Zeitschrift: Die neue Schulpraxis
Band: 80 (2010)
Heft: 5

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: 10.07.2025

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

Mai 2010 Heft 5

die neue schulpraxis

Pädagogische Hochschule Zürich
Informationszentrum
CH-8090 Zürich

Achtung – fertig – Sommer

Unterrichtsvorschlag
Fussball im Sportunterricht

Unterrichtsvorschlag
Südafrika – Austragungsland der Fussballweltmeisterschaft 2010

Schnipselseite
Indianer und Indianerinnen

Französisch – bereit für die Oberstufe?

Französisch-Wortschatz zu Envol 6 (Auflage 2008)

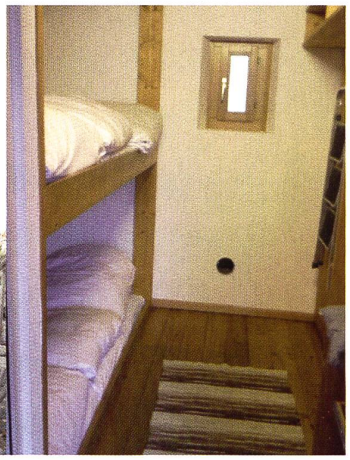
- Enthält den gesamten Lernwortschatz des Jahrgangs
- Total 58 Karteien mit 1823 Karten
- Unterteilt nach Unités und Themen für portioniertes Lernen (Beisp.: Unité 14, S. 48)
- Mit Ergänzungs- und **Repetitionskarteien** für die Oberstufe
- Alle Karteiinhalte liegen auch als kopierbereite Drucklisten vor (127)
- Hybrid: für Macintosh und Windows

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

Lager im Tessin ?

curzútt
www.curzutt.ch

FoxTracks
Geomapping & Geocaching
www.foxtracks.ch



Günstig und lustig !

universal trainer

www.universaltrainer.ch
jetzt kostenlos anmelden

Neue Lerninhalte für Ihren Unterricht zu finden ist jetzt ganz einfach!
Tauschen, kaufen oder verkaufen Sie Unterrichtsmaterial.

Der Universal Trainer ist die ideale Ergänzung für Ihren Unterricht.
Lassen Sie Ihre Schüler und Schülerinnen direkt am Computer arbeiten
oder drucken Sie Arbeitsblätter aus.

erstellen · finden · tauschen · lernen · kontrollieren · verwalten

Touristenheim Bergfreude
Teretschenstrasse 10
3954 Leukerbad
Schweiz

Telefon: 027 470 17 61
Fax: 027 470 20 36
E-Mail: touristenheim@rhone.ch
www.touristenheim.com

Die ideale Gruppenunterkunft

- *für Ihr Trainingslager*
- *für Ihren Vereinsausflug*
- *für Ihr Familientreffen*
- *für Ihre Schulreise*

LEUKERBAD

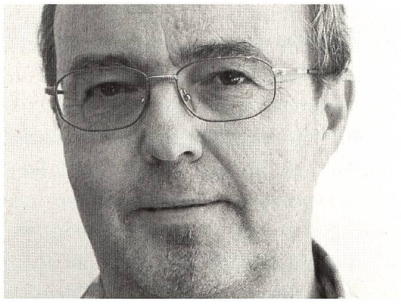
mit den besten Empfehlungen

Editorial/Inhalt

Titelbild

«Alles neu macht der Mai, macht die Seele frisch und frei. Lasst das Haus, kommt hinaus!» So die ersten Textzeilen von H. A. von Kemp zu dem gleichnamigen Lied aus dem Jahr 1818. Die schöne Sommerlandschaft hat Irma Hegelbach gemalt und leitet über zu ihrem Beitrag «Achtung – fertig – Sommer» auf Seite 10.

Designernachwuchs im Angebot?



Marc Ingber marc.ingber@schulpraxis.ch

Die Fruchtbarkeitskliniken eines Jeff Steinberg in Los Angeles und Manhatten hatten auf ihren Websites angekündigt, «predective genomics» anzubieten. Mütter und Väter sollten bei ihren per In-vitro-Fertilisationen gezeugten Kindern bestimmen können, ob sie lieber ein Kind mit braunen Augen und blondem Haar oder schwarzen Haaren mit grünen Augen wollen. Ein Angebot, das trotz einer 14 000 Dollar teuren Behandlung einiges Interesse weckte: Kaum hatte die Zeitung «Daily News» darüber berichtet, liefen die Telefonleitungen der genannten Kliniken heiss.

Natürlich waren auch Kritiker schnell zur Stelle. Will man die Eltern Gott spielen lassen oder gar eine Herrenrasse heranzüchten? – Daraufhin machten die Anbieter einen Rückzieher und erklärten, dass auf die kosmetische Präimplantationsdiagnostik verzichtet werden soll. Weiterhin wolle man aber den Eltern ein Screening der Embryos zu medizinischen Zwecken anbieten, um genetische Erkrankungen ausschliessen zu können. Auch das vorgeburtliche Geschlechtsauswahlprogramm solle bestehen bleiben. Über 2000 Mütter hätten bereits die verschiedensten Dienstleistungen des Fertility-Instituts benutzt. «Wenn man zwei Kinder vom gleichen Geschlecht hat, ist das grossartig. Aber wenn man einen Jungen und ein Mädchen hat, ist das ganz anders», verteidigte eine Mutter ihre Entscheidung, das Geschlecht ihres dritten Kindes zu bestimmen. Die Nachfrage nach «Kinder auf Bestellung» besteht laut Umfrage der New Yorker University School of Medicine durchaus.
10 Prozent der Befragten würden für ihren Nachwuchs beispielsweise auf athletische Fähigkeiten und Grösse Wert legen … und immerhin 13 Prozent würden die Intelligenz als wichtiges Kriterium erachten. «Typisch Amerika?» Wohl nicht nur. Was wäre wohl geworden, wenn man im Dritten Reich über diese «Technik» hätte verfügen können?

Und Sie mit Ihrer Klasse? – Was würden Sie in Ergänzung dazu bestellen? Weiblich; blond mit etwas Sommersprossen; mittelgross mit IQ 105; Stimmlage Alt; wenig egomane Züge, dafür grosse Sozialkompetenz; und dann natürlich noch …

4 **Schule entwickeln**
Überlebt das Auerhuhn die Harmos-Standards?
Bildungsstandards in der Praxis
Norbert Kiechler

10 U **Unterrichtsvorschlag**
Achtung – fertig – Sommer
Bildnerisches Gestalten
Irma Hegelbach

24 U M O **Unterrichtsvorschlag**
Fussball im Sportunterricht
Aktuell wegen WM
Martina Kaspar u.a.

28 O **Unterrichtsvorschlag**
Südafrika – Austragungsland der Fussballweltmeisterschaft 2010
Hier will die Schweiz guten Fussball zeigen
Eva Davanzo
Aktuell

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

40 U M O **Unterrichtsvorschlag**
Rätsel zur Fussballweltmeisterschaft
Heinz Hunger

45 O **Unterrichtsvorschlag**
Der Vulkan-Ausbruch auf Island
Carina Seraphin
Aktuell

51 U M **Unterrichtsvorschlag**
Neuigkeiten bei schule.bewegt
Katharina Ackermann

53 **Schule + Computer**
Office OneNote: das schlaue Notizbuch für die Schule
Claudia Balocco

58 U M **Schnipselseiten**
Indianer und Indianerinnen
Gilbert Kammermann

31 Museen
55 Freie Unterkünfte
63 Impressum und Ausblick

Bildungsstandards in der Praxis

Überlebt das Auerhuhn die HarmoS-Standards?

Noch ist die Debatte zu den HarmoS-Bildungsstandards und dem Lehrplan 21 bei den Lehrpersonen nicht angekommen. Zu papieren, deutungsoffen und widersprüchlich sind die Vorstellungen der Akteure. Trotzdem wage ich hier den Versuch, Arbeitsblätter für den Fachbereich «Mensch und Umwelt» in die geplante standardisierte Lehrplanlandschaft zu setzen. Ist mein Beispiel «Auerhuhn» HarmoS-tauglich? Norbert Kiechler

Genügen meine Arbeitsblätter «Auerhuhn» (siehe hinten) einem kompetenzorientierten Lehrplan? Diese Frage lässt sich auch umkehren: Wie praktikabel und wirkungsstark sind die geplanten kompetenzorientierten Standards im Unterricht?

In den nsp-Heften 2 und 3/2010 äusserte Erziehungswissenschaftler Walter Herzog die Befürchtung, mit den HarmoS-Standards könnte sich eine ungute Testkultur in den Unterricht einnisten. Eine andere Stimmung weht einem in den Voten der Vernehmlassung zum Lehrplan 21 entgegen: Fast euphorisch werden unzählige neue Vorschläge und Änderungswünsche zu überfachlichen Kompetenzen eingebracht – dabei kaum überlegend, wie diese in der Praxis umgesetzt werden könnten. Denn versuche ich, diese konsequente Kompetenzorientierung des Lehrplans 21 zu begreifen und mit einem Unterrichtsbeispiel auf unsere Praxis herunterzubrechen, stosse ich auf etliche Unklarheiten, Fragen und Schwierigkeiten.

Schwierigkeit Nr. 1: HarmoS-Standards – noch eine Blackbox

Die Lektüre der Projektpapiere, Studien und Vernehmlassungsergebnisse zum Lehrplan 21 ist keine leichte Kost, der Abstraktionsgrad recht hoch, die Begriffe und Absichten floaten. Aus den Unterlagen kann ich entnehmen:

1. Die geplanten Standards konkretisieren *keine* Lehrstoffe oder Lerninhalte, sondern Kompetenzanforderungen (z. B. kognitive Fähigkeiten, bestimmte Probleme zu lösen). HarmoS liefert dem kommenden Lehrplan diese *Standards* (Abb. 1).
2. Standards nennen Leistungserwartungen (Kompetenzen). Durch solche einheitlichen und verpflichtenden Vorgaben werde der Output, resp. die Wirksamkeit unseres Bildungssystems mess-, vergleich- und steuerbar.
3. Neu werden diese Kompetenzen in *Leistungsniveaus* (Skalierung) so konkret beschrieben, dass sie in Testverfahren erfassbar sind.
4. Mit entsprechenden nationalen Tests will man überprüfen, ob *alle* Schülerinnen und Schüler die Leistungserwartungen (die Mindeststandards) in vier Fächern zu einem bestimmten Zeitpunkt erreicht haben.

So neu ist diese Rechenschaftspflicht nicht. Schon vor einem Jahrzehnt haben die Lehrpersonen begonnen, im Rahmen von Schulentwicklung Evaluationen intelligent zu nutzen. Nun kommt neu dazu eine *flächendeckende Messung des Outputs* der Schulen. Dieses Vorhaben provoziert Fragen: Könnten die auf Standards basierten nationalen Tests nicht auch für die Notengebung, Selektionsentscheide und gar Rankings genutzt werden? Oder lassen sich fachliche und überfachliche Kompetenzen sinnvoll vernetzen und stimmig den Fächern und Fachinhalten zuordnen? Und wer setzt dieses Puzzle zusammen – das Koordinationsprojekt Lehrplan 21 oder das Konkordatsprojekt HarmoS? Wie dominant wird dabei HarmoS mit seinem Kompetenzmodell und dem integrierten Niveauraster? Dieses Zusammenspiel zwischen Lehrplan 21 und HarmoS ist unklar. Aussenstehende sehen kaum noch durch, wer wo in Projektleitungen, Bildungsverwaltung und PH-Forschungsstellen seine Vorstellungen und Interessen einbringt und durchsetzen will.

- Die S können eigenständig situativ zu eigenen Fragen suchend-explorativ einfache Erkundungen und Untersuchungen durchführen, Daten sammeln und damit Fragen sinnvoll beantworten.
- Die S sind in der Lage, Figuren im Koordinatensystem darzustellen, geometrische Grundkonstruktionen und -operationen anzuwenden und Berechnungen (…) durchzuführen.
- Die S sind fähig, einfache sprachliche Muster, Textmerkmale und sprachliche Mittel zu übernehmen und angebotene Materialien oder Beispieltexte einzusetzen.

(aus: Niveaubeschrieb der HarmoS-Arbeitsgruppe in Mathematik, Sprache und Naturwissenschaft, 2008)

Abb. 1: So könnten kompetenzorientierte Standards lauten

Schwierigkeit Nr. 2: Unterschiedliche Erwartungen an die Standards

Trotz dieser diffusen Gemengelage und der vielen emsigen Lehrplan-Akteure sind aber die Erwartungen an HarmoS-Standards anscheinend noch intakt. In einem Hearing versprechen sich etliche Vernehmlassungsteilnehmer vom kommenden Lehrplan (oder meinen sie die HarmoS-

Standards?) eine bessere Handlungssicherheit im Unterricht. HarmoS bringe wieder Zielgewissheit und Verbindlichkeit in die Schule. «Die bisherigen Lehrpläne sind viel zu offen, jeder kann machen, was er will», äusserte ein Lehrer in einer Befragung. «Wahnsinnig praktisch, dieser neue Lehrplan in der 6. Klasse, da kann ich den Eltern sagen, Standard erreicht.» Doch auch Skepsis wird geäussert: «Ich erwarte keine einschneidenden Auswirkungen, denn die entsprechenden Lehrmittel fehlen.» Oder: «Ich sehe die Gefahr, dass die entwickelten HarmoS-Tests gleich zu Prüfungsaufgaben und dann gleichzeitig noch als praktische Lernaufgaben genommen werden.» Da zeigt sich neben einem Begriffswirrwarr ein Zwiespalt in der Haltung zum Lehrplan und zu den Standards: Die einen erhoffen sich Orientierung und Nutzen, die andern sehen neue Probleme auf die Schule zukommen.

Schwierigkeit Nr. 3: Die grossen Versprechen

Eine Lehrplanreform läuft immer nach dem gleichen Muster ab: Vorerst wird mit viel Rhetorik und Wirksamkeitsversprechen das Neue begründet. Aber eine saubere Abklärung über die Nutzung und Wirkung eines bisherigen Lehrplans findet kaum statt. So auch geschehen bei den vergangenen Lehrplaneinführungen der letzten 40 Jahre: Zuerst in den 70er-Jahren mit den Curricula (taxonomisch durchstrukturiert nach Bloom), dann die «Treffpunkte» (mit unverbindlichem Empfehlungsstatus) und schliesslich die neue Lehrplangeneration der 90er-Jahre (geprägt von der Kognitionsforschung und dem konstruktivistischen Lernkonzept). Jedes Mal versprach man sich vom Lehrplan eine bessere Schule. Und immer blieb dabei die anschliessende Verwendung und Wirkung eines neuen Lehrplans ungeklärt. Nun findet – wiederum das Nutzungswissen aus der Praxis ignorierend – eine weitere Auflage statt. Für diesmal haben die Lehrplanentwickler die ökonomische Brille aufgesetzt. Sie setzen auf einen nationalen, kompetenzorientierten Lehrplan, der uns viel verspricht: eine Qualitätssicherung mit Outputmessungen, ein flächendeckendes Kontrollnetz und eine Systemsteuerung der Schule und wohl auch des Unterrichts.

Schwierigkeit Nr. 4: Die Fachinhalte fehlen

Für die Setzung meines Lernobjekts «Auerhuhn» bekomme ich wohl keine Hilfe vom Lehrplan 21. Denn auffällig wenig werden die stofflichen Inhalte der Fächer angesprochen. Nur vereinzelt äussern sich Fachdidaktiker im Vernehmlassungspapier: «Vernachlässigt nicht das Fachwissen und die fachliche Systematik!» Doch die Diskussion und Planungsarbeit fokussiert weitestgehend auf die Kompetenzen und weicht noch einem Stoffplan und seiner Abstimmung auf Kompetenzen und Schulstufen aus. Derweil ist das Bedürfnis der Unterrichtspraxis ein anderes: Wo hat die Kantonsgeografie ihren Platz? Auf welcher Stufe ist Schweizer Geschichte vorgesehen? Und wann welche Pflanzen und Tiere? «Im bisherigen Lehrplan ‹Mensch und Umwelt› sind die Arbeitsbereiche zu offen und lassen oft eine willkürliche Auswahl der Inhalte zu. Ein systematischer Aufbau, die Basics, fehlen. Bei einem Wohnortswechsel herrscht ein Wirrwarr, die einen Schulorte haben die ‹Römer› und den ‹Bauernhof› schon behandelt, wieder andere nicht», klagt ein Schulleiter. Diese Schnittstellenproblematik müsse wohl ein sprachregional harmonisierter Lehrplan aufnehmen. «Der Lehrplan 21 wird letztlich daran gemessen, ob er diese Problematik entschärft», meint ein Politiker in seiner Vernehmlassung zum Lehrplan 21.

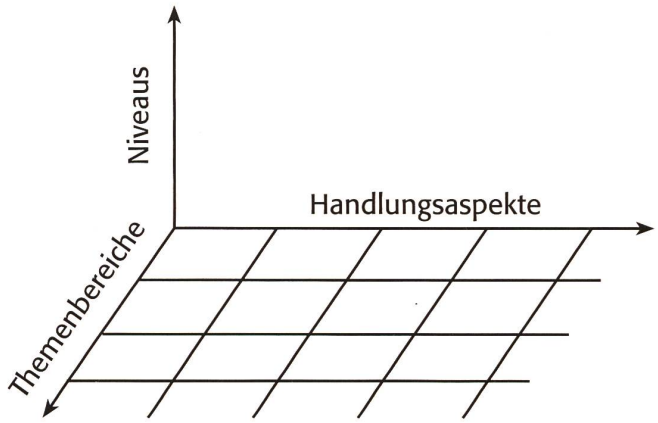


Abb. 2: Das dreidimensionale Kompetenzmodell von HarmoS, Naturwissenschaften: Acht Themenbereiche (z. B. Planet Erde, Mensch und Gesundheit, Lebewesen), acht Handlungsaspekte (z. B. Informationen erschliessen, fragen und untersuchen) und vier Niveaubeschreibungen (im Schwierigkeitsgrad aufsteigend)

Schwierigkeit Nr. 5: Die neue Matrix für «Mensch und Umwelt»

Mit der obigen Darlegung der Schwierigkeiten mag vorerst einmal das Umfeld von HarmoS und Lehrplan grob ausgeleuchtet sein. Lehrpersonen wollen nun aber wissen, wie die Vorstellungen der Lehrplanmacher konkret aussehen und wie sie die Umsetzung im Schulalltag realisieren möchten. Bereits liegen Rohentwürfe zum HarmoS-Kompetenzmodell vor. Ich wählte den Entwurf für den Fachbereich Naturwissenschaften (resp. für «Mensch und Umwelt»). Ein Konsortium von etwa 100 Personen (Fachdidaktiker, PH-Dozenten, Institutionen, Verbände und Lehrpersonen) entwickelten im Auftrag von HarmoS in drei Jahren (!) ein Kompetenzmodell mit einem ersten Set von Testaufgaben:

- Die Standardmacher orientierten sich dabei am ausländischen Konzept «Science Literacy», das neben einer umfassenden naturwissenschaftlichen Bildung auch überfachliche Kompetenzen wie Problemlöse- und Reflexionsfähigkeit umfasst.
- Nach einer gründlichen Analyse der Schweizer Lehrpläne in Naturwissenschaften wurden acht Themenbereiche und acht Handlungsbereiche in das Kompetenzmodell aufgenommen.
- Weiter führte die Entwicklungsgruppe eine neue (!) dritte Dimension ein: die Niveaus in aufsteigendem Schwierigkeitsgrad. Konkret: Für die vorgesehenen acht Handlungsaspekte (und weitere Teilaspekte) wurden je vier Niveaustufen entwickelt, die eine empirische Grundlage haben müssen (Abb. 2).
- Weil das Konsortium von HarmoS den Auftrag hatte, ein validiertes Kompetenzmodell vorzulegen und auch (Basis-)Standards vorzuschlagen, musste beides in einem aufwändigen Verfahren überprüft werden. Es entstanden Testaufgaben und Lerngelegenheiten, die im Unterricht eingesetzt werden können. Ein Test-Set ist auf der Website www.harmos.phbern.ch einsehbar.

S können eigenständig situativ zu eigenen Fragen suchend-explorativ **einfache** Erkundungen und Untersuchungen durchführen, Daten sammeln und damit Fragen sinnvoll beantworten.	S können eigenständig situativ zu eigenen Fragen **suchend-explorativ** Erkundungen und Untersuchungen durchführen, Daten sammeln und damit Fragen sinnvoll beantworten.	S können eigenständig situativ zu eigenen Fragen **forschend-explorativ** Erkundungen und Untersuchungen durchführen, Daten sammeln und **auswerten** (mögliche Regelhaftigkeiten ableiten und formulieren) sowie damit Fragen sinnvoll beantworten.	S können eigenständig situativ zu eigenen Fragen **forschend-explorativ** Erkundungen und Untersuchungen **planen** und durchführen, Daten sammeln und **auswerten** (mögliche Regelhaftigkeiten ableiten und formulieren) sowie damit Fragen sinnvoll beantworten.

Abb. 3: Beispiele für HarmoS-Niveaubereiche im Fächerbereich «Naturwissenschaften». Vier Niveaubeschreibungen für den Teilaspekt «Experimente durchführen», in aufsteigendem Schwierigkeitsgrad, für eine 6. Klasse

- Die Standards zu den Handlungsaspekten werden wohl als «Ich-kann-Beschreibung» formuliert; sie sollen nun eine wichtige Grundlage für die sprachregionalen Lehrpläne bilden.

Vergleiche zum bisherigen Lehrplan von «Mensch und Umwelt» zeigen mir: Wirklich neu im kommenden Lehrplan sind die Niveaustufen. Sie legen fest, welche (messbaren!) Mindestkompetenzen Schülerinnen und Schüler bis zu einer bestimmten Jahrgangsstufe erworben haben sollen.

Schwierigkeit Nr. 6: Grenzen der Messbarkeit

Mein erster Eindruck zur vorgestellten Matrix (Kompetenzmodell): Die Themen- und Handlungsaspekte kennen wir. Wie ich aber die neu eingeführten vier Niveaus (pro Handlungsaspekt, Abb. 3) im Unterricht nutzen soll, bleibt mir unklar. Zwar wird mir erklärt, solche Kompetenzstufen würden zur Operationalisierung von Standards für Tests benötigt; ich könne sie aber auch als Anregungen für einen differenzierten und individualisierten Unterricht nutzen. Doch die ersten Erfahrungen zeigen, dass treffsichere Tests für unterschiedliche Niveaus nur mit grossem Zeitaufwand und Expertenwissen zu entwickeln sind! Kommt hinzu, dass trotz empirischer Überprüfung jeweils nicht sicher ist, ob die Testaufgaben tatsächlich die erworbene Kompetenz messen. Wegen dieser Komplexität wird man wohl in Zukunft Test-Sets durch aussenstehende Agenturen ausarbeiten lassen.

Auch die HarmoS-Entwicklungsgruppe gibt sich in ihrem Schlussbericht zurückhaltend. Sie weist darauf hin, dass mit ihren Tests nur einige Aspekte der naturwissenschaftlichen Bildung erfasst worden sind: «Umfassend naturwissenschaftliche Bildung lässt sich nur beschränkt in Tests abbilden.» Auch werfen sie die Frage auf, ob sich die Kompetenzen überhaupt in so viele Themenbereiche, Aspekte und Niveaus differenzieren und im Unterricht überprüfen lassen. Vielleicht ahnen die Testkonstrukteure bereits die Begrenztheit und Unpraktikabilität ihrer dichten Niveau-Matrix und das aufwändige Testinstrumentarium.

Das Beispiel «Auerhuhn» in der Matrix

Vorweg: Ich sehe «mein Auerhuhn» (siehe hinten) nicht nur als Arbeitsauftrag; das Beispiel könnte auch als ergänzende oder vertiefende Lernkontrolle zu einer vorangegangenen Unterrichtssequenz genutzt wer-

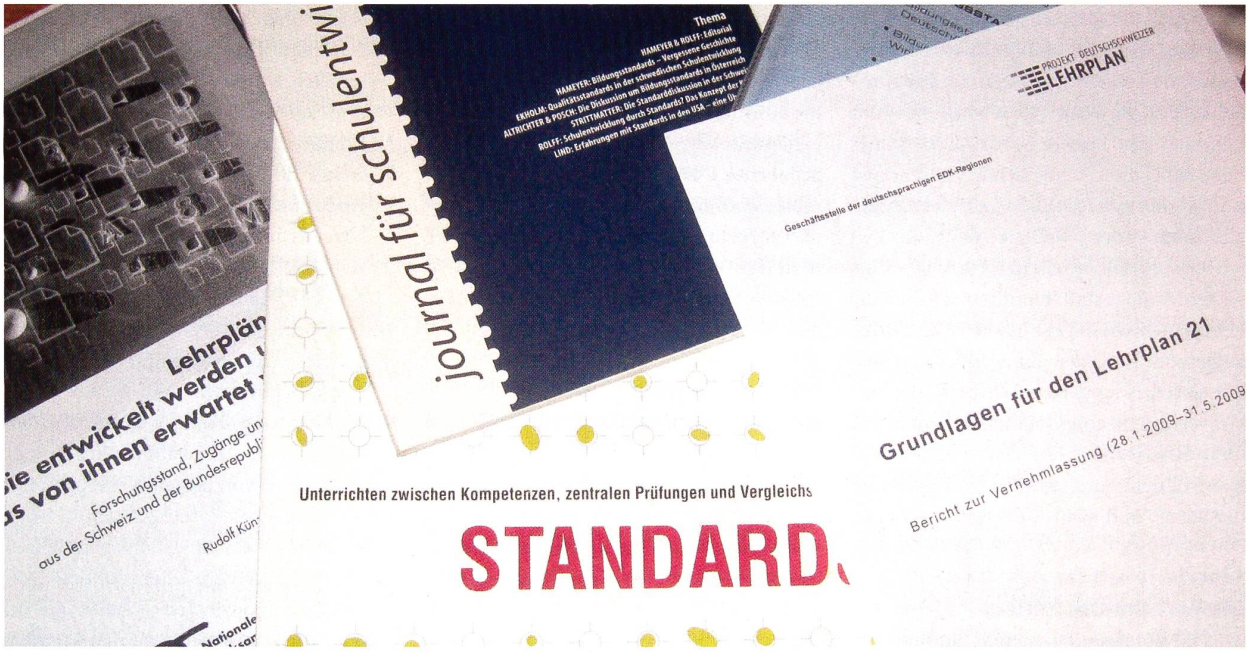


Abb. 4: Leidenschaftliche Diskussionen in Fachpresse, Studien und Vernehmlassungen: Lehrplanentwickler und Erziehungswissenschaftlerinnen setzen auf das Kompetenzmodell. Aber praktizierende Lehrpersonen sehen mehr Aufwand, mehr Kontrolle und eine Verengung ihres Unterrichts.

den. Wo positioniere ich nun mein Beispiel im «alten Lehrplan» und in der vorgeschlagenen HarmoS-Matrix?

- Was ich sicher weiss: Mein Unterrichtsbeispiel für die 5. Klasse ist im bisherigen Lehrplan «Mensch und Umwelt» gut verortet: im Arbeitsfeld «Pflanzen – Tiere – Lebensräume» und im instrumentellen Zielbereich «Informationen gewinnen, verarbeiten, darstellen». Auch entspricht mein Unterrichtsvorschlag einer der bisherigen Leitvorstellungen von «Mensch und Umwelt», nämlich: die Vernetzung der Lebensräume aufzeigen und die Umwelt reflektieren. Konkret soll das am Beispiel eines Schutzwaldes im Wohnkanton der Schülerinnen und Schüler (Ibergeregg, SZ) geschehen.
- In der obigen HarmoS-Matrix finde ich ebenfalls Verortungsmöglichkeiten auf der Leiste «Themenbereiche» (Lebensräume) und «Handlungsaspekte» (Informationen erschliessen). Dabei stellt sich allerdings die Frage, ob der zukünftige Lehrplan konkreter sein will und mir geeignete stoffliche Inhalte anbietet oder vorschreibt, um einen entsprechenden Handlungsaspekt aufzunehmen und einzuüben. Mit welchen (Stoff-)Inhalten baue ich welche Kompetenzen auf? Diese Passung muss HarmoS noch leisten. Wer aber entscheidet das, wer setzt diese Normen und wo?
- Bei den weiterführenden Niveaubeschreibungen von Handlungsaspekten kneife ich. In dieser übersteuerten Regeldichte sehe ich keinen Nutzen für den Unterricht. Wollte ich gar eine Prüfung mit dem Niveauraster zusammenstellen, würden mir die Ressourcen wie auch das psychometrische Wissen fehlen. So werden wohl in Zukunft die Testkonstruktionen durch professionelle Testdesigner, Forschungsstellen, Zertifizierungsagenturen oder durch neue Lehrmittel übernommen – eine neue Marktnische!

Vielleicht haben nun die Leserinnen und Leser Zeit und Lust, meine Arbeitsblätter/Lernkontrolle auf ihre Stufengemässheit zu überprüfen oder geeignetere Lernobjekte für den angenommen Handlungsaspekt «Informationen erschliessen» im Fach «Mensch und Umwelt» vorzuschlagen (kiechler@sunrise.ch). Wie viele Federn muss dabei wohl mein Auerhuhn lassen?

«Da kommt etwas auf uns zu»

So kommentierte eine Zürcher Studie den Lehrplan 21. Richtig. Standards kommen auf uns zu, und die wollen getestet werden. Dieses Vorhaben sei das Herzstück einer standardbasierten Schulreform, meinen Erziehungswissenschaftler, und komme einem Paradigmenwechsel unserer Bildungspolitik gleich (siehe auch die Ausführungen von Walter Herzog in der nsp 2 und 3/2010). Nun stehen uns also nationale Tests bevor, die Informationen über den Output der Schule geben und zur Steuerung genutzt werden. Steuerung auch des Unterrichts und der neuen Lehrmittel.

Bei meinen Ausführungen merke ich, wie ich als Lehrmittelautor meine bisherigen Unterrichtsvorstellungen und Arbeitshilfen vor dem Standardprojekt HarmoS zu rechtfertigen beginne. Ich schiele auf erste ausgearbeitete «mustergültige» Standard-Testaufgaben und bin versucht, «mein Auerhuhn» kompetenzgerecht aufzubereiten. Ich nutze möglicherweise in Zukunft weitere Tests als Lernaufgabe. «Teaching to the test» schleicht sich ein: Der Unterricht und die kommenden Lehrmittel beginnen sich auf Test-Sets auszurichten. Die Förderung eigener Lernvorhaben und offene Unterrichts- und Beurteilungsformen (z. B. Portfolio, Lernvertrag, Rubrics für die Selbstevaluation) werden leise zurückgefahren. Das wäre ein Rückfall zu einem überholt geglaubten behavioristischen Lernkonzept der 60er-Jahre.

Literatur

Grundlagenpapier und Auswertung der Vernehmlassung, Lehrplan 21, EDK, 2008/09. Studie/Vernehmlassung des Fachbereichs Sozialisation und Differenz, PHZH, 2008. Bildungsstandards, Beiträge zur Lehrerbildung, 3/2008. Lehrplan Mensch und Umwelt, Zentralschweiz, 1993.

Das Auerhuhn – eine Lernkontrolle

Nach Zentralschweizer Lehrplan M+U: Arbeitsfeld «Pflanzen/Tiere/Lebensräume», Instrumentelles Ziel «Informationen sammeln und vergleichen». **Nach Kompetenzmodell von HarmoS, Naturwissenschaften:** Themenbereich «Lebensräume», Handlungsaspekt «Informationen erschliessen». Ohne Niveaustufen.

Wanderer stressen die Auerhühner

Nur noch schätzungsweise 1000 Auerhühner leben in unsern Gebirgswäldern. Diese seltenen Vögel sind sehr scheu. Sie mögen Störungen durch Wanderer oder Schneeschuhläufer nicht ertragen. Darum stehen einige Waldgebiete in den Alpen unter Schutz. Dort dürfen bestimmte Wanderwege nicht verlassen werden.

Das Auerhuhn liebt nadelbaumreiche und helle Wälder mit einer grossen Auswahl von Bodenpflanzen. In andern Waldarten, etwa in dunklen Wäldern, kann es nicht überleben. Am wohlsten sind ihm darum offene Waldgebiete, in denen neben alten Fichten und Kiefern junge Bäume nachwachsen. So hat das Auerhuhn immer gute Sicht und kann sich bei Gefahr auch schnell im jungen Holz verstecken. _____ (A)

Das Auerhuhn ist ein hoch spezialisierter Pflanzenfresser. Im Sommerhalbjahr ernährt es sich fast ausschliesslich von Heidelbeerblättern, Beeren und Grassamen. _____ (B)

Als Küken in den ersten Lebenswochen sind die Auerhühner auf tierisches Eiweiss in Form von Insekten angewiesen _____ (C), wobei das Angebot an erreichbarer Nahrung sehr stark vom Witterungsverlauf abhängt. Im Winter besteht die Nahrung hauptsächlich aus Nadeln und Knospen von Tannen, Föhren _____ (D) und Buchen. Zum Aufschliessen und Zermahlen ihrer Nahrung nehmen die Auerhühner Magensteinchen auf. _____ (E)

Auerhühner sind typische Tagtiere. Ihre Aktivität beschränkt sich fast ausschliesslich auf die hellen Stunden des Tages. Darum sind Auerhühner auch dann besonders störanfällig. Wanderer sollten darum vorgeschriebene Wege einhalten, Waldränder meiden und Baumgruppen umgehen.

Die Nacht verbringen Auerhühner normalerweise auf Bäumen. Dabei suchen sie sich alte Bäume, in deren starkem Geäst sie sitzend schlafen. Brütende Auerhennen verbringen die Nacht am Boden, ebenso wie die Küken führenden Hennen in den ersten Wochen nach dem Schlüpfen. _____ (F)

Die Balz (Paarungszeit) des Auerwildes beginnt je nach Witterungsverlauf und Höhenlage im März und dauert etwa bis Anfang Juni. Dabei findet zu Beginn der Morgendämmerung die Balz auf einem aussichtsreichen, starkastigen Baum statt. Später geht die Balz am Boden weiter. _____ (G) In dieser Zeit sind die Auerhühner Störungen gegenüber am empfindlichsten. Selbst durch einzelne Beobachter können die Hennen zur Flucht veranlasst werden. Eine solche Flucht verbraucht viel Energie und kann das Auerhuhn schwächen und seine Fortpflanzung verhindern. Darum gilt für den Freizeitsportler: Schutzgebiete beachten und Ruhe und Stille wahren.

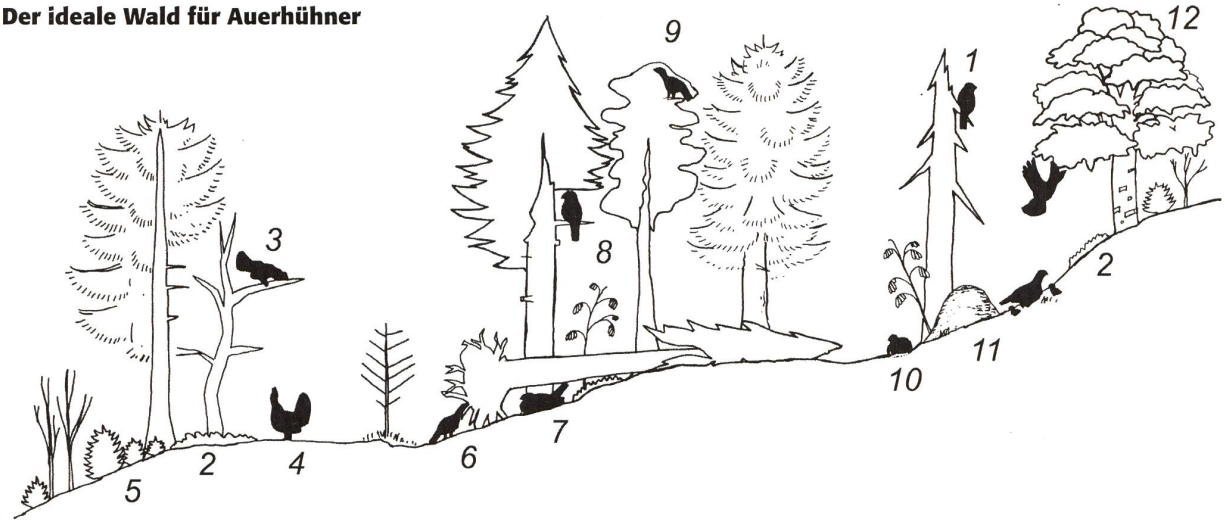
Lösungen zur Lernkontrolle «Auerhühner»

1. Aufgabe: 7 richtige Zuordnungen = 7 Punkte / A5, B2, C11, D9, E6, F7, G4
2. Aufgabe: 3 richtige Antworten = 3 Punkte / Antworten (sinngemäss) zu den Sprechblasen:
1 Auerhühner können nur in hellen Wäldern mit unterschiedlichen Baumarten und vielen Bodenpflanzen überleben.
2 Auerhühner sind auch im Winter aktiv und suchen sich täglich ihre Nahrung auf den Bäumen (Nadeln und Knospen).
3 Auerhühner sind sehr scheu und flüchten sofort bei der geringsten Störung.
Bewertung: Es sind total 10 Punkte möglich = Lernziel im Handlungsbereich «Informationen verarbeiten und nutzen» gut erreicht.

Das Auerhuhn – eine Lernkontrolle

1. Aufgabe:
Setze die passenden Stellen (Nummern) auf der Zeichnung an den richtigen Ort im Text (A–G).
Einige Nummern bleiben übrig und müssen nicht verwendet werden.

Der ideale Wald für Auerhühner



1 freier Schlafplatz
2 Heidelbeeren
3 Balzbaum
4 Bodenbalzplatz
5 Jungfichten (als Deckung, zum Teil als Winternahrung)
6 Aufnahme von Steinchen an Wurzeltellern
7 geschützter Brutplatz
8 gedeckter Schlafplatz
9 Föhren und Weisstanne (Nadeln als Winternahrung)
10 Sandbadestelle («Huderpfanne»)
11 Ameisenhaufen
12 Buche (Knospen)

2. Aufgabe:
Schneeschuhläufer verlassen den markierten Pfad und stapfen mitten durch ein Schutzgebiet für Auerhühner.
Sie begründen, warum sie sich nicht an die Vorschriften halten. Deine Meinung?

Schneeschuhläufer sagen …

Hier habe ich noch nie Auerhühner gesehen. Die leben doch lieber in dichten dunklen Wäldern.

Im Winter kann ich keine Auerhühner stören, denn dann sind sie kaum aktiv.

Ich bin neugierig und möchte endlich einmal ein Auerhuhn sehen.

… und was ich dazu meine:

Bildnerisches Gestalten

Achtung – fertig – Sommer: Kopieren und loslegen

Von unserer Autorin haben wir schon mehrfach Beiträge mit Ideen zum Zeichenunterricht veröffentlicht. Bei diesen Vorlagen stehen Tiere im Freien im Mittelpunkt. Rundherum können in verschiedenen Techniken Sommerlandschaften entstehen (zum Beispiel unser Titelbild), in die man evtl. in Gruppenarbeiten die Tiere einbaut.

Irma Hegelbach

Auf Wiesen und Feldern

Vorlagen genau betrachten und mit Bleistift (od. Tusche) die zweite Hälfte zeichnen.

Wir sammeln Bilder der Schmetterlings- und Käferarten (u.a. auf «Google» Bilder), bestimmen die Farben und malen die Bilder dann aus (Farbstift, Filzstift oder lasierendes Malen mit Aquarellfarben).

A1 Schwalbenschwanz oben
Apollofalter unten
A2 Kaisermantel oben
Schachbrett unten
A3 Zitronenfalter oben
Tagpfauenauge unten
A4 Hirschkäfer oben
Maikäfer unten
A5 von oben Widderbock, Marienkäfer, Kartoffelkäfer, Feuerkäfer

Auf dem Bauernhof

A6 Ente und Hahn
A7 Hund und Katze

Fensterbilder (A8 bis A10)

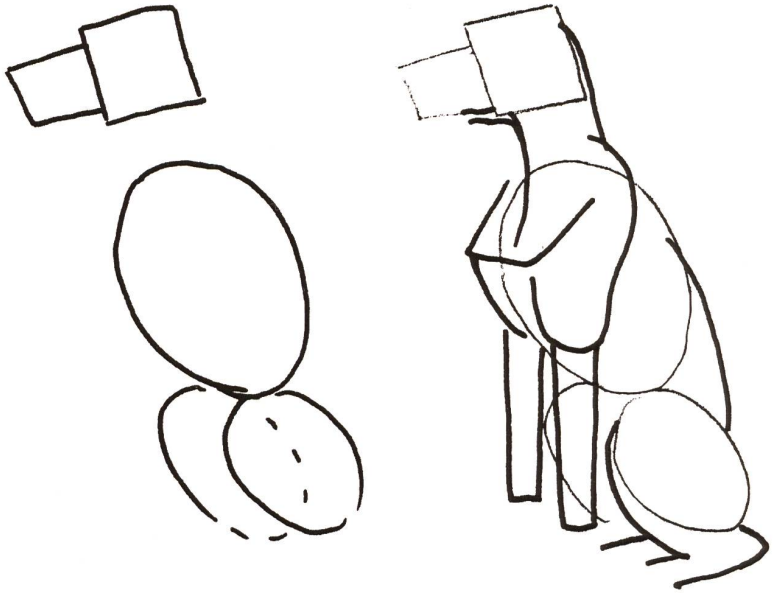
Das Fensterbild durch Einfärben mit Bleistift auf ein festes Papier übertragen. Die weissen Flächen mit Cutter heraustrennen.

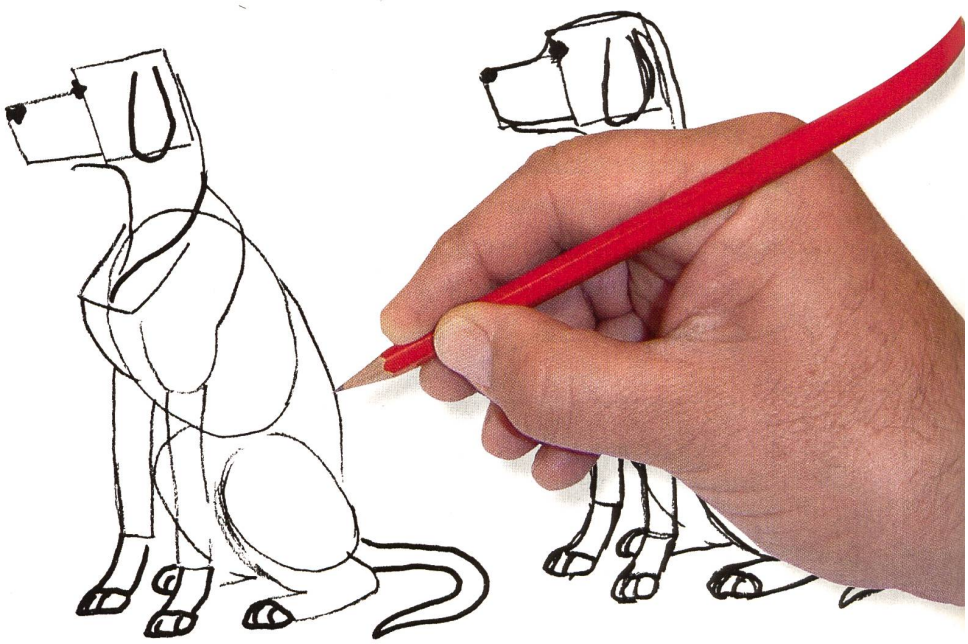
«Belegter» Fisch (A11)

Vorlage auf Halbkarton kopieren. Mit Weissleim Schuppen aufkleben. Dazu benutzen wir verschiedenfarbige, getrocknete Samen und Körner (Bohnen, Gelberbsen, Getreidekörner) oder andere Dinge aus der Natur.

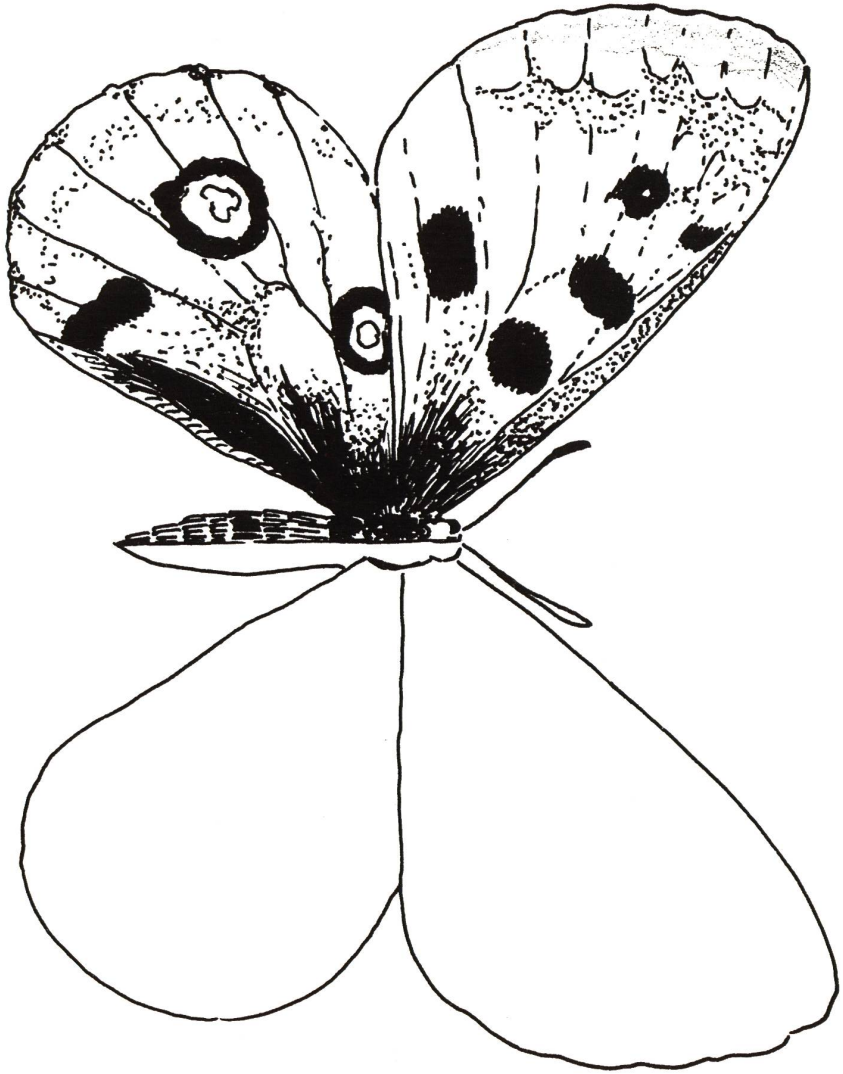
Bilder auf Häuschenpapier (A12/13)

Die Vorlagen werden auf ein kartiertes Blatt abgezeichnet. (Keine einfache Sache! Evtl. Häuschen zählen.)





A1 Apollofalter

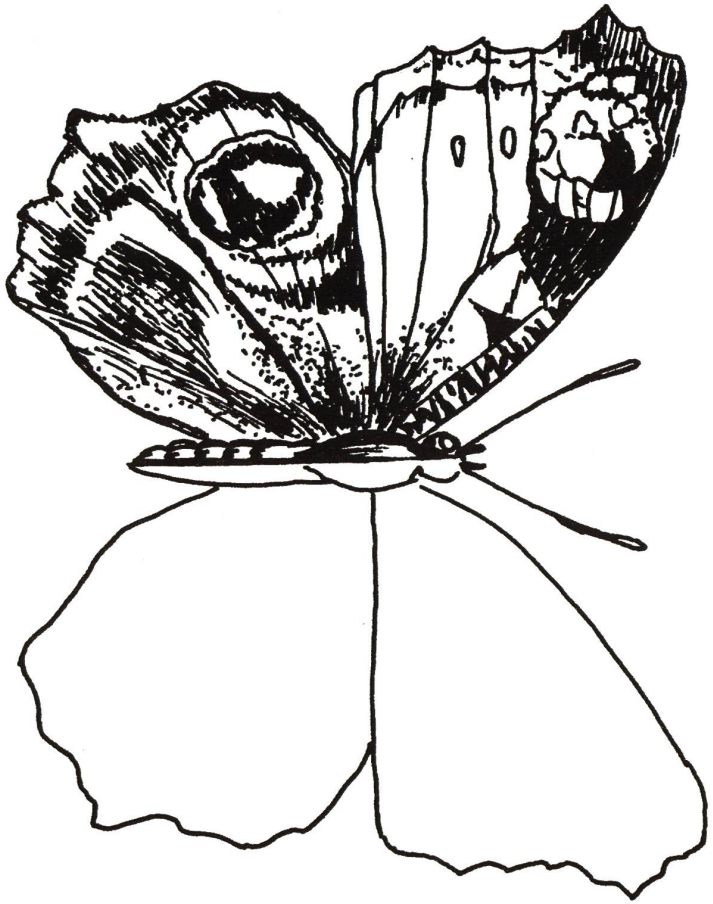


A1 Schwalbenschwanz

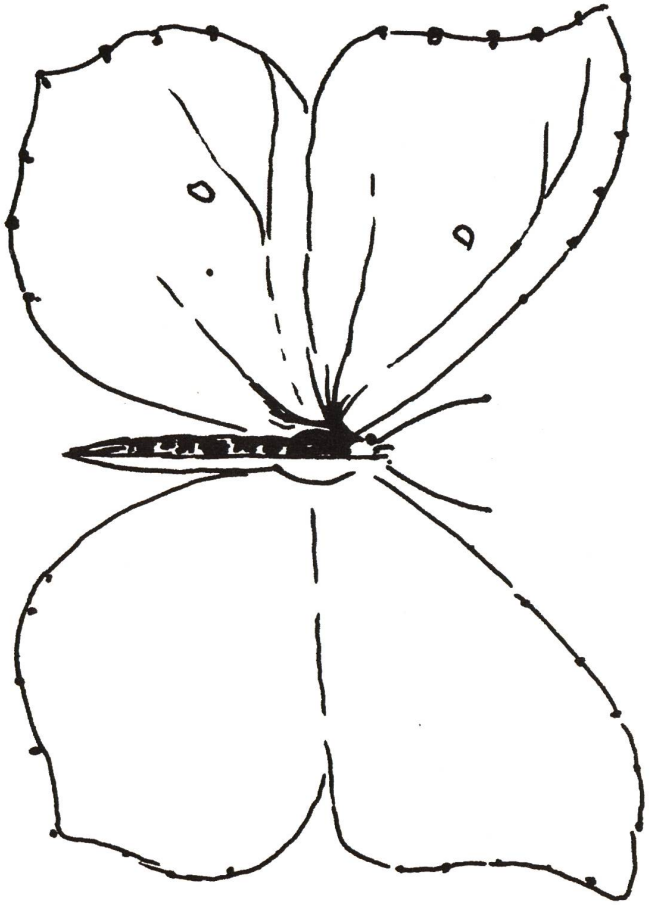
A2 Schachbrett

A2 Kaisermantel

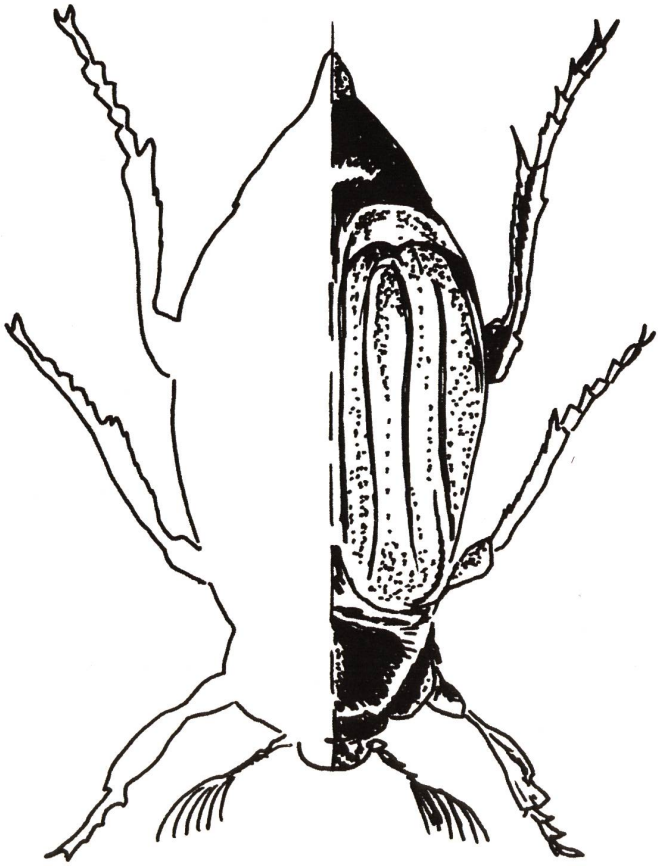
A3 Tagpfauenauge



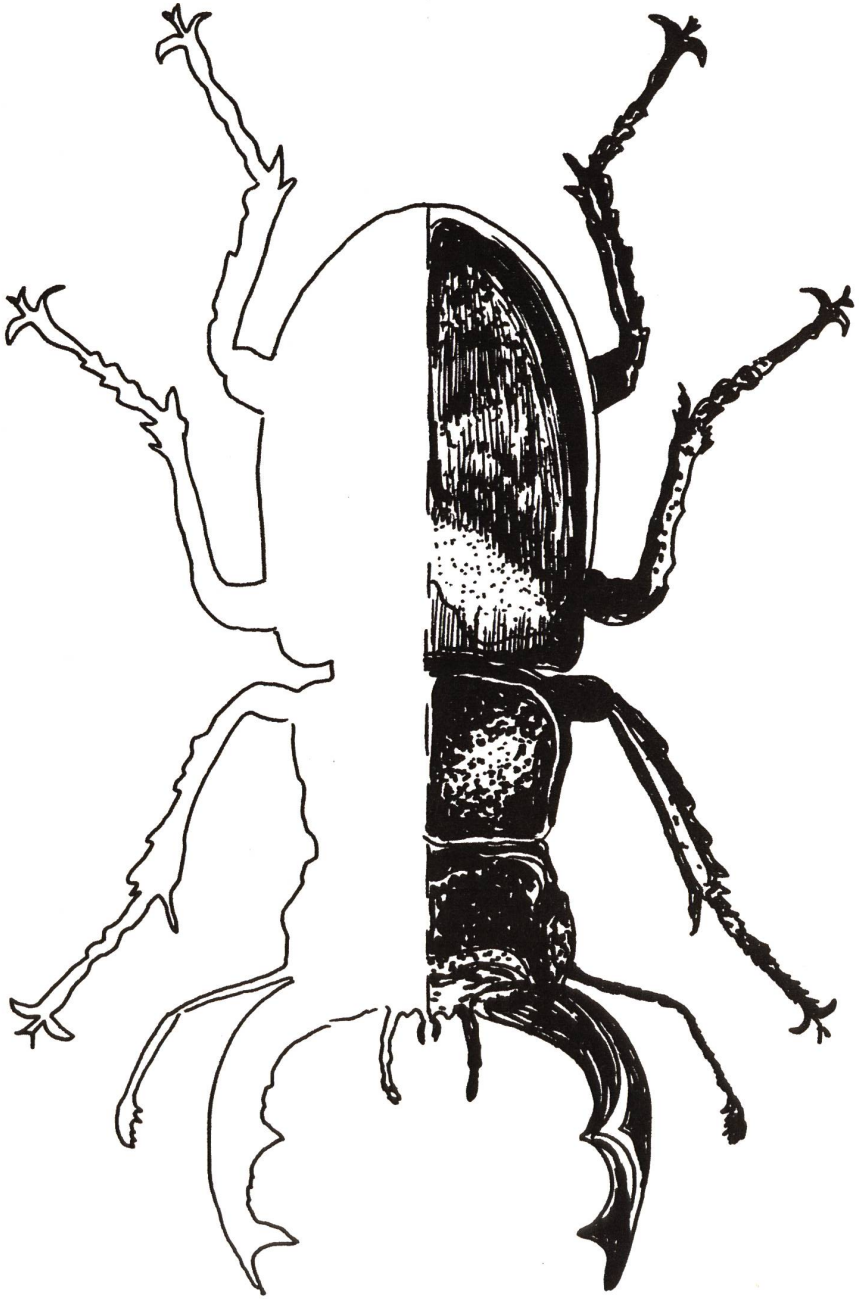
A3 Zitronenfalter



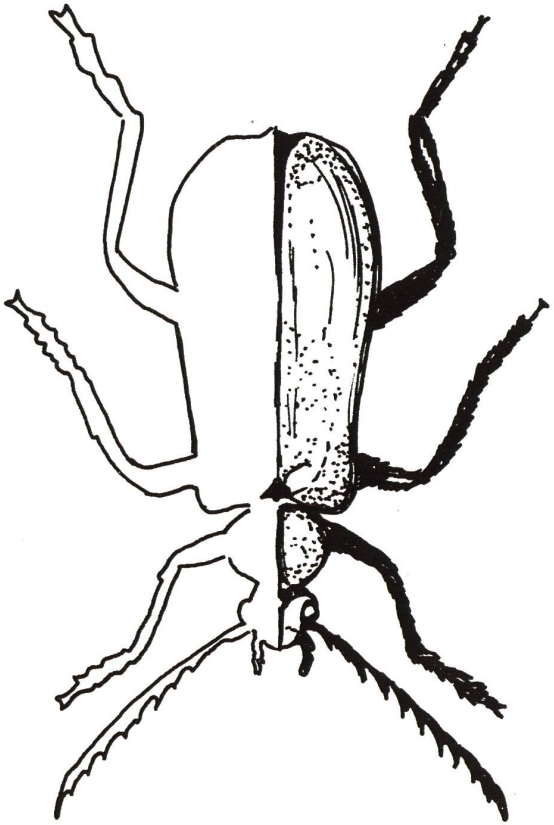
A4 Maikäfer



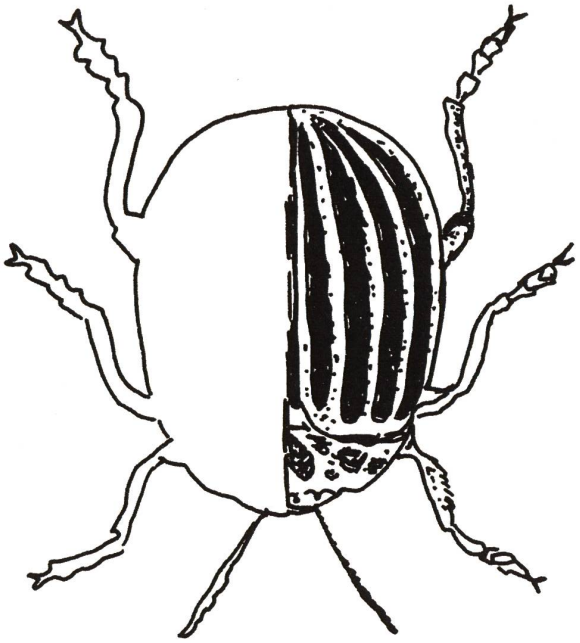
A4 Hirschkäfer



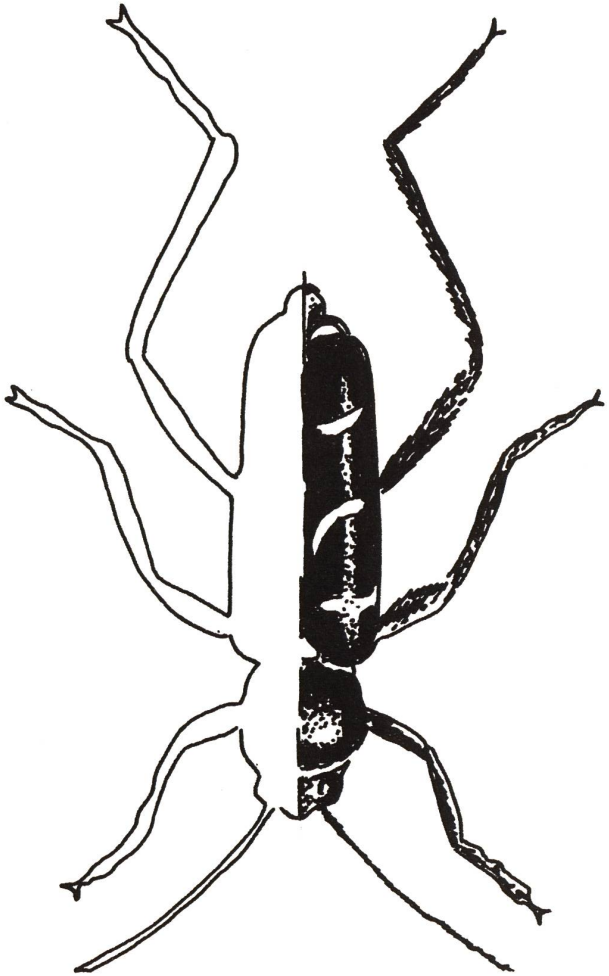
A5 Feuerkäfer

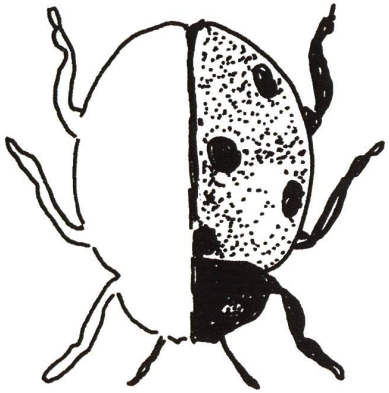


A5 Kartoffelkäfer



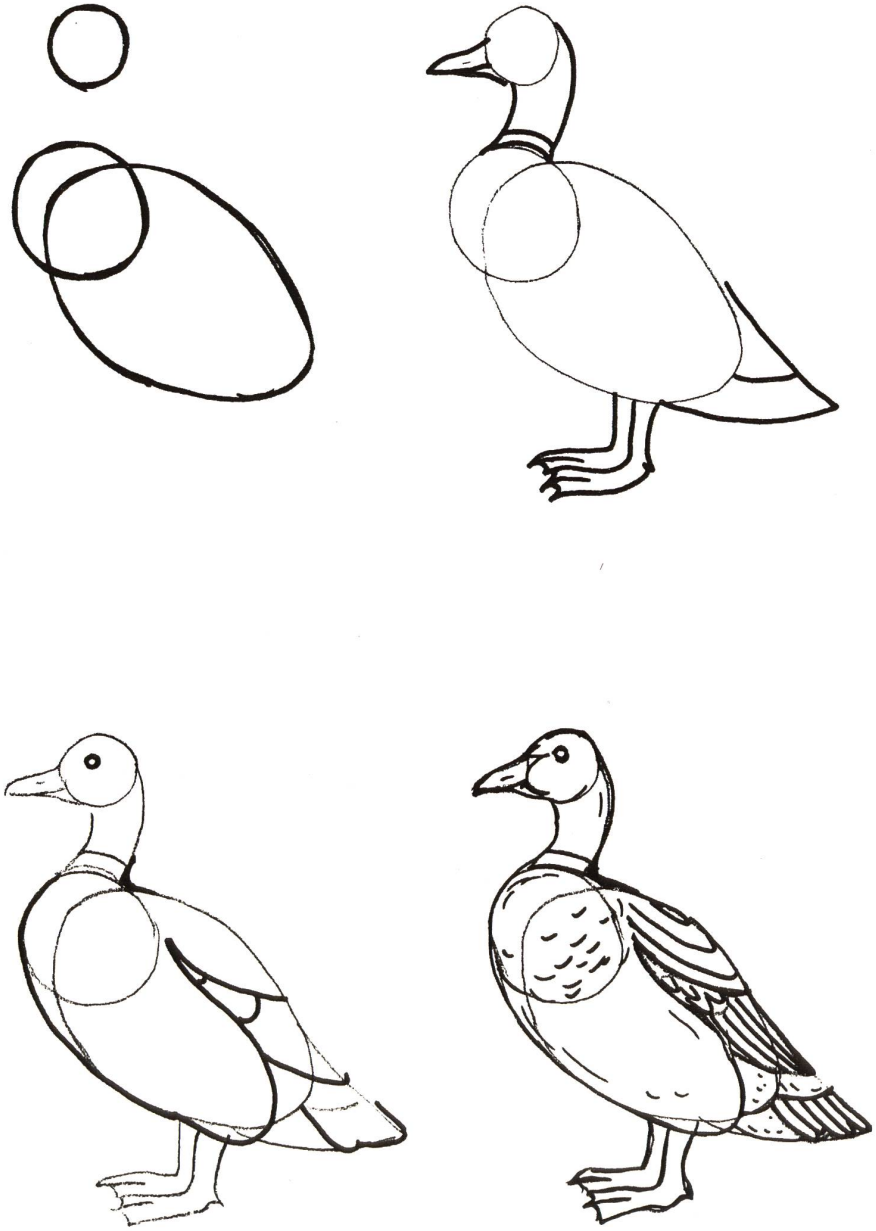
A5 Widderbock



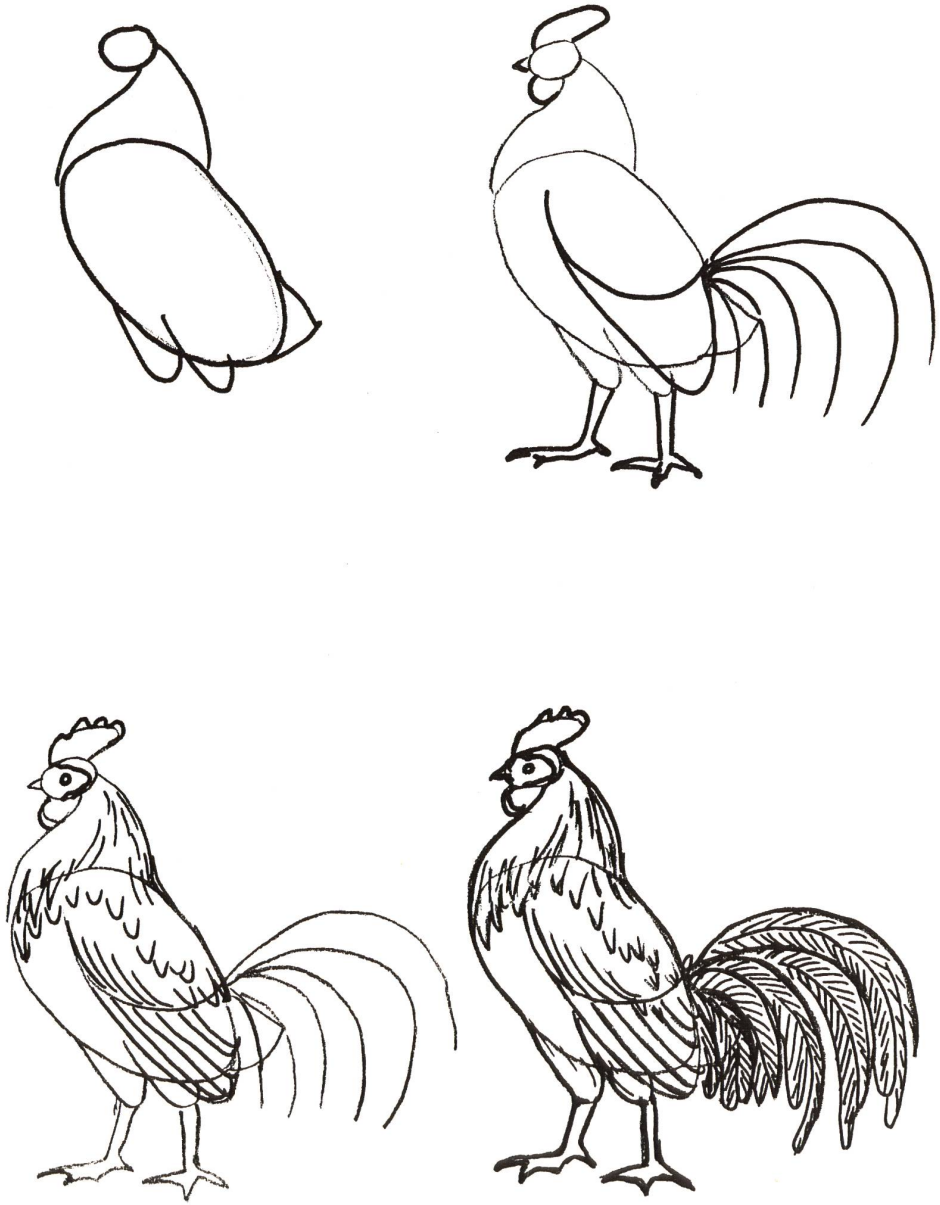


A5 Marienkäfer

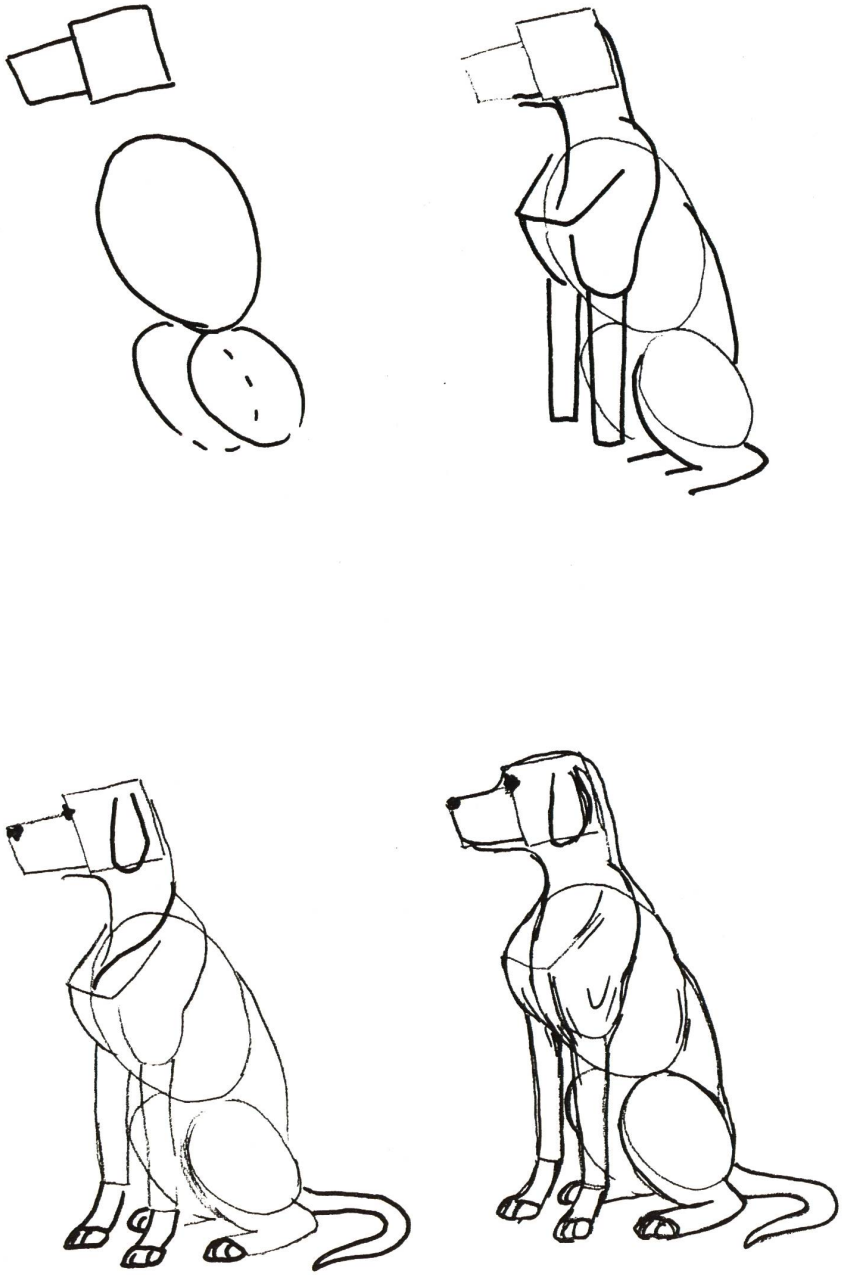
A6.1 Ente



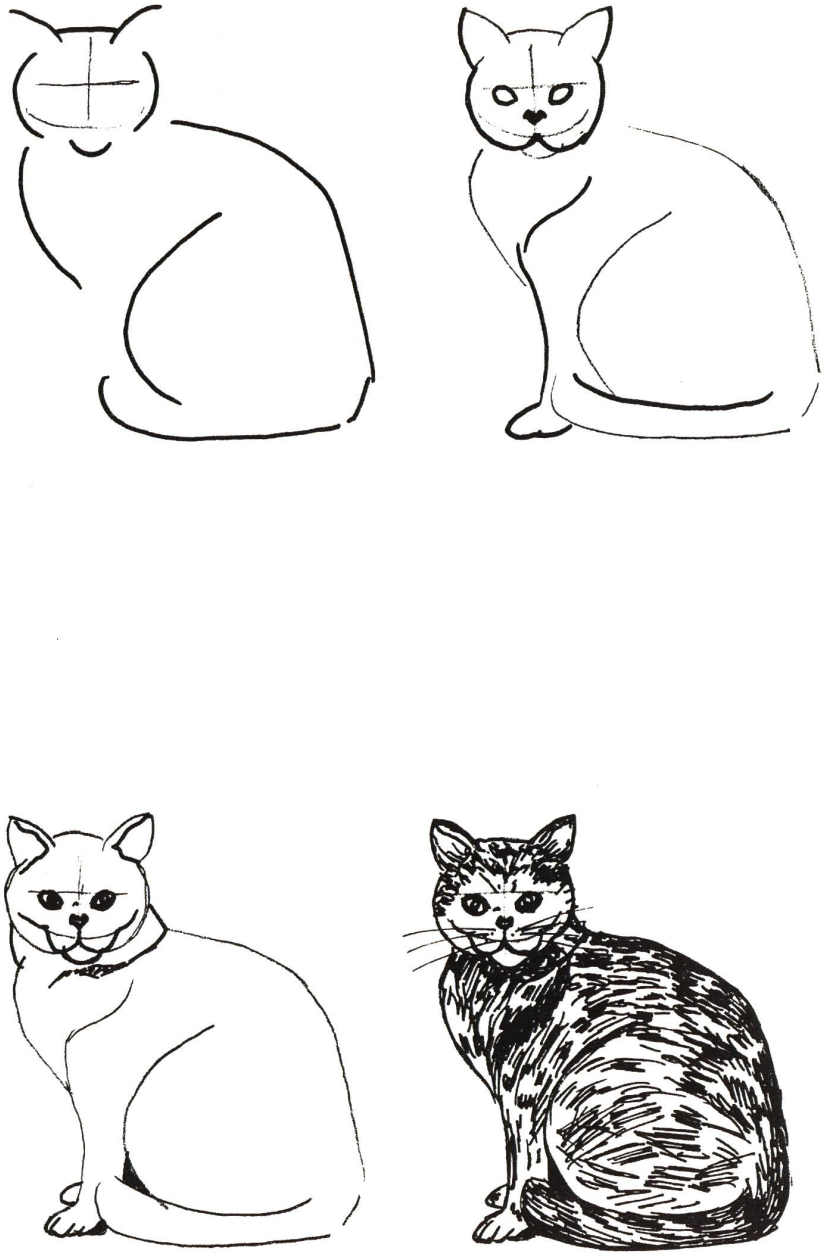
A6.2 Hahn



A7.1 Hund



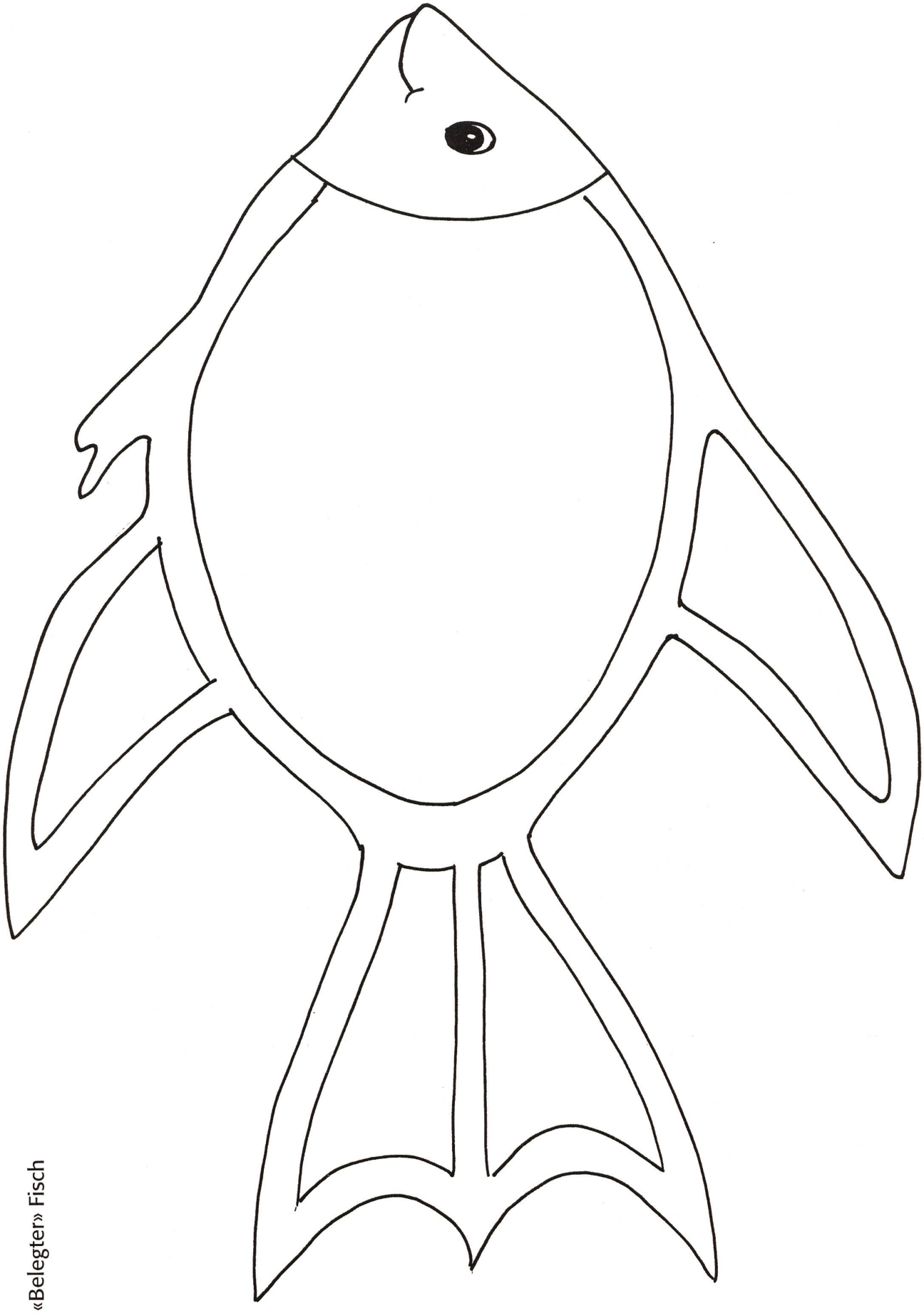
A7.2 Katze



A8 Fensterbild

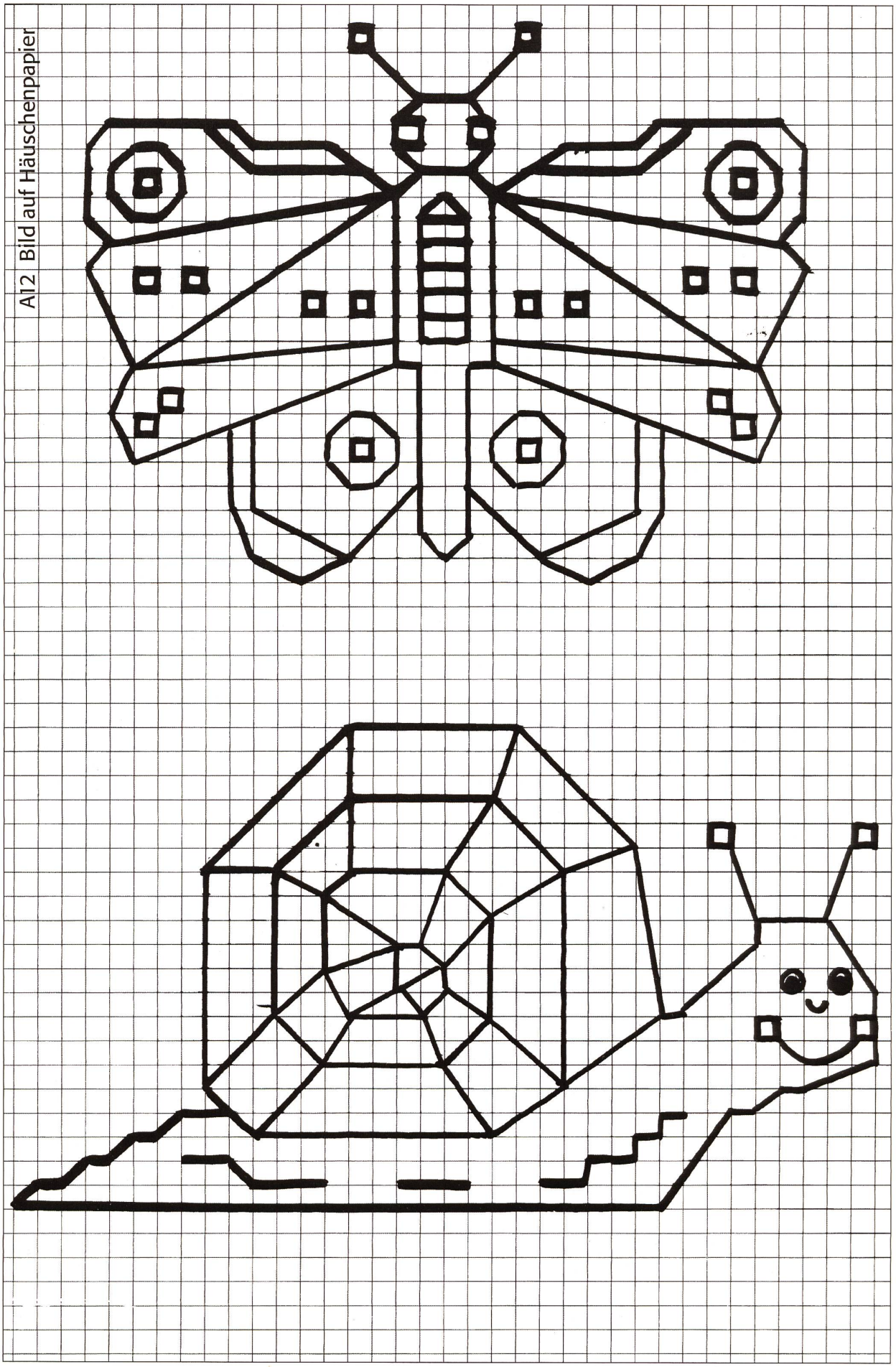
A9 Fensterbild

A10 Fensterbild

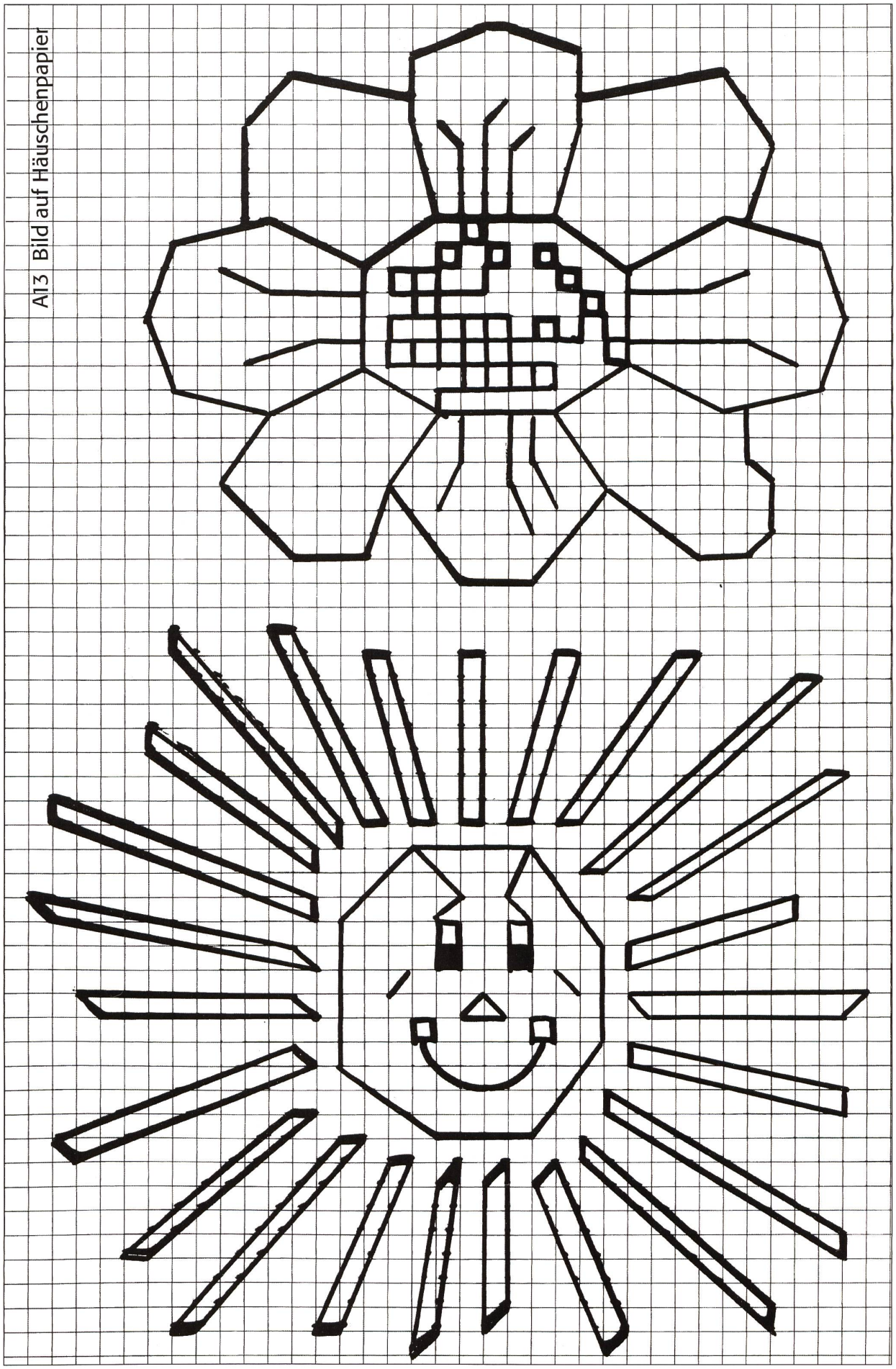


A11 «Belegter» Fisch

A12 Bild auf Häuschenpapier



A13 Bild auf Häuschenpapier



Kicken wie die Profis

Fussball im Sportunterricht

Fussball spielen ist oft ein grosser Wunsch vieler Schülerinnen und Schülern. Doch die Erfüllung solcher Wünsche kann oft zu Problemen führen. Die Knaben und Mädchen, die in Fussballvereinen spielen, dominieren das Spiel. Die anderen Kinder stehen herum, da sie keine Chance haben, den Ball zu kriegen. Eine Spielvariation, bei der alle Mitspieler ausgeglichen zum Einsatz kommen und die Sieger nicht schon bei der Mannschaftsbildung feststehen, ist das Würfelfussball. Martina Kaspar u. a.

Würfelfussball

Material

2 Tore
2 Langbänke
2 grosse Schaumgummiwürfel
1 Fussball

Beim Würfelfussball wird das ganze Spielfeld benutzt. Die Tore werden aufgestellt und die Klasse in zwei Teams eingeteilt. Jedes Team wird durchnummeriert. In der entsprechenden Reihenfolge nehmen die Kinder auf der Mannschaftsbank Platz und erhalten einen Würfel pro Team.

Zu Beginn des Spiels würfelt das Kind mit der Nummer 1. Später ist es immer das vorderste Kind auf der Bank. Die Würfelaugen zeigen an, wie viele Spieler aktiv auf den Spielfeld stehen. Dadurch kann es auch zu Spielsituationen kommen in denen 1 Spieler gegen 6 Spieler antreten muss.

Sobald ein Team einen Treffer erzielt hat, wird der Ball zurück auf den Mittelpunkt gesetzt und die Spieler ausgewechselt. Die Spieler, die vorher auf dem Spielfeld standen, setzen sich nun hinter die anderen Kinder auf die Bank.

Fällt innerhalb von drei Minuten kein Tor, unterbricht die Lehrperson das Spiel. Gewechselt wird auch dann nach demselben Prinzip. Die Tore werden fortlaufend addiert.

Gewonnen hat das Team, welches nach einer vorher festgelegten Spielzeit mehr Tore erzielt hat.

Spiele zum Aufwärmen

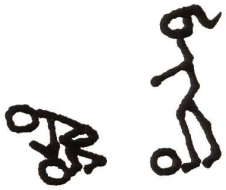
Ballpräsent

Eine Gruppe von 4 bis 5 Kindern bildet einen Kreis. Jedes zeigt ein kleines Fussballkunststück vor. Jetzt versuchen die anderen, das vorgezeigte Kunststück nachzumachen. Nach einiger Zeit können die Kinder schon viele Ballfertigkeiten.

«Fangisball»

3 Fänger versuchen die Ballführenden zu fangen. Bei Gelingen,werden die Gefangenen zu Fängern. Wer wird nie gefangen?

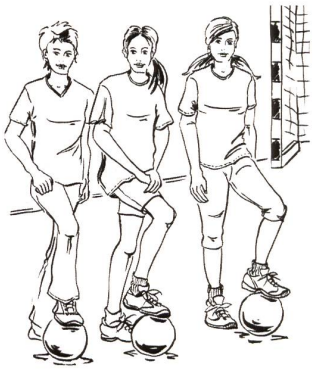
Um den Schwierigkeitsgrad zu erhöhen, werden Tennisbälle verwendet. Ebenso können zusätzliche Regeln eingebaut werden wie zum Beispiel: Wer mit der Fusssohle den Ball locker vorwärts oder rückwärts bewegt und auf dem Standbein hüpft, kann nicht gefangen werden.



Berühr mich!

Jeder Spieler führt seinen Ball eng am Fuss durch die Halle. Die Lehrperson nennt einen Körperteil. Sofort müssen die Spieler ihren Ball mit der Fusssohle stoppen und den Ball kurz mit dem genannten Körperteil berühren. Danach setzen sie ihren Lauf fort.

Die Körperteile können auch codiert werden (1 = Stirn, 2 = Schulter).



Namenball

Die Kinder laufen kreuz und quer durch die Halle. Die Lehrperson ruft 3 bis 4 Namen von Schülerinnen und Schülern der Klasse und «links» oder «rechts». Die aufgerufenen Kinder stoppen den Ball und bleiben stehen. Die anderen dribbeln zu ihnen hin und stellen sich auf die genannte Seite eines dieser Kinder.

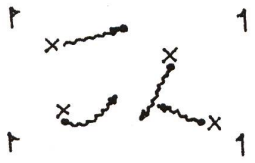
Springseilball

Alle Spieler legen mit einem Springseil einen Kreis auf den Hallenboden. Danach versuchen sie den Ball um diesen Kreis zu führen, ohne ihn zu verlieren. Nach einigen Runden sollte die Richtung gewechselt werden. Um das Spiel anspruchsvoller zu gestalten, kann auf ein Signal hin der Ball gestoppt und der Kreis gewechselt werden.

Führ mich!

Jedes Kind führt seinen Ball am Fuss durch die Halle. Auf ein Zeichen der Lehrperson stoppt jeder seinen Ball und rennt zu einem anderen. Bevor gewechselt werden darf, muss der eigene Ball still liegen. Auch dieses Spiel kann mit verschiedenen Bällen gespielt (nur mit Tennisbällen, mit Gymnastikbällen usw.) werden.

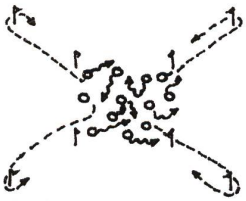
Ebenfalls könnte man einen Ball weniger benutzen als Spieler. Wer erreicht immer einen Ball?



Spurtball

Im grossen Mittelkreis der Halle den Ball ganz eng im Laufschritt am Fuss führen. Auf ein Signal wird der Ball gestoppt und ohne Ball um einen Malstab in den Hallenecken und zurückgesprintet.

Man kann nach jedem Signal einen Ball aus dem Innenkreis entfernen. Wer erobert sich einen Ball?



Reifenball

1 Reifen pro Spieler wird in der Halle ausgelegt. Die Kinder führen den Ball frei in der Halle. Auf ein Signal wird der Ball in einen Reifen geführt, gestoppt und mit der Fusssohle festgehalten. Die Kinder müssen mit beiden Beinen im Kreis stehen.

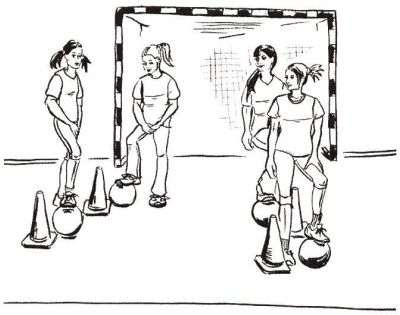
Damit die Intensität gesteigert wird, nimmt man laufend Reifen aus dem Spiel.

Hopp-Wechsel!

In der Halle werden Pylonen aufgestellt. Eines weniger als Spieler. Bei der Pylone steht ein Spieler mit einem Ball am Fuss. Der Spieler, der keine eigene Pylone hat, ruft: «Hopp, Wechsel!» Die Kinder müssen nun mit dem Ball zu einer andern Pylone rennen und den Ball bei der Pylone mit der Fusssohle stoppen. Derjenige der keine Pylone erwischt hat, ruft erneut: «Hopp, Wechsel!»

Wer schafft es, 20 Mal eine Pylone zu erobern.

Um noch mehr Bewegung ins Spiel zu bekommen, können auch 2 oder 3 Pylonen weniger aufgestellt werden.



Stirnduo

Es werden Spielpaare gebildet, die den Ball zwischen ihre Stirnen klemmen. Nun versuchen sie eine ganze Hallenlänge zurückzulegen, ohne den Ball fallen zu lassen.

Beweglichkeit mit und am Ball

Fussball ist ein technisch schwieriger und komplexer Sport. Es braucht viel Geduld und Ausdauer, um diesen Sport zu erlernen. Darum gilt hier das Prinzip «Übung macht den Meister». Ebenfalls sehr wichtig ist die Beidseitigkeit. Alle Übungen sollten stets mit beiden Beinen durchgeführt werden.

Aufwärmball

Der Ball wird im Stehen mit der vorderen Fusssohlenhälfte nach links und rechts gerollt. Dies sollte mit beiden Füssen geübt werden, sodass einmal das rechte und das linke Bein das Standbein ist.

Sohlentanz

Der Ball liegt unter dem Fuss. Nun wird der Ball leicht mit der Fusssohle angetippt, hüpfend zum anderen Standbein wechseln und den Ball immer leicht antippen.

Wie viele Male schaffen es die Kinder, den Ball anzutippen in einer Minute?

Varianten

Auf ein akustisches Signal der Lehrperson wird der eigene Ball liegen gelassen und der Platz bzw. Ball gewechselt.

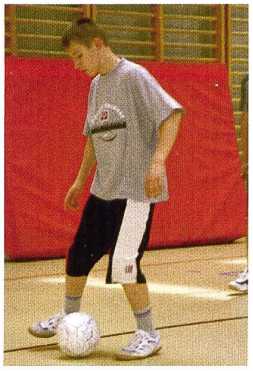
Durch die Verwendung unterschiedlicher Bälle (Fuss-, Tennis, Medizinbälle usw.) kann der Schwierigkeitsgrad erhöht oder gesenkt werden.

Grätschball

Der Fussball rollt zwischen den leicht gegrätschten Beinen von Innenrist zu Innenrist. Dabei wird leicht und locker gehüpft.

Varianten

Auf ein Pfeifsignal wird der Ball mit dem Fuss gestoppt und der Platz gewechselt. Es können verschiedene Ballarten benutzt werden.



360°-Panorama

Der Ball wird leicht hüpfend mit der rechten Fusssohle im Uhrzeigersinn um das linke Standbein herumgerollt. Dasselbe nun mit der linken Fusssohle und dem rechten Standbein versuchen.

Wie viele 360°-Panoramas werden in einer Minute geschafft?

Pendelball

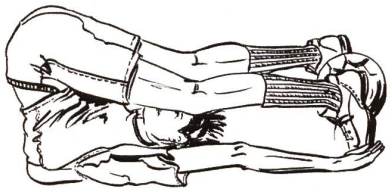
Die Spieler sitzen mit gestreckten Beinen auf dem Boden. Der Ball wird zwischen die Füsse geklemmt. Nun wird abwechslungsweise der Ball seitwärts links und rechts auf den Boden getupft. Dies bewirkt eine Gegendrehung im Oberkörper.

Sitzstreckball

Den Ball mit den Fingerspitzen um die gesteckten Beine (Langsitz) und hinter dem Rücken herumführen. Nach jeweils zwei Runden die Richtung wechseln.

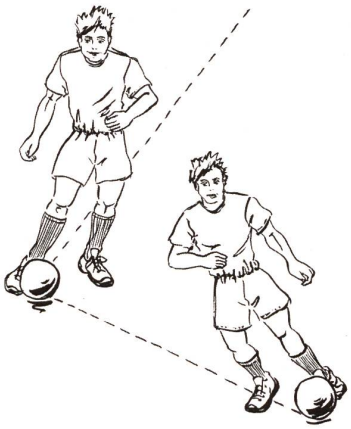
Rumpfball

Im Langsitz wird der Ball zwischen die Füsse geklemmt. Mit den gestreckten Beinen den Ball anheben und ihn hinter den Kopf in die Hände legen. Dabei sollte darauf geachtet werden, dass die Knie durchgestreckt sind. Anschliessend den Oberkörper aufrichten und den Ball wieder zwischen die Füsse klemmen.



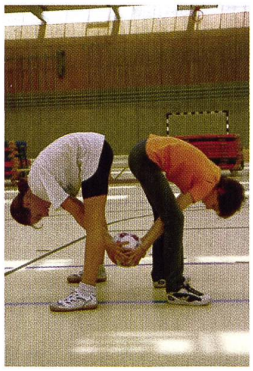
Kontrollball

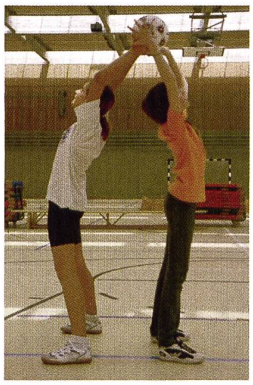
Der Ball wird zweimal mit dem rechten Innenrist leicht vorwärts geführt und dann mit der rechten Fusssohle gestoppt, nun zweimal mit dem linken Innenrist führen und links stoppen usw.



Handlanger

Zwei Spieler stehen mit den Rücken zueinander. Der eine Spieler gibt nun dem Partner den Ball zwischen den Beinen durch. Der Partner übernimmt ihn mit beiden Händen und reicht ihm den anderen Spieler über den Kopf zurück. Nach einigen Wiederholungen gibt es einen Rollentausch. Durch Vergrösserung der Distanz erreicht man einen höheren Schwierigkeitsgrad.





Boxball

Boxball wird zu zweit gespielt. Beide Kinder halten je einen Ball in der Hand. Ziel ist es, den Partner mit dem Ball am Körper zu berühren. Die Kinder müssen darauf hingewiesen werden, Rücksicht zu nehmen und den Spielpartner nur zu berühren. Wie viele Berührungen werden geschafft in einer Minute?

Fangball

Es werden Spielpaare gebildet. Ein Spieler wirft den Ball 1 bis 2 Meter in die Luft. Der Spielpartner muss nun versuchen den Ball zu unterlaufen und ihn zu fangen. Nachdem der Ball gefangen wurde, muss er unverzüglich an den Zuspieler zurückgeworfen werden. Danach werden die Rollen getauscht. Die Fortgeschrittenen versuchen den Ball sanft aus der Luft anzunehmen, auf dem Boden zu stoppen und zurückzuspielen.

Quellen:
zkm-Buch «WM-DABEI»
80 Seiten plus Plakat.
Auch sehr empfehlenswert:
www.wm-dabei.ch
(Wird ständig aktualisiert.)

KULTURAMA
Museum des Menschen

Neue Angebote für Schulen

Workshop für alle Stufen
Die Entwicklung des Menschen in der Steinzeit

Englischviertelstr. 9, 8032 Zürich

Informationen zu den Angeboten unter www.kulturama.ch

Terminreservationen 044 260 60 03/ 09

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. 13.–	Fr. 12.–	Fr. 11.–	Fr. 13.–
Übrige Gäste	Fr. 17.–	Fr. 15.–	Fr. 13.–	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

Mehr Bewegung im Unterricht – lernen im Gleichgewicht!

Diese Fusswippe ermöglicht es, lernwirksame Bewegung in den Unterricht zu bringen. Balancierendes Lernen fördert Konzentration, Gedächtnis, Motivation, Selbstkontrolle und Leistungswillen in allen Altersstufen, auch bei AD(H)S.

Infos und Bestellung:
www.merkmal.ch

Merkmal!
Schule in Baden

Prés d'Orvin / Berner Jura

Geeignet für: Klassenlager, Landschulwochen, Gruppen und Vereine.
Postautoverbindung bis 5 Minuten vors Haus. – In der Nähe der ETS Magglingen.

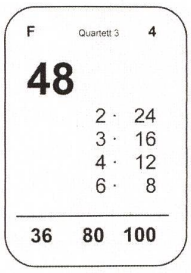
Auskunft/Reservation: Brigitte und Heinz Nobs, Mattenweg 9, 2557 Studen,
Telefon 079 277 26 92, E-Mail: haus@naturfreunde-biel.ch, www.naturfreunde-biel.ch

UNSERE INSERENTEN BERICHTEN

LernZiel – Durch Lernen zum Ziel / Mathematik: geübt – gelernt – gekonnt!

LernZiel Thalwil – ?

der Verlag, der sich zum Ziel gesetzt hat, das Kopfrechnen in den Schulen zu wieder salonfähig zu machen.
Hand auf's Herz: Wie oft üben Sie Kopfrechnen mit Ihren Schülern und Schülerinnen? Einmal täglich, einmal wöchentlich, oder nur hin und wieder? Bei unseren vollbefrachteten Stundenplänen ist es schwierig, Zeit für Dinge abzuweigen, die nicht unbedingt notwendig scheinen.



Dabei wissen wires ganz genau: Das Kopfrechnen kann neben dem besseren Zahlen verständnis auchdas Gehirn trainieren!

Doch woher nehmen wir die nötige Zeit? Und das gute, direkt verwendbare Material?!

LernZiel Thalwil – !

Die Mathe-Materialien von LernZiel Thalwil sind sehr schnell einsetzbar und benötigen nur wenig Zeit im Schulalltag.

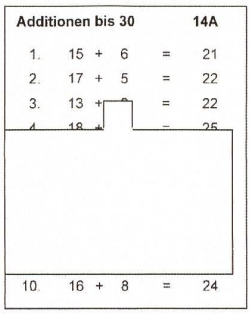
Die Erfolge sind aber eklatant! Innert kurzer Zeit steigen die Rechenfertigkeiten der Schülerinnen und Schüler, und dies nicht nur bei den guten Rechnern. Vor allem diejenigen Kinder, welche bisher Mühe hatten, werden Wege und Möglichkeiten kennen lernen, wie sie sicherer werden im Einmaleins, in den Grundrechenartensowie beim schriftlichen Rechnen.

mal	24	125	15	25	12
9					
4					
6					
2					
8					
7					
5					
3					

Probieren Sie's aus! Bestellen Sie kostenlos und unverbindlich Beispielwerke aus *LernZiel Thalwil.* Gegenwärtig erhalten Sie auf allen geleimten Heften 35 % Rabatt!

LernZiel Thalwil – :

Kopfrechentrainings und schriftliche Grundoperationen für die Primarstufe.



Information und Bestellung:
LernZiel Thalwil
Anders Weber
Seehaldenstrasse 23
8800 Thalwil

lernziel@amonit.ch
www.amonit.ch

LernZiel – Durch Lernen zum Ziel

Hier will die Schweiz guten Fussball zeigen

Südafrika – Austragungsland der Fussballweltmeisterschaft 2010

Im 2010 findet erstmals eine Fussballweltmeisterschaft auf afrikanischem Boden statt. Fussball ist weltweit die beliebteste Sportart. Er verbindet Menschen, Länder, Kontinente. Durch die Fussball-WM steigt die Bekanntheit von Südafrika. Was bietet uns dieses Land und welche geschichtlichen Hintergründe kennen wir?

Eva Davanzo

Lösungen zu den Arbeitsblättern

A1

Enklave: Staatsgebiet, das vollständig von einem anderen Staat umschlossen ist, keine Grenzen zu einem zweiten Staat und keinen Zugang zur See hat.
Benguelastrom: aus den antarktischen Gewässern gespeiste kalte Meeresströmung im Südatlantik
Agulhasstrom: Meeresströmung im südwestlichen Indischen Ozean, die an der Ostküste Afrikas entlangfliesst.
Wüste in der Kalahari: an der Grenze zu Namibia
Subtropisches Klima: im Südosten und an der Grenze zu Mosambik

A2

Big Five: Elefant, Löwe, Leopard, Nashorn, Büffel
Rätsel: Elefant, Löwe, Leopard, Nashorn, Antilope, Flusspferd, Giraffe, Hyäne, Krokodil, Pavian, Warzenschwein, Zebra

A3

Bodenschätze: Gold, Platin, Chrom, Eisenerz, Palladium

Provinz	Hauptstadt
1 Limpopo	Polokwane
2 North West	Mafikeng
3 Gauteng	Johannesburg
4 Mpumalanga	Nelspruit
5 KwaZulu-Natal	Pietermarizburg
6 Free Sate	Bloemfontein
7 Northern Cape	Kimberley
8 Eastern Cape	Bisho
9 Western Cape	Kapstadt

Flugverkehr: wichtigste Flughäfen: Johannesburg, Kapstadt – staatliche Fluglinie: South African Airways (SAA)– tägl. Anflüge grosser Fluggesellschaften. **Bahnverkehr:** Schienennetz 24 000 Kilometer, hauptsächlich Güterverkehr – Luxuszüge Blue Train und Pride of Africa – regelmässig Passagierzüge – S-Bahn-artige Metrorail-Züge in Johannesburg/Pretoria, Durban, Kapstadt, Port Elisabeth/East London. **Busverkehr** internationale Busverbindungen. **Autoverkehr/Strassennetz** Linksverkehr – gut ausgebautes Strassennetz mit Autobahnen – Strassennetz umfasst ca. 358 590 km, davon etwa 59750 km geteert – Geschwindigkeitsbegrenzungen: Autobahn 120 km/h, Landstrassen100 km/h, Ortschaften 60 km/h – gebräuchliches Verkehrsmittel in ärmeren, ländlichen Gegenden ist das Fahrrad.

A4

Schwarze: Afrikaner unterschiedlicher Volksgruppen. Die grössten Gruppen sind die Zulu, Xhosa, Basotho, Venda, Tswana, Tsonga, Swazi und Ndebele. (ca. 31 Mio.)

Weisse: Nachfahren niederländischer, deutscher, französischer und britischer Einwanderer (ca. 5 Millionen)

Farbige: Sie sind unterschiedlicher Herkunft, meist Nachkommen der ersten europäischen Siedler, deren Sklaven und der ursprünglich in Südafrika lebenden Völker (ca. 3 Millionen)

Asiaten: Die meisten Asiaten sind indischer Herkunft. Sie wurden in der Mitte des 19. Jahrhunderts geholt, um auf den Zuckerrohrfeldern zu arbeiten. (ca. 1 Million)

Gesamtbevölkerung: 45 Millionen

Bräuche der schwarzen Bevölkerung: traditionelle Riten mit Tanz und Musik

Amtliche Landessprachen Südafrikas: Englisch, Afrikaans, isiZulu, Siswati, isiNdedele, Sesotho, Nördliches Sotho, Xitsonga, Setswana, Tshivenda, isiXhosa.

A5

– frühe sexuelle Aktivitäten der Jugendlichen, sexuelle Gewalt – mangelnde bzw. nicht vorhandene Präventionsaufklärung

A6

Diese Versorgungsstation sollte wegen ihrer strategischen Lage Raststation für Handelsschiffe sein. 1867 Entdeckung von Diamanten. 1886 Entdeckung von Gold

Auswahl von wichtigen Daten:

1915 Im 1. Weltkrieg besetzen südafrikanische Truppen Deutsch-Westafrika.
1925 Afrikaans wird als zweite Amtssprache anerkannt.
1931 Südafrika erhält die volle Unabhängigkeit im britischen Commonwealth.

1939 Jan Smuts wird Premierminister.
1950 Hunderttausende Schwarze zwangsumgesiedelt.
1953 Rassenteilung der Bevölkerung in Weisse, Schwarze, Farbige und Asiaten.
1958 H. F. Verwoerd wird Premierminister.
1962 Nelson Mandela, der Führer des ANC, wird verhaftet und zu lebenslanger Haft verurteilt.
1966 H. F. Verwoerd wird im Parlament erstochen. Sein Nachfolger wird John Vorster.
1967 Im «Groote Schuur Hospital» in Kapstadt wird durch Christiaan Barnard die erste Herzverpflanzung an einem Menschen durchgeführt.
1977 Der Schwarzenführer Steve Biko wird durch weisse Polizisten getötet.
1979 Pieter Wilhelm Botha wird Premierminister.
1984 Änderung der Verfassung. Asiaten und Farbige erhalten eingeschränktes Mitspracherecht. Friedensnobelpreis für Erzbischof Desmond Tutu.
1989 Rücktritt von Präsident P. W. Botha. Sein Nachfolger Frederik Willem de Klerk erklärt die Apartheidpolitik für gescheitert.
1990 Nelson Mandela wird nach 27 Jahren Haft freigelassen. Die internationalen Wirtschaftssanktionen werden zunehmend wieder gelockert.
1993 Präsident de Klerk und Nelson Mandela erhalten den Friedensnobelpreis.
1994 Am 27. April finden die ersten freien Wahlen in der Geschichte Südafrikas statt. Nelson Mandela wird erster schwarzer Präsident von Südafrika.
1997 Die neue Verfassung tritt am 4. Februar in Kraft. Nelson Mandela legt das Amt des Präsidenten nieder und übergibt an seinen Nachfolger Thabo Mbeki.
1999 Erste freie Wahl nach der neuen Verfassung. Thabo Mbeki wird als Präsident gewählt.

Mitbewerber: Marokko, Ägypten

Stadion	Stadt	Kapazität
Soccer City	Johannesburg	94 000
Ellis-Park-Stadion		70 000
Moses-Mabhida-Stadion	Durban	70 000
Kapstadt-Stadion	Kapstadt	68 000
Loftus-Versfeld-Stadion	Tshwane/Pretoria	52 000
Nelson-Mandela-Bay-Stadion	Nelson Mandela Bay/Port Elisabeth	46 000
Mbombela-Stadion	Nelspruit	46 000
Free-State-Stadion	Mangaung/Bloemfontein	48 000
Peter-Mokaba-Stadion	Polokwane	45 000
Royal-Bafokeng-Stadion	Rustenburg	42 000

Eröffnungs- und Endspiel: **Stadt:** Johannesburg **Stadion:** Soccer City

Nicht europäische Gegner Gruppe H: Honduras und Chile

Südafrika – Lage und Klima

A1

Die Lage Südafrikas
Der Staat Südafrika liegt an der Südspitze Afrikas. Im Westen grenzt Südafrika an den Atlantischen Ozean, im Süden und Südosten an den Indischen Ozean. Nördlich liegen die Nachbarstaaten Namibia, Botswana und Simbabwe. Zeichne auf der Karte die Nachbarstaaten ein. Nimm einen Atlas zu Hilfe oder informiere dich im Internet.

Die Hauptstadt Südafrikas ist Pretoria (Stern).

Beschrifte diese auf der Karte.
Beschrifte ebenfalls die Städte:

- Messina
- Polokwane
- Johannesburg
- Upington
- Kimberley
- Bloemfontein
- De Aar
- Ladysmith
- Richards Bay
- East London
- Port Elisabeth
- Cape Town
- Saldanha

Eingekreist von Südafrika liegt das Königreich Lesotho (beschrifte ebenfalls). Lesotho ist eine Enklave.
Was bedeutet «Enklave»? Suche im Internet. Schreibe auf.

Klima
Das Klima variiert zwischen den verschiedenen Teilen des Landes. Der Benguelastrom aus der Antarktis sorgt an der Westküste für kühleres, trockeneres Klima. Durch den Agualhasstrom ist das Klima an der Ostküste eher feucht und warm. Schraffiere auf der Karte den östlichen Teil Südafrikas gelb, den westlichen Teil blau. Informiere dich in Büchern oder im Internet über diese beiden Ströme, die das Klima von Südafrika beeinflussen.

Finde heraus, wo sich geografisch folgende Klimazonen in Südafrika befinden (Internet, Atlas):

Wüste in der Kalahari:

Subtropisches Klima:

Weiter auf Seite 35

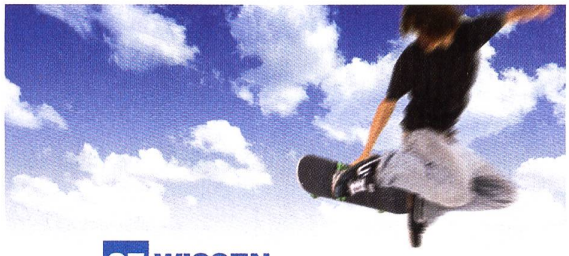
In welches Museum gehen wir?

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
Aarau Schlossplatz 23 Tel. 062 836 05 17 museum@aarau.ch	**Stadtmuseum Aarau** Wohnmuseum mit Dauerausstellung www.museumaarau.ch	«Ansichten. Die Fotoserien von Eduard Müller, 1854–1915» Angebote für Schulklassen. Ausgehend von den historischen Fotografien von E. Müller entdecken die Schüler/innen die Stadt.	7. Mai bis 17. Oktober 2010	Mi–So 14–17 Uhr Führungen nach Vereinbarung Eintritt frei
Bern Hodlerstrasse 8–12 3000 Bern 7 Tel. 031 328 09 44 Fax 031 328 09 55	**Kunstmuseum** www.kunstmuseumbern.ch	**Edward Burne-Jones. Das Irdische Paradies** **Albert Anker – Schöne Welt Zum 100. Todestag** und **Chantal Michel – Honig, Milch und erste Veilchen** Eine Auseinandersetzung mit Albert Anker	19.3.2010–25.7.2010 7. Mai 2010–5. Sept. 2010 Eröffnung: Donnerstag, 6. Mai 2010, 18.30 Uhr	Di 10–21 Uhr Mi–So 10–17 Uhr Mo geschlossen
St. Margrethen SG Tel. 071 733 40 31	**Festungsmuseum** Führungen durch die geheimen Räume und Kampfstände mit orig. Inventar www.festung.ch info@festung.ch	**Vollständig intakte Festung** Die praktische Ergänzung zum Geschichtsunterricht des Zweiten Weltkriegs. Stufengerechte Einführung in Wort und Bild.	ganzes Jahr für Klassenbesuche	Klassen jederzeit nach telefonischer Anmeldung Tel. 071 733 40 31
Schwyz Bahnhofstrasse 20 Tel. 041 819 20 64	**Bundesbriefmuseum** Geschichte zwischen Mythos und Wahrheit www.bundesbrief.ch bundesbriefmuseum@sz.ch	**Bundesbrief 1291** und seine Biografie. Entstehung der frühen Eidgenossenschaft. PC-Station. Schuldokumentationen/Führungen auf Voranmeldung. Eintritt für Schulklassen gratis. Wiese/Halle für Picknick. Workshop Mittelalterliche Schreibwerkstatt. Workshop, Fahnen, Banner und Wappen.	ganzes Jahr	Di bis Fr 9–11.30 Uhr 13.30–17.00 Uhr Sa und So Mai bis Oktober 9–17 Uhr Nov. bis April 13.30–17.00 Uhr
Schwyz Hofmatt Zeughausstrasse 5 6430 Schwyz Tel. +41 (0)41 819 60 18 Fax +41 (0)41 819 60 10	**SCHWEIZERISCHES NATIONALMUSEUM FORUM SCHWEIZER GESCHICHTE SCHWYZ** www.forumschwyz.ch karin.masa@snm.admin.ch	Wechselausstellung **SWISS PRESS PHOTO 09** **Die besten Pressebilder des Jahres** Wechselausstellung **TRACHTEN AUF DEM LAUFSTEG** Wechselausstellung **SCHLITTEN. SCHLITTEN. (Arbeitstitel)** **Dauerausstellung** Die historische Dauerausstellung lädt die Besucher ein, die Welt unserer Vorfahren zu entdecken. Im Vordergrund steht die Kultur- und Alltagsgeschichte im Raum der heutigen Schweiz zwischen 1300 und 1800. Über 800 wertvolle Objekte aus allen Teilen der Schweiz sind zu sehen.	20.3.–18.4.2010 22.5.–17.10.2010 13.11.2010–6.3.2011	10–17 Uhr
Pfahlbaumuseum Unteruhldingen (zwischen Überlingen und Meersburg) Tel. 0049 7556 928900 Fax 0049 7556 9289010	**Freilichtmuseum für Jungsteinzeit und Bronzezeit** www.pfahlbauten.de mit Wettercam	In sechs 1:1-Dörfern wird der Alltag der Pfahlbauer anschaulich vermittelt. Schwerpunktführungen für Schüler, Schülerprojekte im Frühjahr und Herbst auf Anfrage. Haus aus Arbon.	April bis September Oktober November Winter	täglich 9–19 Uhr täglich 9–17 Uhr Sa, So, feiertags 9–17 Uhr Mo–Fr 11 Uhr und 14.30 Uhr

Jede Blutspende hilft

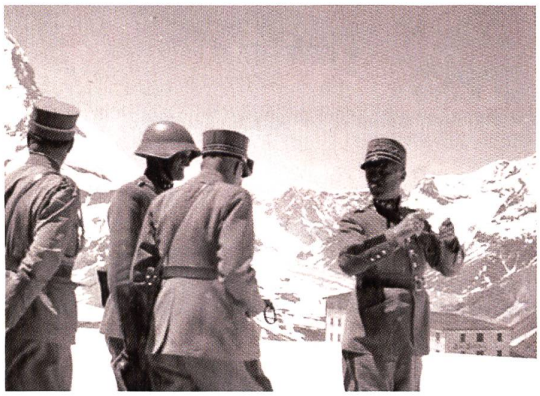
Schloss Sargans
Mittelalterliche Burg als Erlebnis!
Kombination mit dem Städtchen Sargans!
Museum Sarganserland und **Restaurant Schloss**
täglich vom 1. April bis 31. Oktober geöffnet!
Infos und Anmeldung: Telefon 081 723 65 69
museum.sarganserland@bluemail.ch, www.sargans-tourismus.ch



SF WISSEN myschool

GUT INFORMIERT MIT DEM MYSCHOOL-NEWSLETTER

ABONNIEREN UNTER WWW.MYSCHOOL.SF.TV



Themenpaket «Schweiz im Zweiten Weltkrieg»

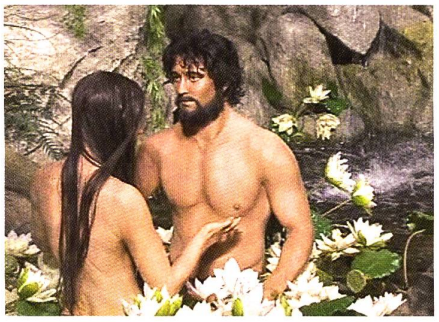
Die Schweiz im Zweiten Weltkrieg ist Inhalt eines neuen mySchool-Themenpakets. Zum Einstieg haben wir für Sie fünf TV-Sendungen zusammengestellt. Mit diesen Sendungen können Sie multimedialen, lebendigen Geschichtsunterricht gestalten!
Zu allen Filmbeiträgen gibt es frei auf der Webseite verfügbares Zusatzmaterial. Es erleichtert Ihnen den raschen und einfachen Einsatz der Beiträge im Unterricht. Starten Sie mit dem «Startpaket»: Dort finden Sie das Wichtigste zum Film auf einen Blick!

Herzlich, Philip Hebeisen
«SF Wissen mySchool»

PARTNERSCHAFT

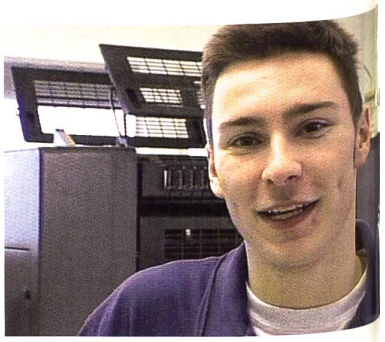
«SF Wissen mySchool» wird unterstützt von 19 Erziehungsdirektionen, dem Bundesamt für Berufsbildung und Technologie und dem Fürstentum Liechtenstein.

www.myschool.sf.tv



«Adam, Eva und die Evolution»

MONTAG, 31.05.10, 09:30, SF 1
Biologie, Religion für O/B
Ist der Mensch die von Gott geschaffene Krone der Schöpfung? Oder das Produkt von Millionen Jahren Evolution?



«Drucktechnologe»

DONNERSTAG, 03.06.10, 10:00, S
Berufskunde für O/B/L/E
Porträt aus der Reihe «Berufsbilde aus der Schweiz». Roger gibt Einb in seine Berufsausbildung.

WOCHE 19

MONTAG, 10. MAI 2010

09:30 **Alpenfestung – Leben im Réduit**
Die Analyse

10:00 **Mobilmachung**
Geschichte für O/B

10:15 **Mumbro und Zinell**
Unterwegs

DIENSTAG, 11. MAI 2010

09:30 **Orte des Erinnerns**
Geschichte, Geografie für O/B

10:00 **Menschen am Wasser**
Schilfträume – Am Balaton

10:25 **NaTour de Suisse**

MITTWOCH, 12. MAI 2010

09:30 **Stromlinien der Geschichte**
Die Oder

10:15 **Schätze der Welt**
Geografie, Geschichte für O/B

DONNERSTAG, 13. MAI 2010

09:30 **Orte des Erinnerns**
Geschichte, Geografie für O/B

10:00 **«Sternstunde Religion»**
Sonderprogramm zur Auffahrt

FREITAG, 14. MAI 2010

09:30 **Die grössten Erfinder im Tierreich**

10:15 **Schätze der Welt**
Hawaii

WOCHE 20

MONTAG, 17. MAI 2010

09:30 **Berge der Schweiz: Kärpf**
Steinbock und Überschiebung

09:45 **Berge der Schweiz: Illhorn**

10:00 **Mobilmachung**
Geschichte für O/B

10:15 **Mumbro und Zinell**

DIENSTAG, 18. MAI 2010

09:30 **Orte des Erinnerns**
Die Øresund-Brücke

10:00 **Das will ich werden: Kaufma**

10:15 **Sich weiterbilden** (Zweikanal

MITTWOCH, 19. MAI 2010

09:30 **Stromlinien der Geschichte**
Geografie, Geschichte für M/

10:15 **Schätze der Welt**

DONNERSTAG, 20. MAI 2010

09:30 **Mensch – Affe**

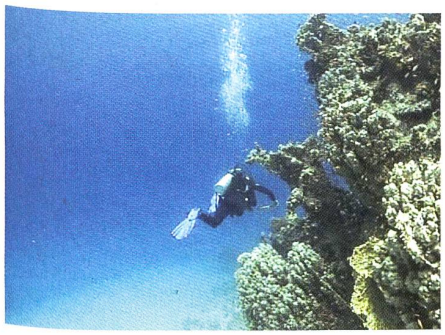
10:00 **Vorbilder**
Lebenskunde, Deutsch für M/

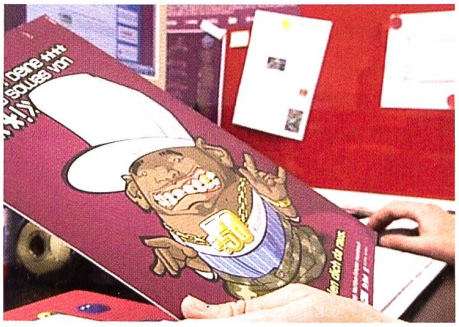
10:15 **Fleischfachmann**

FREITAG, 21. MAI 2010

09:30 **Kathedralen der Steinzeit**
Europas frühe Monumente

10:15 **Schätze der Welt**
Geografie, Geschichte für O/E





«Künstliche Riffe»

DONNERSTAG, 03.06.10, 09:30, SF 1
Ökologie, Biologie für O/B
Korallenriffe gehören zu den artenreichsten Lebensräumen der Welt. Wie steht es um ihren Zustand?

«Produzieren» und «Werben»

Zwei neue Beiträge aus der mySchool-Reihe «Wirtschaft und Gesellschaft»: Die beiden 15-minütigen Filme vermitteln zentrale Sachverhalte und Begriffe. Jugendliche äussern ihre Meinung, Experten erklären und erläutern. Beide Filme sind online als Video (via Web) verfügbar. Interaktives Zusatzmaterial auf www.myschool.sf.tv erlaubt Ihnen die einfache Vertiefung.

WOCHE 21

MONTAG, 24. MAI 2010

Pfingstmontag
Kein «SF Wissen mySchool»

DIENSTAG, 25. MAI 2010

09:30 **Sonne – Reaktor im All**
Physik, Geografie für O/B

10:20 **Traffic – Verhalten im Verkehr**
Thomas und der Joint
Sachkunde, Rechtskunde für O/B

MITTWOCH, 26. MAI 2010

09:30 **Dossier Wortzauber**
Dichten und Gedichte – Poetry Slam – Reim und Rhythmus

10:00 **Mensch – Affe**
Biologie für O/B

DONNERSTAG, 27. MAI 2010

09:30 **Die Thermo-Trickser**
Überleben in extremer Hitze / Überleben in extremer Kälte
Biologie für M/O

10:00 **Das will ich werden: Forstwart**
Berufskunde für O/B/L/E

10:15 **Mobilmachung**
Zu Tisch!

FREITAG, 28. MAI 2010

09:30 **Auf Leben und Tod – Sternstunden der Medizin**
Biologie für O/B

10:15 **Produzieren**
Wirtschaft und Gesellschaft

WOCHE 22

MONTAG, 31. MAI 2010

09:30 **Adam, Eva und die Evolution**
Biologie, Religion für O/B

10:00 **Detailhandelsassistentin**
Berufskunde für O/B/L/E

10:15 **Mobilmachung**

DIENSTAG, 1. JUNI 2010

09:30 **Alpenfestung – Leben im Réduit**
Vorbereitung für die Zeitreise

10:00 **Menschen am Wasser**

10:25 **Lebendige Farben**

MITTWOCH, 2. JUNI 2010

09:30 **Geheimsache Gotthardfestung**
Geschichte für O/B

10:25 **Lebendige Farben**

DONNERSTAG, 3. JUNI 2010

09:30 **Künstliche Riffe**
Ökologie, Biologie für O/B

10:00 **Drucktechnologe**
Berufsbilder aus der Schweiz

10:15 **Mobilmachung**
Streng überwachte Freiheit

FREITAG, 4. JUNI 2010

09:30 **Auf Leben und Tod**
Biologie für O/B

10:15 **Werben**
Wirtschaftskunde für O/B

WOCHE 23

MONTAG, 7. JUNI 2010

09:30 **Neige das Ohr deines Herzens**
Religion, Lebenskunde für O/B

10:00 **Bekleidungsgestalterin**

10:15 **Mobilmachung**
Kinderhilfe?

DIENSTAG, 8. JUNI 2010

09:30 **Alpenfestung – Leben im Réduit**
Woche 1

10:00 **Menschen am Wasser**
Geografie, Geschichte für O/B

10:25 **NaTour de Suisse**

MITTWOCH, 9. JUNI 2010

09:30 **Pompeji: Untergang einer Stadt**
Geografie, Geschichte für O/B

10:20 **Traffic – Verhalten im Verkehr**
Igor im Temporausch

DONNERSTAG, 10. JUNI 2010

09:30 **Dossier Wortzauber**

10:00 **Das will ich werden: Forstwart**

10:15 **Mobilmachung**
Die Russen!

FREITAG, 11. JUNI 2010

09:30 **Auf Leben und Tod**
Sichere Diagnosen

10:15 **Bestraft werden** (Zweikanal-Ton)
Politik und Gesellschaft

Anzeige

Wettbewerb: Einzelne Jugendliche oder ganze Klassen schreiben Krimis

Klassenarbeiten gesucht! Für unser neues Comic-Krimibuch suchen wir Klassenarbeiten, wobei eine Autorin oder ein Autor seine Geschichte auch im Namen der ganzen Klasse einreichen kann. Zu gewinnen gibt es eine Übernachtung mit Morgenessen im Hotel Cube in Savognin samt ganztägigem Sportplausch auf dem Gebiet der Bergbahnen Savognin AG für die ganze Klasse und zwei Begleitpersonen.

Die genauen Angaben zum Schreibprojekt und alles Wissenswerte zum Wettbewerb unter www.ladina-bonetti.ch.

Auskünfte per E-Mail: rschaub@bluemail.ch

Die kristallklare Mondnacht; Ein Ladina Bonetti-Krimi, Band 1, Reto Schaub, L. Wunderli und Peter Haas, Südostschweiz Verlag, Chur, 68 S., 2006.

Freie Zimmer in Venedig; Bonetti-Comic-Krimi, Band 2, 2010.

www.suedostschweiz-buchverlag.ch
www.ladina-bonetti.ch

Lehrpersonen schreiben in den Ferien am Meer unter Anleitung Krimis

Kreatives Schreiben am Meer Ziel dieser Schreibwoche für krimibegeisterte und schreiblustige Lehrerinnen und Lehrer ist es, in einer Gruppe von Gleichgesinnten unter kundiger Anleitung eines erfahrenen Autoren- und Zeichnerteams je einen kniffligen, vielleicht (gar) den ersten, eigenen Kurzkrimi zu verfassen. Daraus soll nach dem Muster der Mitratekrimis «Kriminolini»* ein neues Taschenbuch zum Rätseln und Tüfteln entstehen – fesselnd von der ersten bis zur letzten Seite.

Kniffflige Fälle lösen in der Ferienheimat der JSMM-Detektive Rätselhafte Untaten, welche die vier aus Publikationen bekannten Meisterdetektive Jann, Sherlock, Madleina, und Mattia, kurz JSMM-Team genannt, während ihrer Ferien in der Region Le Marche an der Adria erlebt haben, gibt es genügend aufzuklären.

Bella Italia läst grüssen Alles Wissenswerte über diese einmalige Schreibwoche erfahren Sie auf www.ladina-bonetti.ch, der Website für alle Krimifans. Weitere Auskünfte per E-Mail: schaub@schulecazis.ch

***Kriminolini; Jann und Reto Schaub, Die ersten 13 kniffligen Fälle des JSMM-Detektivteams, Verlag zkm, Winterthur, 2004, 64 S.**

Von Verbrechen verfolgt; Reto Schaub und Angela Caprez, 13 rätselhafte JSMM-Mitratekrimis, Verlag zkm, Winterthur, 2009, 128 S.

www.verlagzkm.ch, www.ladina-bonetti.ch

Krimini in Rimini

Hier können einmal wirklich alle Krimiautorinnen und -autoren und solche, die es werden möchten, voll beweisen, was sie draufhaben!

Jetzt bestellen

die neue schulpraxis

Die praktische Unterrichtshilfe nach Themen

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

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

Südafrika – Fauna und Flora

A2

Fauna (Tierwelt)
In Zusammenhang mit der Tierwelt von Südafrika werden immer die «Big Five» genannt.
Welche Tiere bilden diese «Big Five»?

In Südafrika sind über 500 Säugetierarten beheimatet. Über 500 Vogelarten sowie mehr als 100 Reptilienarten sind in Südafrika zu finden. In vielen kleinen Wildschutzgebieten und in grossen Nationalparks können diese Tiere beobachtet werden.

In diesem Rätsel sind 12 Tiere Südafrikas versteckt (waagerecht und senkrecht). Kreise die Tiere ein.

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

www.touring-afrika.de/suedafrika/tiere-in-suedafrika.htm

Flora (Pflanzen)
In Südafrika gibt es eine Vielzahl von Blütenpflanzen. Eine typische Blütenpflanze ist die Protea.
Wälder sind in Südafrika selten zu finden. Nahe der Westküste im sehr heissen und trockenen Namaqualand gibt es verschiedene Arten von wasserspeichernden Sukkulenten.

Informiere dich in Büchern oder im Internet über weitere Pflanzen Südafrikas. Gestalte ein Südafrikabild mit der reichen Pflanzen- und Tierwelt. Du kannst deine Technik selbst bestimmen. Entweder malst du ein Bild mit Wasserfarben, zeichnest ein Bild mit Farbstiften oder stellst eine Collage mit Bildern her, die du ausschneidest und aufklebst. Deiner Fantasie sind keine Grenzen gesetzt!

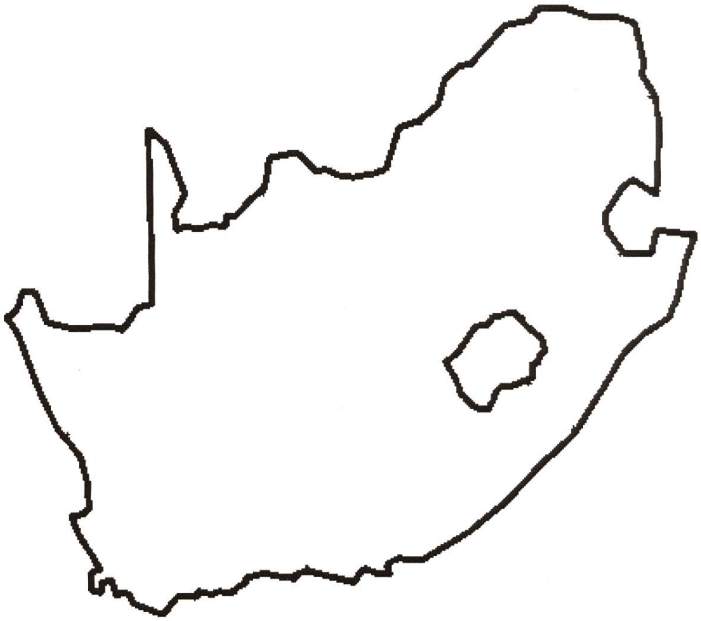
www.kapstadt.de/suedafrika/pflanzen/flora-vegetation-suedafrika/

Südafrika – Provinzen – Wirtschaft – Infrastruktur

A3

Provinzen (Verwaltungsgliederung)
Südafrika ist in neun Provinzen unterteilt. Diese he

Provinz	**Hauptstadt**
1 Limpopo	Polokwane
2 North West	Mafikeng
3 Gauteng	Johannesburg
4 Mpumalanga	Nelspruit
5 KwaZulu-Natal	Pietermarizburg
6 Free State	Bloemfontein
7 Northern Cape	Kimberley
8 Eastern Cape	Bisho
9 Western Cape	Kapstadt



Zeichne auf der Karte die Provinzen ein und bezeichne sie mit 1 bis 9 (wie oben).

Wähle eine Provinz aus und Stelle eine mehrseitige Dokumentation zusammen.

Stelle deine Provinz deiner Klasse vor. Dein Vortrag sollte nicht länger als 10 Minuten dauern.

Wirtschaft
Südafrika ist reich an Bodenschätzen. Welche Bodenschätze findest du? Schreibe auf.

Infrastruktur
Flug-, Bahn-, Bus-, Autoverkehr und Strassennetze. Schreibe auf, was du über die Infrastruktur Südafrikas findest. Verfasse über jeden dieser Verkehrswege einen separaten kurzen Bericht oder erstelle eine Excel-Tabelle, in der du deine Forschungsergebnisse einträgst.

Flugverkehr	**Bahnverkehr**	**Busverkehr**	**Autoverkehr/Strassennetz**

Südafrika – Multikulturelles Land und Kriminalität

A4

Multikulturelles Land
Der Name «Regenbogennation» verdankt Südafrika seiner multikulturellen Bevölkerung. Die südafrikanische Verfassung teilte bis zum Jahr 1991 die Bevölkerung in vier Klassen: Schwarze (79,4%), Weisse (9,2%), Farbige (8,9%) und Asiaten (2,5%).

Wie ist die Situation heute?
Suche im Internet: Wie viele Millionen Einwohner von jeder Bevölkerungsgruppe leben heute in Südafrika? Berichte darüber. Schreibe auf. Erstelle im Excel eine Grafik dazu. Schreibe unter deine Grafik, wer der jeweiligen Bevölkerungsgruppe angehört. Schreibe ebenfalls dazu, wie hoch die Gesamtbevölkerung Südafrikas ist.

Aufgrund der historischen Entwicklung und der ethnischen Vielfalt (Volksgruppe betreffend) hat Südafrika keine einheitliche Kultur. Sitten und Bräuche unterscheiden sich stark nach Bevölkerungsstruktur und Region. Welche Bräuche findet man bei der schwarzen Bevölkerung in den ländlichen, ökonomisch (wirtschaftlich) schwachen Gebieten?

_____

Die Lebensgewohnheiten der weissen Bevölkerung sind in vielen Bereichen der westeuropäischen oder nordamerikanischen ähnlich. Südafrika hat elf amtliche Landessprachen. Daneben gibt es noch weitere nichtamtliche Sprachen wie Fanakalo, Nördliches Ndebele, Phuti, Lobedu, Nama, San und Khoe. Viele dieser nicht offiziellen Sprachen werden auch in den nördlichen Nachbarländern Namibia und Botswana gesprochen. Wie heissen die elf amtlichen Landessprachen Südafrikas?

_____

_____

_____

Von vielen weissen Südafrikanern werden noch andere europäische Sprachen gesprochen, wie Deutsch, Portugiesisch oder Griechisch.

Kriminalität
Südafrika hat eine der grössten Verbrechensraten weltweit. Zwischen 1994 (Ende der Apartheid) und 2006 wurden folgende Verbrechen angezeigt:

- 420 000 Menschen wurden getötet
- 650 000 Vergewaltigungen (Statistisch gesehen muss jede zweite südafrikanische Frau damit rechnen, einmal vergewaltigt zu werden.)

Über 27% aller befragten Männer (Studie in den Provinzen Eastern Cape und Kwazulu-Natal) gaben zu, schon mindestens einmal eine Frau vergewaltigt zu haben.

Rechne anhand der oben aufgeführten Zahlen aus, wie oft täglich diese Verbrechen geschehen.

Tötungsdelikte: _____ Vergewaltigungen: _____

Schreibe einen Bericht über die Gründe der Kriminalität in Südafrika. Informiere dich im Internet. Vergleiche deinen Bericht mit den Berichten deiner Klassenkameradinnen und Klassenkameraden.

Diskutiert dieses Thema im Klassenverband.

Südafrika – Aids

A5

Etwa 11% der Bevölkerung Südafrikas sind mit dem HI-Virus infiziert. Regional liegt diese Zahl noch bedeutend höher. Welche Gründe gibt es für die Ausbreitung von Aids in Südafrika?

Gruppenarbeit 3 bis 5 Schüler/-innen. Welche Massnahmen im Kampf gegen Aids müssten ergriffen werden? Haltet eure Vorschläge schriftlich fest. Vergleicht eure Massnahmen mit den Vorschlägen der anderen Gruppen eurer Klasse.

Erstellt im Klassenverband an der Wandtafel oder am Flip-Chart einen Massnahmen-Katalog. Diskutiert darüber, wie sich die Menschen, auch wir in Europa, gegen den HI-Virus schützen können. Obwohl die Zahl der HIV-infizierten Personen sowohl in Afrika als auch in den anderen Staaten auf der Welt zurückgegangen ist, muss weiterhin weltweit Präventionsarbeit geleistet werden.

Zahlen zu HIV/Aids

Schweiz

- In der Schweiz wurden bisher insgesamt über 30 000 positive HIV-Testresultate gemeldet.
- In der Schweiz leben heute rund 25 000 Menschen mit HIV und Aids.
- Seit Beginn der Epidemie bis Ende Dezember 2008 wurden über 8800 Aidsfälle gemeldet. 5782 Menschen sind an den Folgen von Aids gestorben.
- Im Jahr 2008 wurden 778 neue positive HIV-Testresultate gemeldet. Der Frauenanteil beträgt 26%.
- Von allen Ansteckungen beruhen ca. 45% auf heterosexuellen Kontakten.

Die 2008 neu diagnostizierten Infektionen in der Schweiz verteilten sich auf folgende Infektionswege:

Heterosexuellen Geschlechtsverkehr	45%
Homosexuellen Geschlechtsverkehr	43%
Drogen spritzen	4%
Nicht klassifiziert	8%

Weltweit

- Rund 33,2 Millionen Menschen leben mit HIV/Aids.
- 2007 infizierten sich 2,5 Millionen Menschen neu mit HIV.
- 2,1 Millionen Menschen starben 2007 an Aids.
- Gegen 28 Millionen Menschen sind bereits an den Folgen von Aids gestorben.
- Über 65% der Menschen mit HIV/Aids leben in Afrika, südlich der Sahara (22,5 Mio.).
- Mindestens 80% der Menschen mit HIV/Aids, die eine HIV-Therapie benötigen, haben keinen Zugang zu medizinischer Behandlung.

Gruppenarbeit 3 bis 5 Schüler/-innen
Erstellt ein Plakat zur HIV-Prävention. Hängt dieses in eurem Klassenzimmer auf.

Südafrika – Geschichte und WM 2010

A6

Geschichte
Während der Frühgeschichte siedelten im Südwesten von Afrika Buschmänner (San), die als Jäger und Sammler lebten. Etwa 500 n. Chr. wanderten schwarze Völker von Zentralafrika ein und begannen das Land am Kap zu besiedeln. 1652 errichtete der Holländer Jan van Riebeeck im Auftrag der Niederländischen Ostindien-Kompanie (VOC) eine Versorgungsstation ein. Wozu diente diese Station?

Diese Siedlung erweiterte sich rasch zu einer holländischen Kolonie. Als die VOC bankrott ging, verschwand der Einfluss niederländischer Händler. 1797 besetzten englische Truppen das Land um das Kap der Guten Hoffnung. Einen Zustrom europäischer Einwanderer erlebte das Land 1867 und 1886. Welche Entdeckungen führten dazu?

1910 wurde aus den vier Kolonien Natal, Kap, Transvaal und Oranje-Freistaat die Südafrikanische Union gegründet. Die schwarze Bevölkerung hatte in dieser Bildung keine politischen Rechte und wurde nicht in die Bildung des neuen Staates einbezogen. 1912 gründeten Schwarze die erste Partei, den African National Congress (ANC). Beschreibe stichwortartig diese Zeit (ca. 1915) bis zur ersten freien Wahl nach der neuen Verfassung (1999). Du kannst deine Aufstellung auch in einer Tabelle anlegen. Beschränke dich auf etwa 12 wichtige Daten.

Wichtige Jahreszahl	Geschichtliches Ereignis
1915	1. Weltkrieg, südafrikanische Truppen besetzen Deutsch-Westafrika
1925	Afrikaans wird als zweite Amtssprache anerkannt
1931	
usw.	

www.suedafrika.net/Seiten/geschichte.html

Fussballweltmeisterschaft 2010
Südafrika sicherte sich gegen zwei afrikanische Mitbewerber den Sieg zur Austragung der WM 2010.

Welche Mitbewerber schieden bei der Wahl aus? _____

Die Fussball-WM wird in zehn Stadien ausgetragen. Wie heissen die Stadien und wo befinden sich diese? Erstelle eine Tabelle. Trage in deiner Tabelle auch ein, welche Kapazität (Zuschauer) das jeweilige Stadion hat.

Stadion	Stadt	Kapazität
Soccer City	Johannesburg	94 000
usw.		

www.fussballwm.org

In welchem Stadion werden Eröffnungs- und Endspiel ausgetragen?

Stadt: _____ Stadion: _____

Die Schweiz spielt in der Gruppe H gegen Spanien und zwei nichteuropäische Länder. Welche?

Spielpläne und Infos unter: **http://de.fifa.com/worldcup/matches/index.html**

Aktuell, aber nicht zuviel …

Rätsel zur Fussballweltmeisterschaft

Rätsel lösen (mit Unterstützung des Internets) ist gut und mit dem Lehrplan zu vereinbaren. Selber Rätsel schreiben für die Klasse, eine andere Klasse oder die Eltern ist aber auch eine motivierende Variante: Heinz Hunger

Kreuzworträtsel Teilnehmer Fussball-WM 2010 A1

Gleiche Zahlen stehen für gleiche Buchstaben

«Was sagt das Internet, welche Länder nehmen an der Fussball-WM 2010 teil?»

9	6	11	10	12	1	10	3	13	7	3	4
1	7	13	17	10	5	6	2	3	8	5	10
7	6	9	10	3	14	11	3	11	10	3	5
3	7	1	20	14	11	12	3	10	6	10	14
7	19	7	11	6	8	11	10	4	23	5	8
H 1	11	3	16	8	12	1	22	10	11	19	12
O 2	6	7	2	5	1	10	2	6	10	11	1
N 3	18	2	6	14	5	9	7	13	3	10	13
D 4	11	10	8	10	1	13	21	7	17	13	7
U 5	6	11	14	7	13	11	10	3	10	10	3
R 6	16	7	17	10	6	5	3	4	10	2	4
A 7	13	9	10	6	11	10	3	10	6	11	12
S 8	5	10	4	7	15	6	11	16	7	12	1

H 1	O 2	N 3	D 4	U 5	R 6	A 7	S 8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	

Das Lösungswort lautet:

14	2	6	4	11	15	15	10	6	10	3	19

Kreuzworträtsel Teilnehmer Fussball-WM 2010

Gleiche Zahlen stehen für gleiche Buchstaben

13	14	2	4	10	3	4	11	12	10	15	3
19	2	16	15	2	4	1	D 1	2	6	2	4
6	6	13	13	15	8	22	A 2	7	3	10	18
2	2	17	15	16	6	16	E 3	3	4	3	15
13	18	6	8	6	22	3	N 4	4	10	4	2
10	16	2	22	16	3	17	E 3	4	18	3	4
15	2	15	3	18	18	3	M 5	15	3	4	1
10	21	10	4	16	3	4	A 2	3	6	1	20
3	12	3	10	2	4	1	R 6	10	10	6	2
4	2	4	3	21	8	6	K 7	1	2	2	14
9	6	2	4	7	6	3	10	11	12	10	2
2	4	3	16	13	3	3	15	2	4	1	4
4	8	6	1	7	8	6	3	2	16	13	2

D 1	A 2	E 3	N 4	E 3	M 5	A 2	R 6	K 7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22

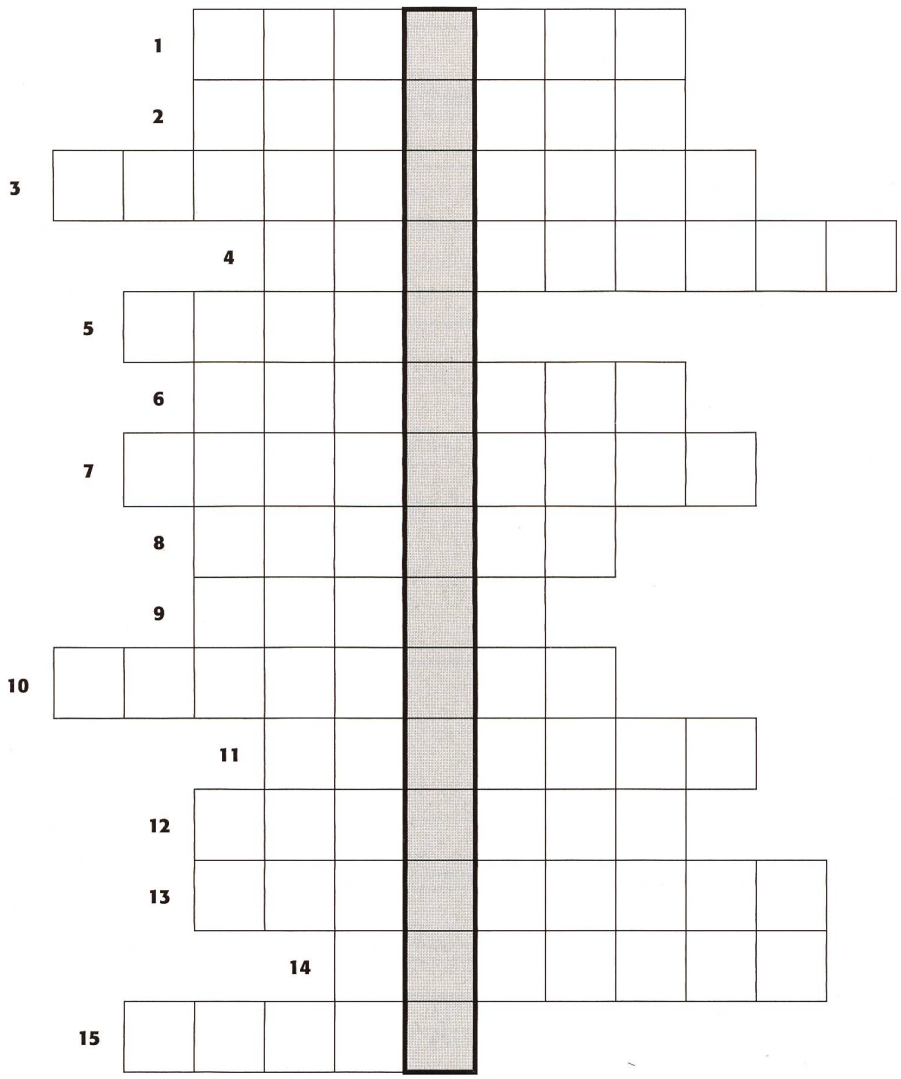
(Eines der Länder ist kein Weltmeisterschafts-Teilnehmer.)

Das Lösungswort lautet:

19	15	8	3	5	9	8	4	17	3	10	4

Kammrätsel Spiele Fussball-WM 2010

A3



1 Drittes Spiel Argentiniens
2 18. Juni: Algerien gegen …
3 Erstes Spiel Mexikos
4 Erstes Spiel Griechenlands
5 Erstes Spiel Kameruns
6 23. Juni: Australien gegen …
7 Erstes Spiel der Niederlande
8 Erstes Spiel Südafrikas
9 Deutschlands letztes Spiel
10 15. Juni: Neuseeland gegen …
11 Erstes Spiel Frankreichs
12 Japans erstes Spiel
13 25. Juni: Portugal gegen …
14 Drittes Spiel der Slowakei
15 16. Juni: Honduras gegen …

Südafrika – 12 Behauptungen: richtig oder falsch?

A4

1. Im Süden und Südosten grenzt Südafrika an den Indischen Ozean.	☐ ja	☐ nein
2. Der Kongo ist ein Nachbarstaat von Südafrika.	☐ ja	☐ nein
3. Das Land ist etwa 15 mal so gross wie die Schweiz.	☐ ja	☐ nein
4. Eine der Wüsten heisst Kalahari.	☐ ja	☐ nein
5. In Südafrika gibt's Elefanten.	☐ ja	☐ nein
6. Das Gewicht einzelner Diamanten wird in Karat angegeben.	☐ ja	☐ nein
7. Der längste Strom heisst Limpopo.	☐ ja	☐ nein
8. Die Lebenserwartung liegt bei 63 Jahren.	☐ ja	☐ nein
9. Es gibt elf amtliche Landessprachen.	☐ ja	☐ nein
10. Die Hauptstadt der Kapprovinz heisst Johannesburg.	☐ ja	☐ nein
11. Johannesburg ist grösser als Kapstadt.	☐ ja	☐ nein
12. Die südafrikanische Währung heisst Band.	☐ ja	☐ nein

Lückentext Fussball-WM Südafrika

A5

Vom ..... Juni bis ..... Juli 2009 findet in ..... die Fussball-Weltmeisterschaft mit ..... Mannschaften aus allen ..... statt. Die total ..... Spiele werden in ..... verschiedenen Stadien ausgetragen. Das Eröffnungsspiel und der Final wickeln sich im ..... -Stadion der Stadt ..... ab. An der WM nehmen ..... Teams aus Europa, ... aus Südamerika, ... aus Nord- und Mittelamerika, ... aus Afrika, ... aus Asien und eine aus Ozeanien teil. In der Gruppe H spielt am 21. Juni die Schweiz gegen ..... . Am gleichen Tag spielen in Kapstadt ..... gegen ..... . Sie gehören der Gruppe ..... an. In der Gruppe E spielen am 14. Juni die ..... gegen ..... . Der Gastgeber ..... spielt am 16. Juni gegen ..... . Für jeden Sieg in der Vorrunde gibt es ..... Punkte. Die vier Viertelfinal-Spiele finden am ..... . und ..... . Juli in ..... Stadien statt, zwei davon in der Stadt ..... . Am ..... . Juli wird das zweite Halbfinale in ..... (Stadt) gespielt. Wie heissen wohl am 11. Juli die beiden ..... gegner?

Lösungen

Zusatzaufgabe

Wenn du alle Felder im Kreuzworträtsel gelöst hast, so nimm mindestens zehn Ausdrücke. Definiere diese mit Hilfe des Internets.

Beispiele

Honduras: Land in Mittelamerika, Nationalsprache Spanisch, in der gleichen Gruppe wie …
Norwegen: Leider nicht an der WM dabei, Land in Nordeuropa, Hauptstadt …
Meer: Südafrika, wo die Fussball-WM stattfindet ist von folgenden Meeren umgeben …
Tordifferenz: Wenn die Schweiz 5:2 gewinnt, so ist die Tordifferenz 3.

Lest euch gegenseitig die Rätselwörter vor. Kann die Klasse diese Wörter so gut erklären wie das Internet?

Lösung Kreuzworträtsel A1

G_9	R_6	I_{11}	E_{10}	C_{12}	H_1	E_{10}	N_3	L_{13}	A_7	N_3	D_4
H_1	A_7	L_{13}	M_{17}	E_{10}	U_5	R_6	O_2	N_3	S_8	U_5	E_{10}
A_7	R_6	G_9	E_{10}	N_3	T_{14}	I_{11}	N_3	I_{11}	E_{10}	N_3	U_5
N_3	A_7	H_1	X_{20}	T_{14}	I_{11}	C_{12}	N_3	E_{10}	R_6	E_{10}	T_{14}
A_7	Z_{19}	A_7	I_{11}	R_6	S_8	I_{11}	E_{10}	D_4	B_{23}	U_5	S_8
H_1	I_{11}	N_3	K_{16}	S_8	C_{12}	H_1	W_{22}	E_{10}	I_{11}	Z_{19}	C_{12}
O_2	R_6	A_7	O_2	U_5	H_1	E_{10}	O_2	R_6	E_{10}	I_{11}	H_1
N_3	P_{18}	O_2	R_6	T_{14}	U_5	G_9	A_7	L_{13}	N_3	E_{10}	L_{13}
D_4	I_{11}	E_{10}	S_8	E_{10}	H_1	L_{13}	J_{21}	A_7	M_{17}	L_{13}	A_7
U_5	R_6	I_{11}	T_{14}	A_7	L_{13}	I_{11}	E_{10}	N_3	E_{10}	E_{10}	N_3
R_6	K_{16}	A_7	M_{17}	E_{10}	R_6	U_5	N_3	D_4	E_{10}	O_2	D_4
A_7	L_{13}	G_9	E_{10}	R_6	I_{11}	E_{10}	N_3	E_{10}	R_6	I_{11}	C_{12}
S_8	U_5	E_{10}	D_4	A_7	F_{15}	R_6	I_{11}	K_{16}	A_7	C_{12}	H_1

H_1	**O_2**	**N_3**	**D_4**	**U_5**	**R_6**	**A_7**	**S_8**	G_9	E_{10}	I_{11}	C_{12}
L_{13}	T_{14}	F_{15}	K_{16}	M_{17}	P_{18}	Z_{19}	X_{20}	J_{21}	W_{22}	B_{23}	

Das Lösungswort lautet:

T_{14}	**O_2**	**R_6**	**D_4**	**I_{11}**	**F_{15}**	**F_{15}**	**E_{10}**	**R_6**	**E_{10}**	**N_3**	**Z_{19}**

Lösung Kreuzworträtsel A2

S_{13}	P_{14}	A_2	N_4	I_{10}	E_3	N_4	C_{11}	H_{12}	I_{10}	L_{15}	E_3
B_{19}	A_2	U_{16}	L_{15}	A_2	N_4	D_1	**D_1**	A_2	R_6	A_2	N_4
R_6	R_6	S_{13}	S_{13}	L_{15}	O_8	W_{22}	**A_2**	K_7	E_3	I_{10}	G_{18}
A_2	A_2	T_{17}	L_{15}	U_{16}	R_6	U_{16}	**E_3**	E_3	N_4	E_3	L_{15}
S_{13}	G_{18}	R_6	O_8	R_6	W_{22}	E_3	**N_4**	N_4	I_{10}	N_4	A_2
I_{10}	U_{16}	A_2	W_{22}	U_{16}	E_3	T_{17}	**E_3**	N_4	G_{18}	E_3	N_4
L_{15}	A_2	L_{15}	E_3	G_{18}	G_{18}	E_3	**M_5**	L_{15}	E_3	N_4	D_1
I_{10}	Y_{21}	I_{10}	N_4	U_{16}	E_3	N_4	**A_2**	E_3	R_6	D_1	J_{20}
E_3	H_{12}	E_3	I_{10}	A_2	N_4	D_1	**R_6**	I_{10}	I_{10}	R_6	A_2
N_4	A_2	N_4	E_3	Y_{21}	O_8	R_6	**K_7**	D_1	A_2	A_2	P_{14}
F_9	R_6	A_2	N_4	K_7	R_6	E_3	I_{10}	C_{11}	H_{12}	I_{10}	A_2
A_2	N_4	E_3	U_{16}	S_{13}	E_3	E_3	L_{15}	A_2	N_4	D_1	N_4
N_4	O_8	R_6	D_1	K_7	O_8	R_6	E_3	A_2	U_{16}	S_{13}	A_2

D_1	**A_2**	**E_3**	**N_4**	**E_3**	**M_5**	**A_2**	**R_6**	**K_7**	O_8	F_9	I_{10}
C_{11}	H_{12}	S_{13}	P_{14}	L_{15}	U_{16}	T_{17}	G_{18}	B_{19}	J_{20}	Y_{21}	W_{22}

Das Lösungswort lautet:

B_{19}	**L_{15}**	**O_8**	**E_3**	**M_5**	**F_9**	**O_8**	**N_4**	**T_{17}**	**E_3**	**I_{10}**	**N_4**

Lösung Kammrätsel A3

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

Lösung A4: Lückentext Fussball-WM Südafrika Vom 11. Juni bis 11. Juli 2009 findet in Südafrika die Fussball-Weltmeisterschaft mit 32 Mannschaften aus allen Kontinenten statt. Die total 64 Spiele werden in zehn verschiedenen Stadien ausgetragen. Das Eröffnungsspiel und der Final wickeln sich im Soccer-Stadion der Stadt Johannesburg ab. An der WM nehmen 13 Teams aus Europa, 5 aus Südamerika, 3 aus Nord- und Mittelamerika, 6 aus Afrika, 4 aus Asien und eine aus Ozeanien teil. In der Gruppe H spielt am 21. Juni die Schweiz gegen Chile. Am gleichen Tag spielen in Kapstadt Portugal gegen Nordkorea. Sie gehören der Gruppe G an. In der Gruppe E spielen am 14. Juni die Niederlande gegen Dänemark. Der Gastgeber Südafrika spielt am 16. Juni gegen Uruguay. Für jeden Sieg in der Vorrunde gibt es drei Punkte. Die vier Viertelfinal-Spiele finden am 2. und 3. Juli in vier Stadien statt, zwei davon in der Stadt Johannesburg. Am 7. Juli wird das zweite Halbfinale in Durban (Stadt) gespielt. Wie heissen wohl am 11. Juli die beiden Finalgegner?

Lösung A5: Südafrika – 12 Behauptungen: richtig oder falsch? 1. Im Süden und Südosten grenzt Südafrika an den Indischen Ozean = **ja. 2.** Der Kongo ist ein Nachbarstaat von Südafrika = **nein. 3.** Das Land ist etwa 15 mal so gross wie die Schweiz = **nein. 4.** Eine der Wüsten heisst Kalahari = **ja. 5.** In Südafrika gibt's Elefanten = **ja. 6.** Das Gewicht einzelner Diamanten wird in Karat angegeben = **ja. 7.** Der längste Strom heisst Limpopo = **nein. 8.** Die Lebenserwartung liegt bei 63 Jahren = **nein. 9.** Es gibt elf amtliche Landessprachen = **ja. 10.** Die Hauptstadt der Kapprovinz heisst Johannesburg = **nein. 11.** Johannesburg ist grösser als Kapstadt = **ja. 12.** Die südafrikanische Währung heisst Band = **nein.**

Asche- und Staubwolken über Europa, lahmgelegter Flugverkehr, wo sassen Sie fest?

Der Vulkanausbruch auf Island

Island, die wunderschöne Insel aus Feuer und Eis, wird in diesen Tagen zum Schauplatz eines wilden Naturschauspiels: Seit dem 20. März 2010 spuckt der Vulkan Eyjafjallajökull, der unter dem gleichnamigen Gletscher liegt, Asche und Lava in gewaltigen Mengen aus und legt damit nicht nur die örtliche Landwirtschaft, sondern auch beinahe den gesamten Flugverkehr in Europa lahm. Dieser Artikel gibt einen Überblick über die Ereignisse und Auswirkungen und im Anschluss eine kleine «Vulkankunde» mit entsprechendem Arbeitsmaterial für den Unterricht. Carina Seraphin

Island

Island ist eine 103 125 km² grosse Insel im Nordatlantik. Gleichzeit ist sie die grösste Vulkaninsel der Welt. Sie liegt auf dem *Reykjanesrücken* genannten, nordöstlichen Teil des *Mittelatlantischen Rückens,* knapp südlich des Nördlichen Polarkreises und damit etwa 250 km südöstlich von Grönland. Der höchste Punkt der Insel ist der *Hvannadalshnúkur* mit 2110 m. Die längsten Flüsse sind die *Þjórsá* mit 230 km und die *Jökulsá á Fjöllum* mit 206 km.

Island hat **33 aktive Vulkansysteme** und ist damit eines der vulkanisch aktivsten Gebiete der Erde. Dies liegt an seiner Lage entlang zweier Erdplattengrenzen: der eurasischen und der nordamerikanischen Platte, die mitten durch die Insel verlaufen. Die meisten Vulkane der Erde liegen an den Rändern solcher Kontinentalplatten, wo es durch den Drift der Kontinente immer wieder zu Erschütterungen und Deformationen kommt, die sich oberirdisch durch **Vulkanausbrüche, Erdbeben** oder **Tsunamis** äussern. Vulkane kann man daher treffend auch als «Sollbruchstellen» der Erde bezeichnen, wo sich die Kräfte, die im Innern der Erde toben und die normalerweise für uns unsichtbar ablaufen, einen Weg nach aussen verschaffen.

Island hat durch seine einmalige geologische Formation und durch seine Erdgeschichte eine Vielzahl von Gletschern, Geysiren und anderen heissen Quellen. Das heisse Wasser dieser über 700 Quellen wird von rund 93% der Bevölkerung zum Heizen der Häuser benutzt und ermöglicht dem Land eine weitgehend autonome Energieversorgung ohne Öl oder andere fossile Brennstoffe.

Etwa 11% des Landes sind mit Gletschern bedeckt und unter praktisch allen befinden sich Vulkane. Die Klimaerwärmung der letzten Jahre lässt auch die isländischen Gletscher schneller schmelzen und Forscher befürchten, dass damit auch die vulkanische Aktivität zunehmen wird.

Chronik des Ausbruchs

Bereits um Ostern 2009 gab es die ersten Anzeichen einer erhöhten seismischen Aktivität im Bereich des Eyjafjallajökull, die sich in einer Vielzahl von Mini-Erdbeben äusserten. Diese erreichten Magnituden zwischen 1 und 2, ihr Hypozentrum lag vorwiegend in Tiefen von 7 bis 10 Kilometern unter dem Vulkan. Anfang Februar diesen Jahres zeigten GPS-Messungen deutliche Veränderungen der Oberfläche des Vulkans, anschliessend konnte man Verformungen der Erdkruste unmittelbar am Vulkan ausmachen. Diese beiden ungewöhnlichen Ereignisse werteten Forscher als einströmendes Magma unterhalb der Erdoberfläche. In den folgenden Wochen erhöhte sich die Anzahl der gemessenen Erdbeben auf ca. 3000 (!) und ihre Herde schoben sich weiter nach oben und lagen damit nur noch in einer Tiefe zwischen 4 und 7 m.

Am 20. März 2010 kurz vor Mitternacht begann die jüngste Eruption des Vulkans: Die Ausbruchsstelle liegt auf dem Pass *Fimmvörðuháls* zwischen den beiden Gletschern *Eyjafjallajökull* und *Mýrdalsjökull.* Die angrenzende Region *(Fljótshlíð)* und die Südküste mit ihren rund 500 Bewohnern wurden zeitweilig evakuiert. Die Flughäfen von Reykjavík und Keflavík wurden kurzfristig geschlossen. Die Einwohner der Zone rund um den Vulkan konnten fast alle am 22. März 2010 wieder in ihre Häuser zurückkehren. Die erste Woche nach dem Ausbruch spie der Vulkan bis zu 150 m hohe Lavafontänen aus 10–12 Kratern aus, die er entlang einer ca. 500 m langen Spalte produzierte. Die Lava ist zwischen 1000 und 1200 °C heiss, von *alkalibasaltischer* Zusammensetzung und dünnflüssig. Sie strömte etwa 2 km nach Nordosten und dann zunächst in die Schlucht *Hrunagil,* wobei sie einen mehr als 200 m hohen *Lavafall* bildete.

Bis zum Abend des 28. März hatten sich drei Lavaströme gebildet, die unterschiedliche Fliessrichtungen nahmen und gewaltige Lavamassen (ca. 6 Tonnen/Sekunde!!) talabwärts bewegten. Bereits am 22. März war gegen 7 Uhr morgens eine Eruptionswolke von der Ausbruchsstelle bis in etwa 4000 m Höhe aufgestiegen, die zwei Tage später bereits 7000 m Höhe erreicht hatte. Man hatte befürchtet, dass das Abschmelzen des Gletschers, der über dem Eruptionsherd etwa 200 m stark ist, zu schweren Überschwemmungen führen könnte, stellte jedoch fest, dass das Schmelzwasser in die vulkanischen Schlote eindringt und dort zu einem enormen Ausstoss an Wasserdampf und mitgerissenen Aschen führt. Dies war einerseits Entwarnung für die Bauern, die eine Überschwemmung nicht fürchten mussten, jedoch durch die herabregnenden Aschepartikel weiterhin um das Wohl ihres Viehs bangen müssen.

Am 31. März öffnete sich eine neue, ca. 300 m lange Ausbruchsspalte.

Am 6. April wurde ein Erdbeben der Stärke 3,7 unter dem östlichen Eyjafjallajökull gemessen.

Am 12. April folgte ein weiteres in einer ähnlichen Stärke, gleichzeitig ging der *Tremor* stark zurück, was die Forscher auf ein baldiges Ende der Eruptionsphase hoffen lies.

Am Vormittag des 14. April brach direkt in der *Gipfelcaldera* des Vulkans eine etwa 2 km lange Spalte auf. Aus fünf Kratern gleichzeitig traten jetzt grosse Mengen Lava aus. Über dem Gletscher stiegen mehrere tausend Meter hohe Dampf- und Aschewolken auf. Das Gebiet musste erneut evakuiert werden. Kleinere Gletscherläufe verursachten ein starkes Ansteigen des Wasserstands des Flusses *Markarfljót.* Der Gletschersee ist nach den ersten Fluten fast verschwunden. Die auf einem Damm verlaufende Verkehrsader *Ringstrasse Nr. 1* wurde stellenweise zur Entlastung einer wichtigen Brücke eingerissen.

Berichte vom 18. April zeigten, wie in einigen Gebieten Islands die Vulkanasche den Tag zur Nacht verdunkelt, sie bedeckt Strassen und Fahrzeuge z.T. zentimeterdick. Gleichzeitig geht die Intensität der Eruptionen bis Mittwoch, dem 21. April, deutlich zurück, fast alle Flugverbote über Europa sind nun aufgehoben worden und die Normalität scheint zurückzukehren. Insgesamt ist der Luftfahrt ein Schaden von ca. 1,7 Milliarden Dollar entstanden, die anderen Schäden sind noch nicht absehbar.

Folgen für die Schweiz und den Rest Europas

Durch die im Zeitraum des Ausbruchs vorherrschenden nordwestlichen Grosswetterlagen zog im Besonderen die Aschewolke der ersten, aber auch der zweiten Eruptionen über die Nordsee und Nordwesteuropa, wo das nördlichere Zentraleuropa am stärksten überzogen wurde. Von dort dehnten sie sich ostwärts bis weit nach Zentralrussland und bis 17. April auch über den Alpenraum hinaus süd- und ostwärts aus, wo vorher ein Mittelmeertief die Nordwestströmung abgehalten hatte. Ab dem 15. April kam es zu massiven Behinderungen im europäischen und interkontinentalen Flugverkehr. *Eurocontrol* gab an, dass am 15. April ein Viertel der täglich rund 28 000 Flugverbindungen ausgefallen sei. Es ist dies die grösste Störung des Luftfahrtverkehrs seit den Anschlägen vom 11. September 2001. Die finanziellen Folgen für die betroffenen Luftfahrtunternehmen werden auf etwa 150 Millionen Euro täglich beziffert. Auch in der Schweiz kam es zu erheblichen Behinderungen durch ausgefallene Flüge: Mehrere hundert Reisende mussten in den Transfergebäuden des Flughafens Kloten übernachten, der Zivilschutz gab Decken, Schlafsäcke, Toilettenartikel sowie Getränke und Essen an die Ausharrenden ab. Das Personal des Flughafens Zürich hat zudem «ZürichCards» verteilt: Flugpassagiere können damit gratis die öffentlichen Verkehrsmittel in der Stadt Zürich benützen, Museen oder den Zoo besuchen und sich so etwas die Wartezeit vertreiben. Viele Reisende mussten auf die Bahn ausweichen: Auf der Nord-Süd-Achse und zwischen Genf und Paris setzen die SBB in diesen Tagen doppelt so viele Züge ein wie normalerweise.

Die Gefahr für den Flugverkehr geht nicht nur von der Erblindung der Cockpitscheiben, sondern vor allem von der Beeinträchtigung der Düsentriebwerke und anderer Flugzeugteile durch Staub- und Aschepartikel aus. Der Staub wirkt wie ein Sandstrahlgebläse auf die Aussenhülle und die Fenster des Flugzeugs. Die Triebwerke können Schaden nehmen, weil sie den Staub ansaugen und dieser im Inneren durch die grosse Hitze wieder flüssig wird und die Einzelteile und Leitungen verklebt und so zum Ausfall der Düsentriebwerke führen kann.

Gesundheitliche Schäden sind laut Experten durch die Vulkanpartikel in der Luft kaum zu befürchten, da die Konzentration durch giftige Stoffe relativ gering sei. Jedoch kann es vereinzelt zu Reizungen der Atemwege kommen. Spätfolgen sind schwer abschätzbar, da man mit diesen Aschemengen über der Schweiz wenig bis keine Erfahrung hat und somit auch keine aussagekräftigen Messwerte.

Kleine Vulkankunde

a) Was ist ein Vulkan? Vulkane sind Öffnungen in der Erdkruste, aus denen geschmolzenes Gestein aus dem Inneren der Erde entweicht. Alle Begleiterscheinungen, die mit dem Aufstieg und Austritt der glutflüssigen Gesteinsschmelze aus seinem Innern verbunden sind, bezeichnet man als *Vulkanismus.* Der Begriff «Vulkan» leitet sich von der italienischen Insel *Vulcano* ab, einer der Liparischen Inseln. In der römischen Mythologie galt diese Insel als die Schmiede des *Vulcanus,* des römischen Gotts des Feuers.

In einer Tiefe ab 100 km, in der Temperaturen zwischen 1000 und 1300 °C herrschen, schmilzt Gestein zu zähplastischem *Magma.* Wenn der unterirdische Druck zu gross wird, steigt das Magma über Spalten und Klüfte der *Lithosphäre* auf. Magma, das auf diese Weise an die Erdoberfläche gelangt, nennt man Lava. An der Erdoberfläche kühlt die Lava ab und wird zu einem festen Gestein. Grosse Teile der Erdoberfläche und die Ozeanböden bestehen aus solchem Vulkangestein. Bei einem Vulkanausbruch werden aber nicht nur glutflüssige, sondern auch feste oder gasförmige Stoffe freigesetzt. Die meisten Vulkane haben annähernd die Form eines Kegels.

b) Wo liegen die meisten Vulkane der Erde? Die meisten Vulkane gibt es an den *Plattengrenzen.* Kurz hinter diesen Plattengrenzen liegen die Zonen, wo die Erdkruste besonders viele Risse und Spalten hat. Das Magma steigt dort aus dem Erdmantel auf und bildet an der Erdoberfläche die Vulkane. Mitten im Atlantischen Ozean liegt der *Mittelatlantische Rücken.* Das ist eines jener Gebiete, wo neue ozeanische Kruste entsteht. Einige der unterseeischen Vulkane haben es geschafft, die Wasseroberfläche zu erreichen. Dort entstanden aus den Vulkanen ganze Inseln. **Island** ist solch eine Insel. Eine andere hochaktive Zone ist der sog. *Ring aus Feuer/Ring of Fire* rings um den Pazifik. Europas grösster aktiver Vulkan ist der Ätna auf Sizilien; auch der *Stromboli* ist ein daueraktiver Inselvulkan, der seit mehr als 2000 Jahren täglich glühende Lava ausspuckt. Er diente schon den alten Seefahrern als Orientierungspunkt und heisst daher auch «Leuchtfeuer des Mittelmeers».

c) Bekannte Vulkanausbrüche in der Geschichte

79 n. Ch. Vesuv, Italien Der berühmteste Ausbruch der Antike zerstört die Städte **Pompeji, Herculaneum** und **Stabiä.** Über 2000 Tote waren zu beklagen. Pompeji lag über 1500 Jahre lang unter einer bis zu 25 m hohen Decke aus vulkanischer Asche und Bimsstein begraben und wurde davon weitgehend konserviert. Im 18. Jahrhundert von Archäologen wiederentdeckt, wird die Stadt zum zentralen Forschungsobjekt der antiken Welt.

Juni 1783 bis März 1784 Lakagígar, Island In der 25 km langen Vulkanspalte mit über hundert Kratern ereignete sich einer der grössten Lavaausbrüche in der Geschichte: Eine unvorstellbar grosse Lavamenge (12,3 Mrd. m³) ergoss sich fast auf die gesamte Insel. Der Ascheregen verseuchte die Weiden und es gab in ganz Europa Missernten und Hungersnöte. In den folgenden drei Jahren starb ein Fünftel der Bevölkerung an den Folgen.

10. bis 15. April 1815 Tambora, Sumbawa auf Indonesien 12 000 Tote. Bis zu 80 000 Menschen sterben durch die nachfolgenden Erdbeben und Flutwellen sowie durch die Gas- und Aschewolken. Grösster Vulkanausbruch der letzten 10 000 Jahre. Die Sonneneinstrahlung war so stark beeinträchtigt, dass im Jahr 1816 der Sommer in den USA und in Europa ausfällt. In der Schweiz schneite es jeden Monat mindestens einmal bis auf 800 m Meereshöhe und am 2. und 30. Juli bis in tiefe Lagen. Der Getreidepreis stieg auf das Dreifache durch die katastrophalen Missernten. In der Zentralschweiz hungerten die Menschen besonders.

26./27. August 1883 Krakatau, Indonesien 18 qkm Gestein hoben ab und wurden 16 km bis in die Stratosphäre geschleudert. Die Schockwellen wurden weltweit übertragen. Über 36 000 Tote. Das Klima auf der Erde wurde auf Jahre beeinflusst, die Temperaturen sanken und lösten einen «vulkanischen Winter» aus.

18. Mai 1980 Mt. St. Helens, USA Der Mount St. Helens explodierte, sodass die Kegelspitze einbrach. Es entstand ein 700 m tiefer Krater mit einer Länge von 3 km und einer Breite von 1,5 km. In einer Umgebung von 400 qkm wurde praktisch die gesamte Flora und Fauna zerstört. Man schätzt, dass der Vulkan mit einer Kraft von etwa 24 Megatonnen TNT – dem 1600-Fachen der Hiroshima-Atombombe – explodierte. 57 Menschen starben.

Juni 1991 Pinatubo, Philippinen Heftigster Ausbruch im 20. Jahrhundert 1000 Tote, über 400 000 Obdachlose. Der Pinatubo produzierte 7 qkm Asche und der Aschenregen drückte die Häuserdächer ein. Eine grosse Aschewolke gelangte in die Atmosphäre und umrundete innerhalb von drei Wochen die Erde.

Weiterführende Links:

http://eldgos.mila.is/eyjafjallajokull-fra-fimmvorduhalsi/
(Webcam am Vulkan)

http://earthobservatory.nasa.gov/NaturalHazards/event.php?id=43253
(NASA-Satellitenaufnahmen)

www.spiegel.de/thema/vulkane_in_island/
(Zusammenfassung, Hintergründe und Fakten zum Ausbruch)

www.swisseduc.ch
(Vulkane der Welt)

http://mineralsciences.si.edu/tdpmap/
(Interaktive Karte der Erde vom Smithsonian Institute)

www.urweltmuseum.de/geo/uhr.htm
(Tolle Animation zur Plattentektonik)

Der Vulkanausbruch auf Island

A1

1. In Island begann am 20. März 2010 ein gewaltiges Naturschauspiel: der Vulkanausbruch am *Eyjafjallajökull* (*jökull* ist das isländische Wort für Gletscher).

a) Bereits um Ostern 2009 gab es erste Anzeichen erhöhter *«seismischer Aktivität»* in diesem Gebiet. Was bedeutet der Begriff genau? Finde weitere verwandte Begriffe!

b) Was weisst du über Island?
- Woraus leitet sich der Landesname ab?
- Warum wird das Land auch Insel aus Feuer und Eis genannt?
- Wie viele aktive Vulkansysteme hat Island?
- Wie nennt man einen Vulkanausbruch in der Fachsprache?

2. Was passiert mit Lava, wenn es an der Oberfläche abkühlt? Wie nennt man diese «Produkte»?

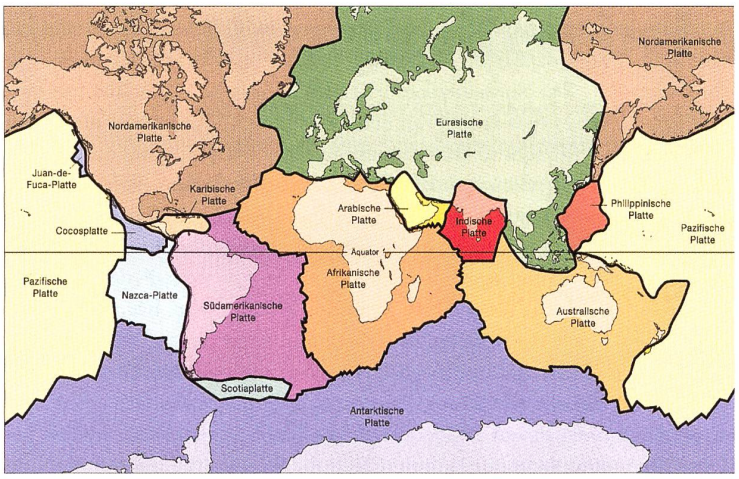
a) Hast du dich schon mal gefragt, wie der *Stone-Washed-Effekt* in deine Jeans kommt?

3. Der *Eyjafjallajökull* ist nicht nur ein Vulkan, sondern gleichzeitig auch ein Gletscher, was du an seinem Namen erkennen kannst.

a) Was ist bei einem Vulkanausbruch dort also ausser Lava und Asche noch zu befürchten?
b) Warum sind die Gletscher auch auf Island in den letzten Jahren stärker geschmolzen?
c) Wie viel Prozent des Landes sind noch von Gletschern bedeckt? Wie kam es zu dieser Vergletscherung?
d) Berühmt ist Island auch für seine *Geysire* und andere *heisse Quellen.* Wozu nutzen die Isländer u.a. ihre ca. 700 heissen Quellen?

Der Vulkanausbruch auf Island

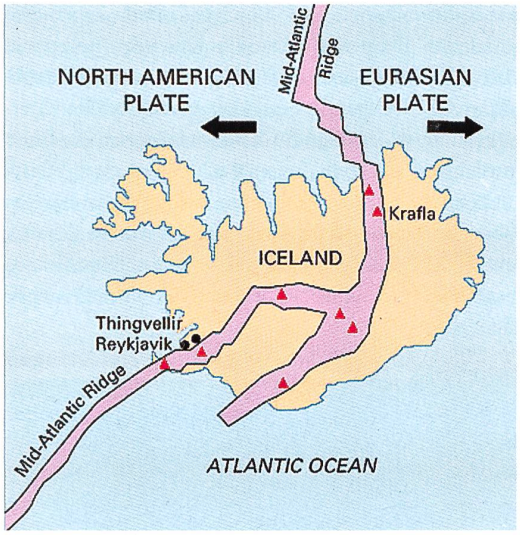
A2



Die Lithosphärenplatten der Erde.

1. Was ist die Lithosphäre?

a) Wie ist sie strukturiert?
b) Benenne die 7 grossen und 3 weitere kleinere Platten der Erde.
c) Wie nennt man die bewegten Vorgänge in der Lithosphäre, durch die es zu *Vulkanausbrüchen, Erdbeben* und *Tsunamis* kommen kann?



2. Durch Island hindurch laufen *2 tektonische Platten der Erde.*

a) Wie heissen sie?
b) Zeichne nun die Vulkane Islands in die Karte ein. Was fällt dir auf?

3. Im Jahr 1815 kam es in Indonesien zu einem folgenschweren Vulkanausbruch, der zu einem *vulkanischen Winter* **in grossen Teilen der Erde führte.**

a) Wo fand das Beben exakt statt? Welche Erdplatten treffen dort aufeinander?
b) Welche Folgen hatte der Ausbruch weltweit? Was ist ein *vulkanischer Winter?*
c) Auch in der *Schweiz* litten die Menschen unter den Folgen und bekamen sogar Hilfe von höchster Stelle aus Russland. Wer schickte Geld und Getreide für die Menschen?

Lösungen

Arbeitsblatt 1:

1a: Die *Seismologie* (v. griechisch *seismós* = Erderschütterung) ist in der Geophysik die Lehre von Erdbeben, der Ausbreitung seismischer Wellen und der Bestimmung der Struktur des Erdinnern. Ein Eruptionsprozess wird zunächst vom Aufstieg des Magmas eingeleitet. Wenn Magma auf vorgezeichneten oder neuen Bruchlinien, Spalten oder Rissen zur Erdoberfläche emporsteigt, entstehen durch Spannungen im Umgebungsgestein und durch Entgasungsprozesse des Magmas charakteristische **seismische** Signale. Gestein zerbricht dabei und Risse beginnen zu vibrieren. **Weitere Begriffe:** Seismograph, Seismologe, Seismologie, Seismik, Seismische Welle …

1b: Island (= Eisland) vom mittelhochdeutschen Wort is = Eis) // Island hat 33 aktive Vulkansysteme // Ausbruch = Eruption

2a + b: Es wird zu festem Gestein = Vulkangestein: Bims, Obsidian, Basalt, Latit, Tuffit … // Bims ist ein leichtes Vulkangestein, das sogar in Wasser schwimmt. Mit Bims werden neue Jeanshosen gewaschen, damit sie wie getragen aussehen = stone washed. Manchmal sind in den Taschen noch Restkrümel davon zu sehen. Früher baute man Strassen aus Basalt (Kopfsteinpflaster).

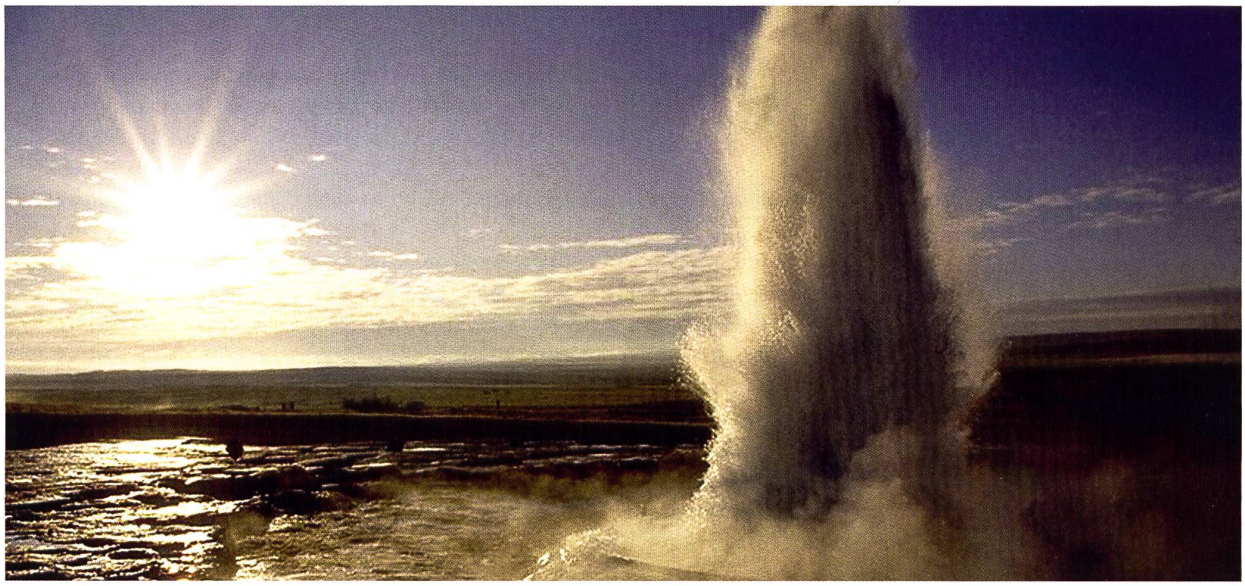
3a + b: Abschmelzungen/Überschwemmungen // Klimaerwärmung, Treibhauseffekt … **c + d:** Island war in den Eiszeiten fast vollständig vergletschert. Nach einer Wärmeperiode war die Insel fast gletscherfrei, bevor es vor etwa 1000 Jahren wieder begann kühler zu werden. Heute bedecken Gletscher wieder 11,1% der Landesoberfläche. **Rest: siehe Haupttext.**

Arbeitsblatt 2:

1: Lithosphäre nennt man die 2 äussersten Schichten der Erde: Erdkruste und oberster Erdmantel.

1a + b: Die Lithosphäre ist in sieben grosse Lithosphärenplatten unterteilt, die in unterschiedlichem Masse aus Anteilen von kontinentaler und ozeanischer Erdkruste bestehen. Dies sind die *Pazifische Platte, die Antarktische Platte, die Nordamerikanische Platte, die Südamerikanische Platte, die Afrikanische Platte, die Eurasische Platte und die Australische Platte.* Kleinere Platten sind u.a. *Karibische Platte, Cocosplatte und Nazcaplatte.* **1c:** Plattentektonik

2a: Nordamerikanische und Eurasische Platte. **2b:** Die Vulkane liegen fast alle an den Rändern der Kontinentalplatten, dies ist weltweit so. **3:** Der Vulkanausbruch des *Tambora* auf Sumbawa in Indonesien. **Hier treffen 3 Erdplatten aufeinander:** Indo-Australische, Eurasische und Pazifische Platte. Der Ausbruch bewirkte einen Rückgang der Durchschnittstemperatur um 2,5 °C und es gab in Europa Frost im Juli, weshalb das Jahr 1816 auch **das Jahr ohne Sommer** genannt wird. Bis ins Jahr 1819 führte die Kälte zu Missernten und dadurch zu Auswanderungswellen von Europa nach Amerika. Als **vulkanischer Winter** wird die Abkühlung der unteren Erdatmosphäre nach einem Vulkanausbruch bezeichnet. Asche und Schwefeldioxid werden bei einer grösseren Eruption bis in die Stratosphäre geschleudert und verteilen sich dort wie ein Schleier über den gesamten Erdball. Die Sonnenstrahlen werden dadurch teilweise absorbiert oder zurückgestreut. Die Abkühlung des Weltklimas durch den Ausbruch hielt noch bis 1819 an. Anfang Juli und Ende August 1816 gab es im Nordosten der USA Nachtfrostperioden. Dies führte zu schweren Ernteeinbussen und in der Folge zu stark gestiegenen Getreidepreisen. In Mitteleuropa kam es zu schweren Unwettern; zahlreiche Flüsse – unter anderem der Rhein – traten über die Ufer. **In der Schweiz** schneite es jeden Monat mindestens einmal bis auf 800 m Meereshöhe und am 2. und 30. Juli bis in tiefe Lagen. Die Folge der niedrigen Temperaturen und anhaltenden Regenfälle in Teilen Europas waren katastrophale Missernten. In der **Zentralschweiz** war die Hungernot besonders gross, nach Beschreibungen des Frühmessmers *Augustin Schibig* verzehrten die Leute «die unnatürlichsten, oft ekelhaftesten Sachen, um ihren Heisshunger zu stillen». In Ybrig, in Rothenthurm und in den Berggegenden «haben die Kinder oft im Gras geweidet wie die Schafe». Insbesondere das Elend in der Ostschweiz veranlasste Zar Alexander I. zu einer Spende von 100 000 Rubeln und Getreidelieferungen aus Russland.



Neuigkeiten bei schule.bewegt

Das Programm schule.bewegt nimmt im August 2010 bereits das sechste Schuljahr in Angriff. Pro Schuljahr nehmen über 2900 Schulklassen bei schule.bewegt teil. Dank unzähligen engagierten Lehrpersonen kommen ca. 55 000 Kinder und Jugendliche in den Genuss von täglicher Bewegung in der Schule. Damit das Programm weiterhin attraktiv bleibt, wurden für das kommende Schuljahr zwei neue Module entwickelt: «Erholungspausen» und «Gruppenspiele». Katharina Ackermann

schule.bewegt

Erholungspausen und Gruppenspiele für das Schuljahr 2010/11

Wie der Modulname «Erholungspausen» erahnen lässt, handelt es sich um ein Modul mit ruhigen Übungen, die für konzentriertes Arbeiten förderlich sind. Das Modul eignet sich insbesondere für Lehrpersonen und Schulklassen, welche einen vorsichtigen Einstieg in die Thematik der Bewegten Schule wünschen oder ganz einfach beruhigende Bewegungspausen suchen.

Alle Übungen werden knapp und leicht verständlich beschrieben. Der Zeitaufwand für die Organisation der Bewegungspausen ist minimal, umso grösser aber der Nutzen. Testen Sie gleich selber, wie ihre Schülerinnen und Schüler auf die folgende Übung ansprechen.

Gesucht ist?

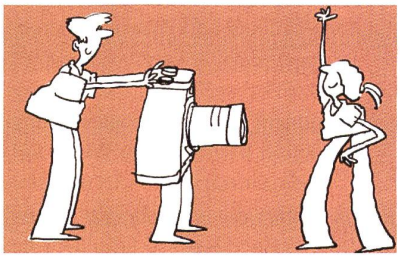
Bewegt euch im Raum und versucht den Standort aller Mitschülerinnen wahrzunehmen. Sobald der Spielleiter «Stopp» sagt, bleibt ihr stehen und schliesst die Augen. Anschliessend nennt der Spielleiter den Namen einer Mitschülerin. Zeigt mit geschlossenen Augen auf die genannte Schülerin. Öffnet die Augen und schaut, ob ihr in die richtige Richtung zeigt.

Die Bewegungsideen des Moduls wurden in fünf Themenbereiche eingeteilt: Sinneserfahrungen, aktive Entspannung, passive Entspannung, Konzentrationsübungen und Atemübungen.

Das Modul «Erholungspausen» kann von Schulklassen aller Stufen gebucht werden. Varianten ermöglichen das Prinzip des Erschwerens und Erleichterns. Dank Bewegungshausaufgaben erhalten die Schülerinnen und Schüler auch Entspannungsübungen für zu Hause.

Als weiteres Modul kommt «Gruppenspiele» für das Schuljahr 2010/11 neu hinzu. Mit tatkräftiger Unterstützung von Patrick Fust, Sekundarlehrer in Teufen und Spezialist in der Umsetzung von Bewegungspausen in der Schule, konnte ein Modul entwickelt werden, das Übungen für Gruppen beinhaltet. Alle Übungen wurden von Patrick Fust sowohl auf Primar- als auch auf Sekundarstufe erfolgreich getestet. Für die Umsetzung dieses Moduls braucht es kein zusätzliches Material. Im Modul «Gruppenspiele» wurde der Schwerpunkt auf folgende fünf Bereiche gelegt: Gesellschaftsspiele, Geschicklichkeitsspiele, Konzentrationsspiele, Schauspiele und Fantasiespiele.

In allen Spielformen lernen die Schülerinnen und Schüler aufeinander einzugehen, Rücksicht zu nehmen und miteinander zu kooperieren. Somit werden der soziale Zusammenhalt und ein guter Umgang in der Klasse gefördert. Skeptisch? Hier eine Übung aus dem neuen Modul «Gruppenspiele»:



Fotografisches Gedächtnis

Organisation: Bildet Zweiergruppen. Ein Schüler spielt den Fotografen, der zweite die Kamera. Spielidee: «Die Kamera» schliesst die Augen und lässt sich vom Fotografen herumführen. Dieser richtet den Kopf des Mitschülers auf ein bestimmtes Motiv und sagt «Foto». Darauf öffnet «die Kamera» kurz die Augen und prägt sich das Motiv ein. So werden mehrere Fotos gemacht. Wenn «die Kamera» das Gefühl hat, die Aufnahmekapazität sei erschöpft, beschreibt sie die gemachten Fotos ausführlich und in der richtigen Reihenfolge. Danach wechseln die Rollen. Variante: Der Fotograf bestimmt nach jedem Foto eine neue Fortbewegungsart.

Dartfit

Alle Module von schule.bewegt sind auf das Pfeilspiel Dartfit abgestimmt. So können Bewegungspausen ohne Vorbereitung durchgeführt werden: Einen Pfeil auf die Scheibe werfen – Karten mit der auf der Scheibe angezeigten Farbe zücken – Bewegungsaufgabe vorlesen und gemeinsam umsetzen.

Alle bei schule.bewegt angemeldeten Klassen erhalten einen Gutschein zum vergünstigten Bezug einer Dartfit-Scheibe.

Anmeldung bei schule.bewegt

Haben wir Ihr Interesse geweckt und möchten Sie sich für das kommende Schuljahr bereits jetzt anmelden? Kein Problem – ab dem 17. Mai 2010 können Sie sich unter www.schulebewegt.ch kostenlos anmelden. Für eine Anmeldung bei schule.bewegt ist es nie zu spät. Anmeldungen sind das ganze Schuljahr über möglich.

Lehrpersonen berichten aus der Praxis

An dieser Stelle berichten Lehrpersonen unterschiedlicher Schulstufen über ihre Erfahrungen bei der Umsetzung von schule.bewegt.

schule.bewegt auf der Sekundarstufe I und II

Verena Fischer, Sport- und Tanzlehrperson an der Kantonsschule Oerlikon, verfolgt ein ehrgeiziges Ziel: sie will die tägliche Bewegung bei ihren Schülerinnen nachhaltig in den Alltag integrieren. Dazu stattete sie ihre Schülerinnen mit einem Bewegungstage-

buch und einem Schrittzähler aus. Während einem Quartal beobachteten und reflektierten die Schülerinnen ihr Bewegungsverhalten. Die Zielvorgabe lautete: täglich 60 Minuten Bewegung, Sport und Spiel während der Schule und in der Freizeit, dies während zehn Wochen. schule.bewegt ist Teil des Konzeptes von Verena Fischer. Mit dem Modul «Bewegungspausen» sollen in der Schule 20 Minuten Bewegungszeit abgedeckt und das Lernen unterstützt werden. Das Fachlehrerprinzip auf Stufe Gymnasium ist für dieses Konzept eine Herausforderung: hoher Stoffdruck vor allem in den Einzellektionen und enge Platzverhältnisse erschweren eine regelmässige Umsetzung von Bewegungspausen. Abhilfe bot die Einführung von bewegungsverantwortlichen Schülerinnen, welche für die täglichen Bewegungspausen zuständig waren und wöchentlich wechselten. Die Ideen für Bewegungspausen werden in der gemeinsamen Klassenstunde gesammelt. Sie stammen aus dem Kartenset von schule.bewegt, dem schule.bewegt-Wochentipp oder werden selber erfunden. Alle Übungen erhalten einen Namen und werden auf einer Liste eingetragen. Die Bewegungspausen werden die ganze Woche über vom bewegungsverantwortlichen Zweierteam – den Bewegungschefs – angeleitet. Zu Beginn entschieden die Fachlehrpersonen die Zeitpunkte der Bewegungspausen. Inzwischen dürfen die Schülerinnen die Bewegungspausen einfordern.

Lehrpersonen und Schüler reagieren positiv

Die Rückmeldungen der Lehrpersonen sind mehrheitlich positiv. Anfängliche Befürchtungen, die Bewegungspausen könnten als Ablenkung oder Zeitvertreib der Schülerinnen und Schüler missbraucht werden, haben sich nicht bestätigt. Entspannende oder konzentrationsfördernde Bewegungs- und Geschicklichkeitsspiele werden von Lehrpersonen und Schülerinnen und Schülern besonders geschätzt. Zudem darf während der Lektion die Sitzhaltung jederzeit verändert werden (dynamisches Sitzen). Die von schule.bewegt geforderte Bewegungszeit von täglich 20 Minuten in der Schule ist realisierbar. Schwierigkeiten ergeben sich durch die Lärmbelastung, wenn aufgrund der engen Raumverhältnisse in den Schulhausgang ausgewichen wird. Mehr Mühe bekunden die Schülerinnen und Schüler mit der täglichen Bewegungszeit von 60 Minuten. Jene Schülerinnen und Schüler,

welche in Vereinen eingebunden sind und/oder vom sozialen Umfeld unterstützt werden, erreichen die Zielvorgabe problemlos.

Verena Fischer ist der Meinung, dass in der Einführungsphase von schule.bewegt auf Stufe Sek I und Sek II aufgrund des Fachlehrerprinzips ein Mehraufwand notwendig ist. Als besonders wertvoll erachtet sie den Einbezug der Schülerinnen und Schüler als «Ganztages-Bewegerinnen». Einerseits werden die Lehrpersonen dadurch entlastet, andererseits ist es für die Schülerinnen und Schüler sehr motivierend, wenn sie den Unterricht auf lustvolle Art mitgestalten können.

An der Primarschule Oberdiessbach wird nach der Teilnahme bei schule.bewegt weiter fleissig bewegt

Anna Krähenbühl, Primarlehrerin an der Primarschule Oberdiessbach, hat von Sommer bis Herbst 2009 bei schule.bewegt teilgenommen. Bewegung begleitet ihren Unterricht trotz Beendigung der Aktion weiterhin. Zweimal wöchentlich setzt die Klasse die Materialien von schule.bewegt ein und mit einer Partnerklasse im Schulhaus hat sich eine erfolgreiche Zusammenarbeit ergeben. An einem Morgen pro Woche spannen die beiden Klassen zusammen und bewegen sich gemeinsam im Freien. Zudem findet die Dartfitscheibe sporadisch Einsatz. In Oberdiessbach hat sich an der Schule einiges verändert. Die Pausenglocke erklingt nur noch in der grossen Pause. Dies unterstützt die Lehrpersonen dabei, den Unterricht entsprechend den Lernbedürfnissen der Schülerinnen und Schüler zu rhythmisieren. Somit können Bewegungspausen immer dann gemacht werden, wenn sie auch nötig sind. Bei den Kindern ist die regelmässige Bewegung «der Hit», meint Frau Krähenbühl und sie ist überzeugt, dass sich die Kinder durch die Bewegungsinterventionen besser konzentrieren können. «Aufwand klein und Nutzen gross» – resümiert Anna Krähenbühl das Programm schule.bewegt.

schule.bewegt ist ein Bewegungsförderungsprogramm des Bundesamts für Sport BASPO und richtet sich an Lehrkräfte aller Schulstufen der Schweiz und Liechtensteins. Das Programm hat zum Ziel, mehr Bewegung in den Schulalltag zu bringen. Mehr Bewegung heisst konkret: täglich 20 Minuten - zusätzlich zum Sportunterricht. Die Bewegungszeit kann in einzelne Sequenzen unterteilt werden und vor, während oder nach der Schule erfolgen. Den Lehrpersonen stehen verschiedene Bewegungsmodule und ein Ernährungsmodul zur Auswahl. Ein Modul entspricht der Anmeldung für ein Quartal. Nach Eingang der Anmeldung erhalten die Lehrpersonen die gewählten Module in Form von Kartensets und entsprechendem Bewegungsmaterial kostenlos zugestellt. Die Kartensets sind so konzipiert, dass die Bewegungsübungen spontan umgesetzt werden können. Detaillierte Informationen zum Programm finden Sie unter: www.schulebewegt.ch

Bericht: Katharina Ackermann,
Programmmitarbeiterin schule.bewegt,
Bundesamt für Sport BASPO
Foto: Olivier Knöpfli, KSO Oerlikon

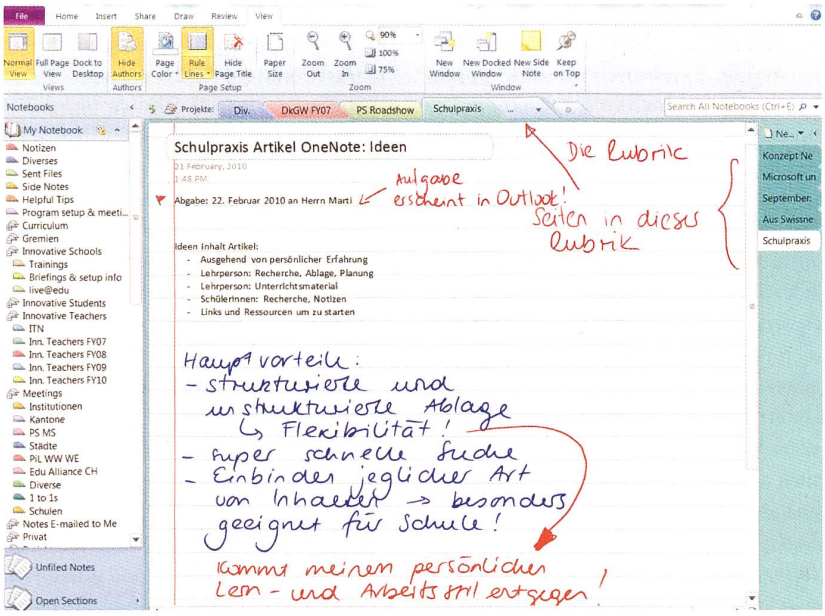
Office OneNote: das schlaue Notizbuch für die Schule

OneNote wird von manchen Enthusiasten Microsofts bestes Produkt genannt. Es ist in den meisten (bald: in allen) Versionen von Microsoft Office enthalten, und dennoch wenig bekannt. Dies, obwohl es gerade für den Schulbereich ein tolles und vielseitiges Werkzeug ist. Sei es als persönliches Notizbuch für Sie als Lehrkraft, in dem Sie allerhand Infos aus elektronischen Quellen jeglicher Art aufbewahren. Sehr geeignet ist es aber auch, um den Schülerinnen und Schülern Unterrichtsmaterialien digital zu verteilen. Diese können die Arbeitsblätter dann mit persönlichen Notizen, Skizzen, Bildern und sogar Ton und Video ergänzen und somit ihren eigenen Lernstil umsetzen.

Claudia Balocco, Verantwortliche für die Bildungsinitiativen von Microsoft Schweiz

Das Notizbuch, das sich Ihnen anpasst

Jede Besprechung und jede Recherchetätigkeit beginnt für mich mit dem gleichen Handgriff: Ich öffne Microsoft Office OneNote und habe somit mein digitales Notizbuch griffbereit zur Hand. Microsoft Office OneNote 2007 begleitet mich seit Jahren, und in den Tiefen der Notizbücher befindet sich alles von Besprechungsnotizen, Ideensammlungen, über To-Do Listen bis hin zu umfangreichen Materialsammlungen zu bestimmten Themen. Und es ist wie im richtigen Leben: Manches ist schön geordnet und abgelegt und ich finde es da, wo es hingehört. Ich habe verschiedene Notizbücher (Geschäft, Privat, Projektbezogen), innerhalb dieser Notizbücher verschiedene Registraturen und hier wiederum Unter-Rubriken. In jeder Rubrik kann es beliebig viele Seiten haben. Manches – zu vieles! – ist aber einfach mal irgendwo eröffnet worden



Die Seite mit den Notizen zu diesem Artikel sind abgelegt in der Registratur «Projekte» unter der Rubrik «Schulpraxis».

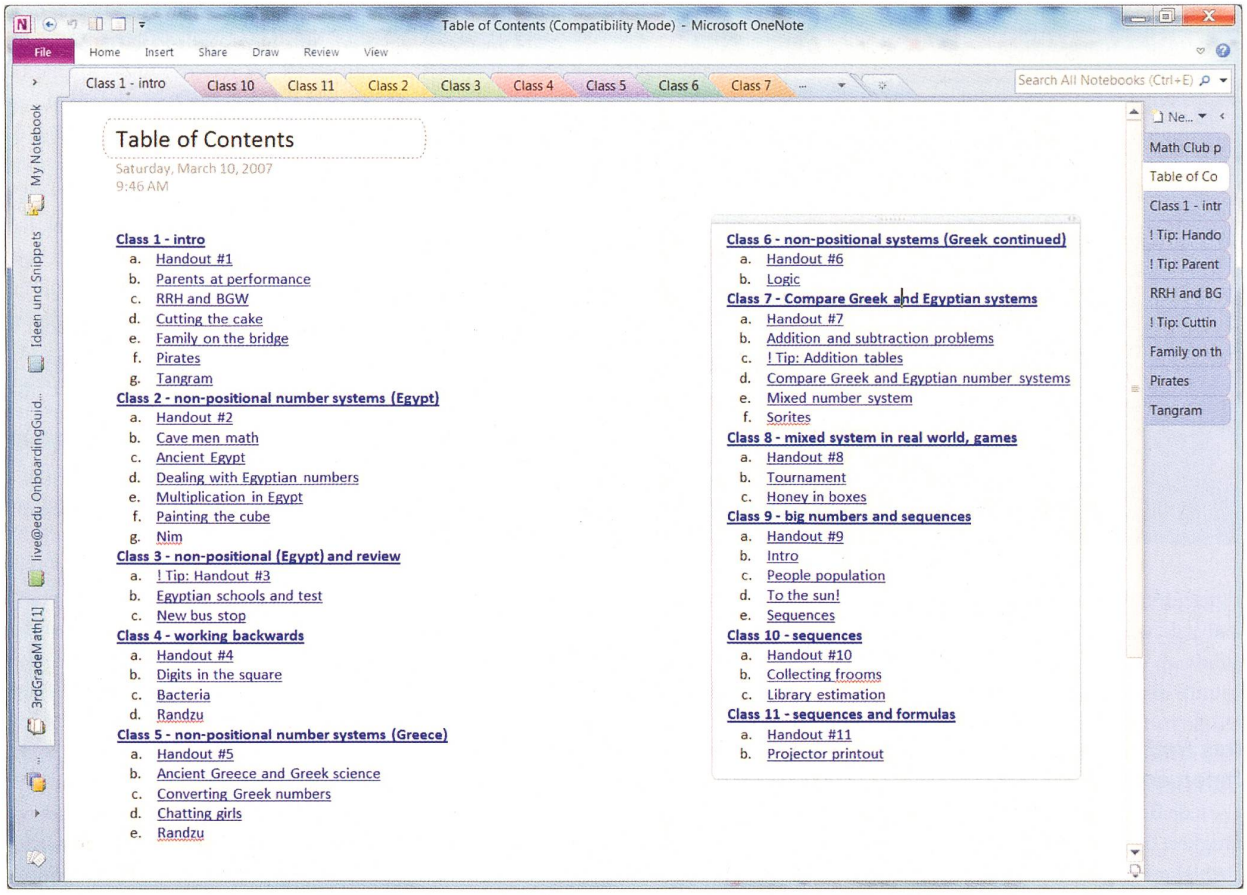
Lehrer-Ressourcen zu Office OneNote

Als allgemeinen Einstieg empfehle ich die deutsche Seite von Office Online. Geben Sie auf www.microsoft.ch in der Suche OneNote ein, und Sie werden den Link zuoberst finden. Hier finden Sie eine allgemeine Übersicht, Online-Demos und Trainings, Vorlagen sowie die Möglichkeit zum Download einer Testversion, sollte Ihre Schule OneNote nicht lizenziert haben. Office OneNote gibt es nur unter Windows und nicht im Mac Office. Es gibt eine Vielzahl von Ressourcen zum Einsatz von OneNote in der Schule. Sie sind zwar alle auf Englisch, aber sehr sehr empfehlenswert.

OneNote for educators Webseite:
http://www.microsoft.com/education/products/office/onenote

OneNote Teacher Toolkit:
Auf der obenstehenden Seite unter «Tips» können Sie ein ganzes OneNote-Notizbuch voller Links, Tipps, Schulungen und Beispielen zum Einsatz von OneNote in der Schule herunterladen. Hier finden sich auch weitere Beispiel-Notizbücher, wie z.B. die oben abgebildeten Mathe-Unterrichtsunterlagen.

OneNote in Education Blog
http://blogs.msdn.com/onenote_and_education



Beispielnotizbuch eines Mathematiklehrers: Inhaltsverzeichnis.

und nicht eingeordnet. Macht nichts: Die Stärke von OneNote liegt in seiner Flexibilität. Und das in verschiedener Hinsicht. Da ist zum einen die leistungsstarke Suche, die das Gewünschte in Windeseile findet – egal, wohin ich es «verlegt» habe. Ich kann aber jeden Inhalt in OneNote nachträglich auch umorganisieren, umhängen, verändern und selbstverständlich alles per Hyperlinks miteinander verknüpfen. Ein weiterer Unterschied zum papierenen Notizbuch ist, dass ich jegliche Formate darin aufbewahren kann. Ob ich auf dem Tablet PC von Hand oder mit der Tastatur schreibe, ob ich Links oder Ausschnitte aus Webseiten reinkopiere oder ob ich ganze Dokumente integriere – alles ist durchsuchbar. Es können auch ganze Videos eingebettet werden, und ich kann direkt aus OneNote Ton- und Videoaufnahmen (mit internem Mikrofon bzw. Webcam) starten. Multimedia-Inhalte sind also kein Hindernis, sondern eine Selbstverständlichkeit. Schön und gut, aber brauchen Sie das in Ihrem Berufsalltag als Lehrperson? Ja! Es gibt weltweit immer mehr Lehrkräfte, die OneNote für sich entdecken und es in ihre Tätigkeit integrieren. Sie nutzen das Notizbuch beispielsweise, indem sie für jeden Schüler ein Dossier führen. Dies enthält neben Notizen und Noten auch Arbeitsbeispiele des Schülers. So sind sie in jeder Situation in der Lage mit dem Schüler, dessen Eltern oder am Notenkonvent fundiert zu diskutieren. Weiter nutzen sie OneNote, um für Lektionen, Klassenreisen und Unterrichtsprojekte zu recherchieren und sie zu planen. Dank der Verknüpfung mit allen anderen Microsoft-Office-Produkten und dem Internet Explorer kann alles an einem Ort sauber abgelegt werden, was das Arbeiten vereinfacht und das Wiederfinden aller zusammengetragenen Informationen gewährleistet. OneNote wird zudem immer häufiger dazu verwendet, um die Arbeitsblätter und Informationen zu den Lektionen direkt an die Schüler zu verteilen – als digitales Skript sozusagen.

In diesem Szenario arbeiten die Schüler mit einer Kopie des Notizbuches, in dem die Lehrperson den Unterrichtsinhalt strukturiert und das Wichtigste zusammenfasst. Sie ergänzen die Texte mit ihren eigenen Notizen, Recherchen und Schlussfolgerungen – schreiben also sozusagen ins Skript, ins Buch rein, wodurch sich ein zusätzliches Arbeitsheft erübrigt.

Microsoft Office OneNote wird ab Office 2010 in jeder Version von Office enthalten sein. Und es kann noch viel mehr als das hier Beschriebene: Es ermöglicht die gleichzeitige oder zeitverschobene Zusammenarbeit an einem Notizbuch, die Synchronisation im Internet, damit man immer und von überall auf seine Notizbücher zugreifen kann uvam. Mehr davon ein anderes Mal – und jetzt viel Spass beim Ausprobieren.

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 2010 in den Wochen 1–52	Lehrerschlafzimmer	Schlafräume	Betten	Matratzen(lager)	Selbst kochen	Pensionsart	Aufenthaltsraum	Discoraum	Cheminéeraum	Spielplatz
■	■	■	■	■	■					**Andermatt**	Ferienhaus «im altä Schtall», 6490 Andermatt Tel. 041 887 16 27	**auf Anfrage**	2	6	36		■		■		■	■
	■									**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	■			■
■						■	■			**Appenzellerland**	Ferienhaus Vorderer Schwäbrig, 9056 Gais Tel. 044 341 15 87, Fax 044 341 15 88, Stiftung ZSF, Frau Willi E-Mail: vermietung@zsf.ch, www.zsf.ch	**auf Anfrage**	6	10	55		■		4			■
■	■	■		■	■	■				**Beatenberg**	Ferienhaus Amisbühl, 3803 Beatenberg-Waldegg Tel. 044 341 15 87, Fax 044 341 15 88, Stiftung ZSF, Frau Willi E-Mail: vermietung@zsf.ch, www.zsf.ch	**auf Anfrage**	6	15	58		■		4			■
■	■	■		■	■	■				**Berner Oberland**	Jugendhaus CVJM, 3803 Beatenberg Vermietung: Tel. 033 822 77 78, Frau D. Aeschimann E-Mail: aeschimann.dfck@bluewin.ch, www.cevi.ch/haeuser/beatenberg	**auf Anfrage**	4	4	9	30	■		■			■
■										**Berner Oberland**	Ferienhaus Därstetten, 3763 Därstetten Tel. 033 783 11 73, Fax 033 783 19 75 E-Mail: gemeinde.daerstetten@bluewin.ch, www.daerstetten.ch	**auf Anfrage**	2	11	120		■		■			■
	■		■	■			■			**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. 071 463 17 17, Fax 071 461 19 90 E-Mail: jugendherberge@romanshorn.ch, www.romanshorn.ch	**auf Anfrage**	5	5	110			A	■	■		■
■	■						■			**Diepoldsau am Alten Rhein**	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**	1	2	32			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		■		■	■		■
■	■	■	■	■	■	■				**Engadin**	Hotel «Alte Brauerei», 7505 Celerina/St. Moritz Gut. Günstig. Gemütlich. Zentral gelegen. Tel. 081 832 18 74, www.alte-brauerei.ch	**auf Anfrage**	2	5	60			A	1			

Freie Unterkünfte für Klassen- und Skilager

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

Bahn	Postauto	Bergbahn	Sessellift	Skilift	Langlaufloipe	Hallenbad	Freibad	Minigolf	Finnenbahn	Region	Adresse/Kontaktperson	noch frei 2010 in den Wochen 1–52	Lehrerschlafzimmer	Schlafräume	Betten	Matratzen(lager)	Selbst kochen	Pensionsart	Aufenthaltsraum	Discoraum	Cheminéeraum	Spielplatz
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	**Engadin**	Touristenpension Korsonek, 7502 Bever Tel. 081 852 44 28, Fax 081 852 31 22 E-Mail: pension@korsonek-engadin.ch, www.korsonek-engadin.ch	**auf Anfrage**	2 – 4	14	50			V H G	■	■		■
	■			■	■					**Glarnerland/ Walensee**	Ferienheim Mullern, Mullernalp, 8753 Mollis Tel. 079 485 20 62 E-Mail: info@massenlager.com, www.massenlager.com	**auf Anfrage**	2	5	40	13	■		■		■	
■		■	■	■	■					**Glarus**	Skihaus Skiclub Cloriden, 8784 Braunwald Tel. 055 643 19 86, Natel 079 421 90 06, Frau Ulrike Streiff uli.streiff@bluewin.ch	**auf Anfrage**	1	3	4	41	■		■			
■		■	■	■	■	■	■	■	■	**Graubünden**	Jugendhaus Plazi, Bergün, Postfach 560, 7004 Chur, Tel. 081 284 40 31 E-Mail: info@jugendhaus-plazi.ch, www.jugendhaus-plazi.ch	**auf Anfrage**	4	6	54		■		3			■
	■	■	■	■	■					**Graubünden**	Ferienlager Auf dem Sand, 7435 Splügen Tel. 081 650 90 30 E-Mail: info@viamalaferien.ch, www.viamala.ch	**auf Anfrage**	2	8	3	36	■		■	■		■
	■	■	■	■	■					**Graubünden**	K. Minder, Wädenswiler Ferienhaus, 7435 Splügen Tel. 081 664 13 34, Privat 081 664 14 92, Natel 079 357 75 35	**auf Anfrage**	3		8	41		V	■	■		■
■	■	■	■	■	■	■				**Graubünden**	Bibellesebund Jugendhaus Sartons, 7077 Valbella Tel. 052 245 14 45 E-Mail: vermietung@bibellesebund.ch, www.bibellesebund.ch	**auf Anfrage**	4	6	54		■		■	■	■	■
■		■	■	■	■		■			**Graubünden**	Zivilschutzanlage Ochsenbühl, 7050 Arosa Tel. 081 377 17 45, Fax 081 377 30 05	**auf Anfrage**	2	3		80	■		■			■
■	■				■					**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/ Prättigau**	Lagerhaus der Evang. Mittelschule, 7220 Schiers Tel. 081 308 04 04, Fax 081 328 24 06 E-Mail: r.stiefel@ems-schiers.ch	**auf Anfrage**	6	15	54			A	■			■
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	**Leukerbad**	Touristenheim Bergfreude, Teretschenstrasse 10, 3954 Leukerbad Tel. 027 470 17 61, Fax 027 470 20 36 E-Mail: touristenheim@rhone.ch, www.touristenheim.com	**auf Anfrage**	5	15	103		■	A	1			
■	■	■			■	■	■	■	■	**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		■		■	■		■

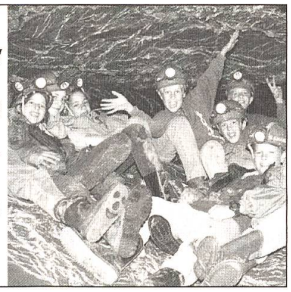
		■	■	■	■	■	■			**Luzern**	Ferienhaus Sunnehüsli, Romiti Rigi Tel. 041 397 14 23, Vermietung: WOGENO Luzern Neuheim 2, 6275 Ballwil, Tel. 041 210 16 46 E-Mail: info@wogeno-luzern.ch, www.groups.ch	**auf Anfrage**		11	18	6	■		■		■	■
■	■	■	■	■	■					**Meiringen Hasliberg Berner Oberland**	Gruppenunterkunft Klein Viktoria 6086 Hasliberg-Reuti Tel. 033 972 30 72, Fax 033 972 30 70 E-Mail: info@hotelviktoria.ch, www.hotelviktoria.ch	**auf Anfrage**	12	46	160	18	■	A	■		■	■
■	■	■	■	■	■			■		**Obwalden**	Ferienhaus Wisserli Aecherlistrasse, 6064 Kerns, Tel. 041 660 27 66, Hans Durrer E-Mail: pferdesport_durrer@bluewin.ch	**auf Anfrage**	2	8	49	6	■		■			■
	■									**Obwalden**	Kurs- und Ferienhaus Sommerau in 6063 Stalden, Tel. 041 666 52 52 Hauswartin Frau Sigrist 079 428 05 08 E-Mail: info@ruetimattli.ch	**auf Anfrage**		■	■		■		■			
						■				**Obwalden**	Ferienwohngruppe Stiftung Rütimättli in 6072 Sachseln (rollstuhlgängig) Tel. 041 666 52 52 E-Mail: info@ruetimattli.ch	**auf Anfrage**		■	■		■	V	■			
■	■	■	■	■	■	■	■			**Oberwallis**	Adolf Anthamatten, Rosenheim, 3910 Saas-Grund Tel. 027 957 26 69, Natel 079 710 49 10	**auf Anfrage**	8	20	60		■		■	2		■
■	■					■	■	■		**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**	Pension Schlaf im Stroh, Heiterhof, 9453 Eichberg Tel. 071 755 52 59 E-Mail: info@heiterhof.ch, www.heiterhof.ch	**auf Anfrage**	1	1	40	4	■	A	2			
■	■					■	■			**Pfäffikon SZ Zürichsee**	Lützelhof, Erlebnis Bauernhof, 8808 Pfäffikon Tel. 055 420 21 93, Fax 055 420 21 94, Mobil 079 604 14 50 E-Mail: info@luetzelhof.ch, www.luetzelhof.ch	**auf Anfrage**		3	15	20		V	■			■
■	■			■			■		■	**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		■
	■	■	■	■	■	■		■		**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	■		■			■
							■			**Thurgau**	Strandbad und Herberge, 8266 Steckborn, Uschi Siegwart, Stefan Schlegel Tel. 052 762 20 85, Fax 052 762 20 84 E-Mail: info@strandbad-steckborn.ch, www.strandbad-steckborn.ch	**auf Anfrage**	1	4	30			A	■			■
■	■					■	■	■	■	**Thurgau**	Herberge Rüegerholz, Festhüttenstrasse 22 8500 Frauenfeld, Tel. 052 721 36 80, Heimleitung Fam. Mock E-Mail: herberge@pfadi-frauenfeld.ch	**auf Anfrage**	2	2	8	32	■		2			
	■			■	■	■			■	**Zürioberland**	Monika Oelhafen, Rebrainstrasse 24, 8106 Adlikon Tel. 044 920 71 82 E-Mail: pfadiheime@hischwil.ch, www.hischwil.ch	**auf Anfrage**	4	10		96	■		■		■	■

Indianer und Indianerinnen

Gilbert Kammermann

Lieferantenadressen für Schulbedarf

Abenteuer



HOLLOCH
TREKKING TEAM • MUOTATAL • SWITZERLAND
Tauche ein in das grösste Höhlensystem Europas mit über 190 Kilometern vermessenen Gängen.
Informationen: Trekking Team AG
6353 Weggis
041 390 40 40
079 420 77 77
www.trekking.ch

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

- **SI TZT AG**, Rainstr. 57, 8706 Meilen, Tel. 044 923 65 64, www.tzt.ch / info@tzt.ch

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 4652 Winznau/Olten
Tel. 062 285 51 41 www.gubler.ch
Fax 062 285 51 42 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

Beratung und Schulung

- Sicherheit gewinnen in der Klassenführung, Lernprogramm zur Förderung der Führungskompetenz von Lehrpersonen, individuelle Schulung und Gruppenkurse Enza Furrer, MAS Bildungsinnovation PHZH, enzafurrer@swissonline.ch, www.klassenführung.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 und Seifen selber 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 NR MASCHINEN MARKT
HM-SPOERRI AG Holzbearbeitungsmaschinen
Weieracherstrasse 9 CH-8184 Bachenbülach
Tel.: 044 872 51 00 Fax: 044 872 51 21
www.hm-spoerri.ch 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

Jede Blutspende hilft

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

Nachsitzen wird bequem.

ZESAR.ch
Qualität für die Zukunft
Tel. 032 482 68 00
www.zesar.ch

Schulzahnpflege

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

Spielplatzgeräte

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

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

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 vom UHU
• Anfertigung nach Ihren Wünschen
• **Eigene Produktion** u. von **Aukam**
• Gute Produkte, rostfreie Schrauben
• Schweizer Holz • friedlicher Preis
www.uhu-spielscheune.ch
siehe Online-Shop
044 761 79 44 • uhu@datacomm.ch

Theater

teaterverlag ELGG
teaterverlag elgg gmbh
im bahnhof • ch-3123 belp
fon +41 (0)31 819 42 09
fax +41 (0)31 819 89 21
www.theaterverlage.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.

Wellstein 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

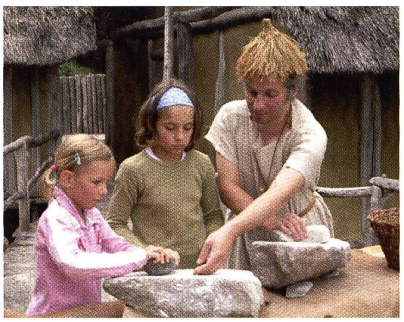
Spende Blut – rette Leben

Pfahlbauten Unteruhldingen – eine spannende Reise in die Steinzeit am Bodensee

Wisst ihr, wie die Menschen vor 6000 Jahren gelebt haben? Habt ihr eine Ahnung, was sie damals gegessen haben? Oder könnt ihr euch vorstellen, dass sie damals ihre Häuser auf Holzpfähle gebaut haben? Wenn nicht, dann kommt einfach mal an den Bodensee. In Unteruhldingen haben Spezialisten viele dieser Dörfer von damals nachgebaut. Direkt am See. Die Häuser sind aus Holz, Lehm und Schilf gebaut worden, ohne einen einzigen Nagel aus Metall! Das Pfahlbaumuseum ist kein langweiliges Museum. Dort könnt ihr genau sehen, wie der Alltag damals ausgesehen hat. Damals, das war in der Jungsteinzeit und in der Bronzezeit vor 5000 und vor 3000 Jahren. Hier erfahrt ihr auch, warum die Steinzeit so heisst und ob es damals auch schon eine Schule gegeben hat. Hier dürft ihr die exakten Nachbildungen der Waffen und Werkzeuge von damals auch mal selbst in die Hand nehmen. Natürlich nur die Nachbildungen von damals, denn die echten Funde aus dieser Zeit sind geschützt in den Vitrinen aufbewahrt, damit sie nicht kaputt gehen. In den Ferienzeiten dürfen die jüngsten Besucher auf Entdeckungsreise gehen. Vom 24.5. bis 5.6. und vom 2.8. bis 21.8. ist das Familien-Ferienprogramm «Steinzeit Aktiv» angesagt. Während in anderen Museen «Anfassen verboten» gilt, ist es in Unteruhldingen ausdrücklich erwünscht. Mit dem Feuerstein schneiden und bohren, Kämme schleifen oder sich seinen eigenen Schmuck herstellen – im Ferienprogramm ist das alles möglich. Hier und in den Pädagogikprogrammen für Schulklassen (www.pfahlbauten.de) erfahren Jungen und Mädchen, wie es denn ist, eine Zeit lang ohne Uhr, Gameboy und Handy zu leben. Bei den Archae-X-Tagen für die ganze Familie laden die Pfahlbauten zum Schauen und Staunen ein. Am 22. bis 23.6., 3. bis 4.6. und vom 1. bis 6.8. treten Experimentelle Archäologen auf, die zeigen, wie die Techniken von damals genau funktioniert haben. «Wir können mit der Experimentellen Archäologie Dinge erlebbar und transparent machen», sagt Direktor Dr. Gunter Schöbel, der seit 20 Jahren das Freilichtmuseum als Wissenschaftler leitet. Mit 23 rekonstruierten Bauten ist es eines der grössten Freilichtmuseen in ganz Europa. Auf hölzernen Stegen geht der Weg direkt über den Bodensee in die Welt von damals (behindertengerecht, kinderwagengeeignet). Hier erfährt der Besucher bei einem Rundgang alles Wichtige zum Alltag der Steinzeit.

Öffnungszeiten 2010
1. April–30. September: täglich 9 bis 9 Uhr
(April bis September letzte Führung 18.30 Uhr)
Oktober täglich 9 bis 17 Uhr

Pfahlbaumuseum Unteruhldingen
Strandpromenade 6
D-88690 Uhldingen-Mühlhofen
(Unteruhldingen),
Telefon: +49 (0) 7556/92 89 00
Fax: +49 (0) 7556/92 89 010
www.pfahlbauten.de (mit Wettercam)
mail@pfahlbauten.de



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

80. 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 87.–, 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
Zollikofer AG, 9001 St.Gallen

Juni/Juli 2010 **Heft 6/7**

Die Lust am Lernen-Lernen
Klassengemeinschaftstage
Musik tut gut
Pipi Langstrumpf geht zur Schule
Neue Sprachbücher für die Mittelstufe
Stichwörter zum Schuljahresende ...
Kunst in der Schule
iPhone im Unterricht

Der Schoggitaler bewegt etwas:

Der Erlös der Schoggitaleraktion 2010 ist für historische Verkehrsmittel bestimmt. Damit sich diese auch in Zukunft bewegen – auf unsere Berge, durch unsere Täler und über unsere Seen.
Kinder und Jugendliche wollen etwas bewegen.
Mit dem Talerverkauf können sie das:
Sie setzen sich für eine gute Sache ein – und gehören selbst zu den Gewinnern!

Der Schoggitaler wird mit Schweizer Biomilch sowie Zucker und Kakao aus fairem Handel hergestellt und in Werkstätten für Menschen mit Behinderung verpackt – er ist eine rundum solidarische, ökologische und soziale Sache!
Der Talerverkauf findet in der Deutschschweiz und der Romandie vom 1. bis 11. September und im Tessin vom 11. bis 18. September 2010 statt.
Pro verkauften Schoggitaler kann Ihre Klasse 50 Rappen behalten. Nicht verkaufte Taler können zurückgeschickt werden.
Sie erhalten kostenlos eine interessante Unterrichtshilfe zum Thema *Historische Verkehrsmittel.*
Ihre Klasse nimmt automatisch an der Verlosung interessanter Preise teil.

Dürfen wir auch mit Ihrer engagierten Mithilfe rechnen? info@schoggitaler.ch, www.schoggitaler.ch, Talerverkauf, Postfach, 8032 Zürich

ZEWO

pro natura

SCHWEIZER HEIMATSCHUTZ
PATRIMOINE SUISSE
HEIMATSCHUTZ SVIZZERA
PROTECZIUN DA LA PATRIA