- 3 Was geschieht, wenn die eingesperrte Luft keinen Platz mehr hat?  
Womit ist dir das schon passiert?







## Tüftelwettbewerb 2013

# Entwickle einen Heli-Propeller, der möglichst weit fliegt

**DO-IT-WERKSTATT lanciert den Tüftelwettbewerb dieses Jahr zum elften Mal. Schülerinnen und Schüler aus der ganzen Schweiz messen sich in einem Wettkampf, bei welchem wie immer das Tüfteln im Zentrum steht: Es soll ein Heli-Propeller entwickelt werden, der möglichst weit fliegt. Thomas Stuber und Florian Zwahlen**

Unter Drehflüglern versteht man sämtliche Fluggeräte, die ihren Auftrieb durch mindestens einen um eine vertikale Achse drehenden Rotor erhalten. Die bekanntesten Drehflügler sind Hubschrauber, in der Schweiz auch als Helikopter bezeichnet. Leonardo da Vinci skizzierte bereits im 15. Jahrhundert Maschinen, die den heutigen Hubschraubern glichen. Der erste Drehflügler hob jedoch erst Anfang 20. Jahrhundert ab.

### Wie funktioniert ein Propeller?

Das Grundprinzip eines Propellers besteht darin, mechanische Energie in Form einer Drehbewegung in Strömungsenergie respektive in Fortbewegung zu wandeln. Die Flügel eines Rotors haben dasselbe Profil wie Flugzeugflügel. Sobald die Flügel umströmt werden, entsteht Auftrieb. Da die Luft oben den längeren Weg zurücklegen muss, strömt sie oben schneller als unten. Dadurch wird sie «dünner» und ein Unterdruck oder Sog entsteht. Durch die Drehbewegung des Rotors entsteht die Strömung. Rotorblattprofil, -anstellwinkel und die Drehgeschwindigkeit sind die entscheidenden Faktoren für mehr oder weniger Auftrieb.

Durch die sogenannte zyklische Blattverstellung der Rotorblätter kann ein Hubschrauber vorwärtsfliegen, ohne sich zu neigen. Dabei werden die einzelnen Flügel an jeder Position einer Umdrehung anders geneigt. Der Heckrotor gleicht das Drehmoment des Hauptrotors aus, damit sich der Hubschrauber nicht mitdreht.

### Anwendungsbereiche

Hubschrauber generieren ihren Auf- und Vortrieb mit mindestens einem Hauptrotor. Aber auch Koaxialhubschrauber, die Tan-

dem- oder Transversal-Konfiguration, der Flettner-Doppelrotor oder Quadroptopter (Detail: <http://de.wikipedia.org/wiki/Hubschrauber>) lassen die für den Menschen überaus nützliche Erfindung abheben. Der Autogyro oder Tragschrauber hingegen benutzt einen horizontal gelagerten Propeller als Vortrieb. Der Rotor dreht durch den Fahrtwind mit und sorgt zusammen mit kleinen Flügeln für den Auftrieb. Flugzeuge, Schiffe und sogar Lokomotiven werden oder wurden mit Propellern angetrieben. Genau umgekehrt funktioniert eine Windkraftanlage: Strömungsenergie wird in mechanische und schliesslich in elektrische Energie umgewandelt. Daher der Name Repeller für die drehenden Flügel.

Die Chinesen sollen schon vor mehr als 2000 Jahren kleine Propeller konstruiert haben, welche ihren Kindern als Spielzeug dienten. Eine mit zwei Händen in Rotation versetzte Achse mit einem Propeller ist auch bei uns als «Pflützhüpfen» bekannt. In Japan wird das beliebte Spielzeug unter dem Namen «Taketombo» oft aus Bambus gefertigt. Abgeschaut wurde der Natur: Beispielsweise fliegen Ahorn- oder Lindenblütensamen dank Rotation und Wind kilometerweit.

### Der diesjährige Tüftelwettbewerb

Fluggeräte zu konstruieren, fasziniert technikbegeisterte Erwachsene, Kinder und Jugendliche gleichermaßen. Erst recht, wenn sich ein Fluggerät so einfach herstellen lässt wie ein Heli-Propeller. Zur Optimierung und Weiterentwicklung der ersten Heli-Propeller zum Wettbewerbsmodell gehören Materialerprobungen, Experimente zu Form und Gewicht und manuelles

Geschick. Damit das Modell möglichst weit fliegt, muss der Heli-Propeller in der optimalen Neigung starten. Genau wie das Fliegen eines Helikopters braucht dies Feingefühl und Training.

Die Aufgabe lautet: Entwickle einen Heli-Propeller mit Starthilfe, der möglichst weit fliegt. Die Länge der Startschnur ist maximal 60 cm lang. Das Profil, die Anzahl und der Winkel der Propellerflügel sind entscheidend für dessen Auftrieb.

### Propeller selber bauen

Grundsätzlich kann man zwei Arten von Propellern selber konstruieren: mit oder ohne mitfliegende Achse. Beide haben Vor- und Nachteile. Der ideale Anstellwinkel eines Propellers beträgt etwa 30 Grad. Lernende können mit verschiedenen Winkeln und Flügelformen experimentieren.

Die Starthilfe ermöglicht ein präzises Starten. Sie sollte gut in der Hand liegen oder fixiert werden und eine schnelle Beschleunigung des Propellers ermöglichen. Sie kann eventuell durch ein Getriebe unterstützt werden. Beispielsweise dienen zwei Nägel als Mitnehmer. Die Spule kann aus einem Stück Dübelstab selber hergestellt werden.

Propeller aus Holz sind die Klassiker. Die einfachste Variante ist eine zugeschliffene Holzleiste, in der Mitte zwei Löcher für die Mitnehmer einer Starthilfe. Bei genügender Geschwindigkeit schraubt sich der Propeller in die Höhe.

Polystyrol eignet sich für Propeller ebenso: Aus 2–3 mm starkem Polystyrol können verschiedene Flügelformen gebogen werden. Dreiflüglige Propeller sind etwas anspruchsvoller herzustellen.

## Provisorisches Wettkampfreglement Heli-Propeller

### Ziel

- Ein Propeller soll mit Hilfe einer Startvorrichtung eine möglichst lange Horizontaldistanz zurücklegen.

### Allgemeine Regeln

- Als Grundlage dient die Do-it-Aufgabe Spiel 07 «Heli-Propeller» sowie das Infoblatt «Heli-Propeller».
- Propeller und Startvorrichtung müssen Eigenkonstruktionen sein.
- Der Start erfolgt mittels Schnurzug. Diese ist am Wettkampf auf 60 cm Bruttolänge begrenzt und kann von der Jury gekürzt werden.
- Die Startschnur wird am Finaltag dem Schiedsrichter vorgelegt (ohne Knoten), damit die Länge kontrolliert werden kann.

- Eine Vorrichtung zum Speichern von Energie, welche den Schnurzug unterstützt, ist nicht erlaubt.
- Der Propeller darf keinen mitfliegenden Antrieb besitzen.
- Die Flugbewegung des Propellers muss rotierend sein. Ansonsten handelt es sich um einen Gleiter.
- Das Gewicht des Propellers ist auf 30 Gramm limitiert.

### Sicherheit

- Propeller müssen so konstruiert sein, dass keine scharfen Kanten vorhanden sind. Kanten können mit Isolierband geschützt werden.
- Beim Testen von Propellern empfiehlt es sich, eine Schutzbrille zu tragen. Zuschauer stehen hinter der startenden Person.

### Reglement

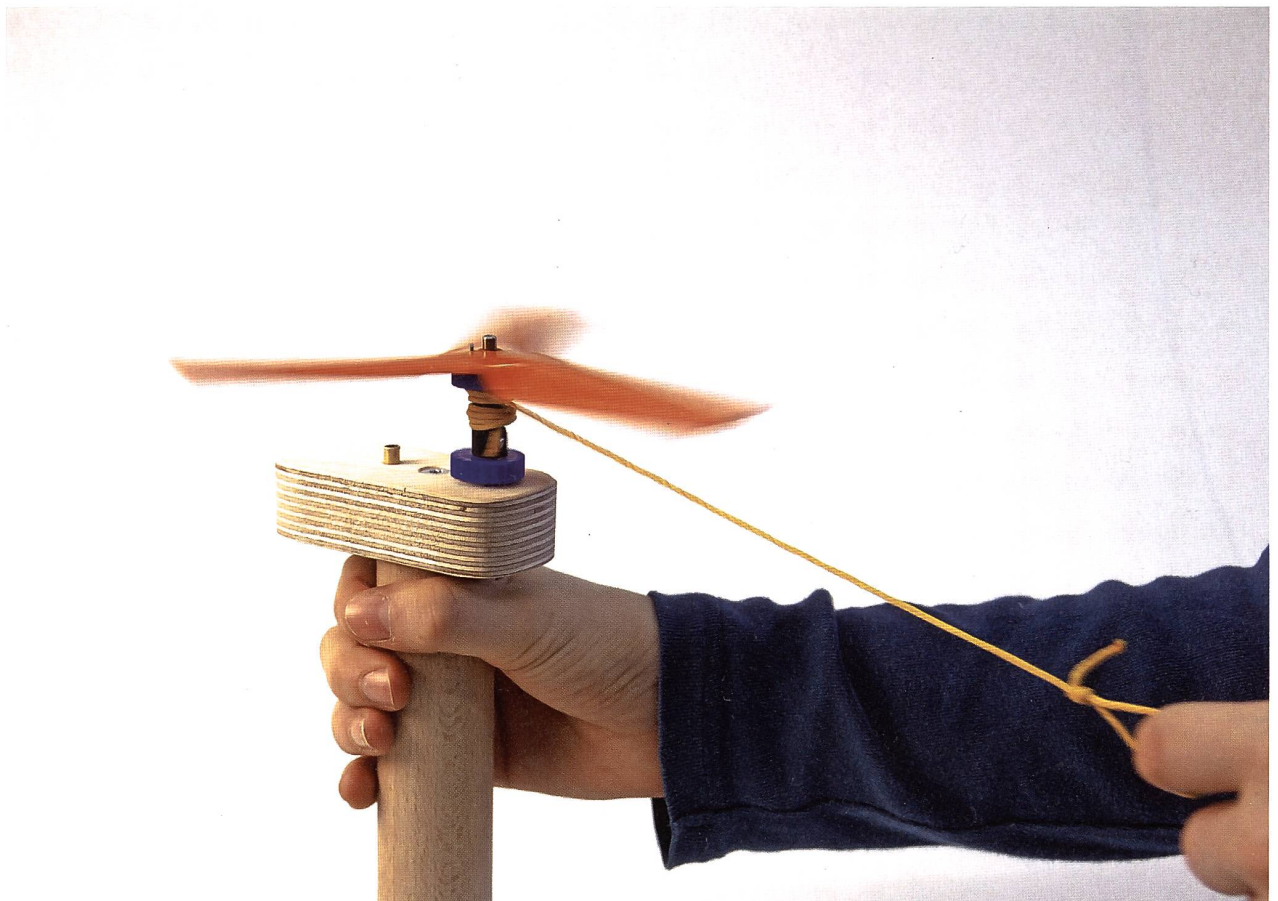
- Ein definitives Reglement inkl. Wettbewerbsbedingungen und Eingabeformular steht ab 1. Juli 2013 unter [www.do-it-werkstatt.ch](http://www.do-it-werkstatt.ch) zur Verfügung.

### Preise

- 1. Preis: Klasseneintritt Technorama, inkl. Bahnspesen
- 2.–3. Preis: Klasseneintritt Technorama

### Wichtige Daten

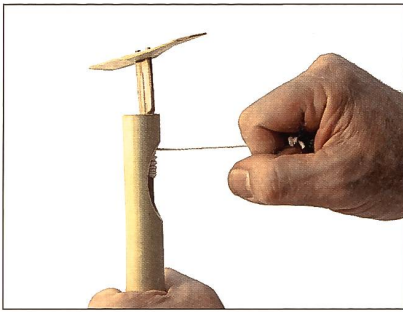
- Ab 1. Juli 2013: Das Reglement mit allen Bedingungen lässt sich auf der Homepage herunterladen.
- 30.10.2013: Letzter Termin zum Einsenden der Resultate.
- 9.11.2013: Final in Burgdorf BE.



### Quellen und Linkliste

- Erklärungen und Animationen zu folgenden Begriffen finden sich unter dem jeweiligen Stichwort auf Wikipedia: Hubschrauber, Tragfläche, Propeller
- Auftrieb einfach erklärt: <http://www.lehrerfreund.de/technik/1s/tragflaeche/3045>
- Geschichte der Hubschrauber: <http://www.exl.at/helicopter/index.htm>
- Videos zur Herstellung und Verwendung von Taketombo und Co. Keywords: Taketombo, Schraubenflügler, Drehflügler [http://www.youtube.com/watch?v=vw\\_zFZ6FvU8](http://www.youtube.com/watch?v=vw_zFZ6FvU8) oder <http://www.youtube.com/watch?v=3Rw3hJHWLc>

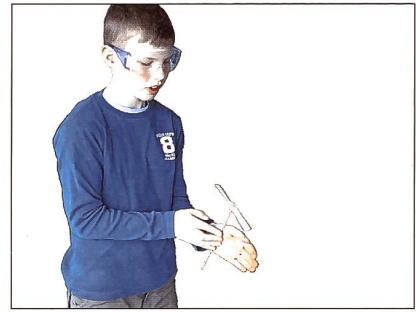




**Abb. 1:** In Japan wird das beliebte Spielzeug unter dem Namen «Taketombo» oft aus Bambus gefertigt. Abgeschaut wurde der Natur: Ahornsamen fliegen dank Rotation und Wind kilometerweit.



**Abb. 2:** Schienenzeppelin aus dem Jahr 1929: Mit 230 km/h stellte diese Eisenbahn einen Geschwindigkeitsrekord auf, der 24 Jahre lang Bestand hatte (Foto Bundesarchiv Berlin).



**Abb. 3:** Grundsätzlich kann man zwei Arten von Propellern selber konstruieren: mit oder ohne mitfliegende Achse. Um Verletzungen zu vermeiden, empfiehlt es sich, als Starter eine Schutzbrille zu tragen. Zuschauer müssen mit genügendem Abstand hinter der startenden Person stehen.



**Abb. 4:** Starthilfe mit einer Metallachse und einer aufgesteckten Spule mit einem Mitnehmer. Spule und Propeller können ausgetauscht und mit anderen Modellen getestet werden.



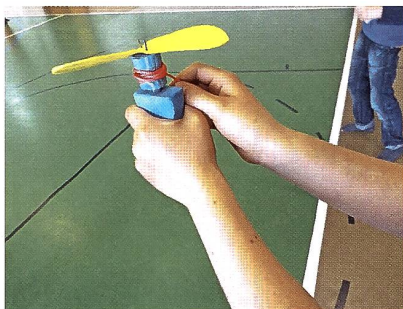
**Abb. 5:** Experimentierreihe eines Teams mit farbigen Polystyrol-Propellern.



**Abb. 6:** Dreiflüglige Propeller sind etwas anspruchsvoller herzustellen.



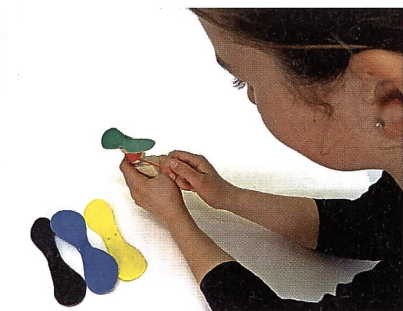
**Abb. 7:** Experimente mit Getriebe.



**Abb. 8:** Modell aus Dachlatte, Rundstab und Propeller aus Polystyrol.



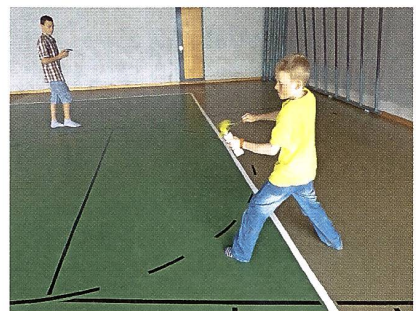
**Abb. 9:** Massenstart als Motivation.



**Abb. 10:** Auch Mädchen sind begeistert von Heli-Propellern.



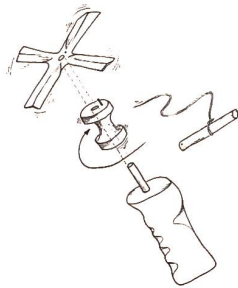
**Abb. 11a bis b:** Der Start muss geübt werden: Der Propeller muss in die richtige Richtung drehen, die Abfluggeschwindigkeit maximal und die Halterung etwa 30 Grad geneigt sein.





DO-IT-AUFGABEN © DO-IT-WERKSTATT.CH 2013  
AUFGABEN + UNTERRICHTSHILFEN zur Förderung des Technikverständnisses und des eigenverantwortlichen Lernens

Heli-Propeller	Spiel 07	Aufgabenstellung
----------------	----------	------------------



Entwickle einen Heli-Propeller mit Starthilfe, der möglichst weit fliegt. Die Länge der Startschnur ist maximal 60 cm. Das Profil, die Anzahl und der Winkel der Propellerflügel sind entscheidend für dessen Auftrieb. Je direkter die Startschnur um die Achse des Propellers gewickelt wird, desto mehr Geschwindigkeit erreichst du. Tüftle an Möglichkeiten, den Propeller noch schneller zu starten. Erprobe verschiedene Werkstoffe für den Propeller und verändere die Form und die Anzahl Rotorblätter. Teste auch Propeller, die eine Achse haben. Erprobe durch Verändern des Startwinkels, wie dein Drehflügler am weitesten fliegt.

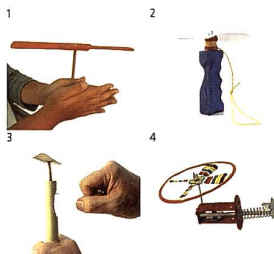
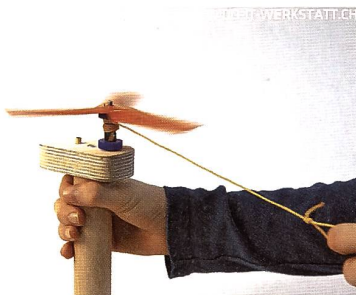
Material	Ziele	Tüftelidee *****
----------	-------	------------------

- Propeller:**
- + Dünnes Polystyrol
  - + Massivholz (z.B. Eschen- oder Fichtenleiste), Holzwerkstoff (z.B. Flugzeugsperrholz), evtl. verschiedene Bleche.
- Starthilfe:**
- + reissfeste Schnur
  - + Massivholz oder Holzwerkstoff
  - + Materialien für Abschussvorrichtung wie Rundstäbe, Rillenräder u.A.

- + Einen ersten Propeller testen und optimieren, um die Flugstrecke zu steigern.
- + Durch Verändern einzelner Komponenten Erkenntnisse gewinnen und damit selbstständig experimentieren.

- + Entwickle verschiedene Startvorrichtungen und Propeller. Teste verschiedene Kombinationen.
- + Verändere die Grösse des Propellers und das Profil. Variiere auch das Gewicht der Drehflügler, indem du verschiedene Werkstoffe wählst.
- + Tüftle an fixierbaren Startvorrichtungen, mit denen sich Propeller genau starten lassen.

Heli-Propeller	Spiel 07	Hinweise
----------------	----------	----------



- 1 Pfützenhüpfer, Handantrieb
- 2 Startvorrichtung aus Dachlatte und Rillenrad, Propeller aus Polystyrol
- 3 Bambusdrehflügler aus Japan
- 4 Blechspielzeug als Anregung: Lässt sich der Propeller oder das Getriebe kopieren?

- + Die Aufgabe eignet sich für eine Partnerarbeit. Ist einmal eine funktionstüchtige Starthilfe vorhanden, lassen sich verschiedene Propeller entwickeln und testen.
- + Hinweise und Propellervariationen finden sich auf dem Infoblatt Heli-Propeller.
- + Das regelmässige Flügelprofil ist nicht der entscheidende Faktor für weite Flüge. Wichtiger ist der Anstellwinkel. Weit fliegende Propeller erfordern genaues Arbeiten. Eine gefaltete Schablone ermöglicht eine symmetrische Form. Wie bei Rädern und Kreiseln stört Unwucht das Drehverhalten und ist zu vermeiden.
- + Voraussetzungen für die Herstellung der Propeller ist der Umgang mit Decoupiersäge, Feile, Heissluftfön oder Linearbiegegerät. Holzpropeller lassen sich mit Handwerkzeugen anfertigen.
- + Flugversuche lassen sich draussen oder windunabhängig in der Sporthalle durchführen. Falls Rekorde erreicht werden sollen, darf ein Drehflügler nicht zu flach und nicht zu hoch fliegen. Übung und eine optimale Starthilfe macht den Meister. Weitere Wettbewerbe: Zielwurf, Höhe (Schnur spannen), Flugzeit...

Hinweise zur Tüftelidee
-------------------------

- + Propeller mit einer Achse, die mit zwei Händen gestartet werden (Pfützenhüpfer), fliegen beim Sinkflug rückwärts. Hier können Lernende experimentieren und testen.
- + Scharfe Kanten mit Isolierband entschärfen.



# Baumwolle – eine Spurensuche

Ohne Baumwolle wäre dein Kleiderschrank wohl ziemlich leer! T-Shirts, Jacken, Jeans: ohne Baumwolle kaum vorstellbar. Sie ist die wichtigste Naturtextilfaser der Welt. Aus Baumwolle werden neben Stoffen für Kleider auch Teppiche, Vorhänge, Putzlappen, Verbandsmaterialien und einiges mehr hergestellt. Wir machen uns auf die Spurensuche! Wir erfahren mehr über die Geschichte der Baumwolle, die verschiedenen Anbaubedingungen und die Verarbeitung. Wir begegnen Menschen, die von der Baumwollproduktion abhängig sind, und fragen uns, wer eigentlich für unsere Kleider arbeitet und zu welchem Preis. Marianne Candrea



## Tipps und Links Lernmedien

**Baumwolle – eine Aktivmappe**, Dorothea Karpinski und Petra Mönning, Verlag an der Ruhr, 2001, 4. bis 6. Schuljahr

**Bio-Baumwolle – T-Shirt – Fair Trade – Filzen – Kirgistan**, praxisorientierte DVD, Informationen und Bestellungen unter [info@textrem.ch](mailto:info@textrem.ch) oder [www.textrem.ch](http://www.textrem.ch), erhältlich ab Oktober 2013, ab 5. Schuljahr

**Die Weltreise einer Fleece-Weste**, eine kleine Geschichte über die grosse Globalisierung, Wolfgang Korn, Bloomsbury, 2008, 4. bis 9. Schuljahr

**King Cotton – Baumwolle als Schicksal**, DVD mit 2 Dokumentarfilmen, DVD-ROM mit ausführlichem Zusatzmaterial, Peter Heller, Filmkraft-Filmproduktion, 2006, ab 10. Schuljahr

**Mode – ein globales Geschäft**, DVD mit 8 Unterrichtseinheiten inkl. Arbeitsblätter, Hrsg. Erklärung von Bern, 2011, überarbeitete Version ab Herbst 2013 erhältlich, ab 6. Schuljahr

## Weiterlesen

**Baumwolle weltweit**, Christina Kleineidam und Hans Peter Jost, Lars Müller Publishers, Baden, 2010

**Baumwolle – weisses Gold im Ausverkauf**, Hrsg. Welthungerhilfe, Bonn, 2004

**Stoff der Zukunft**, Kathrin Schaffner, Helvetas-Magazin Partnerschaft Nr. 212/2013

## Links

[www.baumwolle.at](http://www.baumwolle.at)

[www.evb.ch/p18840.html](http://www.evb.ch/p18840.html)  
(Fair Fashion im Vergleich, 2011)

[www.helvetas.ch/de/projekte.cfm?continent=AF](http://www.helvetas.ch/de/projekte.cfm?continent=AF)  
(Existenzsicherung in Benin dank Bio-Baumwolle)

[www.fairshop.helvetas.ch](http://www.fairshop.helvetas.ch)

**Im Bild – Begleitheft für Lehrpersonen zum Helvetas-Panoramakalender**  
Im Bild ist ein Dossier für Lehrpersonen, das zusammen mit dem Helvetas-Panoramakalender für den Unterricht konzipiert ist. Die zwölf Bilder des Jahreskalenders laden zur Auseinandersetzung mit anderen Lebenswelten ein.

Das Dossier liefert Hintergrundinformationen zum jeweiligen Bild, je ein Arbeitsblatt und nützliche Tipps und Links. Die Aufträge richten sich an Schülerinnen und Schüler der Oberstufe (ab 6. Schuljahr).

Das Begleitheft und der Kalender sind erhältlich beim Helvetas-FairShop, Telefon 044 368 65 00 oder online: [www.fairshop.helvetas.ch](http://www.fairshop.helvetas.ch)

**Lies den Text und fülle dann die Lücken aus. Die Wörterliste unten hilft dir dabei.**

Baumwolle, auch «weisses Gold» genannt, wird seit \_\_\_\_\_ Jahren angepflanzt. Die ältesten Funde von Baumwollfasern stammen aus China, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ und \_\_\_\_\_. In Indien benutzte man bereits um 1000 vor Christus einfache Spinnräder und Webstühle.

In Europa wurde für die Herstellung von Kleidern fast ausschliesslich \_\_\_\_\_ verwendet. Baumwollstoffe galten lange als ausgesprochenes Luxusprodukt. Dies änderte sich erst mit dem Beginn der \_\_\_\_\_ Revolution im späten 18. Jahrhundert. Die \_\_\_\_\_ führten in die von ihnen kolonisierten Gebiete Nordamerikas indische Baumwollsaamen ein. Es entstand dort innerhalb kurzer Zeit eines der wichtigsten \_\_\_\_\_ von Baumwolle.

Aber im Vergleich zur Wolle waren die Produktion und \_\_\_\_\_ von Baumwolle wesentlich schwieriger und zeitintensiver. Erst mit der Erfindung der Entkörnungs- und \_\_\_\_\_ am Ende des 18. Jahrhunderts konnte der Arbeitsaufwand gesenkt werden. Baumwolle wurde zu einem Massenprodukt. Der Handel mit Baumwolle blühte auf und bestimmte die \_\_\_\_\_. Während des Amerikanischen Bürgerkrieges (1861–1865) brach die Baumwollproduktion im \_\_\_\_\_ der USA ein, da viele Farmer in die Armee eingezogen wurden und die Marine der Nordstaaten die \_\_\_\_\_ blockierte. Der Schwerpunkt des Baumwollanbaus verlagerte sich nach \_\_\_\_\_ und in andere ostafrikanischen Gebiete.

In Westafrika war Baumwolle zwar schon lange als \_\_\_\_\_ bekannt, die produzierten Mengen waren jedoch vergleichsweise klein. Zu einem intensiven Anbau und einer Zunahme der Exporte kam es dort erst in den 1960er Jahren.

(Nach: Cotton – Baumwolle, bio & fair, ein Ausstellungsprojekt von Helvetas)

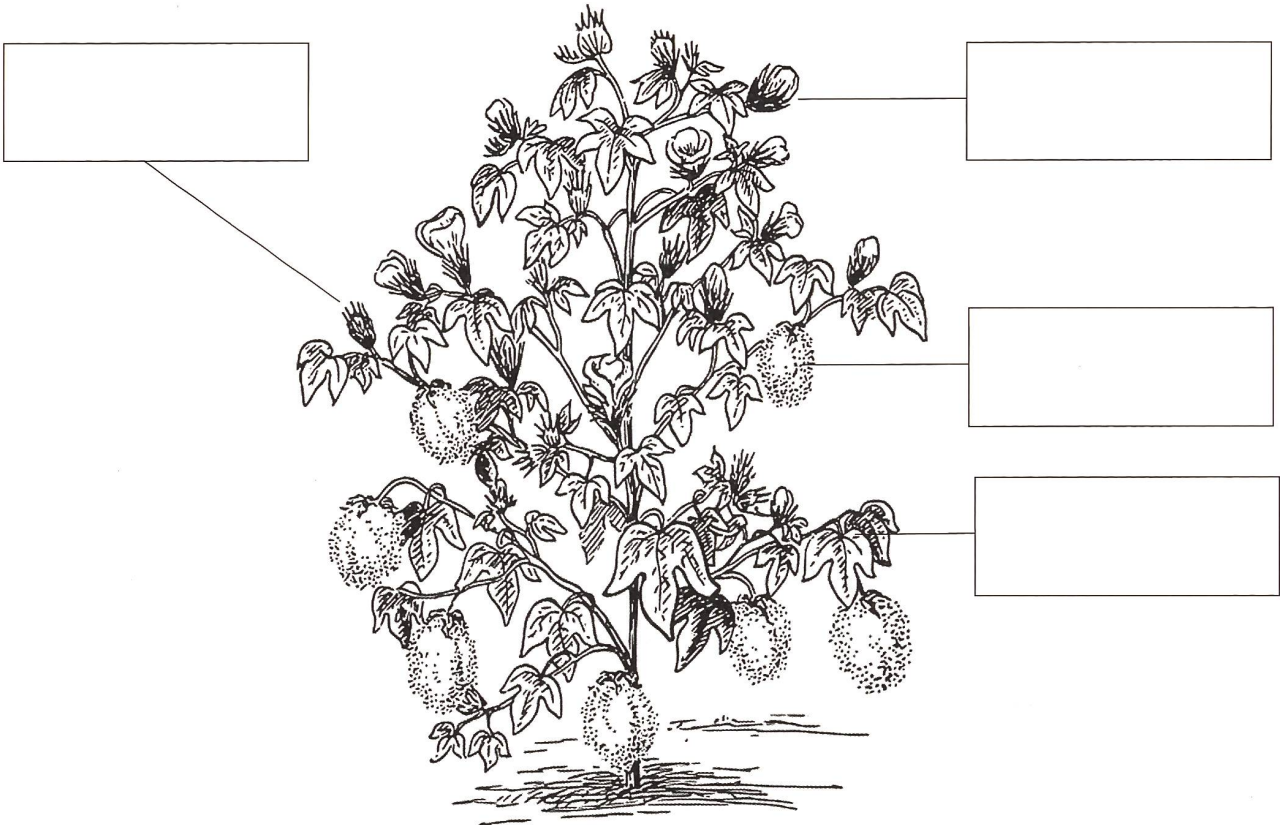
### **Wörterliste:**

Engländer / sechstausend / Weltwirtschaft / Pakistan / Engländer / Verarbeitung / Kulturpflanze / Indien / Wolle / Anbauggebiete / industriellen / Ägypten / Ausfuhrhäfen / Süden / Spinnereimaschine / Mexiko



Die Abbildung zeigt dir eine vollständige Baumwollpflanze. Die wichtigsten Teile solltest du kennen. Es sind dies: *die Blüte / das reife Samenbällchen aus Samenhaaren / gefingerte Blätter / die Baumwollkapsel.*

**Fülle die Kästchen mit den richtigen Bezeichnungen (siehe oben) aus. Das Bild unten kann dir eine Hilfe sein.**



---

## Baumwolle heute – die wichtigsten Anbaugelände

---

A3

Baumwolle wird heute in rund 80 Ländern auf einer Fläche von 35 000 000 Hektaren angebaut. Das entspricht der achtfachen Fläche der Schweiz.

Das sind die zehn wichtigsten Anbaugelände: China, Indien, USA, Pakistan, Brasilien, Usbekistan, Türkei, Australien, Turkmenistan, Griechenland.

**Arbeite mit einem Atlas oder mit dem Internet: Trage die Länder mit Farbe in die Karte ein.**



Die eingefärbten Länder ergeben den sogenannten «Cotton Belt» (= Baumwollgürtel).

**Warum sind es gerade diese Länder, die Baumwolle anbauen?**

**Tipp:** Bringe mit dem angegebenen Link in Erfahrung, unter welchen Bedingungen Baumwolle wachsen kann, dann kannst du die erste Frage sicher beantworten:  
[www.baumwolle.at/pflanze/baumwollpflanze.html](http://www.baumwolle.at/pflanze/baumwollpflanze.html)

---

---

---

---

---

---

---

---



## Baumwollanbau heute: konventionell oder bio & fair

Die Anbaumethoden eines biologisch und eines konventionell (= nach herkömmlichen Methoden) arbeitenden Bauern sind grundlegend verschieden. Die Produktion unterscheidet sich vor allem in der Düngung und im Pflanzenschutz.

### Ein Beispiel aus Mali

Die konventionellen Baumwollproduzenten importieren Mineraldünger und müssen sich oft verschulden. Die Bio-Bauern dagegen arbeiten mit Kompost und Rinderdung. Das Ziel ist, die Bodenfruchtbarkeit langfristig zu erhalten oder sogar zu verbessern. Durch den höheren Humusgehalt bewahren die biologisch bewirtschafteten Böden die Feuchtigkeit länger. Dieser Boden ist auch weniger anfällig auf Wind- und Wassererosion.

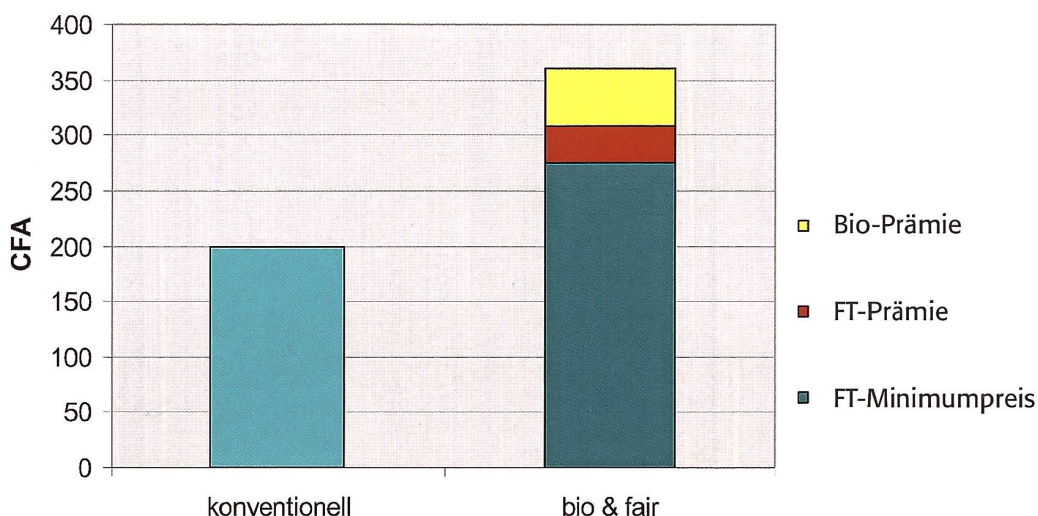
Im biologischen Anbau werden natürliche Pflanzenschutzmittel, z. B. der Samen des Neem-Baumes, eingesetzt. Diese natürlichen Pflanzenschutzmittel töten Schädlinge nicht, sie hindern sie daran, zu wachsen und sich zu vermehren. Als weitere Schutzmassnahme werden Okrapflanzen – eine Hibiskusart – zwischen die Baumwollreihen gepflanzt: Sie sind für die Schädlinge attraktiver als die Baumwolle. Diese wird geschont und die Okrafrüchte können erst noch als Gemüse genutzt werden. Aber auch das Tierreich hilft mit: Weil Marienkäfer nicht von Pestiziden (= Unkraut- und Schädlingsbekämpfungsmittel) getötet werden, kommen sie auf den Bio-Baumwollfeldern besonders häufig vor und fressen die schädlichen Blattläuse.

Der Verzicht auf giftige Pflanzenschutzmittel ist für die gute Gesundheit wichtig. Beim Einsatz der giftigen Mittel dagegen ist die Verseuchungsgefahr gross. Schutzkleider können sich die Bauern nicht leisten. Die Folgen davon sind besonders für die Frauen schlimm, wenn man bedenkt, dass sie bei der Hausarbeit ihre Verseuchung auf die Kinder übertragen können. Aus diesem Grund arbeiten viele Frauen in Mali nicht in der konventionellen Baumwollproduktion, sondern vermehrt im biologischen Anbau.

Die Bio-Bauern und -Bäuerinnen erhalten eine Bio- und Fair-Trade-Prämie. Ausserdem wird ihnen die Baumwolle zu einem garantierten Preis abgenommen, der ihnen eine sichere und unabhängige Existenz ermöglicht. Die konventionell anbauenden Bauern hingegen sind vom Weltmarktpreis der Baumwolle abhängig und dieser schwankt sehr stark.

(Nach: Cotton – Baumwolle, bio & fair, ein Ausstellungsprojekt von Helvetas)

Preisvergleich konventionell - bio & fair (Mali)



CFA = eine in Westafrika gültige Währung (Communauté Financière d'Afrique).

## Ordne die folgenden Angaben in die Tabelle ein

A4

Einkünfte vom Weltmarktpreis der Baumwolle abhängig / unabhängige und sichere Existenz / gesundheitsschädigend / aufgezehrter Humus / Prämie / hohe Bodenbelastung / importierter Mineraldünger / Boden weniger anfällig für Wind- und Wassererosion / Boden speichert Feuchtigkeit länger / hoher Humusgehalt / sich für den Verkauf von Spritzmitteln verschulden müssen / Kompost- und Rinderdung

	Konventionell	Biologisch
<b>Düngung</b>		
<b>Pflanzenschutz/ Bodenbeschaffenheit</b>		
<b>Einnahmen</b>		

Formuliere in deinen Worten, worin du die Vorteile eines biologischen Anbaus siehst.

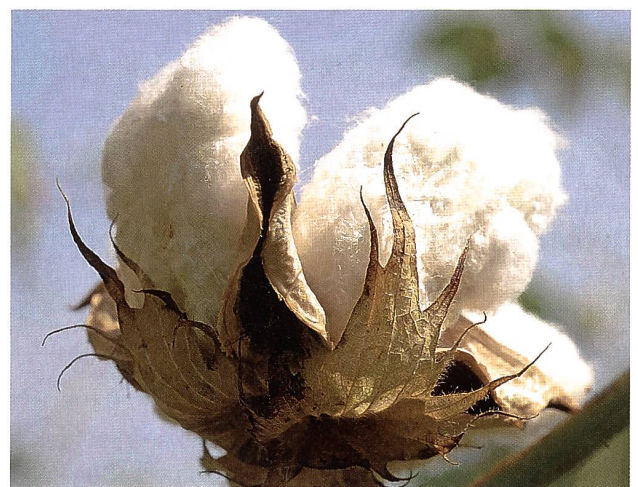
---



---



Anbau von Baumwolle in Mischkultur mit Erdnüssen und Mais.



Reife Kapsel mit Samenhaaren.



Film von Hans Haldimann, der 15-minütige Film ist zu sehen unter: [www.helvetas.ch/schule](http://www.helvetas.ch/schule)

Der Film gibt Einblick in die globale Produktionskette von Textilien. Er beginnt bei den Bio-Bauern in Mali, begleitet die gepflückte Bio-Baumwolle nach Indien, schaut den Arbeitern in den Verarbeitungsfabriken über die Schultern und zeigt, wer in der Schweiz die fertigen T-Shirts verkauft.



## Arbeitsaufträge

Suche auf einer Karte – im Atlas oder übers Internet – die Orte, die im Film erwähnt werden.  
Mali: Yanfolila, Bougouni, Bamako. Indien: Tirupur (Schweiz: Zürich).

Welcher «Moment» ist auf dem Bild oben festgehalten?

---

---

---

Produktionsprozess: Halte fest, welcher Arbeitsschritt an welchem Ort getan wird.

---

---

---

Die Firma Switcher lässt Bio-Baumwolle zu Kleidern verarbeiten.  
Recherchiere, welche anderen Marken/Labels sich durch ein Fair-Trade-Gütesiegel auszeichnen?  
Der folgende Link kann nützlich sein: [www.evb.ch/p25018581.html](http://www.evb.ch/p25018581.html)

---

---

---

Trägst du Kleider, die ökologisch produziert worden sind und bei denen du sicher sein kannst, dass die Näherinnen einen fairen Lohn erhalten? Warum? Warum nicht?

---

---

## Kleider sind bei uns ein wichtiges Konsumgut

Es ist aber ein Konsum mit Schattenseiten. Millionen Arbeiterinnen in Textil- und Kleiderfabriken schuften weltweit zu Hungerlöhnen.

Ein Blick auf die Kleideretiketten zeigt, dass ein Grossteil unserer T-Shirts, Jeans, Blusen und Röcke in Billiglohnländern produziert wird. Ob kostengünstige Trendkleider von H&M, Kleider von Esprit oder teure Topmarken – fast alle Bekleidungsfirmen nutzen die verlockend billige Produktion im Ausland, machen hier grosse Gewinne und überschwemmen Läden mit neuster Mode in Hülle und Fülle.

Dass für die begehrten Massenprodukte täglich Menschen leiden müssen, gerät beim Kleider-Shopping häufig in Vergessenheit. Dabei ist bekannt, wie menschenunwürdig die Situation in den Textilfabriken ist: Sieben Tage die Woche harte Arbeit, ein Hungerlohn von umgerechnet 42 Franken im Monat, kaum belüftete und überfüll-

te Fabrikhallen – so sieht der Alltag vieler Näherinnen aus. Doch nicht nur an menschenwürdigen Arbeitsbedingungen mangelt es, sondern auch an Mindeststandards im Arbeitsschutz. Im November 2012 etwa starben mehr als 100 Näherinnen in Bangladesch, als ein Feuer in einer Fabrik ausbricht. Kein halbes Jahr später ereignet sich eine der grössten Katastrophen in der Geschichte der Textilbranche – wieder in Bangladesch: Ein achtstöckiges Gebäude stürzt ein und begräbt mehr als 1100 Menschen unter sich.

Die Bilder dieser Katastrophe haben den Blick der Welt auf die Zustände in der Textilindustrie gelenkt. Immerhin: Knapp 40 Unternehmen haben jetzt ein Arbeitsschutz-Abkommen für Bangladesch unterzeichnet. Kritiker der Arbeitsbedingungen in der Tex-



tilindustrie begrüssen dies als ersten Schritt in die richtige Richtung, doch reiche das Abkommen noch nicht weit genug: Von höheren Löhnen, besseren Arbeitszeiten und mehr Rechten sei man in China, Indien oder Bangladesch noch weit entfernt.

(nach: <http://daserste.ndr.de/guentherjauch/rueckblick/bangladesch133.html>)

### Fragen zum Text

1) Suche nach einer Etikette in deinem Kleidungsstück, z. B. T-Shirt, Pulli, Jeans. Wo wurde es hergestellt? Made in ...?

2) Warum werden Kleider vorwiegend in Ländern wie Bangladesch, Taiwan, Indien, China usw. produziert?

.....

3) Wie sieht die Arbeitssituation vieler Näherinnen aus? Zähle vier Punkte auf, die dir besonders auffallen.

.....  
.....  
.....

4) Überlege: Was kannst du als Kleiderkäuferin oder Kleiderkäufer tun, damit sich die Situation der Arbeiterinnen verbessert?

.....

5) Finde heraus, wofür sich die Clean Clothes Campaign (= CCC) einsetzt: [www.cleanclothes.ch](http://www.cleanclothes.ch)  
Was hältst du davon? Sprecht darüber in der Klasse.

.....  
.....



# Leserumfrage

## Sagen Sie uns Ihre Meinung!

Um die neue schulpraxis noch besser auf Ihre Bedürfnisse auszurichten, möchten wir gerne Sie als Leserin und Leser in unseren Optimierungsprozess einbeziehen. Möchten Sie uns in der Weiterentwicklung der neuen schulpraxis unterstützen? – Dann nehmen Sie jetzt an unserer kurzen Online-Leserumfrage teil. Registrieren Sie sich einfach unter folgendem Link und beantworten Sie die Fragen.

# www.schulpraxis.ch

Unter allen Teilnehmenden verlosen wir 10 praktische Thermo-Trinkbecher.



## Werkbereich: Planarbeit

# Gestaltetes Produkt mit Anspruch auf gute Idee und Form

Holzmaske aus halbiertem Stammabschnitt Herman Unseld

### Material

- Astfreier, gerader Stammabschnitt von stark gezeichnetem Holz und fest mit dem Holz verbundener, eher flacher und dünner Rinde z. B. Essigbaumholz

### Spezielle Werkzeuge

- Schnitzlermeissel gerade Nr. 2/20 – 8/30 – 9/30 – 11/25; Bezugsadresse: F. Zulauf, Werkzeugfabrikation, Messerschmiede, Dennliweg 29, 4900 Langenthal, Telefon 063 22 45 65
- Cabinetraspel Nr. 513 8" doppelschicht SS
- Cabinetfeile Nr. 27 8" halbschlicht; Bezugsadresse: Baiter AG, Qualitätswerkzeuge, 8355 Aadorf, Telefon 052 368 22 22

### Herstellung

Rückseite und Stirnseiten schleifen

1. Haarlinie mit weissem Farbstift auf Rinde einzeichnen
- Stirnlinie auf Viertelhöhe und Backenlinien auf halbe Höhe ziehen
2. Nur Rinde mit entsprechenden Schnitzlermeisseln entfernen
- Splintholzfläche gleichmässig fein schleifen (Korn 60, 100 und 150)
3. Nasenaugenlinie bis etwa zum unteren Drittel und auf unterer Stirnseite Tiefe einzeichnen
4. Stufenweise abstechen bis eingezeichnete Tiefe und gleicher Jahrring
- Kernholz- und Abstechfläche gleichmässig fein schleifen
5. Mundlinie einzeichnen
6. Mund herausraspeln, bis Jahrringe zum Vorschein kommen, dann feilen und schleifen. In Rückseite Loch bohren (5 mm) zum Aufhängen der Maske





# In welches Museum gehen wir?

Ort	Museum/Ausstellung	Art der Ausstellung	Datum	Öffnungszeiten
<b>Burgdorf</b> Platanenstrasse 3 3401 Burgdorf Tel. +41 34 421 40 20 Fax +41 34 421 40 21	<b>Museum Franz Gertsch</b>  www.museum-franzgertsch.ch	<b>Museumseintritt für Schulklassen gratis</b> <b>Werkbetrachtung für Schulklassen</b> Eine interaktive Führung durch die Ausstellung (1 ½ Std. CHF 200.–/250.–)  <b>Werkstatt für Schulklassen</b> Eine Führung durch die Ausstellung und praktische Arbeit im Workshopraum (2 Std. CHF 250.–/300.–)	ganzes Jahr	Mi–Fr 10–18 Uhr Sa/So 10–17 Uhr
<b>Schwyz</b> Tel. 041 819 60 11	<b>Forum Schweizer Geschichte Schwyz</b>  www.forumschwyz.ch	<b>«Entstehung Schweiz. Unterwegs vom 12. ins 14. Jahrhundert.»</b> Kostenloser Eintritt und Führung für Schweizer Schulen  <b>27. April bis 22. September 2013</b> <b>Wechsausstellung</b> <b>«C'est la vie. Pressebilder seit 1940»</b>	ganzes Jahr	Di–So 10–17 Uhr oder auf Anfrage
<b>Thun</b> Schlossberg 1 Tel. 033 223 20 01	<b>Schlossmuseum Thun</b>  www.schlossthun.ch info@schlossthun.ch	Historisches Museum <b>Mittelalterliche Burganlage</b> Führungen für Schulklassen nach Absprache Fr. 75.–/Stunde	Für Schulklassen ganzes Jahr jederzeit möglich	Februar–März 13–16 Uhr  April–Oktober 10–17 Uhr

## UNSERE INSERENTEN BERICHTEN

### Maximilians Wunderkasten

*Eine Zaubergeschichte für Kinder und Erwachsene*

*Spiel: Christoph Walt  
Regie: Paul Steinmann  
Requisitenbau: Leo Vock*

Maximilian ist Zauberer. Maximilian ist auch Geschichtenerzähler. Und Maximilian ist stolzer Besitzer eines Kastens, in dem sich allerlei Wunder, Kuriositäten und Überraschungen befinden. Darin sind nicht nur die Requisiten, die ein Zauberer für seine Vorstellung braucht, sondern auch eine Sammlung von eigenartigen Geräuschen und merkwürdigen Utensilien, die sich im Ver-

lauf der Jahre in dieser magischen Kiste eingestaut haben.

Ebenso tauchen aus dem Wunderkasten immer wieder Hinweise auf Maximilians Familiengeschichte auf. An seine artistische Grossmutter Ludmill und ihre beiden Männer wird Maximilian ebenso erinnert wie an seinen Vater, der mit Zirkus und Jahrmarkt anscheinend nichts am Hut hatte. So mischen sich verblüffende Geschichten und erstaunliche Zaubertricks mit wunderlichen Überraschungen zu einer Theaterstunde voller Magie.

Ideal für altersdurchmischte Schulaufführungen. Dauer: 60 min. Mögliche Spielorte: Singsaal,

Aula, Turnhalle, Kleintheater. Mehrere Aufführungen hintereinander möglich. Verlangen Sie unverbindlich eine Offerte!

*Christoph Walt, Tel. 044 720 16 70  
www.zauberschau.ch  
maximilian@zauberschau.ch*





# Klasse veröffentlicht Lektüre als Animationsfilm

Die Klasse Sek 8b des Oberstufenzentrums Täuffelen las das Jugendbuch «Die Schwarzen Brüder» von Lisa Tetzner. Unter der Leitung ihres Klassenlehrers verarbeiteten sie die Geschichte des Kaminfegerknaben Giorgio zu einem Animationsfilm. Nun ist dieser in vier Sprachversionen im Internet veröffentlicht.

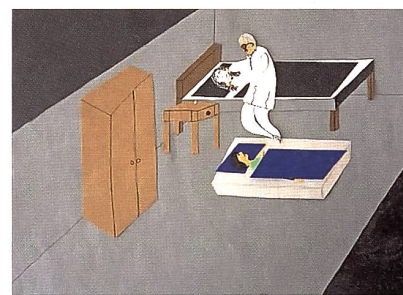
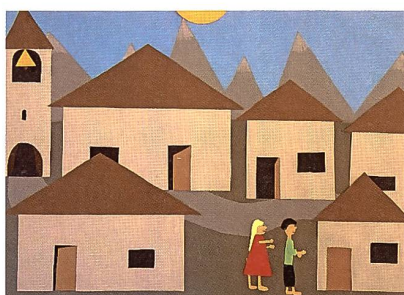
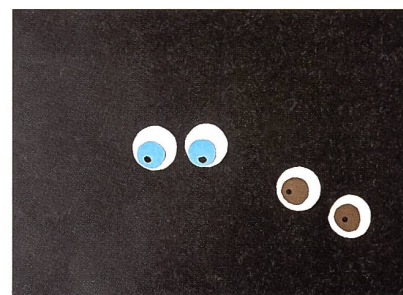
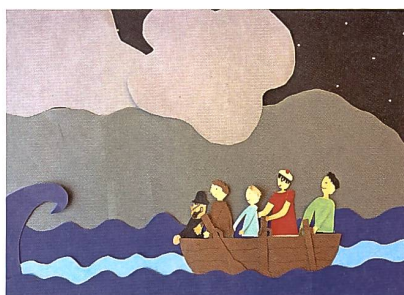
Reto Morgenthaler

Bei der gewählten Technik mit dem englischen Namen «cut-out animation» stand am Anfang viel Handarbeit im Vordergrund: Die Romanfiguren und die Umgebungen des Geschehens wurden aus farbigem Papier ausgeschnitten. Danach wurde mit den Figuren die Handlung Zentimeter für Zentimeter nachgespielt und als Einzelbilder fotografiert. Ab diesem Zeitpunkt verlagerten sich die Aktivitäten an den Computer.

1750 Fotos wurden aneinandergereiht, so dass sie in ihrer Abfolge den Eindruck von Bewegung erzeugen. Es entstand ein «Stop-Motion-Film» von einigen Minuten Länge. Danach schrieben die Jugendlichen Untertitel auf Hochdeutsch, Mundart, Französisch oder Englisch. Zudem gestaltete ein Teil der Klasse am Computer selber die Filmmusik.

Für dieses Projekt wurden während anderthalb Jahren Lektionen der Fächer

Deutsch, Zeichnen, Informatik, Englisch, Französisch und Lebenskunde eingesetzt. Der Lehrer leitete das Projekt, hielt sich bei den Arbeiten jedoch bewusst im Hintergrund mit dem Ziel, dass die Filme die Handschrift der Jugendlichen tragen sollen. Jetzt ist «Die Schwarzen Brüder – Eine Animation nach dem Roman von Lisa Tetzner» in vier Sprachversionen online auf YouTube: <http://schwarzebrueder.oszt.ch> ●





# Lernen – mit Bewegung geht's besser

Das Bewegungsförderprogramm «schule bewegt» des Bundesamts für Sport (BASPO) motiviert Schulklassen bzw. deren Klassenlehrpersonen, möglichst viel Bewegung in den Schulalltag zu integrieren. Wer sich für das Programm entscheidet, profitiert von unzähligen Bewegungsideen, die kostenlos zur Verfügung gestellt werden. Für das Schuljahr 2013/14 werden zwei neue Bewegungsmodule, darunter das Modul «Lernen bewegt», herausgegeben. Annette Notz

## schule bewegt

### Wertvolle Erfahrungen der Magglinger Modellklasse

Von 2008 bis 2012 führte das Bundesamt für Sport (BASPO) ein bewegtes Klassenprojekt für 5- bis 10-jährige Schulkinder aus der Region durch. Dieses Projekt verscrieb sich dem Thema «Bewegter Unterricht» und integrierte, neben bewegten Lernformen, täglich eine Stunde Sportunterricht. Zusätzlich erlaubte die Natur von Magglingen die Durchführung eines wöchentlichen Waldtages.

Die Bewegungsfreude der Kinder zu entfachen und ihnen positive Bewegungserfahrungen zu ermöglichen, war eines der

Ziele dieses Projekts. Der bewegte Unterricht strebte eine ganzheitliche Förderung der Kinder an und ermöglichte, verschiedene Lernkanäle sowie individuelle Bedürfnisse mit in den Lernprozess einzubeziehen. Die bewegten Lernformen und täglichen Sportstunden erlaubten es den Kindern, vielseitige motorische und kognitive Erfahrungen zu sammeln. Zudem wurde grosser Wert auf eine fach- und kindergerechte Einführung in verschiedene Bewegungs- und Sportarten gelegt.

Die Magglinger Modellklasse hat ihr Wissen zum bewegten Unterricht zur Verfügung gestellt; erfolgreiche Methoden dieses Pilotprojekts sind direkt aus der Praxis in die Entwicklung des Moduls «Lernen bewegt» eingeflossen.

### Neues Modul «Lernen bewegt»

Das neue Modul «Lernen bewegt» vermittelt Ideen für bewegtes Lernen im Unterricht. Die Übungen zeigen, wie der schulische Lernstoff mit körperlichen Aktivitäten verbunden werden kann.

Schülerinnen und Schüler lernen besser, wenn gleichzeitig möglichst viele Sinne angesprochen werden. Högger (2013) unterstreicht diese Tatsache, Inhalte können so besser nachvollzogen und in Erinnerung behalten werden. Da Wahrnehmungs- und Lernprozesse stark miteinander verbunden sind, nimmt die Bedeutung unserer Sinne im Zusammenhang mit dem Lernen zu. Sinneserfahrungen bilden den Schlüssel zur Fremd- und Eigenwahrnehmung und ermöglichen somit den Zugang zur Welt. Die im Modul vorgeschlagenen Bewegungsideen ermöglichen, der Vielfalt von Lerntypen gerechter zu werden. Bewegungspausen helfen zudem, sinkende Motivation und Konzentration wieder aufzubauen. Bewegung unterstützt somit das Lernen optimal. Das Modul

«Lernen bewegt» liefert Bewegungsideen für die folgenden fünf Themenbereiche:

- Mathematik
- Sprache
- Natur – Mensch – Mitwelt
- Gestalten
- Musik

Wie alle Module von «schule bewegt» wird das Modul in Form eines handlichen Kartensets zugestellt und kann direkt im Unterricht eingesetzt werden. Die folgenden Seiten zeigen bereits einen kleinen Einblick in das neue Modul. Die Übungen lassen sich einfach dem Anspruchsniveau und Können der Kinder anpassen und können auch durch eigene Ideen der Schülerinnen und Schüler ergänzt werden. Das Modul steht ab dem Schuljahr 2013/14 zur Verfügung und kann bereits unter [www.schulebewegt.ch](http://www.schulebewegt.ch) bestellt werden.

### Weitere Neuigkeiten bei «schule bewegt»

Für das neue Schuljahr 2013/14 wurde zudem das Modul «Footbag+» überarbeitet und liefert neu noch mehr Bewegungsideen rund um den kleinen Ball.

### Haben Sie Ihre Bestellung bereits gemacht?

Auch in diesem Schuljahr können Schulklassen und schulische Tagesstrukturen wieder von dem kostenlosen Angebot profitieren und eine Bestellung pro Schuljahr auslösen. Neu interessierte Lehrpersonen erstellen dazu einmalig ein Profil für ihre Klasse, das in den Folgejahren selber angepasst werden kann. Bestellungen können direkt auf dem Profil ausgelöst werden.

Weitere Informationen finden Sie unter: [www.schulebewegt.ch](http://www.schulebewegt.ch).

### Info-Box:

#### Das Programm «schule bewegt»

«schule bewegt» ist ein Bewegungsförderungsprogramm des Bundesamts für Sport (BASPO) und richtet sich an Lehrkräfte 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 Lehrpersonen stehen verschiedene Bewegungsmodule und zwei Zusatzmodule zur Auswahl. Nach Eingang der Anmeldung erhalten die Lehrpersonen die gewählten Module in Form von Kartensets und entsprechendem Bewegungsmaterial kostenlos zugestellt. Die Kartensets sind so konzipiert, dass die Bewegungsübungen spontan umgesetzt werden können. Detaillierte Informationen zum Programm finden Sie unter: [www.schulebewegt.ch](http://www.schulebewegt.ch)



# Mathematik

## Die bewegte Uhr «Für drinnen/draussen»

Dauer: 30 Min.  
Stufe: 1.–2. Klasse  
Material: Klebeband, Schnur, Strassenkreiden

**Ziel:** Die Uhrzeit lesen



**Organisation:** Zeichnet eine grosse Uhr auf den Boden. Schreibt dazu die Zahlen von 1 bis 12 auf Zettel und legt sie wie ein Zifferblatt auf den Boden. Mit Klebeband könnt ihr die Minuten darstellen.

### Bewegungsideen

- **Stundensprung:** Eine Schülerin stellt sich auf die 12 und hüpfert eine Runde im Uhrzeigersinn. Sagt bei jedem Sprung gemeinsam die Zeit (1 Uhr, 2 Uhr usw.). Danach folgt eine zweite Runde bis 24 Uhr. Wechselt die hüpfende Person.
- **Stellt euch Aufgaben:** Springt z.B. in 10 Minuten-Sprüngen von 10.10 Uhr bis 12.50 Uhr.




**Modul  
«Lernen bewegt»**

**Kindergarten  
Unterstufe**

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

BASPO  
2532 Magglingen

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

# Mathematik


## Varianten

- **Minutensprung:** Startet bei 12. Zählt jeweils 4 Sprünge leise und den fünften Sprung laut. Zählt eine Runde bis 60.
- Eure Arme sind der Minutenzeiger, eure Beine der Stundenzeiger. Legt euch in eure Uhr und zeigt eine Uhrzeit an. Wer kann sagen, wieviel Uhr es ist?
- Sagt beim Hüpfen die Stunden in einer Fremdsprache.
- «Für draussen»: Bildet Zweiergruppen und zeichnet die Uhr auf den Pausenplatz. Bindet dazu die Kreide an eine 1,5m lange Schnur. Ein Schüler fixiert den Kreismittelpunkt, der andere zeichnet die Kreislinie. Zeichnet auf der Kreislinie lange Striche für die Stunden und kürzere für die Minuten. Dazu könnt ihr auch Kieselsteine, Tannenzapfen oder Kastanien verwenden. Beschriftet das Zifferblatt mit den Stunden von 1 bis 12. Allenfalls könnt ihr auch die Minuten von 1 bis 60 anschreiben.



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

BASPO  
2532 Magglingen

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



# Sprache

## Der Namensbügel

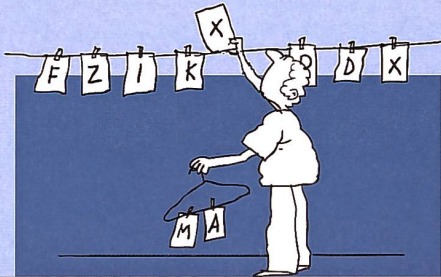
«Für drinnen»

Dauer: 10–20 Min.

Stufe: 1. Klasse

Material: Bildkärtchen für jeden Schüler, Karten mit allen Buchstaben, Schnur, Kleiderbügel oder Lineal, Wäscheklammern

**Ziel:** Vornamen schreiben lernen



**Vorbereitung:** Jedem Schüler wird eine Bildkarte (z.B. Tierbild) zugeordnet.

**Organisation:** Die Buchstaben der Vornamen aller Schüler werden im Schulzimmer an einer Schnur leicht erhöht mit Wäscheklammern befestigt.

**Bewegungsidee:** Jede Schülerin bekommt ein fremdes Bildkärtchen und einen Kleiderbügel. Schreibt den Namen der Schülerin, der das Bildkärtchen gehört, an den Kleiderbügel. Holt dafür jeden Buchstaben einzeln von der Schnur und befestigt ihn mit der Wäscheklammer am Bügel.

Hängt die Kleiderbügel am Ende auf und kontrolliert die Namen in der Klasse.



**Modul**  
**«Lernen bewegt»**

**Kindergarten**  
**Unterstufe**

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

BASPO  
2532 Magglingen



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Bundesamt für Sport BASPO

# Sprache

## Varianten

- Vertauscht die Buchstaben an eurem Kleiderbügel und fordert einen Mitschüler auf, sie in die richtige Reihenfolge zu bringen.
- Alle Buchstaben werden vermischt auf die Kleiderbügel verteilt. Versucht, durch Tauschen und Handeln alle passenden Buchstaben zu erwerben, damit ihr euren Namen schreiben könnt.
- Die Buchstaben können auch an die Stuhllehne oder an ein Lineal geklemmt werden.
- Führt die Aktivität in der Sporthalle aus und hängt die Buchstaben mit Klebeband an die Sprossenwand.

**Hinweis:** Zu Schulbeginn kann jedem Schüler ein Bild zugeordnet werden, das auch für verschiedene Beschriftungen (Garderobe, Hefte, Pult usw.) verwendet werden kann.



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

BASPO  
2532 Magglingen



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Bundesamt für Sport BASPO



# Was nützt der «Schweizer Schulpreis»?

Für den Schulpreis 2013 ist die Frist am 30. April abgelaufen. Aber jede Schule kann sich bereits auf den Schulpreis 2014 vorbereiten. Rund 100 Schulen sind im Rennen. Rund 8000 Schulen haben sich nicht beworben... Unsere Leserinnen wollen wissen, wie die Basis denkt. Da ein Grossteil der Lehrerschaft gar nicht wusste, dass ein solcher Preis ausgeschrieben war, zuerst einige Informationen – nachher wieder die Meinungen der Lehrpersonen, welche uns geantwortet haben: Wie sinnvoll ist ein solcher Preis? Welche Schulen haben sich beworben? **Autorenteam**

## Der Schweizer Schulpreis

Erstmals in der Schweiz werden über alle Sprachregionen hinweg Schulen für aussergewöhnliche Leistungen belohnt. Der Verein Forum Bildung lanciert den mit 225 000 Franken dotierten Schweizer Schulpreis. Dieses Förderprojekt für Schulen in allen Kantonen und im Fürstentum Liechtenstein rückt vorbildliche pädagogische Ideen und Konzepte ins öffentliche Schaufenster.

## Lernen von den Besten

An Schweizer Schulen wird Hervorragendes geleistet – häufig im Verborgenen. Das ist schade, denn gute Schulen sollen Schule machen, innovative Konzepte sollen belohnt und breit zugänglich gemacht werden. Nur so können auch andere Schulen davon lernen.

## Vielfalt der Schulen berücksichtigt

Teilnahmeberechtigt sind Schulen aller Stufen vom Kindergarten über die Primarschule, die Sekundarstufe I sowie Schulen inklusive Berufsschulen der Sekundarstufe II. Es sind öffentliche und private Schulen zugelassen, Einrichtungen der frühkindlichen Bildung können sich ab 2015 für den Schweizer Schulpreis bewerben.

## Breit abgestützte Qualitätskriterien

Massgebend für die Beurteilung der Schulen sind folgende Qualitätskriterien:

- Leistung
- Umgang mit Vielfalt
- Unterrichtsqualität
- Verantwortung

- Schulklima, Schulleben und ausserschulische Partner
- Schule als lernende Institution

## Gesamtpreisumme 225 000 Franken

Der Hauptpreis ist mit 80 000 Franken dotiert. Vier Schulen erhalten Preise in der Höhe von jeweils 25 000 Franken. Zusätzlich kann der «Preis der Jury» von 15 000 Franken an eine Schule vergeben werden, die unter schwierigen Voraussetzungen besondere Leistungen erbringt. Vergaben werden zudem ein bis drei Sonderpreise von je 10 000 Franken.

## Exzellenzforum für nachhaltigen Wissenstransfer

Für den nachhaltigen Transfer der ausgezeichneten Best-Practice-Beispiele sorgt

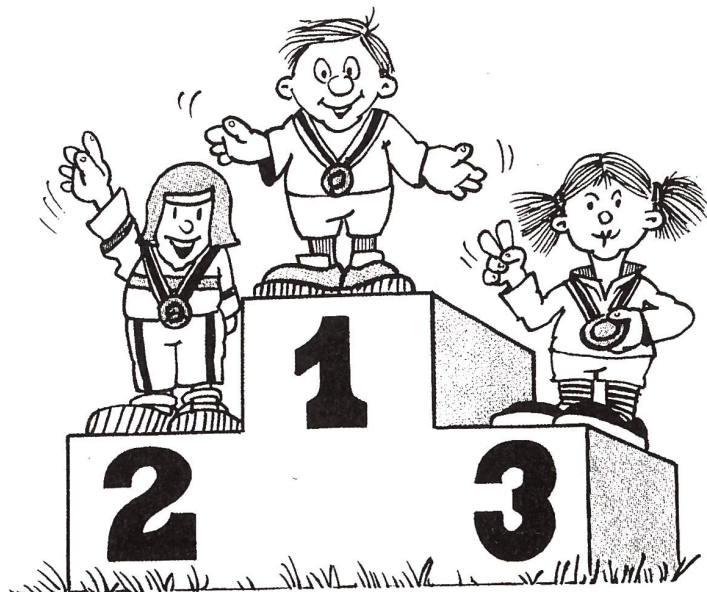
das Exzellenzforum. Es ist ein fester Bestandteil des Schweizer Schulpreises und ermöglicht den Austausch unter den beteiligten Schulen.

## Hochkarätige Jury und Experten

Die Beurteilung erfolgt durch ein Expertenteam von Bildungsfachleuten mit hohem Praxisbezug und eine internationale Jury auf der Basis des Bewerbungsdossiers und eines zweitägigen Schulbesuches. Jurypräsident ist Pädagogikprofessor Jürgen Oelkers von der Universität Zürich.

## Starke Partner für Finanzierung

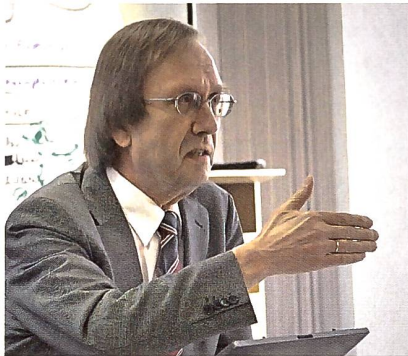
Der Schweizer Schulpreis wird durch die Credit Suisse, die Müller-Möhl Foundation, Migros Kulturprozent, Jugend und Wirtschaft sowie eine Reihe von Kantonen finanziert.





## **Pädagogikprofessor Jürgen Oelkers erläutert, um was es sich beim Schweizer Schulpreis 2013 handelt**

Interview F. Siegfried im «Blick»  
am 10.5.2013



*Brauchen wir nach all den Casting-Shows jetzt auch noch einen Wettbewerb für Schulen?*

**Jürgen Oelkers:** Nach der ersten Pisa-Studie sprach man vom Pisa-Schock. Man hat die Schulen schlechtgeschrieben und nicht genau hingeschaut. Die Idee hinter dem neuen Schulpreis ist, dass man die guten Schulen sichtbar macht. In Deutschland ist der Schulpreis seit 2006 etabliert, und das hat uns jetzt auch für die Schweiz motiviert.

*Trauen Sie als Deutscher sich zu, eine Jury zu leiten, welche Schweizer Schulen bewertet?*

Ja. Ich habe einschlägige Erfahrung mit dem deutschen Schulpreis. Den Preis organisiert das Forum Bildung Schweiz. Es hat auch die Geldgeber gefunden.

*Kann man unsere Schulen mit deutschen vergleichen?*

Nicht ganz. Darum haben wir die sechs Qualitätskriterien an die Schweiz angepasst: Leistung, Vielfalt, Unterrichtsqualität, Konfliktlösung, Schulklima und Lehrerbildung.

*Da machen Schulen freiwillig mit?*

Mit 60 Anmeldungen rechneten wir – jetzt sind es über 100! Unsere Erwartungen wurden übertroffen. Alle Schultypen sind vertreten: vom Kindergarten bis zur Berufsschule, überwiegend öffentliche Schulen.  
*Gab es auch kritische Fragen?*

Ja, ob der Schulpreis ein Ranking sei. Antwort: Nein, er ist ein Wettbewerb.

*Wo ist denn der Unterschied?*

Wir machen keine Rangfolge wie bei einem Ranking. Die Schulen haben sich freiwillig beworben. Sie sollen ausgezeichnet und nicht benachteiligt werden.

*Wie gehts jetzt weiter?*

Wir begutachten die Bewerbungsdossiers und besprechen in der Jury, welche Schulen wir besuchen werden.

*Am Ende 20 Schulen, oder?*

Ob es exakt 20 sind, muss die Jury festlegen.

*Was bringt der Preis nebst den 80 000 Franken Hauptpreis?*

Wir wollen danach eine Akademie aufbauen, in der sich Schulen untereinander austauschen können für eine positive Schulentwicklung. Das garantiert die Nachhaltigkeit des Preises.

*Zu den Kriterien gehört Leistung. Da können doch zum Beispiel Schulen mit 80 Prozent Ausländerkindern nie mithalten.*

Dann ist die zentrale Frage, wie man mit solchen Bedingungen umgeht. Leistung ist nicht nur Notenschnitt. Die Schulen werden als Ganzheit betrachtet. Es zählt ja nicht nur Leistung, sondern auch Öffentlichkeitsarbeit, wie man das Schulleben regelt, welche Lösungen sie haben bei Verhaltensproblemen und so weiter.

*Wie testen Sie das?*

Wir sprechen mit der Schulleitung, mit dem Lehrerkollegium und den Eltern. Und wir besuchen den Unterricht.

*Haben auch die Kinder eine Stimme?*

Selbstverständlich.

*Wie bewerten Sie Lehrer?*

Wir besuchen ihre Stunden, aber wir können keine biografischen Studien machen. Wir achten auf ihre Methoden, ihren Lehrstil und darauf, wie sie ihre Schüler am Unterricht beteiligen.

*Die Lehrer sind empfindliche Seelen, wenn es um Kritik geht.*

Meine Erfahrung ist: Sobald sie die Klassenzimmer für uns öffnen, sind Lehrer hoch professionell. Die Preisjury ist ja keine Aufsichtsbehörde. Wir sind unabhängige Leute.  
*Verteilen Sie Noten von Eins bis Sechs?*

Experten und Jurymitglieder bewerten die Schulen mit A, B und C.

*Kommen Sie unangekündigt vorbei – wie Restauranttester?*

Nein. Die Schulen erfahren es frühzeitig. Nach den Sommerferien beginnen wir. Wir vergleichen die Selbstbeschreibung ihrer Be-

werbung anhand der sechs Qualitätskriterien mit dem, was wir beobachteten. Zwei Tage lang sind wir in der Schule und beobachten, sprechen mit den Menschen. Erst danach bilden wir unser Urteil.

*Zwei Tage? Dann wissen Sie, ob eine Schule gut oder schlecht ist?*

Das sieht man nicht sofort. Man braucht möglichst viele Begegnungen mit Schülern, Lehrern, Eltern. Die Menschen erzählen, wie sie die Schule erleben, darum hat auch jede Schule eine eigene Geschichte.

*Bildungskritiker lehnen Noten ab. Sie benoten trotzdem?*

Noten sind etablierte Beschreibungssysteme, bislang gibt es nichts Besseres. Wir alle werden benotet. Auch meine Studenten an der Universität benoten mich, das ist üblich.

*Soll der Preis die Pisa-Studie in Frage stellen?*

Nein. Pisa ist ein Ranking. Die Schweiz ist dabei nicht ganz oben. Aber das sind verzerrte Darstellungen, weil die realen Abstände zwischen Finnland und der Schweiz nicht so gross sind, wie es der Rang aufzeigt.

*Und nach 2013 – was ist Ihre Vision für den Schulpreis?*

In sechs Jahren sollte er soweit etabliert sein, dass seine Preisträger Vorbilder für andere Schulen sein können.

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

Wir haben das Manuskript wie üblich rund 50 Lehrpersonen, Schulleiterinnen und Schulpflegen zugestellt. Diesmal war das Interesse am Thema nicht so gross. Hier repräsentative Antworten.

#### **a) Nichts gewusst, nichts verpasst...**

Ich habe gar nicht gewusst, dass es diesen «Wettbewerb» gibt. Aber ich habe noch nie bei Wettbewerben gewonnen. Will auch nicht eine «hochkarätige Jury» in meinem Schulzimmer. Was würden wir wohl mit den Fr. 80000.– Preisgeld machen? Computer kaufen? Oder wäre es mir sogar peinlich, an diese Preisverleihung gehen zu müssen? R. Z.

**b) Wir machen mit!** Unsere Schule hat sich rechtzeitig angemeldet. Natürlich kann ich hier nicht verraten, was unser USP, unsere Stärken und Spezialitäten sind. Aber unser Team versucht immer eine noch bes-



sere Schule zu machen. Vielleicht wird das ja honoriert. Ich freue mich auf die Gespräche mit der Jury. Zweitmeinungen zu unserem Unterricht sind immer willkommen. Ob Schulen im anderen Stadtteil eifersüchtig werden? Wir sind stressresistent ... G. M.

**c) Phrasen in der Ausschreibung. Es kann gar nicht sinnvoll verglichen werden!**

Wie will man ein Unterstufenschulhaus mit einer Sekundarschule II vergleichen? Die Kriterien sind so schwammig. Eine Schule ist leistungsstark, eine andere hat anscheinend ein besseres Schulklima. Macht doch von den 10 «besten» Schulhäusern Videofilme, vielleicht bringt es uns etwas, wenn wir diese im Team besprechen können, bevor wir selber uns neue Ziele für unsere Schule formulieren. B. M.

**d) Vielleicht bringt der Austausch etwas**

Die Preisverleihung ist für uns fraglich. Aber wenn das ganze Theater zu einem fruchtbaren Austausch von Ideen führt, dann ist der Zweck erfüllt. Aber es soll nicht nur ein Austausch unter den beteiligten Schulen sein, in der «schulpraxis» und in anderen geeigneten Gefässen sollen diese überdurchschnittlichen Ideen allen Bildungsinteressierten in der Schweiz zugänglich sein. E. T.

**e) Einfach die Deutschen nachahmen?**

In Deutschland gibt es diesen Wettbewerb ja bereits. Ist das deutsche Bildungssystem dadurch besser geworden? Kaum. Viele unserer PHs haben ja auch «Forschungsabteilungen», die teils bis zu 10 Millionen Franken zur Verfügung haben. Ist von diesen Erkenntnissen etwas bis zu uns ins Primarschulhaus vorgedrungen? Wir warten noch darauf. V. C.

**f) Ein Exzellenzforum?**

Dieses Wort in der Ausschreibung tönt beeindruckend. Wir kochen doch alle nur mit Wasser. Wir haben im Kanton Zürich ja schon die doppelte Beurteilung. Etwa alle vier Jahre wird im MAB (Mitarbeiterbeurteilung) jede Lehrperson einzeln beurteilt. Daneben wird alle vier bis fünf Jahre das ganze Schulhaus durchleuchtet. Aber dass wir Lehrpersonen haben, die pro Jahr nur zwei Schreibanlässe planen, weil neben den vielen Sitzungen das Korrigieren zu mühsam ist, oder eine andere Lehrperson im Rechenbuch nur knapp zwei Drittel abdeckt, das fällt diesen «Experten» beim Schulbesuch nicht auf. Schön als «Team» heucheln und Multikulti-

Veranstaltungen, das ist heute wichtig. Eine Show, jetzt noch mit einem «Wettbewerb» angereichert. Ohne uns! T. W.

**g) Lieber Lotterie!**

Mir wäre lieber, das Los würde unter den 100 gemeldeten Schulen entscheiden, wer je Fr. 20 000.– erhalten würde. So könnten auch die saftigen Honorare für die Experten eingespart werden. Die Experten sollten ja vom deutschen Wettbewerb her wissen, dass es keine gerechten Gewinner geben kann. Lieber je einen Preis für «Leistung», «Schulklima» usw. Aber alle in einen Topf werfen, gut umrühren und dann Gewinner wissenschaftlich erküren: ziemlich unmöglich. Machen sich die Experten nicht lächerlich? W. U.

**h) Schon grosse Unterschiede im Schulhaus**

Sind wir doch nicht naiv. Was ist «gute Schule»? Warum schreiben so viele Eltern Gesuche, sie möchten, dass ihr Kind einem bestimmten Lehrer zugeteilt werde? Macht doch auch noch einen Wettbewerb «Die beste Lehrperson der Schweiz». Das finden viele lächerlich – aber «das beste Schulhaus» soll o. k. sein? Amerikanische Schulen erküren «The best Teacher of the Year». Darüber lächelten wir. Und jetzt sind wir dann auch bald so weit. B. T.

**i) Nur ein Wettbewerb – kein Ranking**

Klar, das PISA-Ranking bringt nur die Politiker in Aufregung – und der Wettbewerb der Schulhäuser? Unsere Kinder besuchten eine ausgezeichnete «Blue Ribbon-School» in den USA. Lange ein Vorbild. Und dann brachte EIN Schüler eine Pistole mit in die Schule. Ist jetzt der ganze Ruf der Schule für ein Jahrzehnt ruiniert? Ach ihr Schweizer, macht lieber eine Volksabstimmung mit eurer direkten Demokratie als einen Wettbewerb! Oder gibt das einer Schule neuen Schub? Oder soll man in trägen Schulen nicht lieber die Schulleiterin auswechseln, statt an einem Wettbewerb teilzunehmen? U. P.

**j) Abwarten und positiv denken**

Danke den 100 Schulen, welche ihre Türen geöffnet haben. Hoffentlich nicht nur für die Jury, sondern für viele Lehrkräfte, die neue Ideen und Kraft suchen. Vielleicht sind die Kriterien beim 2. Durchgang schon besser. Ich freue mich jedenfalls darauf, im Internet über diese Schulen dokumentiert zu werden. Viele Yahoo-Filme bitte! S. L.

**k) Wir machen 2014 mit!**

Zwar sind viele Lehrpersonen reformmüde, aber bei

einem unbeschwerten Wettbewerb mitmachen, warum nicht? Wir bemühen uns, eine innovative Schule zu sein (zum Glück ohne altersdurchmischtes Lernen), und wir freuen uns, wenn eine Fachjury uns einen Spiegel vorhält. Frust wäre es allerdings, wenn wir nicht unter die zwanzig Schulen fallen würden, die besucht werden. Wir werden unsere Anmeldung also nicht an die grosse Glocke hängen. L. N.

**l) Die Laudatio üben**

Wir machten uns im Teamzimmer lustig über den Wettbewerb. Früher gab es Rechnungswettbewerbe; wer zuerst die Antwort rief, durfte absitzen. Wir übten für die Laudatio: Liebe 100-Klassen-Anwesende, wir sind so stolz auf euch, denn ihr seid alle Gewinner. Ihr bekommt von Migros ein Lunchpaket und von der CS ein Goldvreneli. Ihr habt die beste Schule der Schweiz, ihr gehört zur Elite, wir erwarten alles von euch in den nächsten 20 Jahren. Die pädagogischen Götter in Weiss haben eure Klassen besucht – und sahen ganz normale Schule... Darf man sich über einen solchen Wettbewerb auch etwas lustig machen? Aber danke CS und Migros, dass ihr etwas für die Schule tut im eigenen Land. T. E.

**m) Wenigstens informiert...**

Vorher wusste ich nicht, wie man dem Lernen Flügel verleiht. (Wie poetisch der Untertitel der Ausschreibung!) Jetzt bin ich durch die «schulpraxis» wenigstens informiert, dass es jährlich einen Schweizer Schulpreis gibt neben dem Deutschen Schulpreis. Kann man in Schrift und Film das besonders Gute dieser Schulen so übermitteln, dass wir Normallehrer auch etwas davon haben? B. M.

**n) Am 6.6. in der Zeitung:**

Kanzlerin ehrt Deutschlands beste Schule mit 100 000 Euro. Begründung: «Ermutigung und Vertauen seien an dieser Schule wichtiger als Leistungsdruck». Klar, «Leistung» ist ein Schimpfwort! Darum hat unsere Schule keine Chance. Wir bringen 75% ins Gymi und zur Matur. Alle Kinder haben ihren Laptop. Wir haben eine gute Internetseite. Auch Begabtenförderung mit Projektunterricht. Wir sind sportlich top. Wir lieben Leistung und Erfolg. Wir haben keine Weicheier für den Schulpreis. R. Z.

**o) Ihre Meinung interessiert uns.**

Wenn genügend Rückmeldungen eingehen, werden wir in einem späteren Heft das Thema nochmals aufgreifen. Mails bitte an [ernst.lobsigler@schulpraxis.ch](mailto:ernst.lobsigler@schulpraxis.ch)



# Freie Unterkünfte für Klassen- und Skilager

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

noch frei 2013  
in den Wochen 1–52

Lehrerschlafrimmer  
Schlafzimme  
Betten  
Matratzen(lager)  
Selbst kochen  
Pensionsart  
Aufenthaltsraum  
Discoräum  
Chemieeeräum  
Spielplatz

Bahn  
Postauto  
Bergbahn  
Sessellift  
Skilift  
Langlauflope  
Hallenbad  
Freibad  
Mingolf  
Fnnenbahn

		Region	Adresse/Kontaktperson																
■	■	Airolo TI	Bergbahnen Valbianca SA, CP 145, 6780 Airolo Tel. 091 873 80 40, funivie@airolo.ch, www.airolo.ch/funivie Alloggio Girarde Tel. 079 543 29 04, info@alloggiarasole.ch, www.alloggiarasole.ch	2	7	46	A	■	■										
■	■	Appenzellerland	Berggasthaus Chräzertli, 9107 Urnäsch Tel. 071 364 11 24, geöffnet: April bis November E-Mail: info@chraezertli.ch, www.chraezertli.ch	3	20	50	10	A	■	■									
■	■	Appenzellerland	Ferienhaus Vorderer Schwäbrig, 9056 Gais Tel. 044 310 19 50, Fax 044 310 19 51, Stiftung ZSF E-Mail: vermietung.schwaebrig@zsf.ch, www.ferienhaeuser.zsf.ch	6	10	55		■	■	4									
■	■	Berner Oberland Diemtigtal	Ski- und Ferienhäuser «Ahorn 59 Pl.», «Ave 68 Pl.», «Lärche 68 Pl.» Besichtigung: 079 684 10 00, www.ferien-fun.ch Vermietung: 079 684 30 00, info@ferien-fun.ch	2	10	32	36	A	■	■	2								
■	■	Berner Oberland	Ferienhaus Amisbühl, 3803 Beatenberg-Waldegg Tel. 044 310 19 50, Fax 044 310 19 51, Stiftung ZSF E-Mail: vermietung.amisbuehl@zsf.ch, www.ferienhaeuser.zsf.ch	6	15	58		■	■	4									
■	■	Berner Oberland	Jugend- und Ferienhaus Aeschi, 3703 Aeschi b. Spiez Tel. 033 654 36 76, Frau Ammann E-Mail: jugendhaus-aeschi@egw.ch, www.jugendhaus-aeschi.ch	div.	23	61		■	■										
■	■	Berner Oberland	Skihaus Skiclub, 3723 Kiental Tel. 033 676 02 60, Natel 079 388 02 40 Herr Georg Mäni, Frau Esther Oberholzer www.ferienhaus-kiental.ch	3	3	5	45	■	■										
■	■	Berner Oberland	Naturfreundehaus Widj/Frutigen 031 992 45 34, Zaugg Heinz, zamos@bluewin.ch		7	34		■	■	2									
■	So	Berner Oberland	Naturfreundehaus Reutspierre-Oberhasli Tel. 079 129 12 32, Hüttenwarte Esther und Emil Feuz E-Mail: nf-reutspierre@gmx.ch	2	14	14	59	■	■	H	■								
■	■	Bodensee	Jugendherberge Romanshorn, Gottfried-Keller-Str. 6, 8590 Romanshorn Tel. 071 463 17 17, Fax 071 461 19 90 E-Mail: jugendherberge@romanshorn.ch, www.romanshorn.ch	5	5	110		A	■	■									

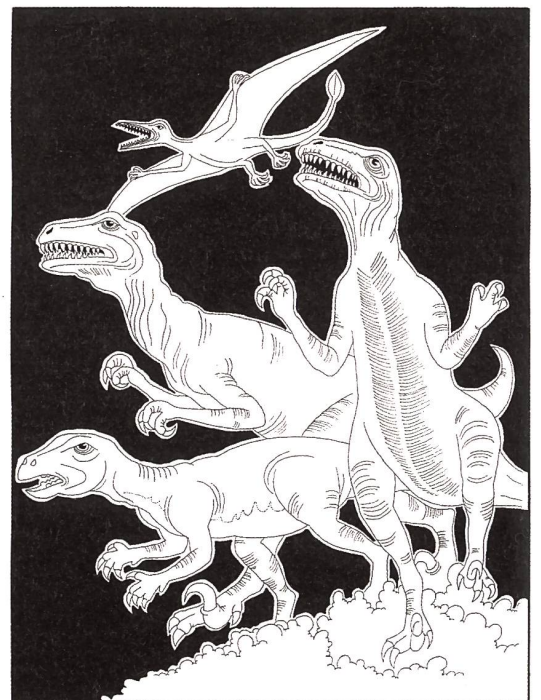
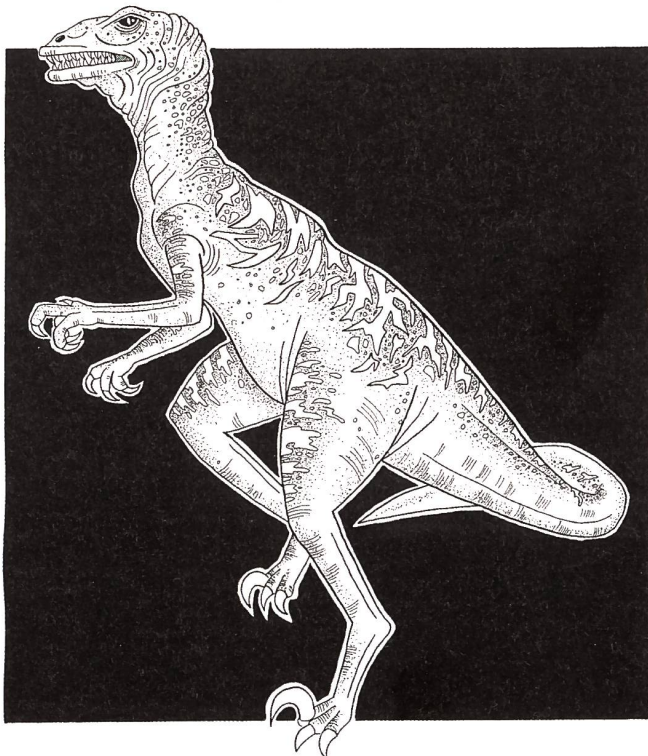
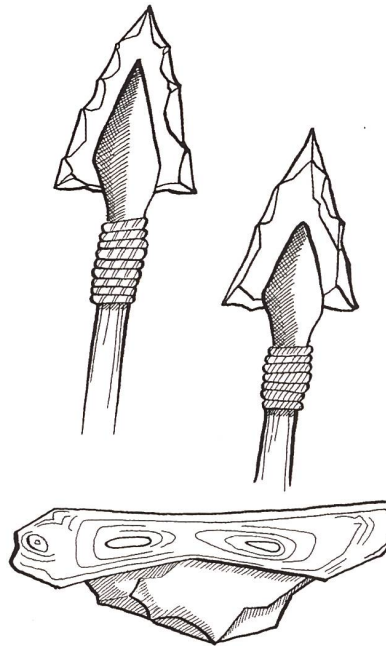




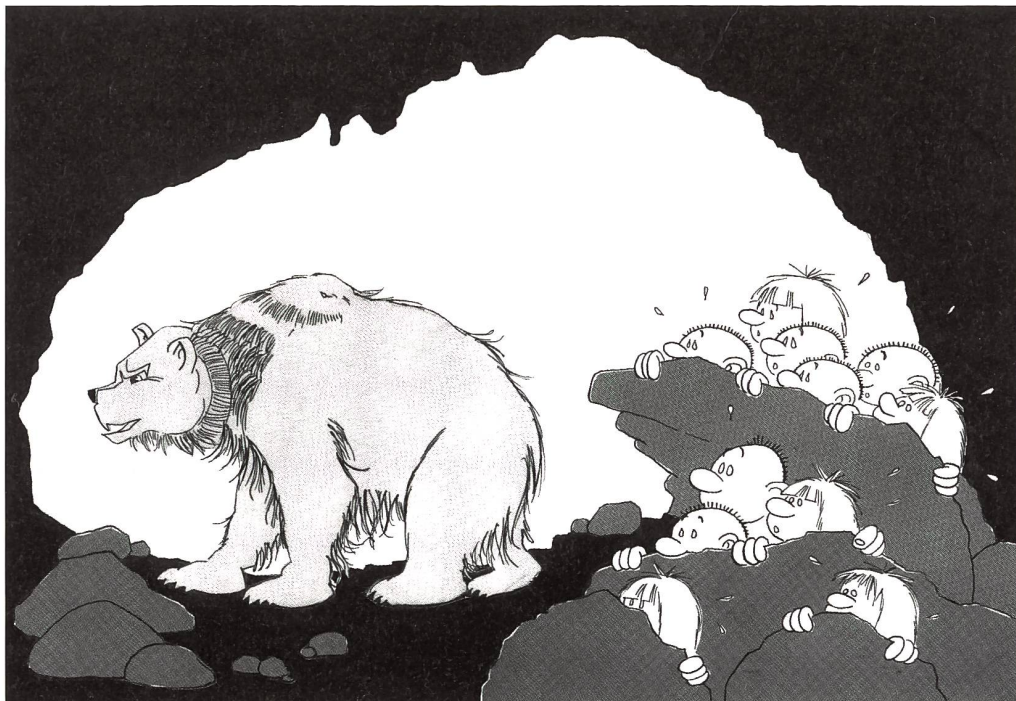


# Urgeschichte und Steinzeit

Thomas Hägler









# Lieferantenadressen für Schulbedarf

## Abenteuer



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



**HOLLOCH**  
 TREKKING TEAM • MUOTATAL • SWITZERLAND

Tauche ein in das grösste Höhlensystem Europas mit über 190 Kilometern vermessenen Gängen.

Informationen: Trekking Team AG  
 6353 Weggis  
 041 390 40 40  
 079 420 77 77  
 www.trekking.ch



## Bildungsmedien



www.betzold.ch

Lehrmittelverlag • Schulausstattung

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



✓ Primarschule



✓ Sport



✓ Musik

Gratis Kataloge: www.betzold.ch • Tel 0800 90 80 90 • Fax 0800 70 80 70

## Bücher

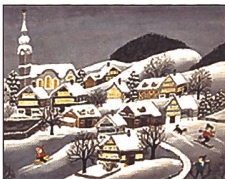


### Das Schulbuch

**Buchhandlung BEER**  
 St.Peterhofstatt 10 8001 Zürich  
 044 211 27 05, Fax 044 212 16 97

buchhandlung@buch-beer.ch - www.buch-beer.ch

## Advents- und Klassengeistkalender



für Schulklassen

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



## Dienstleistungen



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

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

www.swissdidac.ch

## Aktive Schul- und Freizeitgestaltung

- feel your body gmbh, Springseile, Unterrichtsmaterialien, Sportbücher, Weiterbildungen. Tel. 044 940 89 68, www.feelyourbody.ch, info@feelyourbody.ch

**GUBLER**  
 TISCHTENNIS.ch  
 Offizieller Ausrüster von Swiss Table Tennis

**GUBLER**  
 BILLARD.ch  
 Offizieller Ausrüster der Sektion Pool des Schweizerischen Billardverbandes

Schnellversand 24h!

SHOP

GUBLER.CH

## Handarbeiten / Kreatives Schaffen / Bastelarbeit

**KERZEN UND SEIFEN SELBER MACHEN**

Beste Rohmaterialien, Gerätschaften und Zubehör für Hobby, Schulen, Kirchen und Werkstätten

EXAGON Räfäelstrasse 10, 8045 Zürich, Tel. 044/430 36 76/86, Fax 044/430 36 66  
 E-Mail: info@exagon.ch, Internet-Shop: www.exagon.ch

## Holzbearbeitungsmaschinen

Für Holz- und Metallbearbeitungsmaschinen  
 www.ettima.ch

**ETTIMA**  
 MASCHINEN-CENTER

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

Ihr Spezialist für Werkraum-Service

## Audio / Visuelle Kommunikation

### Audiovisuelle Einrichtungen

- Video-/Hellraum- und Diaprojektoren & Leinwände
- Audio- & Videogeräte
- Dienstleistungen (Reparaturen, Installationen)  
 verlangen Sie detaillierte Informationen bei:



### AV-MEDIA & Geräte Service

Gruebstr. 17 • 8706 Meilen • T: 044-923 51 57 • F: 044-923 17 36  
 www.av-media.ch (Online-Shop!) • Email: info@av-media.ch

**FELDER** **Hammer** **MASCHINEN MARKT**

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

**HM-SPOERRI AG** Weieracherstrasse 9 Tel.: 044 872 51 00 www.hm-spoerri.ch  
 Holzbearbeitungsmaschinen CH-8184 Bachenbülach Fax: 044 872 51 21 info@hm-spoerri.ch



## Keramikbrennöfen / Glasfusionsöfen

**michel**  **SERVICE**  
**KERAMIKBEDARF**  
 8046 Zürich 044 372 16 16  
[www.keramikbedarf.ch](http://www.keramikbedarf.ch)  
 Wir sorgen für  
 Funktion und Sicherheit

**Nabertherm**  
 MORE THAN HEAT 35-3000 °C  
**Nabertherm Schweiz AG**  
 Batterieweg 6, CH-4614 Hägendorf  
 Tel. 062 209 60 70, Fax 062 209 60 71  
[info@nabertherm.ch](mailto:info@nabertherm.ch), [www.nabertherm.ch](http://www.nabertherm.ch)



## Künstlermaterialien



Ihr Materiallieferant  
 für den  
 Kunstunterricht

**boesner**  
[www.boesner.ch](http://www.boesner.ch)

## Lehrmittel / Therapiematerial

**Betzold** ✓ Primarschule ✓ Musik & Sport ✓ Schulgeräte & Möbel ✓ Bastelmaterial  
 Lehrmittelverlag  
 Schulausstattung  
 Bestellen Sie gratis  
 Kataloge unter  
[www.betzold.ch](http://www.betzold.ch)  
 Tel. 0800 90 80 90  
 Fax 0800 70 80 70

**HLV** *Aus der Praxis - Für die Praxis*  
 Die besonderen Lehrmittel für die  
 individuelle Förderung von lernschwachen  
 Kindern in Regelklassen.  
 Auskunft und auch Direktbestellungen:  
**Heilpädagogischer Lehrmittelverlag (HLV)**  
 Möslistr. 10, 4232 Feldbrunnen  
 Fon/Fax 032 623 44 55  
 Internet: [www.hlv-lehrmittel.ch](http://www.hlv-lehrmittel.ch)  
 E-Mail: [lehrmittel@hlv-lehrmittel.ch](mailto:lehrmittel@hlv-lehrmittel.ch)

## Modellieren / Tonbedarf

**bodmer ton**  
*...alles rund ums Töpfern*  
**Bodmer Ton AG** Tel. 055 418 28 58  
 Töpfereibedarf [info@bodmer-ton.ch](mailto:info@bodmer-ton.ch)  
 8840 Einsiedeln [www.bodmer-ton.ch](http://www.bodmer-ton.ch)

## Physikalische Demonstrationsgeräte

- Steinegger+Co., Rosenbergstr. 23, 8200 Schaffhausen,  
 Tel. 052 625 58 90, Fax 052 625 58 60, [www.steinegger.de](http://www.steinegger.de)

## Schulmaterial / Lehrmittel

- Verlag ZKM, Postfach, 8404 Winterthur,  
 Tel./Fax 052 364 18 00, [www.verlagzkm.ch](http://www.verlagzkm.ch)

## Schulmobiliar / Schuleinrichtungen

**HÜBA AG** [www.hueba.ch](http://www.hueba.ch)  
 Schulmobiliar  
 Staldenhof 13 6014 Luzern  
 Tel. 041 250 32 87 Fax 041 250 32 87



**NOVEX**  
 MÖBELBAU  
 Baldeggstrasse 20 • 6280 Hochdorf  
 Telefon 041 914 11 41 • Fax 041 914 11 40  
[www.novex.ch](http://www.novex.ch)

**hunziker**  
 schulungseinrichtungen  
 Hunziker AG Thalwil • Tischenloostrasse 75  
 Postfach 280 • CH-8800 Thalwil  
 T 044 722 81 11 • F 044 722 82 82  
[info@hunziker-thalwil.ch](mailto:info@hunziker-thalwil.ch)  
[www.hunziker-thalwil.ch](http://www.hunziker-thalwil.ch)

## Spielplatzgeräte

Pausenplatz Gestaltung  
**bimbo**  
 macht spass   
 HINNEN Spielplatzgeräte AG - 6055 Alpnach Dorf - T 041 672 91 11 - [bimbo.ch](http://bimbo.ch)

**Magie des Spielens...**  


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

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

**Oeko-Handels AG**  
 Spielgeräte & Parkmobiliar  
 CH-8545 Rickenbach Sulz  
 Tel. +41 (0)52 337 08 55  
[www.oeko-handels.ch](http://www.oeko-handels.ch)  
  
 ...mehr als spielen

## Technisches und Textiles Gestalten

**DO-IT-WERKSTATT.CH**  
 WIR UNTERSTÜTZEN DIE LEHRPERSON MIT  
 + Über 400 Do-it-Aufgaben (Werkaufgaben) mit Bildergalerie  
 + Tüftelwettbewerben, Ergänzungen zu Lehrmitteln  
 + Unterrichtshilfen zu Technikverständnis und Hilfsgeräten  
 + Neu: Wahl-Abonnement!



## Wandtafel / Schuleinrichtungen

- **Knobel Schuleinrichtungen AG**, 5643 Sins,  
Tel. 041 710 81 81, Fax 041 710 03 43,  
info@knobel-zug.ch, www.knobel-zug.ch

**hunziker**  
schulungseinrichtungen

Hunziker AG Thalwil • Tischenloostrasse 75  
Postfach 280 • CH-8800 Thalwil  
T 044 722 81 11 • F 044 722 82 82  
info@hunziker-thalwil.ch

[www.hunziker-thalwil.ch](http://www.hunziker-thalwil.ch)

**jestor**

SCHULUNGSEINRICHTUNGEN

JESTOR AG  
5703 Seon  
☎ 062 775 45 60  
🌐 www.jestor.ch

**NOVEX**  
MÖBELBAU

Baldeggstrasse 20 • 6280 Hochdorf  
Telefon 041 914 11 41 • Fax 041 914 11 40  
[www.novex.ch](http://www.novex.ch)

## Weiterbildung / päd. Zeitschriften

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

## Werkraumeinrichtungen und Werkmaterialien

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

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

### Franz Xaver Fährdrich

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

### OPD OESCHGER

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

[schulen@opo.ch](mailto:schulen@opo.ch)

[opo.ch](http://opo.ch)

**Wettstein ag**  
Werkstattbau  
8272 Ermatingen

**Beratung**  
**Planung**  
**Produktion**  
**Montage**  
**Service**  
**Revision**

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

☎ 071 / 664 14 63

Werkraumeinrichtungen direkt vom Hersteller

## Zauberer



### Maximilian

Der Zauberer für  
die Schule

Tel. 044 720 16 70

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

**JETZT INVESTIEREN!**

IN DIE ZUKUNFT VON STRASSENKINDERN.

Ja, ich engagiere mich für schutzbedürftige Kinder und investiere ein Jahr lang monatlich: CHF 15 CHF 25 34588

Schicken Sie mir weitere Informationen.

Name \_\_\_\_\_

Vorname \_\_\_\_\_

Strasse/Nr. \_\_\_\_\_

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

E-Mail \_\_\_\_\_

Datum \_\_\_\_\_

Unterschrift \_\_\_\_\_

Terre des hommes – Kinderhilfe  
Avenue de Montchoisi 15  
1006 Lausanne  
Telefon: 058 611 06 11  
[www.tdh.ch](http://www.tdh.ch)

Terre des hommes  
Spendet Zukunft.

### Etwas im Juni/Juli-Heft 6/7-2013 verpasst?

Folgende ausgewählte Beiträge aus Heft Nr. 6/7-2013 finden Sie bis zur Erscheinung des nächsten Heftes auf [www.schulpraxis.ch](http://www.schulpraxis.ch) unter der Rubrik «Bonus».

🕒 **Unterrichtsvorschlag**  
**Bildchen – Sudoku für die 1. Klasse**

🕒 **Unterrichtsvorschlag**  
**Scrabble**

🕒 **Unterrichtsvorschlag**  
**Planarbeiten im Werkstattunterricht: Tierfamilien**



# Schlusspunkt

VON DER MODERNEN SCHULE



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

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

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



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

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

## die neue schulpraxis

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

### Redaktion

#### Unterstufe

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

#### Mittelstufe

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

#### Oberstufe/ICT in der Schule

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

#### Schulentwicklung/Unterrichtsfragen

#### Schnipselseiten

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

### Verlag, Inserate

St.Galler Tagblatt AG  
Fürstenlandstrasse 122, 9001 St.Gallen  
Tel. 071 272 74 30  
Fax 071 272 75 34

### Abonnemente/Heftbestellungen

Tel. 071 272 71 98  
Fax 071 272 73 84  
Privat: CHF 89.–, Institutionen: CHF 135.–  
Studierende: CHF 49.–, Einzelheft: CHF 10.–

### Verlagsleiter

Thomas Müllerschön  
[thomas.muellerschoen@tagblattmedien.ch](mailto:thomas.muellerschoen@tagblattmedien.ch)

### Layout

Lukas Weber, St.Galler Tagblatt AG

### Druck und Versand

Multicolor Print AG, 6341 Baar

September 2013

Heft 9

**Zusammenarbeit  
an einer integrativen Schule**

**Reflexion von Unterricht  
Selbst- und Mitlaute**

**40 Jahre Handy  
20 Jahre SMS**

**Die Nutzung des Computers –  
früher und heute**

**100 Jahre Lamabrene**

**Gehören Handys rund um  
das Schulhaus verboten?**

**Musik –  
mit einem Augenzwinkern**

**Schwerpunkt im Heft 9:  
ICT in der Schule**





# die neue schulpraxis



## Blanko-Jahreskalender 2014

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



**Ideal für Lehrpersonen, die in regelmässigen Abständen ein Kalenderblatt mit der Klasse basteln möchten.**

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@schulpraxis.ch  
www.schulpraxis.ch

### Bestellschein für Blanko-Kalender 2014

Bitte senden Sie mir gegen Rechnung:

\_\_\_\_\_ Exemplare

**Blanko-Kalender 2014**

zum Stückpreis von Fr. 3.20

(inkl. MwSt., zzgl. Versandkosten)

Mindestbestellmenge: 10 Ex.

Mit Mengenrabatt:

\_\_\_\_\_ Schachtel(n) à 20 Exemplare

**Blanko-Kalender 2014**

zum Preis von Fr. 58.–

(inkl. MwSt., zzgl. Versandkosten)

Name \_\_\_\_\_ Vorname \_\_\_\_\_

Schule \_\_\_\_\_

Strasse \_\_\_\_\_

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

Telefon \_\_\_\_\_

Datum \_\_\_\_\_ Unterschrift \_\_\_\_\_

**Angebot gültig solange Vorrat.**