Zeitschrift: Die neue Schulpraxis
Band: 81 (2011)
Heft: 1

Heft

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

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

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

Download PDF: 30.09.2025

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

Januar 2011 Heft 1

die neue schulpraxis

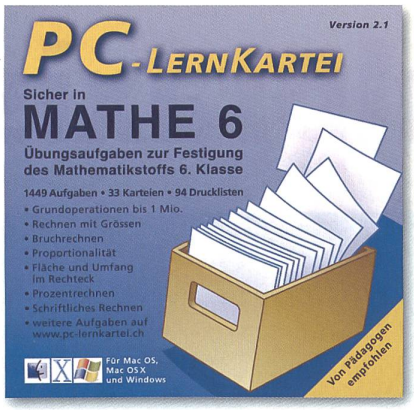
PH Zürich
Pädagogische Hochschule Zürich
Informationszentrum
CH-8090 Zürich

Pinguine

Unterrichtsvorschlag
Bau- und Geschicklichkeitsspiele

Unterrichtsvorschlag
Dein Körper (Teil 1)

Unterrichtsvorschlag
Die Biber kehren zurück



Mathe-fit fürs Gymi?

Die PC-LernKartei MATHE 6 zeigt, wo noch Lücken sind und schafft eine solide Grundlage.

- Festigt den Mathematikstoff der 6. Klasse in allen Bereichen
- Deckt Unsicherheiten auf und hilft, sie zu beheben
- 1449 Aufgaben • 33 Karteien • 94 Drucklisten
- Orientiert sich am Zürcher Lehrplan, ist aber weitgehend kompatibel mit anderen Lehrplänen
- Über 1000 weitere Aufgaben zum gratis Herunterladen auf www.pc-lernkartei.ch

www.pc-lernkartei.ch oder
schulverlag plus AG, Güterstrasse 13, 3008 Bern
Tel. 031 380 52 80; www.schulverlag.ch

Goldwaschen

Der spannende Tagesausflug ins luzernische Napfgebiet zum Gold Suchen und Gold Finden. Lernen Sie, wo die besten Stellen im Bach sind und finden Sie mit Pfanne und Waschrinne ihr eigenes Gold.

Infos: **www.goldsuchen.ch**

Stefan Grossenbacher | Ridlistr. 30 | 6375 Beckenried
Tel. 041 622 13 90 | info@goldsuchen.ch

Naturfreundehaus «WIDI» in Frutigen (Sektion Bümpliz)
Ca. 1,2 km in östlicher Richtung vom Bahnhof weg, direkt an der Kander liegt das Ferienhaus. Es verfügt über 34 Betten, aufgeteilt in 4 4er- und 3 6er-Zimmer, sowie über 2 gemütliche Aufenthaltsräume und eine gut eingerichtete Selbstverpflegerküche. 2 Waschräume mit Duschen. Zentralheizung. Rasenspielplatz mit Feuerstelle, Gartentischen und Tischtennistisch, usw. Parkplatz vor dem Haus. Ganzjährig geöffnet. Das Haus ist gut geeignet für Ferienlager, Landschulwochen, Skilager, Sportlager, Familienferien usw.

Haustaxen pro Tag:	Erwachsene	Jugendliche	Kinder	Lagertaxen
Naturfreunde Mitglieder	Fr. 15.–	Fr. 13.–	Fr. 11.–	Fr. 15.–
Übrige Gäste	Fr. 19.–	Fr. 17.–	Fr. 15.–	p/Person

Prospekt und Auskunft: Heinz Zaugg, Keltenstrasse 73, 3018 Bern
Tel. 031 992 45 34, E-Mail: zamos@bluewin.ch
www.naturfreunde-buempliz.ch

RAUS AUS DEM SCHULZIMMER, REIN IN DIE SCHWEIZER KULTUR!

Nutzen Sie die einmalige Chance und erleben Sie mit Ihrer Schulklasse ein Stück Schweizer Kultur auf eine andere Art und Weise. **Profitieren Sie von unserem Schulklassen-Musical-Angebot** und geniessen Sie und Ihre Schüler **das Musical «Die Schweizermacher» für nur CHF 30.– pro Person.**
Eine witzige und romantische Geschichte, tolle Musik, ein aufwendiges Bühnenbild und ein spielfreudiges Ensemble mit Liveband machen «Die Schweizermacher» zu einem unvergesslichen Erlebnis. **Neu im Ensemble mit dabei ist Walter Andreas Müller.** Weitere Infos zum Musical unter: **www.dieschweizermacher.ch**

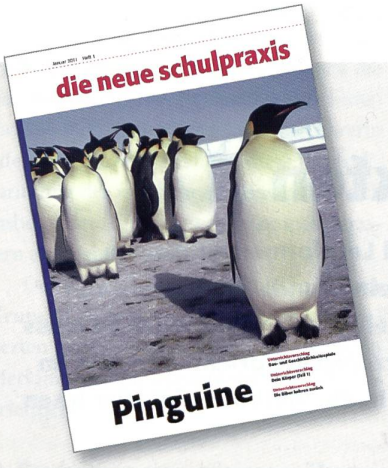
Ich bestelle Karten für meine Schulklasse

Gewünschtes Vorstellungsdatum (MI–FR 19.30 Uhr): _____
Anzahl Schülerkarten à CHF 30.- (mind. 10 Schüler): _____
LehrerIn/Begleitperson (pro 10 Schüler 1 LehrerIn/Begleitperson zum Preis von CHF 30.–, jede weitere Begleitperson zum regulären Preis) _____
Anzahl Total _____

Schule: _____
Klasse: _____
LehrerIn: _____
Adresse (Schule): _____
PLZ/Ort: _____
Tel. tagsüber: _____
E-Mail: _____

Eine Auswahl der Kategorie ist nicht möglich, es werden 5 Tage vor der Vorstellung die bestmöglichen Plätze zugeteilt. Die Tickets werden Ihnen per Post zugeschickt und sind gegen Rechnung zu bezahlen.
Coupon bis 3 Wochen vor dem gewünschten Vorstellungsdatum senden an: MMH Maag MusicHall AG, Monika Brunner, Hardstrasse 219, 8005 Zürich. Oder per Fax auf 044 444 26 44

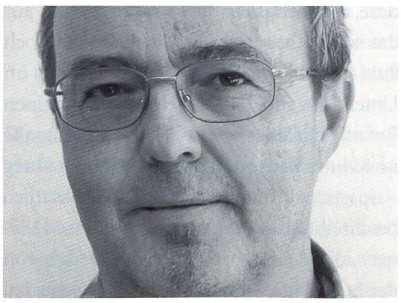
Editorial/Inhalt



Titelbild

Unser Hauptbeitrag über Pinguine weckt Erinnerungen an die Pingu-Filme, die ab 1986 in total 104 Folgen Kinder aus der ganzen Welt faszinierten, besonders in Asien. Vielen Erwachsenen war die antiautoritäre Art des frechen Pingus mit der «gwää-gwää»-Sprache ein Dorn im Auge. Eine Kurzrecherche im Internet zeigt, dass Pingu noch weiter existiert. Dort finden Sie unter «Schule» allerlei Zusatzmaterial. (min.)

Es tut hat (auch 2011?)



Marc Ingber m.ingber@schulpraxis.ch

Eifrige Bahnfahrer mit offenen Augen kennen *Es tut hat* von einer Hausmauer, rechtsseitig, nach etwa einer Minute Ausfahrt Winterthur Richtung Zürich. Ich halte jedes Mal Ausschau danach und schmunzle immer wieder von Neuem. Die Zeit verändert, auch die Sprache im Alltag, die Alltagssprache. Besonders jüngere Leute sind da sehr kreativ: In der Schweiz wurde *hobbylos* zum Jugendwort des Jahres 2010 gewählt. Laut Jury eine verbale Allzweckwaffe, die sowohl für Langeweile wie für Freude und Spass stehen könne. In Deutschland kürte der Dudenherausgeber *Niveaulimbo* zum Jugendwort 2010. Gemeint sind aus dem Ruder laufende Partys, sinnlose Gespräche oder das niveaumässige Absinken von TV-Formaten. Originalität und Kreativität sowie der aktuelle Bezug galten hier als Kriterien. Vieles davon findet man auch im Balkanslang: *Mit alles, ohni scharf – Gömmer Migros? – Alles, alles tuets mer weh! – S'Beschte, was je häts gits.* Völlig falsch wäre, solche Sprachdreher mit der Gleichung dumm zu quittieren. In einer Studie, die 2011 erscheint, zeigt ein Forscherteam, wie sich der Balkanslang vom gängigen Schweizerdeutsch unterscheidet: abweichender Gebrauch des Geschlechts *(de Strass)*, des Falls *(Ich muess mit dich rede)*, weglassen von Artikeln *(Wo isch Musig?)* sowie Verwendung der stimmhaften Konsonanten b, d, g *(Zum Glück gosch bald!)* und starker Reibelaute wie f, v und s *(Das isch voll krass, Mann)*. – Was die einen trendig finden, sehen andere als Bedrohung der Schriftsprache, aber auch der Mundart. Das Schwyzerdütsch wird auch Hochdeutschen bedrängt: *s'Chrüsimüsi* wird zum *Durcheinander, poschte* zum *einkaufen, übercho* zu *bekommen, allpott* zu *immer wieder* usw. usf. – Was will man: sich ärgern oder sich eher an der Kreativität freuen? Mir machen solche Wortspiele Spass, mochte sie schon als Kind beim Kasperli.

Viel Kreativität wird auch in unserem Beruf gefordert. Für das laufende Jahr 2011 wünschen Ihnen Redaktion und Verlag der neuen schulpraxis viele kreative Momente im Schulalltag. Wir danken Ihnen für Ihre Abonnententreue und freuen uns, Sie mit einer Vielseitigkeit von Beiträgen bei Ihrer Arbeit zu unterstützen.

4 **Unterrichtsfragen**
Lernen in Kurzprojekten
Die Quadratur des Kreises?
Christian Heuer

7 **Schule entwickeln**
Die neue Bildungsverfassung und die Harmonisierung des Bildungswesens
150 Jahre schweizerische Bildungspolitik
Lucien Criblez

11 U **Unterrichtsvorschlag**
Pinguine
Arbeitsreihe zum Bereich Mensch & Umwelt
Vera Schuler/Ilona Stadler

22 MO **Unterrichtsvorschlag**
Bau- und Geschicklichkeitsspiele – neue Werkaufgaben zu Massivholz
Technisches Gestalten
Thomas Stuber

26 MO **Unterrichtsvorschlag**
Mein Körper – My Body (1. Teil)
Zweisprachiges Unterrichtsprojekt
Elvira Braunschweiler
Ernst Lobsiger

32 **Schulfernsehen**
«SF Wissen mySchool»
Aktuelle Sendungen

39 O **Unterrichtsvorschlag**
Der Biber kehrt zurück
Haben sie schon mal ausserhalb eines Zoos einen Biber gesehen? Vermutlich nein. Unseren Schülern dürfte es genau so ergehen
Josef Eder

51 O **Unterrichtsvorschlag** Aktuell
Tag des Gedenkens an die Opfer des Nationalsozialismus (27.1.1945–27.1.2011)
Carina Seraphin

58 UMO **Schnipselseiten**
Konfetti, Kostüme, Klamauk – endlich Fasnacht!
Gilbert Kammermann

31 Museen
54 Freie Unterkünfte
60 Lieferantenadressen
63 Impressum und Ausblick

Die Quadratur des Kreises?

Lernen in Kurzprojekten

Projektarbeit als Hochform der Erweiterten Lehr- und Lernformen ist für alle Beteiligten äusserst anspruchsvoll. Dies ist mitunter ein Grund, weshalb sie von einzelnen Lehrpersonen eher zögerlich im Unterricht eingesetzt wird. Doch es muss ja nicht immer gleich ein Grossprojekt sein! Auch Kurzprojekte orientieren sich an den Zielen der Projektarbeit und führen schrittweise in die Methode ein! Hier lesen Sie, worauf Sie dabei achten müssen. Christian Heuer

«Wenn genug Zeit wäre ...» – Projektlernen zwischen Theorie und Praxis

Das Lernen in Projekten bzw. die Methode der Projektarbeit ist als Standardmethode des Unterrichts zumindest theoretisch fest verankert. Gerade infolge der Kompetenzorientierung und der Forderung nach einer neuen Aufgabenkultur im Unterricht erscheint die Projektarbeit als *die* Methode «guten» Unterrichts. So werden ja gerade in der Projektarbeit Aufgaben bearbeitet, die als Lernaufgaben Denkprozesse auslösen, multiple Lösungswege offen lassen, zur Reflexion anregen und damit den Anforderungen einer «guten» Aufgabenkultur entsprechen.[1] Obwohl das Projektlernen auf der einen Seite mittlerweile zum festen Inventar einer jeden Schule zählt, gibt es weiterhin zahllose Vorbehalte und Unsicherheiten beim Umgang mit dem Projektlernen an den Schulen. Immer noch, so scheint es, bewegen sich dabei die Meinungen zwischen den Polen «Königsweg» und «Grössenwahn».[2] Nach wie vor haftet dem Projektlernen dabei der Geruch des Utopischen an, ist in vielen Augen «Spinnerei» oder «Zusatz-» bzw. «Füllveranstaltung» am Schuljahresende. Bei wohl keinem anderen Lernarrangement wird so oft im Zusammenhang das einschränkende Wort «wenn» verwendet: «..., wenn genug Zeit wäre; ..., wenn die Schüler motivierter wären; ..., wenn ich genug Zeit hätte; ..., wenn die Zimmer besser ausgestattet wären» etc.

Entdecken und Forschen im alltäglichen Unterricht? Selbstverständlich!

Dies gilt beispielhaft auch für das historische Lernen: zwei, maximal drei Unterrichtsstunden in der Woche. Wie soll da forschendes Lernen im Sinne der historischen Projektarbeit als längerfristige «Spurensuche» praktiziert werden? Dass die Frage berechtigt ist, täuscht nicht darüber hinweg, dass entdeckend-forschendes Lernen mehr ist als z.B. der renommierte «Geschichtswettbewerb des Bundespräsidenten».[3] Denn auch im *normalen* Unterricht lässt sich entdeckend und forschend lernen. Insbesondere dann, wenn man den Schwerpunkt nicht auf den Aspekt des Neuentdeckens, sondern auf die Möglichkeiten des Nachentdeckens und Neuarrangierens legt. Es geht dann in Kurzprojekten eher darum, bereits vorhandene Wissensbestände zu entdecken und diese in neue Erzähl- und Kommunikationszusammenhänge zu stellen, als grundsätzlich neues Wissen zu schaffen.

Bislang fehlen jedoch immer noch Umsetzungen und mögliche Lernarrangements für das Projektlernen im *alltäglichen* Unterricht. Sogenannte Kurz- oder Kleinprojekte fristen in der Literatur ein Schattendasein. Gerade aber solche Kurzprojekte vermögen es, die Schülerinnen und Schüler einer Klasse oder eines Kurses in ihrer Lernindividualität und ihren spezifischen Lernvoraussetzungen und -potenzialen ernst zu nehmen und zu fördern.

Kurzprojekte als Hefe im Schulteig

«Kurzprojekte sind eine unter verschiedenen Möglichkeiten, Wurzeln zu schlagen, sich in einen Sachverhalt zu vertiefen.»[4]

Das klassische Projektlernen stellt die elaborierteste Form handlungsorientierten Lernens in der Schule dar: komplexe Vorhaben, die Fragen evozieren und den selbstgesteuerten Antwortprozess (Frage, Suche, Auswahl, Antwort) initiieren, werden dabei von Schülerinnen und Schülern handelnd und reflektierend, d.h. selbstreguliert und selbstbestimmt, über einen längeren Zeitraum bearbeitet und abschliessend einer konkreten Öffentlichkeit präsentiert, wobei die Verantwortung für das Gelingen und für die Realisierung des Vorhabens – ganz im Gegensatz zum traditionellen Bild vom Unterricht – in der Hand der beteiligten Schülerinnen und Schüler selbst liegt. Damit dient Projektarbeit mehr als andere Lernverfahren der «Vorbereitung auf das soziale Leben» (John Dewey) und doch lässt sie sich nur teilweise und sporadisch im Unterrichtsalltag – abgesehen von einzelnen Reformschulen wie z.B. der Ecole d'Humanité im Kanton Bern oder dem Institut Beatenberg – einsetzen: «Was die Projektmethode letztlich beschreibt, ist eine Sicht des Lehrens und Lernens, die sich theoretisch wie praktisch von der Lehrplanschule nicht nur unterscheidet, sondern diese radikal in Frage stellt.»[5]

Sind in diesem Sinne dann Kurzprojekte die Quadratur des Kreises und per se nicht mit einem normalen Unterricht zu vereinen? Ja und nein. Kurzprojekte sind nicht zuletzt der Versuch, die Idee des Projektlernens auf einen alltäglichen Unterricht herunterzudeklinieren. Sie sind demnach die Vorstufe (Wolfgang Emer spricht in diesem Zusammenhang von «Etüden») zu einer Öffnung von Schule und Unterricht und einem konsequenteren Projektlernen.

Auch in Kurzprojekten sind die klassischen Komponenten der Projektarbeit unverzichtbar und bilden sozusagen das Fundament des gemeinsamen Tuns im Unterrichtsprozess:

- Zielbestimmung (Was soll getan werden? Was nehmen wir uns vor? Was trauen wir uns zu?)
- Planung (Wie, bis wann und mit wem soll was getan werden?)
- Durchführung (Wir arbeiten an unserem Projekt!)
- Reflexion (Was haben wir warum oder warum nicht erreicht?)

Allerdings werden in Kurzprojekten die eigentliche Projektdurchführung und die Zielbestimmung des Tuns – sozusagen die Kernstücke der schülerzentrierten Projektmethode – stärker durch die jeweilige Lehrerin oder den Lehrer gelenkt. Für diese Vorstrukturierung der möglichen Lernwege hat sich insbesondere die Arbeit mit Kompetenzrastern als geeignet erwiesen.

Dennoch bleiben Kurzprojekte in ihrer Grundintention eine Form projektorientierten Lernens, die sich an den folgenden Merkmalen handlungsorientierten Lernens orientiert:

- Bearbeitung eines relevanten Themas (Gegenwarts- und Lebensweltbezug)
- Partizipation der Schülerinnen und Schüler (z.B. Beteiligung der Schülerinnen und Schüler an der Leistungsbewertung)
- Kooperatives Lernen der Schülerinnen und Schüler (Die Schülerinnen und Schüler arbeiten in Gruppen, nach Prinzipien des kooperativen Lernens; think – pair – share.)
- «Offene» Produkteorientierung (Einbettung der Ergebnisse in neue Erzählzusammenhänge)
- Präsentation und Reflexion der Arbeitsergebnisse (Die Gruppen stellen ihre Ergebnisse dem Plenum in Form einer Präsentation vor, geben kriteriengeleitet Rückmeldung und schaffen Kommunikationszusammenhänge.)

Für die Lehrerin und den Lehrer geht es in erster Linie um die Erarbeitung und Bereitstellung von differenzierten Lernarrangements, die den Schülerinnen und Schülern diesen selbstständigen Umgang und die Begegnung mit Darstellungen und Quellen des Weltwissens ermöglichen. Sie sind dabei nicht mehr die autoritären «story-teller», die den Schülerinnen und Schülern z.B. die vergangene Welt erklären, wie sie einmal gewesen ist, sondern sie müssen zunächst dafür Sorge tragen, dass solche auf Kompetenzerwerb und Selbstständigkeit ausgerichteten Lernprozesse initiiert werden und die Herausforderung der Schülerpartizipation angenommen wird.[6]

Kompetenzraster als Lernwegsbegleiter

Allgemein betrachtet, sind Kompetenzraster schriftlich fixierte Lernstandards, die in gestufter Form (Kompetenzniveaus) in der Form einer Tabelle oder Matrix transparente Kriterien als Referenzwerte für den Lernerfolg und somit für die Kompetenzentwicklung beschreiben. Kompetenzraster geben Auskunft darüber, was der Schüler oder die Schülerin bereits kann, was sie sich zutrauen, aber auch über das, was er und sie noch alles lernen könnte bzw. was noch alles zu lernen ist. Denn auch die verbindlichen und zu erreichenden Kompetenzniveaus sind im Sinne einer längerfristigen Zielsetzung mit Hilfe der eingesetzten Raster leicht ablesbar. Die Kompetenzraster können bei der Arbeit in Kurzprojekten eingesetzt werden als:

- Instrumente zur Selbstdiagnose des Lernstandes durch Schülerinnen und Schüler (Referenzwerte: Was kann ich schon und was nehme ich mir vor?)
- Instrumente zur kriteriengeleiteten Leistungsbewertung und Lernprozessgestaltung (Orientierungsrahmen bei offenen Arbeitsformen: Was wird von mir erwartet?)
- Instrumente zur Verbesserung von Unterricht hinsichtlich Kompetenzentwicklung und Transparenz der Leistungserwartung und -bewertung (Transparenz)
- Instrumente zur Beteiligung der Schülerinnen und Schüler am Unterrichtsprozess (Verantwortung für den eigenen Lernprozess, selbstgesteuertes Lernen)
- Instrumente zur Beurteilung erfolgreicher bzw. nicht erfolgreicher Lernprozesse im Unterricht (Leistungsbeurteilung und Evaluation)

Beispiel: «Lebensgeschichte(n) – Der eigenen Familie auf der Spur»[7]

Im folgenden Beispiel für ein Kurzprojekt, das sich über vier Unterrichtsstunden erstreckte, stand das lebensgeschichtliche Erzählen zwischen historischem Erzählen und ästhetischer Forschung im Vordergrund und bewegte sich dabei zwischen den Fachbereichen Deutsch, Geschichte und Kunst. Die Schülerinnen und Schüler sollten anhand von mitgebrachten Gegenständen und Objekten (Fotografien, Bilder, Briefe, Schmuckstücke, Stopfei, Töpfe, Geschirr etc.) die Geschichte ihrer Familie (wenn möglich der letzten hundert Jahre) erzählen. Dabei war die Herausforderung, die einzelnen Gegenstände so zu gruppieren und ästhetisch zu gestalten, dass sich auch visuell eine kohärente Geschichte nachvollziehen lässt. Dazu mussten jedoch auch Gegenstände und Erinnerungsstücke bearbeitet, hergestellt und auf alt «getrimmt» werden, die in dieser Form so gar nicht vorhanden waren. Die fertigen Installationen sollten am Ende in einer kleinen Ausstellung der Öffentlichkeit präsentiert werden. Mit Hilfe eines Kompetenzrasters (siehe hinten) sollten die Schülerinnen und Schüler ihren Lernweg im Kurzprojekt planen, gestalten und reflektieren.

Am Ende des vierstündigen Kurzprojektes standen beeindruckende Installationen, stolze und verausgabte Schülerinnen und Schüler sowie sprachlose Lehrerinnen und Lehrer.

Fazit: Offenes Lernen in Kurzprojekten!

«Zum Lernen kommt es immer dann, wenn das Subjekt in seinem normalen Handlungsvollzug auf Hindernisse oder Widerstände gestossen ist.»[8]

Schulisches Lernen hat eine ganzheitliche und auf die Entwicklung der Persönlichkeit hin ausgerichtete Zielkomponente. Eine Person, die selbstständig – zunächst individuell und dann im Austausch mit anderen – die Welt in ihren unterschiedlichen Deutungen und Darstellungen wahrnimmt, sich mit diesen kritisch und reflektiert auseinandersetzt, in der Lage ist, Fragen zu stellen, die gewonnenen Einsichten zu überprüfen und ggf. zu verändern bzw. durch andere Perspektiven zu ergänzen, hat in diesem Sinne gelernt. Lernen ist als ein kultureller Prozess der Sinnbildung längerfristig angelegt und nicht die «Registrierkasse» für kanonisierte Wissensbestände: «Lernen ist ein Prozess mit Herkunft und Zukunft. Beide verändern sich mit ihm.»[9] Aus dieser prinzipiellen Offenheit erwächst gleichzeitig ein grundständiges Problem des Unterrichts. Denn solche zum gegenwärtigen Zeitpunkt unlösbaren Probleme gehören traditionell nicht zu den angemessenen Lerngegenständen schulisch institutionalisierter Erziehung. Bekanntlich konfrontieren Unterricht und Schule die nachwachsenden Generationen ja nicht mit unlösbaren Problemen, sondern unter Verweis auf die Weitergabe kanonisierter Inhalte und gesellschaftlicher Teilhabe mit Fragen, auf die es verlässliche und überprüfbare Antworten gibt. Dennoch soll es die Aufgabe von Schule und Unterricht sein, Schülerinnen und Schüler auf diese unbekannten Herausforderungen vorzubereiten. Dafür aber brauchen Schülerinnen und Schüler die Möglichkeit, sich bereits im Unterricht auf offene Fragen einzulassen, sich Herausforderungen zu stellen und gemeinsam ihre Welt zu gestalten. Dafür bieten Kurzprojekte eine einmalige Chance!

1 Intensität der Recherche und Qualität des Materials	Zum Einordnen meiner Gegenstände habe ich keinerlei andere Quellen herangezogen.	Zum Einordnen meiner Gegenstände habe ich die Erzählungen meiner Eltern und Grosseltern herangezogen.	Neben den Erzählungen meiner Eltern und Grosseltern habe ich noch andere Quellen und Darstellungen (z.B. Lexika, Internet, Geschichtsbuch) herangezogen.	Ich habe für meine «Familiengeschichte» verschiedene Quellen und Darstellungen (Erzählungen der Eltern und Grosseltern, Bücher, Lexika usw.) herangezogen und habe für die Recherche spezielle Orte (Stadtarchiv, Gemeindearchiv, Bibliotheken etc.) aufgesucht.
2 Bezug der Gegenstände zur Familiengeschichte	Ich habe einige persönliche Materialien zu meiner Familiengeschichte gesammelt. Ich kann aber nicht genau begründen, warum ich genau diese Materialien ausgesucht habe.	Ich kann begründen, warum ich die verwendeten Materialien ausgesucht habe.	Ich kann die einzelnen Materialien den Ereignissen in der Familiengeschichte zuordnen und erklären, wie sie mit dem Leben der Familie in Beziehung stehen.	Ich kann die Auswahl meiner Materialien mit Bezug auf unsere Familiengeschichte begründen und in den Zusammenhang mit einzelnen Familienangehörigen bringen. Zu einigen Ereignissen, die mir aus Erzählungen bekannt sind, habe ich eigene Materialien hergestellt und diese sinnvoll integriert.
3 Sachliche Richtigkeit	Ich weiss, dass ich in meiner Präsentation einige Lücken habe. Die wichtigsten Fakten zu meiner Familiengeschichte habe ich nur zum Teil mit einbezogen.	Ich kann die wichtigsten Ereignisse meiner Familiengeschichte anhand von Gegenständen veranschaulichen.	Ich kann alle wichtigen Erinnerungsorte meiner Familie anhand von Gegenständen veranschaulichen und erklären. Auch kann ich diese und ihre Zusammenhänge ohne Fehler darstellen.	Alle Gegenstände meiner Installation habe ich sorgfältig auf ihre Richtigkeit überprüft. Sie haben alle Bezug zu meiner Familiengeschichte und ich kann sie erklären. Ich behandle alle wichtigen Fakten und Erinnerungsorte meiner Familiengeschichte, kann diese in ihrem Zusammenhang erläutern und habe Leerstellen durch eigene Gegenstände gefüllt.
4 Darstellung	Meine Installation beleuchtet einige Ereignisse meiner Familiengeschichte der letzten hundert Jahre.	In meiner Installation habe ich die wichtigsten Erinnerungsorte meiner Familie chronologisch geordnet.	In meiner Installation habe ich versucht, die einzelnen Erinnerungsorte teilweise zueinander in Beziehung zu setzen.	Meine Installation ist wie eine Geschichte. Sie erschliesst sich dem Betrachter von selbst. Alle Erinnerungsorte hängen sinnvoll zusammen.

Christian Heuer ist Lehrer und wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Pädagogischen Hochschule Freiburg i. Br. am Institut für Sozialwissenschaften, Abteilung Geschichte.

1 Oelkers, Jürgen/Reusser, Kurt: Qualität entwickeln – Standards sichern – mit Differenz umgehen. Bonn/Berlin 2008, S. 410ff.

2 Vgl. Borries, Bodo von: Historische Projektarbeit – «Grössenwahn» oder «Königsweg»? In: Dittmer, Lothar; Siegfried, Detlef (Hrsg.): Spurensucher. Ein Praxisbuch für historische Projektarbeit. 2. Aufl. Weinheim, Basel 2005, S. 243–254.

3 Dieser Wettbewerb wird in Deutschland seit 1973 alle zwei Jahre von der Körber-Stiftung Hamburg ausgerichtet und finanziert. Dabei forschen Schülerinnen und Schüler über den Zeitraum eines halben Jahres an einzelnen Fragestellungen unter einem gemeinsamen Wettbewerbsthema (2010: Skandale).

4 Niggli, Alois: Lernarrangements erfolgreich planen. Didaktische Anregungen zur Gestaltung offener Unterrichtsformen. Aarau 2000, S. 292.

5 Oelkers, Jürgen: Geschichte und Nutzen der Projektmethode. In: Hänsel, Dagmar (Hrsg.): Handbuch Projektunterricht. Weinheim und Basel 1997, S. 13–31, hier S. 14.

6 Meyer, Meinert A.: Unterrichtsplanung aus der Perspektive der Bildungsgangforschung. In: Meinert A. Meyer/Manfred Prenzel/Stephanie Hellekamps (Hrsg.): Perspektiven der Didaktik. Zeitschrift für Erziehungswissenschaft. Sonderheft 9 (2008), S. 117–137, hier S. 122.

7 Ich danke den Studierenden der PH Freiburg Johanna Schwald, Sheila Gassner, Luc Windaus, Saskia Kanstinger, Britta Fleischhut, Carola Zürn und Huilen Ubilla Opazo.

8 Holzkamp, Klaus: Wider den Lehr-Lern-Kurzschluss. Interview zum Thema «Lernen». In: Faulstich, Peter/Ludwig, Joachim (Hrsg.): Expansives Lernen. Baltmannsweiler 2004, S. 29–38, hier S. 29.

9 Meyer-Drawe, Käte: Diskurse des Lernens. München 2008, S. 16.

150 Jahre schweizerische Bildungspolitik

Die neue Bildungsverfassung und die Harmonisierung des Bildungswesens

Die Harmonisierung der kantonalen Schulsysteme ist in den letzten Jahren in der Schweiz zu einem der dominierenden bildungspolitischen Themen geworden. Der folgende Beitrag zeigt die Entwicklung vom sehr weit reichenden zum so genannten kooperativen Föderalismus in den 1960er- und 1970er-Jahren auf. In der Internationalisierung der Bildungspolitik seit Ende der 1980er-Jahre wird ein wichtiger Ausgangspunkt für die weiteren Harmonisierungsbestrebungen gesehen. Die neue Bildungsverfassung und das HarmoS-Konkordat der Schweizerischen Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren (EDK) werden vor diesem Hintergrund als zwei sich ergänzende Reformimpulse interpretiert. Lucien Criblez

Vom «reinen» zum kooperativen Bildungsföderalismus

Seit der Gründung des Bundesstaates 1848 war die Volksschule in der Schweiz eine fast ausschliessliche Angelegenheit der Kantone. Die Verfassung von 1874 bestimmte zwar, dass die Kantone für genügenden, in öffentlichen Schulen unentgeltlichen und von den Kindern obligatorisch zu absolvierenden Unterricht sorgen müssen, der unter staatlicher Leitung steht. Aber schon Ansätze zu Ausführungsbestimmungen scheiterten in der so genannten «Schulvogt»-Abstimmung 1882, und das Volksschulwesen blieb in kantonaler Verantwortung. Der Bund unterstützte zwar die Kantone seit 1903 mit Primarschulsubventionen (1985 aufgehoben). Damit war aber kein weiterer Einfluss auf die Ausgestaltung der je kantonalen Volksschulgesetze verbunden.

Erst in den 1960er-Jahren begann sich dies zu ändern: Mit zunehmender Mobilität der Bevölkerung gerieten die kleinräumigen Bildungsregelungen, insbesondere der unterschiedliche Schuljahresbeginn, in Kritik. Die Schweizerische Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren (EDK) empfahl deshalb den Kantonen eine stärkere Koordination in wichtigen Bereichen, und 1969 wurde von der jungen Bauern-, Gewerbe- und Bürgerpartei (BGB; heute SVP) eine Volksinitiative eingereicht, die ähnlich wie verschiedene Vorstösse im nationalen Parlament die Verbesserung der Schulkoordination verlangte: Im kooperativen Föderalismus sollte einerseits die Zusammenarbeit unter den Kantonen, andererseits diejenige zwischen Bund und Kantonen im Bildungsbereich verbessert werden.

Die Kantone formalisierten ihre Zusammenarbeit 1970 im so genannten Schulkonkordat, mit dem sie vier Eckwerte der Schulorganisation verpflichtend regelten: das Schuleintrittsalter, den Schuljahresbeginn, die Dauer des obligatorischen Unterrichts sowie die Schuldauer bis zur Matur. Die Freude über diesen Koordinationserfolg wurde allerdings durch zwei Entwicklungen

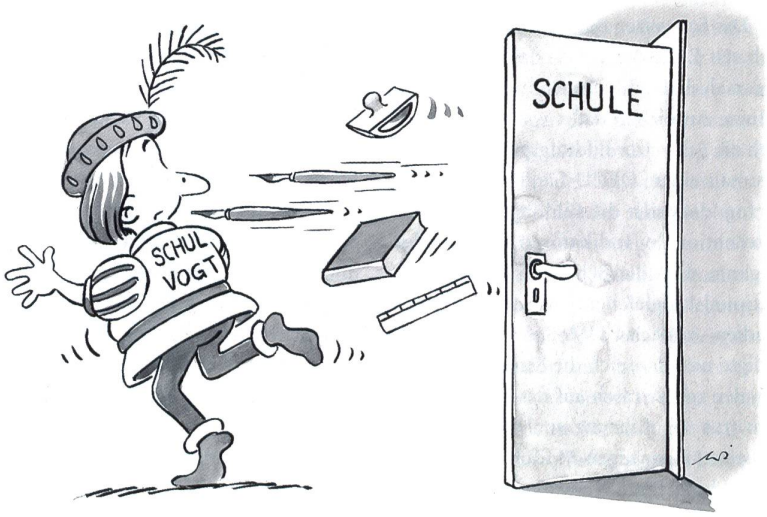


Abb. 1: Die «Schulvogt»-Abstimmung von 1882 scheiterte und das Volksschulwesen blieb in kantonaler Verantwortung.

getrübt: Die Revision der Bildungsartikel in der Bundesverfassung, mit der der Bund gemeinsam mit den Kantonen für den Bildungsbereich hätte zuständig werden sollen, scheiterte in der Volksabstimmung 1973. Und trotz Schulkonkordat gelang die Vereinheitlichung des Schuljahresbeginns zunächst nicht, weil in kantonalen Volksabstimmungen in Bern und Zürich gegen die Verlegung in den Spätsommer entschieden worden war. Per Volksinitiative wurde der einheitliche Schuljahresbeginn 1985 dann in der Bundesverfassung geregelt – eigentlich unsinnig, weil eine operative Detailregelung nicht in der Bundesverfassung festgelegt werden muss, aber damals der einzige mögliche Weg war, um in diesem umstrittenen Punkt eine Lösung zu erreichen.

Abb. 2: Im Schulkonkordat von 1970 regelten die Kantone gemeinsam das Schuleintrittsalter, den Schuljahresbeginn, die Dauer des obligatorischen Unterrichts sowie die Schuldauer bis zur Matur.

Die Internationalisierung der Bildungspolitik als Herausforderung

Auch nach 1970 blieb die Koordination der kantonalen Schulsysteme bescheiden, weitere Koordinationsversuche – etwa der Sekundarstufe I oder der Lehrerbildung – führten nicht zum Erfolg. Erst im Umfeld der Volksabstimmung über den Beitritt der Schweiz zum Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) entstand eine neue Dynamik zur stärkeren Harmonisierung im Bildungsbereich. Dynamisierend wirkte unter anderem die Einführung des freien Personenverkehrs und damit der Diplomanerkennung: Sollen Arbeitskräfte international mobil sein, dann müssen auch ihre Bildungsabschlüsse international anerkannt werden. Wenn aber zum Beispiel deutsche Lehrdiplome in einem Schweizer Kanton anerkannt sind, müssen sinnvollerweise auch die Lehrdiplome des Nachbarkantons anerkannt werden.

Die Schweizer Bildungspolitik begann sich seit Ende der 1980er-Jahre unter anderem deshalb immer mehr nach aussen zu öffnen. Anzeichen dafür waren etwa, dass sich die Schweizer Bildungspolitik 1989/90 erstmals einem OECD-Länderexamen unterzog, dass sich die Bildungsstatistik auf internationale Indikatoren einzustellen begann, dass die Schweiz sich an international vergleichenden Schulleistungsstudien – zunächst TIMSS, dann PISA – beteiligte und dass sich die Schweizer Hochschulen relativ rasch auf das Bologna-System (u.a.: Einführung von Bachelor- und Masterstudiengängen, Modularisierung der Ausbildung, Einführung eines Kreditpunktesystems) einzustellen begannen.

Der Bund spielte dabei vor allem in den Bereichen eine Rolle, in denen er traditionell regelnd tätig ist, insbesondere im Berufsbildungsbereich und bei den neu geschaffenen Fachhochschulen. Mit der Verfassungsrevision 1999 hatte er zudem die Regelungskompetenz für den gesamten Berufsbildungsbereich erhalten. In den übrigen Bereichen übernahm vor allem die EDK die Harmonisierungsaufgabe. Sie bediente sich seit den 1990er-Jahren vermehrt des Mittels des Konkordates bzw. der Vereinbarung zwischen den Kantonen. Die Anzahl von interkantonalen Vereinbarungen im Bildungsbereich ist seither stark angestiegen und die EDK hat als Koordinationsgremium an bildungspolitischer Bedeutung gewonnen. So hat die sehr viel stärkere internationale Ausrichtung der schweizerischen Bildungspolitik seit 1990 dazu geführt, dass die interkantonale Ebene in der Bildungspolitik verstärkt wurde und die EDK zum zentralen bildungspolitischen Akteur wurde. Die Kantone sind inzwischen in ein komplexes Vertragswerk untereinander und mit dem Bund eingebunden. Bildungsföderalismus heisst denn heute nicht mehr, dass Kantone im Bildungsbereich unabhängig von den andern Kantonen und vom Bund entscheiden können, sondern die gegenseitige Abstimmung ist zu einer komplexen Herausforderung der Bildungspolitik geworden.

Bildungsverfassung und HarmoS-Konkordat

Diese komplexen Beziehungen zwischen Bund und Kantonen einerseits und den Kantonen unter sich andererseits werden besonders deutlich am Verhältnis zwischen der 2006 mit 85,6% Ja-Stimmen und der Zustimmung aller Kantone akzeptierten neuen «Bildungsverfassung» und der von den Kantonen verabschiedeten «Interkantonalen Vereinbarung über die Harmonisierung der obligatorischen Schule» (HarmoS-Konkordat) vom 14. Juni 2007. Dieses Konkordat hat in der Ratifizierungsphase für grosse öffentliche Aufmerksamkeit gesorgt, weil insbesondere gegen die vorgesehene Einführung von zwei obligatorischen Kindergartenjahren opponiert wurde. Dies hat dazu geführt, dass bis heute (Oktober 2010) zwar 15 Kantone beigetreten sind, 7 Kantone der Zentral- und Ostschweiz (AR, GR, LU, NW, TG, UR, ZG) aber einen Beitritt abgelehnt haben. Um dies besser verstehen zu können, lohnt es sich, das Beziehungsgeflecht zwischen neuer Bildungsverfassung und HarmoS-Konkordat genauer zu analysieren. Ähnlich gut liessen sich diese Beziehungen übrigens am Thema Hochschulförderung und Hochschulpolitik zeigen.

Wie oben gezeigt, ist der Harmonisierungsbedarf unter anderem durch die Internationalisierung der Bildungspolitik

entstanden. Auf internationale Harmonisierungen kann innerhalb der Schweiz schlecht mit einer beliebig grossen Vielfalt reagiert werden. Im Volksschulbereich haben zwei weitere zentrale Motive die Harmonisierungsbemühungen verstärkt: Erstens ist die Bevölkerung noch stärker mobil geworden und sie interpretiert deshalb den sehr kleinräumigen Föderalismus als Mobilitäts-, aber auch als Modernisierungshindernis. Zweitens sind unterschiedliche bildungspolitische Probleme immer wieder im nationalen Parlament thematisiert worden mit der Bestrebung, Lösungen für die ganze Schweiz zu finden. Erwähnt seien in diesem Zusammenhang Themen wie das Schuleintrittsalter, die Fremdsprachenfrage, die Tagesbetreuung und die vorschulische Kinderbetreuung. Selbst einzelne kantonale Parlamente (BE, BL, SO) waren mit Standesinitiativen ans Bundesparlament herangetreten und hatten verlangt, dass der Bund das Einschulungsalter, die Bildungsstufen und deren Dauer, die Qualifikationsziele und die Abschlüsse der Sekundarstufen I und II einheitlich für die ganze Schweiz regelt. Sie unterstützten eine Parlamentarische Initiative des Aargauer Nationalrates Hans Zbinden, die einen Bildungsrahmenartikel in der Bundesverfassung verlangt hatte. Ziel eines solchen Bildungsrahmenartikels war die Schaffung eines Bildungsraums Schweiz.

Diesem Verfassungsartikel (Abb. 5) stimmte die Schweizer Bevölkerung 2006 in der Volksabstimmung mit grossem Mehr zu. Im Hinblick auf die Harmonisierung ist von grosser Bedeutung, dass Bund und Kantone nun eine gemeinsame Verantwortung für den Bildungsraum Schweiz erhielten und dass die Möglichkeit geschaffen wurde, dass der Bund harmonisierend eingreifen kann, wenn sich die Kantone in wesentlichen (und abschliessend definierten) Bereichen nicht einigen können (Art. 62, Abs. 4).

Das HarmoS-Konkordat der Kantone ist zunächst nichts anderes als die Ausführung eines Teils der neuen Bildungsverfassung. Es ist das Instrument der Kantone, Schulstrukturen und Zielsetzungen im Bereich der Vorschule und des obligatorischen Unterrichts zu harmonisieren und die Qualität und Durchlässigkeit des Schulsystems durch gemeinsame Steuerungsinstrumente zu sichern und weiterzuentwickeln. Dazu werden übergeordnete Ziele definiert, strukturelle Eckwerte festgelegt und Instrumente der Systementwicklung und Qualitätssicherung geschaffen. Die EDK will damit die Grundlage für weit reichende Ziel-, Inhalts- und Strukturharmonisierungen schaffen.

Warum ist die Harmonisierung des Bildungswesens schwierig?

Die Kantone (bzw. die EDK) sind an der Ausformulierung der neuen Bildungsverfassung massgeblich beteiligt gewesen und sie haben anschliessend das HarmoS-Konkordat sehr stark am Verfassungsauftrag ausgerichtet. So legt das Konkordat das Schuleintrittsalter und die Schulpflicht sowie die Dauer der Bildungsstufen fest. Das umstrittene 2-jährige Kindergarten-Besuchsobligatorium ist also Teil der Ausführung des Verfassungsauftrages. Trotzdem bleiben die Kantone gemäss Konkordat auch in Zukunft in der Ausgestaltung der Schuleingangsstufe (Kindergarten, 1. und 2. Klasse) und der Sekundarstufe I frei, lediglich die Dauer und der Eintritt werden harmonisiert. Auch die Einführung nationaler Bildungsstandards und sprachregionaler Lehrpläne lässt sich mit dem Verfassungsauftrag legitimieren. In einem wesentlichen Punkt geht das Konkordat jedoch weiter als der Verfassungsauftrag: Es hält fest, dass der Unterricht in der Primarstufe vorzugsweise in Blockzeiten zu organisieren sei, und verlangt, dass ein bedarfsgerechtes Angebot an Tagesbetreuung zur Verfügung gestellt wird.

Aber warum bleibt denn die Harmonisierung schwierig und warum ist sie immer wieder mit zum Teil heftigen Widerständen konfrontiert? Dafür gibt es unterschiedliche Gründe, einige seien abschliessend erwähnt:

Die freiwillige Harmonisierung zwischen den Kantonen benötigt – soll sie flächendeckende Wirkung erzeugen – die Unterstützung von 26 Kantonsregierungen und 26 kantonalen Parlamenten. Aber noch mehr: Gegen den Beitritt zum Konkordat kann ebenso das Referendum ergriffen werden wie gegen die entsprechenden Anpassungen der kantonalen Schulgesetzgebung. Eine gesamtschweizerische Harmonisierung kann also mit direkt-demokratischen Instrumenten in den Kantonen (Referendum und Volksinitiativen) immer wieder verhindert werden.

Warum scheiterten in verschiedenen Kantonen die Harmonisierungsversuche in den Volksabstimmungen? Neben verschiedenen regionalen Kontexten drängen sich dafür vor allem zwei Erklärungen auf: der Abstraktionsgrad der Abstimmungsvorlagen und die regionalen soziokulturellen Differenzen. Während die Abstimmungsvorlage über die Bildungsverfassung 2006 einige allgemeine und eher abstrakte Grundsätze zur Harmonisierung des Bildungswesens in der Schweiz enthielt, ist das HarmoS-Konkordat sehr viel konkreter. Die Auseinandersetzungen konnten sich an unterschiedlichen Stellen entzünden. Als Politikum haben sich die Vorverlegung des Schuleintrittsalters bzw. das Kindergarten-Besuchsobligatorium und teilweise die Tagesbetreuung erwiesen, in einer zweiten Phase in der deutschsprachigen Schweiz[1] zudem auch der sprachregionale Lehrplan. Interessanterweise ist die Einführung von nationalen Bildungsstandards bislang kaum in einer breiteren Öffentlichkeit diskutiert worden.

Abb. 3: Seit den 1990er-Jahren beteiligt sich die Schweiz an international vergleichenden Schulleistungsstudien wie z.B. PISA.

Abb. 4: Die aktuellen Bestrebungen zur Harmonisierung werden kontrovers diskutiert und sind zum Teil mit heftigen Widerständen konfrontiert.

Daneben scheinen regionale (bildungs-) politische Verhältnisse eine wesentliche Rolle zu spielen. Wahrscheinlich ist der Umfang der kantonal zu erbringenden Anpassungsleistung ein wichtiger Faktor. Im Kanton Aargau ist die Bildungskleeblatt-Reform, mit der in allen wesentlichen Punkten die HarmoS-Vorgaben erreicht worden wären, auch deshalb gescheitert, weil damit sehr weit reichende Schulreformen verbunden wurden. Die Notwendigkeit von Tagesbetreuung wird in Städten und städtischen Agglomerationsgebieten zudem anders beurteilt als in stark landwirtschaftlich und gewerblich geprägten Landgemeinden. Und das durchschnittliche formale Bildungsniveau der Bevölkerung dürfte mit unterschiedlichen Einstellungen gegenüber der Harmonisierung verbunden sein, weil formal gut Ausgebildete mobil sind und sehr weit reichende Bildungsansprüche für ihre eigenen Kinder haben.

Letztlich verlief die Weiterentwicklung der je kantonalen Bildungssysteme bislang zeitlich nicht parallel: Einzelne Kantone führen Reformen früher und mit andern Resultaten durch als andere. Solange die Volksschule in kantonalen Gesetzen geregelt wird, wird es auch unterschiedliche Reformtempi und unterschiedliche Lösungen, also Varianz, geben. Harmonisierung ist dann die Kunst, den von der bisherigen bildungspolitischen Logik her eher kleinen gemeinsamen Nenner grösser zu machen. Wie viel Varianz und wie viel Gemeinsamkeiten im schweizerischen Bildungssystem in Zukunft sinnvoll sind, ist ein politischer Entscheid. Die Ordnungspolitik im Sinne der Aufgabenteilung zwischen Bund und Kantonen hat sich in den letzten Jahren jedoch massgeblich verändert – und es ist davon auszugehen, dass diese Veränderungen bei weitem noch nicht abgeschlossen sind.

1 Die Westschweizer Kantone sind dem HarmoS-Konkordat geschlossen beigetreten. Die Schulkoordination ist da seit den 1960er-Jahren weiter fortgeschritten als in der deutschsprachigen Schweiz und die Westschweizer Kantone haben im Mai 2010 bereits einen sprachregionalen Lehrplan verabschiedet.

Prof. Dr. Lucien Criblez, Institut für Erziehungswissenschaft, Universität Zürich; Arbeits- und Forschungsschwerpunkt: Historische Bildungsforschung, Bildungspolitikanalysen, Schultheorie, Lehrerbildung.

Buchhinweis zum Thema: Criblez, L. (Hrsg.): Bildungsraum Schweiz. Historische Entwicklung und aktuelle Herausforderung. Bern: Haupt 2008.

Bildungsartikel der Schweizerischen Bundesverfassung seit der Volksabstimmung am 21. Mai 2006 (Auszüge)

Art. 61a Bildungsraum Schweiz

1 Bund und Kantone sorgen gemeinsam im Rahmen ihrer Zuständigkeiten für eine hohe Qualität und Durchlässigkeit des Bildungsraumes Schweiz.

2 Sie koordinieren ihre Anstrengungen und stellen ihre Zusammenarbeit durch gemeinsame Organe und andere Vorkehren sicher. [...]

Art. 62 Schulwesen

1 Für das Schulwesen sind die Kantone zuständig.

2 Sie sorgen für einen ausreichenden Grundschulunterricht, der allen Kindern offen steht. Der Grundschulunterricht ist obligatorisch und untersteht staatlicher Leitung oder Aufsicht. An öffentlichen Schulen ist er unentgeltlich.

3 Die Kantone sorgen für eine ausreichende Sonderschulung aller behinderten Kinder und Jugendlichen bis längstens zum vollendeten 20. Altersjahr.

4 Kommt auf dem Koordinationsweg keine Harmonisierung des Schulwesens im Bereich des Schuleintrittsalters und der Schulpflicht, der Dauer und Ziele der Bildungsstufen und von deren Übergängen sowie der Anerkennung von Abschlüssen zustande, so erlässt der Bund die notwendigen Vorschriften.

5 Der Bund regelt den Beginn des Schuljahres.

6 Bei der Vorbereitung von Erlassen des Bundes, welche die Zuständigkeit der Kantone betreffen, kommt der Mitwirkung der Kantone besonderes Gewicht zu.

Abb. 5

Arbeitsreihe zum Bereich Mensch & Umwelt

Pinguine

Dieser Beitrag möchte Lehrpersonen dazu motivieren, sich mit ihrer Klasse einem Thema zu widmen, welches auf den ersten Blick keine authentische und nahe Bearbeitung zulässt. Der Pinguin lebt zwar weit weg, lässt sich aber für eine Betrachtung ohne grossen Aufwand ins Schulzimmer «einfliegen».

Vera Schuler, Ilona Stadler (Texte); Anina Rütsche (Illustrationen)

Der Beitrag aus dem Bereich Mensch & Umwelt gibt Unterstufenkindern die Möglichkeit, den Pinguin in seinem Lebensraum zu entdecken. Die Distanz zum «richtigen» Pinguin scheint zunächst unüberwindbar – doch die Bearbeitung dieses Themas hat gezeigt, dass die Kinder nur darauf warten, in die Welt des Südpols einzutauchen.

Während vier Wochen «wohnte» der Pinguin bei uns im Klassenzimmer. Die einzelnen Teilbereiche rund um dieses Tier wurden anhand eines Advance Organizers und dazu passenden Arbeitsblättern behandelt. Die Anzahl der Teilthemen wurde bewusst klein gehalten, sodass eine authentische und tiefe Verarbeitung möglich wurde. Die Materialien sind für die erste oder zweite Klasse gedacht. Wichtig ist dabei, dass die Kinder bereits lesen können, da viele Aufträge schriftlich formuliert sind.

Vorgehen:

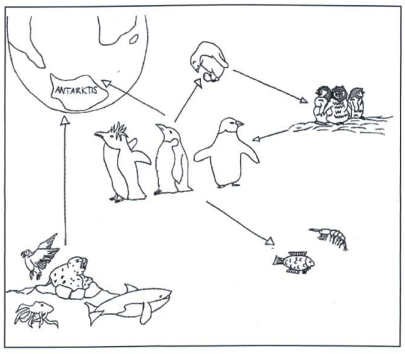
Grundsätzlich gilt der beigelegte Advance Organizer (= Übersicht über die Teilthemen) als Orientierungshilfe. Der Advance Organizer skizziert das Thema in einer übersichtlichen, kindgerechten Form. Mithilfe des AO können die einzelnen Teilthemen strukturiert bearbeitet werden. Es sollen auch immer wieder Sequenzen mit dem AO eingebaut werden, sodass die Schülerinnen und Schüler genau wissen, was bereits behandelt wurde, und welche Teilthemen noch auf die Kinder warten. Mithilfe der bereitgestellten Arbeitsblätter können die einzelnen Teilbereiche des AO thematisiert werden. Wenn ein Teilthema im Unterricht behandelt wurde, können die Schülerinnen und Schüler das entsprechende Bild auf dem AO ausmalen. So behalten die Kinder während der gesamten Arbeitszeit den Überblick.

Auch können vermehrt spielerische Elemente in den Unterricht eingebaut werden (vgl. Liste Pinguin-Spiele). Verschiedene Pinguin-Momente können so von den Schülerinnen und Schülern «erlebt» werden.

Als Abschluss des Themas würde sich auch eine Exkursion in den Zürcher Zoo gut eignen, sodass der Pinguin abschliessend auch noch live erfahren werden kann.

Lösungen

Advance Organizer



A1: Wer lebt wo?

- Nordpol, Arktis: Eisbär, Orca
- Südpol, Antarktis: Pinguin, Seeleopard, Orca

A2: Körperbau

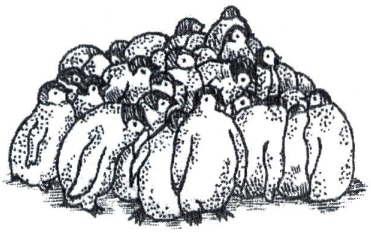
1. Der Schnabel
2. Das Ohr
3. Das Auge
4. Das Gefieder
5. Die Flügel
6. Der Schwanz
7. Die Flossen

A3: Das Essen der Pinguine

Richtig sind: Krill, Fisch, Tintenfisch

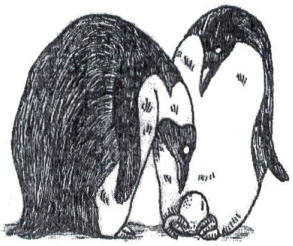
A4: Die Pinguinfamilie

1 Es gibt auch bei den Pinguinen einen Kindergarten.



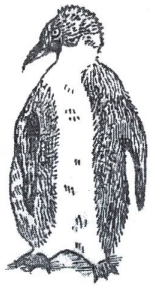
2 Die Eltern füttern das Junge abwechslungsweise.

3 Sie brüten zusammen ein Ei aus.



4 Die erwachsenen Pinguine stehen dicht beisammen. Sie geben sich warm.

5 Der junge Pinguin verliert sein flauschiges Gefieder. Er ist ein Mauser.



6 Der weibliche und der männliche Pinguin lernen sich kennen.

A5: Feinde des Pinguins

Feinde	Freunde	Übrige
Orca	Walross	Giraffe
Seeleopard		Schneehase
Skua		Eisbär

A7: Kaiserpinguin Als Zeichenvorlage unser Titelbild nutzen.

A9: Versteckte Pinguinwörter

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

Pinguin-Spiele & Literaturhinweise
Elk-Verlag: Pinguinwerkstatt für die 2. Klasse

- Der lange Weg → Pinguinspiel für 2–4 Kinder
- Was die Pinguine tun → Verben-Lotto
- Daumenkino
- Pinguin-Memo → Satz und Bild zum Thema Pinguin verbinden

Themenmappe ProKiga: Pinguine (ProKiga-Lehrmittelverlag, 2008)

Sinnesspiele:
- Aus dickem Karton 10 Fische ausschneiden. Ein Pinguin-Kind geht vor die Tür. Jetzt wird eine Anzahl Fische unter ein Tuch (Eisschicht) gelegt. Das Pinguin-Kind geht nun über das Eisfeld und versucht mit blossen Füssen herauszufinden, wie viele Fische es sind.
- Ein Kaiserpinguin steht mit einer Krone im Kreis. Alle anderen Pinguine stehen vor ihren Plätzen. Der Kaiserpinguin macht verschiedene Bewegungen vor und die anderen Kinder müssen diese Bewegungen nachmachen.
- Alle Kinder sitzen im Kreis. Ein Plüschpinguin wird im Kreis herumgegeben und die Kindergärtnerin fragt das erste Kind: «Was ist denn das?». Das Kind muss nun sagen, was es ist, darf jedoch das Wort «Pinguin» nicht brauchen. (z.B: Es ist ein Vogel. Es ist ein Tier, das schwimmen kann.)

Gedächtnisspiele:
- Fünf verschiedene Pinguine stehen in einer Reihe. Die Kinder merken sich die Reihenfolge genau. Danach werden die Pinguine durcheinandergebracht. Die Kinder müssen sie wieder in die richtige Reihenfolge stellen.
- Ein Kind bekommt einen Themenpinguin und beginnt, eine Geschichte zu erzählen. Will es nicht mehr weitererzählen, kann es den Pinguin weitergeben. Das nächste Kind muss dann die Geschichte wiederholen und kann sie nachher weiterentwickeln.

Geschicklichkeitsspiele:
- Zwei Pinguin-Kinder bekommen je ein Ei auf ihre Flossen gelegt und müssen dieses über eine vorbestimmte Strecke tragen. Welches Pinguin-Kind schafft es, ohne das Ei zu verlieren.
- Zwei Kinder stehen sich als Pinguine mit Flossen gegenüber. Nun bekommt die Pinguinmutter ein Ei auf die Flossen gelegt und muss es dem Pinguinvater übergeben, ohne es zu verlieren.
- Zwei Pinguine rollen je einen Schneeball (= Wattekugel) mit den Flossen über einen vorbestimmten Weg. Wer gewinnt?

Buch-Tipps:
- Die Reise der Pinguine, Luc Jaquet, Gerstenberg-Verlag, 2006
- WAS IST WAS? – Pinguine, Tessloff-Verlag
- Pelle, der kleine Pinguin, Jana Frey & Marlis Scharff-Kniemeyer, arsEdition, 2009
- Otto, der kleine Pinguin, Jill Tomlinson & Paul Howard, Brunnen-Verlag Giessen, 2009
- Pinguin Pit, Marcus Pfister, Nord-Süd-Verlag,1992

Wer lebt wo?

A1

Unsere Erde hat einen Nordpol und einen Südpol. Der Nordpol wird auch Arktis genannt und der Südpol Antarktis. Beide Pole haben ungefähr das gleiche Klima. Das heisst, es ist beim Nordpol und beim Südpol kalt und es hat Eis und Schnee. Nicht alle Tiere leben am selben Ort. Eisbären und Pinguine zum Beispiel leben nicht am gleichen Pol.

N _____ **A** _____

S _____ **A** _____

Auftrag:

– Schreibe die Pole der Erde an.

– Zeichne folgende Tiere dorthin, wo sie wohnen: Eisbär, Pinguin, Seeleopard, Orca

Der Körperbau von Pinguinen

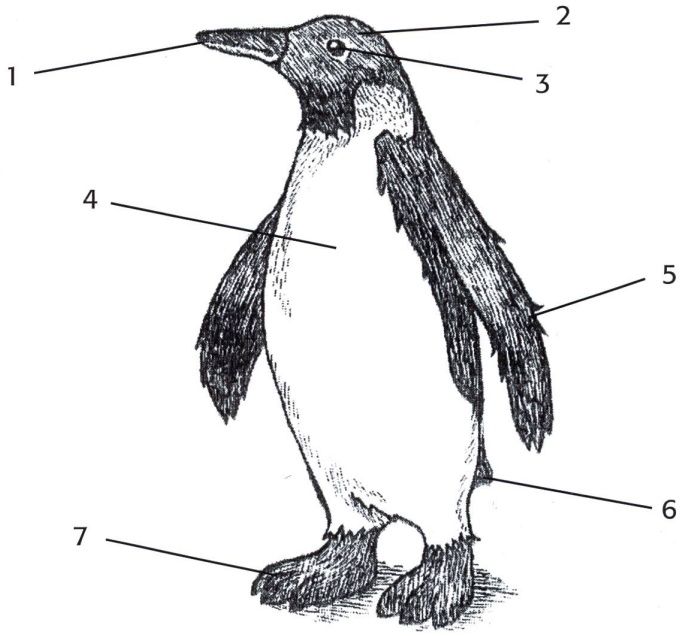
A2

Flügel: Die Pinguine haben Flügel. Die Flügel der Pinguine sind zu flachen Flossen umgebildet, damit sie schnell schwimmen können, wenn sie Fische jagen. Pinguine können mit diesen Flügeln aber nicht fliegen. Denn dafür sind sie zu klein.

Die Ohren: Pinguine haben auch Ohren, nämlich an der gleichen Stelle wie wir. Es gibt aber einen Unterschied: Pinguine haben innenliegende Ohren und wir Menschen haben Ohren, die aussen liegen. Die Pinguin-Ohren werden von Federn bedeckt.

Das Gefieder: Das Gefieder ist das Federkleid der Pinguine. Es ist kurz und glänzend und bildet eine dichte, wasserabweisende Schicht. Die Pinguine haben ganz viele Federn an ihrem Körper, sodass sie nicht frieren müssen. Die Pinguinküken haben noch keine richtigen Federn.

Der Schwanz und die Flossen: Der Schwanz der Pinguine hilft ihnen beim Schwimmen, so können sie die Richtung besser steuern. Auch die Flossen der Pinguine helfen, dass sie schnell vorwärts kommen.



1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

5. _____

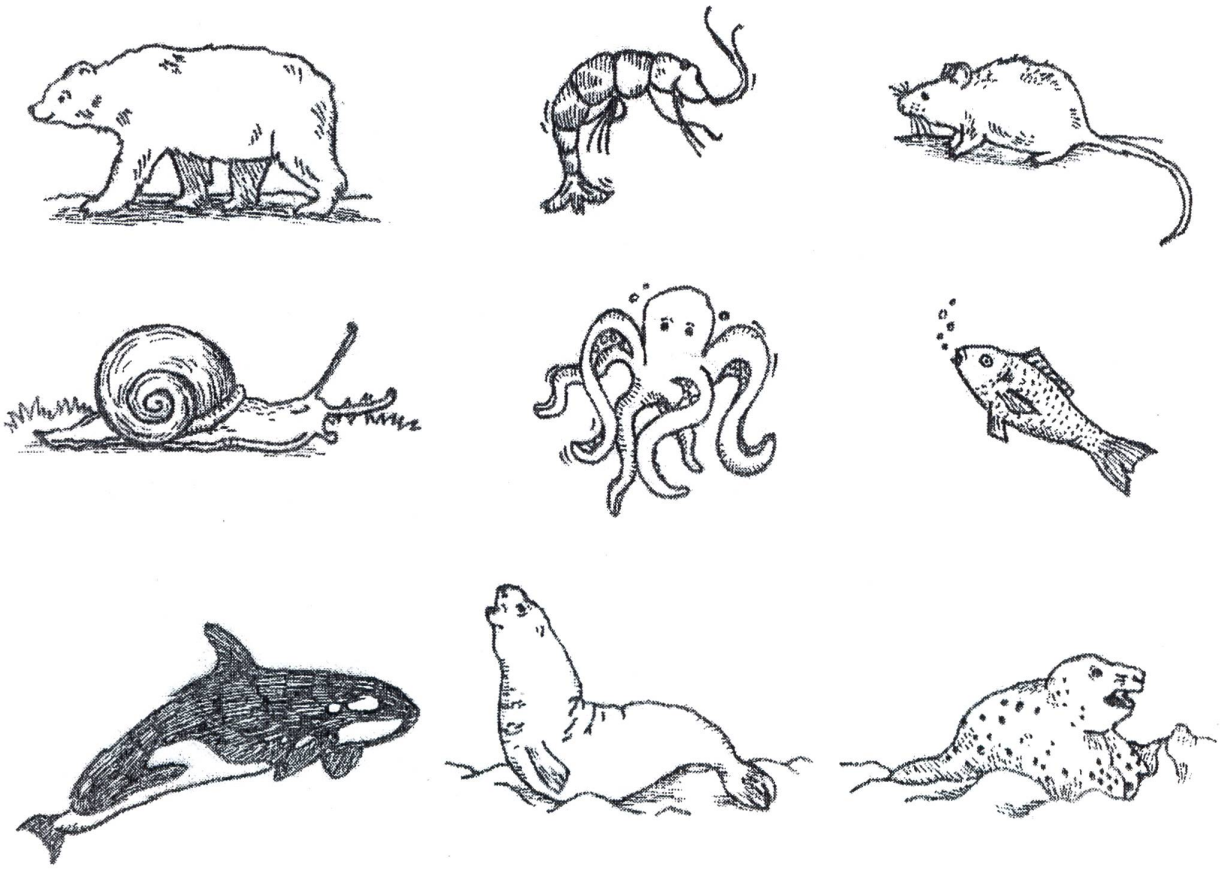
6. _____

7. _____

Das Essen der Pinguine

A3

Auftrag:
– Male die Tiere aus, welche der Pinguin frisst.
– Schreibe die passende Ziffer zu den Tieren.

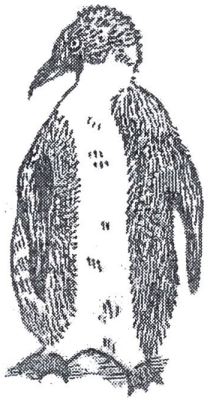


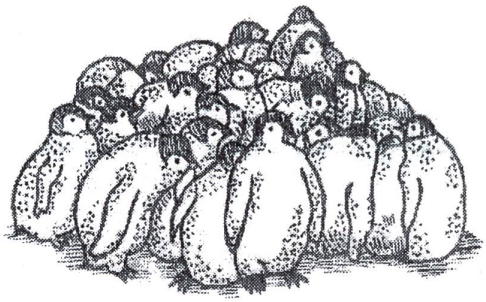
1. Fisch
2. Seeleopard
3. Tintenfisch
4. Maus
5. Schnecke
6. Eisbär
7. Schwertwal
8. Seehund
9. Krill

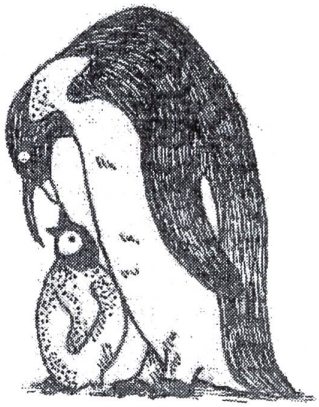
Die Pinguinfamilie

A4

Auftrag:
- Schaue dir die Bilder genau an.
- Nummeriere sie in der richtigen Reihenfolge von 1–6.
- Schneide sie jetzt aus und klebe sie auf ein Blatt.
- Schreibe zu jedem Bild zwei passende Sätze.



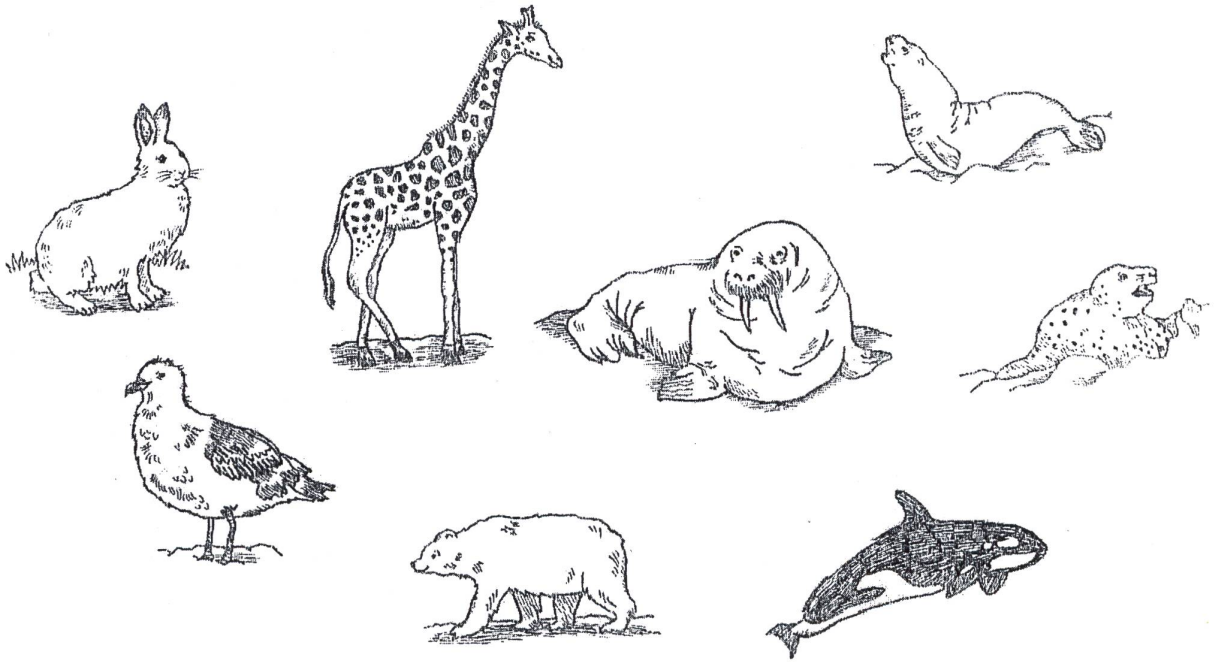




Feinde der Pinguine

Auftrag:
- Umkreise die Feinde des Pinguins mit roter und die Freunde mit grüner Farbe.
- Pass auf! Es gibt auch Tiere die gar nicht beim Pinguin leben.
- Schreibe die Namen der Tiere in die richtige Spalte.

Orca, Seeleopard, Giraffe, Schneehase, Seehund, Eisbär, Skua, Walross



Feinde	Freunde	Übrige

Pinguintreffen

A6

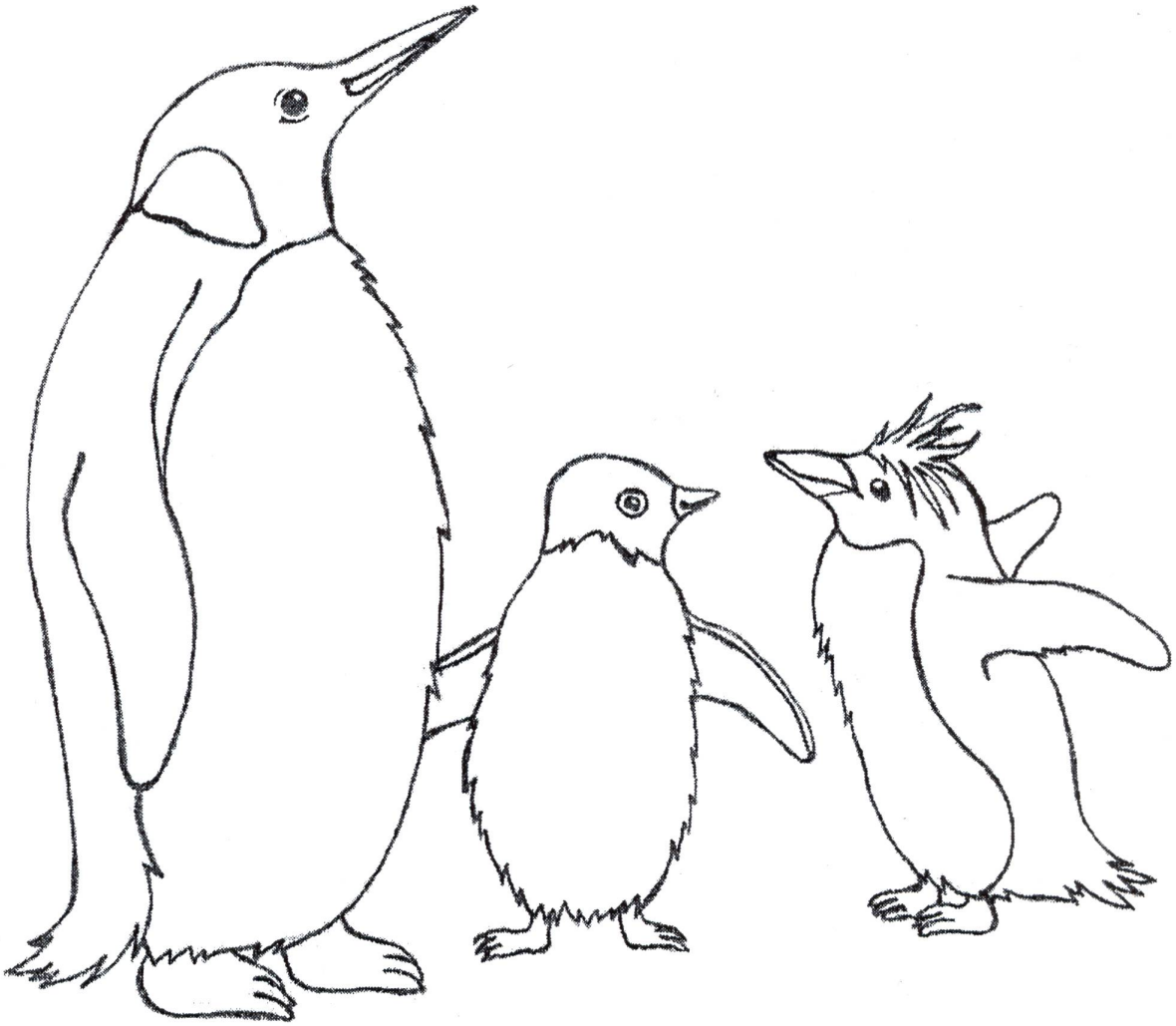
Der grösste Pinguin ist der Kaiserpinguin. Er hat einen schwarzen Kopf mit einem schwarzen Schnabel. Die Wangen sind orange. Seine Brust ist gelb und der Bauch weiss. Die Flügel und der Rücken des Kaiserpinguins sind schwarz.

Der Goldschopfpinguin trägt einen gelben Schopf auf dem Kopf. Die Flügel und der Rücken sind schwarz. Er hat einen rosa Schnabel und rosa Füsse. Sein Bauch ist weiss.

Der Kopf des Adeliepinguins ist schwarz. Er hat einen weissen Bauch. Der Schnabel ist dunkelrot und seine Füsse sind rosa.

Der Eselpinguin hat einen orangen Schnabel und orange Füsse. Sein Rücken und sein Kopf sind schwarz. Sonst ist er ganz weiss. Beim Auge hat er einen weissen Fleck.

Auftrag:
– Male die Pinguine richtig aus.
– Zeichne den Eselpinguin neben seine Freunde und male ihn ebenfalls aus.



Kaiserpinguin

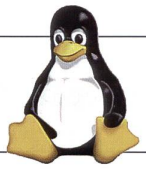
A7

Grösse des Kaiserpinguins:	etwa 35 cm
Meine Grösse:	_____ cm
Gewicht des Kaiserpinguins:	etwa 20 kg
Mein Gewicht:	_____ kg

- Stelle eine Kiste auf eine Waage.
- Fülle die Kiste mit Steinen, bis du das Gewicht des Kaiserpinguins erreichst.
- Kannst du mit der Kiste einmal rund ums Schulzimmer laufen? Wenn es dir zu schwer ist, kannst du ein anderes Kind fragen, ob es dir hilft.

Zeichne hier einen Kaiserpinguin.

Steckbrief



A8

Auftrag:

- Suche dir eine Pinguinart aus und versuche aus Büchern möglichst viel über sie herauszufinden.
- Male ein Bild der Pinguinart, zeichne mit einem Farbstift auf der Karte ein, wo sie lebt und schreibe die wichtigsten Informationen in den Steckbrief.

Name: _____

Grösse: _____

Gewicht: _____

Nahrung: _____

Bild/Zeichnung

Weiter Informationen: _____

_____

_____

_____

Versteckte Pinguinwörter

A9

Suche die untenstehenden Wörter im Buchstabendurcheinander und male sie mit verschiedenen Farben aus. Als Hilfe stehen die versteckten Wörter unten.

Kaiserpinguin	Antarktis	Seeleopard
Flügel	Fische	Pinguin
Eis	Krill	Schnabel
Adeliepinguin	Südpol	Skua

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

Technisches Gestalten

Bau- und Geschicklichkeitsspiele – neue Werkaufgaben zu Massivholz

Geschicklichkeitsspiele gehören an Spielfesten zu den beliebtesten Spielen, insbesondere dann, wenn auch die Schwerkraft mitspielt. Das Projekt do-it-werkstatt.ch stellte in nsp 11/2009 neue Aufgaben zu Massivholz und Licht vor. Die Reihe wird mit diesem Beitrag «Massivholz und Geschicklichkeitsspiele» wieder im Zusammenhang mit einfacher Holzbearbeitung erweitert. Thomas Stuber

1987 veröffentlichte der Münchner Verlag Zoch mit seiner Gründung das Spiel Bausack, das im folgenden Jahr auf die Auswahlliste zum «Spiel des Jahres» kam. Beim Bausack geht es darum, alleine oder in einer Gruppe einen möglichst hohen Turm zu bauen. Bekannt sind weitere Spiele zu Geschicklichkeit und Schwerkraft wie Balance, Villa Paletti, Visionary oder Bamboleo, teilweise preisgekrönt mit dem Titel «Spiel des Jahres».

Nicht nur bei Spielfreaks, sondern auch im Unterricht sind Geschicklichkeitsspiele sehr beliebt: Grund genug, diese im Technischen Gestalten zu entwickeln, umzusetzen und dabei Ziele des Werkunterrichts zu verfolgen. Vielen Kindern und Jugendlichen fehlt beispielsweise der Bezug zu Holzarten, ihren Eigenschaften und ihrem Nutzungszweck: Holz ist Holz, ob verleimt oder massiv, ob weich oder hart, ob teuer oder billig. Wichtig ist es deshalb, neben der Holzbearbeitung auch das Thema Massivholz im Unterschied zu verleimten Schichthölzern, sogenannten Holzwerkstoffen, anzugehen.

Die nachfolgenden Spielaufgaben eignen sich auch im Zusammenhang mit dem Kennenlernen einheimischer Massivhölzer. Alle Aufgaben lassen sich aber auch mit Holzwerkstoffen umsetzen. Die Schülerinnen und Schüler sollten gute Lernvoraussetzungen in der Handhabung der Decoupiersäge (elektrische Laubsäge) mitbringen. Wichtige Voraussetzung – neben Übungsphasen – sind beim Sägen scharfe, gehärtete Sägeblätter, welche bei den Herstellern der Decoupiersägen zu beziehen sind. Ungeeignet sind Sägeblätter von Grossverteilern für Hand-Laubsägen.

Als Einstieg lassen sich verschiedene Holzgegenstände von den Lernenden sammeln. Die Lehrperson ergänzt gezielt. Dieses Holzmuseum kann dann Ausgangspunkt sein, Geschichten dazu zu erzählen oder auch Holzarten kennen zu lernen. Es folgt eine Materialuntersuchung von verleimten und gewachsenen Hölzern, sinnvollerweise derjenigen Holzarten, die dann für das vorgeschlagene Spiel auch verwendet werden. Durch die Wahrnehmung mit Augen, Händen und Geruchssinn lernen Schülerinnen und Schüler die Eigenschaften und Namen der Hölzer kennen. Ein Holzmusterkatalog (Abb. 3) vertieft die Erkenntnisse. Die anschliessende Materialerprobung mit der Decoupiersäge fördert die Erkenntnis, dass es weiche und harte Holzarten gibt und dass auch erstaunlich dickes Holz – zwar etwas langsamer als gewohnt – genau und exakt gesägt werden kann. Die Holzteile aus der Erprobung lassen sich fürs Spiel «Im Gleichgewicht» verwenden.

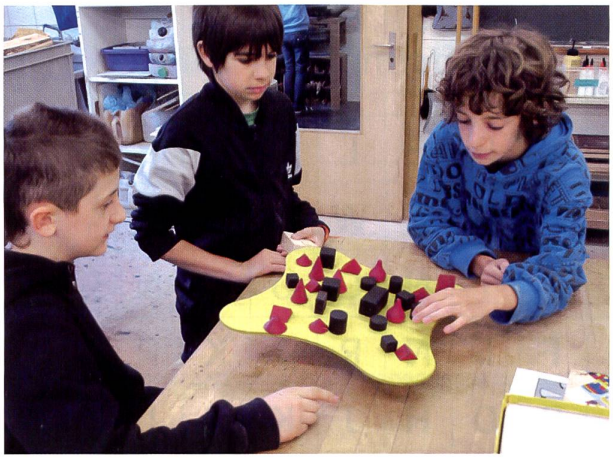


Abb. 1: Als Einstieg die Spielidee kennen lernen.

Abb. 2: Fertiges Spiel mit Spielsack und eigenen Regeln.

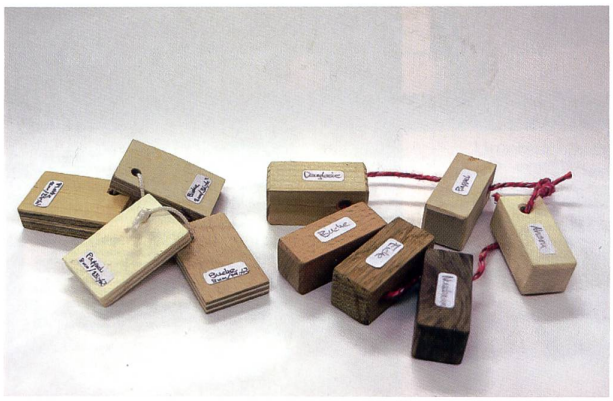


Abb. 3: Holzmusterkatalog festigt die Holzkenntnisse.

Abb. 4: Es kann auch auf Gewicht gespielt werden.

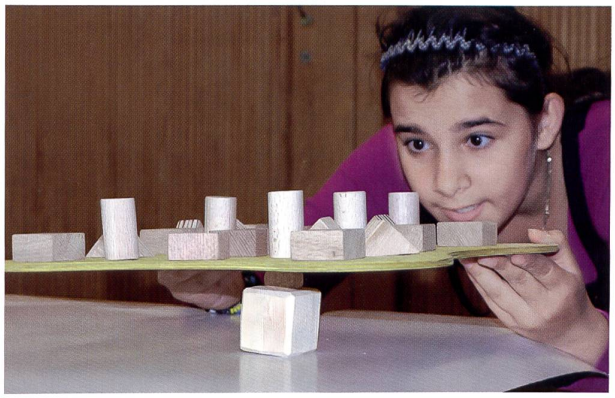


Abb. 5: Spiel aufstellen.

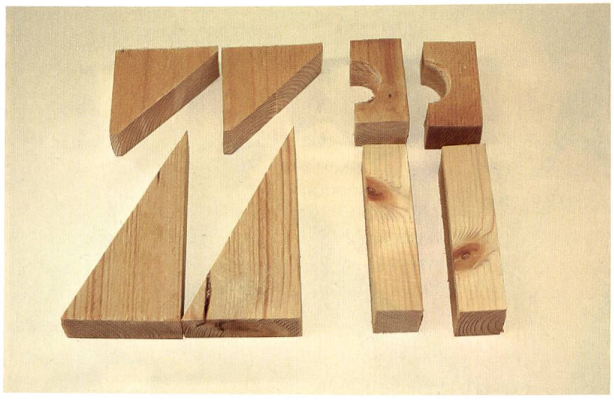


Abb. 6: 3 × 2 Holzteile als Vorübung zusägen und damit Klassenspiel als Experiment spielen.

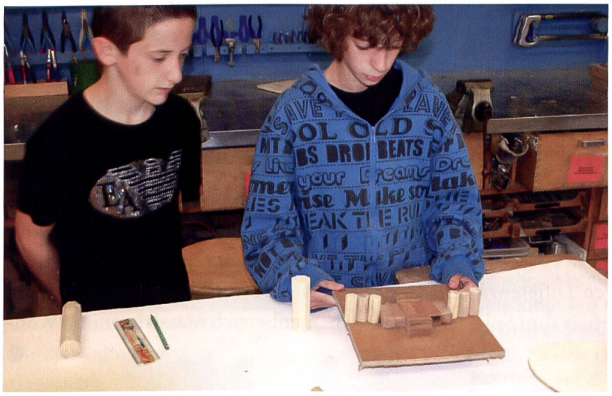


Abb. 7: Welche Spielfläche braucht es?

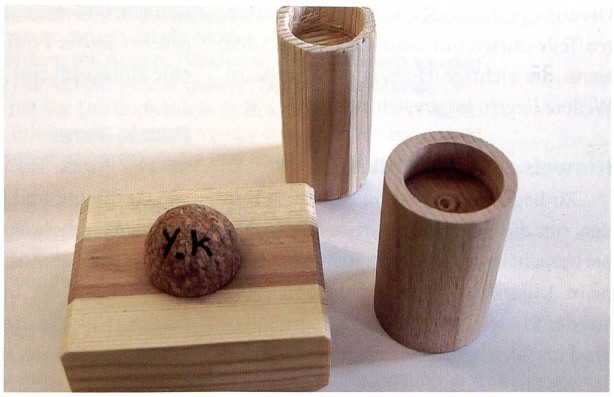


Abb. 8: Varianten für die Kugellagerung.

Im Gleichgewicht

Die Idee stammt vom käuflichen Spiel Bamboleo. Autor ist der Luxemburger Spieleerfinder Jacques Zeimet. In Spielerkreisen gilt Bamboleo auch als Jenga für Fortgeschrittene, da die Fingerfertigkeit in hohem Masse gefordert ist und bei der Platzierung der Spielsteine das Balanceverhalten noch ausführlicher bedacht werden muss.

Zum Spielverlauf: Alle Spielsteine werden auf der Spielfläche verteilt und auf der Korkkugel ins Gleichgewicht gebracht. Dabei dürfen Spielsteine noch verschoben werden. Es wird reihum gespielt, der/die Jüngste beginnt. Er/Sie nimmt ein beliebiges Teil von der Spielplatte, ohne diese zu berühren. Wer sich traut, kann auf Ankündigung hin zwei Spielteile wegnehmen. Droht die Platte zu kippen, darf das Spielteil zurückgelegt werden und der nächste Spieler/die nächste Spielerin ist an der Reihe. Fallen Spielteile von der Platte, ist die Runde zu Ende. Traut sich ein Spieler/eine Spielerin nicht, ein Teil wegzunehmen, darf er/sie passen und muss dem/der nächsten Erfolgreichen ein Spielteil abgeben. Das Spiel ist zu Ende, wenn die Platte kippt, ein Spielteil herunterfällt, alle Spieler/Spielerinnen direkt nacheinander aussetzen oder die Spielplatte leer ist.

Zur Wertung: Alle Holzteile geben je einen Punkt. Wer die Platte zum Fallen gebracht hat, erhält vier Minuspunkte. Ein Spiel hat so viele Runden, wie vor dem Spiel abgemacht worden sind. Es lässt sich auch in Paaren spielen. Dabei müssen jeweils gleichzeitig zwei Spielteile genommen werden. Oder auf Gewicht: Dafür braucht es dann allerdings

Abb. 9 + 10: Fertige Spiele mit eigenen Regeln.

Abb. 11: Puzzle-Turm mit Anleitung.

Abb. 12: Passt es oder nicht?!

Abb. 13: Visionary.

eine Waage (Abb. 4). Oder auf Holzkenntnis: Die aus verschiedenen Holzarten hergestellten Teile dürfen nur dann entfernt werden, wenn die richtige Holzart genannt wird. Weitere Regeln lassen sich erfinden!

Hinweise für die Praxis

Zu Beginn muss das Spiel gespielt werden, um die Tücken kennen zu lernen. Dabei braucht es etwas Durchhaltewille bereits beim Aufstellen: Am besten die Spielsteine auf der Platte aufstellen und erst anschliessend ins Gleichgewicht bringen (Abb. 5).

Als Einstieg lässt sich ein improvisiertes Klassenspiel herstellen. In Partnerarbeit werden aus einem billigen Holz je 3×2 gleich grosse Teile hergestellt, die Form kann dabei offen gelassen werden (Abb. 6). So lassen sich eigene Formen entwickeln, die dann im Klassenspiel getestet werden. Anschliessend lassen sich eigene Spielformen auf Häuschenpapier aufzeichnen, welche dann auf Schablonen aus Halbkarton übertragen werden. Sobald diese Formen in Holz umgesetzt worden sind, lässt sich die Grösse der Spielfläche bestimmen, indem mehrere Grössen aus Wellkarton im Spiel getestet werden (Abb. 7). Tipp: Statt einer Korkkugel lässt sich auch ein nur leicht gewölbter Sektzapfen einsetzen: Die Spielfläche balanciert weniger und das Spiel ist vereinfacht. Umgekehrt setzen Profis statt einer Korkkugel eine Holzkugel ein!

Puzzle-Turm

Der Puzzle-Turm ist eine ideale Decoupiersägeübung und lässt sich einfacher aus einem Weichholz sägen als aus einem Hartholz. Er kann als Zusatzarbeit eingesetzt werden als Form der inneren Differenzierung oder auch als Einstiegsarbeit zum Spiel «Im Gleichgewicht».

Spielidee: Ein aus einer Massivholz-Quadratleiste gesägter Holzturm soll wieder in der richtigen Reihenfolge zusammengesetzt werden. Das soll möglichst schnell und ohne Fehlversuche erfolgen.

Bei der Auswahl der Hölzer eignen sich Holzarten besser, bei denen eine gleichmässige Holzstruktur vorhanden ist: Ideal sind Tannenholz (ohne sichtbare Jahrringe), Buchenholz und Ahorn. Allerdings lassen sich auch Spielereien erfinden, wie z.B. mit farbigem MDF (= mitteldichte Faserplatte). Die Struktur des Holzquaders erleichtert dann das schnelle Zusammensetzen. Beispiel von selbst erfundenen Regeln einer 5.-Klässlerin: «Man muss den Turm in möglichst kurzer Zeit bauen. Wenn man einen missglückten Versuch macht, muss man eine Minute zu der Zeit dazu zählen, in der man den Turm gebaut hat. Gewonnen hat derjenige, der in der kürzesten Zeit den Turm gebaut hat.»

Weitere Aufgaben des Five-Pack Massivholz 66-70 sind: «Gummelitrick», «Zauberkreuz», «Visionary» (Abb. 13). Das vollständige Five-Pack erscheint im Verlaufe des Jahres 2011. Geplant sind weitere Five-Packs zum Themenbereich Massivholz und Wohnen.

Literatur und nützliche Adressen

CD Holzkreislauf: Züriwerk, Limmatstrasse 210, 8005 Zürich, Telefon 044 445 88 00, einsatz@zueriwerk.ch.

Holzlexikon: www.stihl.de/navi/default.htm?cat=3&sub=2 oder www.schreiner-seiten.de.

Korkkugeln: www.aduis-basteln.ch.

LIGNUM-Pressedienst: www.lignum.ch/deutsch/pages/P1/P1.htm. Es kann kostenlos eine farbige Broschüre mit 19 Holzarten bestellt werden.

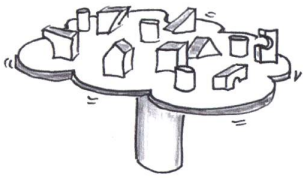
Massivholz und Licht – Werkaufgaben für die Weihnachts- und Winterzeit: www.do-it-werkstatt.ch/index.php?id=15.

Massivholz-Restenkisten, gehobelt: http://shop.do-it-werkstatt.ch/index.php?c1=devices.

Technikfacts Holzwerkstoffe: www.do-it-werkstatt.ch/index.php?id=26.

Werkweiser 2, Thomas Stuber et al. (5. Aufl., 2001), S. 35–42, 201–203.

Im Gleichgewicht



Holz 66 Massivholz — Aufgabenstellung

Untersuche zuerst mit Hilfe der Lehrperson die vorhandenen Hölzer. Kannst du unterscheiden zwischen Weich- und Hartholz? Gelingt dir das Bestimmen der Holzarten mit Hilfe des Spiels «Im Gleichgewicht»? Entscheide dich dann für drei bis sechs Grundformen und mach zuerst je einen Versuch mit einem billigen Reststück. Sobald dir alle Formen gelingen, wählst du aus dem Angebot ein oder mehrere Massivhölzer aus und überträgst deine Grundformen auf das gewählte Holz. Bei geraden Sägelinien wählst du die Gehrsäge, bei kurvenförmigen Linien die Decoupiersäge. Stelle die Spielfläche her und spiele das Spiel.

Material

+ Verschiedene Massivhölzer
+ Holzreststücke
+ Sperrholzplatte ca. 250x250mm
+ Holzleiste, ca. 100x30x30mm
+ Kork- oder Holzkugel
+ Moosgummirestsstück

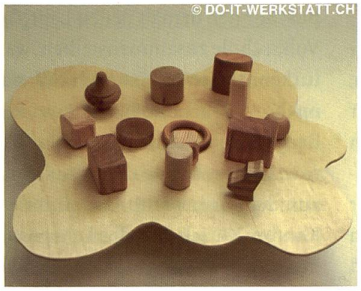
Ziele

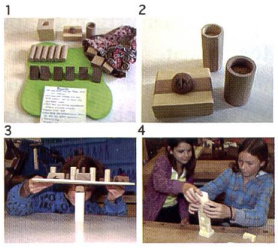
+ Massivhölzer kennen lernen, den Umgang mit der Decoupier- und der Gehrsäge üben und Verständnis für Gleichgewicht, Schwerpunkt, Reibung und Drehpunkt entwickeln.
+ Eigene Spielformen und -regeln entwickeln.

Tüftelidee **

+ Erfinde zu deinem Spiel zusätzliche Regeln.
+ Säge aus dem härtesten Holz einen weiteren Spielteil und erfinde für diesen Joker eine eigene Spielregel.
+ Plant in Gruppenarbeit ein grosses Spiel für das eigene Klassenzimmer. Besprecht euer Vorgehen mit der Lehrperson und setzt gemäss eurer Planung um.

Im Gleichgewicht





Bildlegende
1 Fertiges Spiel mit Spielsack, eigenen Karten und Regeln
2 Ständer mit Kork-, oder Holzkugel. Ein Stück Moosgummi (Antirutsch!) auf der Unterseite der Spielfläche erleichtert das Spiel!
3 Aufstellen des Spiels auf dem Tisch ist einfacher als direkt auf dem Ständer aufstellen
4 Als Spielvariante lässt sich auch ein möglichst hoher Turm bauen

Holz 66 Massivholz — Hinweise

+ Um das Spiel kennen zu lernen, ist ein Modell vorteilhaft.
+ Durch die Wahrnehmung mit Augen, Händen und Geruchssinn werden Eigenschaften und Namen der Hölzer gelernt. Die anschliessende Materialerprobung mit der Decoupiersäge (z.B. Linientest, s.h. WW2 S. 21 und 37) fördert die Erkenntnis, dass es weiche und harte Holzarten gibt und dass auch dickes Holz genau, exakt und etwas langsamer gesägt werden kann.
+ Es lassen sich eigene Formen entwickeln oder die Lehrperson will bestimmte Formen/Verfahren üben lassen, z.B. Schräg- oder Ausschnitt. Die Holzteile aus der Erprobung lassen sich auch fürs Spiel «Im Gleichgewicht» verwenden.
+ Spielidee: Auf einer Holzplatte, welche auf einer Korkkugel gelagert ist (als Haltestab genügt eine Quadratleiste/Holzklotz mit einem Loch, welches etwas kleiner ist als der Durchmesser der Kugel) sollen zuerst alle Holzteile auf die beweglich gelagerte Spielfläche gelegt werden, ohne dass das Brett kippt. Anschliessend entfernen die Spieler die Holzteile wieder, beispielsweise mit der Bedingung, den Namen der Holzart zu nennen. Infos zu Holzarten siehe Homepage unter Technikverständnis —>Technicfacts Massivholz.

Hinweise zur Tüftelidee

+ Das Entwickeln von eigenen oder zusätzlichen Spielregeln fördert die Motivation zum Spiel. Allgemeine Spielregeln finden sich auf dem Infoblatt.
+ Ein Klassenspiel lässt sich auch mit der ganzen Klasse herstellen: Alle steuern unterschiedlich viele Spielteile bei, je nach den Lernvoraussetzungen.

Zweisprachiges Unterrichtsprojekt 1. Teil

Der zweite Teil wird im Aprilheft veröffentlicht

Mein Körper – My Body

Etwas mehr über den eigenen Körper zu erfahren, interessiert die meisten Jugendlichen. Wegen des gemeinsamen Wortschatzes (fingernail, finger, hand, arm, elbow, shoulder, foot, knee, hair usw.) kann gut ein allgemeiner Einstieg und Überblick auf Englisch erfolgen. Die Vertiefung kann anschliessend in deutscher Sprache sein. Elvira Braunschweiler/Ernst Lobsiger

Als vor über einem Jahrzehnt Seminardirektor Heinrich Wirth und wir den Englischunterricht auf der Primarstufe aufgleisten (z.B. Projekt 21), hatten wir eigentlich mehr erwartet, was so am Ende der 6. Klasse an Fertigkeiten erreicht würde. Aber auch bei den zahlreichen USA-Aufenthalten meinten einige angehende Primarlehrerinnen aus dem Kanton Zürich: «So viele Lektionen (jetzt in Zürich ab 2. Primarklasse) und doch ein eher dürftiges Resultat, wenn man vor dem TV sitzt, eine Zeitung liest, eine englische Vorlesung besucht – oder ins Spital eingeliefert wird in New Hampshire.» Letzteres will diese Lektionsreihe verbessern…

Mit vier Versuchsklassen haben wir einen englischen Überblick über unseren Körper gegeben mit den Arbeitsblättern, die wir hier abdrucken. Dann konnten sich die Schülergruppen für ein Unterthema entscheiden und hier ihr Wissen in der Muttersprache vertiefen. Dieses Vorgehen entspricht weitgehend der Praxis. (B. Keller: «Wir hatten in der Mittelschule viele naturwissenschaftliche Fächer auf Englisch, mit einem richtigen Engländer als Lehrer, also ohne Schweizer-Akzent. Aber öfters tauschten wir nach den Lektionen noch die entsprechenden AKAD-Hefte aus und lasen deutsch nach, was wir vorher vom Lehrer gehört hatten und nicht verstanden.»)

Es gibt mindestens 30 gute Bücher für die Mittelstufe und Oberstufe zu diesem Thema (und über 100 in England). Im Internet kommen bei der Eingabe «menschlicher Körper-Organe» 210000 Ergebnisse, bei «human body» über eine Million Einträge. Klar müssen die Schülergruppen dann einschränken, z.B. noch «Arbeitsblätter» / «work sheet» dazugeben.

Wir bildeten anschliessend an diese Arbeitsblätter meist folgende Schülergruppen:

a) Knochen, Skelett, drei Arten Gelenke, Knochenbrüche
b) Muskeln, Muskelrisse
c) Hirn, Nerven
d) Herz, Venen, Arterien, Blutzusammensetzung, Leukämie
e) Verdauungstrakt: Mund, Magen bis Enddarm, Übergewicht
f) Lunge, Atmung, Rauchen, Lungenkrebs
g) Nieren, Leber, Bauchspeicheldrüse, Dialyse
h) männliche und weibliche Geschlechtsteile (nur eine Versuchsklasse)

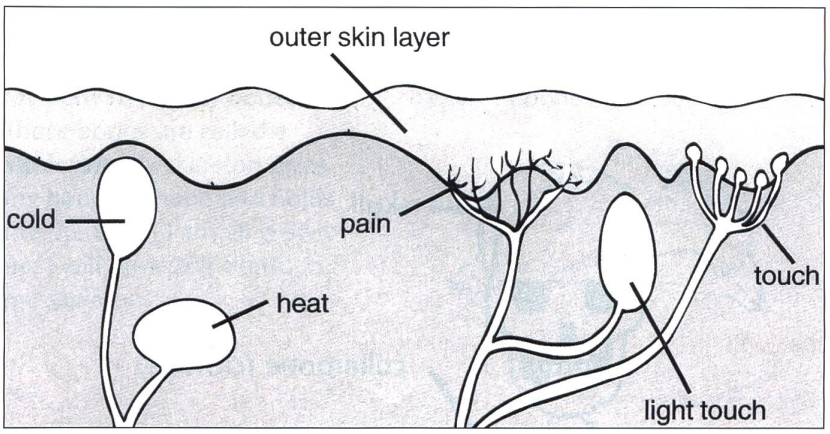
Material hat es also genug in der Bibliothek und im Internet. Unser Problem war, was wollen wir wie speichern, damit wir auch in einem Jahr noch wichtiges Wissen über unseren Körper abrufen können? (Andere Gruppen mit Referat oder Lernposter informieren. Wichtige Internet-Adressen notieren, damit wir bei Bedarf schnell wichtige Informationen wieder brauchen können: «If you have a headache, consult for help www.xy». Wenn du dich vor Aids fürchtest, informiere dich bei www.az.) Zum Schluss gab es einen zweisprachigen Abschlusstest: «Was ich alles über meinen Körper neu weiss» und «Elementary information about my body» mit offenen Fragen und Multiple-Choice-Aufgaben.

Ein Teilziel beim Thema «Dein Körper – Your Body»:
a) Am Computer blind schreiben lernen
b) Übersetzungsmaschinen kennen

Zwei Klassen (5. Schuljahr) haben in der Mediothek am Thema gearbeitet. Eine Klasse hatte ab 4. Schuljahr wöchentlich in Gruppen eine halbe Lektion «Tastaturkenntnisse». Es gibt heute zahlreiche Programme auf CD, mit denen die Kinder das Blindschreiben üben können. Hier die Kinder, die souverän im Zehnfingersystem sicher ihre Texte tippten, dort die andere Klasse, die mühsam und langsam einige Sätze am Computer schrieb. Wieder einmal wurde uns bewusst: Obwohl es nicht im Lehrplan steht, ist das eine der wichtigsten Fertigkeiten, die ich der Klasse mitgeben kann und die allen im späteren Leben eine grosse Erleichterung bringt. (Als wir vor Jahrzehnten noch unter Bildungsdirektor Buschor den damals neuen Lehrplan für die Volksschule zusammenstellten, war «Tastaturkenntnisse/10 Finger blind schreiben» noch im Lehrplan. Doch dann kamen die Bedenken: Zu teuer, zu wenig Computer usw. Und so kippte dieses Anliegen wieder aus dem Lehrplan. Aber mindestens im Kanton Zürich hat die Lehrperson trotzdem legal die Möglichkeit, die Kinder das Blindschreiben üben zu lassen, mit fröhlichen Zwischentests, mit Diplom, mit der Möglichkeit, «Aufsätze/Schreibanlässe» mindestens zum Teil in Computerschrift abzugeben.) Wer berichtet uns, wie er seine Klasse in das Zehnfinger-Blindschreiben eingeführt hat, wir möchten gerne in der «schulpraxis» darüber informieren?

Übersetzungsmaschinen

Wer bei Google eingibt «Übersetzung deutsch englisch», bekommt über 2500000 Ergebnisse! Unsere Klassen haben meist mit «LEO» gearbeitet, wenn es um einzelne Wörter ging, mit «Google Übersetzer», wenn es um ganze Sätze oder Texte ging. Natürlich haben auch Yahoo und viele andere Übersetzungsmaschinen. Aber Achtung:



Eine ganze Anzahl dieser Adressen ist nicht kostenlos, teils steht das nur im Kleingedruckten. Aber das ist auch wertvoll für die Klasse, wenn sie sieht, wie Abzocker überall lauern. Die Satzübersetzungen sind oft nur Rohfassungen und es ist eine gute Stilübung, die Texte in besseres Deutsch umzuformen. Die Klassen waren begeistert von den Übersetzungsmaschinen: «Dürfen wir den Laptop auch in der nächsten Englischklausur verwenden und die Prüfungsantworten in digitaler Form abliefern?» Die Meinungen der Lehrpersonen gingen auseinander, z.B.: «Das würde eigentlich schon später dem Arbeiten im Büro entsprechen…»

Beispiel: My Skin
How Do We Feel?

Your body ist covered with a layer of skin. Cells in your skin allow you to feel if something is hot or cold, hard or soft, rough or smooth, wet or dry, or sticky.

You have special nerve cells in your skin that can feel cold, heat, pain, and pressure (touch). When you touch something, these little nerve cells carry messages to your brain. Some of your nerve cells warn you to get away from danger by letting you feel pain.

(Google Übersetzer) **Übersetzung von Englisch nach Deutsch**

Wie fühlen wir uns?

Ihr Körper ist mit einer Schicht aus Haut bedeckt.. Die Zellen in Ihrer Haut können Sie sich fühlen, wenn etwas heiss oder kalt, hart oder weich, rau oder glatt, nass oder trocken oder klebrig.Sie haben spezielle Nervenzellen in der Haut, Kälte, Hitze, Schmerz und Druck fühlen können. Wenn Sie etwas zu berühren, tragen diese kleinen Nervenzellen Nachrichten an das Gehirn. Einige Ihrer Nervenzellen warnen Sie wollen weg von der Gefahr, indem Sie Schmerzen.

Die stilistische Verbesserung durch die Klasse:

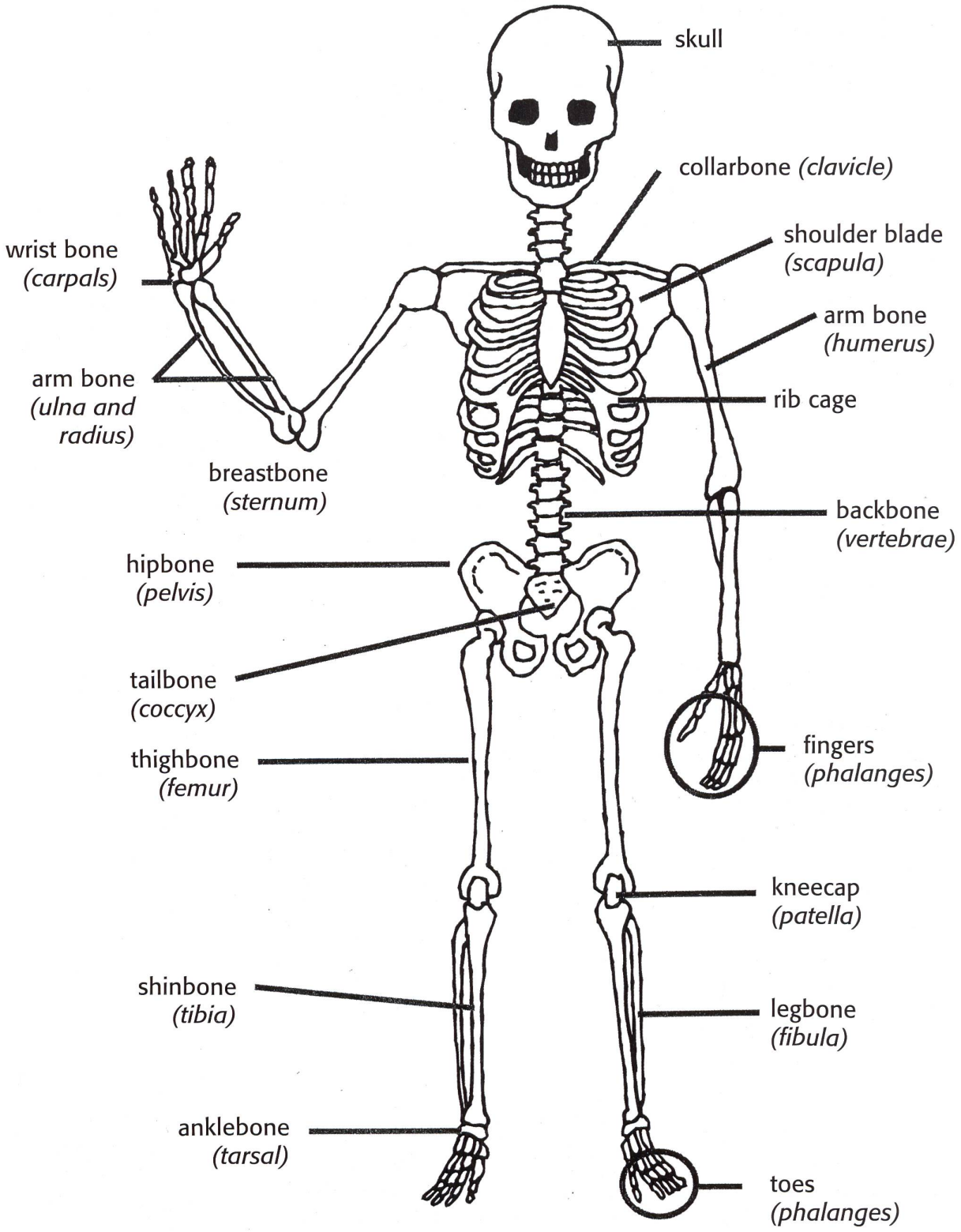
Wie fühlen wir? (Es braucht kein «uns».) Unser ganzer Körper ist von einer Schicht aus Haut bedeckt. Mit den Zellen in unserer Haut können wir fühlen, wenn etwas heiss oder kalt, hart oder weich, rau oder glatt, nass oder trocken oder klebrig ist. Wir haben spezielle Nervenzellen in unserer Haut, die Kälte, Hitze, Schmerz und Druck fühlen können. Wenn wir etwas berühren, bringen diese kleinen Nervenzellen Nachrichten ins Gehirn. Einige Nervenzellen warnen uns vor Gefahren mit Schmerzen. (Beispiel: Nimm sofort die Hand weg von der heissen Herdplatte, sonst verbrennt die ganze Hand.)

Einzelne Wörter suchen:

Die meisten Schüler haben mit LEO gearbeitet. Wer das Wort «headache» eingegeben hatte, bekam eine ganze Wortfamilie als Antwort. Häufig fuhr die Kleingruppe nicht einfach weiter, nachdem sie «Kopfweh» notiert hatte, sondern fragte sich: «Komm, schauen wir, was sonst noch Interessantes da steht, besonders bei den Redewendungen.»

- Ich habe Kopfschmerzen bekommen
- Vernichtungskopfschmerzen
- stechende Kopfschmerzen
- Kopfschmerzen
- holozephal
- V.U. headache
- can be a real headache
- Starke Kopfschmerzen
- einschiessende Kopfschmerzen
- a simple tension-type headache
- This causes you how much of a headache?
- many a headache

Englisch	**Deutsch**
_____ der ausgewählten Wörter im	16 Treffer
Unmittelbare Treffer	
Substantive (5 of 5)	
☐ headache	der Brummschädel
☐ headache	der Kopfschmerz Sg., meist im Plural: die Kopfschmerzen
☐ headache	das Kopfweh
☐ headache (fig.)	das Problem
☐ headache (fig.)	die Sorge
Weitere Treffer	
Substantive (10 of 10)	
☐ headache tablet	die Kopfschmerztablette
☐ bad headache	übles Kopfweh
☐ cluster headache (med.)	der Cluster-Kopfschmerz
☐ migraine headache	der Migränekopfschmerz
☐ myalgic headache (med.)	Cephalaea myalgica
☐ rhinogenous headache (med.)	der Stenosekopfschmerz
☐ splitting headache	rasende Kopfschmerzen
☐ stenotic headache (med.)	der Stenosekopfschmerz
☐ tension headache (med.)	psychogener Kopfschmerz
☐ tension headache (med.)	der Spannungskopfschmerz
Beispiele (1 of 1)	
☐ She has a slight headache.	Sie hat leichte Kopfschmerzen.


skull
collarbone (clavicle)
shoulder blade (scapula)
arm bone (humerus)
rib cage
backbone (vertebrae)
fingers (phalanges)
kneecap (patella)
legbone (fibula)
toes (phalanges)
wrist bone (carpals)
arm bone (ulna and radius)
breastbone (sternum)
hipbone (pelvis)
tailbone (coccyx)
thighbone (femur)
shinbone (tibia)
anklebone (tarsal)

Bones

A2.1

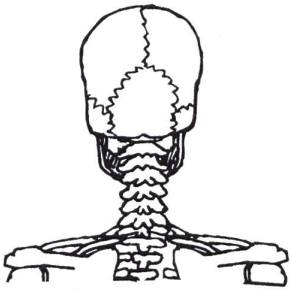
My body has many bones. These bones are called a **skeleton**. My skeleton gives my body its shape and holds me up. When I am all grown up, I will have 206 bones in my skeleton.

without bones

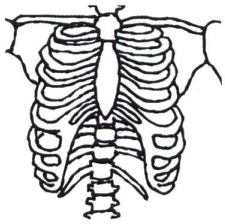
with bones

Some of the bones have special jobs.

The bones in the top of my **skull** protect my brain.

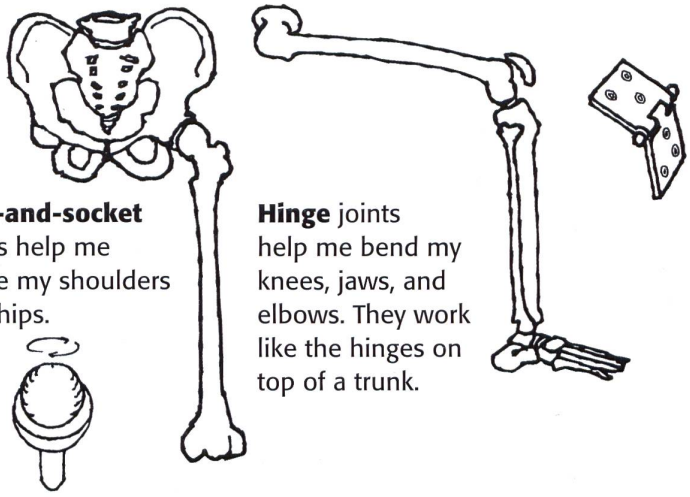


The bones in my **rib cage** protect my heart and lungs.



The bones in my **backbone** protect the nerves inside.

Bones can't bend. The **joints** in my body help me to bend, turn, and twist. There are joints where bones come together. **Ligaments** (bands like strong rubber bands) and **muscles** hold the bones together.



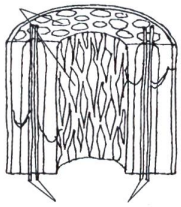
Ball-and-socket joints help me move my shoulders and hips.

Hinge joints help me bend my knees, jaws, and elbows. They work like the hinges on top of a trunk.

Bones can break if they are bent too far. A doctor will make an x-ray to see where the break is. The doctor will fit the broken bone back together. A cast is put on to keep the bone from moving while it is healing.

Many bones have special cells inside them that make new blood for my body. Some bones store minerals that help my body work.

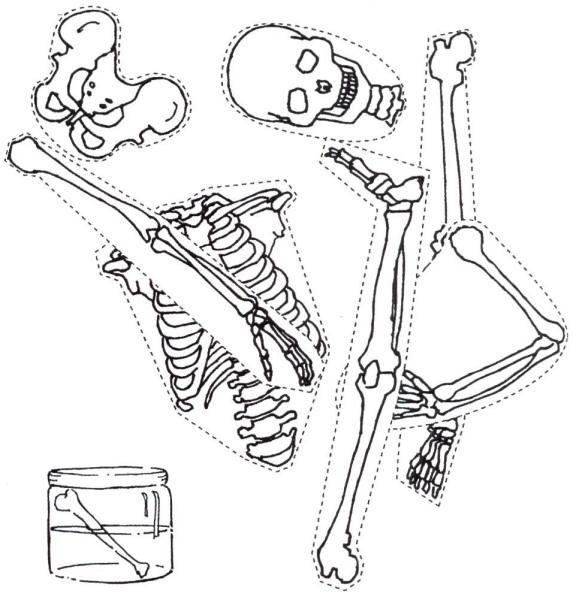
bone cells



blood vessels

Bones

Additional information for teachers and/or students:
Skeleton Puzzle Materials
• piece of construction paper
30.5 × 45.5 cm • scissors • paste • pencil



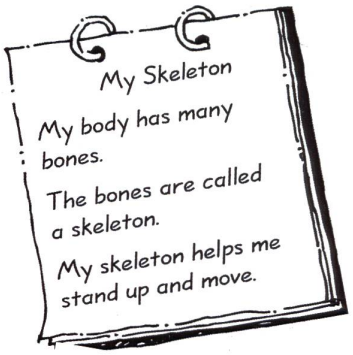
Steps to Follow
1. Students cut out all skeleton pieces.
2. They lay the pieces on the construction paper in the correct positions. (Encourage them to move the bones about to illustrate a movement a person might make-dancing, throwing a ball, touching the top of the skull with a hand) etc. When satisfied with the position of the bones, students paste down each piece.
3. Have students label the major bones.

Bones Need Calcium
Bones need minerals to remain hard and strong.
This experiment shows what happens to a bone without enough calcium.

Materials (for each group)
• chicken leg bone • jar with lid • vinegar

Steps to Follow
1. Students put the bone in the jar. They cover it with vinegar and put the lid on the jar.
2. They leave the bone in the vinegar for two weeks.
3. At the end of two weeks, students wash the bone and dry it.
4. Have them to try to bend the bone. Have them write what they observe in their individual logs.
5. Aks, «Why can you bend the bone?»

Explain that the vinegar took the minerals out of the bone.
The minerals are what keep the bones hard.
We get the mineral calcium from the food we eat and drink.



Joints
Have students bend their arms and legs and turn their heads. Ask them how these movements are possible. Provide the term «joints» if no one mentions it. Explain that joints are where two bones come together. We have joints to allow us to move. There are different kinds of joints. While we cant't see the different kinds of joints, we can see how they work.

1. Say «You have joints that let you bend.» Have students sit down and bend a leg at the knee. Have them move the leg up and down several times. Aks, «Where else do you have this kind of joint?» (elbow)
2. Say «You have joints that let you move in many directions.» Have students put an arm straight out at the side without bending it at the elbow. Have them move the arm in a circle at the shoulder. Have them hold a leg out straight and move it at the hip.

Weiter auf Seite 35

In welches Museum gehen wir?

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

Ort	Museum/Ausstellung	Art der Ausstellung	Datum	Öffnungszeiten
Burgdorf Platanenstrasse 3 Tel. 034 421 40 20 Fax 034 421 40 21	**Museum Franz Gertsch** www.museum-franzgertsch.ch	**Werkbetrachtung für Schulklassen** Eine interaktive Führung durch die Ausstellung 1½ Std. CHF 200.–/250.–) **Werkstatt für Schulklassen** 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

die neue schulpraxis

Eine Mappe, die es in sich hat!

Jetzt wieder erhältlich!

Das bietet die illustrierte Portfoliomappe:

- eine illustrierte, gebrauchsfertige Sammelmappe mit informativen Klappentexten
- stärkt die Schüler in ihrem Lernvorhaben
- garantiert Lernfortschritte, regt zur Eigenbeurteilung an
- eine motivierende Anleitung für Einsteiger in ein Portfolio
- eine Navigationshilfe durch Lernlandschaften
- einen Überblick mit Zeitplan
- eine Ideenliste mit empfehlenswerten Lernmaterialien
- einen Kriterienraster für Eigenbewertungen
- Feedbacknischen für Beurteilungsgespräche
- nützliche Tipps für erfolgreiche Projektportfolios
- gibt Impulse für die Begabungsförderung

Format Portfoliomappe geschlossen: 220 × 311 mm

Bitte einsenden an:
die neue schulpraxis
Fürstenlandstrasse 122
9001 St. Gallen
Bestellung per Fax:
071 272 73 84
Telefonische Bestellung:
071 272 71 98
E-Mail-Bestellung:
info@schulpraxis.ch
www.schulpraxis.ch

Ja, ich möchte _____ Ex. **Portfoliomappen** bestellen.

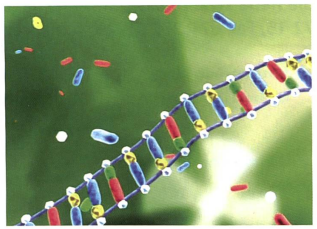
1 – 19 Ex. Fr. 2.90/Ex.
20 – 49 Ex. Fr. 2.70/Ex.
ab 50 Ex. Fr. 2.50/Ex.

Preise inkl. MwSt., zzgl. Versandkosten.
Versand erfolgt gegen Rechnung.

Name _____ Vorname _____
Schule _____
Strasse/Nr. _____
PLZ/Ort _____

GUT INFORMIERT MIT DEM MYSCHOOL-NEWSLETTER

ABONNIEREN UNTER WWW.MYSCHOOL.SF.TV

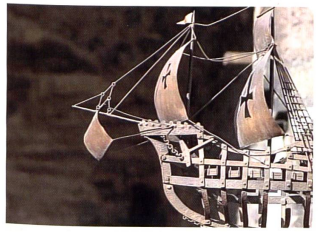


«Die Spur der DNA»

DONNERSTAG, 13.01.11, 09:45, SF 1
Biologie, Chemie, Physik für O/B
Aus der Reihe «total phänomenal»: In der DNA befindet sich der genetische Fingerabdruck eines Menschen.

«Giuseppe Superstar»

FREITAG, 28.01.11, 09:20, SF 1
Lebenskunde, Musik für M/O/B
Hauptrolle in einem Musical in Chicago: Für den 12-jährigen Berner Giuseppe geht ein Traum in Erfüllung.

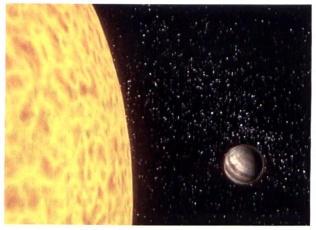


«Schätze der Welt – Die Hanse»

DIENSTAG, 01.02.11, 09:00, SF 1
Geschichte, Geografie für M/O/B
Im Spätmittelalter erlangte die Hanse grosse politische und wirtschaftliche Bedeutung in Europa.

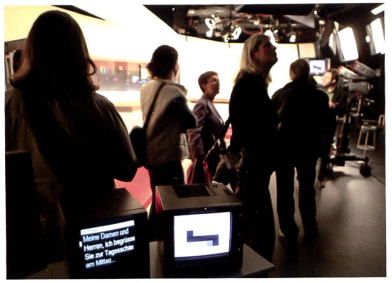
«Automobilmechatroniker EFZ»

MONTAG, 17.01.11, 09:30, SF 1
Berufskunde für O/B/L/E
Was arbeitet ein Automobilmechatroniker? Lukas Schleiss zeigt den Berufsalltag in seinem Lehrberuf.



«Die Erde – einsam im All?»

FREITAG, 11.02.11, 09:15, SF 1
Geografie für O/B
Gibt es ausserirdisches Leben? Mit dieser Frage beschäftigen sich Wissenschaftler seit langem.



mySchool-Weiterbildungstage im SF-Studio

Kennen Sie unsere Weiterbildungstage? Für Lehrergruppen, Schulhausteams und PH-Klassen von 20 bis 25 Personen führen wir regelmässig Weiterbildungstage im SF-Studio in Zürich-Oerlikon durch. Am Morgen lernen Sie das Angebot von «SF mySchool» kennen, am Nachmittag machen Sie einen Rundgang durch die Studios des Schweizer Fernsehens. Für 2011 gibt es noch einige freie Termine. Interessiert? Nehmen Sie mit uns Kontakt auf: Anmeldung unter www.myschool.sf.tv, Rubrik «Weiterbildung».

Herzlich, Philip Hebeisen
Redaktion Schulfernsehen

PARTNERSCHAFT

«SF mySchool» wird unterstützt von 19 Erziehungsdirektionen, dem Bundesamt für Berufsbildung und Technologie und dem Fürstentum Liechtenstein.

WOCHE 02

MONTAG, 10. JANUAR 2011

09:00 **Alle Zeit der Welt**
Die Uhr in uns
Biologie, Geografie für O/B

09:30 **Welt in Bewegung**
Festung Europa

DIENSTAG, 11. JANUAR 2011

09:00 **Schätze der Welt** (Spezial)
Naturerbe Afrika
Geografie für M/O/B

09:45 **Fotofachfrau EFZ**
Berufsbilder aus der Schweiz
Berufskunde für O/B/L/E

MITTWOCH, 12. JANUAR 2011

09:00 **Eisenfresser** (Teil 1)
Die Werftarbeiter von Chittagong
Geografie für M/O/B

09:45 **Meilensteine**
Rudolf Diesel
Physik für O/B

DONNERSTAG, 13. JANUAR 2011

09:00 **Kampf ums Leben**
Ein neues Herz für James
Biologie, Lebenskunde für O/B

09:45 **total phänomenal**
Die Spur der DNA
Biologie, Chemie, Physik für O/B

FREITAG, 14. JANUAR 2011

09:00 **Pop Schwiiz!**
75 Jahre Mundart-Pop
Musik für M/O/B

WOCHE 03

MONTAG, 17. JANUAR 2011

09:00 **Alle Zeit der Welt**
Biologie, Geografie für O/B

09:30 **Automobilmechatroniker EFZ**
Berufskunde für O/B/L/E

09:45 **Kreis des Lebens**
Wie wir lernen: Die späten Jahre

DIENSTAG, 18. JANUAR 2011

09:00 **Schätze der Welt** (Spezial)
Geschichte, Geografie für M/O/B

09:45 **Kreis des Lebens**
Wie wir lernen: Die Lebensmitte

MITTWOCH, 19. JANUAR 2011

09:00 **Eisenfresser** (Teil 2)
Die Werftarbeiter von Chittagong

09:40 **NaTour de Suisse**
Biologie, Ökologie für U/M/O/B

09:45 **Meilensteine**
Carl von Linde

DONNERSTAG, 20. JANUAR 2011

09:00 **Kampf ums Leben**
Biologie, Lebenskunde für O/B

09:45 **total phänomenal**
Klonierung

FREITAG, 21. JANUAR 2011

09:00 **Pop Schwiiz!**
75 Jahre Mundart-Pop
Der Höhenflug
Musik für M/O/B

WOCHE 04

MONTAG, 24. JANUAR 2011

09:00 **Alle Zeit der Welt**
Das Diktat der Uhr

09:30 **Mieten** (Zweikanal-Ton)

09:45 **Kreis des Lebens**
Biologie, Lebenskunde für O/B

DIENSTAG, 25. JANUAR 2011

09:00 **Schätze der Welt** (Spezial)
Geschichte, Geografie für M/O/B

09:45 **Kreis des Lebens**

MITTWOCH, 26. JANUAR 2011

09:00 **Welt in Bewegung**
Gestern – Heute – Morgen

09:30 **Jeans** (Zweikanal-Ton)

09:45 **Meilensteine**
Leo Hendrik Baekeland

DONNERSTAG, 27. JANUAR 2011

09:00 **Kampf ums Leben**
Biologie, Lebenskunde für O/B

09:45 **total phänomenal**
Winzlingen auf der Spur

FREITAG, 28. JANUAR 2011

09:00 **Second Me**
Verloren in der virtuellen Welt

09:20 **Giuseppe Superstar**
Lebenskunde, Musik für M/O/B

09:55 **NaTour de Suisse**

WOCHE 05

MONTAG, 31. JANUAR 2011

09:00 **Alle Zeit der Welt**
Die High-Speed-Gesellschaft

09:30 **Versichern** (Zweikanal-Ton)
Wirtschaftskunde für O/B

09:45 **Kreis des Lebens**

DIENSTAG, 1. FEBRUAR 2011

09:00 **Schätze der Welt** (Spezial)
Die Hanse

09:45 **Kreis des Lebens**
Biologie, Lebenskunde für O/B

MITTWOCH, 2. FEBRUAR 2011

09:00 **Welt in Bewegung**
Festung Europa

09:30 **Automobilmechatroniker EFZ**
Berufskunde für O/B/L/E

09:45 **Meilensteine**
Physik für O/B

DONNERSTAG, 3. FEBRUAR 2011

09:00 **Kampf ums Leben**
Für immer jung?

09:45 **total phänomenal**
Biologie, Chemie, Physik für O/B

FREITAG, 4. FEBRUAR 2011

09:00 **Mein Anker**
Bildnerisches Gestalten für O/B

09:55 **Stellensuche**
Berufskunde für O/B/L/E

WOCHE 06

MONTAG, 7. FEBRUAR 2011

09:00 **Alle Zeit der Welt**
Alles relativ ...
Biologie, Geografie für O/B

09:30 **Heiraten**
Kulturelle Eigenheiten

09:45 **Fotofachfrau EFZ**
Berufskunde für O/B/L/E

DIENSTAG, 8. FEBRUAR 2011

09:00 **Schätze der Welt** (Spezial)
Das Erbe des Römischen Reiches
Geschichte, Geografie für M/O/B

09:45 **Zimmermann**
Berufsbilder aus der Schweiz

MITTWOCH, 9. FEBRUAR 2011

09:00 **Fealan**
Winterthur schreibt eine Oper
Musik, Deutsch für U/M/O

DONNERSTAG, 10. FEBRUAR 2011

09:00 **Kampf ums Leben**
Biologie, Lebenskunde für O/B

09:45 **Wohnen in der Genossenschaftssiedlung**
Bauen und Wohnen

FREITAG, 11. FEBRUAR 2011

09:00 **Bestattungen** (Zweikanal-Ton)
Sachkunde, Religion für M/O/B

09:15 **Die Erde – einsam im All?**
Auf der Suche nach neuen Planeten
Geografie für O/B

Jetzt bestellen

die neue schulpraxis

Die praktische Unterrichtshilfe nach Themen

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

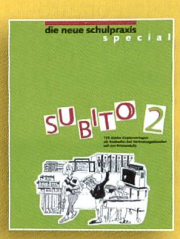
E. Lobsiger
8 beliebte Textsorten
- 40 Wörtertürme für alle 8 Schuljahre
- 40 Märchenarbeitsblätter für U/M/O
- 15 Fabeln mit Sinnerfassungsaufgaben
- 20 Lesespuren und Anleitungen zum Selberschreiben
- 20 Rate-Krimis, auch in Hörspielform und zum Weiterschreiben
- Y-Texte und Paralleltexte für vielseitige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

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

N. Kiechler
Das schnittige Schnipselbuch 2
1000 Zeichnungen zu 100 Themen für die Schule, im Unterricht und in der Freizeit von **A** wie Atmosphäre bis **Z** wie Zirkus. Für alle, die mehr als nur mit Schere und Leim schnipseln wollen. Schnipseln zum Weiterdiskutieren, Weiterzeichnen, Weiterspielen usw. Lassen Sie sich von den zusätzlichen Aktivseiten inspirieren.

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

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



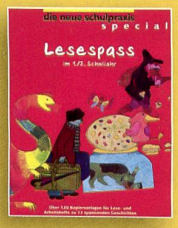
M. Ingber
Subito 2
125 starke Kopiervorlagen für die Primarstufe
Der grosse Erfolg von Subito 1 hat uns zur Herstellung von Subito 2 animiert. Hier möchten wir den Faden etwas breiter spinnen und nicht mehr nur einzelne Arbeitsblätter für kurze Noteinsätze anbieten, sondern kürzere Reihen, die zum selbstständigen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

▶ **Subito 1 ist weiterhin erhältlich.**

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

E. Lobsiger
Schreibanlässe
Dieses Buch liefert Ihnen Ideen, wie der alltägliche Aufsatzunterricht neu belebt werden und richtig Spass machen kann.
- Nacherzählungen
- Umschreibungen
- Bildergeschichten/Comics
- Erlebniserzählungen
- Fantasietexte
- Eigene Märchen/Rätsel
- Logicals, Lesespuren, Krimis
- Wochentexte usw.

Über 100 kopierfertige Arbeitsvorlagen



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

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

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

Alle Preise inkl. MwSt.
zuzüglich Versand

Bitte senden Sie mir (gegen Rechnung):

(Bitte ankreuzen Abonnent oder Nichtabonnent von die neue schulpraxis)

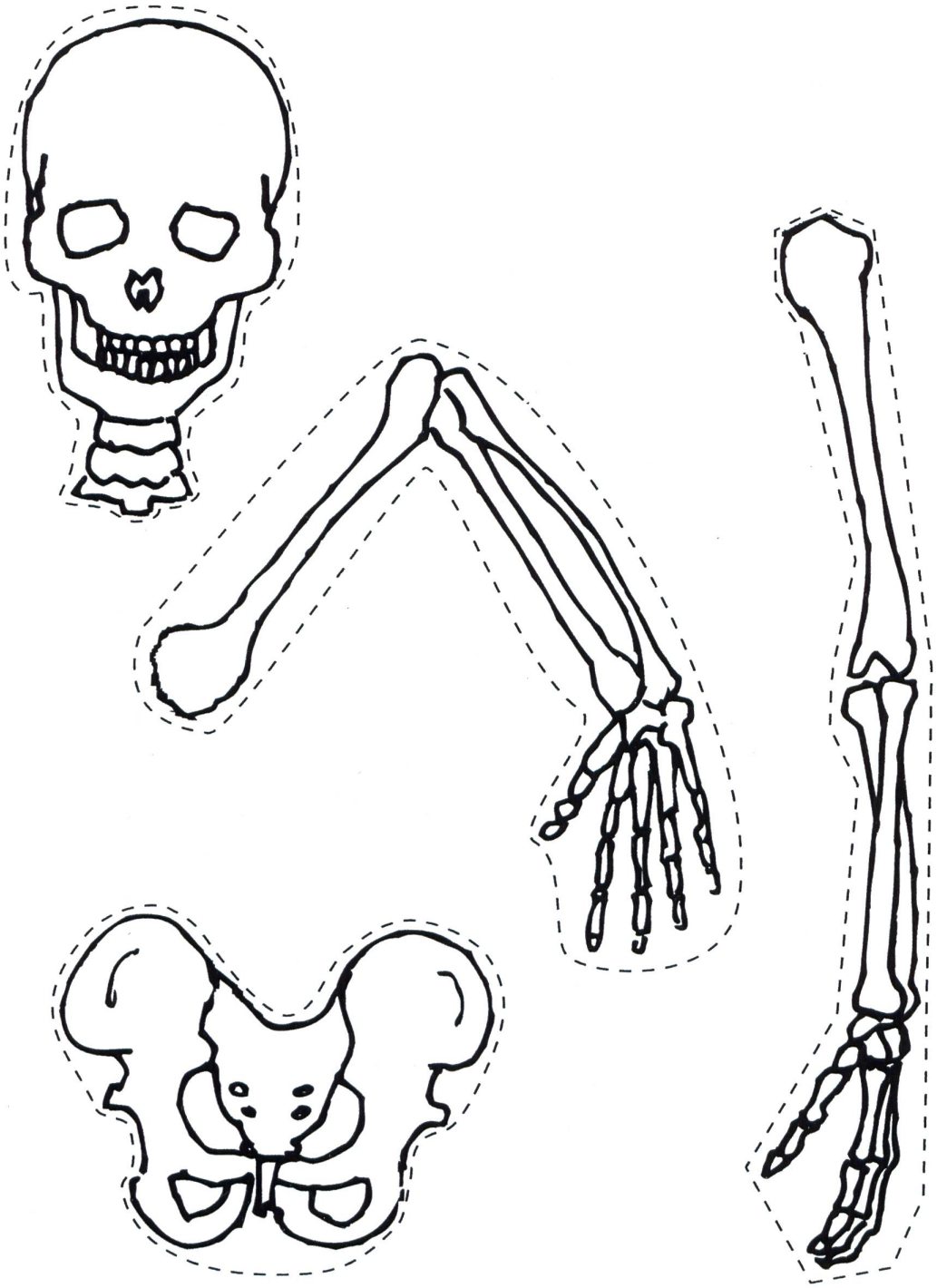
____ Ex. **10× Textsorten**	❑ Abonnent **Fr. 24.–**	❑ Nichtabonnent **Fr. 28.50**
____ Ex. **8 beliebte Textsorten, Band 2**	❑ Abonnent **Fr. 24.–**	❑ Nichtabonnent **Fr. 28.50**
____ Ex. **Das schnittige Schnipselbuch 1**	❑ Abonnent **Fr. 20.–**	❑ Nichtabonnent **Fr. 24.50**
____ Ex. **Das schnittige Schnipselbuch 2**	❑ Abonnent **Fr. 20.–**	❑ Nichtabonnent **Fr. 24.50**
____ Ex. **CD ROM Schnipselbuch 1 + 2**	❑ Abonnent **Fr. 42.–**	❑ Nichtabonnent **Fr. 47.80**
____ Ex. **Startklar**	❑ Abonnent **Fr. 24.–**	❑ Nichtabonnent **Fr. 28.50**
____ Ex. **Subito 1**	❑ Abonnent **Fr. 20.–**	❑ Nichtabonnent **Fr. 24.50**
____ Ex. **Subito 2**	❑ Abonnent **Fr. 24.–**	❑ Nichtabonnent **Fr. 28.50**
____ Ex. **Mensch und Umwelt: Pflanzen**	❑ Abonnent **Fr. 20.–**	❑ Nichtabonnent **Fr. 24.50**
____ Ex. **Schreibanlässe**	❑ Abonnent **Fr. 24.–**	❑ Nichtabonnent **Fr. 28.50**
____ Ex. **Lesespass**	❑ Abonnent **Fr. 24.–**	❑ Nichtabonnent **Fr. 28.50**

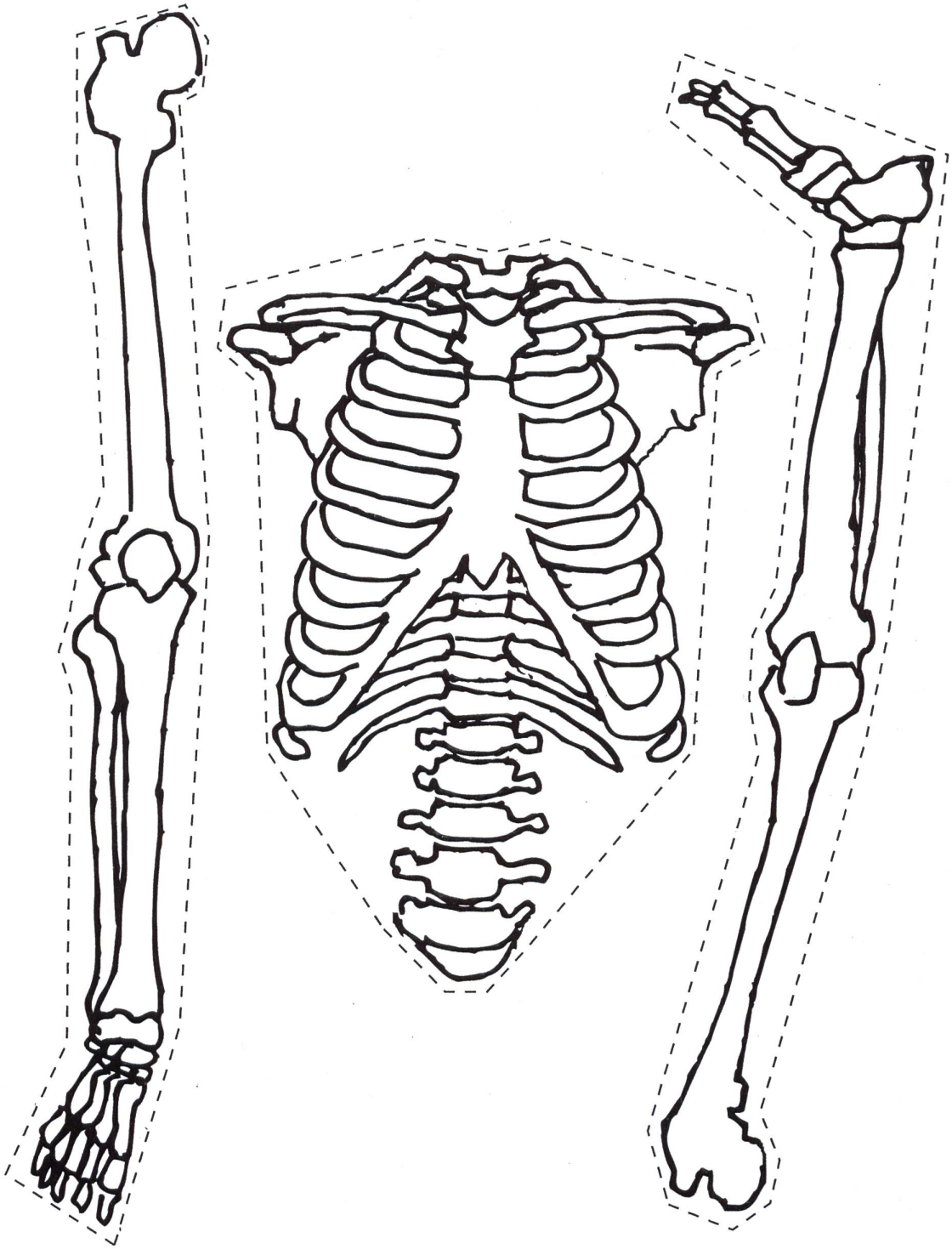
Name _____ Vorname _____

Schule _____

Strasse/Nr. _____ PLZ/Ort _____

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



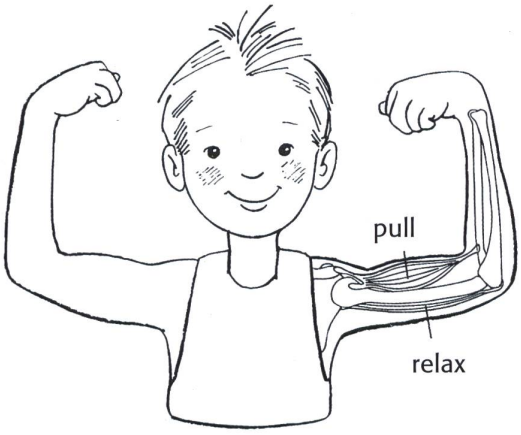


My Muscles

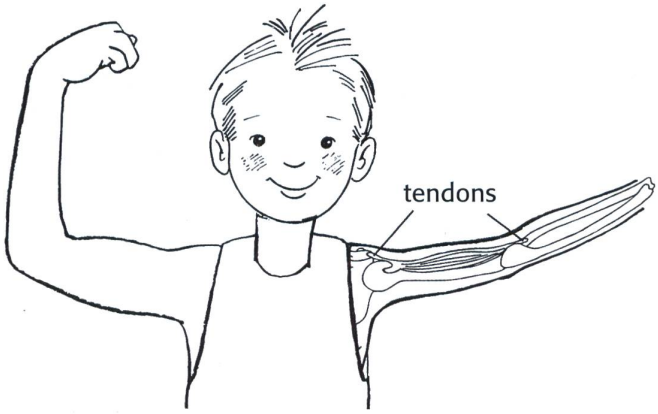
A3.1

I have more than 600 muscles in my body. Each muscle has a job to do. Without muscles I couldn't run, work, or play. Muscles help me wink, smile, bend, and kick a ball.

Muscles move the bones in my skeleton. They move food and blood around my body. They help my lungs to breathe and my heart to beat. When any part of my body moves, my muscles are working.

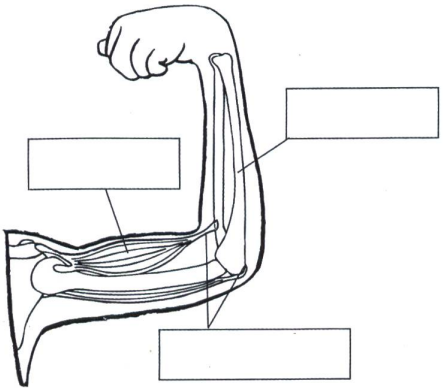


Strong bands called **tendons** hold the muscle to my bones. **Nerves** in the muscles take messages to my **brain.** These messages tell the muscles when to move and when to rest.



Color the bones yellow.
Color the muscles red.
Color the tendons blue.

Write the name of each part in the boxes.



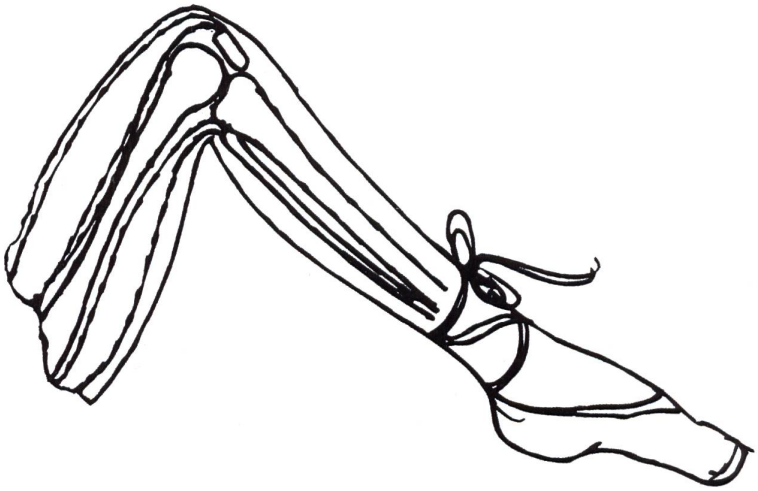
My Muscles

A3.2

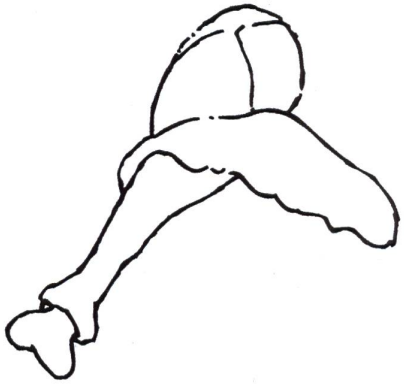
Muscles cannot push. They can only pull. When a muscle gets shorter, it pulls the bone or body part into a new position.

When the muscle relaxes, the bone or body part goes back to its first position.

Put an **X** on the muscles that are pulling. Put a check on the muscles that are relaxed.

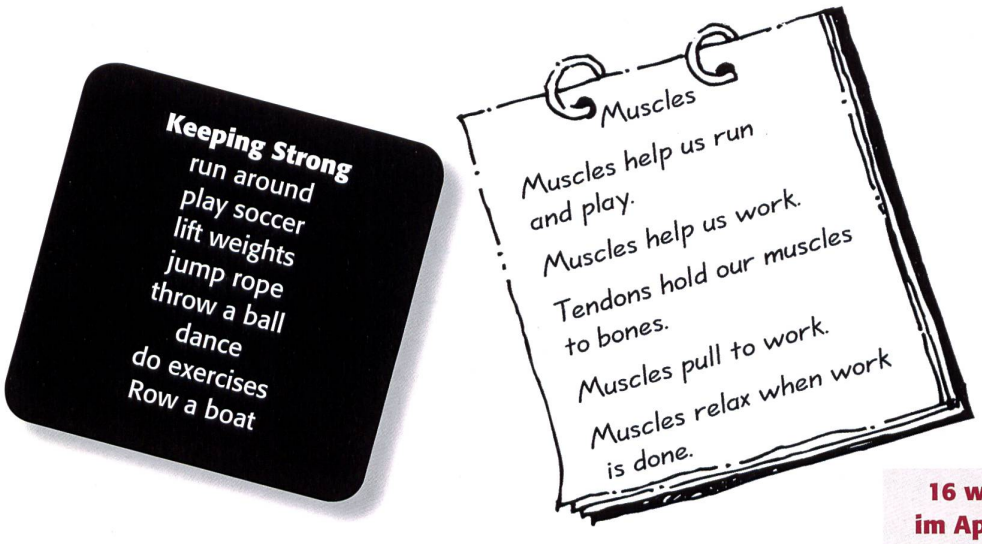


Additional information for teachers and/or students:



Extension Activities
Materials
- raw chicken legs (keep refrigerated or on ice until needed)
- pan
- soap and paper towels (for clean up)

Steps to Follow
1. Divide the class into groups. Give each group a chicken leg.
2. Have students peel off the skin and look at the meat part (muscles).
3. They are to find where the muscles are attached to the bones (tendons).
4. Next they are to break open the bone to see what is inside.
5. Students return all parts of the chicken leg to the teacher in its pan.
6. Do not forget the thorough washing of hands with soap and water.



16 weitere Arbeitsblätter im Aprilheft. Ausgabe Nr. 4

Haben Sie schon einmal ausserhalb eines Zoos einen Biber gesehen? Vermutlich nein. Unseren Schülern dürfte es genauso ergehen.

Die Biber kehren zurück

Josef Eder

Wussten Sie eigentlich ...?

Der Biber ist das grösste europäische und das zweitgrösste Nagetier der Welt (hinter dem südamerikanischen Wasserschwein). Er war früher auf der ganzen nördlichen Halbkugel verbreitet. Im 19. Jahrhundert war das Tier in den meisten Ländern, so auch in der Schweiz, ausgestorben. Die Gründe hierfür sind sehr vielfältig: Das Fell war sehr begehrt. Biberfleisch war eine Delikatesse, und da man den Biber einfach zum Fisch erklärte, durfte man das Fleisch auch an Fasttagen geniessen. Bibergeil, das Biber zum Abgrenzen ihres Reviers benutzen, fand eine vielfache medizinische Verwendung gegen viele menschliche Gebrechen, wie z.B. Kopfweh, Pest, Schreikrämpfe und auch als Potenzmittel. Heute weiss man, dass das Bibergeil einen hohen Gehalt an Salicylsäure hat. Dies ist ein Inhaltsstoff der Weidenrinde und ist z.B. in Aspirin enthalten.

Zwischen 1957 und 1977 setzte man in der Schweiz 141 Biber aus, die aus Frankreich, Norwegen oder Russland stammten. Da die Aussetzungen jeweils nur wenige Tiere umfassten und örtlich weit auseinander lagen, entwickelte sich die Population der Biber zunächst kaum. Im Jahre 1978 schätzte man den Bestand auf 130 Tiere, 1993 auf 350 Tiere. Heute findet man in den Schweizer Gewässern mehr als 1600 Biber.

Seit 1962 ist der Biber durch das Jagdgesetz geschützt. Dabei ist es aber möglich, Biber umzusiedeln oder abzuschiessen, wenn diese untragbare Schäden an landwirtschaftlichen Kulturen oder am Wald verursachen. Dies benötigt aber eine Bewilligung des Bundes. Bisher gab es noch kein Abschussgesuch. In der Bundesrepublik Deutschland kam es durch eine Überpopulation schon zum Fang und Export von Bibern, aber auch zu etlichen Abschüssen.

Internetadressen

www.bibermanagement.de
Biber im Überblick, Biber in Europa, Biberlinks, Biberbilder
www.biberschutz.de
Verbreitung des Bibers, FAQ, Aktuelles
www.wikipedia.ch
Informationen und Bilder
www.rivernet.org/elbe/biber/biber
Gute Informationen mit Bildern
www.hallobiber.ch
Sehr gute Seite mit Biber-Lexikon, Bastelanleitungen für Biber, Biberprojekte, Biberspiele
www.bafu.admin.ch
Homepage des Bundesamtes für Umwelt mit Dokumentationen
www.waldwissen.net
Der Biber nagt sich durch; Biber – Landschaftsgestalter mit Konfliktpotential, Artikel und Links
www.markuskappeler.ch
Kurze, gut verständliche Informationen
www.bund-naturschutz.de/fakten/biber/
Wissenswertes; Links
www.planet-wissen.de
Unter dem Stichwort «Biber» finden sich interessante Artikel oder Videos

Broschüren und Sonstiges

«Mit dem Biber leben» – Informative Broschüre als PDF unter www.mugv.brandenburg.de/cms/media.php/lbm1.a.2338.de/biber_br.pdf
«Mein lieber Biber» – Bund Naturschutz in Bayern, Spitalstr. 21, 91207 Lauf (09123/984919)
«Biber, beiss dich durch!» – 32-seitige Broschüre – CHF 3.– (ab 10 Stück CHF 1.–) – Pro Natura «Shop», Postfach, 4018 Basel
«Bring den Biber heim» (Würfelspiel CHF 8.–) – Pro Natura «Shop», Postfach, 4018 Basel
«Biber Computerspiel» (CHF 9.90) – Pro Natura «Shop», Postfach, 4018 Basel
«Baumeister Biber» – Broschüre zu einer Ausstellung im Naturmuseum Luzern (November 2008 bis April 2009), Informationen, Biberlied, Rezept für Appenzeller Biberli
www.naturmuseum.ch/dokumente/tipps/Tipps-und-Anregungen-Biber.pdf
«Mit dem Biber leben – Bestandeserhebung 2008. Perspektiven für den Umgang mit dem Biber in der Schweiz.» Die 156-seitige Broschüre erschien 2010 und bringt aktuelle Informationen, unzählige Karten und viele Bilder. Es gibt sie als kostenlosen Download oder für CHF 25.– in gedruckter Version unter
www.bafu.admin.ch/publikationen
«Kein Problem, Biber! – Die nützlichen Nager bringen vielfältige Vorteile» und andere Artikel zum Biber. In: Natur und Umwelt BN-Magazin 1/2010.
Zahlreiche gute Broschüren mit Bezugsadressen unter
www.bibermanagement.de/Literatur/Broschuren/body_broschuren.html

Kennst du dieses Tier?

A1

Schreibe den Namen auf die Striche

2	9	2	5	18

Wenn du es nicht weisst, dann helfen dir die Buchstaben weiter. 2 bedeutet, dass es der 2. Buchstabe im Alphabet ist, usw.

Aufgabe: Was weisst du sonst noch über dieses Tier? Schreibe es in ganzen Sätzen auf.

Wahrscheinlich hast du das Tier bisher nur im Zoo und nicht in der freien Natur gesehen. Kannst du dir denken, warum das so ist?

Vergleiche deine Punkte später mit A2 und A5. Hier findest du die Lösung.

Der Biber – fast ausgestorben und wieder zurück

A2

Früher lebten in Nordamerika, Europa und Asien jeweils mehrere hundert Millionen Biber. Zu Beginn des 20. Jahrhunderts stand der Biber weltweit kurz vor der Ausrottung. In Europa gab es kleinere Bestände nur noch am Fluss Rhone in Frankreich, in Südnorwegen, an der polnisch-russischen Grenze und an der mittleren Elbe in Deutschland. In Nordamerika stellte man ihn schon früh unter Schutz.

In der Schweiz wurde das Tier zu Beginn des 19. Jahrhunderts vollständig ausgerottet. Orts- und Flurnamen zeugen aber heute noch von ehemaligen Bibervorkommen: Biberbrugg, Bibern, Biberist oder Bebrelèque.

Biber waren nämlich früher sehr begehrte Tiere. Wegen ihres weichen und warmen Fells wurden zahllose Biber erlegt. Besonders reiche Leute trugen Kleidungsstücke aus Biberfell. Biberfleisch stand in früheren Jahrhunderten häufig auf dem Speisezettel. Vor rund 250 Jahren erklärte man den Biber wegen seiner Lebensweise und seines schuppigen Schwanzes einfach zum Fisch. So durfte man sein Fleisch an Fasttagen oder in der Fastenzeit essen. Der Genuss von Fleisch war nämlich verboten.

Das sogenannte Bibergeil benutzte man im Mittelalter als Allheilmittel gegen viele Krankheiten. Dies ist ein öliger Stoff, den Biber eigentlich zur Markierung ihres Reviers verwenden. Schliesslich dienten die Schneidezähne des Bibers als Amulette. Sie sollten zum Beispiel Säuglingen das Zahnen erleichtern.

Zwischen 1957 und 1977 setzte man in der Schweiz insgesamt 141 Tiere aus. Sie stammten aus Frankreich, Norwegen oder Russland. Im Jahre 1978 schätzte man den Bestand auf nur 130 Tiere. 1993 zählte man 350 Tiere, bei der letzten Erhebung im Jahre 2008 waren es über 1600.

Seit dem Jahr 1962 ist der Biber durch das Schweizer Jagdgesetz geschützt. Biber dürfen nur abgeschossen oder umgesiedelt werden, wenn sie sehr grosse Schäden anrichten. Bisher war dies aber noch nicht der Fall.

Für schnelle Leser: Decke den gelesenen Text zu! Kreuze dann an!

	richtig	**falsch**
1. In der Schweiz starben die Biber vor 200 Jahren aus.	☐	☐
2. Das Biberfleisch war früher sehr beliebt.	☐	☐
3. Das Bibergeil verwendete man zum Kochen.	☐	☐
4. Vor rund 50 Jahren setzte man über 100 Biber aus.	☐	☐
5. Heute leben in der Schweiz rund 600 Tiere.	☐	☐
6. Biber sind geschützte Tiere.	☐	☐

Wo leben heute in der Schweiz Biber?

A3

Stand 2008 (Biberfachstelle Neuchâtel).

Arbeitsaufgabe

1. An welchen Flüssen oder Seen gibt es grössere Biberbestände? Nimm eventuell deinen Atlas zu Hilfe.

2. In welchen Regionen finden sich bisher kaum oder keine Biberbestände?

3. Gibt es in deinem Heimat- oder Schulort Biber? Wenn ja, wo ist dies genau?

Wissenswertes über den Biber

A4

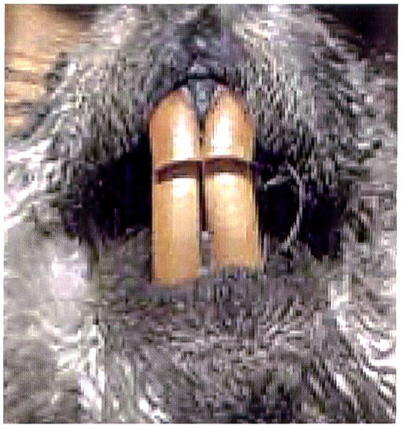
Der Biber ist das grösste europäische Nagetier. Biber können bis zu 100 cm lang und 20 bis 30 kg schwer werden. Die Weibchen sind ein bisschen grösser als die Männchen. Die Fellfarbe liegt zwischen hellbraun und schwarz.

Biber, die im Wasser schwimmen, werden gerne mit Fischotter, Bisam oder Nutria verwechselt. Ein unverwechselbares Erkennungsmerkmal ist aber der flache, bis zu 16 cm breite und rund 30 bis 38 cm lange schuppige Schwanz, den man auch Kelle nennt. Er hat ganz unterschiedliche Aufgaben: Im Wasser dient er als Steuer oder unterstützt den Vortrieb. Weiterhin ist er ein Fettspeicher für den Winter oder er dient der Regelung der Körpertemperatur. Für den sitzenden Biber stellt er eine Stütze dar. Wenn Gefahr droht, warnen sich die Biber gegenseitig mit heftigen Schwanzschlägen auf das Wasser.

An das Leben im Wasser sind die Tiere optimal angepasst. Sie besitzen ein sehr dichtes Fell mit bis zu 23 000 Haaren pro cm^2 (bei uns sind es nur rund 300). Es wird gut eingefettet und schützt so gegen den Wärmeverlust im Wasser. Die Zehen der Hinterfüsse sind mit Schwimmhäuten ausgestattet. Mit seinen Vorderfüssen kann der Biber geschickt wie mit Händen greifen. Nase, Augen und Ohren können beim Tauchen verschlossen werden. Die Tauchvorgänge dauern oft nur wenige Minuten. Maximal kann ein Biber 15 bis 20 Minuten unter Wasser bleiben.

Biber haben einen ausgezeichneten Geruchssinn, ein hervorragendes Gehör und einen sehr guten Tastsinn. Das Sehvermögen ist nur schwach entwickelt.

Auffällig sind die Nagezähne. Sie besitzen eine Schicht aus orangefarbenem Schmelz, der die Zähne hart macht. Die Zähne können bis zu 3,5 cm lang werden und wachsen immer wieder nach. Zum Fällen der Bäume können sie einen Druck bis zu 80 kg ausüben. So ist es dem Biber möglich, Bäume bis zu einem Durchmesser von 1 m umzulegen.



Der Speiseplan eines Bibers ist sehr vielfältig. Im Sommer ernähren sie sich hauptsächlich von Gras, Klee und Wasserpflanzen. Sie lieben aber auch Mais, Zuckerrüben, Getreide oder Fallobst. Im Winter verzehren sie die Zweige und die Rinde der von ihnen gefällten Bäume. Bevorzugt sind dies Weiden, Pappeln, Espen, Erlen, Birken oder Ulmen. Es können aber auch Eichen, Eschen, Nadel- und Obstbäume oder Rebstöcke sein. Pro Tag sind es ungefähr 4–5 kg Blätter und Rinde. Oft deponieren die Tiere ihre Vorräte für den Winter auf Nahrungsflössen.

Was glaubst du: Wie lange braucht ein Biber, um einen Baum mit 50 cm Durchmesser zu fällen?

_____

Wissenswertes über den Biber

A4.1

Aufgabe: Beantworte die Fragen mit Hilfe des Textes in ganzen Sätzen

1. Zu welcher Tiergattung gehören Biber?

2. Was ist das besondere Erkennungszeichen eines Bibers?

3. Wovon ernähren sich Biber
a) Im Sommer:

b) Im Winter:

Biber sind von Kopf bis Fuss an das Leben im und am Wasser angepasst. Man vergleicht sie manchmal auch gerne mit einem U-Boot.

Aufgabe: Schreibe kurz das Wichtigste aus dem Text heraus.

Nase, Augen und Ohren

Schwanz

Biberfell

Hinterpfoten

Wie leben Biber?

A5

Auf A1 hast du Vermutungen geäussert, warum du wahrscheinlich noch keinen Biber gesehen hast. Kannst du dich erinnern?

Einen Grund hast du auf dem Blatt A 2 bereits kennen gelernt. Biber sind noch nicht überall wieder heimisch geworden. Ein zweiter Grund liegt darin, dass dieses Tier nur in der Dämmerung und in der Nacht unterwegs ist. Die Nähe von Menschen stört den Biber jedoch nicht.

Biber bleiben dem auserwählten Partner ein ganzes Leben treu. Ein Paar zieht im Frühjahr meist zwei bis vier Junge auf. Bei der Geburt sind die kleinen Biber 500 bis 700 g schwer und werden drei Monate gesäugt. Sie sind schon behaart und können bereits sehen und schwimmen. Das Tauchen müssen sie allerdings erst noch lernen. Die Jungen bleiben dann in der Regel zwei Jahre lang bei ihren Eltern. Somit leben in einer Biberfamilie drei Generationen mit sechs bis zehn Tieren. Nach Ablauf des zweiten Lebensjahres sind Biber geschlechtsreif und müssen sich dann ein eigenes Revier suchen.

Biber leben immer in Gewässernähe. Der Wasserstand sollte mehr als 50 cm betragen, damit das Gewässer im Sommer nicht austrocknet und im Winter nicht zufriert. Bei zu geringer Gewässertiefe bauen sie einfach Dämme und stauen das Wasser auf. Diese Dämme können bis zu 100 m lang werden.

In ihrem Revier legen Biber bis zu zehn Wohnbaue an. Dies können einfache Erdbaue in den Uferböschungen, aber auch richtige Biberburgen im Wasser sein. Im Prinzip bestehen sie aus einem unter Wasser liegenden Eingang und einem Wohnkessel, der über dem Wasser liegt. Ausserdem graben Biber Röhren, die z.B. als Fluchtröhren dienen oder zwei Gewässer unterirdisch verbinden.

Die Grösse des Reviers schwankt zwischen 1 km und 3–5 km, je nach Nahrungsangebot. Dabei nutzen Biber einen Uferstreifen bis zu rund 20 m Entfernung vom Wasser. Manchmal gehen sie aber auch weitere Strecken über Land, um z.B. zu einem Feld mit Zuckerrüben zu gelangen.

Biber haben bei uns keine natürlichen Feinde. Sie kommen manchmal durch wildernde Hunde, Krankheiten, Verkehrstod oder Nahrungsmangel um. Im Allgemeinen werden Biber 10 bis 12 Jahre alt. In einem Zoo können es auch 30 Jahre sein.

Aufgaben

1. Lies den Text zweimal durch. Unterstreiche dann das Wichtigste.
2. Wenn sich Biber neu ansiedeln, kann es zu Problemen kommen. Schreibe sie auf!

Steckbrief des Bibers

A6

Arbeitsauftrag
Lies noch einmal A4 und A5 durch. Trage dann die Informationen stichpunktartig in den Steckbrief ein!

Nase, Augen und Ohren

Körperbau/Färbung

Feinde

Alter

Sinne

Fortpflanzung

Lebensraum/Revier

Wohnung

Ja oder nein zum Biber?

A7

Die Zunahme der Biberbestände erfreut viele Naturliebhaber. Zahlreiche Landwirte sehen der Rückkehr aber mit Sorge entgegen. Warum?

Neben dem Menschen ist der Biber einer der grössten Landschaftsgestalter im Tierreich. Durch das Anlegen von Kanälen und Dämmen und das Fällen von Holz gestaltet er seinen Lebensraum entscheidend. So trägt er dazu bei, dass sich andere Tier- und Pflanzenarten ansiedeln. Die Artenvielfalt wird so beträchtlich erhöht. Seltene Tiere wie der Laubfrosch finden hier einen neuen Lebensraum.

In Gebieten mit Biberdämmen und Feuchtgebieten kommt es seltener zu grossen Überschwemmungen.
Die Grabtätigkeit des Bibers kann aber auch dazu führen, dass Strassen unterhöhlt werden. Als Folge davon kann es zu Schäden an Fahrzeugen oder Menschen kommen. Weiterhin können Hochwasserschutzdeiche oder Dämme gefährdet sein, wenn Biber darin Röhren anlegen.

In der Forstwirtschaft sind Biber nicht gerade beliebt, da sie für die Ernährung oder zum Bau von Dämmen und Burgen Bäume fällen. Meist nutzen sie zwar jüngere Bäume, teilweise nagen sie aber auch ausgewachsene Bäume an oder fällen sie. Betroffen sind ebenfalls Obstbäume und Ziersträucher.

Biber legen bekanntlich Dämme an, um einen höheren Wasserstand in einem Gewässer zu erreichen. Durch das Aufstauen kommt es zu Überschwemmungen von Wiesen oder Wäldern. Die Folge sind z.B. Ernteausfälle für Bauern. Überschwemmte Wiesen können mit Maschinen kaum bearbeitet werden. Fichtenwälder reagieren empfindlich auf Staunässe und können absterben.

Wenn Felder unmittelbar an Gewässer angrenzen, bedienen sich Biber an Zuckerrüben, Mais, Getreide, Raps, aber auch an Kartoffeln oder Karotten. Landwirte und Gartenbesitzer sind darüber meist nicht erfreut. Die Schäden sind jedoch meist nicht sehr gross.

Arbeitsauftrag: Ergänze die Tabelle mit Hilfe des Textes!

Viele begrüssen die Rückkehr des Bibers	Die Rückkehr bringt Probleme mit sich
– Andere Tier- und Pflanzenarten siedeln sich an	**– Strassen werden unterhöhlt**

Wie kann man Probleme lösen oder vermeiden?

A8

Man hat festgestellt, dass sich der Lebensraum eines Bibers zu etwa 90% auf einen Uferbereich von etwa 10 m auf beiden Seiten eines Gewässers erstreckt. In diesem Bereich treten die allermeisten biberbedingten Schäden auf.

Die meisten Probleme lassen sich also vermeiden, wenn man entlang von Gewässern einen etwa 10 bis 20 m breiten Streifen schafft, der nicht land- oder forstwirtschaftlich genutzt wird. Diese Flächen werden zum Beispiel durch Gemeinden, Landkreise, Privatleute oder Naturschutzverbände gekauft. Zusätzlich könnte man die Streifen bibergerecht mit Haseln, Weiden, Espen usw. bepflanzen. Die Uferstreifen können auch dem Hochwasserschutz dienen.

Schützenswerte Bäume kann man mit einem Drahtgitter oder einem Anstrich gegen Wildverbiss versehen. Elektrozäune oder bibergerechte Umzäunungen verhindern ein Vordringen des Bibers auf Felder, Weinberge oder Obstgärten. Gefährdete Deiche oder Dämme kann man durch den Einbau von Gittern schützen. Wenn Gewässer durch Biberdämme zu sehr aufgestaut sind, könnte man durch Rohre den Wasserspiegel etwas absenken.

Das Bundesamt für Umwelt gründete vor einigen Jahren eine eigene Biberfachstelle in Neuenburg. Sie klärt über die Lebensweise des Bibers auf, informiert über mögliche Probleme und gibt Hilfestellungen. Grössere Schäden werden durch finanzielle Zuschüsse geregelt.

Arbeitsauftrag: Suche aus dem Text mögliche Lösungen heraus! Trage sie in die leeren Felder ein!

Biber fällen Bäume →

Biber fressen Feldfrüchte →

Biber gefährden Dämme und Deiche →

Rätselhaftes zum Biber

A9

Wenn du die Texte aufmerksam gelesen hast, kannst du das Rätsel lösen.

1. Zu Beginn des 20. Jahrhunderts standen die Biber weltweit vor der …
2. Mit diesem Stoff grenzen Biber ihr Revier ab – früher diente es als Arzneimittel
3. Aus Biberfellen fertigte man früher …
4. Die Schneidezähne verwendete man früher häufig als …
5. Zu dieser Tiergattung gehören Biber
6. Die Biber legen ihn an, um damit das Wasser in ihrem Revier aufzustauen
7. Es ist sehr dicht und schützt den Biber vor Kälte
8. Im Winter verzehren Biber die … der gefällten Bäume
9. Biber sind reine …(Ernährung)
10. Das müssen die jungen Biber erst noch erlernen

1.				7										
2.	8													
3.	1													
4.			10		12									
5.				3				13						
6.		4												
7.			2											
8.				11										
9.										9				6	
10.							5							

Die Buchstaben in den grauen Feldern ergeben der Reihenfolge nach gelesen das Lösungswort. Da die Biber sich selbst eigene «Hütten» bauen, gaben ihm die Indianer diesen Beinamen.

Lösungswort:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

Lösungen

Lösung von A1
Der Biber; Merkmale, Biber sind nachtaktiv und noch nicht überall verbreitet.

Lösung von A2
richtig sind 1, 2, 4, 6
falsch sind 3, 5

Lösung von A3
Regionen: Romandie, Mittelland, Ostschweiz, Nordwestschweiz

Flüsse: Rhein, Aare, Reuss, Sihl, Rhone, Thur

Seen: Genfersee, Neuenburgersee, Thunersee

Lösung von A4
Um einen Baum von 50 cm Durchmesser zu fällen, braucht ein Biber eine Nacht. Für eine 8 cm dicke Weide benötigt er etwa 5 Minuten. Bei starken Bäumen nagen Biber oft mit Unterbrechungen. Bis der Baum fällt, dauert es dann mehrere Tage.

Den Rest besorgt meist der Wind.
Nase, Augen und Ohren kann der Biber unter Wasser verschliessen.

Die Hinterpfoten besitzen Schwimmhäute.
Der Schwanz dient dem Vortrieb und als Steuer.
Das Biberfell hält warm und trocken.

Zusatzaufgabe zu A4
Ein Biber frisst am Tag rund 5 kg Blätter und Rinde.

a) Wie viele kg sind das in einem Jahr? (1825 kg)
b) Rechne in Tonnen um! (Rund 1,8 Tonnen)
c) Vergleiche mit dem Gewicht eines Kleinwagens, der rund 1000 kg wiegt. (Fast 2 × so viel)

Lösung von A6
Tierart: Nagetier, Säugetier, Körperbau/Färbung: bis 100 cm lang, 20 bis 30 kg schwer, hellbraun bis schwarz

Feinde: bei uns keine, ausser wildernde Hunde

Sinne: Geruchs-, Gehör- und Tastsinn hervorragend, schwaches Sehvermögen

Alter: 10–12 Jahre, in Gefangenschaft über 30 Jahre; Lebensraum/Revier: Gewässernähe, Wassertiefe grösser als 50 cm, Revier bis zu 5 km, 20 m Streifen entlang eines Gewässers

Wohnung: Erdbaue in Böschungen oder Biberburgen im Wasser, bis zu 10 Wohnbauen, Eingang liegt unter Wasser, Wohnkessel über dem Wasser, Röhren z.B. als Fluchtwege

Fortpflanzung: zwei bis vier Junge im Frühjahr, 500–700 g schwer, 3 Monate gesäugt

Lösung von A8
Biber fällen Bäume – Drahtgitter, Schutzanstrich Biber fressen Feldfrüchte – Elektrozäune, bibergerechte Zäune, 20 m Streifen ohne Nutzung Biber gefährden Dämme und Deiche – Einbau von Gittern

Lösung von A 9
1. Ausrottung
2. Bibergeil
3. Kleidung
4. Amulett
5. Nagetiere
6. Biberdamm
7. Fell
8. Rinde
9. Pflanzenfresser
10. Tauchen

Lösungswort: Kleiner Bruder

Tag des Gedenkens an die Opfer des Nationalsozialismus

27.1.1945–27.1.2011

An diesem 27. Januar jährt sich zum 66. Mal die Befreiung des Konzentrationslagers Auschwitz-Birkenau. Dieser Tag wird als offizieller Gedenktag geehrt und erinnert an alle Menschen, die dem grausamen Naziregime während der Zeit des Nationalsozialismus in Deutschlands schwärzestem Kapitel zum Opfer gefallen sind. Carina Seraphin

An 27. Januar 1945 befreiten alliierte Soldaten der Roten Armee die Überlebenden des Vernichtungslagers Auschwitz-Birkenau. Das KZ Auschwitz ist eines von vielen dieser menschenverachtenden Lager, wo die Nazis ihre Opfer systematisch entrechtet, gequält und ermordet haben. Auschwitz steht jedoch symbolhaft für alle Lager und damit für den systematischen Völkermord und die vielen Millionen Opfer des Naziregimes.

Der 27. Januar wird unter anderem in Israel (1959), Grossbritannien und Italien offiziell als Gedenktag begangen. Am 1. November 2005 erklärte die *Generalversammlung der Vereinten Nationen* den Tag offiziell zum ***Internationalen Holocaust-Gedenktag.*** In Deutschland wurde er als *Gedenktag für alle Opfer des Nationalsozialismus* am 3. Januar 1996 durch Proklamation des damaligen deutschen Bundespräsidenten *Roman Herzog* eingeführt. In der Bundesrepublik werden daher an diesem Tag öffentliche Gebäude beflaggt und die Flaggen auf Halbmast gesetzt. In vielen Veranstaltungen wie Lesungen, Theateraufführungen oder Gottesdiensten wird bundesweit die Erinnerung an die Verbrechen der Nationalsozialisten wachgehalten.

«Die Erinnerung darf nicht enden; sie muss auch künftige Generationen zur Wachsamkeit mahnen. Es ist deshalb wichtig, nun eine Form des Erinnerns zu finden, die in die Zukunft wirkt. Sie soll Trauer über Leid und Verlust ausdrücken, dem Gedenken an die Opfer gewidmet sein und jeder Gefahr der Wiederholung entgegenwirken.» **Roman Herzog**

Einfahrtsgebäude des KZ Birkenau, vor den Toren der polnischen Stadt Auschwitz, Ansicht von innen (1945)

Wer waren die Opfer des Nationalsozialismus?

Das beispiellose totalitäre Regime in Deutschland während der Zeit des Nationalsozialismus (1933–1945) verfolgte und entmündigte mit seinem blinden Hass auf alles Nicht-Arische und Nicht-Konforme sowohl Juden als auch viele Andersgläubige. Ein Dorn im Auge waren dem System auch Menschen mit geistiger und/oder körperlicher Behinderung, Homosexuelle, politisch Andersdenkende sowie auch Männer und Frauen des Widerstandes; unter ihnen befanden sich viele Wissenschaftler, Künstler, Journalisten, aber auch Kriegsgefangene, Zwangsarbeiter und Deserteure.

Auschwitz – das Schreckenssymbol für den Holocaust

Der Name «Auschwitz» wurde zum Symbol für die Gräueltaten des Holocaust: Von mehr als 5,6 Millionen ermordeten Menschen wurden etwa 1,1 Millionen Menschen – darunter 1 Million Juden – dort ermordet. Etwa 900000 der Deportierten wurden direkt nach ihrer Ankunft erschossen oder in den Gaskammern getötet. Weitere 200000 Menschen starben durch Krankheit, Unterernährung, Misshandlungen, Erfrierungen, Hunger, Erschöpfung, medizinische

Versuche oder die spätere Vergasung in den Lagern.

Das KZ Auschwitz-Birkenau war das grösste deutsche Vernichtungslager während der Zeit des Nationalsozialismus. Es wurde 1941 drei Kilometer entfernt vom *Stammlager Auschwitz I* gebaut und befand sich nahe der in Auschwitz umbenannten Stadt Oświęcim im (nach der militärischen Besetzung Polens) errichteten Landkreis Bielitz.

Wie lebten die Menschen im Lager?

Auschwitz-Birkenau, auch *KL Auschwitz II* genannt, wurde 1941 als Arbeits- und Vernichtungslager mit später insgesamt sechs Gaskammern und vier Krematorien errichtet. Unter äusserst grausamen Bedingungen wurden hier viele hunderttausend Häftlinge – die nicht sofort nach ihrer Ankunft vergast worden waren – gefangen gehalten, gefoltert und zu schwerer Arbeit und Prostitution gezwungen.

Nachdem SS-Obersturmbannführer *Rudolf Höss* im September 1941 den Befehl erhielt, ein zusätzliches Arbeitslager für 100000 sowjetische Kriegsgefangene im «Interessengebiet Auschwitz» zu errichten, begannen im Frühjahr 1942 die Massendeportationen von Juden mit Transporten aus Polen, Frankreich, aus der Slowakei und dem deutschen Reichsgebiet. Mitte des Jahres waren schon 16000 Juden aus Polen, über 4000 aus Frankreich und mehr als 1000 aus der Slowakei in dem neu errichteten Vernichtungslager inhaftiert. In den kommenden Jahren steigerten sich die Transporte bis zu ihrem Höhepunkt im Jahre 1944 mit 600000 Juden, von denen 500000 direkt in den Gaskammern hingerichtet wurden. Überall in den besetzten europäischen Ländern gab es Durchgangslager, von denen aus die Deportationszüge in die östlichen Vernichtungslager rollten.

Die Häftlinge, die die Selektion überlebten, mussten in den angrenzenden Industriebetrieben (I.G. Farben, Krupp etc.) Zwangsarbeit leisten. Die Zwangsarbeiter waren vollkommen rechtlos und nicht nur der Willkür des SS-Wachpersonals, sondern auch der Zivilangestellten der deutschen Firmen ausgeliefert. Plötzliche Entschlüsse, Personen wegen geringster «Vergehen» oder einfach aus einer Laune heraus zu ermorden, waren an der Tagesordnung – der Tod war allgegenwärtig. In den Jahren 1943/44 kam es im Lager zur systematischen Auslöschung der ungarischen Juden und der *Sinti und Roma.*

Wer hat von der systematischen Vernichtung gewusst?

Die Alliierten hatten seit dem 31. Mai 1944, nachdem britische Flugzeuge von Apulien (Unteritalien) aus nach Südpolen fliegen konnten, Luftaufnahmen von Auschwitz. Im Jahr 2003 veröffentlichte die *Royal Air Force* erstmals Bilder von Aufklärungsflügen über Auschwitz, auf denen starker Rauch von den Verbrennungsgruben nördlich von *Krematorium V* zu sehen ist. Der englische und der amerikanische Gesandte in der Schweiz informierten im Frühsommer 1944 in einer detaillierten Darstellung ihre Regierungen über die beginnende Vernichtung der ungarischen Juden. Empfohlen wurde ein Luftschlag gegen den Bestimmungsort und die Bahnlinien sowie alle ungarischen und deutschen Dienststellen, die mit genau zutreffenden Strassen- und Häuserangaben benannt wurden. Die Deutschen hatten von diesen Telegrammen Kenntnis, setzten die Deportationen aber dennoch fort. Die empfohlene Bombardierung wurde von amerikanischer und englischer Seite nicht durchgeführt.

Am 13. September 1944 flogen amerikanische Bomber einen Angriff auf die *Buna-Werke* (I.G. Farben) und richteten beträchtlichen Schaden an. Weitere Luftangriffe in der Region fanden am 20. August sowie am 18. und 26. Dezember statt. Ein gezielter Angriff auf die Gaskammern oder Transportwege wurde nie durchgeführt. Die Frage, ob die alliierten Luftstreitkräfte auch das Lager oder die Schienen dorthin hätten bombardieren sollen, wird bis heute kontrovers diskutiert.

Abbruch und Befreiung des Lagers

Einige Krematorien und Gaskammern des KZ Birkenau wurden schon ab November 1944 abgerissen. Die Verbrennungsöfen wurden demontiert und sollten jüngsten Studien zufolge in dem noch als sicher geltenden *KZ Mauthausen* (Österreich) wieder aufgebaut werden. Das letzte Krematorium sprengten die Nationalsozialisten kurz vor der Befreiung des Lagers durch die anrückenden sowjetischen Truppen im Januar 1945.

Zwischen dem 17. und dem 23. Januar 1945 wurden etwa 60000 Häftlinge evakuiert und in Todesmärschen nach Westen getrieben. In den Lagern und Aussenstellen blieben etwa 7500 Häftlinge zurück, die zu schwach oder zu krank zum Marschieren waren. Mehr als 300 wurden erschossen; man nimmt an, dass eine geplante Vernichtungsaktion nur durch das rasche Vorrücken der Roten Armee verhindert wurde.

Zuerst wurde das *Hauptlager Monowitz* am Vormittag des **27. Januar 1945** durch die sowjetischen Truppen (322. Infanteriedivision der 60. Armee der I. Ukrainischen Front) befreit. Von den dort zurückgelassenen Gefangenen – die Angaben reichen von 600 bis 850 Personen – starben trotz medizinischer Hilfe 200 in den nächsten Tagen an Entkräftung.

Das Stammlager und Auschwitz-Birkenau wurden – ebenfalls durch die Soldaten der 322. Division – schliesslich am frühen Nachmittag des 27. Januar befreit. In Birkenau waren fast 5800 völlig entkräftete und sterbenskranke Häftlinge, darunter fast 4000 Frauen, unversorgt zurückgeblieben. In den desinfizierten Baracken wurden Feldlazarette eingerichtet, in denen die an Unterernährung und Infektionen leidenden und traumatisierten Menschen versorgt wurden.

Einige Tage später wurde die Weltöffentlichkeit über die Gräueltaten informiert. Die Ermittler fanden über eine Million Kleider, ca. 45 000 Paar Schuhe und sieben Tonnen Menschenhaar, die von den KZ-Wächtern zurückgelassen worden waren.

Auschwitz heute

Heute sind von zwei der grossen Konzentrationslager noch viele Teile erhalten bzw. originalgetreu ergänzt. Sie sind öffentlich zugänglicher Bestandteil des *Staatlichen Museums Auschwitz-Birkenau, Gedenkstätte des Holocaust und jüdischer Friedhof* auf dem Gelände der beiden ehemaligen Konzentrationslager I und II. Dieses Museum ist zugleich Gedenkstätte, internationales Begegnungs- und Holocaust-Forschungszentrum. Es wurde von der Unesco unter dem Namen *Auschwitz-Birkenau – deutsches nationalsozialistisches Konzentrations- und Vernichtungslager (1940–1945)* zum Teil des Weltkulturerbes erklärt.

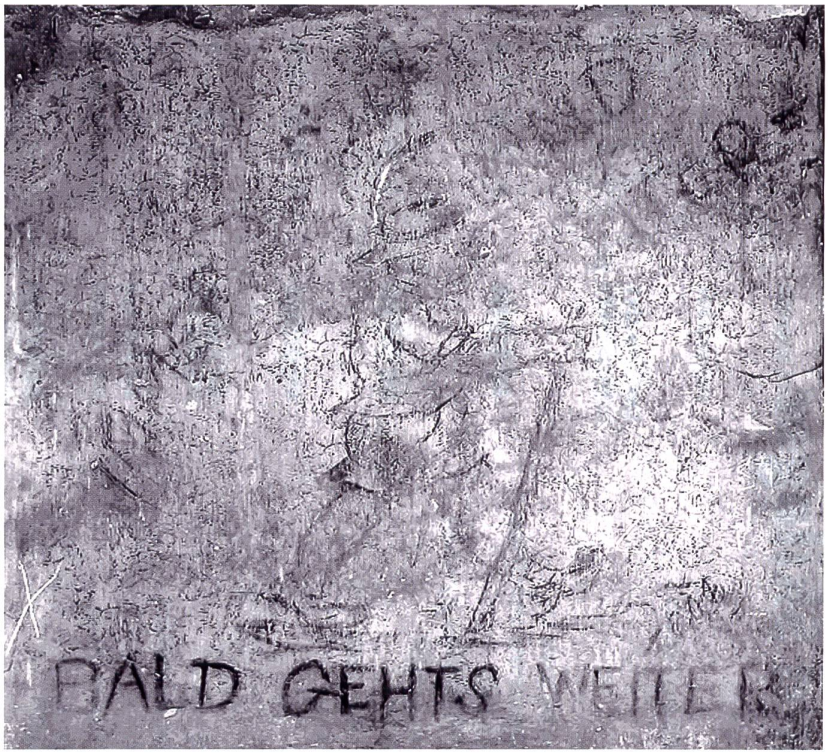
Eingangstüre mit der Inschrift im Torbogen: «Arbeit macht frei».

Holocaust-Gedenktag

A1

1. Als Soldaten der Roten Armee die Überlebenden des Vernichtungslagers Auschwitz-Birkenau am 27. Januar 1945 befreiten, bot sich ihnen ein Bild des Grauens – sicherlich hast du schon Fotos von den ausgemergelten und zu Tode erschöpften Menschen gesehen.

a) Was weisst du vom Regime der Nazis zur Zeit des Nationalsozialismus?
b) Was war «Auschwitz»? Unter welchen Bedingungen mussten die Menschen dort vegetieren und arbeiten?
c) Wer wurde alles in die Vernichtungslager der Nazis deportiert?
d) Interpretiere nebenstehendes Foto.



Inschrift in einer Baracke im KZ Auschwitz.

2. Auschwitz war nicht das einzige Lager, wohin man die Menschen, die das faschistische Regime als lebensunwert befand, deportierte und ermordete.

a) Betrachte nebenstehende Karte von Mitteleuropa und diskutiert in der Klasse die Legende.

Transporte aus ganz Europa in die Todeslager.

Freie Unterkünfte für Klassen- und Skilager

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

Bahn	Postauto	Bergbahn	Sessellift	Skilift	Langlaufloipe	Hallenbad	Freibad	Minigolf	Finnenbahn	Region	Adresse/Kontaktperson	noch frei 2011 in den Wochen 1–52	Lehrerschlafzimmer	Schlafräume	Betten	Matratzen(lager)	Selbst kochen	Pensionsart	Aufenthaltsraum	Discoraum	Cheminéeraum	Spielplatz
■	■					■	■		■	**Amden SG**	Naturfreundehaus Tscherwald der Sektion Dübendorf Zürich 11 1361 m ü. M. Koordinaten 731 100/224 600, Reservation: Astrid Christen Tonackerstrasse 8c, 8604 Volketswil, Tel. 044 945 25 45 E-Mail: hueko-tscherwald@bluewin.ch, www.tscherwald.ch	**auf Anfrage**	■	12	22	41	■		2	1		■
■						■	■			**Appenzellerland**	Ferienhaus Vorderer Schwäbrig, 9056 Gais Tel. 044 341 15 87, Fax 044 341 15 88, Stiftung ZSF E-Mail: vermietung@zsf.ch, www.zsf.ch	**auf Anfrage**	6	10	55		■		4			■
	■									**Appenzell**	Berggasthaus Chräzerli, 9107 Urnäsch Tel. 071 364 11 24, offen: April bis November E-Mail: info@chraezerli.ch, www.chraezerli.ch	**auf Anfrage**	3	20	50	10	■	A	■			■
■	■	■		■						**Appenzell**	Jugendunterkunft, 9057 Weissbad Tel. 071 787 43 31, sepp.faessler@schwende.ch	**auf Anfrage**	1	5	90		■		■			■
■	■		■	■	■					**Berner Oberland Diemtigtal**	Ski- und Ferienhäuser «Ahorn 59 Pl.», «Arve 68 Pl.», «Lärche 68 Pl.» Besichtigung: 079 684 10 00, www.ferien-fun.ch Vermietung: 079 684 30 00, info@ferien-fun.ch	**auf Anfrage**	2	10	32	36	■	A	2			■
■	■	■		■	■	■				**Berner Oberland**	Ferienhaus Amisbühl, 3803 Beatenberg-Waldegg Tel. 044 341 15 87, Fax 044 341 15 88, Stiftung ZSF E-Mail: vermietung@zsf.ch, www.zsf.ch	**auf Anfrage**	6	15	58		■		4			■
	■			■	■		■			**Berner Oberland**	Gruppenhaus und Seminarwohnung auf Hof Maiezyt 3804 Habkern, Tel. 033 843 13 30 E-Mail: office@hofmaiezyt.ch, www.hofmaiezyt.ch	**auf Anfrage** **a)** **b)**	2	2 5	27 14		■ ■	A A	■ ■		■	■ ■
■							■			**Berner Oberland**	Ferienheim der Gemeinde Oberdiessbach, 3765 Oberwil i. S. Tel. 031 770 27 27, Fax 031 770 27 20 E-Mail: info@oberdiessbach.ch, www.oberdiessbach.ch Mai bis Ende September geöffnet	**auf Anfrage**	3		30		■		■			■
■	■	■	■	■	■	■	■			**Berner Oberland**	Gruppenhaus Urweider, 3862 Innertkirchen Tel. 033 971 38 88, www.urweider.ch	**auf Anfrage**	2	9	34	30	■	A	■	■		
■	■	■		■						**Berner Oberland**	Klein Viktoria, Dorfstrasse 1, 6086 Hasliberg Reuti Tel. 033 972 30 72	**auf Anfrage**			134		■	A	■			■
	■		■	■			■			**Berner Oberland**	Skihaus Skiclub Kiental Tel. 033 676 21 46, E. Rumpf, 3723 Kiental, www.sckiental.ch	**auf Anfrage**	3	3	5	45	■		■			■
■	■						■	■	■	**Bodensee**	Jugendherberge Romanshorn, Gottfried-Keller-Str. 6, 8590 Romanshorn Tel. +41 71 463 17 17, Fax +41 71 461 19 90 E-Mail: jugendherberge@romanshorn.ch, www.romanshorn.ch	**auf Anfrage**	5	5	110			A	■	■		■

Bahn	Postauto	Bergbahn	Sessellift	Skilift	Langlaufloipe	Hallenbad	Freibad	Minigolf	Finnenbahn	Region	Adresse/Kontaktperson	noch frei 2011 in den Wochen 1–52	Lehrerschlafzimmer	Schlafräume	Betten	Matratzen(lager)	Selbst kochen	Pensionsart	Aufenthaltsraum	Discoraum	Cheminéeraum	Spielplatz
■	■		■	■	■		■	■		**Einsiedeln**	Schweizer Jugend- und Bildungszentrum, Lincolnweg 23, 8840 Einsiedeln Tel. 055 418 88 88, Fax 055 418 88 89 E-Mail: info@sjbz.ch, www.sjbz.ch	**auf Anfrage**	2	27	94	■	■	A	■		■	■
	■	■	■	■	■	■	■			**Elm im Glarnerland**	Touristenlager Gemeindehaus Elm, 8767 Elm Beat und Kathrin Elmer, Tel. 055 642 17 41 E-Mail: gemeindehaus@elm.ch, www.gemeindehaus-elm.ch	**auf Anfrage**	4	8	114	■	■	A	■	■		■
						■				**Emmental**	Forum Sumiswald, AG für Sport, Seminare und Events Burghof 104, 3454 Sumiswald Tel. 034 432 44 44, Fax 034 431 20 31 E-Mail: info@forum-sumiswald.ch, www.forum-sumiswald.ch	**auf Anfrage**	3	16	64	240		A	■			■
■	■	■	■	■	■	■				**Engadin**	Ferienlager Zuoz, 7524 Zuoz Tel. 079 800 70 71, Fax 081 854 05 25 info@ferienlager-zuoz.ch, www.ferienlager-zuoz.ch	**auf Anfrage** **Sommer** **Winter**	2 3	11 19	76 121							
■		■	■	■	■					**Glarus**	Skihaus Skiclub Clariden, 8784 Braunwald Tel. 055 610 37 37, Natel 079 386 14 39, Herr Baltasar Zweifel balt.zweifel@gmx.ch	**auf Anfrage**	1	3	4	41	■		■			
■	■			■						**Graubünden**	Bergpension Alpenblick, 7106 Tenna Tel. 081 645 11 23 E-Mail: info@hoteltenna.ch, www.hoteltenna.ch	**auf Anfrage**	4	20	68			H V	■			
■	■	■	■	■	■	■	■			**Graubünden**	Bibellesebund Jugendhaus Sartons 7077 Valbella, Tel. 052 245 14 52 vermietung@bibellesebund.ch, www.bibellesebund.ch	**auf Anfrage**	4	6	54		■		■	■	■	■
■		■	■	■	■	■	■	■	■	**Graubünden**	Verein Jugendhaus, Plazi Bergün, Postfach 560, 7004 Chur Tel. +41 81 284 40 31 E-Mail: info@jugendhaus-plazi.ch, www.jugendhaus-plazi.ch	**auf Anfrage**	4	6	54		■		3			■
■	■				■					**Graubünden**	Thalerlotsch-Ferien-Familien-Gruppen-Lagerhaus, 7109 Thalkirch/Safiental Tel. 081 647 12 73, Fax 081 647 12 78, Familie Zinsli E-Mail: thalerlotsch@bluewin.ch, info@chriszinsli.ch www.thalerlotsch.ch, www.chriszinsli.ch	**auf Anfrage**	1	6	35		■		2			
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	**Graubünden**	Jugendferienhaus Casa Fadail, 7078 Lenzerheide Tel. 081 384 16 88, Fax 081 384 69 86 Betr. Leitung: Fam. Gaijean, www.casafadail.ch	**auf Anfrage**	12	20	92		■	V H	■			
■	■	■				■				**Innerschweiz**	Hostel Rotschuo, Jugendherberge, Seestrasse 163, 6442 Gersau Tel. 041 828 12 77 E-Mail: info@hostelrotschuo.ch, www.hostelrotschuo.ch	**auf Anfrage**		33	146		■	A	3			■
■				■	■	■	■			**Jura**	Camping Les Cerneux, 2345 Les Breuleux Tel. 032 486 96 66, Fax 032 486 96 67	**auf Anfrage**	2	3	42	3	■	A	■			■

Freie Unterkünfte für Klassen- und Skilager

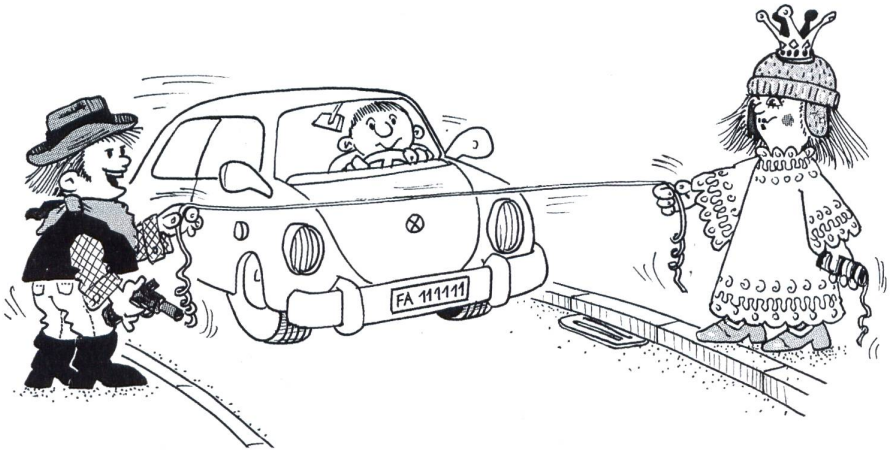
Legende: A: Alle Pensionsarten, G: Garni, H: Halbpension, V: Vollpension

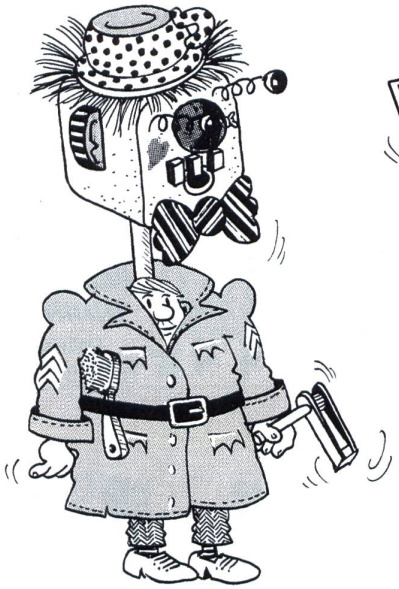
Bahn	Postauto	Bergbahn	Sessellift	Skilift	Langlaufloipe	Hallenbad	Freibad	Minigolf	Finnenbahn	Region	Adresse/Kontaktperson	noch frei 2011 in den Wochen 1–52	Lehrerschlafzimmer	Schlafräume	Betten	Matratzen(lager)	Selbst kochen	Pensionsart	Aufenthaltsraum	Discoraum	Cheminéeraum	Spielplatz
			■			■			■	**Kerenzerberg**	Sportzentrum Kerenzerberg, 8757 Filzbach Tel. +41 55 614 17 17, Fax +41 55 614 61 57 E-Mail: sportzentrum@szk.ch, www.szk.ch	**auf Anfrage**	6	57	126			V	■	■	■	■
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	**Klosters**	Ferienheim Seen, 7249 Klosters-Serneus Tel. 052 213 59 54, Ruth Tschanen E-Mail: ruthtschanen@bluewin.ch http://www.gruppen-unterkuenfte.ch/haeuser/serneus/serneus.htm	**auf Anfrage**	4	7	50		■		3			
■	■	■			■	■	■	■	■	**Luzern**	Ruderzentrum Luzern-Rotsee, Rotseestrasse 18, 6004 Luzern Hauswart: Nico Kolb, Tel. 041 420 17 12 E-Mail: nicolaskolb@bluewin.ch, www.ruderzentrumluzern-rotsee.ch	**auf Anfrage**	1	12	50		■		■	■		■
	■					■	■			**Mittelland**	Adonia-Zentrum, 4803 Vordemwald Tel. 062 752 52 12, Hauswartin: Barbara Righi E-Mail: zentrum@adonia.ch, www.adonia.ch/gruppenhaeuser	**auf Anfrage**	5	14	83		■	A	■	■		■
■	■									**Neuchâtel**	Fondation Le Camp, Rte du Camp 7, 2028 Vaumarcus Tel. 032 836 26 36, Fax 032 836 26 30 www.lecamp.ch, 12 verschiedene Häuser	**auf Anfrage**	30	44	155	170	■	A	■		■	■
■	■	■	■	■	■	■	■			**Oberwallis**	Adolf Anthamatten, Rosenheim, 3910 Saas-Grund Tel. 027 957 26 69, Natel 079 710 49 10	**auf Anfrage**	8	20	60		■		■	2		■
■	■					■	■		■	**Oberwynental Aargau**	Waldhütte Ischlag, Finanzverwaltung, 5737 Menziken Tel. 062 765 78 80, Fax 062 765 78 64	**auf Anfrage**		1		35	■		■			■
■	■					■	■	■		**Olten/ Zofingen**	Pfadiheim Rothburg, Postfach 88, 4663 Aarburg René Hofer, Frohburgstrasse 8, 4800 Zofingen, Tel. 079 391 96 51 E-Mail: pfadiheim.aarburg@bluewin.ch	**auf Anfrage**		4		51	■		■		■	■
■	■						■			**Ostschweiz**	Ferienlager Strandbad, Zeltplatz, 9444 Diepoldsau Tel. 071 733 19 13, 079 642 58 52, Herr N. Frei E-Mail: strandbad.diepoldsau@bluewin.ch	**auf Anfrage**	5	7	52			A	■			■
■	■	■	■		■	■	■	■	■	**Ostschweiz**	Jugend- und Erlebnishaus Eichberg SG www.erlebnishaus.org, Tel. 071 757 87 71 12 000 m² Erholung pur, ideales Haus für Jugend- und Schullager, Selbstkocherhaus	**auf Anfrage**	11		74		■					■
■	■			■			■		■	**Schüpfheim LU**	Haus an der Emme, Erna Balmer, Unterdorf 14, 6170 Schüpfheim Tel. 041 484 19 80, Natel 076 349 19 80, www.hausanderemme.ch	**auf Anfrage**	3	6	122		■		2	1		■

Bahn	Postauto	Bergbahn	Sessellift	Skilift	Langlaufloipe	Hallenbad	Freibad	Minigolf	Finnenbahn	Region	Adresse/Kontaktperson	noch frei 2011 in den Wochen 1–52	Lehrerschlafzimmer	Schlafräume	Betten	Matratzen(lager)	Selbst kochen	Pensionsart	Aufenthaltsraum	Discoraum	Cheminéeraum	Spielplatz
■	■	■		■						**Schwyz Zentralschwyz**	Berghaus Skihus-Hochstuckli 211 Familie Hofer, 6417 Sattel, Tel. 041 835 14 10 E-Mail: hochstuckli@gmx.ch, www.skihaus-hochstuckli.ch	**auf Anfrage**	2	5	38	28				■		■
	■	■	■	■	■	■		■		**Sörenberg LU**	Schulhaus Sörenberg, Familie Pius + Manuela Stadelmann Alpweidstr. 5, 6174 Sörenberg, Tel. 041 488 15 22, Natel 079 370 72 11 E-Mail: pius-stadelmann@bluewin.ch	**auf Anfrage**	5	4	15	64	■		■			■
■	■						■			**Tessin**	Bamboohouse SA, 6595 Riazzino, Nr. IVA 564.929 Tel. 091 859 14 22, Fax 859 11 21 www.motelriazzino.ch	**auf Anfrage**	4	20	65		max 25	A	■	■		■
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	**Toggenburg**	Berghaus Girlen, 9642 Ebnat-Kappel Tel. 079 440 56 32, Fax 071 992 60 65 pk@kauf.ch	**auf Anfrage**	6	5	52	30	■		■	■		■
	■			■		■	■			**Valchava**	Chasa Muntanella, 7535 Valchava Tel. 081 858 73 73, Fax 081 858 72 62	**auf Anfrage**	4	4	60	64	■	A	4	1	1	2
	■	■	■	■						**Zentralschweiz**	Berggasthaus Panorama Klewenalp, 6375 Beckenried Tel. 041 620 29 22, Reto Roos panorama@klewenalp.ch	**auf Anfrage**	3	16	89			V H	■	■		■

Konfetti, Kostüme, Klamauk – endlich wieder Fasnacht!

Gilbert Kammermann


FA 111111



16
MOOSHEXEN

Lieferantenadressen für Schulbedarf

Abenteuer

Fordern Sie die 32-seitige Broschüre zu unseren Steinzeitlagern an!

jakob.hirzel@lenaia.ch
www.lenaia.ch
Lenaia GmbH, 052 385 11 11

LENAIA

Advents- und Erlebniskalender

für Schulklassen

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

SI TZT

Aktive Schul- und Freizeitgestaltung

- **feel your body gmbh**, Springseile, Unterrichtsmaterialien, Sportbücher, Weiterbildungen. Tel. 044 940 89 68, Fax 044 942 11 10, www.feelyourbody.ch, info@feelyourbody.ch

GUBLER
TISCHTENNIS
seit über 30 Jahren

BILLARD TÖGGELI TISCHTENNIS

Für Schulen:
TT-Beläge: Platten in Rot und Schwarz à 16,5 x 17,5 cm, à Fr. 5.-
10% Schulrabatt!

Sie finden **alles** in der **grössten** permanenten **Ausstellung** der Schweiz oder in den **Gratis-Katalogen.**

Tischtennis GUBLER AG **Tel. 062 285 51 41** **Fax 062 285 51 42**
4652 Winznau/Olten **www.gubler.ch** **E-Mail: info@gubler.ch**

GUBLER BILLARD

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

Bildungsmedien

Betzold
Lehrmittelverlag
Schulausstattung

✔ Primarschule
✔ Musik & Sport
✔ Schulgeräte & Möbel
✔ Bastelmaterial

www.betzold.ch
Betzold Lernmedien GmbH
Gratis Info-/Bestelltelefon 0800 - 90 80 90
Haldenwiesli 19a 8207 Schaffhausen

Bücher

- **Buchhandlung Beer**, St. Peterhofstatt 10, 8022 Zürich, 044 211 27 05, Fax, 044 212 16 97, buchhandlung@buch-beer.ch, www.buch-beer.ch

Dienstleistungen

SWISSDIDAC

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

Handarbeiten / Kreatives Schaffen / Bastelarbeit

KERZEN SELBER UND SEIFEN MACHEN

Beste Rohmaterialien, Gerätschaften und Zubehör für Hobby, Schulen, Kirchen und Werkstätten
EXAGON Bernerstrasse Nord 210, 8064 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
Ihr Spezialist für Werkraum-Service

ETTIMA MASCHINEN-CENTER
BERNSTRASSE 25, 3125 TÖFFEN (BE)
TEL. 031 819 56 26, info@ettima.ch

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

FELDER Hammer MASCHINEN MARKT

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

Keramikbrennöfen / Glasfusionsöfen

michel
KERAMIKBEDARF
8046 Zürich 044 372 16 16
www.keramikbedarf.ch

SERVICE
Wir sorgen für Funktion und Sicherheit

Nabertherm
MORE THAN HEAT 30-3000 °C

Nabertherm Schweiz AG
Batterieweg 6, CH-4614 Hägendorf
Tel. 062 209 60 70, Fax 062 209 60 71
info@nabertherm.ch, www.nabertherm.ch

Lehrmittel / Therapiematerial

Betzold
Lehrmittelverlag
Schulausstattung

✔ Primarschule
✔ Musik & Sport
✔ Schulgeräte & Möbel
✔ Bastelmaterial

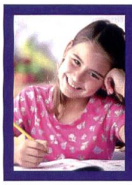
Bestellen Sie gratis Kataloge unter
www.betzold.ch
Tel 0800 90 80 90
Fax 0800 70 80 70

Aus der Praxis – Für die Praxis
HLV

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
E-Mail: lehrmittel@hlv-lehrmittel.ch



✔ **Kopiervorlagen**
✔ **Lernspiele**
✔ **Bildergeschichten**
✔ **Praxisbücher u.v.m.**
Tel. 052 / 644 10 10
www.schubi.ch
SCHUBI

Modellieren / Tonbedarf

Alles zum Töpfern und Modellieren im Werkunterricht
• www.bodmer-ton.ch
Bodmer Ton AG, Töpfereibedarf
8840 Einsiedeln, Tel. 055 418 28 58, info@bodmer-ton.ch
bodmer ton

Physikalische Demonstrationsgeräte

- **Steinegger+Co.**, Rosenbergstr. 23, 8200 Schaffhausen, Tel. 052 625 58 90, Fax 052 625 58 60, www.steinegger.de

Schulmaterial / Lehrmittel

- **LernZiel Thalwil**, Tel. 044 721 12 45, lernziel@amonit.ch, www.amonit.ch, Kopfrechentrainings und schriftliche Grundoperationen für die Primarstufe.

- **Verlag ZKM**, Postfach, 8404 Winterthur, Tel./Fax 052 364 18 00, www.verlagzkm.ch

Bischoff
FÜR SCHULE & BÜRO

Bischoff AG
Zentrum Stelz
CH-9500 Wil SG
T: 071 929 59 19
www.bischoff-wil.ch

Schulmobiliar / Schuleinrichtungen

hunziker
schulungseinrichtungen

Hunziker AG Thalwil
Tischenloostrasse 75
Postfach 280
CH-8800 Thalwil

Telefon 044 722 81 11
Telefax 044 722 82 82
www.hunziker-thalwil.ch
info@hunziker-thalwil.ch

NOVEX
MÖBELBAU

Baldeggstrasse 20 • 6280 Hochdorf
Telefon 041 914 11 41 • Fax 041 914 11 40
www.novex.ch

Möbel für Kleinkinder
- Kindergarten- u. Krippenmöbel
- Ersatzstühle sehr stabil
- Direktverkauf • Nettopreise!

vom **UHU**
www.uhu-spielscheune.ch
siehe Online-Shop
044 761 79 44 • uhu@datacomm.ch

ZESAR.ch
Das Schulmobiliar

Schulzahnpflege

- **Profimed AG**, Dorfstrasse 143, 8802 Kilchberg, Tel. 0800 336 411, Fax 0800 336 410, E-Mail: info@profimed.ch, www.profimed.ch

Spielplatzgeräte

BIMBO®
Vielseitige Spiel- & Pausenplätze für mehr Action & Bewegung.
Alle Spielgeräte nach Sicherheitsnorm SN 1176/77
HINNEN Spielplatzgeräte AG - Alpnach - Tel 041 672 91 11

www.bimbo.ch

bürli
Spiel- und Sportgeräte AG
Kantonsstrasse
6212 St. Erhard LU
Telefon 041 925 14 00
Fax 041 925 14 10
www.buerliag.com

- Spiel- und Sportgeräte
- Fallschutzplatten
- Drehbare Kletterbäume
- Parkmobiliar

LGA GS geprüfte Sicherheit

Oeko-Handels AG
Spiel- & Sportgeräte
Riedmühlestrasse 23
CH-8545 Rickenbach Sulz
Telefon 052 337 08 55
Telefax 052 337 08 65

HAGS
...inspiring a new Generation!
www.oeko-handels.ch
info@oeko-handels.ch

Corocord-Raumnetze
Herkules-Skateanlagen
Richter-Spielgeräte

LudoCrea.ch
Spielraumkonzepte

Grossteilerstr. 50
6074 Giswil
T: 041 675 0 367
F: 041 675 0 368

Spielplatz-Geräte
- Anfertigung nach Ihren Wünschen
- **Eigene Produktion** u. von **Aukam**
- Gute Produkte, rostfreie Schrauben
- Schweizer Holz • friedlicher Preis

vom **UHU**
www.uhu-spielscheune.ch
siehe Online-Shop
044 761 79 44 • uhu@datacomm.ch

Technisches und Textiles Gestalten

www.do-it-werkstatt.ch
Neue Homepage mit
- Abonnement oder individuellem Dirket-Download
- Angeboten zum Lehrmittel *Phänomenales Gestalten*
- 400 do-it-Aufgaben mit Fotogalerie und Hilfsgeräten
- Einzel-, Schul- oder PH-Lizenzen

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

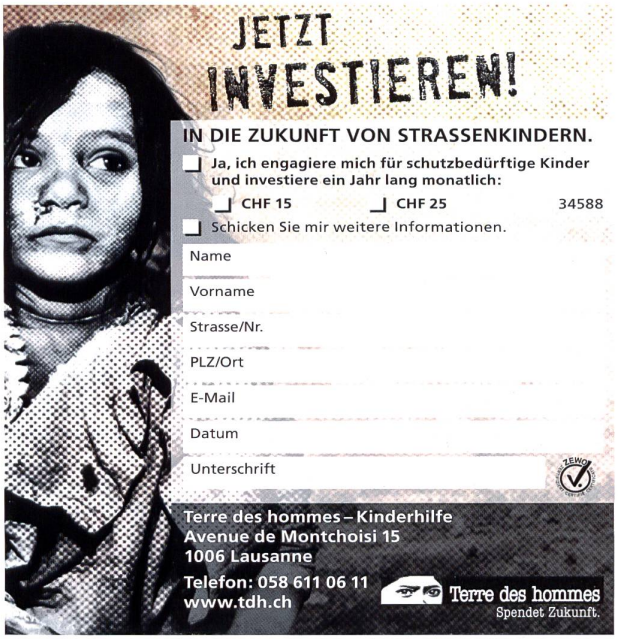
hunziker schulungseinrichtungen
Hunziker AG Thalwil, Tischenloostrasse 75, Postfach 280, CH-8800 Thalwil
Telefon 044 722 81 11, Telefax 044 722 82 82, www.hunziker-thalwil.ch, info@hunziker-thalwil.ch

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

Weiterbildung / päd. Zeitschriften

- **Schule und Weiterbildung Schweiz**, www.swch.ch, Kurse, Zeitschriften «SCHULEkonkret» und «ECOLE romande», Bücher, Tel. 061 956 90 70 Fax 061 956 90 79



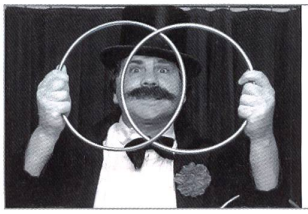
Werkraumeinrichtungen und Werkmaterialien

Ihr Spezialist für Werkraumeinrichtungen in Schulen, Therapie- und Lehrwerkstätten.
Mobiliar, Werkzeuge, Maschinen, Beratung, Planung, Schulung, Service und Revisionen.
Franz Xaver Fähndrich
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

Werkraumeinrichtungen...
Werkzeuge und Werkmaterialien für Schulen, 8302 Kloten
T 044 804 33 55, F 044 804 33 57
schulen@opo.ch, www.opo.ch
OPO OESCHGER
Wir richten ein.

Weltstein ag Werkstattbau
8272 Ermatingen
Beratung · Planung · Produktion · Montage · Service · Revision
www.gropp.ch
☎ 071 / 664 14 63
Werkraumeinrichtungen direkt vom Hersteller

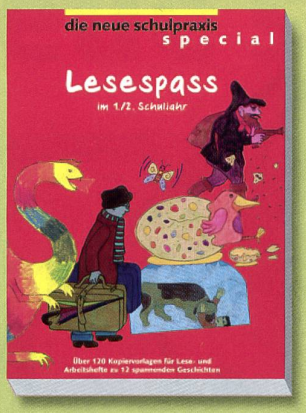
Zauberkünstler



Maximilian
Der Zauberer für die Schule
Tel. 044 720 16 70
www.zauberschau.ch

die neue schulpraxis

Über 120 Kopiervorlagen für Lese- und Arbeitshefte zu 12 spannenden Geschichten



Lesespass im 1./2. Schuljahr

M. Ingber Auf 120 Seiten finden Sie Kopiervorlagen für Lese- und Arbeitshefte zu 12 spannenden Geschichten im 1./2. Schuljahr. Sie eignen sich für das individualisierende Lesen und Schreiben in projektartigen Lernphasen.

Die persönlich hergestellten Bücher machen den Schülerinnen und Schülern Spass, steigern das Selbstvertrauen, erfüllen sie mit Stolz und fördern die Selbstständigkeit. Zudem bilden sie Brücken zum Elternhaus, da sie aufzeigen, was die Kinder in der Schule erarbeiten und lernen.

Jetzt erhältlich

Bitte einsenden an:
die neue schulpraxis
Fürstenlandstrasse 122
9001 St. Gallen
Bestellung per Fax:
071 272 73 84
Telefonische Bestellung:
071 272 71 98
E-Mail-Bestellung:
info@schulpraxis.ch
www.schulpraxis.ch

Ich bin Abonnent von «die neue schulpraxis», bitte senden Sie mir gegen Rechnung:
____ Ex. **«Lesespass»** à CHF 24.–
Ich bin kein Abonnent von «die neue schulpraxis», bitte senden Sie mir gegen Rechnung:
____ Ex. **«Lesespass»** à CHF 28.50
Alle Preise inkl. MWSt zuzüglich Versandkosten

Name: _____ Vorname: _____

Schule _____

Strasse/Nr. _____

PLZ/Ort _____

Informationen unter
www.swissdidac.ch

SWISS DIDAC

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

81. Jahrgang, erscheint monatlich (11x)
Juni/Juli Doppelnummer
Internet: www.schulpraxis.ch
E-Mail: info@schulpraxis.ch

Redaktion
Unterstufe
Marc Ingber (min)
Wolfenmatt, 9606 Bütschwil
Tel. 071 983 31 49, Fax 071 983 32 49
E-Mail: m.ingber@schulpraxis.ch

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

Oberstufe/Schule + Computer
Heinrich Marti (Ma)
auf Erlen 52, 8750 Glarus
Tel. 055 640 69 80
Mobile: 076 399 42 12
E-Mail: h.marti@schulpraxis.ch

Schulentwicklung/Unterrichtsfragen
Schnipselseiten
Andi Zollinger (az)
Wegastrasse 12, 4123 Allschwil
Tel. 061 331 19 14
E-Mail: a.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
t.muellerschoen@tagblattmedien.ch

Layout
Lukas Weber, St.Galler Tagblatt AG

Druck und Versand
Multicolor Print AG, 6341 Baar

Februar 2011 **Heft 2**

Pädagogik der Vielfalt

Wie gehe ich mit Agressionen von Jugendlichen um?

Lies genau

Winter ade

Laser

Baustelle Pupertät – was geht ab?

Gebrüder Grimm

Computer in der Schule

die neue schulpraxis

Ist das Ihr persönliches Exemplar?

Haben Sie genug von Kaffeeflecken, Eselsohren und herausgetrennten Seiten?

Dann bestellen Sie Ihr ganz persönliches Abonnement für Ihre eigene Sammlung!

- ☐ Ja, ich möchte mein persönliches **Jahresabonnement** (11 Ausgaben) von «die neue schulpraxis» für **Fr. 89.–**
- ☐ Ja, ich möchte ein **Jahresabonnement für Studierende** (11 Ausgaben) zum Spezialpreis von **Fr. 49.–** (Bitte Kopie der Legi beilegen)

Name

Vorname

Strasse Nr.

PLZ / Ort

Telefon

Schulstufe

N000509

Einsenden an:

die neue schulpraxis
Leserservice
Fürstenlandstrasse 122
9001 St. Gallen

Bestellung per Fax:
071 272 73 84
Telefonische Bestellung:
071 272 71 98
info@schulpraxis.ch
www.schulpraxis.ch