Zeitschrift: Die neue Schulpraxis
Band: 81 (2011)
Heft: 3

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: 13.07.2025

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

März 2011 Heft 3

die neue schulpraxis

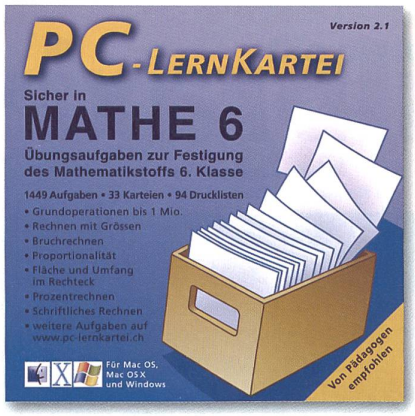
PH Zürich
Pädagogische Hochschule Zürich
Informationszentrum
CH-8090 Zürich

Der Fuchs

Schule entwickeln
Kooperatives Lernen

Unterrichtsvorschlag
Was passt zusammen?

Unterrichtsvorschlag
Der Super-GAU von Tschernobyl



Mathe-fit fürs Gymi?

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

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

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

schulverlag plus

GEWINNEN
Sie mit Ihrer Anmeldung einen von drei C3 KIDs PC Netbook im Wert von je CHF 499.–
www.e-schooling.ch

e-SCHOOLing

Gratis-Weiterbildung in Ihrer Nähe.
Ein Pflichttermin für alle ICT-orientierten Personen im Bildungswesen!

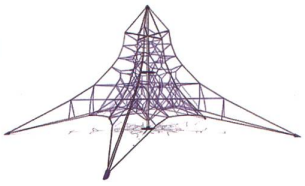
An der e-schooling-Veranstaltungsreihe präsentieren Ihnen namhafte Hersteller Trends, Produkte und Lösungen für den Einsatz im Klassenzimmer.

DATEN FRÜHJAHR 2011 (jeweils von 11 bis 15 Uhr geöffnet)

30.03.2011	St. Gallen	**Universität St. Gallen,** Foyer Hauptgebäude, Dufourstrasse 50, St.Gallen
06.04.2011	Freiburg	**Universität Freiburg,** Miséricorde (Aula Magna/Ehrenhalle), Avenue de l'Europe 20, Freiburg
04.05.2011	Bern	**Wirtschafts- und Kaderschule KV Bern,** Restaurant Don Camilo, Zieglerstrasse 20, Bern
11.05.2011	Luzern	**Hochschule Luzern,** Lakefront Gebäude (Foyer LFF 11), Inseliquai 12B, Luzern
18.05.2011	Zürich	**Technopark,** Transferhalle, Technoparkstrasse 1, Zürich
25.05.2011	Baden	**Berufsfachschule BBB,** Gebäude Martinsberg (Gartensaal), Wiesenstrasse 32, Baden

Microsoft · DirAction · KOLOK · multitech digital signage solutions · ADVELLENCE · WAGNER VISUELL · PRMTEC · ITWORX · Netop · SANYO · NEC · TELION · knobel · AMX · AVATECH · WOLFVISION Visualizer · atesum

Coole Pausenplätze.



Die Pentagode

Individuelle Netzlandschaften - auch in Holz

Kinder und Jugendliche brauchen geeignete Bewegungsmöglichkeiten. Wir schaffen vielseitige und altersgerechte Spielräume. Unser Know-how basiert auf viele Jahre Erfahrung in Planung, Produktion und Verkauf von Spielplatzgeräten. In unseren Zentralschweizer Werkstätten fertigen wir auch massgeschneiderte Spielgeräte in Holz und Metall an. Gerne beraten wir Sie direkt vor Ort.

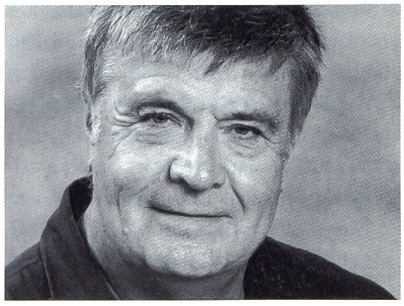
HINNEN Spielplatzgeräte AG
Tel 041 672 91 11 - www.bimbo.ch
BIMBO

Editorial/Inhalt

Titelbild

Ein Hauptbeitrag in diesem Heft mit einem Tier, dem man in Tierparks wirklich begegnen kann. Daneben gibt es Probleme mit Stadtfüchsen, Würmern usw. Also aktuell mit vielen zusätzlichen Quellen und Ansprechpersonen. lo

Von zu zutraulichen Füchsen und unberechenbaren Jugendlichen



Ernst Lobsiger e.lobsiger@schulpraxis.ch

Ein Hauptbeitrag in diesem Heft befasst sich mit Füchsen. Klar kann man auch von Eisbären in der Schule sprechen, doch die gibt es im Zoo Zürich nicht mehr und nur Filme und Illustrationen, das ist doch weit weg. Füchse gibt es z.B. im Tierpark Goldau. Kürzlich zeigte eine Familienzeitschrift, wie dort ein Fuchs dem Pfleger auf den Rücken sprang. Bruno Zweifel ist einer von vier Wildhütern, und er muss pro Jahr rund 150 Füchse töten in der Stadt Zürich allein. Es sei vor allem der Jöh-Effekt, der dazu führt, dass Kinder und Erwachsene Füchse füttern, bis sie zuletzt aus der Hand fressen. Aber warum muss ich das hier vorkauen? In der NZZ vom 4. Januar 2011 auf S. 15 ist ein langer Beitrag über die Stadtfüchse. Diesen können auch die Jugendlichen allein finden, ausdrucken, an der Pinnwand aufhängen und diskutieren. Besonders beeindruckt hat, wie der Wildhüter eine SMS bekommt, wenn die Fuchsfalle zuklappt. – Heute ist bei uns Unterricht oft so, dass wir in der Schule in ein Thema einführen, dann aber mit SMS an den Wildhüter, mit Internet-Recherchen und mit dem Besuch der Mediothek die aufgeteilte Klasse selber tiefer ins Thema eindringt, z.B. mit www.fuchsratgeber.ch. Diesem Heft liegt aber wie in jedem März das umfangreiche Sonderheft bei «Schule auf Reisen 2011». Wer die letzten 10 Jahre die wichtigsten Beiträge gesammelt hat, besitzt viele Arbeitsblätter über Nachtruhe, Lagergeld, Spielmöglichkeiten und Checklisten. In diesem Jahr ist den Unfallgefahren ein längeres Kapitel gewidmet. Die neusten Entwicklungen zeigen auch, was nächstes Jahr als Thema angegangen wird: Einfach abhauen auf der Klassenwanderung und allein heimfahren? Oder in Berlin um 4 Uhr früh ein Pärchen ausrauben und verletzen. Nun, jene vier Schüler aus dem Gymi bei Bern haben jetzt 12 Wochen Auszeit. Sicher sinnvoll, wenn deren Köpfe drei Monate nicht auf dem Schulareal erscheinen. Dazu das Strafverfahren in Deutschland, evtl. als Vorbestrafte kein Zugang zum Militär, dafür Militärsteuer. Hoffentlich machen sie etwas Sinnvolles in diesen 12 Wochen: Putzarbeiten in Altersheim oder Krippe?

4 **Schule entwickeln**
Kooperatives Lernen
Vom Konzept zur Praxis
Verena Kleeb
Barbara Schürch-Graf

8 **Unterrichtsfragen**
Einführung in den Islam – braucht es das noch?
Religionen im Dialog
Yahya Hassan Bajwa

12 **U Unterrichtsvorschlag**
Wörterwürmer zum Frühling
Postenarbeit zum Bereich Deutsch im 2. Schuljahr
Gini Brupbacher

18 **UM Unterrichtsvorschlag**
Was passt zusammen?
Übungsblätter zum Lesen und Schreiben (1.–5. Schuljahr)
Marc Ingber

23 **U Unterrichtsvorschlag**
I kenne en Igel
Lied Igel
Susanne von Allmen

24 **MO Unterrichtsvorschlag**
Der Fuchs
Nahe und doch unbekannt
Georg Iten

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

38 **UMO Unterrichtsvorschlag**
Von 100 Klassen Aufsätze korrigiert
Anregungen für Schreibanlässe
Elvira Braunschweiler
Ernst Lobsiger

45 **O Unterrichtsvorschlag**
Der Super-GAU von Tschernobyl Aktuell
zum 25. Jahrestag der Katastrophe vom 25. April 1986
Carina Seraphin

Michael Sergejewitsch Gorbatschow
Zu seinem 80. Geburtstag
Carina Seraphin

56 **MO Schule + Computer**
Werkzeug Computer
Fotos bearbeiten
Eva Davanzo

58 **UMO Schnipselseiten**
Elternzusammenarbeit in der Schule
Bruno Büchel

60 Lieferantenadressen
63 Impressum und Ausblick

Vom Konzept zur Praxis

Folge 2

Kooperatives Lernen

Kooperative Lernformen bieten eine einfache Struktur, die Vielfalt in einer Klasse oder in einem Team zu anerkennen sowie miteinander und voneinander zu lernen. Im Dreischritt – selber nachdenken, zu zweit oder in einer Gruppe austauschen, danach der Klasse präsentieren – setzen sich alle aktiv mit dem Inhalt auseinander. Verena Kleeb und Barbara Schürch-Graf

Die zunehmende Heterogenität – oder vielleicht ist es eher die zunehmend wahrgenommene Heterogenität – verlangt nach neuen Arbeitsformen. Individualisieren ist ein Zauberwort: Doch das führt früher oder später zur Überforderung, sowohl der Lernenden wie auch der Lehrpersonen.

Einen anderen Ansatz, der Vielfalt zu begegnen, bieten Formen des Kooperativen Lernens, welche vor allem durch Norm und Kathy Green in Kanada entwickelt und auch im deutschsprachigen Raum bekannt gemacht worden sind.

Lernen findet in Kontakt und Rückkoppelung mit anderen statt. Lernen ist ein individueller Prozess, der im Unterricht in der Auseinandersetzung mit dem Lerngegenstand und den Mitlernenden abläuft. Das ist nicht eine neue Erkenntnis, doch die Arbeit in heterogenen Lerngruppen muss strukturiert und eingeübt werden, damit sie zum Erfolg führt.

Welche Voraussetzungen braucht es, damit Schülerinnen und Schüler miteinander und voneinander lernen können?

Eine wesentliche Voraussetzung besteht darin, dass auch Lehrpersonen voneinander lernen. Nicht jede Lehrperson muss für alles zuständig sein. Ressourcen dürfen und sollen genutzt werden. Durch die Erfahrung der Zusammenarbeit eröffnen sich plötzlich neue Lernfelder. In jedem Team, in jeder Klasse findet sich eine Vielfalt von Ressourcen. Es gilt, auf den verschiedenen Ebenen des Arbeitsfeldes Schule das gemeinsame Lernen zu fördern: Da sind vorerst einmal der Unterricht (Praxis), sodann die Struktur (Stunden-/Fächerkanon) sowie die Arbeit an einer gemeinsamen Haltung. Die Bereitschaft, kooperativ zu lernen, bedeutet auch, sich seiner Stärken und Schwächen bewusst zu werden. Es fordert die Beteiligten auf, eigene Erfahrungen weiterzugeben und auch von den Erfahrungen der anderen zu lernen.

Kooperatives Lernen steht im Widerspruch zu stark konkurrenzorientiertem Lernen, denn hier werden die Schülerinnen und Schüler an sich selber und an den eigenen Fortschritten gemessen. Je vielfältiger die Klassen zusammengesetzt sind, desto schwieriger wird es, alle nach dem gleichen Schema zu beurteilen (gleiche Aufgaben, gleiche Bewertungsskala).

Durch anregende offene Lernaufgaben, die verschiedene Lösungswege und Lösungen ermöglichen, werden alle Kinder aktiviert. Phasen der Einzel- und Partnerarbeit bereiten im Normalfall die Gruppenarbeit vor.

Das Grundprinzip des Kooperativen Lernens

1. Schritt: Denken – Think

Normalerweise erhalten in dieser Phase alle Schülerinnen und Schüler eine Aufgabe, die im folgenden Schritt einen sinnvollen Austausch ermöglicht. In dieser Phase arbeiten alle Schülerinnen und Schüler, Lehrerinnen und Lehrer alleine (Abb. 1). Sie sind herausgefordert, sich mit der Aufgabe und mit den Anforderungen auseinanderzusetzen. Die Aufgaben müssen so gestaltet sein, dass für alle Kinder – unabhängig von ihren Stärken und Schwächen – eine Auseinandersetzung alleine möglich ist. Besonders bei der Einführung des Kooperativen Lernens müssen einige Kinder ermutigt werden, ihre eigenen Ideen und Lösungsmöglichkeiten einzubringen; sie sollen sich zutrauen, einen wertvollen Beitrag zu leisten.

- Beispiel für den Sprachunterricht (auf allen Stufen möglich): Jedes Kind erhält eine Zeitungsseite mit dem Auftrag, aus der Seite eine bestimmte Anzahl Wörter auszuschneiden und dazu eine Geschichte zu schreiben.
- Beispiel für den Mathematikunterricht (Repetition): Erfinde 3 – 5 mögliche Prüfungsaufgaben zum behandelten Thema. Löse sie.
- Beispiel für eine Teamsitzung: Es geht darum, Vorschläge und Ideen für eine Problemlösung zu finden. Alle Teilnehmenden haben ein Blatt Papier und einen Stift vor sich. Die Schulleitung oder die das Thema einbringende Lehrperson schildert die Ausgangslage mündlich. Es sollte ein Thema sein, das alle betrifft. Jede Person schreibt eigene Ideen, Lösungsansätze auf. Max. 5 Min.

In all diesen Aufgabenstellungen gibt es eine Vielzahl von Lösungsmöglichkeiten und nicht ein Richtig oder Falsch. In der Regel wird die Lehrerin oder der Lehrer für diesen Arbeitsschritt eine knapp bemessene Zeit angeben, um eine angemessene Arbeitshaltung zu erzeugen. Nach der angekündigten Zeitspanne folgt der nächste Schritt:

2. Schritt: Austauschen – Pair

Die Schülerinnen und Schüler werden nun paarweise zusammengesetzt und darüber informiert, dass jede/r nach dieser Phase

Abb. 1: Nachdenken – Think: Individuelle Auseinandersetzung mit dem Thema (Foto: Hans Roth).

in der Lage sein soll, den Bericht des Partners oder der Partnerin der Gesamtgruppe vorzustellen.

Jetzt finden der Vergleich von Ergebnissen, die Diskussion abweichender Resultate, gegenseitige Korrekturen, Austausch und Erweiterung der Ideen statt. So bildet sich ein wechselseitiges Verständnis heraus, und das eigene Verständnis wird im sicheren, geschützten Kontakt mit dem Partner, der Partnerin oder in einer Kleingruppe überprüft. Dies geschieht in der Regel in einer ritualisierten Form: Zuerst wird Partner oder Partnerin A die Aufgabe und das Arbeitsergebnis vorstellen, während Partner oder Partnerin B sich Notizen macht, danach umgekehrt.

Auch in diesem Schritt ist die Zeit üblicherweise knapp bemessen. Ein anregender Austausch und eine Erweiterung kommen deshalb vertieft zustande, weil sich im Vorfeld alle allein mit der Thematik auseinandergesetzt haben. Die Lernenden werden in diesem Schritt auch zu Lehrenden und vertiefen damit ihre Erkenntnisse und ihr Wissen.

Artikelserie «Pädagogik der Vielfalt»: Der erste Artikel zum Thema ist in nsp 2/2011 erschienen. Weitere Artikel folgen in nsp 4 und 5, 2011. Die Artikel bilden zwar eine Einheit, können aber auch für sich allein gewinnbringend gelesen werden. Angaben zu den Autorinnen finden Sie im entsprechenden Artikel in nsp 2/2011.

- Deutsch: Anschliessend werden die Geschichten einander zu zweit vorgelesen, korrigiert und vielleicht auch erweitert.
- Mathematik: Die Aufgaben werden gegenseitig gelöst und die Resultate verglichen.
- Teamsitzung: Die Ideen und Anregungen werden zu zweit ausgetauscht, abgeglichen, erweitert. Die Partner einigen sich, was sie unbedingt ins Team einbringen wollen (max. 5 Min.).

In herkömmlicher Partner- und Gruppenarbeit werden die Arbeitsweise und auch die Inhalte meist von den durchsetzungskräftigsten Mitgliedern gesteuert, die übrigen denken oft gar nicht mehr mit, weil sie aus Erfahrung wissen, dass alles schon bestimmt ist. Entweder erledigen sie willig die zugewiesenen Aufträge oder hängen ab und stören. Beim Kooperativen Lernen erhalten alle eine Rolle, bringen alle etwas in die Arbeit ein.

3. Schritt: Vorstellen – Share

Erst am Schluss erfolgt der Schritt in die Öffentlichkeit der Klasse: Der Bericht, die Demonstration des Gelernten oder andere Ergebnisse werden den (kritischen) Augen der ganzen Lerngruppe und der Lehrperson vorgestellt.

- Deutsch: Die Geschichten werden der Klasse oder Gruppe (im Kreis) vorgelesen, und die Autoren oder Autorinnen erhalten eine gezielte Rückmeldung nach vorgegebenen Kriterien.
- Mathematik: Alle Kleingruppen wählen eine Aufgabe aus, die sie der Klasse stellen, von der Klasse lösen lassen und auch kontrollieren.
- Teamsitzung: Die Anregungen werden gesammelt, und allenfalls wird eine Gruppe gebildet, die daraus das weitere Vorgehen entwickelt (max. 5 Min.). So können sich alle einbringen, und anstelle einer langweiligen Diskussion, an der sich oft nur Einzelne beteiligen, entsteht eine Auseinandersetzung mit dem Thema und ein Austausch aller Beteiligten.

In den Gruppen wird nicht im Voraus festgelegt, wer präsentiert. Die Lehrperson wählt nach dem Zufallsprinzip jemanden aus der Gruppe aus. Alle haben die Verantwortung für die Gruppe und können das Arbeitsergebnis der Klasse vorstellen. Die Sprecherinnen oder Sprecher präsentieren Arbeitsergebnisse, die sie nicht allein zu verantworten haben. Dies erleichtert gerade auch ängstlichen Kindern den Auftritt vor der Lerngruppe.

Kooperative Lernformen sind am wirksamsten, wenn sie gemeinsam im Team erarbeitet werden. Es lohnt sich, kooperative Lernformen sorgfältig einzuführen, immer wieder einzusetzen und somit einzuüben. So werden sie zur Selbstverständlichkeit und Erleichterung.

Einführen und üben von Sozial- und Selbstkompetenzen

Grundlage für Kooperatives Lernen sind soziale Fertigkeiten und Arbeitstechniken, die ebenso sorgsam wie Stoffeinheiten eingeführt und eingeübt werden (Abb. 2). Zum Beispiel muss die Thematik «Angemessene Lautstärke bei der Gruppenarbeit» mit den Schülerinnen und Schülern im Gespräch abgemacht werden. Anhand von positiven Beispielen werden die Erwartungen offen gelegt: Warum ist es wichtig, die Lautstärke angenehm zu halten? Wie stellen wir uns «angenehme Lautstärke» vor? Wie erkennen wir angenehme Lautstärke? Was sehen wir? Was hören wir? Wie können wir es einüben? Wie gut sind wir schon, was können wir noch verbessern?

Vieles, was Erwachsenen selbstverständlich scheint, können die Kinder noch nicht. Sie brauchen ganz konkrete Anleitungen und Hinweise, um das von der Lehrperson erwartete Verhalten zu lernen und zu erfüllen. In den Gruppen- oder Klassenreflexionen werden die Arbeitsweisen und Sozialformen ausgewertet und reflektiert.

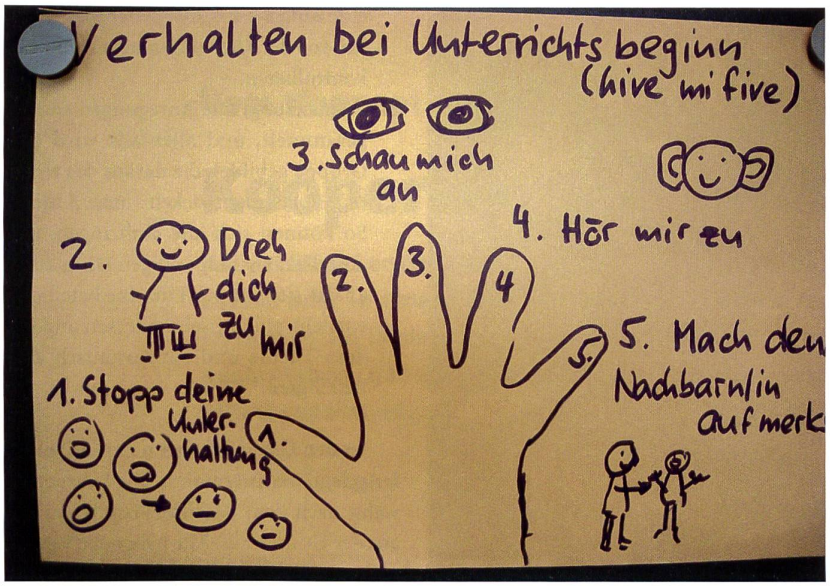


Abb. 2: Einführung von Sozialzielen: Give me five; Beispiel von Verena Kleeb nach Margit Weidner.

Gruppen bilden

Die Lernenden können sich schneller auf die inhaltliche Arbeit konzentrieren, wenn die Gruppen ausgelost oder von der Lehrperson festgelegt werden. Mit UNO-Karten oder kurzen Spielformen lassen sich einfach Gruppen bilden. Für kurze Aufgaben zu zweit, zu dritt oder zu viert lohnt es sich, die Klasse immer wieder neu zu mischen, mit dem Ziel, dass alle mit allen zusammenarbeiten lernen.

Gruppen und Rollen

Beim Kooperativen Lernen werden den Lernenden klare Arbeitsaufträge erteilt und den einzelnen Mitgliedern Rollen zugeteilt: Moderator/-in, Hüter/-in der Zeit, Verantwortliche/r fürs Material etc.

Die Rolle und die Aufgaben der Lehrperson ändern sich beim Kooperativen Lernen. Es braucht mehr Vorbereitungsarbeit, denn das gesamte Material und die Arbeitsaufträge müssen im Voraus durchdacht werden. Neben den inhaltlichen Aspekten stellt sich vermehrt die Frage nach dem «Wie»: Wie teile ich die Gruppen ein? Wie gebe ich den Auftrag? Mündlich, schriftlich, kombiniert? Wie richte ich den Raum ein? Etc.

Die vier Arbeitsbereiche der Lehrpersonen sind:

1. Entscheidungen treffen bezüglich Inhalt und strukturellen Rahmenbedingungen der kooperativen Unterrichtseinheit.
2. Planen und Zusammenstellen der Unterrichtseinheit.
3. Aufmerksames Beobachten und Unterstützen (auch nur durch wohlwollende Aufmerksamkeit) während der Gruppenarbeitsphase.
4. Evaluation der Prozesse und Produkte, Moderation der Präsentationen.

Die Lehrperson muss lernen zu warten, Lernumwege zuzulassen, zu beraten und Mut zu machen. Es braucht das Vertrauen, die Lernenden ihre Wege gehen zu lassen und den Prozess nicht immer unter Kontrolle zu haben.

Die Placemat-Methode

Diese Methode bietet sich für unzählige Anwendungen an, sie ist einfach und genial zugleich! Zum Beispiel soll in einer 6. Klasse übers vergangene Wochenende erzählt werden. Dazu bildet die Lehrperson 4er-Gruppen und legt jeder Gruppe ein grosses Blatt Papier aufs Pult (vgl. Abb. 3). Es wird wie folgt verfahren:

1. Think: Jedes Kind überlegt, was es der Klasse von seinem Wochenende erzählen möchte und macht sich Notizen auf seinem Teil des Blattes.
2. Pair (hier: Square → zu viert): Die Schülerinnen und Schüler tauschen aus, fragen nach, formulieren ihren Erzähltext.
3. Zurück zu Think: Die Schülerinnen und Schüler schreiben einen Fliesstext auf ihren Teil des Blattes.
4. Square: Die Schülerinnen und Schüler korrigieren die vier Endfassungen. Danach schreiben sie einen schönen langen Satz über das vergangene Wochenende, der für alle stimmt, in die Mitte des Blattes. (Was war das Gemeinsame bei allen Erzählungen?)
5. Share: Ein zufällig ausgewähltes Gruppenmitglied stellt den Gruppensatz der Klasse vor und erklärt, warum er für alle stimmt.

Den eigenen Teil kleben oder schreiben die Schülerinnen und Schüler in ihr Tagebuch. Die Gruppensätze werden weiterverwendet, um z.B. die Verben und die Satzglieder zu bestimmen und die Verschiebeprobe zu üben.

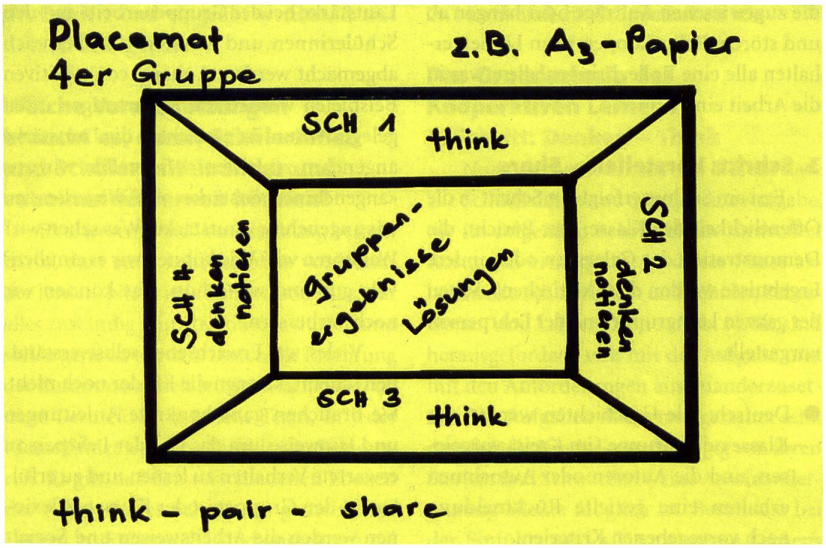


Abb. 3: Placemat-Methode: Das vorbereitete «Tischset».

Literatur und Internetquellen

N. & K. Green: Kooperatives Lernen im Klassenraum und im Kollegium. 2005. Kallmeyer. **M. Weidner:** Kooperatives Lernen im Unterricht. Das Arbeitsbuch. 2009. Klett/Kallmeyer. **L. Brünig & T. Saum:** Erfolgreich unterrichten durch Kooperatives Lernen. (o.J.). Neue Deutsche Schule Verlagsgesellschaft.

www.learn-line.nrw.de/angebote/greenline/.

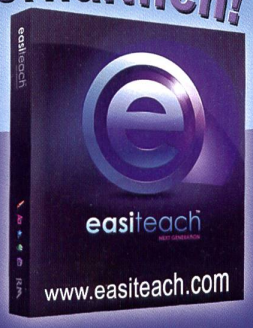
www.netzwerk-heterogenitaet.de.

www.kooperatives-lernen.de.

Hürlimann Informatik AG

5621 Zufikon / www.hi-ag.ch
Der IT-Partner im Schulbereich.

Nur bei uns erhältlich!



easiteach Next Generation

- Interaktive Lehr- und Lernsoftware für den modernen Schulunterricht
- Ausgestattet mit einer Vielzahl von Schlüsselfunktionen
- Mit allen technischen Unterrichtsmitteln einsetzbar

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

Musisch-Pädagogisches Seminar Metzenthin

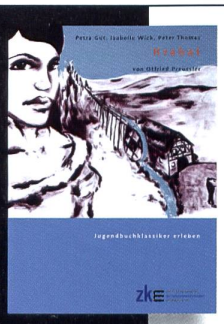
Einjährige berufsbegleitende Weiterbildung

Für in pädagogischen oder künstlerischen Berufen tätige Personen

Ausbildungsinhalte: **Theater und Theaterpädagogik, Improvisation, Rhythmik, Bewegung, Tanz, Musik und Gesang, Abschluss-Zertifikat**

Daten: 02. September 2011 bis 07. Juli 2012, Freitags 14.30-21.30 h / 5 Wochenend-Workshops
Tel: 079 773 45 72 / Mail: seminar@metzenthin.ch / www.metzenthin.ch / Freiestr. 58, 8032 Zürich

Jugendbuchklassiker erleben



Krabat
Abenteuer eines Müllerburschen von Otfried Preussler
Petra Gut, Isabelle Wick, Peter Thomas

Der hinreissend geschriebene Lesestoff drängt sich für den Schulunterricht geradezu auf. Das vorliegende Lehrmittel bietet Begleitmaterial zu einem breiten Themenspektrum, das der Roman «Krabat» bietet.

A4 broschiert, 104 Seiten, Fr. 48.– Best.-Nr. 284

zkv zürcher kantonale mittelstufenkonferenz verlag

Eine Neuheit im Kosmos der Musikinstrumente ...

... für Kinder, die Sopranflöten-Unterricht erhalten und nebenbei ein Instrument spielen möchten, das tiefer klingt. Und das, ohne neue Griffe zu erlernen! „Altina" und „Tenorino" sind vereinfachte Alt- und Tenorblockflöten, die mit der linken Hand ab sieben Jahren gespielt werden (und in gleicher Weise auch die „Soprina").

Die deutlich kleineren Instrumente ersetzen weder die Sopran-, Alt- noch die Tenorflöte, aber im Gruppenunterricht können die jüngeren und noch weniger ausgebildeten Spieler/innen nun auch die satten tieferen Töne spielen. Zusammen entsteht wohlklingende Musik; auch schon bei einfachsten Stücken.

Weitere Fragen? Mehr Informationen? Wir stehen gerne zur Verfügung – rufen sie uns an oder verlangen unseren Prospekt.

HUBER
swiss musical instruments
fachstrasse 21 8942 oberrieden 044 725 49 04

Spende Blut – rette Leben

Religionen im Dialog

Einführung in den Islam – braucht es das noch?

Minaretten, Burka, Burkini, Kopftuch, kein Schwimmunterricht, keine Schulreise – muslimische Kinder besuchen die Schule und begeben sich auf eine «Gratwanderung» zwischen den Kulturen. Die Lehrerschaft ist gefordert, manchmal überfordert, weil ihr die Kulturen fremd sind. Täglich lesen wir, was eigentlich der Islam ist und was er wirklich will, wie aufgeschlossen, gefährlich oder rückständig der Islam und die Muslime in der Schweiz sind. Doch: Wie viel hat das mit dem Islam zu tun? Wie viel mit den verschiedenen Traditionen – die zum Teil auch für Christen aus bestimmten Gebieten gelten? Und: Manchmal ist ein Schüler oder eine Schülerin einfach «faul» und schiebt die Religion vor. Auch das gibt es nicht selten, da bekannt ist: «Ich kann behaupten, was ich will. Mir kann sowieso nicht nachgewiesen werden, ob das so stimmt.» – Die Fotos geben einen kleinen Einblick in diverse Projekte des Autors in Pakistan. Yahya Hassan Bajwa

«Islam – eine Herausforderung für die Schule?»

So lautete der Titel der aargauischen kantonalen Lehrerinnen- und Lehrerkonferenz im November 2010. Der Präsident Roland Latscha stellte mit Bedauern fest, dass sich der Vorsteher des Departements für Bildung, Kultur und Sport (BKS) im Aargau, Alex Hürzeler, abgemeldet hatte – verständlich, Politiker haben viel zu tun. Aber auch sonst wollte sich niemand vom BKS als Diskussionspartner zur Verfügung stellen. Ebenso erfolgte keine Stellungnahme des BKS. Noch interessanter war aber die Tatsache, dass man dem Organisator nahelegte, das Thema gar nicht zu behandeln. So viel Desinteresse zeigt, dass entweder der Islam kein Problem in der Schule ist oder das Thema wirklich egal ist. Ein Widerspruch in der Angelegenheit bleibt jedoch, dass man die Diskussion sogar «verhindern» wollte – und hier wird es politisch!

Der Islam ist aus unserer Gesellschaft nicht mehr wegzudenken. Unsere Gesellschaft wird keine Probleme lösen, indem man sie verschweigt oder nicht ernsthaft diskutiert. Alle Grossräte waren eingeladen, doch nur gerade zwei waren anwesend. Insbesondere

Abb. 1: Internatsschülerinnen mit Schulthek, darunter auch Mädchen, die aus der Flutgegend stammen und aufgenommen wurden. Koordinator F. H. Waraich (l) und ständige Schweizer freiwillige Mitarbeiterin Eveline Gössi (r). (Foto: zVg durch den Autor)

jene Volksvertreter, die einen Vorstoss nach dem anderen zum Thema Islam im aargauischen Grossrat einbringen, glänzten mit ihrer Abwesenheit – das ist Realpolitik!

Crashkurs zum Thema Islam

Der Crashkurs soll einem «Kräschkurs» vorbeugen. Natürlich kann man auf drei Seiten nicht den Inhalt von zehn Stunden an der Pädagogischen Hochschule Zentralschweiz zusammenfassen. Der Artikel soll aber trotzdem in Kürze versuchen, eine Einführung zu geben. Vielleicht sieht man am Schluss, dass – wie Jasmina El-Sonbati an der Veranstaltung in Aarau sagte – anstatt «Islam» der Begriff durch «Religion/en» zu ersetzen wäre. Sehen Sie diesen Artikel als eine Einladung an, mit Muslimen zu diskutieren. Auch der Autor steht gerne für Fragen und Kurse zur Verfügung.

Das Einmaleins des Islams

Fragt man einen Muslim oder eine Muslima, was denn einen gläubigen muslimischen Menschen ausmacht, wird die Antwort «die fünf Grundpfeiler» sein. Mit Erstaunen werden Sie feststellen, dass eine Mehrheit Ihrer muslimischen Schülerinnen und Schüler diese Frage nicht beantworten kann. Somit wird klar: Das Verhalten wird vor allem durch Traditionen und nicht durch den Islam geprägt.

1. Pfeiler: Das Glaubensbekenntnis im Islam

«La ilaha illa Allah, Muhammudur rasulullah» (arabisch) – «Niemand ist anbetungswürdig ausser Allah, Mohammed ist der Gesandte Allahs» oder «Kein Gott ausser Allah, Mohammed ist der Gesandte Allahs».

Was sagt der Heilige Koran zum Glaubensbekenntnis: «Wahrlich, Allah wird es nicht vergeben, dass Ihm Götter zur Seite gestellt werden; doch vergibt Er das, was geringer ist als dies, wem Er will. Und wer Allah Götter zur Seite stellt, der hat wahrhaftig eine gewaltige Sünde ersonnen.» (Sure 4:49 / Sure = Korankapitel)

Stichworte: Allah ist der Eigenname Gottes im Islam. Der gleiche Ausdruck wird aber auch von arabisch sprechenden Christen verwendet. Als man in Indonesien die Bibel in die Lokalsprache übersetzen wollte, wurde «Allah» verwendet. Anstatt sich zu freuen, meldeten die Muslime das Copyright an. Diskussionspunkt: Sprechen wir vom gleichen Gott? Die drei Buchreligionen Judentum, Christentum und Islam berufen sich alle auf den gleichen Schöpfer. Ein Dialog wäre möglich, sofern man nicht fundamentalistisch denkt – das gilt für alle Religionszugehörigen!

Abb. 2: Dr. Y. H. Bajwa (l) und Koordinator F. H. Waraich (r) mit dem ersten Kind aus dem Katastrophengebiet nach der Flut. Rund 5500 Kinder, mehrheitlich Mädchen, werden einen solchen Schulthek mit Heften, Schreibzeug und warmen Kleidern erhalten.

(Foto: zVg durch den Autor)

2. Pfeiler: Salat, das Ritualgebet

Im Islam werden täglich fünf Gebete nach einer Ritualwaschung mit Wasser verrichtet: das Morgengebet (Fadscher) vor Sonnenaufgang; Mittagsgebet (Zohor) nachdem die Sonne den Zenith überschritten hat; anschliessend das Nachmittagsgebet (Asr); Abendgebet (Maghrib) nach dem Sonnenuntergang und das Nachtgebet (Ischa), etwa eine Stunde später. Die Gebetszeiten ändern sich je nach Jahreszeit! Nach einigen Glaubensrichtungen ist es erlaubt, das Mittags- mit dem Nachmittagsgebet und das Abend- mit dem Nachtgebet zu verbinden.

Was sagt der Heilige Koran zum Gebet: «…das Gebet zu bestimmten Zeiten ist den Gläubigen eine Pflicht» (Sure 4:104) – «Du siehst sie sich beugen, sich niederwerfen im Gebet, Huld erstrebend von Allah und (Sein) Wohlgefallen. Ihre Merkmale sind auf ihren Gesichtern: die Spuren der Niederwerfungen.» Das ist ihre Beschreibung in der Thora. Und Ihre Beschreibung im Evangelium*: «…ist gleich dem ausgesäten Samenkorn, das seinen Schössling treibt, dann ihn stark werden lässt; dann wird er dick und steht fest auf seinem Halm, den Sämännern zur Freude…» (48:30). (*vgl. Matt. 13, 3–9. Die Thora und auch das Evangelium sind wichtige Elemente im Koran.)

Stichworte: «Hilfe, ein Schüler will beten!» Diese Situation kommt äusserst selten vor, da die meisten Gebete zu Hause verrichtet werden. Im Winter kann es vorkommen, dass jemand mit dieser Bitte zu Ihnen kommt. Wie vorgehen? Die Eckzeiten sind vorgegeben. Doch innerhalb davon kann jede Person ihre Gebete verrichten. Somit ist es kein Problem, in der Pause zu beten. In jedem Gebäude hat es ein unterrichtsfreies Zimmer, das kurz zur Verfügung gestellt werden kann. Niemand wird durch einen Betenden gestört, weil diese Gebete schweigend verrichtet werden – ohne Muezzin, einen Gebetsrufer.

3. Pfeiler: Saum (Fasten) im Monat Ramadan

Im Islam ist das Fasten im Ramadan, dem 9. Monat des islamischen Kalenders, eine Pflicht. Das Fasten beginnt vor dem Sonnenaufgang und endet mit dem Sonnenuntergang. Während dieser Zeit darf der/die Gläubige nichts essen und trinken. Nichts darf dem Körper zugeführt werden. Auch das Rauchen ist nicht erlaubt. Während des Fastens soll auch der Geschlechtsverkehr gemieden werden. Der islamische Kalender richtet sich nach dem Mond und nicht nach

Zu den Fotos: Sie stammen aus den Mädchen- und Frauenprojekten von LivingEducation in Pakistan – der Autor ist der Gründer dieser Sozialprojekte.

der Sonne. Somit verschiebt sich der Monat Ramadan jährlich um 12 Tage, das heisst, er findet nicht immer in derselben Jahreszeit statt, sondern «wandert».

Was sagt der Heilige Koran zum Fasten: «O die ihr glaubt! Fasten ist euch vorgeschrieben, wie es denen vor euch vorgeschrieben ward, auf dass ihr euch schützet – eine bestimmte Anzahl von Tagen. Wer von euch aber krank oder auf Reisen ist, (der faste) an ebenso vielen anderen Tagen; und für jene, die es schwerlich bestehen würden, ist eine Ablösung: Speisung der Armen. Und wer mit freiwilligem Gehorsam ein gutes Werk vollbringt, das ist noch besser für ihn. Und Fasten ist gut für euch, wenn ihr es begreift. Der Monat Ramadan ist der, in welchem der Koran herabgesandt ward: eine Weisung für die Menschheit, deutliche Beweise der Führung und (göttliche) Zeichen. Wer also da ist von euch in diesem Monat, der möge ihn durchfasten; ebenso viele andere Tage aber, wer krank oder auf Reisen ist. Allah wünscht euch erleichtert und wünscht euch nicht beschwert und dass ihr die Zahl (der Tage) erfüllen und Allah preisen möchtet dafür, dass Er euch richtig geführt hat, und dass ihr dankbar sein möchtet.» (2:184–186)

Stichworte: Fasten ist ungesund, meine Schülerinnen und Schüler «klappen» zusammen oder schlafen im Unterricht ein. Kinder, schwangere und stillende Frauen oder Frauen, welche die Periode haben, dürfen nicht fasten. Ab wann soll man fasten? Sobald ein Mensch sich dazu fähig fühlt und freiwillig auf Essen und Trinken verzichten will, soll er damit zuerst tageweise beginnen. Diese Phase könnte am Wochenende sein und würde die Schulzeit nicht betreffen. Spätestens ab 18 Jahren wird erwartet, dass die ganze Fastenzeit eingehalten wird. Als Lehrperson soll man die eigene Wahrnehmung sowie mögliche Befürchtungen äussern und den Dialog suchen.

4. Pfeiler: Zakat (Spenden)

Das Spenden, das Almosengeben, die Zakat ist eine Art Steuer, die auf das Kapital erhoben wird, das während des Jahres nicht angetastet wird. Der Prozentsatz bei landwirtschaftlichen Produkten liegt bei ca. 10% und 2,5% beim Handelsgewinn und Kapital. Diese Spenden werden verwendet für die Unterstützung von armen Mitbürgern, beim Bau von Spitälern, Schulen, Strassen, d.h. für das Allgemeinwohl im Staat. Neben der Zakat gibt es auch die Sadqa (freiwilliges Spenden). Darunter fällt zum Beispiel – nach einem Spruch des Heiligen Propheten Mohammed (sws)* – auch ein Lächeln. (*Abkürzung für «Friede und Segnungen seien auf ihm»)

Abb. 3: Ausbildung von Kindergartenlehrerinnen. (Foto: zVg durch den Autor)

Was sagt der Heilige Koran zum Spenden: «Nie könnt ihr zur vollkommenen Rechtschaffenheit gelangen, solange ihr nicht spendet von dem, was ihr liebt; und was immer ihr spendet, wahrlich, Allah weiss es wohl.» (3:93) – «Sie fragen Dich (Mohammed), was sie spenden sollen. Sprich: Was ihr spendet an gutem und reichlichem Vermögen, das sei für Eltern und nahe Angehörige und für die Waisen und Bedürftigen und den Wanderer. Und was ihr Gutes tut, wahrlich, Allah weiss es wohl.» (2:216)

Stichworte: Kein Anlass zur Besorgnis, wenn ein Muslim mit seinem «Gschpänli» seinen Apfel teilen möchte… Schülerinnen und Schüler können jedoch auf den achtsamen Umgang mit Taschengeld und Besitz im Hinblick auf Bedürftige und ihre Verantwortung für den Mitmenschen hingeführt werden.

5. Pfeiler: Hadsch (Pilgerfahrt nach Mekka)

Einmal im Leben soll jede Person, die es gesundheitlich und finanziell vermag, nach Mekka, dem ersten Haus Gottes, pilgern.

Was sagt der Heilige Koran zur Hadsch: «Wahrlich, das erste Haus, das für die Menschheit gegründet wurde, ist das zu Bakka (das Tal von Mekka), überreich an Segen und zur Richtschnur für alle Völker. In ihm sind deutliche Zeichen. Die Stätte Abrahams – und wer sie betritt, hat Frieden. Und Wallfahrt zu diesem Haus – wer immer einen Weg finden kann – ist den Menschen eine Pflicht vor Allah. Wer aber ablehnt (möge bedenken), dass Allah sicherlich unabhängig ist von allen Geschöpfen.» (3:97–98)

Stichworte: Religiöses Pilgern ist wieder aktuell geworden, nicht nur im Islam. Menschen machen sich auf einen Weg, suchen Antworten, fragen nach Halt und Orientierung. Gerade junge Menschen sind dafür offen, auch verschiedene Wege auszuprobieren, was leider oft von fundamentalistischen und sektiererischen Gruppen ausgenutzt wird.

Gibt es ein Fazit?

Es gibt nicht «den Islam», es gibt nur verschiedene islamische Ausrichtungen, die stark durch Traditionen beeinflusst sind. Viele Ihrer Schülerinnen und Schüler kennen als Muslim/a ihren Glauben nicht! Schweizer pflegen Vorurteile gegenüber Ausländern und Ausländer gegenüber Schweizern! Das Wichtigste ist der Dialog und die permanente Weiterbildung – gerade auch zum Thema Islam.

Zum Autor: Dr. phil. I Yahya Hassan Bajwa ist als Einwohnerrat Baden/Grossrat AG, Dozent an Hochschulen und in der Lehrerinnen- und Lehrerweiterbildung und als Lehrer tätig. In Pakistan leitet er seine Frauen- und Mädchenprojekte für www.LivingEducation.org, ein Menschenrechtsbüro für Frauen mit einem Frauenschutzhaus und Frauenausbildungsprojekten, eine Internatsschule für mittellose Mädchen, Kindergartenseminar und Kindergärten. Ein Frauenprojekt ist im Talibangebiet.

Seit Generationen eröffnet uns CARAN d'ACHE die Welt der Farben. Dieses Jahr lanciert es eine neue Schachtel für die GOUACHE-Farben.

Mit seinen Qualitätsprodukten erschliesst das Schweizer Unternehmen seit bald 100 Jahren Generationen von Kindern die Welt der Farben. Die neue, widerstandsfähige Schachtel für GOUACHE-Farben ist einfach, sicher, praktisch und umweltfreundlich.
Seit 1964 sorgt die unerreichte Gouache-Rezeptur für unvergleichliche Deckkraft sowie satte und leuchtende Farben! Dieses Schweizer Qualitätsprodukt basiert auf dem Know-how der Genfer Werkstätten von CARAN d'ACHE. Es begleitet Kinder auf ihrer Entdeckungsreise durch die Farbtöne und -schattierungen, bei der Schaffung ihres verzauberten Universums und beim Ausprobieren neuer Techniken. GOUACHE ist unvergleichlich und zeigt, dass CARAN d'ACHE während der ganzen Entwicklungsphase bis zur Herstellung auf jedes kleinste Detail achtet.

Die **GOUACHE-Farben in Tablettenform** gibt es als Sortimente mit 8 und 15 Farbtönen. Diese Tabletten basieren auf bald 50 Jahren Forschung der Handwerksmeister von CARAN d'ACHE. Gemäss ihrem Geheimrezept werden sie im Freien getrocknet, härten langsam und unter idealen Temperaturbedingungen aus. Deshalb werden sie nicht rissig und können bis zum letzten Farbkörnchen gebraucht werden. Mit den GOUACHE-Farben kann man sofort arbeiten. Dank natürlichen Bindestoffen und weichmacherfreier Zusammensetzung sind sie auch umweltfreundlich und kindgerecht.

Die **GOUACHE-Farben in Tuben** gibt es als Sortiment mit 5, 8 und 12 Farbtönen. Mit der neuen, widerstandsfähigen Schachtel werden die Sortimente mit 8 Tuben sowie 8 und 15 Tabletten versehen. Spezialisten entwickelten diese neue Schachtel in den Genfer Werkstätten des Unternehmens. Sie vereinigt technische Verbesserungen, neue Funktionen, eine umweltgerechte Herstellung und garantiert damit kundensichere, einfache und authentische Produkte. Verpackungen aus wiederverwertbaren Materialien entsprechen den Wünschen der Konsumenten, denn sie sind dauerhaft, praktisch und umweltfreundlich. Der Stahl ist magnetisch und erleichtert beim Recycling die Trennung von anderen Materialien. Die Scharniere der Schachtel und die Behälter sind aus wiederverwertbaren Kunststoffen. Zur Vereinfachung des Recycling-Prozesses können die Komponenten voneinander gelöst werden: herausnehmbare Behälter und ausrastbare Scharniere. Der Deckel mit seinen fünf Unterteilungen eignet sich perfekt zum Mischen – wie mit einer richtigen Palette für Künstler. CARAN d'ACHE dachte auch an die Mütter und Lehrer: Jedes Element lässt sich einzeln entnehmen, was die Reinigung vereinfacht. Sein Behälter mit «elastischem Gedächtnis» ist sehr anpassungsfähig. Er lässt sich immer wieder einfach und ohne Beschädigung herausnehmen und einsetzen. Analoge Ausbuchtungen zwischen den Schachteln ermöglichen eine optimale und dauerhafte Stapelung. Jedermann kann GOUACHE risikofrei entdecken und ausprobieren. Dieses Produkt hat zahlreiche Tests durchlaufen. Diese bestätigen insbesondere seine Widerstandsfähigkeit und zum Beispiel auch seine Konformität mit der Norm EN 71 für die Sicherheit von Spielwaren. Einfach und sicher erfüllt diese widerstandsfähige Schachtel des Schweizer Hauses die alltäglichen Anforderungen jeden Anwenders.

Schweizer Lehrer halten sich fit für die IT im Klassenzimmer des 21. Jahrhunderts

e-schooling gibt Lehrern aus der gesamten Schweiz einen Überblick über die Einsatzmöglichkeiten von ICT im Klassenzimmer.

Ein Mensch, der in der modernen Welt bestehen will, muss sich stets weiterbilden. Ob in der Schule oder zu Hause gelernt wird, Computer spielen dabei eine Rolle. Es ist von Vorteil, wenn das Lernen mit neuen Technologien schon in der Schule ein Thema ist. Die Veranstaltungsreihe e-schooling stoppt in diesem Frühling in verschiedenen Orte der Schweiz, um Lehrern, ICT-Verantwortlichen, aber auch Raumplanern, Architekten und Behörden einen Überblick über die Einsatzmöglichkeiten von aktuellen Informations- und Kommunikations-Technologien (ICT) im Klassenzimmer zu geben. Es werden die neuesten Produkte sowie integrierte Lösungen gezeigt. Im letzten Jahr haben jeweils mehr als 150 Lehrer die Veranstaltungen besucht und auch die jetzige Nachfrage zeigt, dass die Schweizer Schulen ein steigendes Interesse an den neusten Technologien haben.

In der Ausstellung werden Produkte und Lösungen für den Einsatz im Bildungswesen präsentiert. Die Ausstellung ist jeweils von 11–15 Uhr geöffnet. Aktuelle Informationen bezüglich Anmeldung, Durchführungsort und Lokalitäten sind unter www.e-schooling.ch zu finden. Der Eintritt ist frei, eine Anmeldung ist jedoch erwünscht.

e-schooling.ch – neutraler ICT-Verbund
Seit 2004 treten unter dem Label e-schooling verschiedene Firmen rund um das Thema «Computer in der Schule» gemeinsam auf. Bisher wurde diese Erscheinungsform für gemeinsame Roadshows im Bildungsbereich, Auftritte an der Worlddidac-Messe, aber auch für Aufklärungskampagnen rund ums Copyright benutzt. Dank der gemeinsamen Teilnahme von den unterschiedlichsten Firmen wie zum Beispiel Microsoft oder Netop (vormals GenevaLogic) können sich die Besucher und Entscheidungsträger einen umfassenden Überblick über das aktuelle Angebot verschaffen. Dabei ist es wichtig, dass nationale Händler und Hersteller von ICT-Lösungen gemeinsam auftreten.

Der e-schooling-Verbund setzt sich zur Zeit aus den nachfolgenden Firmen zusammen: Advellence, Arocom AG, atesum AG, Avatech, DirAktion AG, ITWorx GmbH, Knobel Schuleinrichtungen AG, Kolok AG, Microsoft Schweiz GmbH, Netop, PRMTEC GmbH, Speedlingua SA, Telion AG, Wagner Visuell AG.

Postenarbeit zum Bereich Deutsch im 2. Schuljahr

Wörterwürmer zum Frühling

Der Nachfrage dieser Wörterwürmer wegen folgt hier eine weitere Serie mit 19 Arbeitsaufträgen. Hauptklippe ist dabei die Gross-/Kleinschreibung. – Die Lösungen werden zur Selbstkontrolle nach hinten gefaltet und mit dem Auftrag zusammengeklebt oder als separate Lösungskartei genutzt. Gini Brupbacher

Posten 1
Schreibe den Wörterwurm richtig getrennt. Achte auf die Nomen!

Vielevögelbauen jetztneuenester.

Posten 1, Lösung

Viele Vögel bauen jetzt neue Nester.

Posten 2
Schreibe den Wörterwurm richtig getrennt. Achte auf die Nomen!

Derfrühlingliegtzwische nwinterundsommer.

Posten 2, Lösung

Der Frühling liegt zwischen Winter und Sommer.

Posten 3
Schreibe den Wörterwurm richtig getrennt. Achte auf die Nomen!

Obderosterhasediesesjahr vielschokoladebringt?

Posten 3, Lösung

Ob der Osterhase dieses Jahr viel Schokolade bringt?

Posten 4
Schreibe den Wörterwurm richtig getrennt. Achte auf die Nomen!

Imfrühlingwirdalles wiedergrün.

Posten 4, Lösung

Im Frühling wird alles wieder grün.

Posten 5
Schreibe den Wörterwurm richtig getrennt. Achte auf die Nomen!

Dasosterfestfeiernwir imfrühling.

Posten 5, Lösung

Das Osterfest feiern wir im Frühling.

Posten 6
Schreibe den Wörterwurm richtig getrennt. Achte auf die Nomen!

Endlichkönnenwirwieder draussenspielen.

Posten 6, Lösung

Endlich können wir wieder draussen spielen.

Posten 7
Schreibe den Wörterwurm richtig getrennt. Achte auf die Nomen!

Diesingvögelkommenaus demsüdenzurück.

Posten 7, Lösung

Die Singvögel kommen aus dem Süden zurück.

Posten 8
Schreibe den Wörterwurm richtig getrennt. Achte auf die Nomen!

Imfrühlingblühendieoster glockenundkrokusse.

Posten 8, Lösung

Im Frühling blühen die Osterglocken und Krokusse.

Posten 9
Schreibe den Wörterwurm richtig getrennt. Achte auf die Nomen!

Endlichfindendietiere wiedermehrzufressen.

Posten 9, Lösung

Endlich finden die Tiere wieder mehr zu fressen.

Posten 10
Schreibe den Wörterwurm richtig getrennt. Achte auf die Nomen!

Beimfrühlingsputz helfenallemit.

Posten 10, Lösung

Beim Frühlingsputz helfen alle mit.

Posten 11
Schreibe den Wörterwurm richtig getrennt. Achte auf die Nomen!

Andenästenkannichscho nersteknospenentdecken.

Posten 11, Lösung

An den Ästen kann ich schon erste Knospen entdecken.

Posten 12
Schreibe den Wörterwurm richtig getrennt. Achte auf die Nomen!

Kennstdueinlustiges frühlingslied?

Posten 12, Lösung

Kennst du ein lustiges Frühlingslied?

Posten 13
Schreibe den Wörterwurm richtig getrennt. Achte auf die Nomen!

Diewarmenwinterkleide rräumenwirweg.

Posten 13, Lösung

Die warmen Winterkleider räumen wir weg.

Posten 14
Schreibe den Wörterwurm richtig getrennt. Achte auf die Nomen!

Dietagewerdenlänger unddienächtekürzer.

Posten 14, Lösung

Die Tage werden länger und die Nächte kürzer.

Posten 15
Schreibe den Wörterwurm richtig getrennt. Achte auf die Nomen!

Am21.märzbeginntder frühling.

Posten 15, Lösung

Am 21. März beginnt der Frühling.

Posten 16
Schreibe den Wörterwurm richtig getrennt. Achte auf die Nomen!

Vielevögelbauen jetztneuenester.

Posten 16, Lösung

Viele Vögel bauen jetzt neue Nester.

Posten 17
Schreibe den Wörterwurm richtig getrennt. Achte auf die Nomen!

Schonbaldkönnenwir wiederinsfreibad.

Posten 17, Lösung

Schon bald können wir wieder ins Freibad.

Posten 18
Schreibe den Wörterwurm richtig getrennt. Achte auf die Nomen!

Wanngibtesdenerstensa latausdemgarten?

Posten 18, Lösung

Wann gibt es den ersten Salat aus dem Garten?

Posten 19
Schreibe den Wörterwurm richtig getrennt. Achte auf die Nomen!

Ichfreuemichbesonder saufkurzehosen.

Posten 19, Lösung

Ich freue mich besonders auf kurze Hosen.

Nationale Ausschreibung «EIGER-KLIMA-SCHULEN»

Für alle Schweizer Schulen läuft ab sofort die Nationale Ausschreibung «EIGER-KLIMA-SCHULEN» unter dem Patronat der Schweizerischen Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektionen. Bewerben können sich alle Klassen vom 8. bis 10. Schuljahr, die sich mit dem Thema Klimawandel und Gletscherrückgang befassen wollen und drei Teilnahmebedingungen erfüllen. Unter den bis 31. März 2011 eingehenden Bewerbungen werden per Losentscheid aus allen Landesteilen siebzig Klassen ausgewählt, die im Herbst zu günstigen Konditionen an einer attraktiven eineinhalbtägigen Klima-Exkursion im Jungfraugebiet teilnehmen können.

Aufgrund der sehr starken Nachfrage wird das letztes Jahr erfolgreich durchgeführte Projekt «EIGER-KLIMA-SCHULEN» 2011 fortgesetzt. Siebzig national ausgewählte Schulklassen können in der Zeit vom 8. August bis 7. Oktober 2011 unter kundiger Führung auf dem Jungfraujoch und am unteren Grindelwaldgletscher den Klimawandel und den Gletscherrückgang hautnah erleben. An der Auswahl per Losentscheid nehmen alle Klassen teil, die sich unter Erfüllung von drei Bedingungen – vorab Durchführen eines Klima-Experimentes mit der Klasse – bis zum 31 März 2011 unter www.eigerclimate.ch bewerben.

Getragen wird das Projekt von namhaften Klima- und Pädagogik-Fachleuten, insbesondere von der Universität Bern und der Erziehungsdirektion Bern sowie von umweltbewussten Unternehmungen aus den Bereichen Verkehr, Nahrung und Energie. So insbesondere den SBB, den Jungfraubahnen, der COOP und der BKW FMB Energie AG sowie den Gemeinden Grindelwald und Lauterbrunnen.

Weitere Informationen:

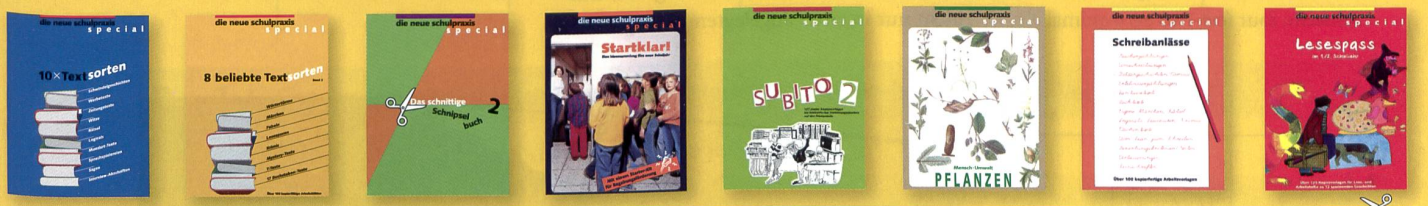
www.eigerclimate.ch
Projektgemeinschaft
«Eiger-Klima-Schulen»
c/o BKW FMB Energie AG
Media Communications

Tel. 031 330 51 07

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

Übungsblätter zum Lesen und Schreiben (ab 1. Schuljahr)

Was passt zusammen?

Diese vier Kopiervorlagen können vielfältig als Lese- oder Schreibanlässe genutzt werden. Dieselben Abbildungen finden Sie auch in den beiden Beiträgen «Dibus» (nsp 5/2003 und 11/2007). Eine Verknüpfung dazu ist natürlich nicht notwendig, aber sinnvoll, weil die Kinder mit bekanntem Material verschiedenartig arbeiten können. Marc Ingber

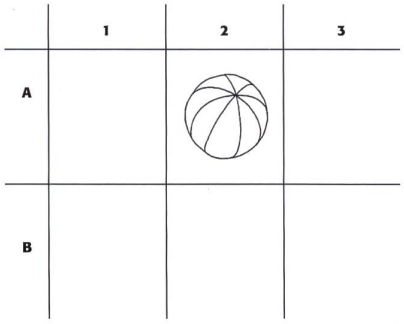
Einsatzmöglichkeiten

- Die Seiten 3 und 4 könnten gut als **Hausaufgaben** aufgegeben werden, weil den Kindern die Arbeitstechnik von den ersten beiden Seiten bekannt ist.
- Auf der **Mittelstufe** können den Abbildungen je zwei bis drei Adjektive oder Verben zugeordnet werden. Beispiel Feld A4 auf Seite 1: rosa-grunzt-dreckig (Schwein).
- **Englisch/Französisch:** Einzelne Wörter (je nach Stand des Wortschatzes) einer Abbildung zuordnen. Guter Zusatzauftrag für schnellere Schülerinnen in Einzel- oder Partnerabreit. Beispiel wieder zum Schwein: four feet-two ears-animal

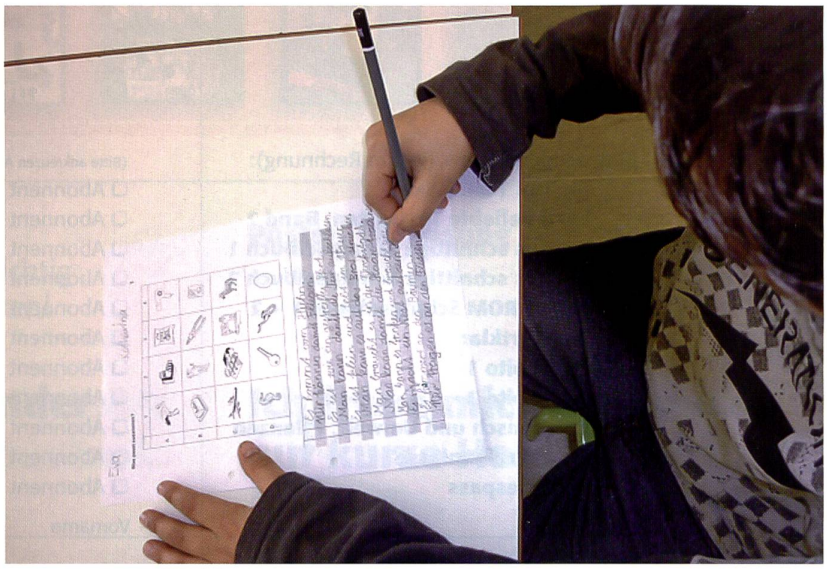
Falls den Schülern das Lesen einer Matrixdarstellung noch unbekannt ist, zeichnen wir ein solches Gitternetz mit wasserlöslichem Neocolorstift an die Wandtafel. So können viele Beispiele geübt werden: verschiedene Gegenstände werden zur Koordinatenbestimmung eingezeichnet werden (hier z.B. ein Ball in Feld A 2) und können mit einem Wisch schnell wieder gelöscht werden.

Die Schüler tragen die passenden Koordinaten bei den Arbeitsblättern vorne ein (vgl. Bsp. A1 = D1). Hier findet also eine konkrete Verbindung zwischen Deutsch und Mathematik in einer Anwendung statt und nicht nur in einer angelegten Übung.

Auf den Kopiervorlagen sind von den 16 Illustrationen jeweils nur zwölf unten beschrieben. Es bleiben also vier Restbilder, evtl. gleich für eignen Schreibanlass nutzen.



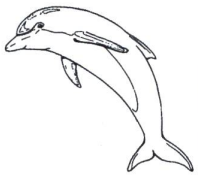
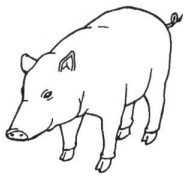
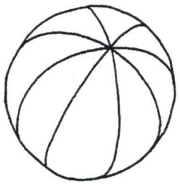
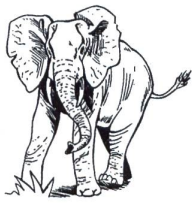
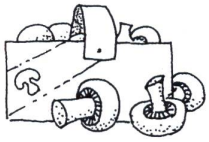
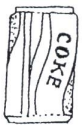
Wandtafel-Darstellung zur Einführung.



Besuch in Partnerklasse Hier haben Drittklässler nur die Abbildungen erhalten und dazu eigene Sätze verfasst. Bei einem Besuch in der benachbarten 1. Klasse wurde dann in gemischten Gruppen vorgelesen und zugeordnet.

Was passt zusammen? – Findest du die 12 richtigen Bilder?

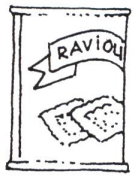
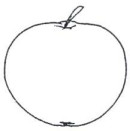
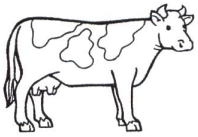
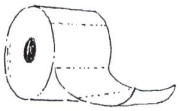
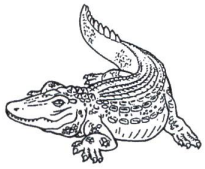
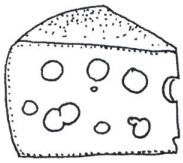
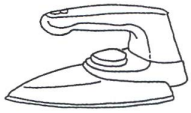
A1

	1	2	3	4	
A					
B					
C					
d					

D	**1**	Er schwebt ohne Motor in der Luft. Man sieht sie ihn bei schönem Wetter.
		Es hat vier Beine und du brauchst es jede Nacht.
		Sie wachsen oft an Waldrändern. Es gibt verschiedene Sorten davon.
		Es ist ein grau-weisses Tier und lebt im salzigen Meerwasser.
		Die meisten Kinder und viele Erwachsene mögen dieses Getränk sehr.
		Es hat acht Beine und kann grosse Netze bauen. Damit fängt es kleine Insekten.
		Es ist rund und aus Plastik oder Leder. Es gibt es in vielen Farben und Grössen.
		Hinten ist ein kleiner Kringelschwanz. Die Farbe ist rosa und es lebt in einem Stall.
		Oft stehen sie bei grossen Bahnhöfen und warten auf Gäste.
		Sie leben in Indien oder Afrika und sind die grössten Landtiere.
		Es ist länglich und kommt meist aus Italien. Zuerst muss man es schälen.
		Davon gibt es verschiedene Längen. Sie sind aus Holz oder Metall.

Was passt zusammen? – Findest du die 12 richtigen Bilder?

A2

	1	2	3	4	
A					
B					
C					
d					

Er ist aus Stoff und hat ein Gestell aus leichtem Metall. Es gibt ihn in vielen Farben.

Er hat auf dem Bauernhof die Arbeit der Zugpferde übernommen.

Es ist aus Metall und kann sehr heiss werden.

Es hat zwei Ohren, zwei Augen, vier Euter, vier Hufe und einen langen Schwanz.

Du kannst diese Körner erst essen, wenn sie im Wasser gekocht sind.

Sie lebt oft im Wald. Sie schläft während des Tags und jagt in der Nacht.

Davon gibt es viele Sorten. Einige sind bekannt, weil sie grosse Löcher haben.

Es ist an einer Tomatensosse und die meisten Kinder mögen es.

Er wohnt im Wald, kommt aber manchmal auch in die Dörfer. Er ist schlau.

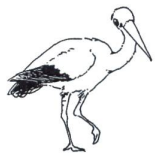
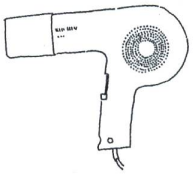
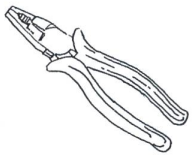
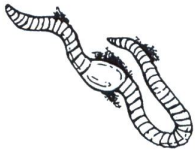
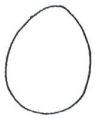
Er wird mit einer weissen oder braunen Sosse angemacht.

Einige davon fahren mit Motoren, einige mit Segeln und dieses hier mit Rudern.

Das brauchen wir alle jeden Tag und deshalb wird es immer kleiner.

Was passt zusammen? – Findest du die 12 richtigen Bilder?

A3

	1	2	3	4	
A					
B					
C					
d					

Es ist weiss oder braun und oval. Es wird von einem Tier gelegt.

Es sieht aus wie ein gestreiftes Pferd und lebt in Afrika.

Es transportiert viele Menschen und kommt sehr schnell vorwärts.

Es ist aus Metall und hat ganz verschiedene Formen, damit es nicht überall passt.

Sie fressen gerne Frösche und bauen ihre Nester oft auf Kirchtürmen.

Es hat immer zwei davon und manchmal kriegen sie auch Löcher.

Sie sind im Boden und kommen bei Regen an die Oberfläche.

Damit es Erwachsene warm trinken können, braucht man eine Maschine.

Der Zahnarzt hat es nicht gern, wenn du zu viel davon isst.

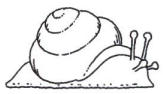
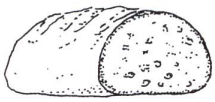
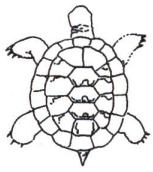
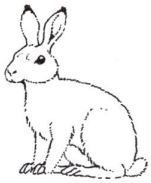
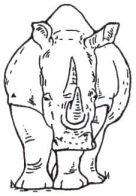
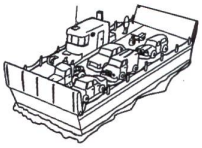
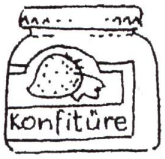
Er wird aus Milch gemacht und muss immer im Kühlschrank versorgt werden.

Es ist weich und kann schwimmen. In seinem Namen ist ein anderes Tier versteckt.

Meistens wird sie von Frauen benutzt. Sie braucht Strom und hat eine spitze N…

Was passt zusammen? – Findest du die 12 richtigen Bilder?

A4

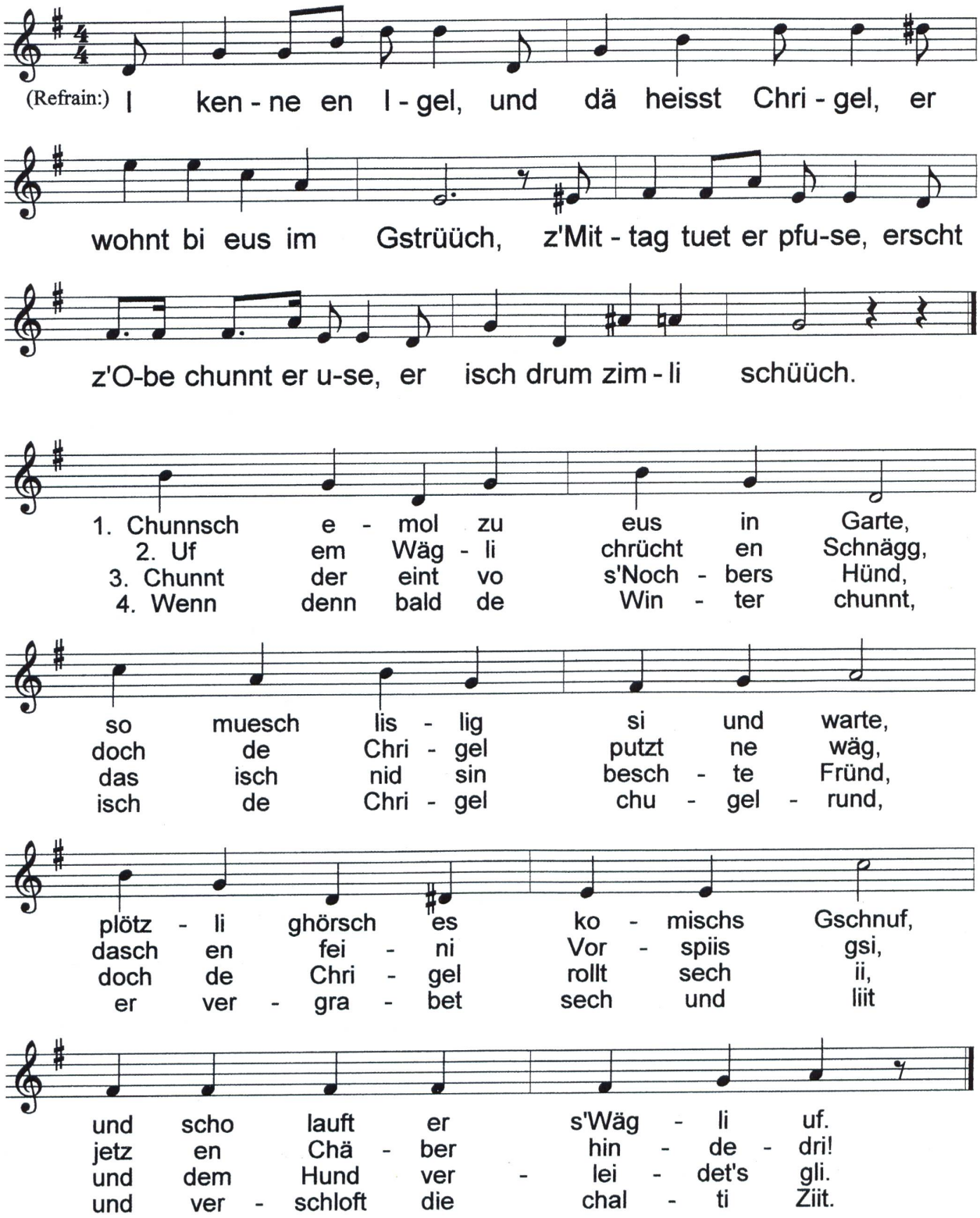
	1	2	3	4	
A					
B					
C					
d					

	Er kann sehr bunt sein und fliegt bei uns vor allem im Sommer herum.
	Es hat eine olive Farbe und ist in einem Glas oder einer Tube.
	Er ist meist bunt gekleidet und bringt Gross und Klein zum Lachen.
	Die Autos müssen an den Rand fahren, damit sie schnell vorbei kann.
	Das brauchen wir nur, wenn es keine Wolken hat und deshalb die S… scheint.
	Damit sind die Menschen von Amerika aus zum Mond geflogen.
	Davon gibt es viele verschiedene Sorten. Man stellt es mit Mehl her.
	Sie sind bunt und leben in Südamerika. Einige können sogar sprechen.
	Sie werden aus Kartoffeln gemacht und in Säcken verkauft.
	Man sagt, dass es das stärkste Tier ist, weil es sein Haus auf dem Rücken trägt.
	Darauf haben eine oder zwei Personen Platz. Es kann sehr schnell fahren.
	Sie transportiert viele Autos und Lastwagen und fährt auf dem Wasser.

I kenne en Igel

Susanne von Allmen

Hinweis: Das Lied ist im ternären Rhythmus zu singen ("jazzig").



Nahe und doch unbekannt

Der Fuchs

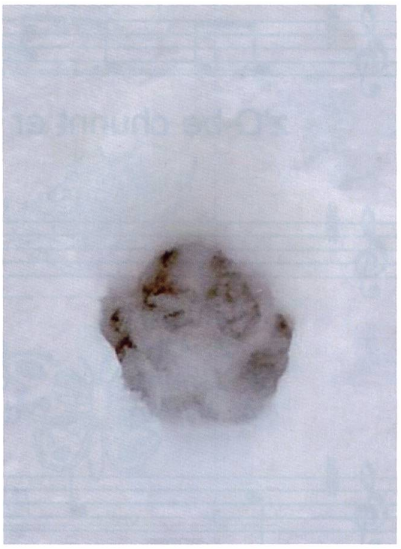
«Was lernen schon kleine Knirpse alles über exotische Tiere und Pflanzen. Sie können ja in der Schweiz nicht einmal mehr einen Eisbären sehen, nur Bildli und Videos. Erschliessen wir unseren Klassen wieder mehr die nähere Umgebung!», ereiferte sich eine Kollegin im Teamzimmer. – Mit viel Begeisterung, guten Informationen und Anschauungsunterricht aus erster Hand kann auf didaktisch vielfaltige Weise der Fuchs uns näher kommen. Georg Iten

Redaktionelle Einleitung

Didaktisches Vorgehen 1: Schon vor 60 Jahren kam der Lehrer mit einem ausgestopften Fuchs ins Schulzimmer. Dann hängte er noch ein Schulwandbild auf. «Was seht und wisst ihr, streckt auf!» Vielleicht auch: «Wer hat schon einen Fuchs gesehen?» (Lebendiges Tier, ein Fuchsfell der Mutter um den Hals als Wärmeschutz noch mit dem richtigen Kopf daran.) «Wie können wir einen Jäger, Wildhüter oder Tierarzt einladen/besuchen, der uns noch mehr über den Fuchs erzählen kann?» – «Wer weiss, wo es im Wald Fuchshöhlen hat?» – « Gibt es auch einen Tierpark, wo wir einem Fuchs begegnen können?» – «Kennt ihr auch Fabeln, Gedichte, Lieder, in denen der Fuchs vorkommt? Was findet ihr im Lesebuch, in der Bibliothek, im Singbuch?» All unsere Erkenntnisse rund um den Fuchs wurden säuberlich an der Wandtafel farbig zusammengetragen und dann ins Realienheft abgeschrieben. 3 bis 5 Wochen «Fuchs», meist Realienlektionen, aber auch einige Deutschstunden. Ich kann mir gut vorstellen, auch heute noch zur Abwechslung so zu unterrichten. Meine Mittelstufenklasse schätzte oft den «Frontalunterricht» (mit eingelagerten Sequenzen mit Partnerarbeit) mehr, als wenn sie selber «recherchieren musste».

Didaktisches Vorgehen 2: Wir wollen uns die nächsten drei Wochen (12 Lektionen) mit dem einheimischen Fuchs befassen. Die grösste Universität der Welt, das Internet, steht auch zur Verfügung mit Lexikoneinträgen, mit 1000 Bildern, mit Kurzfilmen usw.

Wir schreiben 100 Fragen auf und hoffen, dass wir mit dem Internet diese beantworten können. Beispiel: Wie alt werden Füchse? Feinde? Nahrung? Fuchsbandwurm? Stadtfüchse? Der Fuchs in der Fabel? Im Tiermärchen? Im Volkslied? Preis eines Fuchsfells? Fuchspelzmantel? Fuchsfilme und -videos? Intelligenz des Fuchses? Polarfuchs? Fuchs mit braunem, schwarzem, weissem Fell? Anzahl Füchse in CH? Fuchsbau untersuchen/nachgraben? Spuren? Tollwut? Tierpark mit Füchsen usw.?



Spurenbild des Fuchses.

Zuerst ordnen wir die Fragen, dann verteilen wir diese auf einzelne Gruppen und suchen die Antworten im Internet, wobei wir auch kurz notieren, wo wir was gefunden haben. Eine Gruppe berichtet auch der anderen: «Wir haben bei www.xv herausgefunden, wo es in der Schweiz überall Stadtfüchse gibt.» Immer wieder gibt es im Kreisgespräch Rückmeldungen über die Lust und den Frust bei der Arbeit im Internet. Welche Suchbegriffe könnten wir noch eingeben, damit wir mehr über Fuchsfallen erfahren? (Unsere Versuchsklasse konnte etwa 80% der Fragen relativ rasch übers Internet beantworten.)

Didaktisches Vorgehen 3: Wichtige Angaben über den Fuchs habt ihr auf den folgenden Arbeitsblättern.

a) Setzt die fehlenden Titel ein. Oft gibt es mehr als eine Möglichkeit.
b) Übermalt im Text alle wichtigen Angaben, teils ganze Sätze, teils nur Wortketten oder seltener Einzelwörter. Stellt euch vor, in einem halben Jahr bei einer Fuchs-Prüfung dürft ihr nur noch die übermalten Stellen nachlesen, um euch auf die Prüfung vorzubereiten. Aber übermalt auch nicht zu viel! Vergleicht mit dem Nachbarn! Habt ihr oft die gleichen Stellen übermalt?

Nun habt ihr alle Basiswissen über den Fuchs. Jetzt könnt ihr euch noch auf einem Teilgebiet als Spezialisten weiterbilden. Welche Kleingruppe möchte mehr über die Tollwut erfahren? Über den Fuchsbandwurm? Über die Jagdmethoden des Fuchses usw.?

Der Fuchs (Steckbrief)

A1

Rückkehr nach nächtlichem Beutezug.

Neugierige Jungfüchse.

Titel 1:

Ordnung	Raubtiere (Carnivora)
Familie	Hundeartige Raubtiere (Canidae)
Gattung	Rotfuchs (Vulpes vulpes)

Titel 2:

Der Fuchs besitzt 42 Zähne, im Oberkiefer 20, im Unterkiefer 22. Er kann bis 10 kg schwer werden. Der Körper misst ohne Schwanz bis 75 cm. Der Schwanz kann bis 50 cm lang werden. Die Schulterhöhe beträgt zirka 40 cm. Der Fuchs hat einen schlanken Körper. Der Kopf ist schmal mit einer langen Schnauze. Er ist bis 180 Grad drehbar. Die Haare des Fells sind am Schwanz, am Rücken und an den Flanken am längsten, diejenigen am Bauch, im Gesicht, hinter den Ohren und an den Unterschenkeln sind bedeutend kürzer. In den Farbvariationen sind der Brandfuchs und der Birkfuchs die zwei bedeutsamsten. Beim Birkfuchs sind die Flanken und der Rücken mehr rot-braun und der Bauch und die Kehle mehr grau-weiss gefärbt. Der Birkfuchs hat immer eine weisse Schwanzspitze. Beim Brandfuchs sind der Rücken, die Flanken und die Kehle mehr schwarzbraun gefärbt. Dies trifft auch für den Bauch zu. Die weisse Schwanzspitze fehlt.

Titel 3:

Das Verbreitungsgebiet des Fuchses erstreckt sich über die gesamte nördliche Erdhälfte. Er ist auf allen Festlandgebieten Nordamerikas, Europas und ganz Asiens anzutreffen. Über der Polargrenze lebt der Polarfuchs. Auch in Nordafrika, ausser in den Wüstengebieten, ist der Fuchs heimisch. In Australien ist er ebenfalls wohnhaft. Er wurde vor ungefähr 140 Jahren aus England eingeführt. Der Rotfuchs kann sich auch in Küstengebieten sehr gut zurechtfinden. Angeschwemmte Fische und brütende Seevögel sind da seine Nahrungsgrundlage. Über der Waldgrenze, im Gebirge, stehen Murmeltiere und Kadaver von Gämsen und Steinböcken auf seinem Speisezettel. Hauptsächlich ist er aber in mischwaldreichen Geländestrukturen mit landwirtschaftlich genutzten Flächen wohnhaft.

Der Fuchs ist vor allem dämmerungs- und nachtaktiv. Bis ungefähr Mitte Mai bleibt er dem Standort treu, wo er seine Jungen geboren hat. Wenn dann die Frucht reif ist, wechselt er in die Getreidefelder. Nach der Getreideernte ziehen die Fuchsfamilien in die Maisfelder um. Im Herbst verlässt eine grosse Anzahl von Jungfüchsen die Familie, um in der Fremde ein eigenes Wohngebiet aufzubauen.

Titel 4:

Der Fuchs ist ein ausgesprochener Kulturfolger. Er scheut sich nicht, in menschliche Siedlungen vorzudringen. In Städten leben viele Füchse. Gründe dafür dürften die hohen Fuchsbestände in ländlichen Gebieten und das reichliche Nah-

rungsangebot sein. Die moderne Wegwerfgesellschaft trägt wesentlich dazu bei. Zur Aufzucht der Jungfüchse werden ausgetrocknete Drainage-Röhren, verlassene Gartenhäuschen und Gebüsche in Badeanstalten aufgesucht, besonders weil diese nachts geschlossen sind.

Titel 5:

Der Fuchs ist ein Einzelgänger und verteidigt sein Gebiet gegen fremde Artgenossen. In Gebieten mit einem äusserst guten Nahrungsangebot und einer hohen Fuchsdichte kann sich diese soziale Lebensform jedoch plötzlich ändern. Füchse schliessen sich dann zu Familiengruppen zusammen. Es pflanzen sich nur der ranghöchste Rüde und die ranghöchste Fähe fort. Bei den anderen Familienmitgliedern handelt es sich meist um Schwestern oder Töchter der reproduzierenden Fähe. Diese Strategie hat den Vorteil, dass mehr Füchse den Jungen Nahrung herbeischaffen können und dass mehr Füchse das Territorium kontrollieren und gegen fremde Artgenossen verteidigen können.

Titel 6:

Eine grosse Anzahl von Füchsen kommt noch vor Vollendung des ersten Lebensjahres ums Leben. Haupttodesursachen sind die Jagd, Krankheiten und vor allem der Strassenverkehr. Besonders im Herbst, zur Zeit der Abwanderung, werden viele Füchse in mit Strassen und Schienen vernetzten Siedlungsgebieten überfahren. Trotzdem gelingt es dem Fuchs, sich noch auszubreiten, ja sogar bis in die Städte. Gründe dafür sind sicherlich die hohe Anzahl von Jungen und die Fähigkeit, sich den verschiedensten Landschaftsstrukturen anzupassen. Damit gleichen sie die hohe Sterblichkeitsrate aus.

Titel 7:

Nase: Mit seiner Nase kann sich der Fuchs bestens orientieren und Gerüche wahrnehmen, die wir Menschen gar nicht kennen. Ein blinder Fuchs könnte sich mit seinem Geruchs- und Gehörsinn voll orientieren und demnach auch überleben.

Augen: Der Rotfuchs ist ein ausgesprochener Bewegungsseher. Er erkennt eine Gefahr auf eine Distanz von mehreren 100 Metern.

Ohren: Der Gehörsinn des Fuchses ist hervorragend, was ihm das Jagen bei völliger Dunkelheit erlaubt. Füchse drehen auf der Nahrungssuche ihren Kopf immer wieder hin und her, um Raschelgeräusche von Mäusen wahrzunehmen. Selbst unter einer Schneedecke von 30 cm vermag ein Fuchs eine Maus zu orten. Die Ohren sind zu 100% von vorne nach hinten drehbar.

Aufmerksamer Jungfuchs.

Muttertier mit ihren Jungen.

Der Fuchs (Steckbrief)

A3

Fuchs mit einer Maus im Fang.

Fuchslosung auf Stein.

Titel 8:

Der Fuchs hat ein sehr umfangreiches Nahrungsspektrum. Feldmäuse und Regenwürmer stehen zuoberst auf seinem Speisezettel. Im Sommerhalbjahr nimmt er gerne Früchte und Obst. Während der Zeit der Jungenaufzucht bereitet der Fuchs dem Bauer keine Freude, wenn er seinem Hühnerstall einen Besuch abstattet. Dies ist jedoch nur der Fall, solange der Fuchs Junge zu versorgen hat. Die Fuchsmutter bringt ihrer Jungmannschaft Beute nach Hause. Auch der Fuchsvater beteiligt sich beim Herbeischaffen von Nahrung. Rehkitze sind vor dem Fuchs nicht sicher. Wenn sich die Rehmutter jedoch in der Nähe der Jungen aufhält, weiss sie mit Vorderbeinschlägen den Fuchs geschickt abzuwehren. Erwachsene Hasen oder andere Tierarten müssen schon krank oder verletzt sein, dass sie der Fuchs erbeuten kann. Wenn er einem erwachsenen und gesunden Hasen begegnet, nimmt er von dessen Anwesenheit kaum Notiz. Er weiss, dass dieser für ihn zu flink ist. Junghasen hingegen liebt er sehr.

Titel 9:

Als Einzelgänger verteidigt der Fuchs sein Territorium gegenüber Artgenossen. Das Informationssystem zu seinen Nachbarfüchsen spielt bestens. Über Harnmarkierungen und abgesetzte Losung tauschen sie untereinander Mitteilungen aus. Im Mundwinkelbereich befindet sich ein Drüsenfeld, die so genannte Maxillardrüse, deren Sekret der Fuchs an Gräsern abstreift. Unter der Schwanzwurzel ist die Veilchendrüse oder Viole. Über Absonderungen aus diesen Drüsen kann ein weiblicher Fuchs ihren männlichen Artgenossen die Empfängnisbereitschaft mitteilen. Diese nehmen den Duft der Sexuallockstoffe auf mehreren Kilometern wahr.

Titel 10:

Eine artspezifische Eigenschaft des Fuchses ist das Futterverstecken. Wenn er eine grosse Anzahl von Feldmäusen oder anderen Beutetieren gerissen hat, frisst er nicht alle auf einmal, sondern vergräbt einen Teil davon in Löchern, die er mit den Vorderpfoten freigescharrt hat. Er schiebt die Erde mit dem Nasenrücken wieder darüber und entfernt sich, ohne eine Spur zu hinterlassen. Da der Fuchs «weiss», dass der Tisch nicht alle Tage gedeckt ist, kann er auf diese Futterverstecke zurückgreifen.

Titel 11:

Der Fuchs trägt erbeutete Mäuse gleich bündelweise, 7 bis 8 Mäuse, zu seinen Jungen. Bemerkenswert ist der Mäusesprung. Der Fuchs kann eine Maus bis auf 4 Meter Distanz erbeuten. Selbst wenn sich die Maus unmittelbar vor dem Fuchs befindet, schnellt er in die Höhe, um sich dann senkrecht auf die Maus zu stürzen.

Titel 12:

Der Fuchs setzt seine Losung gerne auf erhöhten Stellen, wie Grenzsteinen und Baumstrünken, ab, damit der Wind die Verbreitung der Duftstoffe gewährleistet. Fuchslosung ist einer Wurst ähnlich, die in einer Spitze ausläuft. Meist ist sie noch mit Beeren, Kirschsteinen und Käferresten durchsetzt, aber auch Haare und Federteile sind darin zu finden.

Titel 13:

Wer bellt denn da? Während der Begattungszeit bellen Füchse häufig, um den Standort des Paarungspartners ausfindig zu machen. Wenn sich die Jungfüchse verlassen fühlen, machen sie sich ähnlich bemerkbar, damit ihre Mutter auf sie aufmerksam wird. Wenn die Fuchsmutter mit Beute vor dem Bau erscheint, gibt sie ein Lockmuffen von sich und die Welpen stürzen sich auf Mutter und Nahrung. Bei Kämpfen unter sich lassen Füchse Keckerlaute vernehmen, die auf grössere Distanz zu hören sind. Am lautesten ertönt wohl der Warnschrei des Fuchses, mit dem er die Jungen vor einer Gefahr warnt.

Titel 14:

Die Begattungszeit beim Fuchs nimmt von Ende Dezember bis Mitte Februar ihren Verlauf. Nach einer Tragzeit von 50 bis 55 Tagen werden im März/April 3 bis 8 Jungfüchse als Nesthocker geboren. Die Welpen kommen blind und schwarz behaart auf die Welt. Sie öffnen die Augen nach 10 bis 14 Tagen. Im Alter von 4 bis 5 Wochen verlassen sie erstmals die Behausung, dann kann man sie am Abend beim ausgelassenen Spiel beobachten.

Titel 15:

Der Fuchs gräbt selten eigene Höhlen, er bewohnt gerne Dachsbauten, selbst wenn diese schon Dachse beherbergen. Ein Dachsbau umfasst mehrere Zimmer und Stockwerke. Auch ausgetrocknete Wegdurchlässe und Löcher unter Strünken von umgestürzten Bäumen können sein Zuhause sein, wie auch Holzbeigen oder Steine. Der Fuchs polstert seine Zimmer nie mit Laub, Streu oder Moos aus, wie dies der Dachs immer tut. Der im Gegensatz zum Dachs eher hochbeinige Fuchs schleudert beim Graben die Erde einfach unter sich hinweg ins Freie, sodass ein Erdhügel entsteht. Der kurzbeinige Dachs schiebt mit den Vorderpfoten die Erde ruckweise zurück ins Freie, es entsteht dadurch eine mehrere Meter lange Rinne.

Drinnen oder draussen? Der Fuchs hält sich nur bei windigem und regnerischem Wetter in seinem Bau auf. Auch während der Begattungszeit (Ranzzeit) und während der Aufzucht der Jungen in den Monaten April/Mai wohnt die Fuchsfamilie unter Boden. Die Fuchsmutter hält sich während dieser Zeit auch gerne im Freien auf, um von den Jungen nicht dauernd gestört zu werden. Sie sucht ihre Jungen dann zum Säugen und zum Füttern auf. Wenn der Altfuchs nicht in seinem Bau ist, sind seine bevorzugten Aufenthaltsorte Gebüsche, wo er zusammengerollt den Tag verbringt.

Titel 16:

Der Fuchs trägt viele Innenparasiten, d.h. Würmer, und Aussenparasiten wie Zecken, Milben, Flöhe und Läuse mit sich herum. Bakterien und Viren befallen den Fuchs ebenfalls. Zu den Viruserkrankungen zählen neben andern die Tollwut und die Staupe. Eine zurzeit in der Schweiz bei Füchsen häufige Krankheit ist die Räude, die durch verschiedene Milben übertragen wird. Die befallenen Tiere verlieren die Haare, die Haut wird von Geschwüren befallen und die Tiere gehen unter grossen Schmerzen ein. Zu den schlimmsten durch Viren hervorgerufenen Krankheiten zählt die Tollwut. Der Fuchs überträgt die Viren durch einen Biss, wobei auch Menschen betroffen sein können. Die Tollwut verläuft auch für den Menschen immer tödlich. Zurzeit gilt die Schweiz als tollwutfrei, da es gelungen ist, über mit Impfstoff versehene Köder die Füchse zu immunisieren. Weiter ist der Fuchs auch Träger des Fuchsbandwurms. Das ist ein Innenparasit, der auch für den Menschen äusserst gefährlich ist. Der Fuchsbandwurm schmarotzt im Dünndarm des Fuchses. Er erreicht eine Länge von im Schnitt 2 mm und besteht aus vier bis fünf Gliedern. Mit dem Kot werden die Bandwurmeier ausgeschieden. Sie können bis zu 190 Tage lebensfähig bleiben und sind sehr kälteresistent. Werden die Eier zum Beispiel

von der Feldmaus (Zwischenwirt) aufgenommen, bilden sich in ihr die Finnen. Wird eine so infizierte Maus, die auch geschwächt ist, vom Fuchs wieder aufgenommen, reifen in dessen Darm die geschlechtsreifen Bandwürmer heran. Da der Fuchs seinen Kot immer erhöht auf Grenzsteine oder Baumstrünke absetzt, besteht die Gefahr, dass die Eier durch den Wind auf Beeren, Pilze und selbst auf den Salat im Garten übertragen werden. Nimmt der Mensch beim Essen von ungewaschenen Beeren Fuchsbandwurmeier auf, können sich in seiner Leber und auch in der Lunge oder sogar im Gehirn tumorartige Wucherungen entwickeln. Darum sollten Beeren vor dem Genuss gewaschen oder noch besser gekocht werden.

Titel 17:

Im Verlaufe der Jahrhunderte haben die Jäger eine eigene Sprache entwickelt, damit sie sich untereinander besser verstehen. Einige Beispiele zum Fuchs:

Fell	Balg	Paarungszeit	Ranzzeit, Rollzeit
Lautäusserung	bellen, keckern	4. oberer und 5. unterer Backenzahn	Reisszähne
weisse Spitze am Schwanz	Blume	Eingang zum Bau	Röhre
Pfoten	Branten	langsame gerade Gangart	schnüren
Maul	Fang	Augen	Seher
Eckzähne	Fangzähne	Haar	Wolle
Jungfuchsfamilie	Geheck	gebären	wölfen
Ohren	Gehör	gewohnter Gehweg	Fuchspass
Beine	Läufe	Duftdrüse unter der Schwanzwurzel	Viole
Schwanz	Lunte, Standarte	abgebalgter Fuchskörper	Kern
Krallen	Nägel		

Wo steckt wohl die Maus?

Fuchs-Test (geeignet ab der Mittelstufe)

A6

1. Wie nennt man den Rotfuchs in der Fabel?

☐ **E** Meister Lampe
☐ **F** Meister Reineke
☐ **G** Meister Grimbart

2. Welcher Tierfamilie wird der Rotfuchs zugeordnet?

☐ **A** Der Familie der Marder
☐ **L** Den katzenartigen Raubtieren
☐ **U** Den hundeartigen Raubtieren

3. In welchen Gebieten in unseren Breiten ist der Fuchs ein sehr häufiges Raubtier?

☐ **A** Mehr über der Waldgrenze
☐ **B** In grossen, zusammenhängenden Waldgebieten
☐ **E** In mischwaldreichen Geländestrukturen mit landwirtschaftlich genutzten Flächen

4. Wie viele Zähne weist das Gebiss des Fuchses auf?

☐ **A** 38 Zähne
☐ **B** 44 Zähne
☐ **C** 42 Zähne

5. Welche Körperlänge kann ein Fuchs ohne Schwanz erreichen?

☐ **A** 100 cm
☐ **H** 75 cm
☐ **C** 40–50 cm

6. Zu welcher Tageszeit ist der Fuchs aktiv?

☐ **R** Zu allen Tag- und Nachtzeiten ist der Fuchs aktiv, während des ganzen Jahres
☐ **S** Er ist dämmerungs- und nachtaktiv, ausser wenn er Junge zu versorgen hat
☐ **T** Der Fuchs ist mehr tagaktiv

7. Wann findet die Begattungszeit statt?

☐ **D** Während des ganzen Jahres
☐ **E** Von Ende Dezember bis Mitte Februar
☐ **F** In den Monaten September und Oktober

8. Welches sind die häufigsten Orte, wo die Jungfüchse zur Welt kommen?

☐ **S** In einer Erdhöhle, unter Baumstrünken
☐ **T** In einer Hecke
☐ **V** Unter Steinen eines ausgetrockneten Bachbetts

9. Häufigste Todesursachen des Fuchses?

☐ **I** Jagd, Verkehr
☐ **L** Schädlingsbekämpfungsmittel der Landwirtschaft

10. Welches Sinnesorgan ist beim Fuchs am besten ausgebildet?

☐ **L** Der Sehsinn
☐ **M** Der Gehörsinn
☐ **N** Das Riechvermögen

11. Kann ein Fuchs Beute unter einer Schneedecke mit dem Gehör orten?

☐ **B** Auf keinen Fall
☐ **C** Nur wenn die Erdoberfläche leicht angeschneit ist
☐ **D** Der Fuchs kann eine Beute unter einer Schneedecke von 30 cm Dicke mit dem Gehör orten

12. Wann kommen die Jungfüchse zur Welt?

☐ **I** In den Monaten Mai bis Juli
☐ **K** Im März und April

13. Wie kommen die Jungfüchse auf die Welt?

☐ **A** Sehend und behaart
☐ **B** Blind und dünn weiss behaart
☐ **R** Blind und schwarz behaart

14. Wo setzt der Fuchs gerne seine Losung (Kot) ab?

☐ **C** Auf Wald- und Feldwegen
☐ **B** Entlang von Waldrändern
☐ **A** Auf Grenzsteinen und Baumstrünken

15. Was bewegt Füchse, Belllaute von sich zu geben?

☐ **N** Um die Jungen vor einer Gefahr zu warnen und während der Paarungszeit
☐ **O** Wenn ein Altfuchs einen fremden Artgenossen als Eindringling in seinem Territorium gewittert hat

16. In welchem Erdteil ist der Fuchs nicht heimisch?

☐ **K** Südamerika
☐ **L** Australien
☐ **M** Afrika

17. Wie lange dauert die Tragzeit beim Fuchs?

☐ **G** 1 Jahr
☐ **H** 50 bis 55 Tage
☐ **I** 6 Monate

Fuchs-Test

18. Polstert der Fuchs seine Höhle auch mit Laub, Streu und Moos?

☐ **C** Genau gleich wie der Dachs
☐ **D** Während der Zeit der Jungenaufzucht
☐ **E** Nie

19. Wenn der Fuchs auf Mäusefang ist, kann er einen Sprung bis zu 4 Meter machen, um die Maus zu fangen. Macht der Fuchs diesen Sprung immer?

☐ **A** Diesen Sprung macht der Fuchs nur, wenn sich die Beute einige Meter entfernt befindet
☐ **I** Diesen Sprung macht der Fuchs immer, auch auf Mäuse unmittelbar vor sich

20. Bleibt der Jungfuchs bis in den Herbst des ersten Lebensjahres dem Standort treu, wo er geboren wurde?

☐ **A** Ja, alle Jungfüchse bleiben bis zum Herbst dem Standort treu, wo sie zur Welt gekommen sind
☐ **T** Nein, je nach Stand der Feldfrüchte verlässt er seine Familie

21. In welchem Alter verlassen Jungfüchse erstmals die Behausung?

☐ **R** Im Alter von 8 Wochen
☐ **S** Im Alter von 4 bis 5 Wochen

22. Was steht beim Allesfresser Fuchs zuoberst auf seinem Speisezettel?

☐ **U** Junghasen und Rehkitze
☐ **X** Früchte und Obst
☐ **W** Feldmäuse und Regenwürmer

23. Wie heissen in der Jägersprache die Beine des Fuchses?

☐ **I** Läufe
☐ **K** Beine
☐ **L** Stelzen

24. Wie erscheinen im Spurenbild des Fuchses die Pfotenabdrücke, wenn er sich ruhig fortbewegt?

☐ **R** Schnurgerade hintereinander
☐ **B** Auseinandergesetzt
☐ **C** Paarweise nebeneinander

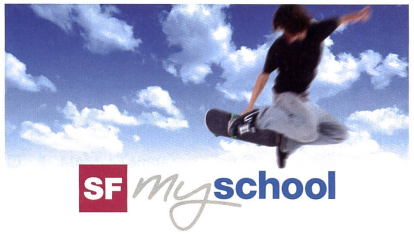
25. Zu welcher Jahreszeit vergreift sich der Fuchs am Hausgeflügel?

☐ **B** Während des ganzen Jahres
☐ **T** Während der Zeit der Jungenaufzucht
☐ **C** Um den Wegfall einer bestimmten Nahrungsquelle zu kompensieren

26. Welche der nachstehend aufgeführten Krankheiten zählt zu den Viruserkrankungen?

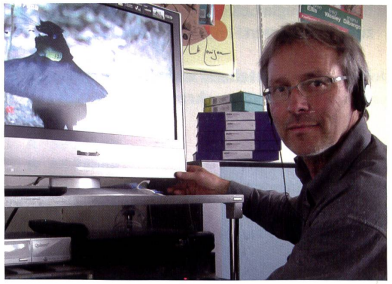
☐ **D** Die Räude
☐ **E** Die Tollwut
☐ **F** Der Fuchsbandwurm

Wenn alle Fragen richtig beantwortet und die Buchstaben in der richtigen Reihenfolge eingetragen sind, ergibt sich ein Lösungssatz, der auf den Fuchs zutrifft.



MONTAG BIS FREITAG
09:00 BIS 10:00 AUF SF 1

IDEEN FÜR MULTIMEDIALES LEHREN UND LERNEN



Timeout mit Lerneffekt

Sind Sie eine erfahrene Lehrperson und können einen bezahlten Weiterbildungsurlaub beziehen? Haben Sie Interesse an audiovisuellem Unterricht in der Schule? Dann sind Sie bei uns richtig! Das Schulfernsehen bietet jeweils während 8–12 Wochen einer Lehrperson einen Praktikumsplatz. Sie können in den Bereichen TV-Einkauf, Lehrer-Info und E-Learning im mySchool-Team mitarbeiten und sind dabei, wenn gedreht, geschnitten und vertont wird. Interessiert? Nehmen Sie mit uns Kontakt auf! Detaillierte Angaben auf www.myschool.sf.tv

Herzlich, Philip Hebeisen
Redaktion Schulfernsehen

PARTNERSCHAFT

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

«Unser Hund»

MONTAG, 28.03.11, 09:45, SF 1
Biologie, Lebenskunde für M/O
Ob Familien-, Blinden- oder Polizeihund: Der Hund ist der älteste und treueste Begleiter des Menschen.

«Blind Date»

MONTAG, 11.04.11, 09:00, SF 1
Berufskunde für O
Im Vorstellungsgespräch versuchen BerufsbildnerInnen, in kurzer Zeit einen Jugendlichen kennenzulernen.

«Essen im 21. Jahrhundert»

DIENSTAG, 12.04.11, 09:00, SF 1
Hauswirtschaft, Biologie für O/B
Die zweiteilige Dokumentation zeigt, wie Nahrungsmittel heute industriell produziert werden.

«Tschernobyl!»

Montag, 04.04.11, 09:00, SF 1
Geschichte, Ökologie für O/B
Anhand von Augenzeugenberichten, Archivaufnahmen und Forschungsergebnissen rollt der Film die Atomkatastrophe von Tschernobyl vom 26. April 1986 auf. Wie kam es zum verheerenden Zwischenfall? Welche politischen und ökologischen Konsequenzen hatte der Reaktorunfall?

WOCHE 11

MONTAG, 14. MÄRZ 2011

09:00 **Hab und Gut in aller Welt**
Kambodscha
Gesellschaftskunde für O/B

09:30 **Meilensteine der Naturwissenschaft und Technik**
Physik für O/B

09:45 **Sich weiterbilden** (Zweikanal-Ton)
Wirtschaft und Gesellschaft

DIENSTAG, 15. MÄRZ 2011

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

09:30 **Menschen am Wasser**
Geografie, Geschichte für O/B

MITTWOCH, 16. MÄRZ 2011

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

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

DONNERSTAG, 17. MÄRZ 2011

09:00 **Die letzten Paradiese**
Rotes Meer – Versunkene Schätze im Reich der Beduinen

09:50 **Traffic – Verhalten im Verkehr**
Sachkunde, Rechtskunde für O/B

FREITAG, 18. MÄRZ 2011

09:00 **Pop Schwiiz!**
Die Anfänge
Musik für M/O/B

WOCHE 12

MONTAG, 21. MÄRZ 2011

09:00 **Hab und Gut in aller Welt**
Brasilien

09:30 **Meilensteine der Naturwissenschaft und Technik**
Blaise Pascal und der Druck

09:45 **Sparen** (Zweikanal-Ton)
Wirtschaftskunde für O/B

DIENSTAG, 22. MÄRZ 2011

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

09:30 **Menschen am Wasser**
Geografie, Biologie für O/B

MITTWOCH, 23. MÄRZ 2011

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

09:45 **Kreis des Lebens**
Wie wir lernen: Der Start ins Leben

DONNERSTAG, 24. MÄRZ 2011

09:00 **Die letzten Paradiese**
Kalifornien – Zwischen Meeres-wald und Wüstenwind

09:50 **Traffic – Verhalten im Verkehr**
Katja im Nebel
Sachkunde, Rechtskunde für O/B

FREITAG, 25. MÄRZ 2011

09:00 **Pop Schwiiz!**
Der Durchbruch
Musik für M/O/B

WOCHE 13

MONTAG, 28. MÄRZ 2011

09:00 **Vornamen**
Deutsch, Lebenskunde für M/O

09:15 **Augenoptikerin**
Berufsbilder aus der Schweiz

09:30 **Meilensteine der Naturwissenschaft und Technik**
Physik für O/B

09:45 **Unser Hund**
Biologie, Lebenskunde für M/O

DIENSTAG, 29. MÄRZ 2011

09:00 **Alle Zeit der Welt**
Alles relativ ...

09:30 **Der Tod kommt nachts**
Kampf gegen Malaria

MITTWOCH, 30. MÄRZ 2011

09:00 **Hitler – Stalin**
Porträt einer Feindschaft, Teil 1

09:45 **Poetry Slam**
Deutsch, Biologie für O/B

DONNERSTAG, 31. MÄRZ 2011

09:00 **Hitler – Stalin**
Porträt einer Feindschaft, Teil 2

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

FREITAG, 1. APRIL 2011

09:00 **Pop Schwiiz!**
Der Höhenflug
Musik für M/O/B

WOCHE 14

MONTAG, 4. APRIL 2011

09:00 **Tschernobyl!**
Alles über die grösste Atomkatastrophe der Welt, Teil 1

09:50 **Dichten und Gedichte**
Deutsch, Biologie für O/B

DIENSTAG, 5. APRIL 2011

09:00 **Tschernobyl!**
Alles über die grösste Atomkatastrophe der Welt, Teil 2

09:50 **Wenn die Hoffnung stirbt, beginnt die Trauer**
Religion, Lebenskunde für O/B

MITTWOCH, 6. APRIL 2011

09:00 **Animal Camera**
Hightech im Dschungel
Biologie, Physik für O/B

09:40 **Kreis des Lebens**
Biologie, Lebenskunde für O/B

DONNERSTAG, 7. APRIL 2011

09:00 **Eine Lektion in Diskriminierung**
Lebenskunde für M/O/B

09:45 **Handeln** (Zweikanal-Ton)
Wirtschaft und Gesellschaft

FREITAG, 8. APRIL 2011

09:00 **Die letzten Paradiese**
Die Alpen – Der Steinadler
Geografie für M/O

09:50 **Traffic – Verhalten im Verkehr**
Mattia, Skates und Rotlicht

WOCHE 15

MONTAG, 11. APRIL 2011

09:00 **Blind Date**
Berufskunde für O

09:30 **Das will ich werden: Bootbauerin**
Berufsbilder der Schweiz

09:45 **Grosshaushalt**
Sachkunde, Lebenskunde für O/B

DIENSTAG, 12. APRIL 2011

09:00 **Essen im 21. Jahrhundert**
Mit Hightech auf den Tisch
Hauswirtschaft, Biologie für O/B

09:45 **Unternehmen** (Zweikanal-Ton)
Wirtschaft und Gesellschaft

MITTWOCH, 13. APRIL 2011

09:00 **Animal Camera**
Hightech am Himmel

09:40 **Kreis des Lebens**
Wie wir uns bewegen

DONNERSTAG, 14. APRIL 2011

09:00 **Mein Gott. Dein Gott. Kein Gott.**
Freikirchen in der Schweiz
Religion, Lebenskunde für O/B

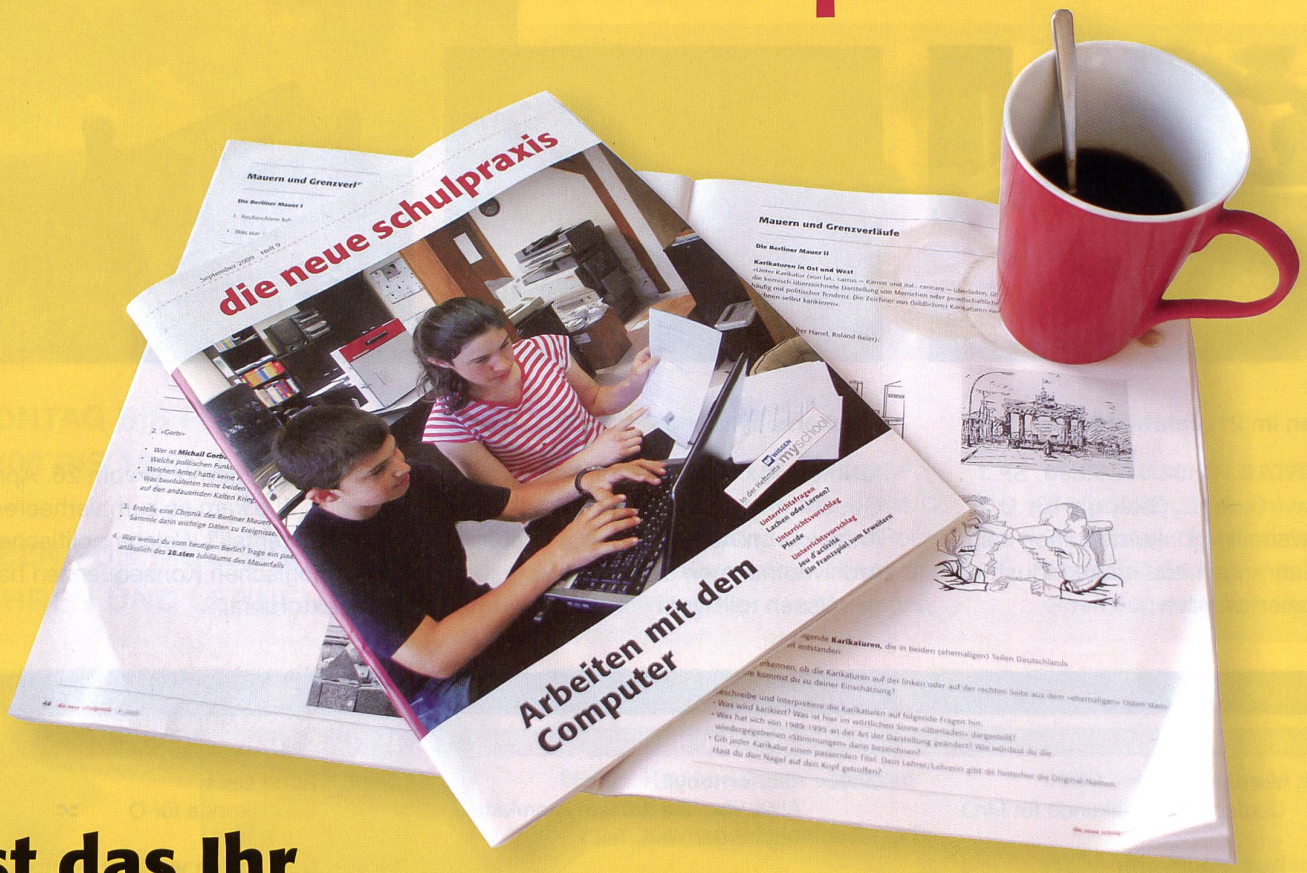
09:30 **Hab und Gut in aller Welt**
Haiti

FREITAG, 15. APRIL 2011

09:00 **Die letzten Paradiese**
Borneo – Im Reich der Sulu-See

09:50 **Traffic – Verhalten im Verkehr**
Sorglos durch den Regen

die neue schulpraxis



Ist das Ihr persönliches Exemplar?

Haben Sie genug von Kaffeeflecken, Eselsohren und herausgetrennten Seiten?

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

☐ Ja, ich möchte mein persönliches **Jahresabonnement** (11 Ausgaben) von «die neue schulpraxis» für **Fr. 89.–**

☐ Ja, ich möchte ein **Jahresabonnement für Studierende** (11 Ausgaben) zum Spezialpreis von **Fr. 49.–** (Bitte Kopie der Legi beilegen)

Name

Vorname

Strasse Nr.

PLZ / Ort

Telefon

Schulstufe

N000509

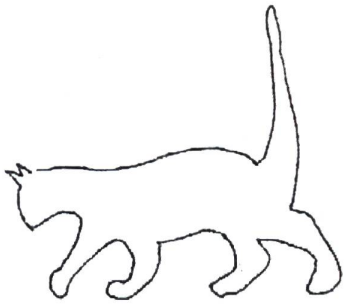
Einsenden an:

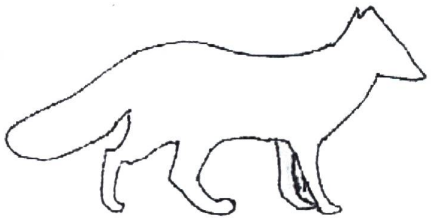
die neue schulpraxis
Leserservice
Fürstenlandstrasse 122
9001 St. Gallen

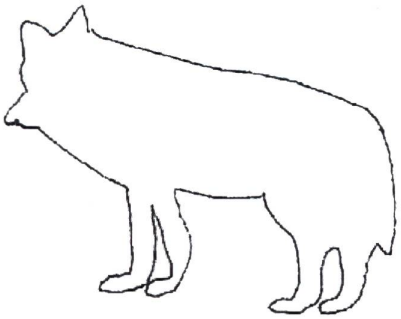
Bestellung per Fax:
071 272 73 84
Telefonische Bestellung:
071 272 71 98
info@schulpraxis.ch
www.schulpraxis.ch

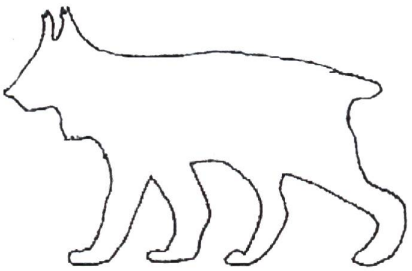
Welche Tiere kennst du?

A8



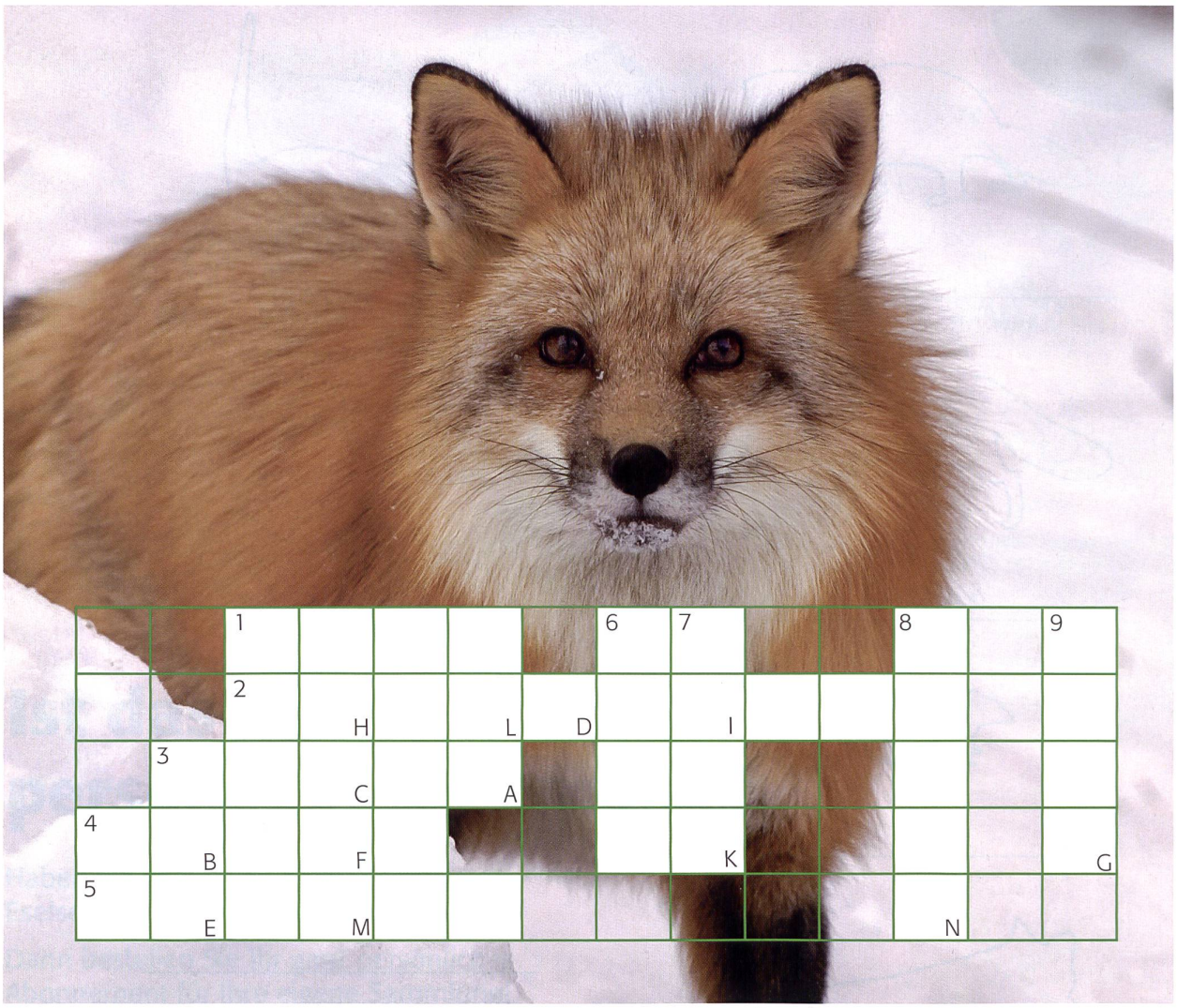






Was weisst du schon vom Fuchs?

A9



WAAGRECHT

1. Heller Fuchs …
2. Eckzähne …
3. Schwanz des Fuchses …
4. Duftdrüse an der Schwanzwurzel …
5. Jungfuchsfamilie …

SENKRECHT

6. Fuchsweg …
7. Abgebalgter Fuchskörper …
8. So heissen die Augen …
9. Und so das Maul …

Das Lösungswort der Buchstaben A–N zeigt, wie der Fuchs lebt, nämlich als

A	B	C	D	E	F	G	H	I	K	L	M	N

Lösungen

Lösung Untertitel auf den Arbeitsblättern 1 bis 5 Steckbrief

1. Einteilung, 2. Biometrische Angaben, 3. Verbreitung, 4. Stadtfüchse, 5. Einzelgänger oder Familientier, 6. Alter, 7. Sinnesorgane, 8. Ernährung, 9. Fuchsterritorium, 10. Futterverstecke, 11. Mäusesprung, 12. Losung, 13. Fortpflanzung, 14. Geburt, 15. Höhlenbewohner, 16. Krankheiten, 17. Jägersprache.

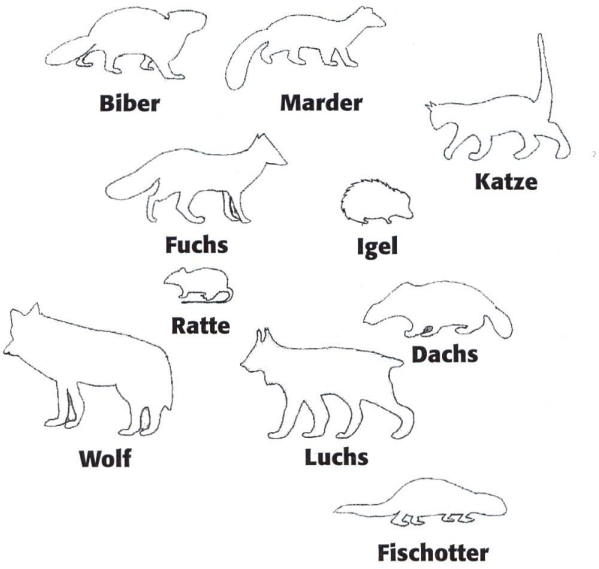
Natürlich können auch andere Ausdrücke richtig sein. Interessant ist es auch, wenn als Titel Fragen aufgeschrieben werden, z.B.: Wo gibt es Stadtfüchse? Ist der Fuchs ein Einzelgänger?

Lösungen zu Fuchs-Test-Arbeitsblättern 6 und 7

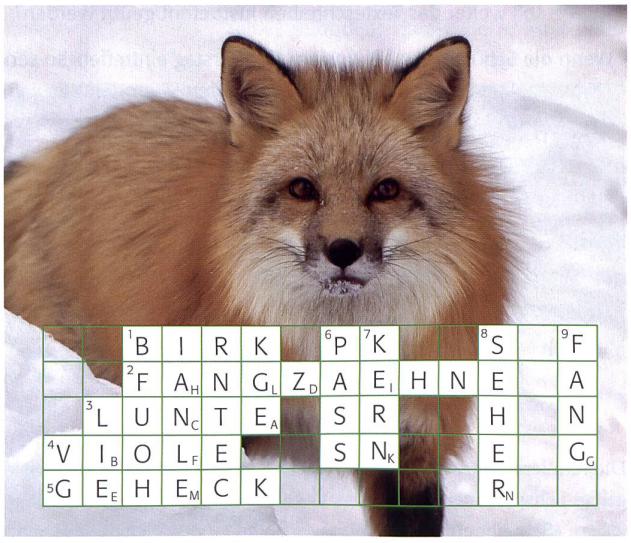
Frage	Richtige Antwort	Frage	Richtige Antwort	Frage	Richtige Antwort
1	F	10	N	19	I
2	U	11	D	20	T
3	E	12	K	21	S
4	C	13	R	22	W
5	H	14	A	23	I
6	S	15	N	24	R
7	E	16	K	25	T
8	S	17	H	26	E
9	I	18	E		

Die Lösung lautet: **FUECHSE SIND KRANKHEITSWIRTE**

Lösung welche Tiere kennst du? Arbeitsblatt 8



Lösung Kreuzworträtsel Arbeitsblatt 9



Das Lösungswort lautet: EINZELGÄNGER

Anregungen für Schreibanlässe

Von 100 Klassen Aufsätze korrigiert

Es sind rund 2000 Texte, die unser Team korrigiert, kommentiert und benotet hat. Hier kurz zusammengefasst unsere ersten Erkenntnisse, damit auch deine Klasse bessere Texte produziert und mehr Freude am Schreiben hat. Achtung: Das ist keine versteckte PR, wir können nur beschränkt noch neue Klassenarbeiten korrigieren.

Elvira Braunschweiler/Ernst Lobsiger

Im viel beachteten Buch «schulpraxis spezial: Schreibanlässe» steht auf S. 139:

Outsourcing-Experiment

Wir korrigieren die Texte Ihrer Schüler

Die Hauptautoren dieses Buches sind bereit, Sie zu entlasten und einmal nach einem Schreibanlass in Ihrer Klasse die Korrekturarbeiten zu übernehmen.

a) Wir korrigieren die Schülerarbeiten nach den Richtlinien in diesem Buch.
b) Wir schreiben einen Kommentar dazu: 2 bis 5 Sätze über den Inhalt, Aufbau, 1 bis 4 Sätze über den Stil, Wortwahl, 1 bis 4 Sätze über die Rechtschreibung usw.
c) Wir geben Noten, entweder unter die Schülerarbeiten oder auf einer Namensliste.
d) Einige Gedanken zum ganzen Schreibanlass kann in der Klasse vorgelesen und diskutiert werden. Wie soll weiter das Texteschreiben lustbetont geübt werden?

Wenn die Schülertexte bei uns am Donnerstag eintreffen, so senden wir am Dienstag diese per A-Post zurück. (Achtung: Verschiedene Ferientermine in den Kantonen.) Es eignen sich alle Arten von Schreibanlässen (vergl. Seite 4 in diesem Buch): Nacherzählungen, Bildergeschichten, Erlebniserzählungen, Sachberichte, Märchen, Logicals, Lesespuren usw.

Kosten: Für den Korrekturservice einer Mittelstufenklasse (20 Kinder, je knapp zwei A4-Seiten Text) Fr. 240.–, für Unterstufentexte entsprechend weniger, für Oberstufenarbeiten bis Fr. 320.–.

Vorherige Kontaktnahme notwendig: Damit die Arbeitsabläufe geplant werden können und um allfällige weitere Vorfragen zu klären, bitten wir um Kontaktnahme vor dem Schreibanlass mit eptlobsiger@bluewin.ch, Telefon 044 431 37 26.

Und der heitere Schlusspunkt: Einer Lehrerin, die immer lange brauchte, bis sie Schreibanlässe korrigiert zurückgab, wurden zur Hochzeit drei Korrekturgutscheine von uns geschenkt …

Die Schülerarbeiten waren sehr vielfältig. Da gab es Lehrpersonen, welche das Thema frei gaben: «Schreibt einfach ein bis zwei Seiten, was euch gerade bewegt oder beschäftigt. Eine Erlebniserzählung oder einen Sachbericht.» Eine Mehrzahl von Klassen konnte aus einem vorgegebenen Themenkreis auswählen. Im Buch «Schreibanlässe» hat es solche Beispiele auf den Seiten 63, 64, 107/8. Wenn Kinder zum Beispiel nicht nur das Rahmenthema «Lesen» bekommen, sondern 23 Anfangssätze, so ist die Schreibhemmung schneller überwunden. Damit die Kinder sich nicht in der Vielfalt verlieren, sollen sie beim ersten Durchlesen 4 bis 6 Anfangssätze anstreichen, dann diese nochmals überfliegen und sich auf zwei Anfänge festlegen. Vielleicht jetzt zu beiden einen kurzen Wörterturm aufschreiben mit nicht mehr als sieben Stufen, sich dann entscheiden, einen Anfang auswählen und beginnen. Das ganze Auswahlverfahren auf zehn Minuten beschränken!

Beispiel:

Fantasiegeschichten und wahre Texte zum Thema «Lesen»

Lies die Geschichtsanfänge. Ist ein Anfang dabei, bei dem du gerade weiterschreiben möchtest? Vielleicht schreibst du zuerst einige Stichwörter auf, wie deine Geschichte weitergehen könnte. Hast du auch schon einen überraschenden, spannenden oder verblüffenden Schluss dazu?

Sind Knaben wirklich sprachlich weniger begabt? Oder nur weniger motiviert? Wenn wir «Buben-Themen» wählen oder die Knaben ein Mitspracherecht haben, was der nächste Schreibanlass sein soll, dann wird der Notenabstand zwischen Mädchen und Knaben kleiner.

Vielleicht interessiert dich das letzte Beispiel. Da sind nur einige Punkte (...). Du kannst also auch den Anfang selber erfinden. Einzige Bedingung ist, dass deine Geschichte mit Büchern, Zeitschriften, einer Schriftstellerin, einer Bibliothekarin, einer Buchhändlerin oder Kioskverkäuferin zu tun hat.

a) Susi las bis elf Uhr unter der Bettdecke mit der Taschenlampe. Da...
b) Tom hatte von Patrizia das Buch «...» ausgeliehen bekommen. Er las am Küchentisch, als ihm sein kleiner Bruder eine grosse Tasse Ovo über das Buch leerte ...
c) Peter las nicht gerne. Sein Vater machte darum einen Vorschlag: «Für alle zehn Seiten, die du gelesen hast, bekommst du zehn Franken.» Peter: ...
d) Es war fünf Uhr. Plötzlich erinnerte sich Christian, dass er morgen in der Schule sein Bibliotheksbuch vorstellen musste, das ihm die Lehrerin vor vier Wochen ausgeteilt hatte. Er hatte noch nicht einmal fünf Seiten gelesen ...
e) «Lies doch nicht immer Comics», schimpft die Mutter. Doch ...
f) «Vom ‹Bravo› habe ich mehr gelernt als von der ganzen Schule», behauptet Elvira. Ihre Freundin ...
g) «Werde lieber Lehrer, da hast du einen sicheren Beruf und Lohn. Als Schriftsteller bleibst du immer arm», riet der Vater seinem ...
h) Ich lese am liebsten Biografien (oder Krimis oder Abenteuerbücher oder Indianermärchen oder Sachbücher über...). Warum? Es begann vor ... Jahren, da ...
i) Mein Lieblingsbuch heisst: «...». Geschrieben hat es ... Ich sah das Buch ... Es handelt von ... Die Hauptperson ... Ihr Charakter ist ... Spannend ist ... Den Schluss will ich nicht verraten, aber ... Dieses Buch wird Kinder interessieren, die ...
j) Meine Lieblingszeitschrift heisst ... Mein Lieblingscomic ist ... Mein liebstes Sachbuch handelt von ...
k) Christina ist eine Pferdenärrin. Da es über hundert Pferdebücher gibt...
l) «Stell den Fernseher ab und hole dein Lesebuch», befahl...
m) «Was, ein selbst geschriebenes Gedicht schenkst du deinem Schulschatz zum Geburtstag», sagte erstaunt ...
n) Die Texte der Lieder von Bligg, Stress Nena usw. gefallen mir besonders gut, weil...
o) Als ich «...» las, kamen mir die Tränen, denn ... Erstaunlich, dass kleine schwarze Buchstaben auf einem Blatt Papier mich so traurig machen konnten, dass ... Es war ...
p) Deine Geschichte: Es kann auch ein wahres Erlebnis sein oder eine ausgedachte Geschichte zum Thema «Buch», «Zeitschriften», «Bibliothek», «Lesen in der Schule» usw.

Wörtertürme

Signifikant besser waren die Arbeiten, wenn zuerst während 4 bis 8 Minuten ein Wörterturm erstellt wurde (und dieser von der Lehrperson noch kurz korrigiert wurde).

Beispiel: Ein Mädchen brachte vor dem Schreibanlass diesen Wörterturm der Lehrerin:

Verloren *Samstagmorgen – schönes Wetter – langes Frühstück auf Balkon – Papi auch dabei – Telefon von Oma – «Willst du in den Zoo?» – Samstagnachmittag, – Oma kommt mich abholen – mit Zug nach Zürich – im Tram stehen – eng – frische Luft – Sonne scheint – Kasse – Hand in Hand – Glace – kleckern – Toilette – Mund und Hände waschen – Kamele – junges, herzig – füttern – spannend – stehen bleiben – beobachten – Oma? – alleine – suchen – Tränen – Angst – rufen – rennen, weinen – «Kind, da bist du ja!» – Erleichterung – Umarmung – Küsschen*

Im kurzen Gespräch mit der Lehrerin kam heraus: «Welcher Teil ist der wichtigste, wenn dein Text den Titel ‹Verloren› haben soll? Richtig die 12 Zeilen am Schluss: Oma! – alleine – suchen – Tränen – Angst – rufen – rennen – weinen – ‹Kind, da bist du ja!› – Erleichterung. Da solltest du mit jedem der 12 Ausdrücke mindestens einen Satz in deinem Text haben. Mich würde aber noch viel mehr interessieren, z.B. hättest du den Heimweg selber gefunden? Hattest du Angst vor der

Auf der Unterstufe beherrschen die Kinder die Sprachwerkzeuge noch nicht so sehr. Wenn wir bei der Besprechung hauptsächlich den Inhalt betrachten und die sprachlichen Unzulänglichkeiten nicht ins Zentrum rücken, so schreiben die Kinder gerne. Nicht: «Die Lehrerin interessiert sich nur für die Fehler, nicht was ich schreibe...»

grossen Stadt? Hättest du genug Geld gehabt, um selber heimzureisen? Hast du auch daran gedacht, jemandem zu telefonieren? Eltern, Tel. 117? Hast du daran gedacht, dich einem Zooangestellten anzuvertrauen? Bist du einfach kopflos wild herumgerannt oder hast du systematisch gesucht? Warum habt ihr euch überhaupt verloren? Was könnte man vorher abmachen, falls das wieder einmal passieren sollte? usw.»

Also sind wir einverstanden, dein Schlussteil soll noch ausgebaut werden. Aber worauf können wir verzichten, damit dein Text nicht ellenlang wird? Richtig, die ersten 13 Linien deines Textes sind eine zu lange Einleitung. Beginne doch gerade mit: «Erwartungsvoll standen wir vor der Zookasse. Meine Oma… usw.»

Hätte das Kind den Anfang schon in Sätzen aufgeschrieben, so wäre es jetzt vielleicht entmutigt: «Den ganzen Anfang hat mir die Lehrerin durchgestrichen!» Wenn es aber nur einige Stichwörter sind, macht das weniger.

Natürlich wird erwartet, dass doch einige (aber nicht alle) der obigen Fragen im Text dann beantwortet werden. Aber nicht in Frage-Antwort-Manier, sondern sinnvoll in den Text eingebettet.

(Viel mehr über Wörtertürme steht im Buch «schulpraxis spezial: 8 beliebte Textsorten», S. 8–20, besonders auch, wie man Wörtertürme didaktisch sinnvoll einführt auf S. 15/16.)

Weitere nützliche Hinweise

Recht gut wurden die Arbeiten, wenn mehrere folgender Vorschläge berücksichtigt wurden:

a) Möchtest du für jeden Satz eine neue Linie beginnen, damit du keine Bandwurmsätze machst? (Satzbewusstsein verbessern)
b) Möchtest du mit Bleistift schreiben? Aber gute Schreiberinnen werden auch ermuntert: «Schreibe heute doch mit Tinte. Du darfst natürlich schon sauber waagrecht durchstreichen im Entwurf.»
c) Legt das Wörterbuch oder den Duden auf die Bank. Aber benützt diese Rechtschreibehilfe weise. Wenn ein Schlüsselwort wie «Tiger» oder «Kaninchen» mehrfach im Text vorkommt, so schlagt sofort nach. Weniger wichtige Wörter erst am Schluss nachschlagen und Stelle vorher mit kleinem «Geheimzeichen» signalisieren.
d) Macht mindestens drei Abschnitte: Einleitung – Hauptteil – Schlusszusammenfassung.
e) Sinnvoll war es auch, wenn zur Nacharbeit den Kindern der Text nochmals verteilt wurde. «Gestern wart ihr am Schluss der Stunde wirklich ausgepumpt. Ich habe die Texte gelesen, oft geschmunzelt und finde fast alle gut. Aber es hat noch Rechtschreibefehler, die ihr selber finden könnt. Nehmt heute einen grünen Farbstift und korrigiert, aber verschlimmbessert nicht. Ihr lest eure Arbeit noch dreimal durch. Beim ersten Durchlesen achtet ihr nur auf die Gross- und Kleinschreibung. Beim zweiten Durchlesen achtet ihr nur auf die Verben. Sind die in einer Vergangenheitsform (ausser direkte Rede)?» usw.

Wichtig sind die Vorbesprechung und die Kriterien. «Warum eine Stunde Nachbesprechung, die Note ist ja längst gemacht? Warum eine Lektion über die Fehler reden, von mir waren nur zwei Fehler», stöhnt Ute.

Der Klassenbrief

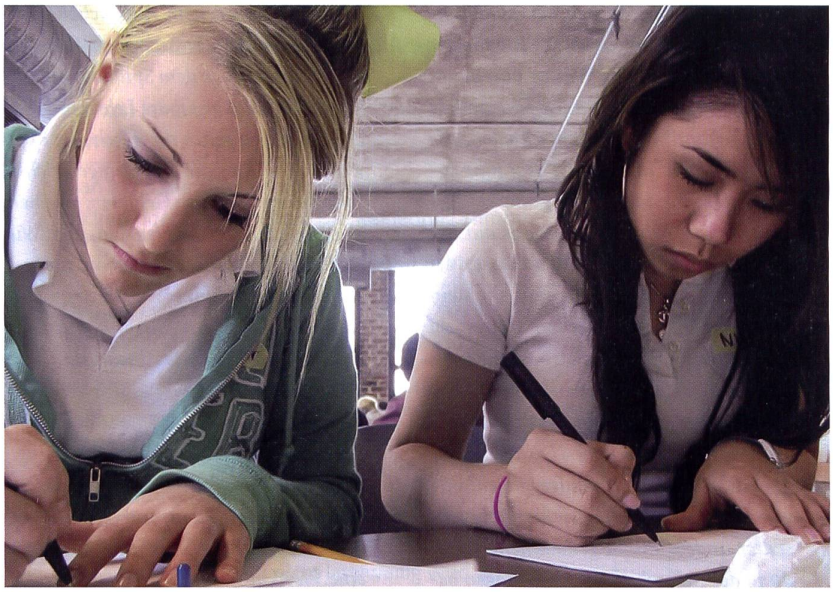
Fast alle 100 Lehrpersonen haben den Klassenbrief kopiert und mit der Klasse zusammen gelesen.

Hier ein Beispiel:

Liebe Klasse
Wir haben eure Texte zweimal korrigiert, darum habt ihr in eurem Aufsatz zwei verschiedene Handschriften. Wir haben euch einen individuellen Kommentar geschrieben:

T = Titel, wie gut finden wir euren Titel, wie gut passt er zum Text.
I = Inhalt. Wir haben noch Fragen aufgeschrieben, die uns interessieren würden.
S = Schlusssatz. Da sollte nochmals zusammengefasst werden. Dieser Satz ist wichtig!
A = Habt ihr Abschnitte gemacht, wie ihr es im Unterricht gelernt habt?
St = Stil, habt ihr zündende Verben und Adjektive, nicht unschöne Wortwiederholungen?
R = Rechtschreibung. Grosses Kompliment, da sind viele überdurchschnittlich gut.
G = Gesamteindruck.

Wir haben von über hundert Klassen die Arbeiten korrigiert und können gut vergleichen. Ihr seid über dem Landesdurchschnitt als 4.-Klässler. Es hat gar keine Arbeit, bei der wir den Inhalt nicht verstanden haben. (Bei anderen Klassen verstehen wir nicht immer, was gesagt wurde.)
***Länge:** Nur eine Heftseite ist für Mitte 4. Klasse das Minimum. Bis Ende 4. Klasse solltet ihr schon gegen zwei Seiten lange Aufsätze schreiben können.*
***Bleistift:** Die sprachlich besseren Kinder sollten doch langsam probieren, den Entwurf mit Tinte zu schreiben. Ihr könnt trotzdem fein durchstreichen und ändern.*
***Zum Inhalt:** Viele haben eine viel zu lange Einleitung. Dort, wo es wichtig wird, schreiben sie nur wenige Sätze. Wir empfehlen, dass ihr auf der rechten Blatthälfte den Text noch ergänzt. Aber nicht nur unsere Fragen be-*



Nicht sofort mit dem Prüfungsaufsatz beginnen. Zuerst das Aufgabenblatt dreimal durchlesen, Schlüsselwörter mit dem Leuchtstift übermalen, dann Wörterturm machen und erst dann den Text aufschreiben.

antworten, sondern diese Gedanken in den Text hineinverweben. Zeigt mit Pfeilen dann genau an, wo diese zusätzlichen Sätze in den Text hineinkommen. Lasst diese neuen Sätze noch von eurer Lehrerin korrigieren, bevor ihr mit der Reinschrift beginnt.

Zukunft: *Wenn ihr den nächsten Aufsatz schreibt, so stellt euch doch selber vor dem Schreiben Fragen, was wichtig ist. Nur eine kurze Einleitung, aber den Hauptteil viel ausführlicher. Wie sah es genau aus? Grösse, Farbe, Form. Was wurde gesprochen? Was wurde gedacht, befürchtet, erhofft? Welche Gefühle sollen beschrieben werden? Wie roch es? Welche Geräusche hörte man? Im Schlusssatz sollen häufig nochmals die gleichen Wörter vorkommen wie im Titel. Vielleicht ist dein Schlusssatz auch eine Frage. Wie ihr euch noch verbessern könnt: Eure Lehrerin hat unser Buch «Schreibanlässe».*

a) Ihr könnt Bildergeschichten versprachlichen (S. 26–60)
b) Nacherzählungen schreiben (Buch S. 6–25)
c) Wochentexte schreiben (Buch S. 69–74)

Es war interessant, eure Texte zu lesen. Vielleicht hören wir wieder einmal etwas von euch.

Und noch ein 2. Beispiel

Liebe Klasse
Es war spannend, eure Texte zu lesen. Wir schauen jetzt bei Google, wo ihr überhaupt wohnt. Das Stockhorn, das Westside und eure Mittelmeerbeschreibungen kennen wir aus eigener Erfahrung. Wir können nicht alles aufschreiben, was wir an euren Texten gut fanden. Wir wollen euch lieber zeigen, wie ihr noch bessere Texte schreiben könnt. Nach dem Vergleich mit über hundert anderen Klassen liegt ihr etwa im Mittelfeld, weder übermässig gut noch schwach…

Zum Inhalt:
Viele beginnen am frühen Morgen und enden in der Nacht. Ja, da bleiben nur wenige Sätze für das wichtigste Erlebnis. Einer beschreibt sogar fast die ganze Woche Ferien, dann gibt es für jeden Tag nur etwa drei Sätze. ***Eure Einleitungen waren meist zu lang!***
Viele schreiben auch nur Fakten auf, aber zu wenig Gefühle und Gedanken. Nur Tatsachen aneinanderreihen macht noch keinen guten Text! Viele brauchen auch zu wenig direkte Rede. Bei anderen hat es gute kurze Dialoge. Bravo! Der ***Schluss*** *ist oft zu abrupt. Im Schlusssatz sollte das Thema nochmals aufgenommen werden, vielleicht sogar als Frage. «Hat sich dieser Streit gelohnt?»*

Stil/Form:
Euer Text sollte mindestens drei Abschnitte haben. Eine kurze Einleitung, einen längeren Mittelteil und einen zusammenfassenden und abschliessenden Schlussteil. Viele von euch machen leider noch keine Abschnitte.
Länge: In eurem Alter sollte der Text schon zwei Seiten lang sein, sonst seid ihr Minimalisten. Einige eurer Klasse haben mehr als drei Seiten geschrieben. Bravo!

Wortwiederholungen *waren in einigen Texten sehr störend. Wir haben die Wiederholungen nummeriert, z.B. 9× «gehen» im Text, da gibt es doch über dreissig Fortbewegungsverben. Statt immer «sagen» hat es im Buch eurer Lehrerin auf S. 129 über 30 Synonyme.*

Rechtschreibung:
Einige haben pro Seite nur 2–3 Rechtschreibefehler. Andere haben leider keinen Satz ohne Rechtschreibefehler. Mit Wanderdiktaten könnt ihr selber eure Rechtschreibung verbessern. Bei solchen Schreibanlässen dürft ihr auch immer das Wörterbuch benützen. Viele von euch haben eine gut leserliche Handschrift und schön verzierte Titel. Bravo!

Im Klassenbrief gaben wir auch unsere E-Mail-Adresse an. Zahlreiche Jugendliche haben uns einen Kommentar zu unserem Kommentar gegeben oder uns ihre (Computer-)Reinschrift zugestellt. Besonders gefreut haben uns solche Reinschriften, bei denen ein Grossteil der Fragen, die wir unter I (= Inhalt) gestellt hatten, gut im Text verwoben wieder auftauchten. Die Reinschrift war das stolze Werkerlebnis, das die meisten hatten. (Buch «Schreibanlässe» S. 139).

Einige Beispiele von individuellen Rückmeldungen an einzelne Schüler.

Alina:

T: Neutraler Titel. «Die unvergessliche Show» oder «Streicheln ist schön» würden als Titel mehr zum Weiterlesen animieren.
I: Guter Text, alles ist verständlich. Für Mitte 4. Klasse etwas kurz. Wir möchten noch gerne wissen: Wie viele Seelöwen hatte es? Welche Kunststücke machten sie? Wie wurden sie belohnt? Was sagtest du während der Show zu deiner Freundin? Gingen alle die Rutschbahn hinunter? Welche Gefühle hattest du auf dem Elefanten? Wie lange war der Ritt? Wie viele Personen waren auf einem Elefanten? War das Auf- und Absteigen schwierig? Welche anderen Tiere gefielen dir? (Berühmt sind die Giraffen.) Wenn du diese Fragen beantwortest in der Reinschrift, wird dein Text doppelt so lange!
Sch: Im Schlusssatz könntest du noch einmal den Zoo erwähnen, z.B. «Ich hoffe, bald wieder einmal einen Zoo besuchen zu können» usw. Alle gehen am Abend ins Bett, das ist doch selbstverständlich!
A: Gut, wie du 3 Abschnitte gemacht hast.
St: Gute direkte Rede. Leider viele Wortwie-

derholungen , z.B. 3× «Seelöwenshow». Wir haben Zahlen gesetzt. Brauche Synonyme oder mach die Verschiebeprobe.

R: *Gute Rechtschreibung.*

Ein zufriedenstellender Gesamteindruck. Leider etwas kurz. Alles gut verständlich. Keine verunglückten Sätze. Weiter so!

Jannisa:

T: *Neutraler Titel ist o.k. Warum nicht «Der gefährliche englische Hund»? Da weiss man, dass du in England warst und ein Erlebnis mit einem Hund hattest.*

I: *Deine Einleitung ist zu lange und das Erlebnis mit dem Hund zu kurz. Was wir wissen möchten: Warst du erstmals in einer Metro? Die Geräusche und der Geruch in der Metro? Was dachtest du dir in der Metro? Dann aber viel ausführlicher das eigentliche Erlebnis; Wie sah der Hund aus? (Fell, Ohren, Augen, Maul, Zähne? Bellen, knurren, Zähne fletschen, anspringen usw.) Sagte der Vater etwas, als er allein wegrannte. Dachtest du: «Das ist aber nicht nett, dass mich der Vater allein in der Gefahr lässt?» Was habt ihr gesprochen, als ihr beide in Sicherheit wart? Hast du dem Hund noch nachgeschaut? Hattest du immer Angst, wenn du in den nächsten Tagen wieder das Haus verlassen wolltest? War der Hund überhaupt gefährlich oder nur neugierig? Wenn du solche Fragen in der Reinschrift noch beantwortest, wird dein Text länger und viel interessanter.*

Sch: *Vernünftiger, wenn auch etwas langweiliger Schlusssatz. Wie wäre es mit: «Soll ich jetzt immer eine kleine Wurst mitnehmen, wenn ich das englische Haus verlasse?»*

A: *Gut, wie du 3 Abschnitte gemacht hast.*

St: *Zu oft «gingen» (10×)*

R: *Mittelgute Rechtschreibung. Einige Fehler hättest du beim Durchlesen noch finden können.*

G: *Zufriedenstellender Gesamteindruck. Schöne Schrift. Mehr Sätze zur Begegnung mit dem Hund und deine Gefühle dabei.*

Dario:

T: *Der gefährliche Sturz kommt erst in den letzten 4 Sätzen vor, alles andere ist Einleitung. Entweder den Titel ändern, z.B. «Von der Zeugnisverteilung bis zum Sturz auf der schwarzen Piste» oder Text anders gewichten.*

I: *Wie schon oben gesagt, war ja nur der Sturz gefährlich, also nur die letzten 5 Linien. Was wir noch wissen möchten: Was habt ihr gesprochen bei der Bahnfahrt? Hat man die schwarze Piste von der Gondel aus gesehen? War es überhaupt eine Gondel? Hätte es auch eine andere Piste gehabt? Wer hat entschieden, die schwarze Piste zu nehmen? Wer fuhr zuerst los? Hattest du sofort gemerkt, dass es eisig war? Warst du erstmals auf der Piste in diesem Jahr? Wie steil war es? Du bist also froh gewesen, dass ein Stein dich zum Umfallen brachte? Hättest du nicht einfach dich hinsetzen können, als es zu schnell war? Haben deine Eltern oder andere Leute den Sturz gesehen? Was wurde gesprochen? (Direkte Rede) Sind die Skibindungen aufgegangen? Wie vorsichtig bist du weitergefahren? Hast du später andere Pisten genommen? Wenn du in der Reinschrift all diese Fragen beantwortest im Text, dann stimmt dein Titel. Aber alles über die Schule kannst du dafür weglassen, meinetwegen sogar das Steakessen …*

Sch: *Schlusssatz passt, ist aber nicht sonderlich originell. «Als ich im Tal den Rettungsschlitten sah, dachte ich: …» wäre origineller …*

Stil: *Guter Stil, etwas mehr direkte Rede, z.B. was du denkst und fühlst. Einige unschöne Wortwiederholungen. Sinnvolle Abschnitte, ausgezeichnete Rechtschreibung, schöne Schrift.*

G: *Da ein grosser Teil deines Textes nicht zum gefährlichen Sturz gehört, keine Maximalnote.*

Wir wissen aber, dass du gute und lange Texte schreiben kannst. Weiter so, aber beim Thema des Titels bleiben.

Cristina:

T: *Sehr passender Titel, der zum Weiterlesen animiert. Bester Titel der Klasse!*

I: *Dein Text ist gut verständlich. Du schreibst etwas zu emotionslos. Mehr Gefühle und mehr von deinen Gedanken. Das möchten wir noch wissen: Wie tief bist du gefallen? War unten Sand oder Beton? Bist du auf deinen linken oder rechten Arm gefallen? Was hat deine Schwester gesagt? Hat sie sich entschuldigt? Mit welchen Worten? Oder sagte sie: Selber schuld, auf den Stangen muss man sich festhalten? Was sagte deine Mutter, als sie dich abholte? Kannst du deinen Schmerz näher beschreiben? Im Spital haben sie dir sicher nicht nur den Sirup gegeben, sondern haben dich über die Operation informiert, oder? Welche Gefühle hattest du? Wie roch es im Spital? Welche Geräusche? Schmerzen nach dem Aufwachen? Was sagte die Mutter am Bettrand? Was sagte die Schwester nach dem Spitalaufenthalt? Was sagte die Klasse, die Lehrerin? Welche Gedanken gehen dir durch den Kopf, wenn du wieder die Turnstangen siehst? Bitte mehr von deinen Gefühlen: «weinen, Vorwürfe machen, tapfer sein, eine Wut im Bauch haben, dankbar sein» usw.*

Sch: *Schlusssatz o.k., humorvoller wäre: «Zum Glück war es der rechte Arm, so musste ich in der Schule…» Gute Abschnitte.*

Stil: *Etwas mehr Adjektive, einige Wortwiederholungen vermeiden.*

R: *Bravo, ausgezeichnete Rechtschreibung.*

G: *Sehr guter Gesamteindruck, vernünftige Länge, schöne Schrift, interessanter Inhalt. Überdurchschnittliche Arbeit für eine Viertklässlerin! Weiter so! Bravo!*

Lieber Kreuzchen als individuelle Textrückmeldung?

Gewisse Lehrpersonen haben gewünscht, dass wir für jeden Schüler auf einem Beurteilungsblatt mit Kreuzchen unsere Meinung zum Text abgeben. Das ist aber nur fair, wenn vor dem Schreibanlass die Klasse das Beurteilungsblatt kennt. Ein wichtiges Element unserer Rückmeldung waren die Fragen, die wir gestellt hatten. Diese Informationen sollten die Jugendlichen in ihrem Text noch hineinarbeiten. «Was ging dir durch den Kopf als...», «Was wurde gesprochen bei...?», «Welche Gefühle (Angst, Hass, Mitleid, Trost usw.) hattest du, als...?», «Welche Geräusche und Gerüche hatte es im Spital, als du...?» Natürlich kann dies auf dem Beurteilungsblatt zuunterst auch noch angefügt werden. Lieber statt der 14 Kriterien nur deren 8, dafür mehr Platz für solche Rückfragen, welche die Reinschrift noch besser machen.

Es gibt sogar Lehrpersonen, welche diese Kriterien noch gewichten, z.B. die Punkte 1 bis 4 doppelt so stark wie die übrigen. Statt Kreuze werden dann Noten eingefügt (linker Smily mit offenem Mund = 6, nächster Smily = 5, gerader Mund = 4, Mundwinkel nach unten = 3. Am Computer kann dann die Note auf Kommastellen genau ausgerechnet werden. Aber ob das sinnvoll ist? Ob Aufwand und Ertrag nicht im Missverhältnis stehen?

Ob wir Kommentare schreiben oder Kreuzchen machen, das ist harte Arbeit. Wenn Schüler, wenn sie die korrigierten Texte zurückerhalten, nur schnell die Note anschauen und dann die Arbeit weglegen, dann ist Aufwand und Ertrag nicht in einem vernünftigen Verhältnis. Viele Lehrperso-

Beurteilungsblatt zur Erlebniserzählung				
1. Du hast lebendig erzählt und das Interesse des Lesers geweckt.				
2. Man kann die Geschichte gut verstehen; sie hat keine Lücken oder Unklarheiten. Die Reihenfolg stimmt.				
3. Du hast auch Einzelheiten genau und richtig geschildert.				
4. Du hast eigene Gedanken und Gefühle wiedergegeben; das macht die Erzählung lebendig und gut verständlich.				
5. Du hast treffende Verben gefunden und die richtige Zeitform beibehalten.				
6. Du hast viele treffende Adjektive gebraucht; so wird die Geschichte anschaulich.				
7. Du hast unnötige Wiederholungen vermieden, so dass die Erzählung nicht langweilig wird.				
8. Die Einteilung in Sätze klappt gut. Sie sind nicht unübersichtlich lang, aber auch nicht zerhackt kurz.				
9. Die Satzanfänge sind abwechslungsreich und die Sätze nicht gleichförmig (Umstellprobe).				
10. Du hast den Text in Abschnitte unterteilt; das erleichtert die Übersicht.				
11. Du hast keine Fehler gemacht, die du selber vermeiden könntest. Du arbeitest mit dem Wörterbüchlein.				
12. Du hast die Satzzeichen richtig gesetzt.				
13. Du hast glaubhaft geschrieben, egal, ob du die Geschichte erfunden oder erlebt hast.				
14. Du hast die Regeln an der Wandtafel beachtet. Besondere Bemerkung:				

nen wollten nicht, dass wir die Note unter den Kommentar schrieben. Sie fragten die Schüler: «Jetzt hast du den Kommentar gelesen, welche Note gibst du nun dir?» Einige Lehrpersonen verlangten auch: «Bevor wir einen neuen Text schreiben, will ich, dass ihr den Kommentar nochmals lest, den ich euch unter die letzten zwei Schreibanlässe geschrieben habe. Das war harte Arbeit, ich möchte, dass ihr das nochmals lest und beherzigt beim neuen Text, den ihr jetzt schreibt!»

100 Klassen zu 20 Kinder = 2000 Noten

Alle Arbeiten wurden unabhängig voneinander von zwei Lehrpersonen beurteilt. Wir hielten uns an die Richtlinien, die auch im Buch «Schreibanlässe» stehen: (S. 124 ff)

c) Zuerst Noten setzen, erst dann korrigieren. Die Note orientiert sich so mehr an Inhalt und Stil, weniger an Rechtschreibung.

- Zuerst alle Arbeiten überfliegend lesen.
- Genaues Lesen, sich dabei besonders auf die Kriterien stützen, die während des Schreibanlasses an der Wandtafel standen, z.B. «Direkte Rede verwenden. Den Personen der Bildergeschichte Namen geben»…
- Arbeiten auf vier Haufen verteilen: «Ausgezeichnet», «Gut», «Noch zufrieden stellend», «Für einen …-Klässler einfach ungenügend». Vom Prädikat («Gut» usw.) ausgehen, nicht von Zahl!
- Innerhalb der Haufen noch differenzieren. (Auslegeordnung)

Fehler beim Notengeben und Ratschläge für gerechte Noten:

- Zu wenig breite Streuung
- Notendurchschnitt zu hoch
- Erste Arbeiten werden anders bewertet als letzte (besser oder schlechter)
- Rechtschreibung beeinflusst Note meist zu stark
- Zu schwache Orientierung an vorgegebenen Kriterien
- In kritischen Fällen: Aufsatz sich nur vorlesen lassen.
- Von anderen Lehrern im Schulhaus bewerten lassen.
- In der schriftlichen Beurteilung durch den Lehrer:
  1–3 Sätze über den Inhalt
  1–3 Sätze über den Stil und vorgegebene Kriterien
  0–2 Sätze über Grammatik/Rechtschreibung
  1–3 Sätze über Fortschritt, pers. Ermunterung etc.
- ca. 50% Positiv-Kommentar
- Vor nächstem Aufsatz Lehrer-Bemerkungen nochmals durchlesen
- Kommentar nicht als Notenrechtfertigung
- Auch gute Stellen am Blattrand mit «gut» bezeichnen

Oft kam später von den Lehrpersonen die Rückmeldung, wir hätten «zu milde» Noten gesetzt. Wir haben aber gute Erfahrungen gemacht mit wohlwollenden Noten. Die Kinder bekamen Freude am Schreiben, wollten Wochentexte schreiben (S. 69 – 74) und uns wieder Texte schicken, wegen der ausführlichen Kommentare. (Damit die Deutschnote im Zeugnis dann nicht unvernünftig hoch ausfällt, haben wir bei den Grammatikprüfungen einen strengen Notenmassstab gewählt, damit nicht alle prüfungsfrei in die Bezirksschule kommen...)

Texte vorlesen, Meinungen austauschen

In einigen Klassen haben zahlreiche Jugendliche freiwillig ihre Texte vorgelesen. An der Wandtafel stand:

a) Was hat dir besonders gut gefallen?
b) Was könnte man noch verbessern?
c) Was hat wohl das Korrektur-Team in Zürich unter die Arbeit geschrieben? Erst danach wurden unsere Kommentare der Klasse vorgelesen.

Viele Lehrpersonen haben auch Kriterien an die Wandtafel geschrieben vor dem Schreibanlass. Meist haben die recht abstrakt gehaltenen Anweisungen wenig bewirkt.

Beispiel: An der Wandtafel stehen folgende Hinweise:

- Die Handlung ist gut verständlich, es hat keine Gedankensprünge oder Unlogisches
- Gedanken, Gefühle, Beschreibungen wechseln sich mit Handlung ab
- Nicht zu viel, nicht zu wenig direkte Rede
- Treffende Wörter einsetzen
- Keine Wiederholungen (3× «sagen», 3× «gehen»)
- Alles in einer Erzählzeit
- Länge 1,5 – 2 Seiten

Mehr bringt es, wenn vorgängig konkrete Stil-Übungen gemacht werden, wie sie im Buch «Schreibanlässe» auf den Seiten 97 bis 100 konkret vorgeschlagen werden.

Beispiel:

Schmunzelgeschichte

Susi kommt in die Schule. Und dann packt sie am Platz ihre Schulsachen aus. Und dann schwatzt sie noch mit ihrer Nachbarin. Und dann will die Nachbarin noch Aufgaben von ihr abschreiben. Und dann geht sie noch zum Lehrer, weil es noch nicht läutet. Und dann fragt sie den Lehrer: Ich habe ein Zeltli für Sie aufgehoben. Möchten Sie es haben? Und darauf antwortet der Lehrer: Sehr nett von dir. Ja, ich habe gerne Zeltli. Und dann steckt der Lehrer das Zeltli in den Mund. Und dann fragt Susi, ob es ihm schmecke. Und dann antwortet der Lehrer: Ja, sehr! Und dann meint Susi nachdenklich: Dann verstehe ich nicht, warum es Fifi vorhin ausgespuckt hat.

Aufgaben: Eine lustige, erfundene, etwas unappetitliche Schulgeschichte. Aber der Stil ist scheusslich.

a) Ersetze alle «und dann» mit der Umstell-/Verschiebeprobe.
b) Setze alle Satzzeichen bei der direkten Rede.
c) Ersetze dreimal das Mundartwort «Zeltli».
d) Im ganzen Text hat es keine Adjektive. Setze mindestens drei Adjektive am passenden Ort und unterstreiche sie gelb.
e) In deinen Text sollen noch weitere Informationen eingestreut werden. Wie sieht Susi aus? Wie ist ihr Charakter? Wie sieht der Lehrer aus? Gib ihm einen Charakter! Erkläre in deinem Text noch kurz, wer Fifi ist und wie er aussieht.
f) Korrigiere zuerst in den Text hinein. Schreibe den Text dann neu und beherzige, was du bei den Aufgaben a) bis e) gelernt hast.

Tipps für guten Stil

Wenn deine Sätze zu oft mit «und dann» oder «da» anfangen:

a) Lass das «und dann» einfach weg.
b) Ersetze das Wort durch: jetzt, nun, danach, am Schluss, nach einiger Zeit, schliesslich, später, darum, deshalb, daher.
c) Verbinde zwei Sätze, z.B. mit: und, als, wenn, während, nachdem, deswegen, deshalb, darum, daher usw.
d) Stell den ganzen Satz um mit der Verschiebeprobe. Beispiel: Diesen Satz kann ich sicher mehrmals umstellen. Sicher kann ich diesen Satz … Mehrmals kann ich diesen Satz umstellen … Umstellen kann ich diesen Satz … Kann ich diesen Satz mehrmals umstellen? Stell diesen Satz mehrmals um!

Austauschen erweitert den Horizont

Wie schon in der Einleitung geschrieben, wollen wir nicht unbedingt neue Beigen von Aufsätzen. Aber wir empfehlen wärmstens, mit einer anderen Lehrperson aus dem gleichen Schulhaus, aus der gleichen Gemeinde oder einem Lehrer, den wir noch von der PH kennen, die Schülerarbeiten auszutauschen. Einigen Sie sich auf ein Thema, es kann auch eine Bildergeschichte oder Nacherzählung sein. Senden Sie sich gegenseitig die Schülerarbeiten per Post zu mit Notenliste. Und arbeiten Sie so, wie wir es mit 100 Klassen gemacht haben… Einmal im Jahr lohnt sich der Aufwand. (Lieber einmal an einer Sitzung fehlen…)

Merkblatt: Hinten ins Aufsatzentwurfsheft einkleben.

Halte dich ans Thema.

– kurze Einleitung – immer wieder kontrollieren: Bin ich beim Thema geblieben? – Titel (Thema) muss im Text und wenn möglich im Schlusssatz erwähnt werden.

Kein fantastischer, unrealistischer Text

Die Anweisung zum Thema genau lesen und befolgen. Beispiel: Beim Thema «So habe ich schwimmen gelernt» steht: «Beschreibe den Vorgang genau und schildere deine Gefühle **vor, während** und **nach** dem Lernprozess.» Wenn die Gefühle nicht (dreimal) beschrieben werden, gibt es Abzug.

Nicht nur Fakten, auch deine Gefühle beschreiben. Nicht oberflächlich bleiben, auch in die Tiefe gehen.

Text gliedern (Abschnitte machen)

Wenn etwas Neues kommt, vor allem aber nach der Einleitung, und vor dem Schluss (Schlusssatz) einen Abschnitt machen.

Wortwiederholungen vermeiden

Setze Synonyme. Beispiel: sagen – sagen (meinen, erklären, behaupten, belehren usw.) Freund – Freund (Kamerad, Kollege, Name des Freundes, er, ihn, zwei Sätze verbinden, dass nur einmal «Freund» steht.)

Im Wörterbuch nachsehen Schlüsselwörter sofort, andere Wörter erst am Schluss nachsehen. Vor allem im Titel sollte es keinen Fehler haben. Wenn du selber einen setzen musst, schau diese Wörter zur Sicherheit nach.

Noch Folgendes muss ebenfalls beachtet werden.

– Titel muss wörtlich übernommen werden – keine Abkürzungen (nicht: ca., min., z. Bsp., ok, etc., usw.) – Zahlen bis 12 ausschreiben – bei Aufzählungen kommt «ich» am Schluss (meine Eltern, meine Schwester und ich) – Korrekturen gleich in dem Text anbringen, nur wenn ein ganzer Satz fehlt, diesen am Schluss des Textes (aber deutlich bezeichnet) schreiben.

Der Aufsatz: Evtl. auch als Lückentext

Ergänze die folgenden Satzanfänge:

1. Nicht nur den Titel (das Thema) lesen, sondern auch die …
2. Zu unrealistische Texte wie Spiderman …
3. Nicht nur Fakten aneinanderreihen, sondern auch …
4. Die Länge des Textes sollte …
5. Die Gliederung des Textes sollte klar ersichtlich sein, indem du …
6. Der Schlusssatz sollte …
7. Keine Wortwiederholungen (nicht immer «sagen»), sondern …
8. Schlüsselwörter sofort, andere schwierigere Wörter am Schluss …

Zum 25. Jahrestag der Katastrophe

Der Super-GAU von Tschernobyl

Am 26. April 1986 ereignete sich im heute stillgelegten Kernkraftwerk Tschernobyl die schwerstmögliche nukleare Havarie, der sogenannte Super-GAU. Einer der Reaktoren explodierte und löste damit eine der schlimmsten Umweltkatastrophen aller Zeiten aus. Auf der INES-Skala (diese bezeichnet seine Schwere) wird der Unfall als bisher einziges Ereignis mit dem Höchstwert 7 eingestuft. Carina Seraphin

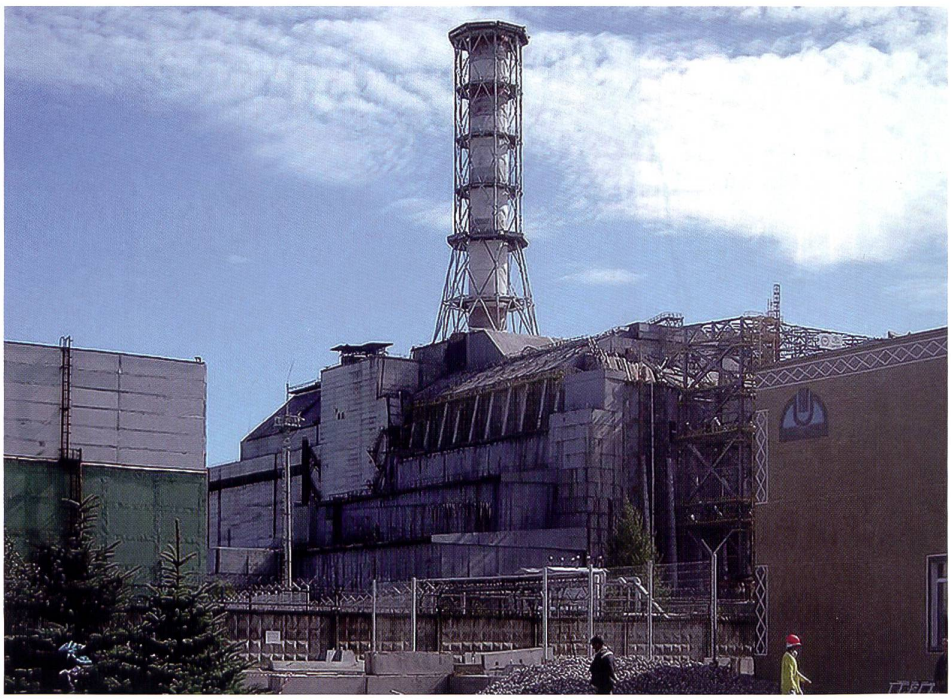
Tschernobyl

A1

Wo fand das Unglück statt?
Das Lenin-Atomkraftwerk Tschernobyl befindet sich im Norden der Ukraine und liegt rund 130 Kilometer nordwestlich von Kiew, kurz vor der Grenze zu Weissrussland. Es ist etwa 4 Kilometer von der Stadt Prypjat und 18 Kilometer von Tschornobyl entfernt.

Was ist genau passiert?
Am 26. April 1986 um 1:23 Uhr ereignet sich das grösste Unglück in der Geschichte der zivilen Nutzung der Kernkraft: Im Rahmen eines Experiments wollte man das Verhalten des Reaktors in kritischer Situation kennen lernen, dabei explodiert – trotz Notabschaltung – der Reaktorblock 4 des Atomkraftwerks. Später wird man feststellen, dass grundlegende Mängel in der Konstruktion des Reaktors sowie Planungs- und Bedienungsfehler den Super-GAU herbeiführten.

Was sind die unmittelbaren Auswirkungen?
Radioaktive Substanzen in gewaltigen Mengen gelangen durch die Explosion in die Umgebung bzw. in die Atmosphäre, wo sie weiträumig verteilt werden. Besonders betroffen sind die Ukraine mit 15% und Weissrussland mit ca. 70% des *Fallouts.* Die Wetterlage mit Ostwinden treibt die radioaktive Wolke aber auch über weite Teile Nord- und Westeuropas. Die 256 Arbeiter der Nachtschicht dürfen das Kraftwerk zunächst nicht verlassen. Mindestens 250 Menschen aus der unmittelbaren Umgebung sterben in den ersten Tagen durch die Auswirkungen der Verstrahlung. Nach Schätzungen der UNO dürften in den drei Staaten Weissrussland, Ukraine und Russland rund 9 Millionen Menschen vom Reaktorunglück direkt betroffen gewesen sein, weil sie entweder im verseuchten Gebiet lebten oder zu den rund 800000 (die Zahl variiert stark!) sogenannten *Liquidatoren* gehörten, die verstrahlte Trümmer wegräumten oder ärztliche Hilfe leisteten: Sie errichteten auch einen *Sarkophag* – einen provisorischen Betonmantel – um den explodierten Reaktor. Dieser ist inzwischen an vielen Stellen gerissen und drohte einzustürzen. Mit ausländischer Finanzhilfe wurde deshalb eine neue Schutzhülle gebaut. Bis heute ist das Gebiet jedoch radioaktiv verseucht.

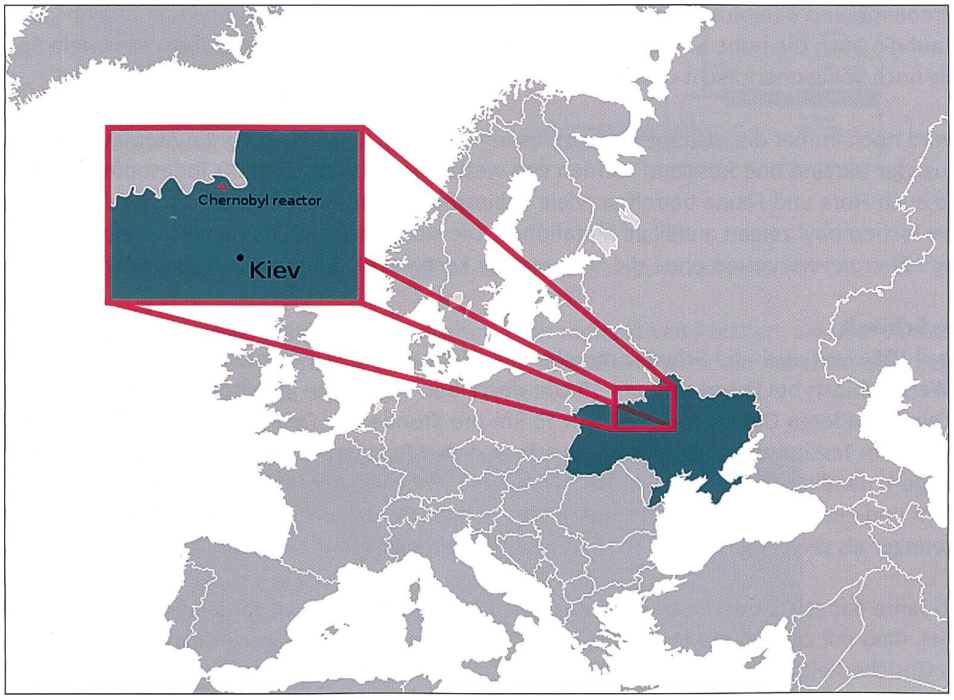


Reaktor 1, Tschernobyl.

Fragen zum Text:
1. Wo liegt der Unglücksort? Gib eine möglichst genaue geographische Einordnung ab
2. Welche Faktoren führten zum Unglück?
3. Wofür steht die Abkürzung GAU?
4. Was ist ein *Fallout?*
5. Wer waren *die Liquidatoren?* Was war ihre Aufgabe? Welche Folgen ergaben sich für sie?

Wie reagiert die Politik auf die Katastrophe?
Die Sowjetunion vertuscht den Vorfall über nahezu 2 Tage. Währenddessen steigt eine atomar verseuchte Wolke auf und zieht nach Westen. Erst als in Skandinavien erhöhte Strahlenwerte gemessen werden, gibt der Staat den Super-GAU (Grösster Anzunehmender Unfall) zu. In den Wochen danach lässt der Staat die Bevölkerung sträflich im Stich: Fehlinformationen, Leugnung von Gesundheitsgefahren und unzureichende Handlungsempfehlungen durch die Behörden sind Programm. Erst 36 Stunden nach dem Unfall werden zunächst die 45000 Einwohner der 4 Kilometer entfernten Stadt Prypjat in Bussen evakuiert; sie ist bis heute unbewohnt. In den kontaminierten Gebieten in Weissrussland liegen 3600 Siedlungen, einschliesslich 27 grösserer Städte. Innerhalb von zehn Tagen werden über 130000 Menschen aus den 76 schlimmstbetroffenen Siedlungen evakuiert. Das Gebiet wird anschliessend zur Sperrzone erklärt.

Was passierte mit den Menschen in der Umgebung unmittelbar nach dem GAU?
In den verseuchten Gebieten lebten ca. 2,2 Millionen Menschen. Die Evakuierten müssen ihre Häuser und all ihren Besitz zurücklassen. Zum Teil werden die Häuser in Gruben geschoben und mit Erde bedeckt, um eine weitere Ausbreitung der radioaktiven Substanzen zu verhindern. Viele dieser Menschen leben bis heute in den monotonen Plattenbausiedlungen weissrussischer Grossstädte. Trotz des offiziellen Wohnverbots in der 30 Kilometer breiten Sicherheitszone wohnen dort mindestens 800 Personen, vor allem alte Menschen, die in ihre ehemaligen Dörfer trotz der hohen Strahlenbelastung zurückgekehrt sind. Drei Jahre nach dem Reaktorunfall stoppte die sowjetische Regierung den Bau eines V. und VI. Reaktorblocks auf dem Gelände des Kernkraftwerks. Am 12. Dezember 2000 wurde der gesamte Reaktorkomplex Tschernobyl nach langen internationalen Verhandlungen stillgelegt. Eine neue Schutzhülle (Sarkophag) soll sicherstellen, dass die radioaktiven Stoffe mindestens weitere 100 Jahre sicher eingeschlossen sind. Das Projekt wurde fremdfinanziert und kostete rund 770 Millionen Euro.



Lage des Unglücks in Europa.

Deine Aufgaben:
1. Was bedeutet der Ausdruck «kontaminiert»?
2. Wie reagiert Moskau auf den Vorfall? Wie denkst du, hätte man korrekterweise reagieren müssen?
3. Wieso leben weiterhin Menschen im Sperrgebiet, trotz eines offiziellen «Wohnverbots»?
   Wie hoch ist das durchschnittliche jährliche Pro-Kopf-Einkommen der Region?
4. Betrachte die Karte und ermittle zunächst die Entfernung zur Schweiz. Wie viele Länder liegen zwischen der Schweiz und dem Unglücksort, welche sind dies? Um wie viel Mal grösser ist die Ukraine im Vergleich zur Schweiz?

Tschernobyl

Verlassene Gebäude in der Todeszone von Tschernobyl.

Langfristige Folgen des Unfalls für den Menschen
Über 85% des radioaktiven Fallouts gingen über der Region nieder. Die damalige Wetterlage trieb jedoch die radioaktive Wolke mittels Winden auch über weite Teile Nord- und Westeuropas: Zunächst nach Skandinavien, dann über Polen, Tschechien, Österreich, Süddeutschland und Norditalien. Eine dritte Wolke erreichte den Balkan, Griechenland und die Türkei. Innerhalb dieser Länder wurde der Boden je nach regionalen Regenfällen unterschiedlich hoch belastet. Insgesamt wurden in Europa etwa 3900000 km² (ca. 40% der Gesamtfläche) durch *Cäsium-137* kontaminiert.

Gesundheitliche Folgen sind nachweislich – neben einer akuten Strahlenkrankheit – erhöhte Krebsraten (vor allem Schilddrüsenkrebs und Leukämien), genetische und *teratogene* Schäden (= Schäden am Embryo) aber auch ein erheblicher Anstieg bei vielen nichtbösartigen Erkrankungen; hier handelt es sich vor allem um Augenkrankheiten, kardiovaskuläre Probleme und Beeinträchtigungen am Immunsystem. Aber auch mentale und psychosoziale Folgen sind zu benennen, auf die auch die hohe Suizidrate der Region zurückgeführt wird. Im Übrigen sind viele Spätfolgen eines solchen Vorfalls noch völlig unerforscht und daher im Dunkeln.

International wird noch immer die extreme Verharmlosung und der Lobbyismus für die Atomindustrie vor Ort kritisiert. Allein in Belarus, der Ukraine und Russland werden von westlicher Seite ca. 200000 Todesopfer bilanziert. Neben den Menschen sind auch Flora und Fauna betroffen: Viele Lebensmittel sind noch immer nicht geniessbar und etliche Arten im Umkreis von Tschernobyl zeigen auffällige Mutationen. Die sich derzeit intensivierende weltweite Kontroverse über eine *nachhaltige Energieversorgung* ohne die Nutzung der Kernenergie wurde durch den GAU in Gang gesetzt.

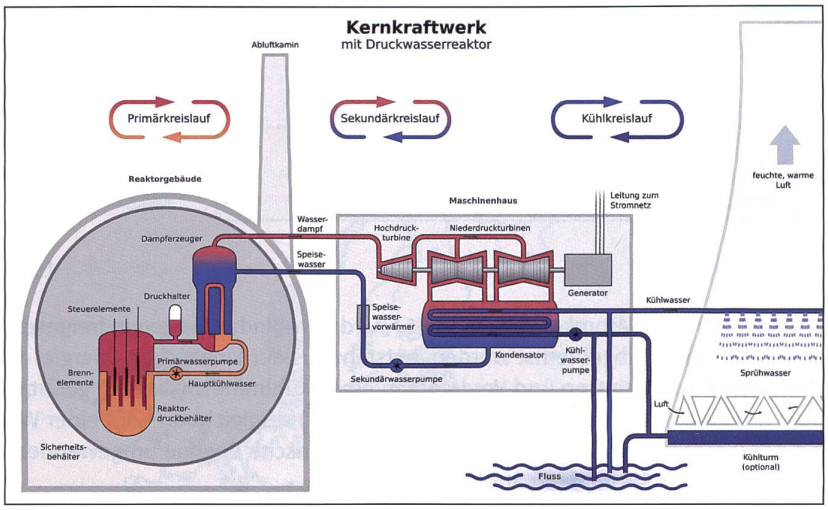
Folgen für die Schweiz
Ab dem 30. April 1986 war auch die Schweiz messbar betroffen: Die Wolke erreichte um 2 Uhr morgens die Messstation auf dem Weissfluhjoch bei Davos und um 15 Uhr desselben Tages jene in Fribourg in der Westschweiz. Sie wanderte also mit einer mittleren Geschwindigkeit von 15 km pro Stunde von Osten nach Westen. Da beim Durchzug der radioaktiven Wolke im Tessin heftiger Regen fiel, wurde in dieser Region am meisten Radioaktivität auf Boden und Pflanzen abgelagert, nämlich bis etwa 50000 Bq 137Cs/m². Etwas weniger betroffen waren der Bodenseeraum mit bis 10000 Bq/m² und einzelne Gebiete des Juras; in der übrigen Schweiz waren die Ablagerungen mit bis einige 1000 Bq/m² geringer als diejenigen der oberirdischen Kernwaffenversuche der 50er- und 60er-Jahre.

Auch heute, 25 Jahre danach, ist das langlebige *Cäsium137* noch nachweisbar, vor allem im Tessin. Die Behörden haben errechnet, dass mit ca. **200 zusätzlichen Krebstodesfällen als Folge der Auswirkungen von Tschernobyl** zu rechnen ist. Unsicherheiten bestehen bezüglich einer Zunahme von Schilddrüsenerkrankungen, da vielerorts Krebsregister und somit Vergleichsdaten fehlen. In der Schweiz wurden nach dem Unfall die Radioaktivitätsüberwachung und die Einsatzorganisation neu strukturiert, die Nationale Alarmzentrale verstärkt, die Messkapazität verbessert und durch automatische Überwachungs- und Warnnetze ergänzt. (Quelle: RA-Edu-Online)

Beantworte folgende Fragen:
1. Mit welcher chemischen Einheit wird die Radioaktivität eines Stoffes gemessen? Nach wem ist sie benannt?
2. Welche unmittelbaren und mittelbaren gesundheitlichen Folgen hatte der Unfall?
3. Welche Auswirkungen des Unfalls sind in der Schweiz bis heute nachweisbar?
4. Wie viele Atomkraftwerke hat die Schweiz? Wo liegen sie genau?
5. Inwiefern haben sich seit dem Unfall Schutzmassnahmen in der Schweiz ausgewirkt?

Tschernobyl

Was ist ein AKW, und wie funktioniert es?
Ein Kernkraftwerk (KKW), auch Atomkraftwerk (AKW) genannt, ist ein Wärmekraftwerk zur Gewinnung elektrischer Energie durch kontrollierte Kernspaltung. Hier wird Wärme erzeugt, die sich über Zwischenschritte in elektrische Energie (Strom) umwandeln lässt. Physikalische Grundlage ist dabei die Energiefreisetzung bei der Spaltung von schweren Atomkernen. Sie beruht darauf, dass die Bindungsenergie pro Nukleon in den Spaltprodukten grösser ist als vorher im spaltbaren Kern. Diese Energie wird hauptsächlich als Bewegungsenergie der Spaltprodukte freigesetzt. Durch deren Abbremsung im umgebenden Material entsteht Wärme, mit der Wasserdampf erzeugt wird. Grössere Kernkraftwerke bestehen aus mehreren Blöcken, die je für sich unabhängig voneinander elektrischen Strom erzeugen. Zurzeit sind weltweit 210 Kernkraftwerke mit 436 Reaktorblöcken am Netz, die rund 13% des weltweiten Strombedarfs decken.



AKW mit Druckwasserreaktor.

Deine Aufgaben:
1. Versucht gemeinsam die Funktionsweise und den Aufbau des Schemas nachzuvollziehen!

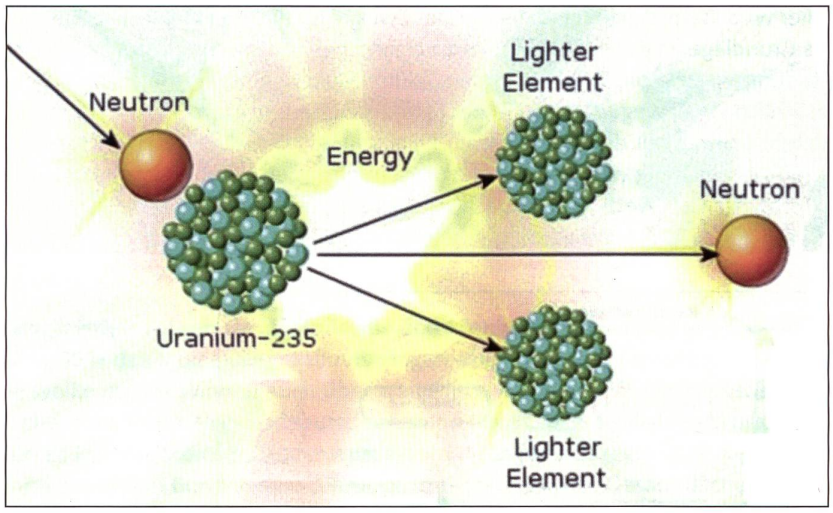
Ein Nachteil dieser Art von Wärmegewinnung ist die Entstehung von radioaktiven Abfällen, die über Jahrzehnte hinweg entweichungssicher gelagert werden müssen. Seit vielen Jahren protestieren Menschen daher für eine gefahrenärmere Energiegewinnung, so auch in der Schweiz:

Demonstration von AKW-Gegnern in Gösgen, 2010.

2. Wovor haben die Menschen auf dem Foto Angst?
3. Welche alternativen Energiegewinnungsverfahren kennst du?
4. Wie heizt ihr zu Hause? Diskutiert ihr die unterschiedlichen Möglichkeiten in der Familie?
5. Wie wird eure Schule «wintertauglich» gemacht?

Tschernobyl

Kernspaltung – wie geht das genau?



Kernspaltung von Uran
Zur Kernspaltung wird hauptsächlich das Isotop 235U benutzt, 238U hingegen hauptsächlich zur Herstellung von Plutonium.

Beim Kernspaltungsprozess wird ein 235U Kern mit einem Neutron beschossen, der Urankern spaltet sich in zwei grosse Trümmerstücke und zwei bis vier weitere Neutronen.

Bei der Spaltung bestimmter schwerer Atomkerne (Uran-235) wird Kernbindungsenergie freigesetzt. Da diese Teilchen im festen Kernbrennstoff sehr schnell abgebremst werden, entsteht aus der kinetischen Energie, auch Bewegungsenergie, **Wärmeenergie.** Diese wird zum Erhitzen und Verdampfen eines Kühlmittels (Wasser) genutzt. Wasserdampf wird auf Turbinen geleitet, die mit einem Elektrogenerator – einem Dynamo vergleichbar – auf einer Welle angeordnet sind. Die Bewegungsenergie der Turbinen wird über den Generator in elektrische Energie umgewandelt und in das Verbundnetz eingespeist. Und so kommt der Strom dann aus der Steckdose.

Nach einem Naturgesetz kann Wärme nicht vollständig in elektrische Energie umgewandelt werden. Es fällt sogenannte Abwärme an, die entweder direkt – zum Beispiel an einen Fluss – oder indirekt, über Kühltürme in die Luft, an die Umwelt abgegeben werden muss. An diesen markanten Türmen erkennt man häufig ein Atomkraftwerk.

Was passierte im Innern des explodierten Kernreaktors von Tschernobyl?
Bei Temperaturen über 2000 Grad Celsius schmolzen die Brennelemente.
Dann fing der Grafitmantel des Reaktors Feuer. 180000 Kilogramm hochradioaktives
Material, etwa die Menge von 1000 Hiroshima-Bomben, lagern im Inneren eines Reaktors, mindestens 200 verschiedene radioaktive Stoffe werden in die Atmosphäre katapultiert.

Die gefährlichsten Elemente, die beim Super-GAU in die Umwelt gerieten waren:
Jod, Strontium-90 und Cäsium-137.
Ihre Halbwertszeiten (die Zeit, in der sich die Radioaktivität des Isotops halbiert): 8 Tage *(Jod),* 29 Jahre *(Strontium-90)* und 30 Jahre *(Cäsium-137).* Die *Isotope Strontium-90* und *Cäsium-137* sind also auch noch heute nachweisbar, während das kurzlebige Jod bei der Bevölkerung in den reaktornahen Gebieten seinerzeit die verheerendsten Gesundheitsschäden anrichtete, da es in ungeheuren Mengen freigesetzt wurde und die Menschen ihm anfangs komplett ungeschützt ausgeliefert waren. Die Halbwertzeit des hochgiftigen Plutoniums beträgt 24360 Jahre, d.h., dass erst nach 348 Generationen die Hälfte des radioaktiven Stoffs zerfallen sein wird. Die in Tschernobyl freigesetzte Strahlung liegt ungefähr 400-mal über jener der Hiroshima-Bombe, beträgt allerdings nur ein knappes Hundertstel der addierten radioaktiven Emissionen der oberirdischen Kernwaffentests während der 1950er- und 1960er- Jahre.

Deine Aufgaben:
1. Was besagt die sogenannte Halbwertszeit eines Elements?
2. Welche Symptome verursacht eine akute schwere Verstrahlung?
3. Radioaktive Strahlung gelangt über den Regen, den Boden und die Luft in die Umwelt und von dort in unsere Nahrungsmittel. Erstelle ein Schaubild, das diesen Kreislauf verdeutlicht!

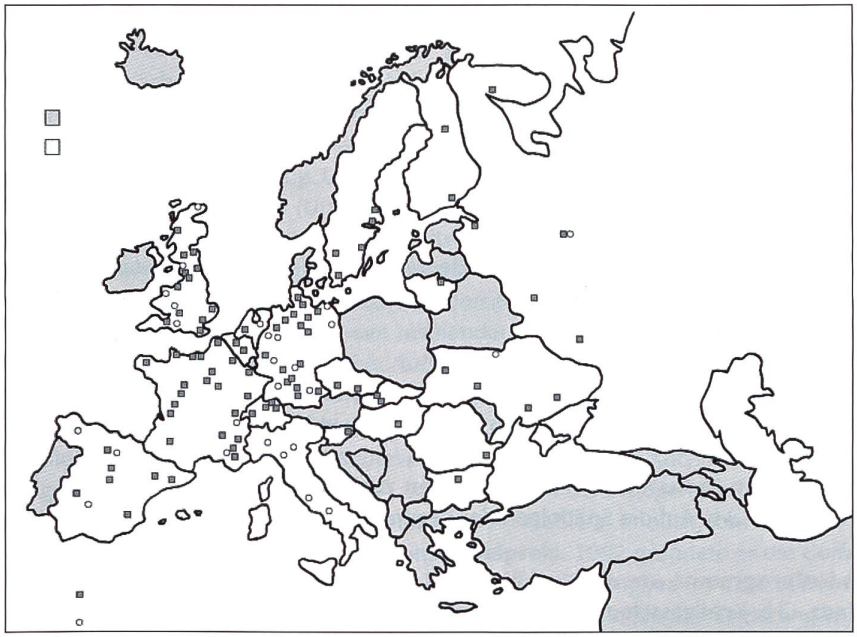
Atomkraft in Europa – ja oder nein?

1. Auf der Europakarte hast du folgende Unterteilungen:
   – in Grau: Länder, die ohne Atomkraft arbeiten
   – in Weiss: Länder, die mit Atomkraft arbeiten

Mache nun eine Liste, in der du die jeweiligen Länder einander gegenüberstellst

2. In den abgebildeten Ländern findest du noch einmal folgende Unterteilung:
   – viereckige Markierung
   – runde Markierung

Wirf einen Blick in den Atlas und finde heraus, um welche Städte es sich handelt und was es mit der unterschiedlichen Markierung auf sich hat. Suche dir dafür mind. 4 Länder heraus!



Atomkraft in Europa.

3. Weitere nukleare Katastrophen in der Welt

a. Seit wann werden nukleare Störfälle aufgezeichnet, und wie heisst die Skala zur jeweiligen Einschätzung der Schwere des Unfalls?

b. Führe 3 Störfälle auf und bezeichne ihre Schwere anhand der INES-Skala. Ein Vorfall fand in den 1960er-Jahren auch in der Schweiz statt, finde dazu Details heraus.

c. Erkundige dich, wer an deinem Wohnort für den Katastrophenschutz zuständig ist. Existieren Pläne für einen nuklearen Notfall? Was würde in deinem unmittelbaren Umfeld passieren? Wohin würdest du mit deiner Familie evakuiert werden, wie würde deine Schule im Ernstfall reagieren?

d. Erkundigt euch bei Hilfsorganisationen, die sich konkret für Tschernobyl einsetzen, welche Projekte und Hilfen es gibt und was man tun kann, um Betroffenen zu helfen

Tipp:

Recherchiert im Internet unter folgenden Adressen:
www.tschernobylkinder.ch
www.th-surselva.ch
www.chernobyl.info

Tschernobyl

A6

Zum Schluss kannst du nun spielerisch deine Kenntnisse nochmals festigen mit dem Tschernobyl-Quiz:
(wähle die richtige Antwort aus)

1. Was war der Auslöser für die Katastrophe?
❑ a. Defekt im Kühlsystem, ❑ b. Ein nachgeholter Sicherheitstest, ❑ c. Unterbrechung der Kettenreaktion im Reaktor

2. Neben dem radioaktiven Jod-131 fiel damals mit dem Regen auch radioaktives Cäsium-137 zu Boden. In welchem Zeitraum zerfällt die Hälfte der Cäsium-137-Atomkerne?
❑ a. innerhalb von 3 Monaten, ❑ b. innerhalb von 3 Jahren, ❑ c. innerhalb von 30 Jahren

3. Die Ruine des Tschernobyl-Kraftwerks hat einen besonderen Namen bekommen. Wie lautet er?
❑ a. Pyramide, ❑ b. Sarkophag, ❑ c. Sarg

4. Insgesamt kamen ca. 800000 Menschen bei den Aufräumarbeiten am explodierten Reaktor zum Einsatz. Wie wurden diese Arbeitskräfte genannt?
❑ a. Liquidatoren, ❑ b. Terminatoren, ❑ c. Nukleatoren

5. Welche Einheit kennzeichnet «Becquerel»?
❑ a. Einheit der Energiedosis, ❑ b. Einheit der Aktivität, ❑ c. Einheit der Zerfallszeit

6. Wofür steht die Abkürzung GAU? _____

7. Was ist radioaktiver Zerfall?
❑ a. Veränderung der Charaktereigenschaften eines Elements, ❑ b. Umwandlung instabiler Atome in stabile Atome,
❑ c. Neuentstehung eines Atoms

8. Wozu dient ein Atomkraftwerk?
❑ a. Zur Gewinnung von Energien durch Brennstoffzellen, ❑ b. Zur Gewinnung von Energie durch Wasser
❑ c. Zur Gewinnung elektronischer Energie durch Kernspaltung in Kernreaktoren

9. Worauf sind die meisten Todesfälle bei Atomunfällen zurückzuführen?
❑ a. Auf die Druckwelle, ❑ b. Auf die Spätfolgen der Verstrahlung, ❑ c. Auf die Explosion

10. Wie heisst das Notprogramm, um die Notkühlung des Reaktors zu sichern?
❑ a. Havarieschutz, ❑ b. Knallgasschutz, ❑ c. Reaktorschutz

Lösungen Quiz: 1b, 2c, 3b, 4a, 5b, 6 Grösster anzunehmender Unfall, 7b, 8c, 9b, 10a

Lösungen der Arbeitsblätter:

A1: Fallout: Radioaktiver Niederschlag, z.B. Schwarzer Regen

A2: kontaminiert: Verunreinigung der Umwelt durch schädliche Stoffe

A3: Becquerel, abgekürzt Bq, ist die SI-Einheit der Aktivität eines radioaktiven Stoffes. Die Einheit ist nach dem französischen Physiker Antoine Henri Becquerel benannt, der 1903 zusammen mit Marie Curie den Nobelpreis für die Entdeckung der Radioaktivität erhielt. Das Becquerel gibt die mittlere Anzahl der Atome an, die pro Sekunde radioaktiv zerfallen.

A4b: AKWs CH: 4 Stück: Beznau 1 + 2, Gösgen, Leibstadt, Mühleberg
Die Halbwertszeit ist in der Kernphysik diejenige Zeitspanne, in der die Menge eines bestimmten radioaktiven Stoffes auf die Hälfte gesunken ist; akute Verstrahlung: s. Wikipedia: Strahlenkrankheit

A5: 1.viereckig: aktive AKWs; rund: stillgelegte AKWs. 3. Die internationale Bewertungsskala für nukleare Ereignisse heisst INES; wird geführt seit Beginn der 1990er- Jahre/ s. dazu: Wikipedia: Liste der Unfälle in kerntechnischen Anlagen.

Unfall in der Schweiz: Lucens, 21. Januar 1969 – Beim Versagen des Kühlsystems eines experimentellen Reaktors im Versuchsatomkraftwerk Lucens (VAKL) im Kanton Waadt gab es im Reaktor eine partielle Kernschmelze. Der Brennstoff überhitzte und mehrere Brennstäbe schmolzen. Ein ganzes Bündel Brennstäbe geriet in Brand und brachte den Moderatortank zum Bersten. Kohlendioxid (Kühlmittel) und Schweres Wasser (Moderator) traten in die Reaktorkaverne aus. Da die erhöhte Radioaktivität bereits etwas früher gemessen wurde, konnte das Kraftwerk evakuiert und die Kaverne isoliert werden. Es wurde eine grössere Menge Strahlung in die Fels-Reaktorkaverne freigesetzt. Die radioaktiven Trümmer konnten erst Jahre später aus dem Stollensystem geräumt werden. Die Kaverne enthielt nach wie vor eine Menge radioaktiven Materials, wurde aber so verschlossen, dass vorerst keine Strahlung in die Umwelt gelangen konnte. Die Aufräumarbeiten dauerten bis Mai 1973. Die Trümmer wurden in versiegelten Behältern auf dem Gelände gelagert, bis sie 2003 ins zentrale Zwischenlager in Würenlingen (ZWILAG) abtransportiert wurden. Schwere des Unfalls: (INES: 4–5)

«Wer zu spät kommt, den bestraft das Leben.»

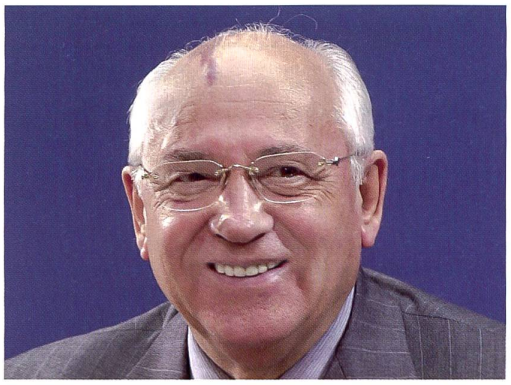
Michail Sergejewitsch Gorbatschow

Carina Seraphin

Gorbatschow

A1

Lebensstationen



Michail Sergejewitsch Gorbatschow, sowjetischer Politiker, geboren am 2. März 1931 in der russischen Stadt Priwolnoje bei Stawropol; Jurist und Agrarökonom; seit 1980 Mitglied des Politbüros, seit 1985 Generalsekretär des ZK der KPdSU. Er veranlasste zahlreiche Umbesetzungen in der Partei- und Staatsführung. Unter den Schlagworten **Glasnost** (Offenheit) und **Perestroika** (Umgestaltung) nahm er eine Reform des sowjetischen Staats- und Wirtschaftssystems in Angriff und setzte eine umfangreiche Verfassungsreform durch. Im Zuge dieser Reform wurde Gorbatschow 1989 zum Vorsitzenden des Obersten Sowjets (Staatsoberhaupt mit weit reichenden Vollmachten) und 1990 zum Staatspräsidenten gewählt. Aufgrund der steigenden Instabilität betrieb Gorbatschow seit Mitte 1990 eine zunehmend konservative Politik. Aussenpolitisch tolerierte er die Demokratisierung des Ostblocks sowie die deutsche Wiedervereinigung. Ausserdem suchte er den Ausgleich mit den USA und betrieb die Beendigung des Ost-West-Konflikts. 1991 scheiterte ein Putsch gegen Gorbatschow. Er legte daraufhin das Amt des Generalsekretärs der KPdSU nieder. Nach Gründung der *GUS* trat er auch vom Amt des Staatspräsidenten der UdSSR zurück. – 1990 erhielt Gorbatschow den **Friedensnobelpreis.** 1992 gründete er die *Gorbatschow-Stiftung,* 1993 die Umweltschutzorganisation *Internationales Grünes Kreuz* und wird Mitglied im *Club of Rome.* Vor allem seit Anfang des neuen Jahrtausends kritisierte Gorbatschow die weltweite Machtpolitik der Regierung von *George W. Bush.* Weitere Auszeichnungen: 2005 – *Ehrendoktor* der Rechtswissenschaftlichen Fakultät der Wilhelms-Universität in Münster (D) aufgrund seiner «massgeblichen Beteiligung an der Beendigung des Ost-West-Konflikts». 2010 – *Marion Dönhoff Preis* (D) für internationale Versöhnung und Verständigung. Seit dem Tod seiner Frau *Raissa Gorbatschowa* 1999 lebt er unweit seiner Tochter Irina bei Moskau.

a. Informiere dich über die politische Lage im geteilten Deutschland im Jahr 1989 und ergänze folgenden Text mit den Wörtern im Kästchen:

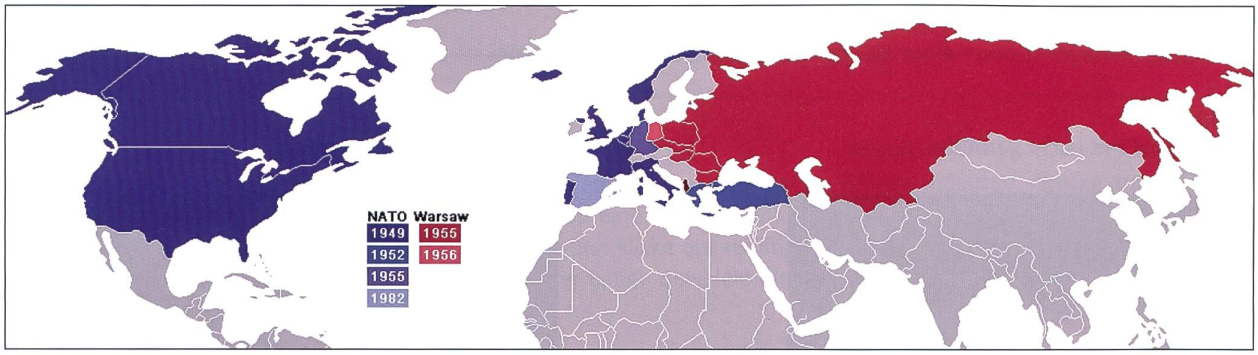
Reiseregelung – die Mauer fällt – 40. Jahrestag der DDR – Erich Honecker – Gorbatschow – Fluchtwelle von DDR-Bürgern über Ungarn nach Österreich – Montagsdemonstrationen – Fälschung der Ergebnisse der Kommunalwahl

Die offensichtliche _____ im Mai 1989 führte zu einer Verschlechterung der Stimmung in der DDR. Als Ungarn seine Grenzen zu Österreich öffnete, kam es zu einer _____ _____ und von dort in die Bundesrepublik. Aber nicht die Flucht war Ausdruck des Protests; auch in der DDR geriet die Bevölkerung in Bewegung. Vor allem die seit September stattfindenden_____, die sich von Leipzig aus über die ganze DDR ausbreiteten, zeigten die Bereitschaft der DDR-Bürger, sich nicht mehr länger mit der gegebenen Situation abfinden zu wollen. Anlässlich des _____ __ besuchte _____ im Oktober die DDR und mahnte Honecker zu Reformen. Die DDR-Führung allerdings wollte keine grundlegenden Reformen. ____ _____ wird am 18. Oktober 1989 zum Rücktritt gezwungen und wenig später aus der SED ausgeschlossen. Auf einer Pressekonferenz gab Günter Schabowski am 9. November auf konfuse Weise eine neue _____ bekannt. Aufgrund von Medienberichten, wonach die DDR ihre Grenzen geöffnet habe, ziehen Tausende DDR-Bürger am späten Abend zu den Grenzübergängen. Diesem Ansturm sind die Grenzer nicht gewachsen: _____

Lösungen: Fälschung der… – Fluchtwelle… – Montagsdemonstrationen – 40. Jahrestag… – Gorbatschow – Erich Honecker – Reiseregelung – Die Mauer fällt

2. Noch heute werden die folgenden Schlagworte mit Gorbatschow eng in Verbindung gebracht:
a. Perestroika / b. Glasnost

Recherchiere deren Bedeutung und bringe sie in Zusammenhang mit den Ereignissen rund um den **Zusammenbruch der Sowjetunion** und damit dem **Ende des «Kalten Krieges»**. Interpretiere anschliessend die Grafik.



Nato und Warschauer Pakt im Kalten Krieg.

3. Aus den Jahren 1989/90 stammen folgende Slogans und Aussagen:

1. «Wer zu spät kommt, den bestraft das Leben»
2. «Gorbi, hilf uns!»
3. «Freiheit!!!»
4. «Wir sind das Volk!»
5. «Egon, das Volk will Reformen!»
6. «Wir bleiben hier!»

Versuche eine Zuordnung der einzelnen Aussagen!

Berliner Mauer und Brandenburger Tor, 1989.

Lösungen:

2. Perestroika (zu deutsch: *Umbau, Umgestaltung, Umstrukturierung*) bezeichnet den von Michail Gorbatschow ab März 1985 eingeleiteten Prozess zum Umbau und zur Modernisierung des gesellschaftlichen, politischen und wirtschaftlichen Systems der Sowjetunion. Dieser stand in engem Zusammenhang mit der Auflösung der Einschränkungen der Meinungs- und Pressefreiheit in der Sowjetunion unter dem Schlagwort Glasnost (wörtlich: Öffenheit). Der Begriff bezog sich auf weite Teile der Gesellschaft und bedeutete im weiteren Sinn die Demokratisierung des Staates ab 1986. Die Perestroika beinhaltete zunächst Lockerungen der Parteidirektiven in der Politik der Zentralverwaltungswirtschaft. So wurde Betrieben ab 1987 eingeräumt, selbstständig Entscheidungen zu treffen. Dies war ein bedeutender Einschnitt in die Ära des Sozialismus, bei dem erste Elemente der Marktwirtschaft eingeführt wurden.
Glasnost (zu deutsch: Öffenheit, Transparenz, Informationsfreiheit) umfasste in der zweiten Hälfte der 1980er-Jahre und besonders Anfang der-90er Jahre einen ganzen Katalog politischer Versprechungen: Demokratie, Öffenheit, freier Zugang zu Informationsquellen, Transparenz aller politischen Entscheidungen, Kontrolle der Tätigkeit von Einrichtungen, Organisationen und Personen des öffentlichen Lebens.

3. Slogans:

1. Populäre Umschreibung der Mahnung Gorbatschows an Erich Honecker nach Reformen.
2. Ausdruck der Hoffnung der Bevölkerung auf die Unterstützung durch Gorbatschow, der mit seiner Politik von Perestroika und Glasnost die Veränderungen in vielen Ostblockstaaten ermöglicht hatte.
3. Kurzfassung für die Forderung nach Umsetzung der Menschen- und Grundrechte.
4. Ausdruck für das neue Selbstbewusstsein der Bevölkerung, in Abgrenzung zum Anspruch der SED, den Willen des Volkes zu verkörpern.
5. Aufforderung der DDR-Bürger an Egon Krenz, den Veränderungswillen der DDR-Führung zu demonstrieren und Reformen einzuleiten.
6. In Abgrenzung zur «Abstimmung mit den Füssen» – Ausdruck des Willens der DDR-Bürger –, die DDR nicht zu verlassen, sondern vor Ort für Veränderungen einzustehen.

Abkürzungen: KPdSU = Kommunistische Partei der Sowjetunion; UdSSR = Union der Sozialistischen Sowjetrepubliken; CUS = Gemeinschaft Unabhängiger Staaten; DDR = Deutsche Demokratische Republik; SED = Sozialistische Einheitspartei Deutschlands

Der Computer kann im Unterricht vielfältig eingesetzt werden. Der Computer gehört zum alltäglichen Werkzeug im Unterricht. Welchen Nutzen bringen die modernen Informations- und Kommunikationstechnologien im Unterricht wirklich? Ist der Computer ein Arbeitswerkzeug oder ein Freizeitgerät? Es gehört zur Aufgabe der Schule, Computerbedienungs- und Medienkompetenz zu vermitteln. Der sinnvolle Einsatz des Computers im Unterricht fördert, fordert und motiviert die Lernenden. Eva Davanzo

Werkzeug Computer – Fotos bearbeiten

A1

Rote Augen, unnatürliche Farben. Wer kennt das nicht.
Im Picture Manager können diese Mängel weitgehend beseitigt werden.

Beispiel
Originalbild mit leicht geröteten Augen

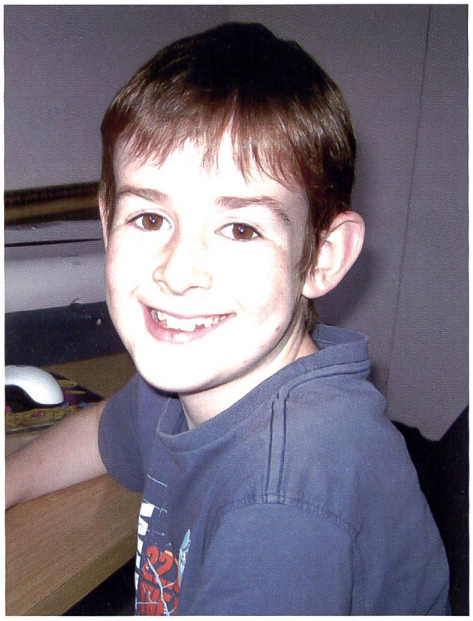
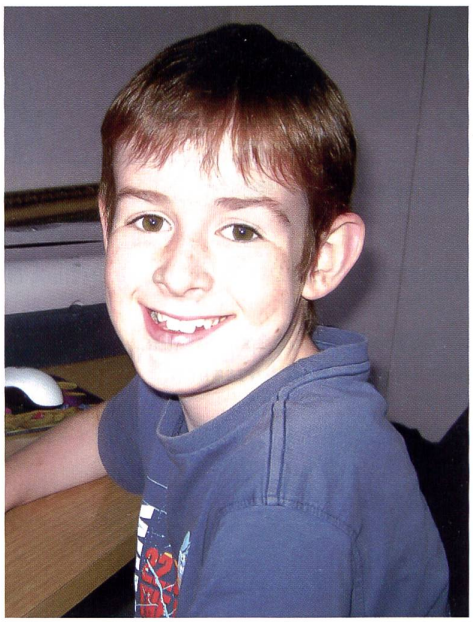
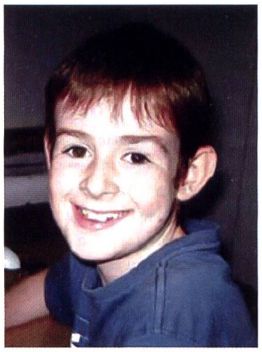


Bild mit Augenkorrektur

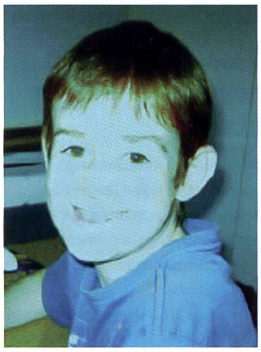


Öffne das Bild, das du bearbeiten möchtest im Picture Manager. Klicke auf Bearbeiten. Rechts öffnet sich ein Fenster mit verschiedenen Funktionen. Klicke auf «Rote-Augen-Effekt» entfernen. Gehe mit deinem Curser zuerst auf ein Auge und klicke den Mittelpunkt an. Danach auf das zweite Auge, ebenfalls den Mittelpunkt anklicken. Jetzt hast du deine Markierung gesetzt. Danach auf «Ausgewählte Augen» zurücksetzen oder auf OK. Manchmal musst du den Vorgang wiederholen.
Du kannst auch die Farbqualität deines Bildes verbessern, indem du auf Autokorrektur klickst. Auch den Kontrast und die Farbsättigung kannst du verändern. Probiere aus. Dein Bild kann hinterher ganz anders aussehen.

Helligkeit verändert

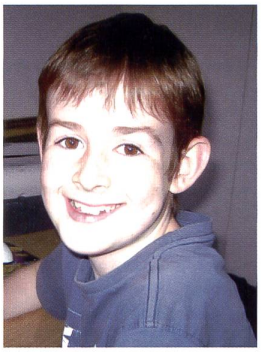


Farbton verändert



Sättigung auf –100%

Sättigung auf 100%



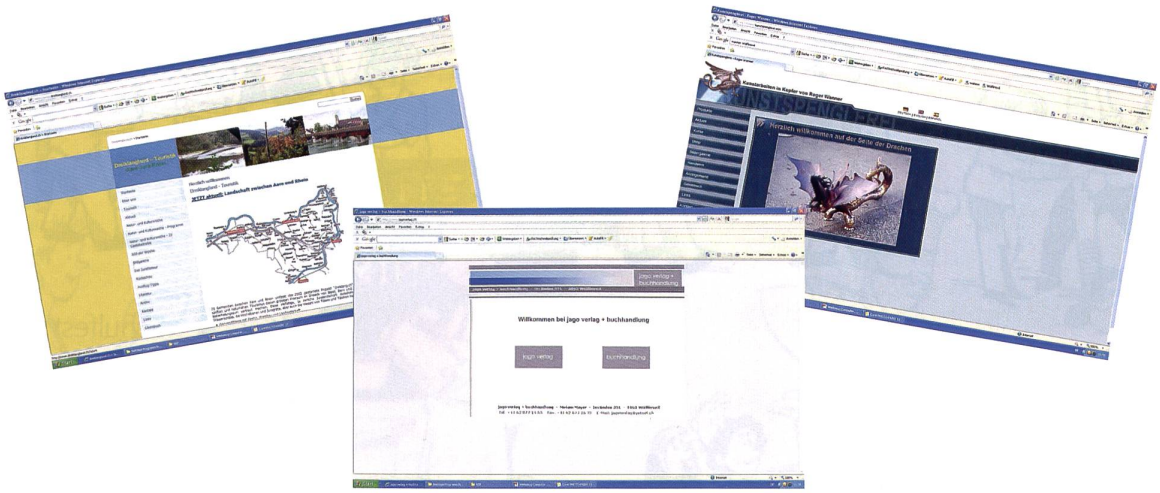
Werkzeug Computer – Screenshots

A10

Aufträge: Screenshot
Was ist ein Screenshot? Suche eine Definition und schreibe auf:

Wozu können Screenshots eingesetzt werden?

So wird ein Screenshot gemacht:
Wähle die Seite, die du als Screenshot auf ein Arbeitsblatt im Word oder Excel einfügen möchtest. Drücke auf deiner Tastatur die «PrintScreen-Taste». Dein Computer hat nun eine Kopie erstellt. Gehe jetzt auf deinen Arbeitsplatz. Platziere den Curser irgendwo. Drücke die rechte Maustaste und klicke auf «Einfügen». Der Computer fügt die Kopie ein. Du kannst deinen Screenshot bearbeiten wie ein Bild. Hier einige Beispiele für Screenshots von Webseiten.



Mit Genehmigung der abgebildeten Betreiber der Webseiten.

Für private Zwecke darfst du solche Screenshots verwenden. Ansonsten unterliegen die Webseiten, auch Ausschnitte aus Webseiten, dem Urheberrecht. Was bedeutet das? Schreibe auf:

Gestalte eine Seite mit Screenshots. Erstelle eine Collage (im Word) mit verschiedenen Bildern, vergrössere oder verkleinere diese, drehe oder spiegle die Bilder. Du kannst auch Grafiken einfügen. Schaffe ein Screenshot-Kunstwerk. Gib deinem Bild einen Namen und schreibe den Namen unten rechts auf dein Bild. Wenn du die Möglichkeit hast, drucke dein Bild auf A3 aus. Sonst wähle A4-Format. Hänge das Bild im Klassenzimmer auf.

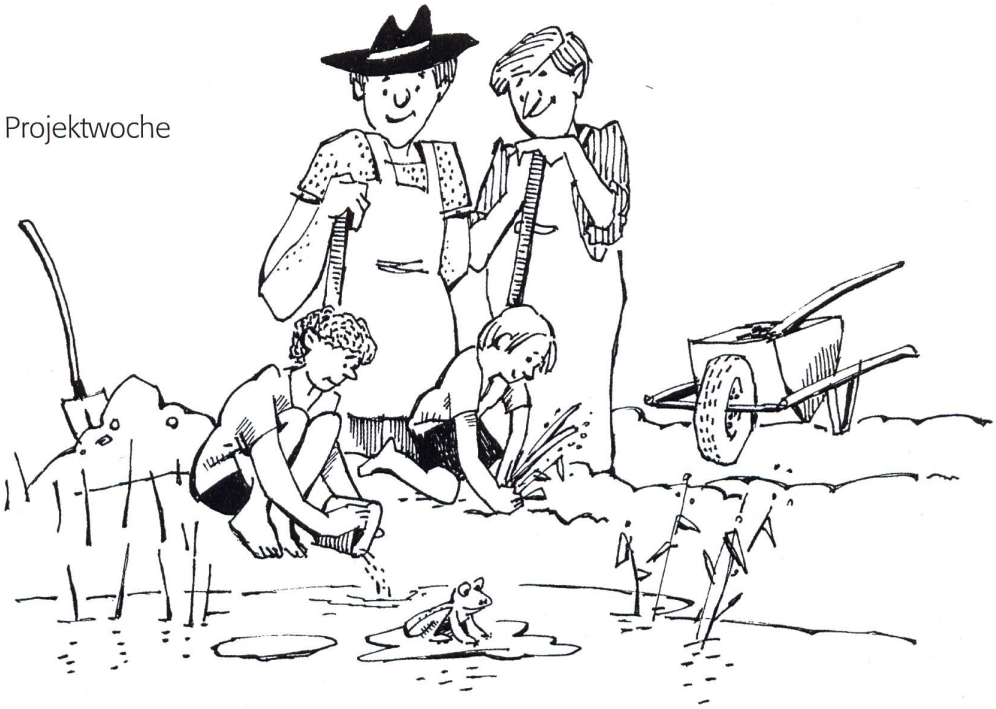
Lösung A10
Ein Screenshot ist eine Bildschirmkopie oder Bildschirmfotografie des aktuellen Bildschirminhalts. Urheberrecht: Das Urheberrecht bezeichnet zunächst das absolute Recht auf Schutz geistigen Eigentums. Das Gesetz regelt:
– den Schutz der Urheberinnen und Urheber von Werken, Literatur und Kunst,
– den Schutz der ausübenden Künstler und Künstlerinnen, der Hersteller und Herstellerinnen von Ton- und Tonbildträgern sowie der Sendeunternehmen.

Elternzusammenarbeit in der Schule

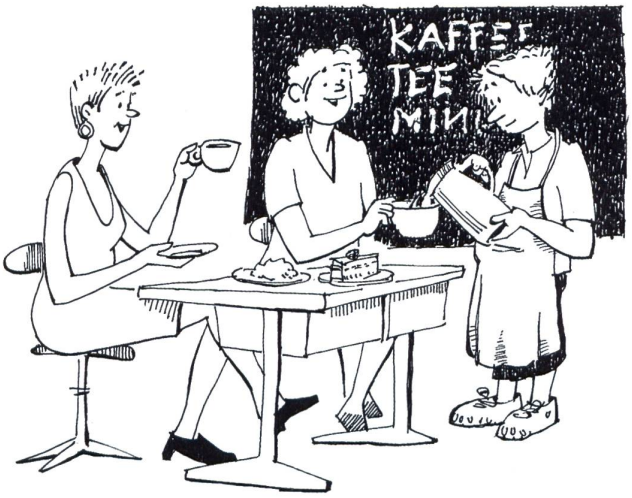
Bruno Büchel

Schulfest

Projektwoche



Elternfahrdienst



Schul-Zmorgen

Mithilfe in Lagerwoche

Begleitung auf Schulreise

Lieferantenadressen für Schulbedarf

Abenteuer

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

Advents- und Erlebniskalender

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

Aktive Schul- und Freizeitgestaltung

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

GUBLER TISCHTENNIS seit über 30 Jahren
BILLARD TÖGGELI TISCHTENNIS
Für Schulen:
TT-Beläge: Platten in Rot und Schwarz à 16,5 x 17,5 cm, à Fr. 5.-
10% Schulrabatt!
Sie finden alles in der grössten permanenten Ausstellung der Schweiz oder in den Gratis-Katalogen.
Tischtennis GUBLER AG Tel. 062 285 51 41 Fax 062 285 51 42
4652 Winznau/Olten www.gubler.ch E-Mail: info@gubler.ch
GUBLER BILLARD

Audio / Visuelle Kommunikation

Audiovisuelle Einrichtungen
- Video-/Hellraum-und Diaprojektoren & Leinwände
- Audio-& Videogeräte
- Dienstleistungen (Reparaturen, Installationen)

verlangen Sie detaillierte Informationen bei:
AV-MEDIA & Geräte Service
Gruebstr. 17 • 8706 Meilen • T: 044-923 51 57 • F: 044-923 17 36
www.av-media.ch (Online-Shop!) • Email: info@av-media.ch

Bildungsmedien

Betzold
Lehrmittelverlag
Schulausstattung
✔ Primarschule
✔ Musik & Sport
✔ Schulgeräte & Möbel
✔ Bastelmaterial
www.betzold.ch
Betzold Lernmedien GmbH
Gratis Info-/Bestelltelefon 0800 - 90 80 90
Haldenwiesli 19a 8207 Schaffhausen

Bücher

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

Dienstleistungen

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
www.swissdidac.ch

Handarbeiten / Kreatives Schaffen / Bastelarbeit

KERZEN SELBER UND SEIFEN MACHEN
Beste Rohmaterialien, Gerätschaften und Zubehör für Hobby, Schulen, Kirchen und Werkstätten
EXAGON Bernerstrasse Nord 210, 8064 Zürich, Tel. 044/430 36 76/86, Fax 044/430 36 66
E-Mail: info@exagon.ch, Internet-Shop: www.exagon.ch

Holzbearbeitungsmaschinen

Für Holz- und Metallbearbeitungsmaschinen
www.ettima.ch
Ihr Spezialist für Werkraum-Service
ETTIMA MASCHINEN-CENTER
BERNSTRASSE 25, 3125 TOFFEN (BE)
TEL. 031 819 56 26, info@ettima.ch

Holzbearbeitungsmaschinen und Werkzeuge: für jedes Schulbudget, verlangen Sie Unterlagen / permanente Ausstellung
FELDER Hammer MASCHINEN MARKT
HM-SPOERRI AG Holzbearbeitungsmaschinen
Weieracherstrasse 9 CH-8184 Bachenbülach
Tel.: 044 872 51 00 www.hm-spoerri.ch
Fax: 044 872 51 21 info@hm-spoerri.ch

Internet Lehrmittel

schultraining.ch
interaktive Lerninhalte
Onlineübungen zu Mathematik I Deutsch I Französisch

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

Künstlermaterialien

Ihr Materiallieferant für den Kunstunterricht
boesner
www.boesner.ch

Lehrmittel / Therapiematerial

Betzold
Lehrmittelverlag
Schulausstattung
✔ Primarschule
✔ Musik & Sport
✔ Schulgeräte & Möbel
✔ Bastelmaterial
Bestellen Sie gratis Kataloge unter
www.betzold.ch
Tel 0800 90 80 90
Fax 0800 70 80 70

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

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

Modellieren / Tonbedarf

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

Physikalische Demonstrationsgeräte

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

Schulmaterial / Lehrmittel

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

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

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

Schulmobiliar / Schuleinrichtungen

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

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

Möbel für Kleinkinder
• Kindergarten- u. Krippenmöbel
• Ersatzstühle sehr stabil
• Direktverkauf • Nettopreise!
vom UHU
www.uhu-spielscheune.ch
siehe Online-Shop
044 761 79 44 • uhu@datacomm.ch

ZESAR.ch
Das Schulmobiliar

Schulzahnpflege

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

Spielplatzgeräte

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

Spielplatzgeräte

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

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

LGA GS geprüfte Sicherheit

Oeko-Handels AG
Spielgeräte & Parkmobiliar
CH-8545 Rickenbach Sulz
Tel. +41 (0)52 337 08 55
www.oeko-handels.ch

...mehr als spielen

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

Technisches und Textiles Gestalten

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

Wandtafel / Schuleinrichtungen

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

hunziker
schulungseinrichtungen

Hunziker AG Thalwil
Tischenloostrasse 75
Postfach 280
CH-8800 Thalwil

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

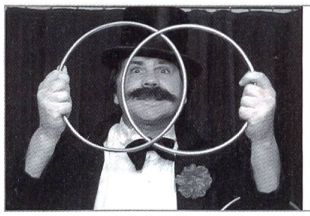
Werkraumeinrichtungen...
Werkzeuge und Werkmaterialien für Schulen, 8302 Kloten
T 044 804 33 55, F 044 804 33 57
schulen@opo.ch, www.opo.ch

OPO OESCHGER
Wir handeln.

Wellstein ag Werkstattbau
8272 Ermatingen
GROPP
- 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

Jede Blutspende hilft

Wie Jugendliche mit unterdurchschnittlichen Sprach- oder Mathematikleistungen berufliche Chancen haben können. Eine Tagung des Verbandes Dyslexie Schweiz (VDS) am 14. Mai 2011 in Zürich an der Uni Irchel.

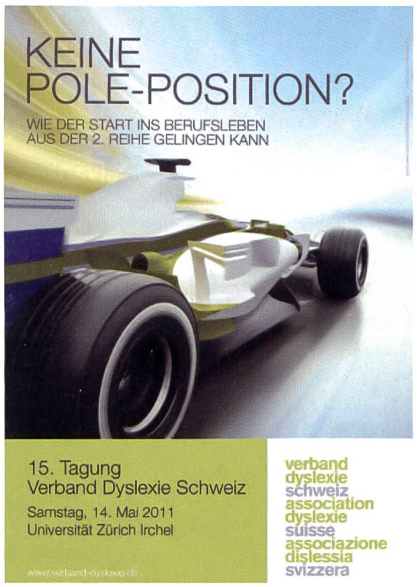
Mit dem diesjährigen Tagungs-Thema «Keine Pole-Position? Wie der Start ins Berufsleben aus der 2. Reihe gelingen kann» liegt der Verband Dyslexie Schweiz am Puls der Zeit. Das widerspiegelt auch die jüngste Debatte um das Thema Illetrismus. Dyslexie als Mitverursacherin für die hohe Anzahl an Menschen mit ungenügenden Leistungen im Bereich Schriftsprache bleibt dabei unberücksichtigt. Ein schwerwiegender Fehler, davon ist Therese Jost, Präsidentin des VDS, überzeugt: «Wir müssen genau hinsehen, wie die hohe Anzahl an Illetristen zustande kommt. Der Verdacht liegt nahe, dass auch Menschen mit Dyslexie erfasst wurden.» Jost hält das für bedenklich, denn die Ursachen von Dyslexie und Illetrismus unterscheiden sich, der geeignete Lösungsansatz für einen Umgang mit Dyslexie (Lese- und Schreibschwäche) ist nicht der selbe.

In der Schweiz treten laut dem ZKJP der Universität Zürich bei 5–10% aller Schüler Schwierigkeiten beim Schriftspracherwerb auf. Viele davon sind von Dyslexie betroffen (Infos: www.kjpd.uzh.ch).

Vielfach tritt eine Dyslexie innerhalb einer Familie gehäuft auf, liegt eine Vererbung vor. Nach bisherigen Erkenntnissen ist Dyslexie nicht heilbar, Form und Ausprägung sowie der Umgang damit können aber beeinflusst werden. Daher ist auch eine bedarfsgerechte Unterstützung im Aus- und Weiterbildungsbereich und im Berufsleben wichtig. Über die Möglichkeiten, wie Jugendliche und junge Erwachsene unterstützt werden können und über den Stand der Forschung, erfahren die Besucher an der diesjährigen Tagung. Das vielseitige Programm spricht ein breites Publikum an aus unterschiedlichen Fachbereichen, das sich mit jungen Menschen an der Schwelle von der Schule in die Aus- und Berufsbildung befasst.

Der Verband Dyslexie Schweiz organisiert seit 15 Jahren gemeinsam mit Fachpersonen aus Wissenschaft und Praxis die jährliche Tagung, die auch diesmal wieder ein inspirierender und informativer Anlass wird.

Online-Anmeldung: www.verband-dyslexie.ch



Informationen unter
www.swissdidac.ch

SWISS DIDAC

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

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

die neue schulpraxis

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

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

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

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

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

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

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

Verlagsleiter
Thomas Müllerschön
t.muellerschoen@tagblattmedien.ch

Layout
Lukas Weber, St.Galler Tagblatt AG

Druck und Versand
Multicolor Print AG, 6341 Baar

April 2011 **Heft 4**

Guter Integrativer Förderunterricht: Alter Wein in neuen Schläuchen?

Lernen in gemischten Gruppen und demokratische Rituale in der Schule

Schule einst und jetzt

Alles neu macht der Mai

Mein Körper – My Body

Es gibt keine Maikäfer mehr…!?

Wolfgang Kauer

Sekundarlehrer

tel/fax 052 316 26 11
handy 078 745 45 66
wolfgang.kauer@carandache.ch

Welsikerstrasse 7
8471 Rutschwil ZH

Deutschschweiz

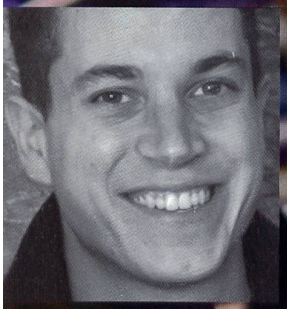
Petra Silvant

Grafikerin
Illustratorin

tel/fax 032 322 04 61
handy 079 607 80 68
petra.silvant@carandache.ch

Studmattenweg 26
2532 Macolin BE

Suisse romande



Peter Egli

Grafiker
Illustrator

tel 052 222 14 44
handy 078 769 06 97
peter.egli@carandache.ch

Wülflingerstrasse 307
8400 Winterthur ZH

Deutschschweiz

CARAN d'ACHE atelier

Gerne unterstützen wir Lehrkräfte aller Stufen mit neuen Ideen und Impulsen für ihren Gestaltungsunterricht. In unseren Zeichen- und Malkursen stehen Techniken und Anwendungen im Vordergrund. Sie sind technisch, pädagogisch und didaktisch aufgebaut.

Unsere Kurse sind kostenlos. Caran d'Ache übernimmt die Spesen für Kursleitung und Material. Wir arbeiten mit firmeneigenen Produkten. Ein Halbtageskurs dauert mindestens drei Stunden und umfasst ein Thema.

Innovation in Education
worlddidac Award 2010
www.worlddidacaward.com

Die Unterrichtshilfen von Caran d'Ache wurden mit dem Worlddidac Award 2010 ausgezeichnet.

CARAN d'ACHE®
OF SWITZERLAND