Zeitschrift: Die neue Schulpraxis
Band: 79 (2009)
Heft: 10

Heft

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

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

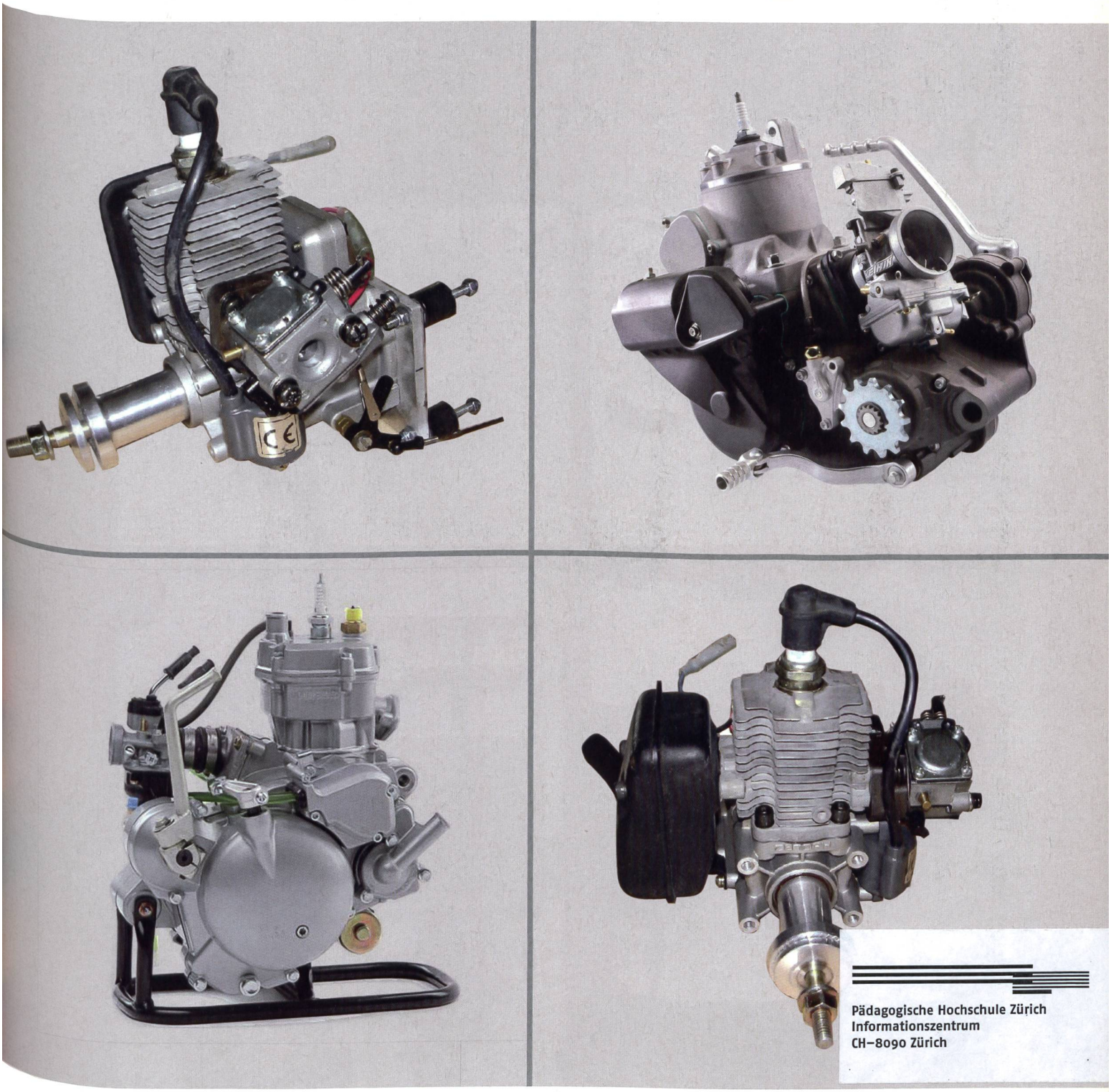
Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on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

Download PDF: 30.07.2025

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

Oktober 2009 Heft 10

die neue schulpraxis



Pädagogische Hochschule Zürich
Informationszentrum
CH-8090 Zürich

Kleine Benzinmotoren

Schule entwickeln
Mathematik in der Basisstufe

Unterrichtsvorschlag
Varianten zu «Brennball»

Unterrichtsvorschlag
Bastelideen (nicht nur) zu Halloween

BONNE CHANCE! – mit der PC-LernKartei

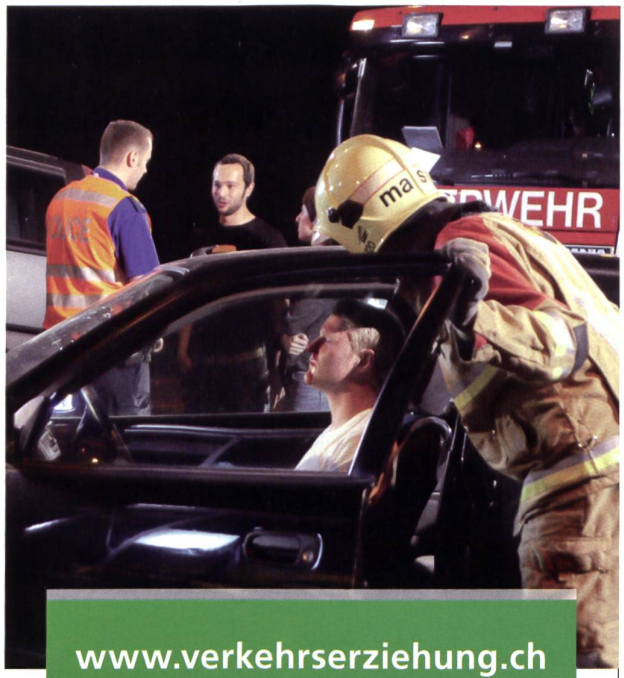
Französisch-Wortschatz zu BONNE CHANCE 1 / 2 / 3

- Jede der 3 CDs enthält den gesamten Lernwortschatz des Jahrgangs
- Total 36 Karteien mit 1938 Karten (BC1), bzw. 31 Karteien mit 3027 Karten (BC2), bzw. 26 Karteien mit 927 Karten (BC3)
- Unterteilt nach Etapes und Kompetenzen: mündlich, schriftlich, Lückentext (BC1, BC2) bzw. aktivem und passivem Wortschatz (BC3)
- Hybrid: für Macintosh und Windows
- Erhältlich als Einzellizenz oder als Schullizenz mit / ohne Homeright

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

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

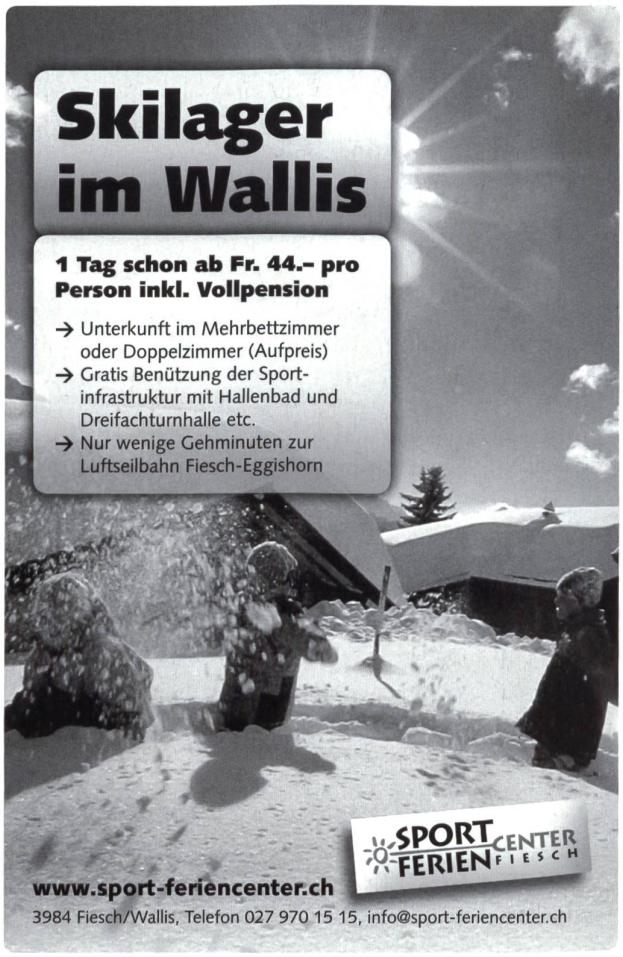
EXAGON Bernerstrasse Nord 210, 8064 Zürich, Tel. 044/430 36 76/86
Fax 044/430 36 66, E-Mail: info@exagon.ch, Internet-Shop: www.exagon.ch



www.verkehrserziehung.ch

Die erste Adresse für Lehrmittel zur Verkehrsbildung auf allen Altersstufen.

VSR · Fonds für Verkehrssicherheit · bfu



Editorial/Inhalt

Titelbild

Ein Hauptbeitrag in diesem Heft beschäftigt sich mit dem Benzinmotor. Allerneuste Forschung an der ETH ist auch kurz erwähnt. Neben diesen Texten hat die Klasse intensiv im Internet und in der Mediothek gearbeitet, einen Fahrlehrer mit aufgeschnittenen Motorenmodellen besucht und auch einen Automechaniker. Sowohl die Mittelstufen- wie die Oberstufenversuchsklasse haben sich neben Töff-, Auto-, Flugzeugmotoren und Rasenmäher auch mit der Endlichkeit des Öls auseinandergesetzt. (Lo)

4 **Schule entwickeln**
Mathematik in der Basisstufe – typgerecht und erfolgreich
Basisstufe konkret
Andi Zollinger

10 U **Unterrichtsvorschlag**
Varianten zu «Brennball»
Beitrag zum Sportunterricht
Pius Kessler

14 U M **Unterrichtsvorschlag**
Bastelideen (nicht nur) zu Halloween
Beitrag zum Bildnerischen Gestalten/Werken
Irma Hegelbach

24 U M **Unterrichtsvorschlag**
Musiktheater-Werkstatt in der Schule
Musicals mit Pfiff
Gunter Reiss

28 M O **Unterrichtsvorschlag**
Kleine Benzinmotoren – ganz stark
Technik praxisnah
Urs Aeschbacher/Erich Huber
Ueli Halbheer

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

38 O **Unterrichtsvorschlag**
Verschiedene Werte – verschiedene Sichtweisen
«Warum sind Erwachsene so schwierig?»
Eva Davanzo

Aktuell

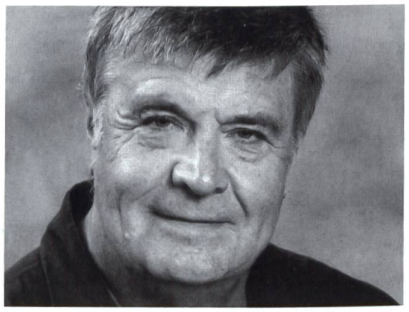
50 O **Unterrichtsvorschlag**
500 Jahre Johannes Calvin 1509–1564
Leben und Schaffen Calvins
Carina Seraphin

55 **Schule + Computer**
«The Climate Mystery»
Umwelt «Serie» im Internet
Claudia Balocco

58 U M O **Schnipselseiten**
Halloween
Gilbert Kammermann

35 Museen
56 Freie Unterkünfte
63 Impressum und Ausblick

Adventsvorbereitungen



Ernst Lobsiger e.lobsiger@schulpraxis.ch

Muslimische Kinder haben in den Zürcher Schulen Sonderrechte. Während des Ramadan (1 Monat) müssen sie nicht ins Kochen und ins Turnen. Im Klassenlager erhalten sie Spezialmahlzeiten oder können sich fürs Klassenlager ganz abmelden. Fürs Freitagsgebet können sie sich von der Schule dispensieren lassen. Und während des Fastenbrechens und während des muslimischen Opferfestes dürfen sie insgesamt sieben Tage in der Schule fehlen. (TA, 2.9., S. 11)

Wir planen jetzt klassenübergreifend die Adventszeit. Natürlich will ich kein Kind zwingen, Weihnachtslieder zu singen. Übrigens habe ich auch einen Zeugen-Jehovas-Schüler, ein Kind, das in die Synagoge geht und mehrere atheistische Eltern laut meiner Klassenübersicht. – Und trotzdem planen wir für die Unter- und Mittelstufe in der Adventszeit weihnachtliche Aktivitäten: Lieder, Gedichte, Bastelarbeiten, Weihnachtstexte und -bilder. Im Schulhaus wird beim Eingang ein grosser Weihnachtsbaum stehen, liebevoll betreut von unserem Hauswart.

Wir individualisieren während des ganzen Schuljahres, so auch in der Adventszeit. Beim Durchblättern der November-Nummern der «schulpraxis» der letzten 20 Jahre haben wir mindestens immer 15 Adventsseiten gefunden, daneben noch das vergriffene Buch «Advent» aus dem schulpraxis-Verlag, total also über 300 Seiten Anregungen. Für jene Kinder, welche am Thema «Advent» nicht mitmachen wollen/dürfen, haben wir auch in den letzten 20 Jahren «schulpraxis» mehr als 200 Arbeitsblätter gefunden, welche einen Lernerfolg versprechen, nicht «Strafe» sind. (Auch im Heft 11/09 wird es 12 Arbeitsblätter von Silvia Huber und im Heft 12 noch mehr Arbeitsblätter von Walter Hofmann geben mit nichtreligiösem Inhalt.)

Wir wissen aber aus Erfahrung, dass auch Kinder aus nichtchristlichen Familien beim Krippenspiel mitmachen wollen, das wir im Schulhaus und in zwei Altersheimen aufführen werden.

Muslime sind weniger «Engel 5 oder 6» im Krippenspiel, aber vielleicht «Hirte 3 bis 6».

Basisstufe konkret

Mathematik in der Basisstufe – typgerecht und erfolgreich

«Sinn-volles» Lernen ist sinnvoll! Davon sind die Basisstufenlehrerinnen von Marbach LU überzeugt. Und: Es ist zwingend, dass jede Lehrperson im Unterricht verschiedene Lerntypen berücksichtigt. Nur so kann jedes Kind sein Potenzial optimal entfalten. Schöne Theorie! Aber wie sieht die Praxis aus? Andi Zollinger

Eine Lehrerin erzählt: «Ratlos schaute ich Yannick zu. Wie oft hatte ich es ihm schon erklärt? Nichts nützte. Er schaffte es einfach nicht, ein Muster an einer Spiegelachse zu spiegeln und richtig zu zeichnen. – Erst der Tipp meiner Kollegin half: ‹Erklären nützt nichts›, sagte sie, ‹Yannik muss etwas ‚begreifen', um es zu begreifen. Er muss etwas ‚er-fassen', um es zu erfassen.» – Gesagt, getan. Und prompt klappte es!»

Yannick muss anfassen, fühlen, spüren, experimentieren. So lernt er am besten, denn er gehört zum kinästhetischen (praktisch veranlagten) Lerntyp. In der Regel werden vier grosse Gruppen unterschieden: auditive, visuelle, kinästhetische oder abstrakt-verbale Lerner und Lernerinnen. Es ist wichtig, den eigenen Lerntyp zu kennen – so wird effizienter und effektiver gelernt.[1]

Oft setzt gängiger Unterricht nur aufs Zuhören oder abstrakt-verbale Lernen. Dies vernachlässigt alle Kinder, die sich den Stoff besser handelnd oder mit visueller Unterstützung aneignen. Ideale Lernumgebungen sind solche, bei der alle Lerntypen zum Zuge kommen. Das ist anspruchsvoll. Wie es trotzdem glückt, zeigen die Basisstufenlehrerinnen von Marbach.

Spieglein, Spieglein an der Wand, wer lernt am besten im Mathe-Land?

Blick ins Teamzimmer: Auf den Tischen liegen bunte Knöpfe, Nüsse, Spiegel, Holzbrettchen und Nägel. Eine Beige Lehrmittel da, Papier und Leim dort. Der Drucker spuckt ein Arbeitsblatt aus, eine Lehrerin schleppt ein Xylophon herbei. Was etwas chaotisch wirkt, hat durchaus Methode, denn in präziser Feinarbeit sind die Lehrerinnen daran, den gesamten Lernstoff in Mathematik in 20 Pläne umzuarbeiten. Beispielsweise ist beim fünften Plan das Thema «Spiegeln» angesagt.

Neben dem Kopierer liegt die aufgeschlagene Diplomarbeit. Ich lese: «In unserem Lehrmittel wird das Wissen auf mehrheitlich abstrakte Art aufgebaut und vermittelt. Zudem wird vor allem der visuelle Lerntyp stark angesprochen» (S. 12). Natürlich ist das für die Lehrerinnen Grund genug, einen Spiegelplan zu entwickeln, der alle Lerntypen berücksichtigt! Ich blättere weiter und lese, dass schulischer Stoff meistens übers Sehen, Hören oder Handeln aufgenommen wird. Eine Aufzählung zeigt, wie verschiedene Lerntypen erkannt werden können und welche Angebote ihnen entsprechen[2] (Tab. 1).

Spieglein, Spieglein an der Wand, welcher Lerntyp bin ich: Ohr, Aug oder Hand?

«Aber zu welchem Lerntyp gehört eigentlich Joy?» Die Diskussion ist entbrannt. «Visueller Lerntyp?» Sie zeichnet zwar für ihr Alter erstaunlich gut, doch vollbringt sie auch tolle Kunststücke im Sportunterricht. «Also doch eher kinästhetisch!» – «Oder etwa beides?» Allerdings: «Wie leicht sie sich doch gestern das neue Lied einprägen konnte.» Klärungsbedarf ist angesagt. Dazu eignet es sich, vor der Planarbeit mit jedem Kind eine Lerntyp-Analyse durchzuführen (vgl. Arbeitsblätter A1 + A2). In einem ruhigen Raum stellt die Lehrperson dem Kind die erste Frage des Tests. Dabei beobachtet sie das Kind während des Überlegens und Antwortens genau und achtet besonders auf die Augenbewegungen. Laut Ellen Arnold[3] schaut der visuelle Lerntyp beim Nachdenken nach oben, der auditive Lerntyp rechts oder links zur Seite und der kinästhetische nach unten. Die Lehrperson notiert die Antwort, zeichnet die Augenbewegung ein und fragt nach, warum das Kind auf diese Antwort gekommen ist (wird ebenfalls schriftlich festgehalten), (vgl. Abb. 1 und Arbeitsblätter A1 + A2).

Beispiel
LP: Welches Tier möchtest du sein?
Kind: Löwe (schaut nach unten).
LP: Warum?
Kind: Das ist ein starkes Tier und kann ganz schnell rennen.

Abb. 1: Wie wird der Lerntyp-Test durchgeführt?

Dieses Antwortverhalten deutet auf den kinästhetischen Lerntyp hin. Die Augenbewegung bestätigt dies. Alle Fragen werden nach diesem Muster bearbeitet. Falls Augenbewegung und Antwort nicht identisch sind, werden in der spezifischen Skala (V-A-K) beide Werte eingetragen. Am Schluss werden sämtliche Ergebnisse zusammengezählt und in der Endskala eingetragen (vgl. Arbeitsblätter A1 + A2). Die Lehrperson teilt dem Kind das Ergebnis mit und gibt ihm eine entsprechende Symbolkarte. Es ist durchaus möglich, dass ein Kind zwei unterschiedlichen Lerntypen zugeordnet werden kann.

	Wie erkenne ich diesen Lerntyp?	Welche Angebote eignen sich für ihn?
Visueller Lerntyp	• Malt gerne bunte Bilder • Denkt in Bildern, arbeitet mit grafischen Strukturen • Liebt Bücher und möchte beim Vorlesen die Bilder anschauen • Ist ordnungsliebend • Achtet auf sein Äusseres • Denkt logisch und folgerichtig • Hat eine klare Schrift • Beschreibt in lebendigen Einzelheiten	• Bilder zu Lerninhalten suchen oder malen • Begriffe veranschaulichen • Unterstreichen mit verschiedenen Farben • Wörter, Buchstaben und Zahlen bildlich darstellen • Wichtige Dinge gestalterisch hervorheben • Symbole und Schaubilder benutzen • Mit Rechenhilfen arbeiten (Abaco, Zählrahmen, Plättchen) • Interaktive Rechenspiele am Computer spielen
Auditiver Lerntyp	• Erzählt gerne • Singt vor sich hin • Merkt sich leicht Lieder und Reime • Hört gerne Geschichten • Kann gut zählen • Bewegt beim Nachdenken lautlos die Lippen • Leidet unter Unruhe, ist leicht durch Geräusche ablenkbar • Hört gut zu	• Summen, Singen, Dichten • Im Takt lesen und rechnen • Sich zu Musik bewegen • Rechnungen laut vorlesen • Zahlen mit Klangmustern verknüpfen • Jeder Zahl einen bestimmten Ton zuordnen (C = 1, D = 2 etc.) • Rechnerische Fakten, wie z.B. das Einmaleins, rhythmisch aufnehmen
Kinästhetischer Lerntyp	• Möchte alles selber ausprobieren • Bevorzugt bequeme Kleider • Macht beim Erzählen Körperbewegungen • Bastelt gerne und ist dabei geschickt • Hat eine gute Körperbeherrschung • Ist sportlich, bewegt sich gerne • Liebt Rollenspiele • Kann am besten nachdenken, wenn der Körper in Bewegung ist	• Mit den Fingern zählen • Zahlen klopfen, klatschen oder hüpfen • Zahlen in Ton oder Sand schreiben • Für jede Zahl eine bestimmte Bewegung ausdenken • Mit Dingen zählen • Fragestellungen und Lösungen schauspielerisch darstellen • Aufgaben mit Gegenständen aufbauen • Aufgaben mit Hilfe von Dingen lösen

Tab. 1: Merkmale und Angebote für einzelne Lerntypen.

Spieglein, Spieglein an der Wand, wie baut Lernen nicht auf Sand?

Die aktive Arbeit mit Lerntypen hilft, einer Fastfood-Kultur des Lernens vorzubeugen. Auch wenn es bestimmte Lerntypen gibt, also Präferenzen beim Aufnehmen, Verarbeiten und Reproduzieren von Informationen[4], ist zu bedenken, dass Lernen immer ganzheitlich ist, dass jedes Kind immer mit allen Sinnen lernt. Deshalb geht es darum, ein vielfältiges Angebot zu machen, um ganzheitliches und einwurzelndes Lernen zu fördern. Frederic Vester hat als Konsequenz dieser Erkenntnis in seinem berühmten Buch «Denken, Lernen, Vergessen» Folgendes vorgeschlagen: «Je mehr Arten der Erklärung angeboten werden, je mehr Kanäle der Wahrnehmung benutzt werden [...], desto fester wird das Wissen gespeichert, desto vielfältiger wird es verankert und auch verstanden, desto mehr Schüler werden den Wissensstoff begreifen und ihn später auch wieder erinnern.»[5]

Damit steht Vester in einer alten Denktradition und sagt etwas Ähnliches, das schon Konfuzius (551–479 v. Chr.) erkannt hat und auch heute noch gilt: «Was du mir sagst, das vergesse ich. Was du mir zeigst, daran erinnere ich mich. Was du mich tun lässt, das verstehe ich.» Lernen gelingt vermutlich am besten, wenn Ohren, Augen und Hände beteiligt sind. Yannick hats bewiesen.

«Aus der Praxis für die Praxis!»
Im Rahmen des Zertifikationslehrganges «Basisstufe» der Pädagogischen Hochschule Zentralschweiz sind verschiedene Projektarbeiten entstanden. Der vorliegende Artikel basiert auf einer Abschlussarbeit mit dem Titel «Mathematik in der Basisstufe – typgerecht und erfolgreich», welche von den Basisstufenlehrerinnen Vreni Gilli-Lötscher, Lisbeth Lötscher-Zihlmann und Bernadette Wigger verfasst worden ist. Die hier abgedruckten Arbeitsmaterialien sind ebenfalls von den drei Autorinnen entwickelt worden und stammen aus derselben Arbeit. Die grundlegenden Gedanken dieses Artikels sind für jede Stufe bedeutend!

Zu den Arbeitsblättern

Lerntyp-Analyse S. 6
Lernstandserfassung zum Thema «Spiegeln» S. 7
4 Arbeitsvorschläge für die Planarbeit S. 8, 9

1 Vgl. aber auch die kritische Betrachtungsweise des Lerntyp-Konzepts: Gasser, P. (2002). Was lehrt uns die Neuropsychologie? Bern: hep (S. 106ff).
2 Vgl.: Arnold, E. (2000). Jetzt versteh' ich das! Mülheim an der Ruhr: Verlag an der Ruhr.
3 Arnold, E. (2000). Jetzt versteh' ich das! Mülheim an der Ruhr: Verlag an der Ruhr.
4 Vgl.: Gasser, P. (1999). Neue Lernkultur. Aarau: Sauerländer (S. 64).
5 Vester, V. (1998). Denken, Lernen, Vergessen (25. Aufl.). Stuttgart: dtv (S. 51).

Lerntyp-Analyse Name: _____ A1

Welches Tier möchtest du sein?

_____

Warum?

_____

V
A
K

Welche Märchenfigur gefällt dir?

_____

Warum?

_____

V
A
K

Worüber freust du dich an deinem Geburtstag am meisten?

_____

Warum?

_____

V
A
K

Was machst du in deiner Freizeit am liebsten?

_____

Warum?

_____

V
A
K

Lerntyp-Analyse Name: _____ A2

Was gefällt dir an der Schule am besten?

_____

Warum?

_____

V
A
K

Was findest du an deiner Freundin/deinem Freund toll?

_____

Warum?

_____

V
A
K

Welches Wetter magst du am liebsten?

_____

Warum?

_____

V
A
K

Was gefällt dir an deinem Zimmer am besten?

_____

Warum?

_____

V
A
K

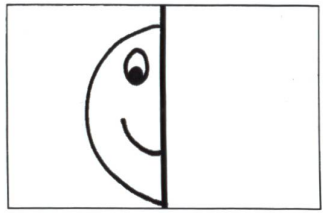
Auswertung

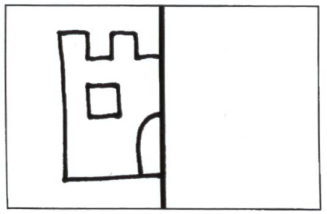
V	A	K

Lernstandserfassung

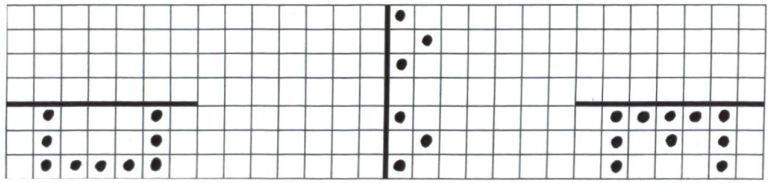
A3

Ich kann ein Spiegelbild ergänzen.





Ich kann ein Punktmuster spiegeln.



Ich kann Zahlen verdoppeln.

Zahl	3	5	1	6	2	10	4	7
das Doppelte								

Lernstandserfassung

A4

Ich kann Plusrechnen bis 10.

5 + 2 = ____ 4 + 1 = ____

2 + 6 = ____ 5 + 4 = ____

6 + 3 = ____ 8 + 2 = ____

1 + 7 = ____ 4 + 4 = ____

Ich kann Plusrechnen bis 20.

12 + 3 = ____ 7 + 9 = ____

14 + 1 = ____ 6 + 5 = ____

10 + 7 = ____ 8 + 4 = ____

16 + 4 = ____ 9 + 9 = ____

Ich kann Tauschaufgaben lösen.

5 + 7 = ____ ___ + ___ = ____

8 + 9 = ____ ___ + ___ = ____

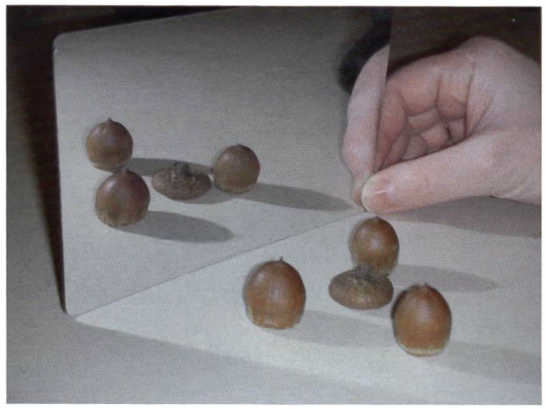
0 + 6 = ____ ___ + ___ = ____

Posten 1

A5

1

- Lege verschiedene Gegenstände hin und spiegle sie mit einem Spiegel!

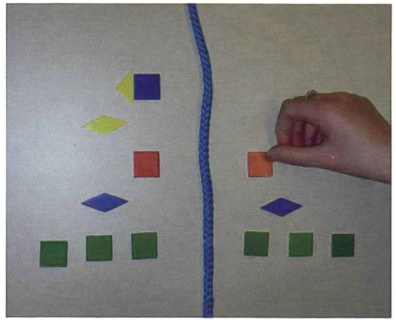


Posten 2

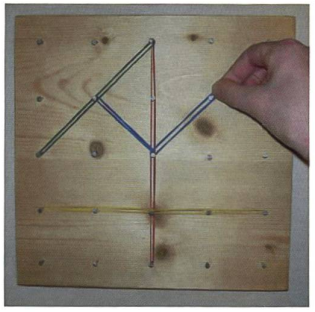
A6

2

- Lege ein Seil hin, dies ist der Spiegel.
- Lege auf einer Seite des Seiles verschiedene Gegenstände hin.
- Versuche, auf der anderen Seite des Seiles das Spiegelbild zu legen.



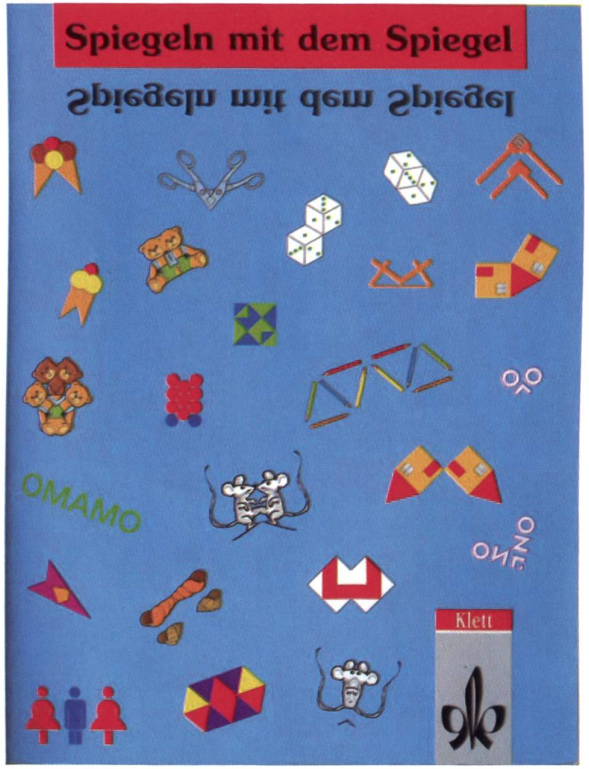
- Nimm das Nagelbrett und spanne in der Mitte ein Gummeli. Dies ist der Spiegel.
- Spanne auf der einen Seite mit Gummeli ein Muster.
- Versuche, auf der anderen Seite das Spiegelbild zu spannen.



- Du kannst diese Aufgaben auch mit einem Gspänli lösen. Dann legt ein Kind die Vorgabe hin und das andere Kind legt das Spiegelbild.

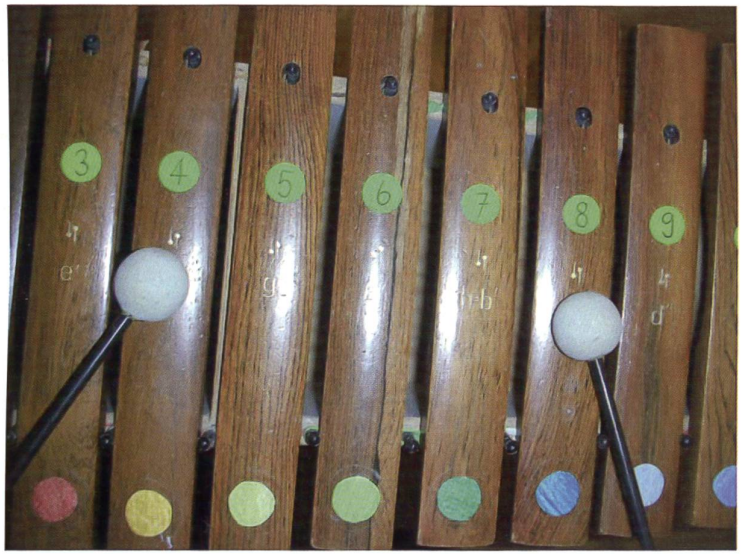
3

- Viel Spass mit dem Spiegelheft!



4

- Spiele die Verdoppelungen auf dem Xylophon!



Beitrag zum Sportunterricht

Varianten zu «Brennball»

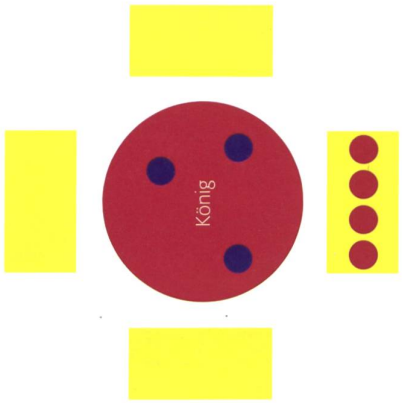
Der Autor spielt folgende Varianten mit Kindern mit einer Lernbehinderung. Die klaren Regeln werden gut verstanden, und die Abwechslungen in diesem altbekannten Ballspiel begeistern bestimmt auch Kinder in Regelklassen. Zudem steht es Ihnen frei, die Bedingungen (Distanzen) abzuändern, es geht hier vor allem um die verschiedenen Grundideen. Pius Keller

Die Spielformen eignen sich besonders für kleinere Gruppen. Das Spielfeld ist der grosse Kreis. Dazu kann die Klasse turnierartig in drei Gruppen aufgeteilt werden. Eine Gruppe hat jeweils Pause. Damit diese nicht zu lange dauert, kann die Spielzeit auf 5 Minuten begrenzt werden.

In der Klasse des Autors wurden mit dieser Anspielmöglichkeit gespielt:

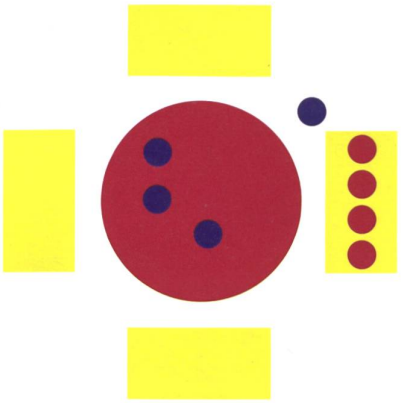
Der Läufer wirft den Ball in die Höhe.

Dann «tüpft» er ihn mit beiden Händen in den Kreis.



«Königsball»
Es gibt Läufer und Fänger. Die Fänger sind die Diener des Königs. In der Mitte des Kreises steht der Thron des Königs (Schwedenkasten). Die Läufer spielen an. Der erste Läufer schlägt den Softball mit der Faust in den Kreis und läuft von Matte zu Matte. Einer der Diener fängt den Ball und wirft ihn dem König zu. Dieser ruft: «Verbrannt!» Der Läufer muss sofort stehen bleiben. Steht er nicht auf einer Matte, muss er auf eine Matte zurück.

Regeln beachten!
1. Der Ball fliegt in den Kreis.
2. Es fängt immer ein anderer Fänger.
3. Der Läufer rennt ausserhalb des Kreises.
4. Schafft der Läufer einen Rundlauf, bekommt er fünf Punkte, sonst nur einen Punkt.
5. Lässt der König den Ball fallen, haben die Läufer einen Freilauf mit einem Punkt.
6. Der Fänger wird zum neuen König.



«Tunnelball»
Die Läufer spielen an. Der erste Läufer schlägt den Softball mit der Faust in den Kreis und läuft von Matte zu Matte. Einer der Fänger fängt den Ball und bleibt mit gespreizten Beinen stehen. Die andern bilden hinter ihm einen Tunnel. Steht der Tunnel, darf der Fänger den Ball nach hinten durch den Tunnel rollen. Der hinterste Fänger hebt ihn in die Höhe und ruft: «Verbrannt!» Der Läufer muss sofort stehen bleiben. Steht er nicht auf einer Matte, muss er auf eine Matte zurück.

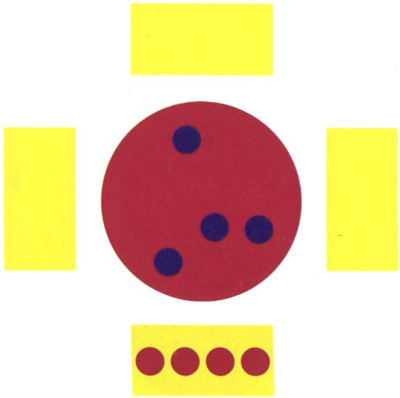
Regeln beachten!
1. Der Ball fliegt in den Kreis.
2. Es fängt immer ein anderer Fänger.
3. Der Läufer rennt ausserhalb des Kreises.
4. Schafft der Läufer einen Rundlauf, bekommt er fünf Punkte, sonst nur einen Punkt.

«Glücksball»

Die Läufer spielen an. Der erste Läufer schlägt den Softball mit der Faust in den Kreis und läuft von Matte zu Matte. Einer der Fänger fängt den Ball und rennt zum Korb. Trifft er den Korb, holt er für seine Mannschaft fünf Punkte. Der Läufer muss sofort stehen bleiben. Steht er nicht auf einer Matte, muss er auf eine Matte zurück.

Regeln beachten!

1. Der Ball fliegt in den Kreis.
2. Es fängt immer ein anderer Fänger.
3. Der Läufer rennt ausserhalb des Kreises.
4. Schafft der Läufer einen Rundlauf, bekommt er fünf Punkte, sonst nur einen Punkt.
5. Der Ball muss in den Korb fallen.

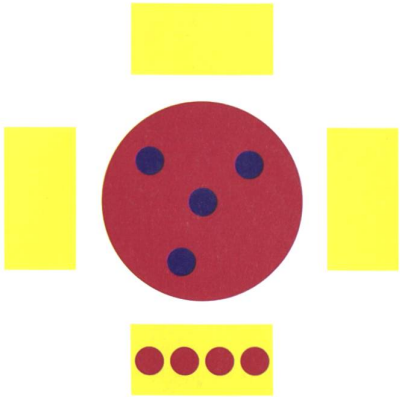


«Böckliball»

Die Läufer spielen an. Der erste Läufer schlägt den Softball mit der Faust in den Kreis und läuft von Matte zu Matte. Einer der Fänger fängt den Ball und kauert sich an Ort und Stelle. Die andern sind Schafe und springen über seinen Buckel. Das letzte Schaf ruft: «Määh!» Der Läufer muss sofort stehen bleiben. Steht er nicht auf einer Matte, muss er auf eine Matte zurück.

Regeln beachten!

1. Der Ball fliegt in den Kreis.
2. Es fängt immer ein anderer Fänger.
3. Der Läufer rennt ausserhalb des Kreises.
4. Schafft der Läufer einen Rundlauf, bekommt er fünf Punkte, sonst nur ein Punkt.

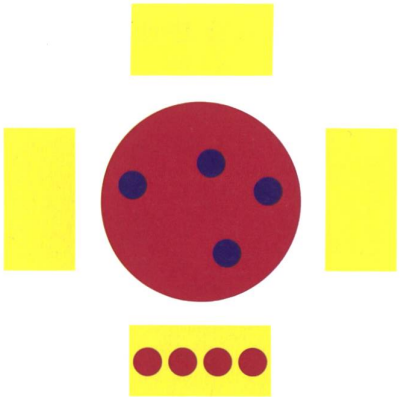


«Rallye»

Die Läufer spielen an. Der erste Läufer schlägt den Softball mit der Faust in den Kreis und läuft von Matte zu Matte. Einer der Fänger fängt den Ball und spurtet zum Rennwagen (umgebauter Kinderwagen). Er versucht möglichst weit zu fahren (äussere Linie der Halle). Der Läufer macht eine Runde.

Regeln beachten!

1. Der Ball fliegt in den Kreis.
2. Es fängt immer ein anderer Fänger.
3. Der Läufer rennt ausserhalb des Kreises.
4. Schafft der Läufer einen Rundlauf, bekommt er fünf Punkte, sonst nur einen Punkt.
5. Eine Runde mit dem Rennwagen gibt fünf Punkte.

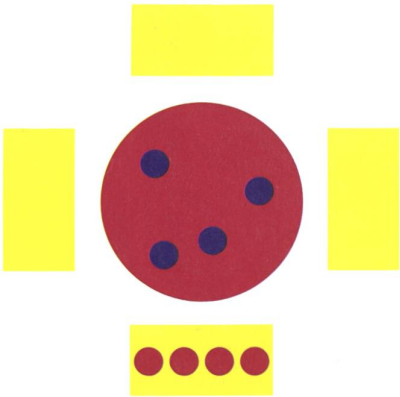


«Ballrunde»

Die Läufer spielen an. Der erste Läufer schlägt den Softball mit der Faust in den Kreis und läuft von Matte zu Matte. Einer der Fänger fängt den Ball und gibt ihn schnell weiter. Der letzte Fänger ruft: «Verbrannt!» Der Läufer muss sofort stehen bleiben. Steht er nicht auf einer Matte, muss er auf eine Matte zurück.

Regeln beachten!

1. Der Ball fliegt in den Kreis.
2. Es fängt immer ein anderer Fänger.
3. Der Läuft rennt ausserhalb des Kreises.
4. Schafft der Läufer einen Rundlauf, bekommt er fünf Punkte, sonst nur einen Punkt.
5. Alle Fänger fangen.

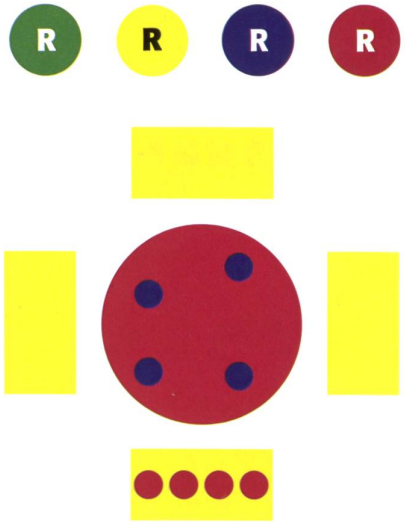


«Reifenball»

Alle Fänger haben einen Farbbändel, der zu den farbigen Reifen passt. Die Läufer spielen an. Der erste Läufer schlägt den Softball mit der Faust in den Kreis und läuft von Matte zu Matte. Einer der Fänger fängt den Ball und rennt zu seinem Farbkreis. Steht er drin, ruft er: «Verbrannt!» Er bleibt im Reifen. Der Läufer muss sofort stehen bleiben. Steht er nicht auf einer Matte, muss er auf eine Matte zurück.

Regeln beachten!

1. Der Ball fliegt in den Kreis.
2. Es fängt immer ein anderer Fänger.
3. Der Läufer rennt ausserhalb des Kreises.
4. Schafft der Läufer einen Rundlauf, bekommt er fünf Punkte, sonst nur einen Punkt.
5. Das Spiel ist fertig, wenn alle Reifen besetzt sind.

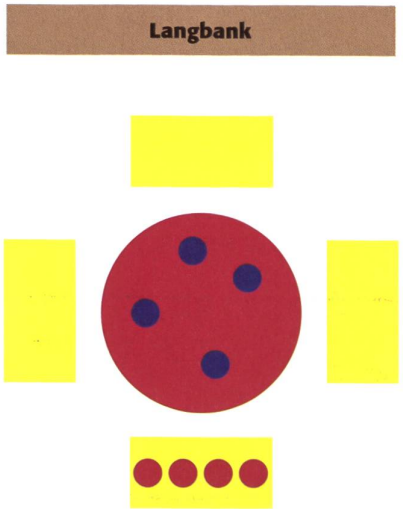


«Bänkliball»

Die Läufer spielen an. Der erste Läufer schlägt den Softball mit der Faust in den Kreis und läuft von Matte zu Matte. Einer der Fänger fängt den Ball, und alle Fänger rennen zur Langbank an der Wand. Der letzte Fänger ruft: «Verbrannt!» Der Läufer muss sofort stehen bleiben. Steht er nicht auf einer Matte, muss er auf eine Matte zurück.

Regeln beachten!

1. Der Ball fliegt in den Kreis.
2. Es fängt immer ein anderer Fänger.
3. Der Läufer rennt ausserhalb des Kreises.
4. Schafft der Läufer einen Rundlauf, bekommt er fünf Punkte, sonst nur einen Punkt.
5. Alle Fänger stehen auf der Langbank.

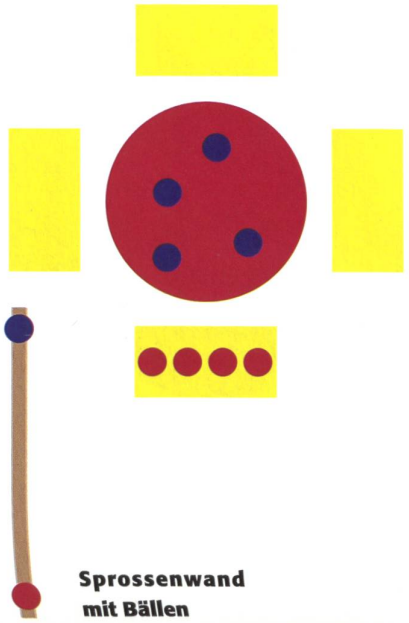


«Klettermax»

Der erste Läufer ist mit dem Ball bereit und schlägt den Softball mit der Faust in den Kreis und läuft von Matte zu Matte. Einer der Fänger schnappt den Ball und klettert auf die Sprossenwand und platziert den Ball zuoberst. Gleichzeitig holt sich der nächste Läufer einen Ball von der Sprossenwand. Hat der Fänger seinen Ball sicher platziert, ruft er: «Verbrannt!» Der Läufer muss sofort stehen bleiben. Steht er nicht auf einer Matte, muss er auf eine Matte zurück.

Regeln beachten!

1. Der Ball fliegt in den Kreis.
2. Es fängt immer ein anderer Fänger.
3. Der Läufer rennt ausserhalb des Kreises.
4. Schafft der Läufer einen Rundlauf, bekommt er fünf Punkte, sonst nur einen Punkt.
5. Das Spiel ist fertig, wenn alle Bälle oben auf der Sprossenwand sind.

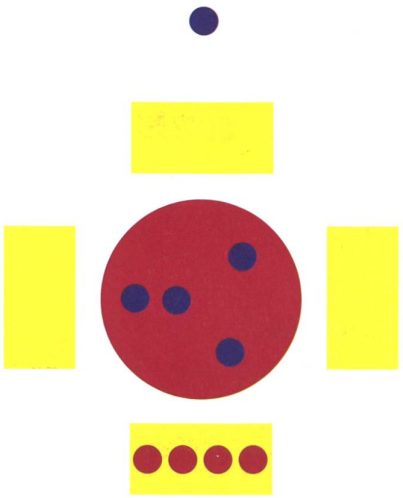


«Farbenball»

Die Läufer spielen an. Der erst Läufer schlägt den Softball mit der Faust in den Kreis und läuft von Matte zu Matte. Einer der Fänger fängt den Ball. Die Lehrperson ruft: «Rot» oder «Blau!» Alle Fänger rennen um den entsprechenden Pfosten. Sind alle wieder im Kreis, ruft der letzte Fänger. «Verbrannt!» Der Läufer muss sofort stehen bleiben. Steht er nicht auf einer Matte, muss er auf eine Matte zurück.

Regeln beachten!

1. Der Ball fliegt in den Kreis.
2. Es fängt immer ein anderer Fänger.
3. Der Läufer rennt ausserhalb des Kreises.
4. Schafft der Läufer einen Rundlauf, bekommt er 5 Punkte, sonst nur einen Punkt.
5. Alle Fänger rennen um den Pfosten.



Die Natur entdecken und erleben!

...mit ORNIS, der aktuellen Natur- und Vogelschutzzeitschrift oder ORNIS junior – der Zeitschrift für junge Vogel- und NaturschützerInnen.

Verlangen Sie Probe- oder Schnupperabos für Ihren nächsten Naturkundeunterricht.

ORNIS Lesersevice, Tel. 071 272 74 01
E-Mail: ornisabo@swissprinters.ch

BirdLife
SVS/BirdLife Schweiz

- Wertvolles Wissen über **viele Naturkundethemen**
- Viele **Bilder** und lustige Illustrationen
- **Große, gut lesbare Schrift** - speziell für Grundschulkinder
- **Englisch-Corner**

www.dasschlaueschaf.com

Projektwochen & Klassengemeinschaftstage

Tel. 031 305 11 68
www.drudel11.ch

DRUDEL 11
Erlebnispädagogik & Umweltbildung

Domaine de Monteret
St-Cergue (VD) 1047 m – 40 Min. von Genf und Lausanne
Ideal für Ihr Schullager
Monteret I (Schloss) 49 Betten / Monteret II (Neubau) 50 Betten
& neuer Saal im Anbau von M II (130 m² – 100 Pers.) – Selbstkocher
Überwältigende Aussicht auf den Genfer See und Alpenkette
Viel Raum – Spielplätze – Bahnhof in der Nähe – Autozufahrt bis Haus
Vielseitige Aktivitäten- und Besichtigungsmöglichkeiten – Attraktive Preise
Sekretariat: Tel./Fax 022 756 16 72 (Mo–Fr 9–12 Uhr) www.monteret.ch

Handyprofis wissen, welche Gefahren bestehen, wo es Kostenfallen gibt und wie sich Bauernfängerei erkennen lässt.

Handyprofis können mit dem Handy umgehen.

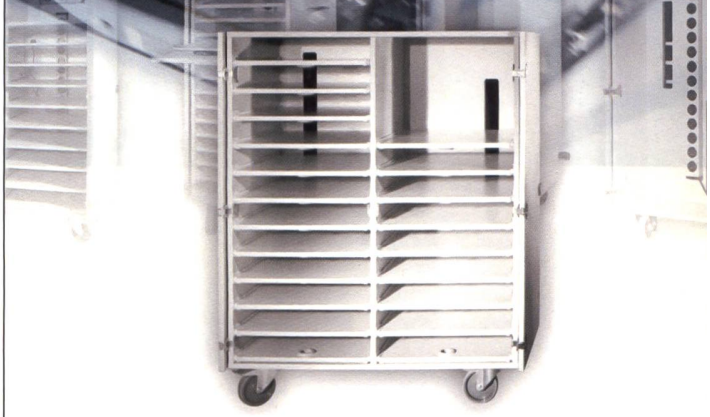
So werden Kinder und Jugendliche zu Handyprofis:

handyprofis.ch

Für dich da!
PRO JUVENTUTE

www.notebookinsel.ch

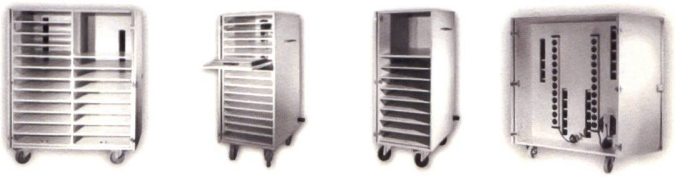
Die Adresse für Notebookwagen



Ein paar Details...

- Ausziehbare und entnehmbare Einzelfächern
- Aufbewahrung von bis zu 32 Notebooks
- 4 Schwerlastrollen für dauerhaft hohe Belastung 4-fach lenk- und 2-fach feststellbar
- Hochstabiler Holzaufbau
- Einschaltstrombegrenzung (12 A) und zeitgesteuerte Ladezeitbegrenzer, mit zentralem Ein-/Aus-Schalter
- 2×10/100/1000 Mbps

15% Rabatt
bis 30. Oktober 2009



Auszug aus den erhältlichen Modellen:

Notebookwagen für 8 Notebooks und einen Drucker
(Stromverteilung für 12 Geräte, Wagen einseitig zugängig)
CHF 3073.– statt CHF 3616.–

Notebookwagen für 16 Notebooks
(Stromverteilung für 16 Geräte, Wagen beidseitig zugängig)
CHF 3468.– statt CHF 4081.–

Notebookwagen mit Inhalt fixfertig

Komplett ausgestattete Notebookwagen, mit Computer, Wireless, Drucker & Co., massgetreu nach Ihrem Wunsch. Fast alle Notebookmarken sind möglich, inkl. Installation vor Ort bei Ihnen oder zur Abholung/Versand vorbereitet.

ROWA Computer AG ◆ **Ihr Informatik-Partner**

ROWA Computer AG – Grubenstrasse 2 – CH-5070 Frick
Tel. +41 62 865 2020 – Fax +41 62 865 2030 –
www.notebookinsel.ch – www.rowa.ch – info.@rowa.ch

Beitrag zum bildnerischen Gestalten/Werken

Bastelideen (nicht nur) zu Halloween

An vielen Orten wird auch bei uns das uralte Fest aus Nordamerika zelebriert, teils lustig (wie es gedacht war), teils leider eher «verblödelt». Im Heft 10/2003 finden Sie einen ausführlichen Beitrag von Ernst Lobsiger über die Hintergründe zu Halloween. Hier bieten wir einige Bastelvorschläge an, die aber auch anderweitig im Verlauf des Jahres im Unterricht genutzt werden können. Irma Hegelbach

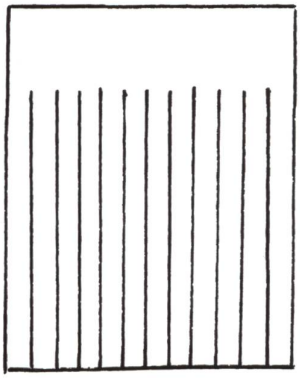
US (1,2,3)
(A1) Hexe, Serviettenfledermaus
(A2) Tischdekorationen

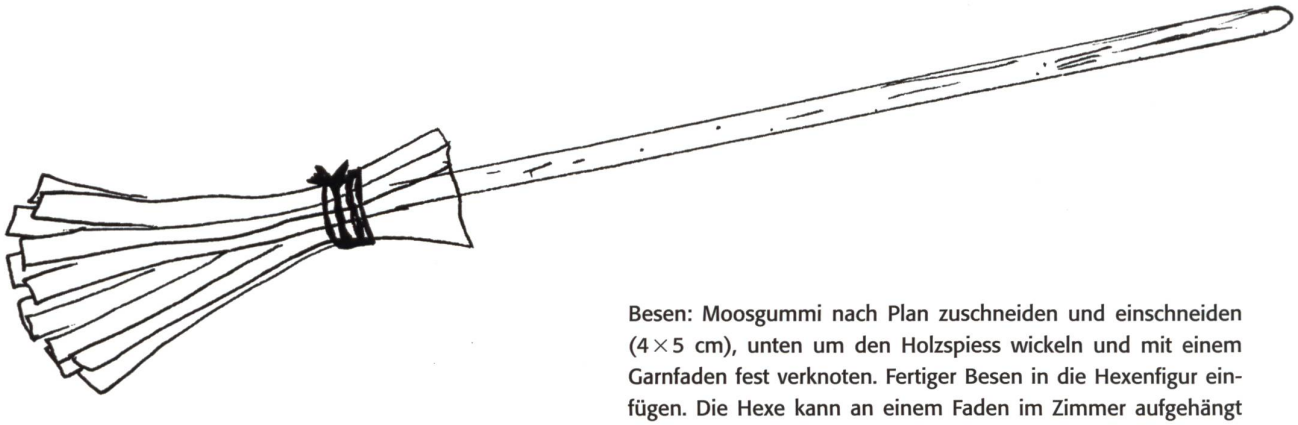
US/MS (3,4)
(A3) Halloweenkarten
(A4) Spinnen am Faden
(A5) Katze

MS (5,6)
(A6) Skelett

(A1) Hexe
Material: festes Zeichnungspapier oder Halbkarton
Holzspiesschen ca. 25 cm lang
Moosgummi
farbiges Garn

Vorlage kopieren, ausmalen, ausschneiden und Rückseite bemalen. Beim Zeichen ⊗ Löcher einstechen, damit der gebastelte Hexenbesen dort eingesteckt werden kann.



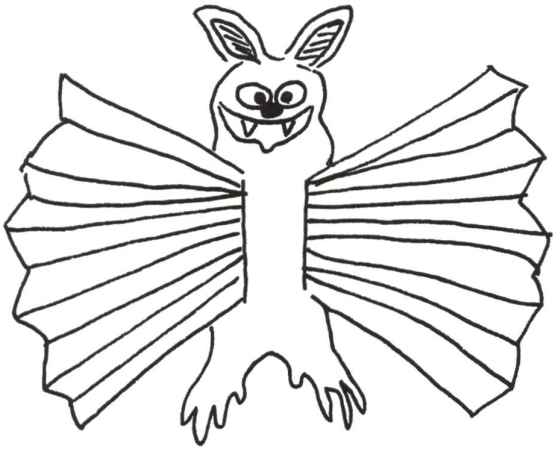


Besen: Moosgummi nach Plan zuschneiden und einschneiden (4 × 5 cm), unten um den Holzspiess wickeln und mit einem Garnfaden fest verknoten. Fertiger Besen in die Hexenfigur einfügen. Die Hexe kann an einem Faden im Zimmer aufgehängt werden.

(A2) Tischdekorationen

Serviettenfledermaus

- auf Zeichnungspapier kopieren
- bemalen und ausschneiden
- Linien einschneiden (Cutter)
- Serviette wie eine Handorgel falten und in den Schlitz schieben



Lustige Röhrchenhalter

Gleiche Arbeitsschritte wie bei der Serviettenfledermaus, statt Serviette Trinkhalme in den Schlitz schieben.

(A3) Halloweenkarten

Die Karten können in verschiedenen Grössen nach der Vorlage aufgezeichnet, bemalt, ausgeschnitten und gefaltet werden. Viele Veränderungen und eigene Gestaltungsvarianten mit dem Grundriss der Karte sind möglich.

(A4) Spinnen am Faden

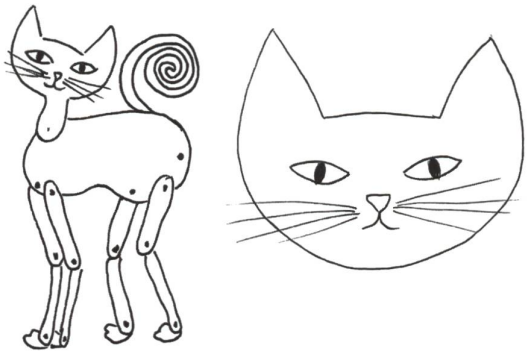
Spinnen am Faden poppig bemalen, an den bezeichneten Stellen mit Faden verbinden und die ganze Kette aufhängen.

(A5) Katze

Teile aus schwarzem, festem Zeichnungspapier ausschneiden, Löcher an den bezeichneten Stellen einstechen, mit Musterklammern die richtigen Teile verbinden, damit die Figur beweglich bleibt.

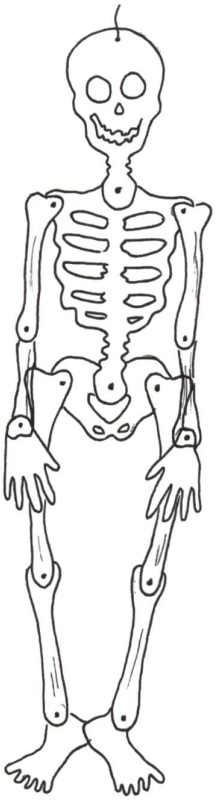
Katzengesicht:	aus Buntpapier ausschneiden und aufkleben
Augen:	giftgrün
Pupillen:	schwarz
Näschen:	rosa
Schnauzhaare:	feine, weisse Streifen

Die Musterklammern ermöglichen es, dass die Figur in verschiedene Positionen gebracht werden kann.

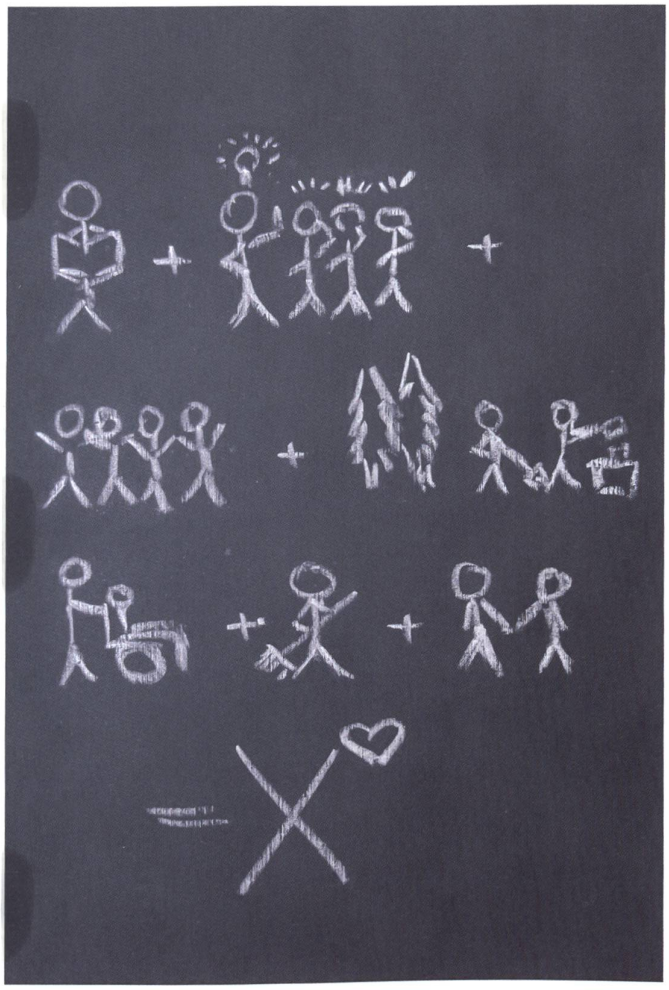


(A6) Skelett

Teile in richtiger Anzahl aus Halbkarton zuschneiden. Die markierten Stellen mit einer Nadel durchstechen. Mit Musterklammern das Skelett richtig zusammenfügen. Die Figur am Schädel durchstechen und daran einen Faden zum Aufhängen befestigen.



A1 Hexe



Wir zeichnen Klassen aus, die sich mit einem Schulprojekt für andere einsetzen.

Hauptpreise
Fünf Klassen haben einen Wunsch frei. Zwanzig Klassen erhalten bis zu 1500 Franken in die Klassenkasse.

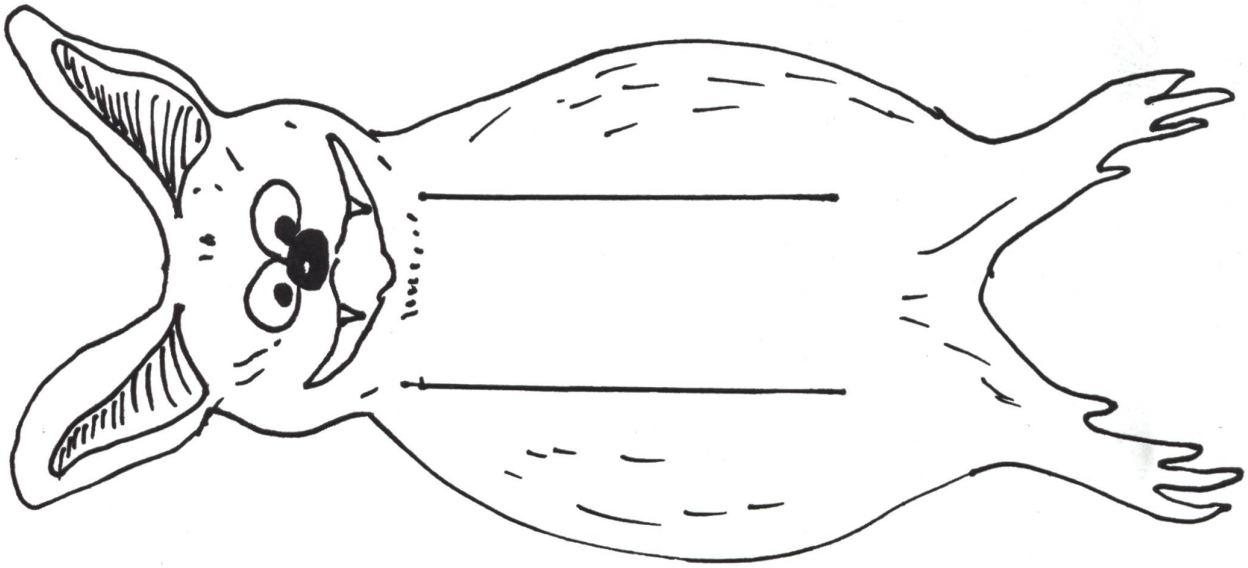
Sie engagieren sich mit Ihrer Klasse für eine gute Sache? Reichen Sie Ihr Projekt bei x-hoch-herz ein!

Informationen und Online-Anmeldung unter www.xhochherz.ch

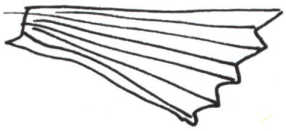
x-hoch-herz: Der Engagement-Award.

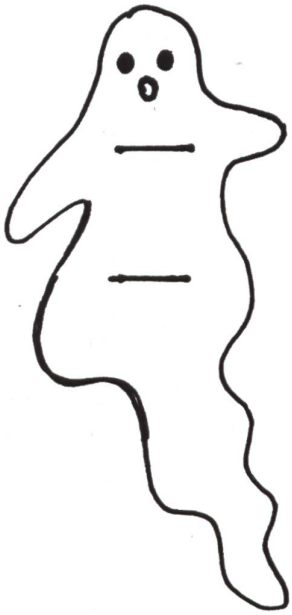
x-hoch-herz 09/10
Sich engagieren für andere.
Ein Wettbewerb für Schulen.

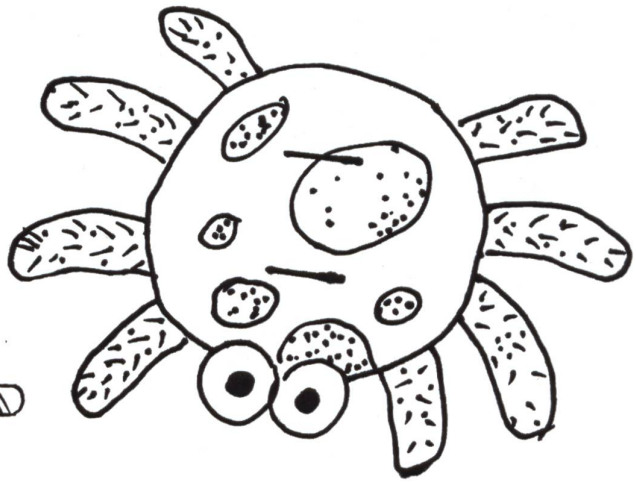
Konzept und Realisation **MIGROS kulturprozent**



Serviettenfledermaus







Lustige Röhrchenhalter

A3 Lustige Halloweenkarten

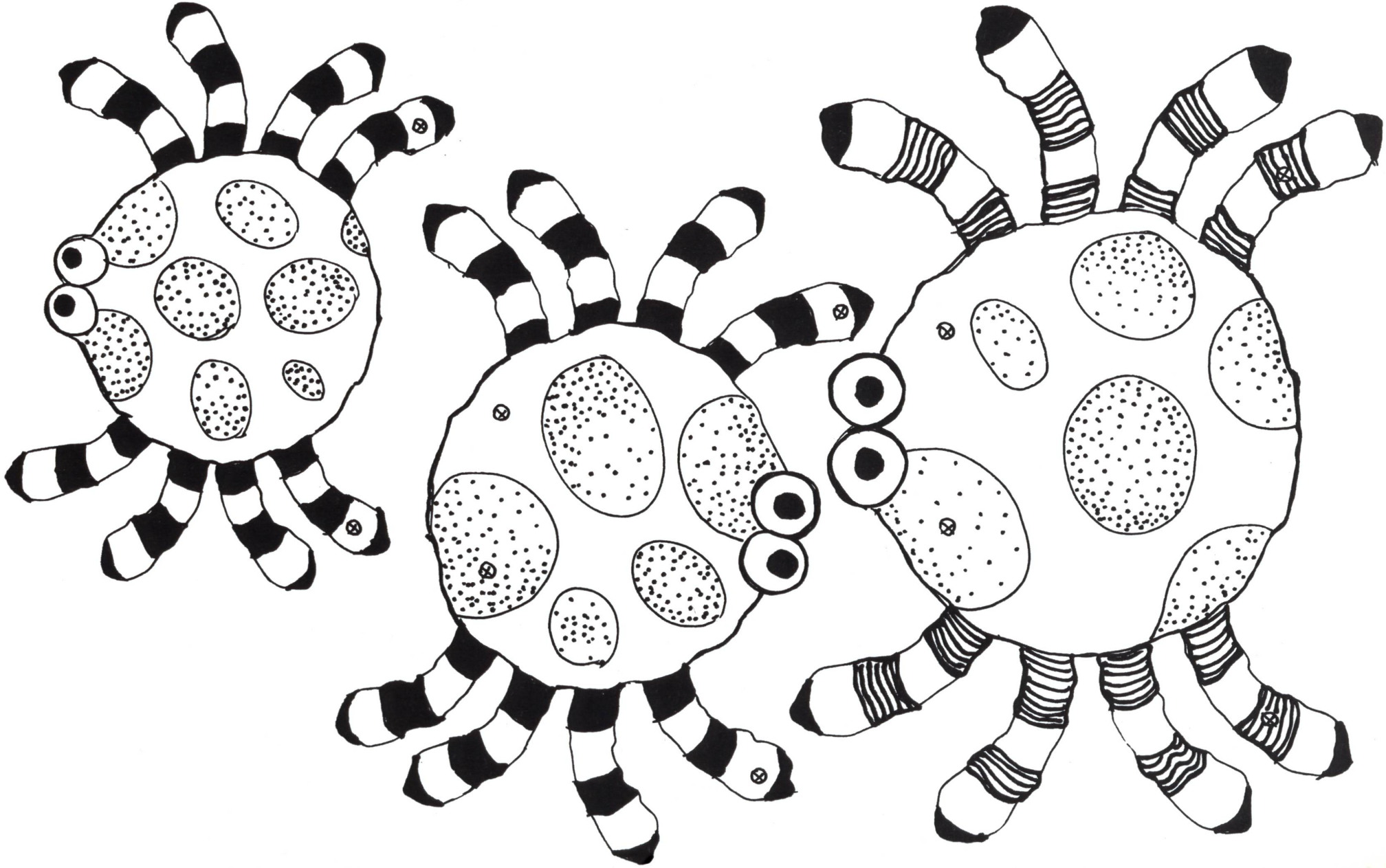
Flügel auch hinten beemalen

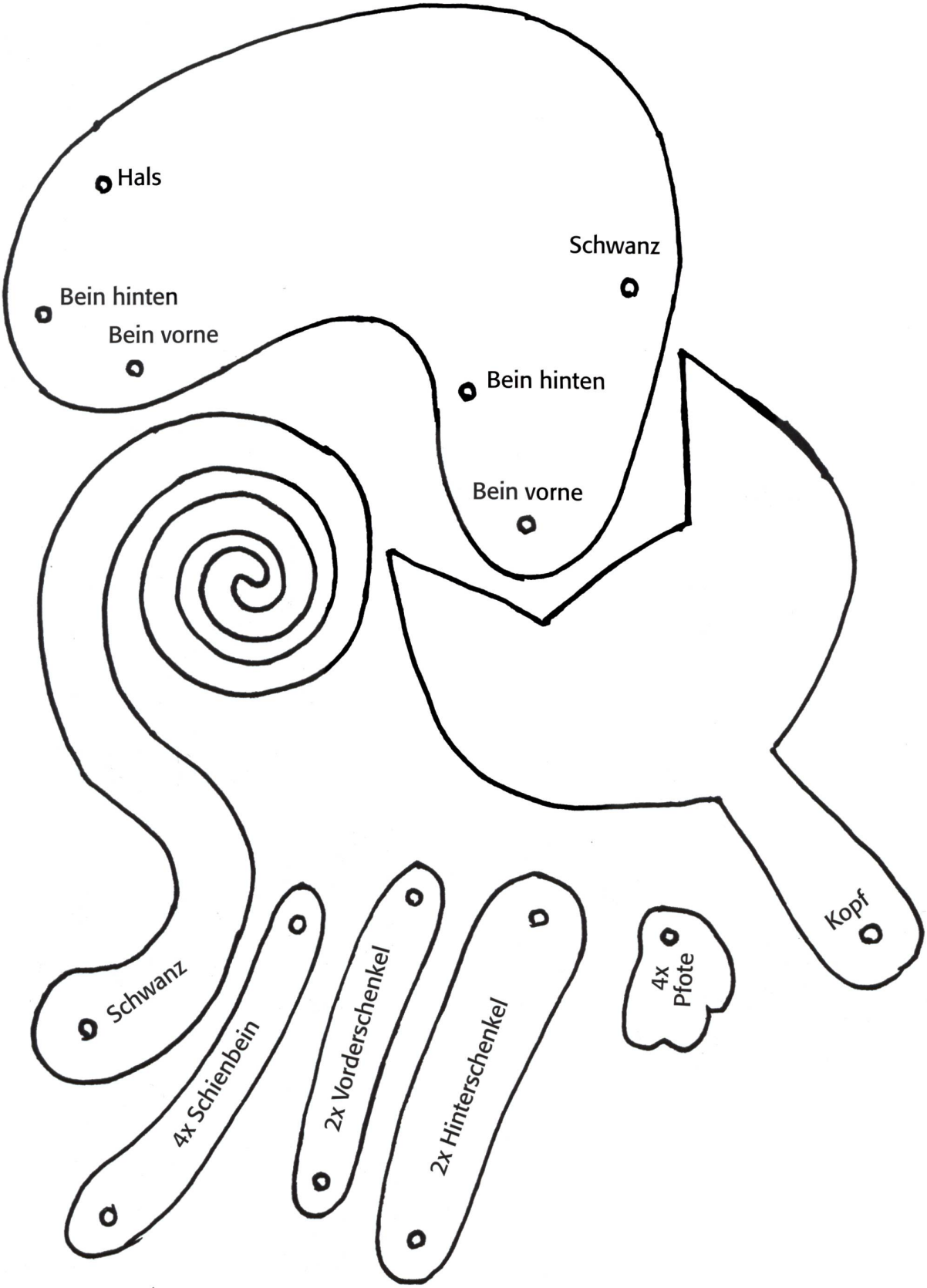
4. Gesicht malen

Bergfalte

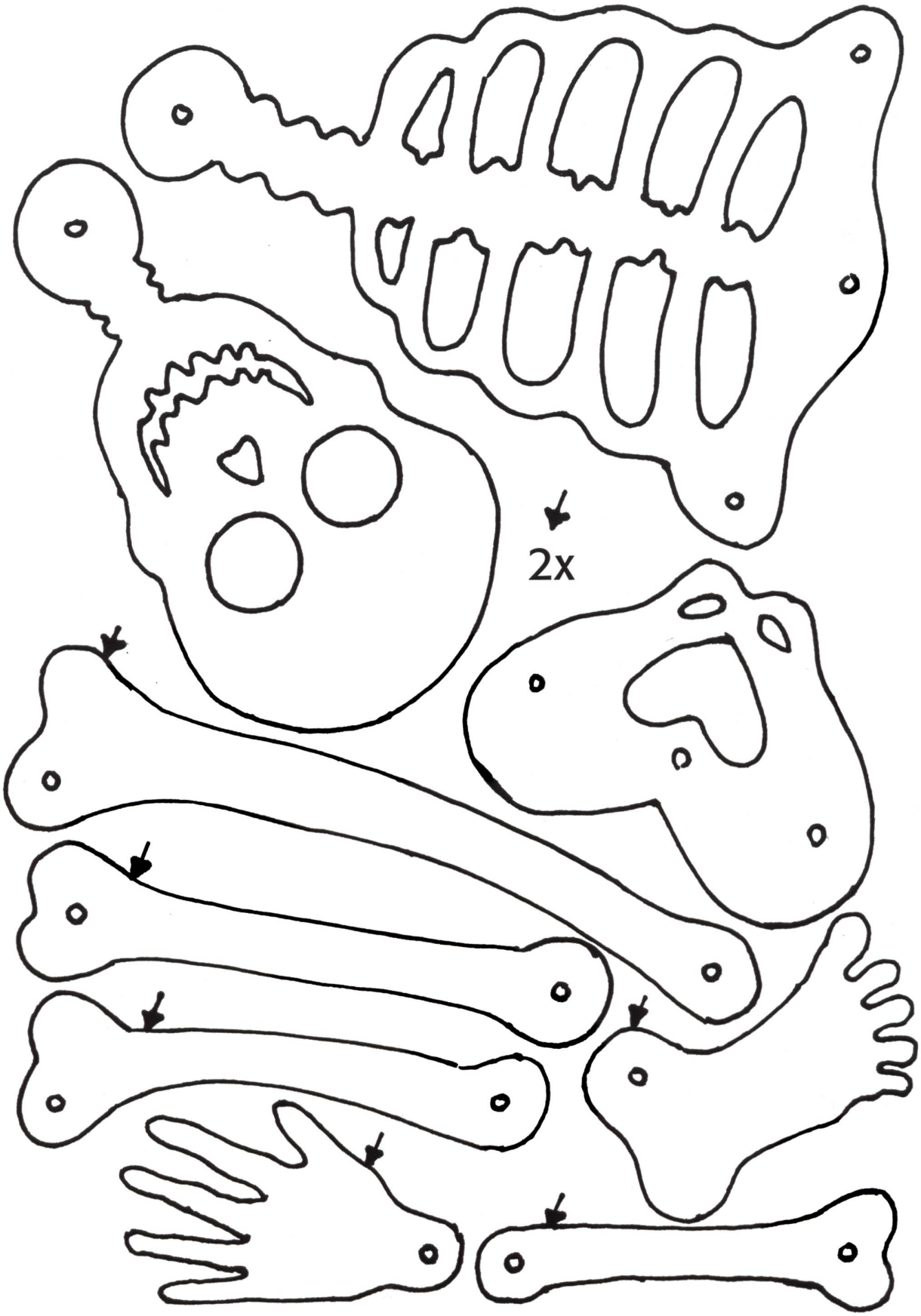
Talfalte

A4 Spinnen am Faden




Hals
Bein hinten
Bein vorne
Schwanz
Bein hinten
Bein vorne
Kopf
4x Pfote
2x Hinterschenkel
2x Vorderschenkel
4x Schienbein
Schwanz

A5 Katze



A6 Skelett

«MACH PAUSE – NIMM BROT»

Informationen für eine gesunde Pausenverpflegung

Zu viele Kinder ernähren sich unausgewogen, bewegen sich zu wenig und leiden deshalb unter Übergewicht. So wird gerade in der Schule das Thema gesunde Ernährung immer wichtiger. Die Schweizerische Brotinformation hat sich dieser Thematik angenommen und vier Broschüren für eine gesunde Zwischenverpflegung lanciert.

Paul & Paula

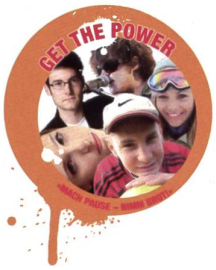
Infoflyer für die Unterstufe
(7–9 Jahre)

_____ Ex.

Das Geheimnis um Toby

Infoflyer für die Mittelstufe
(10–12 Jahre)

_____ Ex.



Get the Power

Infoflyer für die Oberstufe
(13–15 Jahre)

_____ Ex.

Brot für die Pause

Broschüre für Erwachsene

_____ Ex.

Organisation _____

Vorname / Name _____

Adresse _____

PLZ / Ort _____

Datum _____

Unterschrift _____

www.pausenbrot.ch

Schweiz. Natürlich.

Bestellung an:
Dokumentationsstelle,
Schweizerische Brotinformation SBI
Kapellenstrasse 5, Postfach 7957, 3001 Bern
Tel. 031 385 72 79

Musicals mit Pfiff

Musiktheater-Werkstatt in der Schule

Der Autor hat für Sie eine sorgfältige Auswahl an tollen Theaterstücken zusammengestellt. Kindgerechtigkeit und Aufführbarkeit mit wenigen Mitteln stehen dabei im Vordergrund. Wagen Sie sich an eines dieser Musicals – den Kindern zuliebe. Denn sie haben ungeheuren Spass daran. Gunter Reiss

Eine seit Jahren geführte Diskussion hat die Theaterarbeit in der Schule – und zwar in allen Schulformen und auf allen Schulstufen – als lebendigen und unverzichtbaren Bestandteil kreativer Arbeit wiederbelebt und fest etabliert. Die Verbindung von ästhetischer Praxis und sozialem Lernen gehört dabei ebenso zu den Intentionen des Schülertheaters wie der je nach Altersstufe unterschiedlich ausgeprägte künstlerische Anspruch einer Aufführung. Die Akzeptanz der ästhetischen Erziehung gründet auch auf den vielfältigen Formen des Schülertheaters, das einen wichtigen Beitrag zur kulturellen Sozialisation der Kinder und Jugendlichen darstellt.

Alle, die sich eine kontinuierlich aufbauende Praxis eines Theater-Curriculums vom 1. Schuljahr bis zum Abitur wünschen, wissen, wie wichtig gerade der Anfang ist, und wissen zugleich, wie schwierig es mitunter in der Grundschule ist, Musiktheater für alle Beteiligten effizient und lustvoll, aber auch pädagogisch professionell umzusetzen. Hilfreich ist hierzu die praxisnahe Handreichung von Mechthild v. Schoenebeck, 2006 (s. Bibliografie). Oft fehlt es den Kindern an Motivation und Geduld, auch an der Fähigkeit zum Singen, oft fehlt es an materiellen Voraussetzungen in der Schule von der Bühne bis zu den Instrumenten, aber auch an den Voraussetzungen des Musikunterrichts, der nicht selten fachfremd erteilt wird[1]. Und nicht zuletzt: Es fehlt die Kenntnis eines Repertoires, das auf diese Rahmenbedingungen abgestimmt ist. Die folgenden Vorschläge versuchen, diesen Voraussetzungen Rechnung zu tragen. Wer sich darüber hinaus informieren möchte, sei auf die CD-ROM hingewiesen: «Opern und Musicals für Kinder und Jugendliche. Ein Leitfaden durch das internationale Repertoire vom 19. Jahrhundert bis zur Gegenwart.» (s. Bibliografie).

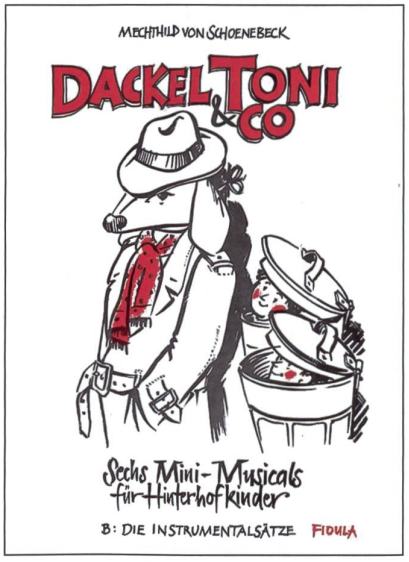
Die Auswahl der folgenden, für die Grundschule empfohlenen Stücke orientiert sich an

- der Aufführbarkeit mit wenigen Mitteln (Klavier),
- der überwiegenden Einstimmigkeit im Chor und knappen solistischen Nummern,
- Themen, die Kinder beschäftigen (Freundschaft, Umwelt, Tiere, Träume oder Konflikte),
- einer lebendigen und witzigen Sprache,
- einem populären Musikstil, der den Kindern vertraut ist (Lieder, Rock, Pop, Schlager, Folklore).

Für weitergehende Ansprüche empfiehlt sich die Zusammenarbeit mit einer Musikschule (z.B. bei der instrumentalen Begleitung) oder die Einbindung musikalisch versierter Eltern. Allerdings zielen meine Vorschläge im Kern auf die Machbarkeit im Klassenverband.

Dackel Toni & Co (Unterstufe)

Als Einstieg in die Musiktheater-Arbeit bieten sechs kleine Hinterhofszenen von Mechthild von Schoenebeck (1992) – durchschnittlich jeweils zehn Minuten lang und auch in Auswahl aufführbar – praxisgerechte Bedingungen. Eine mit geringem Aufwand herstellbare Hinterhofszenerie dient als einheitlicher Rahmen. Jede Episode ist in sich abgeschlossen und um jeweils eine den Kinderspielen abgelauschte Szene gruppiert: Zwei Drehorgelspieler konkurrieren miteinander; ein ferngesteuertes Auto bringt die herumstehenden Mülltonnen zum Boogie-Woogie-Tanzen; Aufregung verursacht ein für Herrn Meier abgegebenes Paket, es tickt auf unheimliche Weise, doch die vermeintliche Bombe erweist sich als harmloses Metronom; dem Zirkus fehlen die Dressurnummern, die Raubtiere sind wegen der schlechten Verpflegung ausgerissen und kommen dann doch auf überraschende Weise zurück; ein für den Sperrmüll bestimmtes Gemälde mit einer Hochgebirgslandschaft enthält ein Echo, das mit den Kindern redet. Und die in der Pizzeria gestohlene Salami versteckt Dackel Toni vor den lästigen Katzen und Krähen ausgerechnet in der Müll-

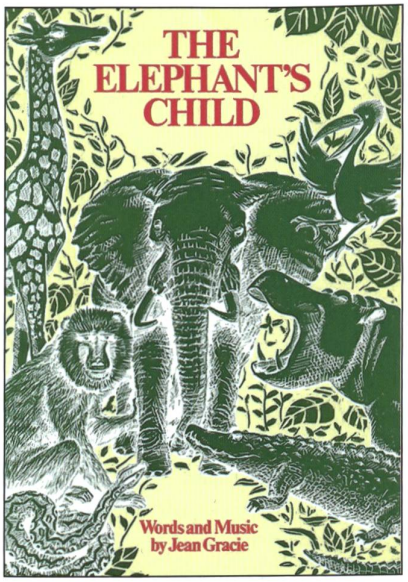


tonne, die kurz darauf von der Müllabfuhr geleert wird. Jede Episode integriert Sprache, Gesang, Tanz, Bewegung und den Kommentar des Chores (Erzähler) zu einer kleinen Musical-Szene, die jeweils auf einem Standardtanz basiert (Walzer, Boogie, Cha-Cha-Cha, Marsch, Foxtrott, Tango). Rhythmus- und Melodiemodelle entsprechen Standards der populären Musik, sind eingängig und leicht zu singen.

In der englischen Schultheaterszene, die schon lange im Lehrplan etabliert ist, gibt es witzige und kurze Stücke, die auf wohltuend respektlose, aber künstlerisch solide Weise mit auch ungewöhnlichen Stoffen umgehen. Etliche davon sind bereits ins Deutsche übersetzt. Doch warum nicht auch einmal auf englische Texte zurückgreifen in einer Zeit, in der bereits Grundschüler und Grundschülerinnen Englisch lernen? Hier zunächst drei Stücke, die sowohl in deutscher Übersetzung als auch im Original vorliegen:

Der kleine Elefant (Mittelstufe)

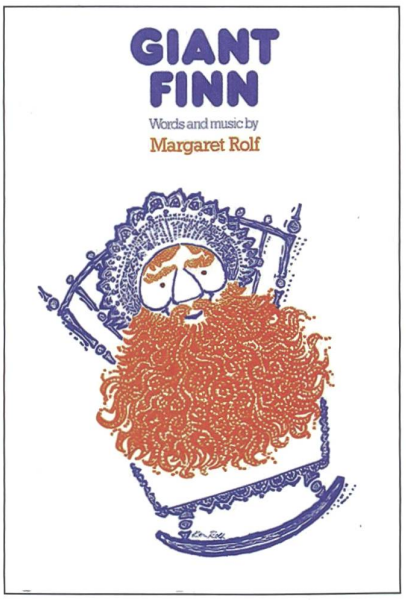
Dieses Kindermusical von Jean Gracie (engl. 1986, dt. 1996) erzählt von einem wissbegierigen Elefantenkind und den Umständen, wie die Elefanten zu ihrem Rüssel gekommen sind. Der kleine Elefant nervt alle Erwachsenen mit Fragen, wie das kleine Kinder überall und zu allen Zeiten tun. So will er auch wissen, was das Krokodil zu Mittag frisst. Niemand antwortet ihm darauf. Man schickt ihn stattdessen zum Fluss, dort werde er die Antwort schon finden. Er trifft auf das Krokodil, erkennt es nicht und spürt als Antwort auf seine Frage sehr schnell dessen scharfe Zähne. Mit Mühe kann er sich davor retten, ins Wasser gezogen zu werden. Als Resultat des heftigen Gezerres zwischen den beiden bleibt dem Elefantenkind eine in die Länge gezogene Nase. Zuerst enttäuscht über die vermeintliche Missgestalt seiner Nase, merkt der kleine Elefant jedoch bald, wie attraktiv und vorteilhaft so ein Rüssel ist. Man kann damit lästige Insekten verjagen, Futter heranholen, sich duschen, andere verhauen und sich Respekt verschaffen.



Der kleine Elefant ist eine Identifikationsfigur für Kinder. Zuerst immer unterlegen und von den Erwachsenen abgewiesen, die von seinem Wissensdrang gestört sind, besteht er am Ende siegreich die Gefahr und ist mit dem neuen Rüssel sogar allen überlegen. Das rund dreissig Minuten dauernde Stück verarbeitet auf humorvolle Weise die Nöte und Wünsche eines Kindes. Der Chor steht als Erzähler und Kommentator im Mittelpunkt der Aufführung, wodurch auch eine halbszenische Realisierung möglich ist. Gesprochene und gesungene Anteile sind so verteilt, dass der Einsatz unterschiedlich versierter Darsteller und Darstellerinnen möglich ist. Der Chor ist ein- bis zweistimmig, drei Gesangssolisten und ca. zehn Sprechrollen bilden das weitere Ensemble. Die Songs lassen sich tänzerisch ausgestalten.

Giant Finn (Unterstufe)

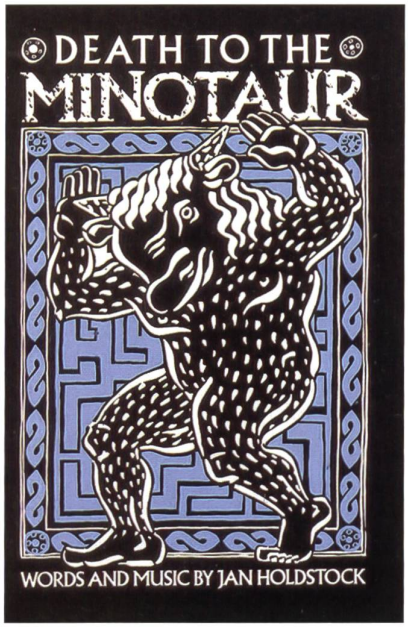
Finn ist ein Riese mit langem rotem Bart und gewaltigem Appetit. Er fühlt sich als der Grösste und Stärkste weit und breit. Niemand hat ihn bisher besiegt. Da taucht ein fremder Riese auf, von dem erzählt wird, er habe in einem Finger die Kraft von zehn Männern. Finn wird mulmig schon beim Gedanken an diesen Kerl, aber weglaufen kann er nicht. Da übernimmt seine Frau die Regie, verkleidet Finn als Baby und steckt ihn in eine Wiege. Den fremden Riesen lädt sie freundlich ins Haus, zeigt ihm das Baby und serviert einen Haferkuchen, in den sie einen Pflasterstein eingebacken hat. Der Fremde beisst sich einige Zähne daran aus und kann kaum glauben, dass vierzehn dieser Kuchen zur täglichen Mahlzeit des Babys gehören. Welch ein Gebiss muss dieses Baby haben! Als er dies mit dem Finger überprüfen will, beisst Finn kräftig zu. Wie gross und kräftig muss wohl erst der Vater dieses Babys sein! Schleunigst macht sich der fremde Riese aus dem Staub und Finn bleibt dank der List seiner Frau weiterhin unbesiegt.



Das Stück von Margaret Rolf (engl. 1985, dt. 1997) ist präzise auf die Pointe hin konstruiert und spielt reizvoll mit Grösse und eingebildeter Stärke. Der Chor fungiert als Erzähler, treibt die Handlung voran (Dauer 20–30 Minuten) und kommentiert nach antikem Vorbild das Geschehen. Die Überlistung eines körperlich überlegenen Gegners ist ein Thema, das Kindern einen Weg aufzeigt, kämpferische Auseinandersetzungen zu vermeiden und physische Unterlegenheit durch Verstand zu kompensieren. Die Aufführung kann mit wenig Dekoration bewerkstelligt werden. Zwei Gesangssolisten genügen. Der einstimmige Chor steht im Mittelpunkt. Zum Klavier benötigt man einige Perkussionsinstrumente.

Tod dem Minotaurus (Mittelstufe)

Mit leichter Hand und Sprachwitz gestaltet Jan Holdstock in diesem Musical (engl. 1987, dt. 1996) einen Stoff aus der griechischen Sagenwelt. Es geht um den Sieg des griechischen Prinzen Theseus über das auf Kreta hausende menschenfressende Monster Minotaurus ca. 2000 Jahre vor Christus. Ein Hauch von Lovestory mit der Prinzessin Ariadne ist mit im Spiel und erleichtert Theseus mit Hilfe des berühmten Ariadnefadens die Rückkehr aus dem Labyrinth des Minotaurus. Die knappen Szenen enthalten keine überflüssigen Dialoge. Komische Brechungen entstehen durch stilistische Kontraste, wenn etwa lateinamerikanische Tanzrhythmen die blutrünstige Geschichte ironisch verfremden. Der antike Stoff und insbesondere der Kampf von Theseus mit Minotaurus wer-



den kommentiert durch den Reporter vom Piratensender Piräus; ein Wettbüro nimmt Wetten auf den Sieger an. Antike und Moderne werden locker durcheinander gewirbelt. Ein Klavier genügt für die Aufführung (farbiger wird es natürlich mit einer Combo), einige Stellwände oder Projektionen markieren die Schauplätze, man kommt mit wenigen Solisten und einstimmigem Chor aus.

Maledix und Scribifax (Mittelstufe)

In diese stilistisch lockere Umgebung passen auch die originellen und kauzigen Figuren des «kleinen Dachboden-Theaters» um Maledix und Scribifax von Mechthild v. Schoenebeck (2008). Unter dem Dach eines verlassenen alten Hauses

lebt eine abenteuerlich gemischte, unermüdlich mit Reparaturarbeiten beschäftigte Wohngemeinschaft aus Fledermäusen, Spinnen und Glühwürmchen. Die Spinnen stricken Seile, verstärken Balken, kleben Dachpfannen fest. Für die Beleuchtung sorgen die Glühwürmchen. Die Fledermäuse beschaffen Arbeitskräfte, indem sie mit ihrem Radarsystem tierische Verkehrssünder aufspüren. Heute haben sie zwei Käuze als fliegende Raser erwischt. Den beiden drohen als Busse 200 Arbeitsstunden – eine willkommene Hilfe bei der Dachreparatur! Doch die Käuze halten nichts von Handwerksarbeiten. Der eine, Maledix, ist ein miesmacherischer Zauberer, der andere, Scribifax, Poet und Theaterautor. Sie und ihre Fanclubs befehden sich heftig. Die wilden Tänze und Lieder, mit denen sie sich zu übertrumpfen suchen, münden in ein Spektakel, bei dem sich die Balken biegen. Dabei verliert Maledix Zaubertuch und Zauberkraft. So kann Scribifax ungehindert in einem Casting nach Darstellern für seine geplante Komödie suchen. Die Maledix-Truppe platzt vor Neid und tanzt wild gegen die Komödianten an. Keiner hört auf die Warnungen der Spinnen wegen des baufälligen Daches. Und da passiert es: Während einer besonders exaltierten Tanzdarbietung stürzt das Dach mit lautem Getöse ein. Benommen, aber unverletzt kriechen die Kontrahenten aus den Trümmern hervor. Der Streit der beiden Gruppen geht weiter. Am Ende steht der Auszug der Maledix-Truppe, die keine Lust hat, den Trümmerhaufen wieder aufzubauen. Scribifax und seine Leute bleiben: Sie bauen aus den Trümmern die Kulissen für Scribifax' neues Theaterstück. So entsteht aus dem Chaos eine wunderschöne Theaterwelt, in der alle Darsteller und Darstellerinnen ihre Talente zeigen können.

Das «kleine Dachboden-Theater» spielt mit der Kreativität des Theatermachens und gestaltet aus dem Chaos und dem Streit der Figuren etwas Neues und Schönes. Die Musik der zwanzig Songs verwendet Zitate und parodierende Anspielungen aus bedeutenden Werken der Musikgeschichte und entfaltet auf witzige Art ein musikalisches Kaleidoskop, in dem die Verbindung der aktuellen Musikvorlieben der Kinder mit der musikalischen Tradition unverkrampft gelingt. Die Glühwürmchen glimmen operettenselig auf der Basis der populären Melodie von Paul Lincke. Im Wettbewerb um die Theaterrollen wetteifern die Fledermäuse je nach Charakter und Temperament u.a. mit Musik von Chopin («Minutenwalzer») oder Puccini (La Bohème: «Wie eiskalt ist dies…»).

Billy the Bus (Unterstufe)

Zum Schluss noch ein englisches Stück (1993) von Barry Hart, das nicht übersetzt, aber gut zu realisieren ist. Billy, der Schulbus, wird von den Kindern heiss geliebt. Als er wegen Altersschwäche während einer Schulfahrt zusammenbricht und nicht mehr zu reparieren ist, sind alle Kinder sehr traurig. Billy wird versteigert, kommt zu einem Bauern, dient als Hühnerstall und ist darüber todunglücklich. Zwölf Monate dauert Billys «Leidenszeit», er rostet, verliert drei Räder und ist in einem miserablen Zustand. Dann aber haben die Kinder eine

Idee. In der Schule fehlt der Raum für eine Bibliothek. Warum nicht Billy als Bücherbus verwenden? Lehrerinnen, Lehrer und Schulkinder verhandeln erfolgreich mit dem Bauern, der Bus wird neu gestrichen und dient künftig als Bücherbus und Schüler- und Schülerinnenbibliothek.

Das Stück kann mit einfachen Mitteln auf die «Bühne» (Klassenzimmer) gebracht werden. Einige Nummern können sowohl solistisch als auch chorisch vorgetragen werden. Die Aufführung des Stückes kann auch – praktisch wie theoretisch – eingebunden werden in den Werk- und Kunstunterricht (Umgang mit Farben, «Kulissenbau» etc.). Die englische Sprache muss kein Hindernis sein. Eine Textwerkstatt im Englischunterricht zum Übersetzen wird der Aufführungsvorbereitung vorgeschal-

tet. Um die Handlung nachvollziehbar zu machen, genügt es, die Zwischentexte zu übersetzen. Die Lieder können in englischer Sprache gesungen werden. Sie sind aus der Situation heraus gut zu verstehen.

Bibliografie

Mechthild v. Schoenebeck: Musical-Werkstatt. Stücke für Kinder und Jugendliche beurteilen – schreiben – aufführen. Boppard: Fidula 2006. **Gunter Reiss:** Opern und Musicals für Kinder und Jugendliche. Ein Leitfaden durch das internationale Repertoire vom 19. Jahrhundert bis zur Gegenwart. Mit einer Bibliografie der wissenschaftlichen Literatur (1945–2004). CD-ROM Universität Münster. Forschungsstelle Theater und Musik 2006. http://www.uni-muenster.de/Germanistik/Lehrende/reiss_g/forschungsstelle_theater_und_musik/index.html (Kontakt: reisg@uni-muenster.de)

Die Stücke

Mechthild von Schoenebeck: Dackel Toni & Co. Sechs Minimusicals für Hinterhofkinder. Text von der Komponistin. Boppard: Fidula 1992. **Jean Gracie:** Der kleine Elefant. Musical für junge Leute nach einer Geschichte von Rudyard Kipling. Text vom Komponisten. Deutsche Fassung von Robert Werner. Stuttgart: Carus 1996 (Originalfassung: London: Universal Edition 1986). **Margaret Rolf:** Giant Finn. Musical für junge Leute. Text von der Komponistin. Deutsche Fassung von Robert Werner. Stuttgart: Carus 1997 (Originalfassung: London: Universal Edition 1985). **Jan Holdstock:** Tod dem Minotaurus. Musical für junge Leute. Text von Pat Belford. Deutsche Fassung von Robert Werner. Stuttgart: Carus 1996 (Originalfassung: London: Universal Edition 1987). **Mechthild v. Schoenebeck:** Maledix und Scribifax. Ein kleines Dachboden-Theater. Text von der Komponistin. Boppard: Fidula 2008. **Barry Hart:** Billy the Bus. A Musical Entertainment for Infants. Sidcup: Fountain Publications 1993 (Rechte: Fountain Publications Sidcup, 108 Longlands Road, UK Sidcup Kent Da 157LF).

1 Der Autor lebt und arbeitet in Deutschland, wo auf der Primarstufe Fachlehrpersonen unterrichten.

UNSERE INSERENTEN BERICHTEN

EventManager – Ein Online-Lernspiel zum Umgang mit Geld

EventManager ist ein detailreiches und fantasievolles Online-Lernspiel, mit dem Jugendliche den Umgang mit Geld spielerisch erlernen. Die Schülerinnen und Schüler schlüpfen in die Rolle eines Eventmanagers.

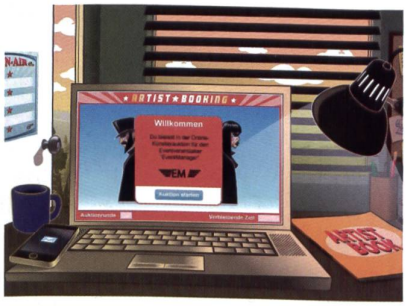
Finanzen betreffen uns alle – gerade in unsicheren Zeiten. EventManager von PostFinance nimmt sich dieser Thematik an und lässt die Jugendlichen im Spiel Verantwortung übernehmen.

Als Eventmanager organisieren die Schülerinnen und Schüler ein Festival. Sie müssen entscheiden, welche Künstler auftreten, und planen die ganze Logistik für den Event – von der Bühne bis hin zur mobilen Toilette.

Das Budget muss unter allen Umständen eingehalten werden. Dazu ist auch der Einsatz von Sponsoren möglich.

«Man muss alles durchspielen bis ins letzte Detail und sich immer wieder vor Augen führen: Ich bin der Zuschauer.»
Philippe Cornu – Veranstalter Gurtenfestival
aus dem Trailer EventManager

Methodisch werden die Schülerinnen und Schüler erst durch Lernmodule geführt, welche das Basiswissen schaffen. Dabei ist es den Lernenden freigestellt, das Thema innerhalb dieser Module weiter zu vertiefen.



Inhaltlich werden die Jugendlichen mit den Themen Budgetieren, Finanzieren und Investieren vertraut gemacht. Die kostenlosen, gedruckten Lehrmittel ergänzen das elektronische Angebot dabei optimal.

Anschliessend kann man sich im Spiel als Eventmanager beweisen.

Die Lernanwendung hält sich stark an die Vorgaben des Lehrplans und ergänzt den schulischen Unterricht einfach und sinnvoll. Alle Informationen zum Einsatz von EventManager im Unterricht findet man auf der Website www.postfinance.ch/eventmanager.

Ebenfalls lassen sich bei der Anmeldung die PostDoc-Lehrmittel «Budgetiert-Kapiert» bestellen und die Lehrerkommentare herunterladen.

Spielerisch lernen, was das Leben kostet.
Mit EventManager bringt PostFinance den Nachfolger des BudgetGame in die Schulen. In Zusammenarbeit mit der Firma LerNetz AG gelang mit EventManager ein ansprechendes und praxisnahes Lernspiel.

Spielen und lernen:
www.postfinance.ch/eventmanager

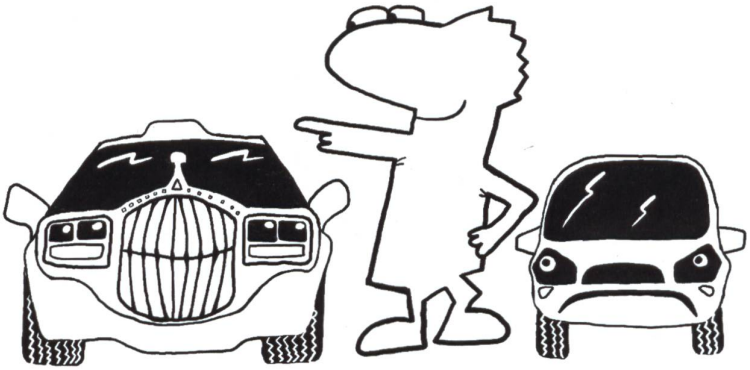
Technik praxisnah

Kleine Benzinmotoren – ganz stark

Luft und Leistung bei Benzinmotoren. Der Rasenmäher vor dem Schulhaus, das Modellauto und das Modellflugzeug, das Moped der Oberstufenschüler/innen und die Autos der Eltern haben Benzinmotoren. Sind grössere Motoren sinnvoll? Wer immer gedacht hat, nur grosse Motoren seien stark genug für sportliches Fahren, muss umlernen. Hier wird gezeigt, warum kleine Motoren ebenso stark sein können – und das erst noch mit viel weniger Benzin! Interessanterweise spielt dabei die Luft eine Hauptrolle. Urs Aeschbacher, Erich Huber und Ueli Halbheer

Grosse Motoren bremsen?! Quatsch! Jeder weiss doch: Je mehr Hubraum, je mehr Zylinder, also je grösser der Motor, desto grösser Kraft und Leistung. Darum haben sportliche Fahrer ja Autos mit möglichst grossen Motoren. Bei einem Start mit Vollgas schnellt so ein Kraftprotz in wenigen Sekunden von 0 auf 100 km/h, sodass es einen richtig in den Sitz drückt.

Aber die Verkehrsbedingungen auf unseren Strassen lassen es eigentlich selten zu, aus grossen Motoren die volle Leistung herauszuholen. Um einen Mittelklassewagen von 1,5 Tonnen in weniger als zehn Sekunden von 0 auf 100 km/h zu beschleunigen, braucht es eine Motorleistung von über 110 kW (150 PS). Beim «Mitrollen» im normalen Verkehrsfluss hingegen, also während des grössten Teils der üblichen Fahrten, braucht derselbe Wagen nur einen kleinen Bruchteil seiner vollen Leistungsfähigkeit, nämlich im Durchschnitt nur 7 kW (10 PS). Dennoch legen viele Autohersteller die Motoren auf die seltenen Spitzenleistungen hin aus. Diese Autos sind dann für den normalen Strasseneinsatz völlig übermotorisiert. Ihr Motor wird die meiste Zeit nur zu einem kleinen Teil ausgelastet. Und hier nun tritt das Problem auf, welches die Fachleute entsprechend das «Teillastproblem» nennen: Wird ein Verbrennungsmotor zu wenig ausgelastet, entwickelt er in der Tat einen inneren Widerstand, der bremsend wirkt. Um das zu verstehen, müssen wir kurz in den Motor hineinschauen und uns klarmachen, wie er funktioniert.



«Der grosse Motor bringts!» … aber Achtung: Je grösser der Motor, desto mehr bremst er im Normalbetrieb!

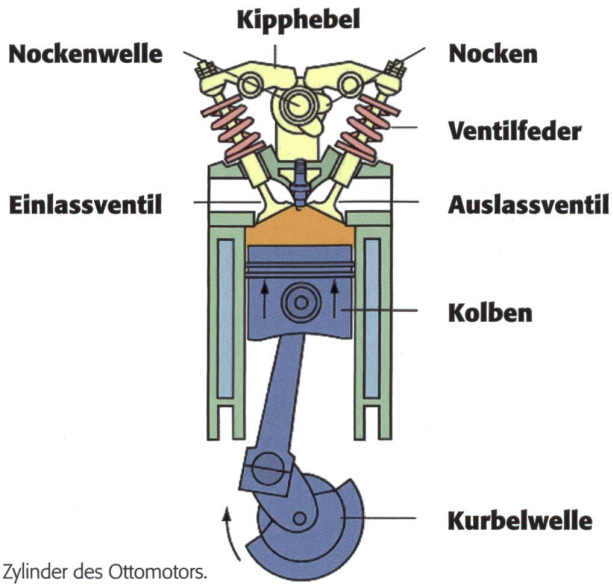


Abb. 1 Der Zylinder des Ottomotors.

Takt 1: Ansaugen
Kolben wird von Kurbelwelle hinuntergezogen. Dadurch wird Benzin-Luft-Gemisch in den Zylinder gesaugt.

Takt 2: Verdichten
Kolben wird von Kurbelwelle hinaufgedrückt. Dadurch wird Benzin-Luft-Gemisch verdichtet.

Takt 3: Arbeiten
Benzin verbrennt explosiv. Kolben wird nach unten gedrückt und treibt via Kurbelwelle das Auto an.

Takt 4: Ausstossen
Kolben wird von Kurbelwelle hinaufgedrückt und stösst dabei die Abgase aus dem Zylinder.

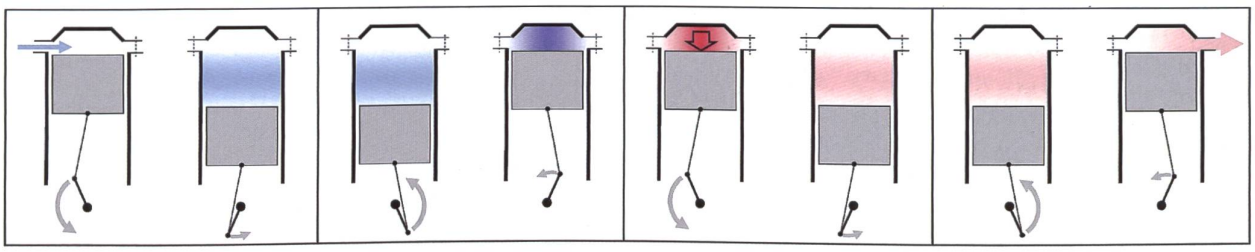


Abb. 2 Die vier Takte eines Zylinders im Ottomotor.

«Atemnot» bei gedrosselter Fahrt

Die Kraft des Motors entsteht in den Zylindern (Abb. 1). Jeder Zylinder des sogenannten Ottomotors durchläuft immer wieder die folgenden vier Takte: 1) Kolben nach unten: Ansaugen des Luft-Benzin-Gemisches, 2) Kolben nach oben: Komprimieren des angesaugten Gemisches, 3) Zündung und schnelle Verbrennung des Gemisches: Kolben wird dadurch nach unten gestossen, 4) Kolben nach oben: Ausstossen der entstandenen Abgase (vgl. Abb. 2). Nur im dritten Takt ergibt sich eine positive Kraftwirkung auf die Kurbelwelle und damit auf das Rad. Die anderen drei Takte dienen der Vor- und Nachbereitung dieses Kraftstosses, wobei umgekehrt der Kolben von der Kurbelwelle bewegt wird, d.h. von den anderen auf dieselbe Kurbelwelle wirkenden Zylindern des Motors, die zeitlich versetzt arbeiten. Wie gross der Kraftstoss in Takt 3 ausfällt, hängt davon ab, wie viel Luft-Benzin-Gemisch sich bei der Zündung im Zylinder befindet, d.h. wie viel zuvor in Takt 1 eingesaugt wurde. Mehr oder weniger «Gas geben» heisst also eigentlich diese eingesaugte Menge steigern oder senken. Allerdings wird das «Gas» bzw. das Luft-Benzin-Gemisch ja nicht von aussen «gegeben», sondern aktiv eingesaugt, und die Stärke dieses Soges lässt sich nicht beeinflussen, denn der Sog ergibt sich allein aus der schnellen Abwärtsbewegung des Kolbens, und die wiederum hängt nur von der Drehgeschwindigkeit der Kurbelwelle ab. Wie also wirkt das Gaspedal?

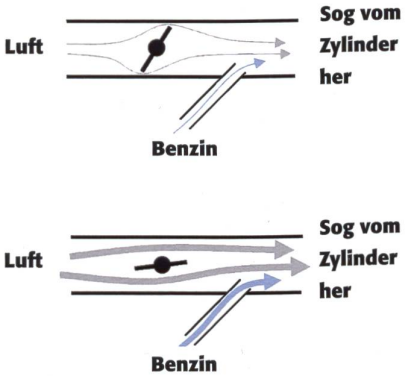


Abb. 3 **«Gas geben»** Der Druck aufs Gaspedal öffnet die Drosselklappe. Damit wird mehr Luft in den Zylinder gesaugt, und per elektronische Einspritzung wird entsprechend mehr Benzin beigemischt.

a) Drosselklappe fast geschlossen: Wenig Luft und damit wenig Benzin kann dem Zylindersog folgen.
b) Drosselklappe geöffnet: Es wird mehr Luft und damit mehr Benzin eingesaugt.

Das Gaspedal steuert die sogenannte Drosselklappe im Ansaugrohr, das zum Zylinder führt. Je stärker man das Gaspedal drückt, desto mehr öffnet sich diese Klappe, d.h., desto mehr Luft kann dem Kolbensog folgen. Und je mehr Luft durch das Ansaugrohr hindurch gesaugt wird, desto mehr Benzin wird ihm dort durch eine elektronisch gesteuerte Einspritzdüse beigemischt (Abb. 3). «Gas geben» heisst also eigentlich dem vom Motor selber ausgeübten Sog mehr nachgeben. Umgekehrt gesagt: Je weniger stark man das Gaspedal drückt, desto mehr bleibt die Drosselklappe im Ansaugrohr geschlossen, d.h., desto weniger gibt man dem Motorsog nach. «Wenig Gas geben» heisst also dem Motorsog mit Hilfe der fast geschlossenen Drosselklappe grossen Widerstand zu leisten, den Motor gewissermassen beim «Einatmen» stark zu behindern. Es mag viele überraschen, aber für den Motor bedeutet das Fahren mit wenig Gas also keineswegs «Entspannung», sondern in wörtlichem Sinne ein «Gewürge».

Kraftverlust durch inneren Luftwiderstand

Wenn die Drosselklappe fast geschlossen ist, kann also beim Takt 1 der sich rasch vergrössernde Innenraum des Zylinders nicht schnell genug mit nachfliessendem Luft-Benzin-Gemisch gefüllt werden: Dadurch entsteht im Zylinder ein Unterdruck. Dieser Unterdruck hat nun seinerseits Tendenz, den Kolben festzuhalten: So wird die Abwärtsbewegung des Kolbens in Takt 1 von innen her gehemmt. Der Motor muss gegen diesen selbstgeschaffenen Unterdruck «würgen», und das kostet ihn viel Kraft.

Das lässt sich anhand der berühmten «Magdeburger Experimente» aus der Mitte des 17. Jahrhunderts verdeutlichen. Damals, lange bevor es Motoren gab, untersuchte Otto Guericke aus Magdeburg die «Kraft des Vakuums». Eines seiner Experimente ist in Abb. 4 dargestellt. Ein grosser, hohler, unten geschlossener Kupferzylinder wird mit der Öffnung nach oben an einem Holzgerüst befestigt. Ein genau passender Kolben wird an einem Seil von oben ins Innere des Zylinders heruntergelassen, aus welchem dabei die Luft unten durch einen Drehhahn entweicht. Der Kolben liess sich von einem Mann problemlos wieder aus dem Zylinder herausziehen – solange der unten am Zylinder befindliche Hahn offen blieb. Sobald dieser Hahn geschlossen wurde, war das selbst mit der vereinten Kraft von zwölf Männern nicht mehr möglich! Beim Hochziehen entstand nämlich unter dem Kolben ein Teilvakuum, welches die

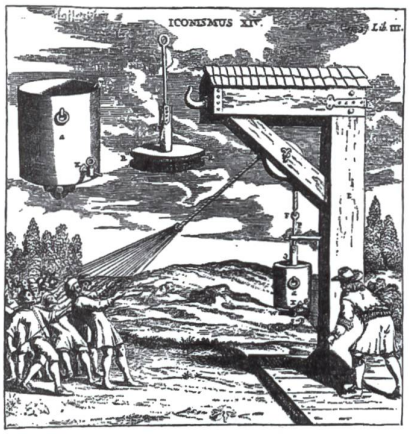


Abb. 4 Otto Guericke demonstriert die «Kraft des Vakuums» Wird der unten am Zylinder angebrachte Hahn geschlossen, kann der Kolben selbst von zwölf Männern nicht mehr herausgezogen werden. Originalzeichnung aus Guerickes Buch «Neue Magdeburgische Versuche» von 1672, leicht retouchiert. (Zylinder und Kolben sind in der Abbildung links oben separat dargestellt. Im Zylinder berührten die eingefetteten Kolbenränder die Zylinderwand überall luftdicht.)

weitere Aufwärtsbewegung hemmte. Physikalisch gesehen stammt der Widerstand nicht vom Teilvakuum im Zylinder, sondern vom äusseren Luftdruck. Solange der Hahn am Zylinder offen ist, drückt die Luft sowohl von oben als auch von unten auf den Kolben, sodass sich die Kräfte gegenseitig aufheben. Ist der Hahn geschlossen, erzeugt jede Aufwärtsbewegung des Kolbens eine Verdünnung der Luft im sich vergrössernden Zylinderinnenraum und damit einen Unterdruck, d.h., der äussere Luftdruck auf den Kolben überwiegt den inneren. Je dünner die Luft im Inneren, desto stärker leistet der äussere Luftdruck gegen die weitere Aufwärtsbewegung des Kolbens Widerstand. Befände sich gar keine Luft im Zylinder, würde von aussen der volle Luftdruck auf den Kolben wirken, und der entspricht einem Kilogrammgewicht auf jedem Quadratzentimeter. Bei einem Kolbendurchmesser von ca. 80 cm, d.h. bei einer Kolbenfläche von ca. 5000 cm², würde diese totale Kraft einem Gewicht von ca. 5 Tonnen entsprechen. Bei einem Halbvakuum wären es immer noch 2,5 Tonnen. Kein Wunder also, dass die zwölf Männer Guerickes keine Chance hatten!

Die Analogie zum Autozylinder wird offensichtlich, wenn man den Guericke-Zylinder verkleinert, die Öffnung nach unten dreht und den Drehhahn durch eine Drosselklappe ersetzt. Statt der zwölf Männer zieht hier – in Takt 1 – die Kurbelwelle am Kolben, der «vom inneren Halbvakuum» zwar nicht mehr mit 2,5 Tonnen, aber immer noch mit ca. einer 25-kg-Kraft festgehalten wird (Durchmesser ca. 8 cm, Fläche ca. 50 cm²).

Abb. 5 Der Schweizer Alfred Büchi (1879–1959), Begründer der Abgas-Turboaufladungs-Technik.

Hubraum verkleinern – weniger innerer Luftwiderstand

Machen wir ein Gedankenexperiment. Wir halbieren den Hubraum, d.h. den Zylinderinnenraum eines Motors, indem wir die Zahl der Zylinder halbieren. Wir machen z.B. aus einem 6-Zylinder-Motor einen 3-Zylinder-Motor. Für das Fahren im normalen Verkehrsfluss muss nun jeder der drei verbleibenden Zylinder doppelt so viel leisten als vorher, d.h., er muss in Takt 1 mehr Luft-Benzin-Gemisch bekommen als vorher (denn die Kraftentfaltung in Takt 3 hängt direkt von der im Zylinder befindlichen Gemischmenge ab). Die Drosselklappe darf also nicht mehr so stark geschlossen werden. Dadurch entsteht jetzt in jedem der drei Zylinder bei Takt 1 weniger Unterdruck und damit weniger innerer Luftwiderstand! Anders gesagt: Dank der Verkleinerung muss der Motor nicht mehr einen Grossteil der Treibstoffenergie für die Überwindung eines selbstgeschaffenen inneren Luftwiderstandes verschwenden. So holt er aus jedem Liter Treibstoff mehr effektive Fahrleistung heraus. Fachlich ausgedrückt: Der kleinere Motor fährt mit besserer «Energieeffizienz», er hat einen höheren «Wirkungsgrad».

Ansaugluft vorverdichten: grosse Leistung trotz Motorverkleinerung

Aber wie steht es in Situationen, wo mehr als die gewöhnliche Fahrleistung verlangt wäre? Mit einem grossen Motor kann man dann einfach mehr Gas geben, d.h. die Drosselklappe richtig öffnen. Aber beim verkleinerten Motor ist die Drosselklappe ja eben schon bei Normalfahrt weit offen, sodass gar keine grosse Leistungs-

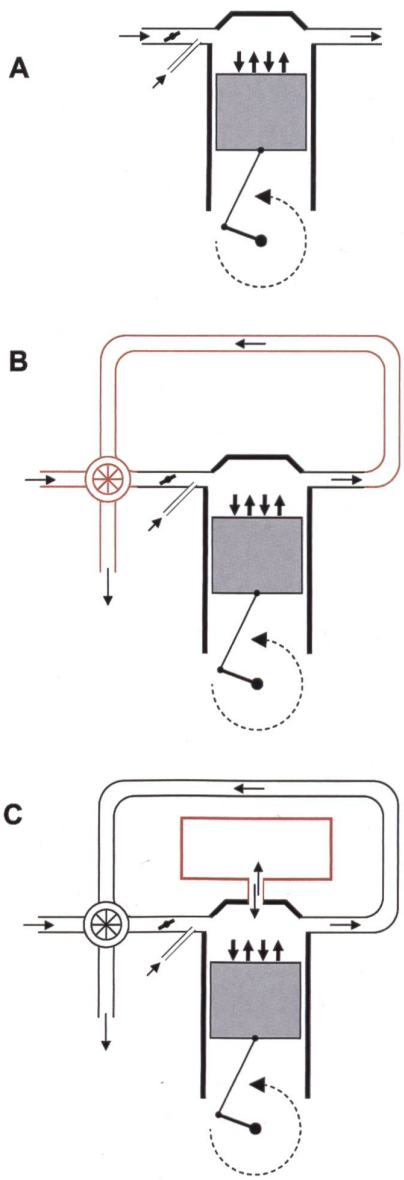


Abb. 6 Der kleine Motor wird aufgerüstet: stark und rassig dank Turbo und Druckluftaufladungs.

A: Ein Zylinder des kleinen Motors.

B: Einbau des Turboladers: Das Abgas treibt jetzt eine Turbine, und diese pumpt mehr Luft in den Zylinder (und mehr Luft bedeutet automatisch auch mehr Benzin).

C: Einbau des Drucklufttanks: Bei niederen Drehzahlen, wo der Turbolader noch nicht voll läuft («Turboloch»), wird die Aufladung durch Druckluft besorgt. Der Lufttank wird beim Bremsen vom Motor selber wieder geladen.

Fortsetzung auf Seite 36

Erleben Sie Naturwissenschaft und Technik hautnah! Experimentieren Sie nach Lust und Laune an über 500 spannungsgeladenen und interaktiven Exponaten zu Elektrizität und Magnetismus, zu Licht und Sicht, zu Wasser, Natur, Chaos - und zu vielem mehr!

Brandneue Vorführung:
«Naturgeschichte eines Blitzes»
Wir lassen die Funken sprühen! In Europas spektakulärster Elektrizitätsshow erfahren Sie mit allen Sinnen die gewaltigen, faszinierenden Kräfte des Stroms. Blitze zucken durch den Raum, hohe Stromstärken lassen Metalldrähte verdampfen und den Besuchern stehen tatsächlich die Haare zu Berge!

Aufgepasst:
Schnupperbesuch für Lehrkräfte an jedem ersten Mittwoch im Monat; mit Einführungsvortrag und Diskussion von 16 bis 17 Uhr. Mit Schulbescheinigung gratis.

Angebote für Schulklassen und Lehrkräfte:
www.technorama.ch/schulservice

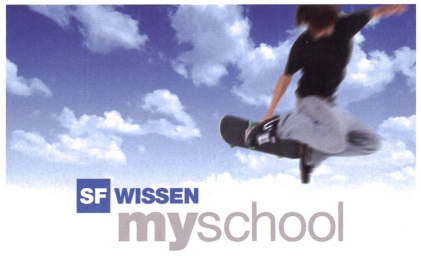
Dienstag bis Sonntag von 10 bis 17 Uhr, an Feiertagen montags geöffnet. SBB Oberwinterthur (S12 oder S29) oder HB Winterthur und Bus 5 oder A1 Ausfahrt Oberwinterthur. Technoramastrasse 1, 8404 Winterthur. Mit Shop und Selbstbedienungsrestaurant. **www.technorama.ch**

THE SWISS TECHNORAMA SCIENCE CENTER

Technorama – The Swiss Science Center

Mit naturwissenschaftlichen Erlebnissen vom Feinsten empfängt das einzige Science Center der Schweiz die jährlich rund 270 000 Besucherinnen und Besucher – darunter mehr als 60 000 Schülerinnen und Schüler. An den über 500 interaktiven Experimentierstationen darf beziehungsweise muss der Besucher selber zur Sache gehen. Zur Philosophie des Hauses gehört nämlich, dass die Exponate ein breites Publikum jeden Alters durch eigenes Ausprobieren zum Staunen und Nachdenken anregen sollen. Exklusiv sind auch die Angebote des Schuldienstes, die sich nicht nur an die Lernenden, sondern auch an die Lehrenden richten. Eine weitere Besonderheit im europäischen Kontext der Science Centers ist das Technorama-Atelier, das Exponate entwickelt und adaptiert, damit sie den hohen Anforderungen eines grossen Besucherstroms und gleichzeitig stärkster Beanspruchung standhalten. Neben den Exponaten werden auch zum Teil spektakuläre Shows gezeigt. Dazu gehören mehrmals täglich Vorführungen mit Gas und Elektrizität sowie Mini-Demonstrationen. Im Wettbewerb um die Gunst des Publikums wird jedes Jahr eine herausragende Sonderausstellung gezeigt und es werden ganz besondere Events organisiert.

In diesem Herbst wird die brandneue Elektrizitäts-Demonstration Naturgeschichte eines Blitzes» (Start 2. Oktober) der Renner sein.



GUT INFORMIERT UND RASCH VORBEREITET MIT DEM MYSCHOOL-NEWSLETTER

WWW.MYSCHOOL.SF.TV

mySchool-Filme – für Kopf und Herz!

Im Unterricht unterstützen Filme den Lernprozess vielfältig. Motivierende Lernumgebungen für Kopf und Herz entstehen – Filme vermitteln den SchülerInnen Informationen und wecken Emotionen. Doch wie den Film in eine Lektion einbauen? Kein Problem! Im mySchool-Angebot finden Sie vielfältige Rezepte: Das «Startpaket» zum Film hilft Ihnen bei der Vorbereitung, dazu ist stufengerechtes Zusatzmaterial für den Einsatz in einer Lektion oder Lektionenreihe verfügbar. So können Sie das Potenzial eines Films voll und ganz ausschöpfen.

Herzlich, Philip Hebeisen
«SF Wissen mySchool»

PARTNERSCHAFT

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

«Wo ist die Mauer?»

MITTWOCH, 11.11.09, 09:30, SF 1
Geschichte für O/B
Die Berliner Mauer existiert nicht mehr: Was ist daraus geworden? Der Film findet erstaunliche Antworten.

«Extra – English made easy»

MONTAG, 19.10.09, 10:00, SF 1
Englisch für O/B
Turbulente Sitcom mit Lerneffekt: Hund, vier Freunde und eine Wohngemeinschaft mitten in London.

«Greenwich – Das Herz der Seefahrt»

DIENSTAG, 03.11.09 10:15 SF 1
Geschichte, Geografie für O/B
Noch immer ist Greenwich für die Seefahrt bedeutungsvoll: Der Ort ist Ausgangspunkt des Nullmeridian.

«Detailhandelsfachfrau Consumer Electronics» und «Zweiradmechaniker»

Zwei neue Berufsporträts aus der mySchool-Reihe «Berufsbilder aus der Schweiz»: Mit den beiden 15-minütigen Beiträgen gelingt der attraktive Einstieg in die Berufskunde. Die SchülerInnen können auch individualisiert mit den Porträts arbeiten: Die Filme sind online als Video (via Web) verfügbar. Interaktives Zusatzmaterial erlaubt eine einfache Vertiefung.

WOCHE 42

MONTAG, 12. OKTOBER 2009

09:30 Gefundenes Fressen
Leben vom Abfall
Gesellschaftskunde für O/B

10:00 Extra – English made easy
The twin
anschliessend Music-Clip

DIENSTAG, 13. OKTOBER 2009

09:30 Die fantastische Reise mit dem Golfstrom
Absturz im Eismeer

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

MITTWOCH, 14. OKTOBER 2009

09:30 Damals in der DDR
Geschichte für O/B

10:15 Hast du Töne
Saitenklänge

DONNERSTAG, 15. OKTOBER 2009

09:30 Die Entstehung der Alpen
Geografie, Religion für O/B

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

FREITAG, 16. OKTOBER 2009

09:30 Hühner für Afrika
Vom Unsinn des globalen Handels
Wirtschaftskunde, Geografie für B

10:15 Versichern (Zweikanal-Ton)
Wirtschaftskunde, Englisch für O/B

WOCHE 43

MONTAG, 19. OKTOBER 2009

09:30 Dossier Laufbahn
Berufskunde für O/B/L/E

10:00 Extra – English made easy
The landlady's cousin
anschliessend Music-Clip

DIENSTAG, 20. OKTOBER 2009

09:30 Reisen durch die Zeit
Die Geschichte der Erde

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

MITTWOCH, 21. OKTOBER 2009

09:30 Damals in der DDR
Utopie hinter Mauern

10:15 Hast du Töne
Musik, Physik, Biologie für O/B

DONNERSTAG, 22. OKTOBER 2009

09:30 Zweiradmechaniker

09:45 Detailhandelsfachfrau CE
Berufskunde für O/B/L/E

10:00 Bauberufe des Mittelalters

10:15 Schätze der Welt
Aïr und Ténéré

FREITAG, 23. OKTOBER 2009

09:30 Das Imperium der Viren
Lautlose Killer

10:00 Traffic – Verhalten im Verkehr
Sachkunde, Rechtskunde für O/B

WOCHE 44

MONTAG, 26. OKTOBER 2009

09:30 Küchenangestellter EBA
Berufsbilder aus der Schweiz

09:45 Mieten (Zweikanal-Ton)

10:00 Extra – English made easy
anschliessend Music-Clip

DIENSTAG, 27. OKTOBER 2009

09:30 Reisen durch die Zeit
Geografie, Geschichte für M/O/B

10:15 Schätze der Welt
Cinque Terre

MITTWOCH, 28. OKTOBER 2009

09:30 Damals in der DDR
Geschichte für O/B

10:15 Hast du Töne

DONNERSTAG, 29. OKTOBER 2009

09:30 Heiraten
Kulturelle Eigenheiten

09:45 Das will ich werden: Elektroniker

10:00 Bauberufe des Mittelalters
Berufe im Wald

10:15 Schätze der Welt

FREITAG, 30. OKTOBER 2009

09:30 Das Imperium der Viren

10:00 Traffic – Verhalten im Verkehr
Fastfood am Steuer – Thomas und der Joint – Katja im Nebel

WOCHE 45

MONTAG, 2. NOVEMBER 2009

09:30 Sanitärmonteur
Berufskunde für O/B/L/E

09:45 Versichern (Zweikanal-Ton)
Wirtschaft und Gesellschaft

10:00 Extra – English made easy
anschliessend Music-Clip

DIENSTAG, 3. NOVEMBER 2009

09:30 Reisen durch die Zeit
Wettlauf gegen die Uhr

10:15 Schätze der Welt
Maritime Greenwich

MITTWOCH, 4. NOVEMBER 2009

09:30 Damals in der DDR
Partei ohne Volk

10:15 Hast du Töne
Musik, Physik, Biologie für O/B

DONNERSTAG, 5. NOVEMBER 2009

09:30 Gefundenes Fressen
Leben vom Abfall

10:00 Bauberufe des Mittelalters
Geschichte, Sachkunde für M/O

10:15 Schätze der Welt

FREITAG, 6. NOVEMBER 2009

09:30 Das Imperium der Viren
Der unsichtbare Feind

10:00 Dossier Laufbahn
Berufskunde für O/B/L/E

WOCHE 46

MONTAG, 9. NOVEMBER 2009

09:30 Zweiradmechaniker
Berufsbilder aus der Schweiz

09:45 Detailhandelsfachfrau CE

10:00 Extra – English made easy
Holiday time
anschliessend Music-Clip

DIENSTAG, 10. NOVEMBER 2009

09:30 Tagesschau Backstage
Das Newsteam vom 13. Mai 2008

09:50 Heimkinder
Geschichte, Deutsch für O/B

10:25 Lebendige Farben

MITTWOCH, 11. NOVEMBER 2009

09:30 Wo ist die Mauer?
Stücke aus DDR-Beton in aller Welt

10:20 Lebendige Farben

DONNERSTAG, 12. NOVEMBER 2009

09:30 Hühner für Afrika
Vom Unsinn des globalen Handels

10:15 Küchenangestellter EBA
Berufskunde für O/B/L/E

FREITAG, 13. NOVEMBER 2009

09:30 Jugend, Talent und wilde Tiere
Wie Jugendliche ihre Natur sehen

10:20 Mythos Adler
Biologie, Geschichte für M/O/B

die neue schulpraxis

Blanko-Jahreskalender 2010

Aus der Werkidee, Monatsblätter für individuelle Jahreskalender selbst zu gestalten, ist eine dauerhafte Nachfrage nach Blanko-Blättern entstanden. Auch für das Jahr 2010 bieten wir den Leserinnen und Lesern der «neuen schulpraxis» wieder die beliebten Blanko-Jahreskalender zu einem günstigen Bezugspreis an. Die Kalender im Format 194 x 250 mm sind mit Monat, Woche und Wochentag dreisprachig bedruckt. Jeder Kalender ist bereits mit einer praktischen Wiro-Spiralbindung und einer festen Kartonrückwand ausgestattet. Senden oder faxen Sie uns einfach den Bestellschein mit der gewünschten Anzahl Blanko-Kalender.

Basteln Sie mit Ihrer Klasse attraktive und originelle Geschenke zum Geburtstag oder zu Weihnachten.

Bestellschein für Blanko-Kalender 2010

_____ Bitte senden Sie mir gegen Rechnung: Exemplare **Blanko-Kalender 2009** zum Stückpreis von Fr. 2.90 (inkl. MwSt., zzgl. Versandkosten) Mindestbestellmenge: 10 Ex.

_____ Mit Mengenrabatt: Schachtel(n) à 20 Exemplare **Blanko-Kalender 2009** zum Preis von Fr. 52.– (inkl. MwSt., zzgl. Versandkosten)

Name _____ Vorname _____

Schule _____

Strasse _____

PLZ/Ort _____

Telefon _____

Datum _____ Unterschrift _____

Angebot gültig solange Vorrat.

Einsenden an:
die neue schulpraxis
Fürstenlandstrasse 122
9001 St. Gallen

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

In welches Museum gehen wir?

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

Ort	Museum/Ausstellung	Art der Ausstellung	Datum	Öffnungszeiten
Bern Hodlerstrasse 8–12 3000 Bern 7 Tel. 031 328 09 44 Fax 031 328 09 55	**Kunstmuseum** www.kunstmuseumbern.ch	**Giovanni Giacometti: Farbe im Licht** **Furor und Grazie. Guercino und sein Umkreis – Barockzeichnungen aus den Uffizien**	30.10.2009–21.2.2010 Eröffnung: Do, 29.10.2009 18.30 11. 9.–22.11.2009	Di 10–21 Uhr Mi–So 10–17 Uhr Mo geschlossen
Kyburg Tel. 052 232 46 64	**Museum Schloss Kyburg** www.schlosskyburg.ch	Alltag und Herrschaft im **Mittelalter** und in der Landvogtzeit	Nov. bis 20. März 21. März bis Okt.	Sa, So 10.30 bis 16.30 Uhr Di bis So 10.30 bis 17.30 Uhr Gruppen jederzeit
St. Gallen Museumstrasse 32 9000 St. Gallen Tel. 071 242 06 71 Fax 071 242 06 72	**Kunstmuseum St. Gallen** www.kunstmuseumsg.ch	**Phantasien – Topographien.** Niederländische Landschaft des 16. und 17. Jahrhunderts in Druckgraphik, Zeichnung, Malerei **Andrea Geyer/Sharon Hayes**	29.8.–6.12.2009 19.9.–22.11.2009	Di–So 10–17 Uhr Mi–20 Uhr Kontakt für Führungen mit Schulklassen: Tel. 071 244 52 72 oder stefanie.kasper@kunstmuseumsg.ch
Schwyz Bahnhofstrasse 20 Tel. 041 819 20 64	**Bundesbriefmuseum** Geschichte zwischen Mythos und Wahrheit www.bundesbrief.ch bundesbriefmuseum@sz.ch	**Bundesbrief 1291** und seine Biografie. Entstehung der frühen Eidgenossenschaft. PC-Station. Schuldokumentationen/Führungen auf Voranmeldung. Eintritt für Schulklassen gratis. Wiese/Halle für Picknick. Workshop Mittelalterliche Schreibwerkstatt. Workshop, Fahnen, Banner und Wappen.	ganzes Jahr	Di–Fr 9–11.30 Uhr 13.30–17.00 Uhr Sa und So Mai bis Oktober 9–17 Uhr Nov. bis April 13.30–17.00 Uhr
Schwyz Hofmatt Zeughausstrasse 5 6430 Schwyz Tel. +41 (0)41 819 60 18 Fax +41 (0)41 819 60 19	**Forum der Schweizer Geschichte** SCHWEIZERISCHE LANDESMUSEEN E-Mail: karin.masa@slm.admin.ch www.forumschwyz.ch	Sonderausstellung: **«Das Sackmesser – ein Werkzeug wird Kult»** www.sackmesserkult.ch Sonderausstellung: **«Durstlöscher – Zur Geschichte der Getränke in der Schweiz»** **Dauerausstellung.** Die historische Dauerausstellung lädt die Besucher ein, die Welt unserer Vorfahren zu entdecken. Im Vordergrund steht die Kultur- und Alltagsgeschichte im Raum der heutigen Schweiz zwischen 1300 und 1800. Über 800 wertvolle, aussagekräftige Objekte aus allen Teilen der Schweiz sind zu sehen.	16. 5.–18.10.2009 5.12.2009–7.3.2010	Di–So 10–17 Uhr **19.10.–4.12.2009: Museum wegen Umbauarbeiten geschlossen**

«Klein, aber oho!»

steigerung mehr möglich ist! Da mag sich mancher sagen: Ich will kein Auto, mit dem ich beispielsweise auf einer Bergstrecke nur kriechen kann, auch wenn es sonst noch so benzinsparend fährt!

Hier hilft die sogenannte Aufladung, eine Erfindung, die vor gut hundert Jahren vom Schweizer Maschineningenieur Alfred Büchi (1879–1959; vgl. Abb. 5), Begründer der Abgas-Turboaufladungs-Technik, zum Patent angemeldet wurde. Das Prinzip ist dabei, die Luft schon im Ansaugrohr mit einem Kompressor vorzuverdichten. Von dieser «dichter gepackten» Luft «passt» dann bei Takt 1 auch entsprechend mehr in den Zylinder hinein – und damit automatisch auch mehr Treibstoff. So kann die Motorleistung bei gleich bleibendem Motorvolumen ohne weiteres verdoppelt oder noch weiter gesteigert werden. Der Kompressor, der die Aufladung besorgt, wird in der Regel von einer Turbine angetrieben, die ihrerseits vom Abgasstrom des Motors getrieben wird. Man spricht daher vom «Turbolader» (Abb. 6b). Die Turbine ist ins Auspuffrohr eingebaut und wird darum extrem heiss. Dank speziell hitzebeständigen Materials können die Turbolader heute einen grossen Teil der noch im heissen Abgas enthaltenen Energie nutzen, der früher einfach durch den Auspuff verloren ging!

Oft wird mit Hilfe eines solchen Turboladers die Leistung eines an sich schon grossen Motors noch weiter gesteigert, wie z.B. bei Rennautos und bei Lastwagen. Aber er kann nun auch unseren verkleinerten Motor verstärken und dafür sorgen, dass auch der «Kleine» eine Bergstrecke zügig bewältigt.

Mit Druckluft gegen das «Turboloch»

Nun gibt es mit dem Turbolader allerdings noch ein Problem: Bei kleinen Drehzahlen produziert der Motor nämlich noch zu wenig Abgas, um damit die Turbine richtig drehen zu können. Die Folge: Drückt man bei langsam laufendem Motor auf das Gaspedal, kann der Turbolader erst mit Verzögerung seine volle Kraft entfalten. Diese verzögerte Reaktion ist unter dem Namen «Turboloch» bekannt. Bei kleinen Motoren wirkt es sich besonders spürbar aus: Solange der Turbolader nicht voll arbeitet, sind sie zu schwach, um das Auto bei Bedarf sofort zu beschleunigen, d.h., sie reagieren zuerst einmal gar nicht auf das Gaspedal und dann nur langsam. An der ETH wird zurzeit mit Unterstützung des Bundesamtes für Energie eine innovative Lösung entwickelt. Solange der Turbolader noch nicht voll arbeitet, liefert ein im Auto mitgeführter Lufttank die zur Aufladung nötige komprimierte Luft (Abb. 6c)! Und dieser Lufttank füllt sich immer wieder «von selber», nämlich beim Bremsen. Dann wird jeweils bei einem Teil der Zylinder die Benzineinspritzung ausgeschaltet, sodass dort bei Takt 1 nur Luft hineingelangt, und diese Luft wird dann bei Takt 2 vom Kolben direkt in den Lufttank gepresst. Der betreffende Zylinder arbeitet in dieser Phase also als eine von der Kurbelwelle her getriebene Luftpumpe, die einerseits den Lufttank füllt und andererseits das Auto bremst. Diese Druckluft-Lösung schlägt zwei Fliegen aufs Mal: Erstens löst sie das Turboloch-Problem. Zweitens spart sie selber noch einmal Energie, denn sie funktioniert als sogenannte Nutzbremse: Indem das Auto den Drucklufttank dank seiner Bewegung selber füllt, wird ein Teil der zuvor zum Beschleunigen eingesetzten Energie beim Bremsen wieder zurückgewonnen. Dank Aufladung mit Turbo und (in der «Turboloch-Phase») mit Druckluft kann man also kräftige, auch für sportliche Fahrer attraktive Autos mit kleinen Motoren bauen. Diese müssen nicht mehr mit Teillast, d.h. im energiefressenden «Würgebereich», laufen. Ausserdem nützen sie Energie aus dem Abgas und gewinnen sogar beim Bremsen Energie zurück. Weitere Energie wird gespart, weil weniger Zylinder auch weniger inneren Reibungswiderstand und weniger Gewicht bedeuten. Insgesamt können Autos so dank Erfindungsgeist und moderner Technik viel energieeeffizienter und damit auch umweltschonender werden.

Und der «Töffli»-Motor?

Der Zylinder des Töffli-Zweitaktmotors ist ungefähr zehnmal kleiner, und es besteht hier kaum ein Teillastproblem. Allerdings funktioniert er aus anderen Gründen weniger effizient, d.h., dieser sehr kleine Motor verbraucht dennoch relativ viel Benzin.

Das grösste Problem betrifft allerdings die Abgase. Ein Mofamotor ohne Katalysator ist eine wahre Schadstoffschleuder. (Im Extrem erfährt man das in südostasiatischen Grossstädten mit ihrem gesundheitsschädlichen bläulichen Dunst, der aus zigtausenden von alten Rikscha-Zweitaktmotoren stammt.)

Sowohl hinsichtlich der Effizienz wie hinsichtlich der Abgasproblematik wird der Zweitaktmotor laufend verbessert. Die technische Forschung und Entwicklung geht zum Beispiel in Richtung Direkteinspritzung und in Richtung automatischer Beimischung des Öls, das dann separat getankt wird.

Prof. Lino Guzzella
Eidgenössische Technische Hochschule Zürich, Entwickler der Druckluftaufladung.

Herr Guzzella, die Überwindung des sogenannten Turbolochs bei Automotoren mittels Druckluft ist eines Ihrer Forschungsprojekte an Ihrem Institut für Mess- und Regeltechnik an der ETH Zürch. Was versprechen Sie sich von dem Projekt?

Wir versuchen sparsame und günstige Automotoren zu entwickeln. Elektrohybridantriebe sind deutlich sparsamer als normale Benzinmotoren, aber kosten etwa dreimal so viel. Unser Konzept erreicht etwa 80% der Verbrauchsvorteile eines Elektrohybrids, kostet aber nur etwa 20% mehr als ein normaler Benzinmotor.

Wo sehen Sie Einsatzmöglichkeiten für Ihre Entwicklung?

Vor allem bei Fahrzeugen, bei denen die Kosten ein Hauptargument sind. Wir erwarten die grössten Zuwachszahlen im Automobilbestand in Ländern wie Indien und China. In solchen Ländern haben nur solche Fahrzeuge eine Chance, welche sowohl sparsam als auch kostengünstig sind.

Welche Hauptschwierigkeiten stellen sich zurzeit noch?

Das Prinzip haben wir jetzt experimentell nachgewiesen. Die gemessenen Reduktionen im Treibstoffverbrauch haben sogar unsere Erwartungen übertroffen. Jetzt kommt der schwierige Schritt der Übergabe des erarbeiteten Wissens an die Industrie.

Sie arbeiten auch bereits mit der Automobilindustrie zusammen. Wann wird Ihre Entwicklung marktreif sein?

Darauf kann ich Ihnen leider keine klare Antwort geben. Im besten Fall könnten erste Serienfahrzeuge in etwa fünf Jahren auf der Strasse stehen. Allerdings ist im Moment die Situation in der Automobilindustrie leider sehr schwierig und der Spielraum für grundsätzlich neue Entwicklungen ist klein.

Sie sind ein preisgekrönter Entwickler technischer Innovationen. Der amerikanische Erfinder Thomas Alva Edison sagte einmal, das Erfinden bestehe zu 1% aus Inspiration und zu 99% aus Transpiration (Schweiss). Was sagen Sie dazu?

Dass Edison Recht hatte. Der Weg von einer Idee zu einem Produkt, welches sich am Markt behauptet, ist heute sogar noch länger als zu Edisons Zeiten.

Redaktioneller Praxisbericht

Ernst Lobsiger

Wir haben diesen Beitrag wie öfters vor der Publikation Lehrpersonen der 6. und 7. Klasse zum Ausprobieren zur Verfügung gestellt. Eine Lehrperson: Die nächste Woche könnt ihr euch für eines der drei Projekte entscheiden:

- 3 Tunnels am Gotthard, inkl. Basistunnel (mit Lehrausgang später). Schulpraxis 10/2007, S. 26ff.
- 150 Jahre Rotes Kreuz (inkl. Film Henry Dunant) Schulpraxis 8, 2009
- Am Puls der neusten Forschung rund um den Benzinmotor (mit Besuch bei Fahrlehrer, der bewegliches Motormodell im Theorielokal hat, und bei einem Automechaniker) = Beitrag in diesem Heft. – Je etwa ein Drittel der Klasse hat sich für ein Thema entschieden, um dem Rest der Klasse nach einer Woche darüber zu berichten.

Warum sind kleine Automotoren besser als grosse?

So lautet ein Untertitel zum heutigen Beitrag. Da müssen wir doch zuerst etwas Grundlagen haben. Wie funktioniert denn ein Benzinmotor im Töffli, Rasenmäher, Schiff oder Auto? Wie selbstständig könnt ihr euch Wissen aneignen? Bei Google *«Benzinmotor animation»* eingeben und schon seht ihr einen Motor laufen bei «Modellbau Benzinmotor, Java-Animation». Aber auch bei *«benzinmotor wikipedia»*, *«benzimotorfunktion»*, *«benzin-motor aufbau»* gibt es überall mehr als 10 000 Seiten.

Könnt ihr selbstständig in Partnerarbeit folgende Fragen beantworten:

1. Was passiert bei den 4 Takten?
2. Was passiert im 3. Takt?
3. Beschreibe das Gemisch im Kolben.
4. Erkläre Zylinder, Kolben, Verbrennungsmotor, Drosselklappe, Ansaugrohr, Hubraum, Kurbelwelle, Turbolader.
5. Erkläre das Magdeburger Experiment.

Dann lasen wir den hier vorgestellten Beitrag: Schrittweises Erlesen, d.h. nach jedem Abschnitt die Fragen: Welchen wichtigsten Satz habt ihr übermalt? Was versteht ihr nicht? Und am Schluss die Kernfrage: Welche wichtige Forschung rund um den Benzinmotor von der ETH habt ihr kennen gelernt? Warum sind kleine Motoren grossen teils überlegen? Welches Feedback und welche Fragen habt ihr an den Autor des Beitrags: Dr. Erich Huber, E-Mail: demoex.huber@bluewin.ch

Eine Unterrichtseinheit zum Thema «Warum sind Erwachsene so schwierig?»

Verschiedene Werte – verschiedene Sichtweisen

Soziale Konflikte, Streitereien, verschiedene Sichtweisen im persönlichen Umfeld der Jugendlichen sind eine alltägliche Erscheinung. Die Meinungsbildung und das Verhalten von Eltern, Lehrpersonen und weiteren Erwachsenen werden aus der Sicht der Jugendlichen oft nicht verstanden. Die Erwachsenen gelten als schwierig. Die Jugendlichen fühlen sich in ihrer Selbstbestimmung eingeschränkt. Dies führt zu egoistischem und aggressivem Verhalten, was oft Anlass zu Diskussionen gibt, sei es in der Schule oder im Elternhaus. Im Gegenzug appellieren die Erwachsenen an die Sozialkompetenz der Jugendlichen und hoffen so, Störungen vorzubeugen, um die Jugendlichen schneller und besser in die Gesellschaft integrieren zu können.

Eva Davanzo

Kommentar zur Unterrichtseinheit

Das Thema «Warum sind Erwachsene so schwierig?» soll Inputs geben für die Auseinandersetzung mit den verschiedenen Rollen, sei es der Rolle der Jugendlichen oder der der Erwachsenen (Eltern, Lehrpersonen usw.). Die Arbeitsblätter sind aus der Praxis für die Praxis entstanden. Folgende Ziele sollen erreicht werden:

- Die Jugendlichen denken über sich selbst nach. Sie sollen sich selbst einschätzen.
- Die Jugendlichen sollen andere Sichtweisen zulassen.
- Die Jugendlichen sollen lernen, Erwachsene einzuschätzen.
- Die Jugendlichen sollen Werte, Regeln, Gebote und Verbote thematisieren.
- Die Jugendlichen sollen in die Rolle der Erwachsenen schlüpfen und dabei nachvollziehen können, auf Grund welcher Argumente Erwachsene Entscheidungen treffen.

Abkürzungen auf den Arbeitsblättern

E = Einzelarbeit
P = Partnerarbeit, 4er-Gruppe

Allgemeines zu den Arbeitsblättern

Die Bearbeitung der Aufträge kann/soll je nach Situation im Klassenzimmer mit Hilfe des Computers stattfinden. Sind nicht genügend Computer vorhanden, schreiben die Schüler/innen auf Blätter.

Bei einigen Aufträgen soll die Lehrperson entscheiden, ob ein zusätzliches Gespräch im Klassenverband notwendig ist.

Arbeitsblatt 1 / Auftrag 5 Collage

Wenn die Schüler/innen nicht wissen, was eine Collage ist, müsste hier von Seiten der Lehrperson eine kleine Einführung stattfinden.

Arbeitsblatt 7 / Auftrag 3

Es empfiehlt sich, vorgängig mit den Schülerinnen und Schülern über die Merkmale eines Rap zu sprechen. Die Schüler/innen können sicher Beispiele bringen.

Material

PC, Zugang zum Internet, Schreibzeug, Schreibblätter, Zeichenpapier A4 Für Collage: Bilder, Fotos, Zeitschriften (sollen von den Schülern/Schülerinnen selbst mitgebracht werden), Packpapier (70 × 100 cm), Schere, Leim.

Arbeitsblatt 8 / Auftrag 6

Zeichenpapier Format A3, Wasserfarben

Gemeinsamer Einstieg

Unterrichtsgespräch zu folgenden Fragen:

- Sind Erwachsene schwierig oder nicht? Wenn ja, warum sind sie schwierig? Was macht sie so schwierig? Wie erleben wir die Erwachsenen?

Lösungen

Arbeitsblatt 6

Auftrag 1

Mam ist cool und Dad ist ein Bünzli

Meine Mam ist echt ganz toll. Ihr solltet sie mal sehen, wenn sie in den Ausgang geht, da ist sie so richtig schick. Seit ein paar Wochen trägt sie ein sehr tolles Tattoo auf der linken Schulter. Mit dieser Frau kann man so richtig einen draufmachen, obwohl sie schon fast 40 Jahre alt ist. Mein Dad dagegen ist ein Bünzli, der jede 2. Woche zum Coiffeur geht, obwohl er schon fast eine Glatze hat. Der versteht nicht einmal das SMS-Schreiben. Sein Oberlippenbart wird jeden Tag millimetergenau gestutzt. Dad ist ein richtiger Angeber. Als er Mams Tattoo gesehen hat, ist er fast durchgedreht. Wenn ich erwachsen bin, möchte ich so super sein wie meine Mam und nicht so ein Verlierer wie mein Dad.

Auftrag 2

Sven hat null Bock.	Sven hat keine Lust.
Lara ist eine Zockerin.	Lara ist eine Spielerin.
Ich mache eine Fresspause.	Ich mache eine Diät.
Tobias ist ein Blattfresser.	Tobias ist ein Vegetarier.
Ben ist ein getunter Typ.	Ben ist ein angeberischer Typ.
Das hat mich voll angepisst.	Das hat mich sehr verärgert.
Thea nimmt das alles easy.	Thea nimmt das alles leicht.
Die Disco ist voll fett.	Diese Disco ist toll.
Diese Musik ist endgeil.	Diese Musik ist sehr gut.
Severin hat das nicht gerafft.	Severin hat das nicht kapiert.
Larissa ist derb schön.	Larissa ist sehr schön.

Auftrag 4

Bitchburner	Solarium
Fusselface	Bart
Nippelwetter	kaltes Wetter
Bierdümpfl	Alkoholiker
Groove	etwas los sein
Digger	guter Kollege
Fake	Falscher

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

Arbeitsblatt 8

Auftrag 7

Warum, glaubst du, gibt es überhaupt ein Gesetz, das den Alkoholkonsum regelt? Kreuze an.

☐ Reine Erwachsenenschikane
☐ Politikermacht
☒ Vorbeugung der Suchtkrankheit
☒ Vorbeugung physischer und psychischer Krankheiten

Warum sind Erwachsene so schwierig?

A1

Auftrag 1 (E) **Selbsteinschätzung**
Erstelle eine Tabelle (Word-Dokument, zwei Spalten, mindestens 10 Zeilen).

Meine Stärken	Meine Schwächen

Auftrag 2a (E) **Fremdeinschätzung**
Erstelle nochmals eine Tabelle (Word-Dokument, zwei Spalten, mindestens 10 Zeilen). Fülle die Tabelle nicht aus. Drucke dieses Dokument 4× aus.

Stärken von (setze hier deinen Namen ein)	Schwächen von (setze hier deinen Namen ein)

Lass zwei Tabellen von zwei Freundinnen oder Freunden ausfüllen. Gib die zwei anderen Tabellen zwei erwachsenen Personen deiner Wahl (Mutter, Vater, Nachbarin, Tante, Onkel, Grosseltern, Bekannten usw.)

Auftrag 2b (E) **Ergebnis**
Vergleiche die vier Tabellen miteinander. Was stellst du fest? Schätzen dich alle Personen gleich ein? Findest du Unterschiede in der Einschätzung von deinen Freunden/deinen Freundinnen und der Einschätzung der Erwachsenen? Stimmt deine Selbsteinschätzung mit den Fremdeinschätzungen überein? Halte deine Ergebnisse auf einem Blatt Papier oder auf dem Computer schriftlich fest.

Auftrag 3 (E) **So bin ich**
Fasse nun alle Ergebnisse zusammen. Anhand der verschiedenen Angaben kannst du dich nun selbst beschreiben. Erstelle ein Selbstporträt (Word-Dokument oder auf einem Blatt Papier) mit all deinen Stärken und Schwächen.

Auftrag 4 (E) **So möchte ich gerne sein**
Sollte dir dein Selbstporträt nicht gefallen, beschreibe, wie du gerne sein möchtest. Überlege, wie du an dir arbeiten kannst, um dein Ziel zu erreichen. Stelle dir mit Hilfe des Computers einen «Trainingsplan» zusammen. Welche Schritte planst du, um so zu sein, wie du gerne sein möchtest?

Auftrag 5 Mein Idol (E)
Gibt es eine Person, die dir besonders imponiert? Das kann ein Filmschauspieler/eine Filmschauspielerin, eine Sängerin/ein Sänger, ein Musiker/eine Musikerin, eine Schriftstellerin/ein Schriftsteller, eine Politikerin/ein Politiker oder eine andere erwachsene Person sein. Vielleicht ist es auch eine Person in deinem Umfeld.

Gestalte eine Collage von dieser Person. Versuche möglichst viel über sie herauszufinden. Suche Bilder und Texte. Bei einer bekannten Persönlichkeit findest du Bilder und Texte im Internet oder in Zeitschriften. Bei einer Person in deinem Umfeld suchst du am besten das Gespräch mit dieser Person. Gestalte nun dein Kunstwerk. Verfasse dazu einen eigenen Text über diese Person, den du ebenfalls in dein Kunstwerk integrierst.

Dazu benötigst du: Bilder, Fotos, Packpapier ca. 70 × 100 cm, Schere, Leim.

Warum sind Erwachsene so schwierig?

A2

Auftrag 1 Verbote/Gebote (E)
Gibt es bei euch zu Hause Regeln? Welche Regeln musst du erfüllen? Was passiert, wenn du eine Regel nicht einhältst?

Nimm ein Blatt Papier und schreibe Regeln (von deinem Zuhause) auf. Schreibe auch die Massnahmen auf, wenn du die Regeln verletzt.

Auftrag 2 (E und Klassenverband)
Lies folgenden Text.

Familie Schweizer
Im Haus der Familie Schweizer leben vier Personen. Der Vater Thomas, die Mutter Andrea, die 14-jährige Tochter Sandra und der 12-jährige Sohn Lukas. Die Familie Schweizer hat Regeln und eine Aufgabenverteilung der Arbeiten, die im Hause anfallen. Den allgemeinen Haushalt bestreiten Herr und Frau Schweizer gemeinsam. Dazu gehören: Wäsche waschen und bügeln, diverse Putzarbeiten, kochen. Geregelt ist, dass jedes Familienmitglied für sein Zimmer verantwortlich ist. Die schmutzige Wäsche nicht im Zimmer liegen lassen, jeden Tag das Bett machen, allgemein aufgeräumter Zustand des Zimmers.

Bei einem Haus mit Garten entstehen zusätzliche Arbeiten, das heisst, es gibt zusätzliche Aufgabenverteilungen. Das Heckenschneiden ist Aufgabe von Thomas Schweizer. Mutter Andrea mäht den Rasen. Sandra fegt den Gartenweg und den Gehsteig. Lukas jätet das Unkraut zwischen den Blumen und den Büschen.

Im Winter, wenn keine Gartenarbeit anfällt, entscheidet das Los, wer den Schnee vor der Einfahrt und dem Gehweg räumen muss.

a) Wie findest du die Aufgabenverteilung der Familie Schweizer? Mache dir ein paar Notizen.
Vertrete im Klassenverband deine Meinung.

Die Geschichte der Familie Schweizer geht noch weiter.

Tochter Sandra hat in ihrem Zimmer eine Unordnung. Auf dem Fussboden liegen einige CDs anstatt im CD-Ständer. Das T-Shirt vom Vortag hängt über dem Stuhl, obwohl es in die Wäsche gehört, und neben dem PC steht noch ein Glas, das schon seit zwei Tagen dort steht, obwohl es in der Küche in den Geschirrspüler müsste. Mutter Andrea fordert ihre Tochter auf, noch am selben Tag alles in Ordnung zu bringen. Andrea kommt dieser Aufforderung nicht nach und verlässt das Haus, um mit ihrer Freundin shoppen zu gehen. Am Abend, als Sandra nach Hause kommt, verhängt die Mutter eine Strafe. Sandra muss für drei Tage das Handy abgeben und unverzüglich ihren «Schweinestall» in Ordnung bringen.

b) Was hältst du von der Strafe, die Sandra erhalten hat? Ist diese gerecht? Welche Strafe würdest du erteilen? Mache dir ein paar Notizen.
Vertrete im Klassenverband deine Meinung.

c) Schreibe die Geschichte weiter. Tippe die Geschichte mit Hilfe des Computers und drucke sie aus.
Stell dir vor, Sohn Lukas hat sich nicht an die Regeln gehalten. Welche Regel hat er gebrochen? Wie sieht seine Bestrafung aus?

d) Vergleiche deine Geschichte mit den Geschichten deiner Mitschülerinnen/deiner Mitschüler. Diskutiert in der Gruppe über eure Geschichten.

Warum sind Erwachsene so schwierig?

A3

Auftrag 1 (E und 3er-Gruppe) **Lies die Geschichte.**

Open Air

In der Nachbargemeinde steigt ein Open-Air-Festival. Das möchte natürlich auch die 14-jährige Nicole nicht verpassen. Die ganze Klasse spricht von nichts anderem mehr. Namhafte Bands werden auftreten. Das Festival beginnt schon um 17.00 Uhr und endet etwa um 3.00 Uhr morgens.

Beim Abendessen erzählt Nicole ihren Eltern von dem Festival und bittet die Eltern um Erlaubnis, auch dorthin gehen zu dürfen. Die Eltern schlagen ihr diese Bitte ab. Nicole bettelt und verspricht auch, dafür einen ganzen Monat lang ohne zu murren den Abfall nach draussen zu bringen. Doch alles Flehen und Bitten hilft nicht. Die Eltern bleiben bei ihrer Entscheidung, ohne diese zu begründen.

Wütend steht Nicole vom Tisch auf, rennt in ihr Zimmer und schlägt die Türe zu. Wie soll sie das nur ihren Freundinnen erklären?

Auftrag 1a (3er-Gruppe)
Diskutiert die Entscheidung der Eltern. Wählt eine Person in eurer Gruppe aus, die alles schriftlich festhält.

Schreibt Argumente auf, die die Eltern dazu veranlassen, ihrer Tochter den Open-Air-Besuch nicht zu gestatten.

Auftrag 1b (3er-Gruppe)
Schreibt Argumente auf, die die Tochter vorbringen kann, um am Open-Air-Festival teilzunehmen.

Auftrag 1c (3er-Gruppe)
Schreibt auf, welche Vereinbarungen die Familie treffen könnte, damit die Tochter das Festival besuchen kann.

Auftrag 1d (3er-Gruppe)
Rollenspiel: Spielt nun die Situation beim Abendessen durch und lasst eure Argumente in die Diskussion einfliessen.

Auftrag 1e (3er-Gruppe)
Wer in eurer Gruppe hat schon einmal eine solche oder ähnliche Situation wie Nicole erlebt? Sprecht darüber. Versucht auch die Argumente der Eltern zu verstehen. Warum verbieten sie gewisse Aktivitäten? Ist es Sorge oder Angst? Oder wollen die Eltern die Machtposition ausspielen, weil sie die Erwachsenen sind? Was meint ihr dazu? Diskutiert.

Warum sind Erwachsene so schwierig?

A4

Auftrag 1 (E) **Erwachsen**
Typische Erwachsenen-Aussagen:

- Das kannst du machen, wenn du erwachsen bist.
- Das kannst du kaufen, wenn du erwachsen bist.
- Warte ab, bis du erwachsen bist.
- Werde erst mal erwachsen, dann wirst du schon sehen.

Kennst du noch vier weitere typische Erwachsenen-Aussagen? Schreibe auf.

- _____
- _____
- _____
- _____

Auftrag 2 (E)
Sicher hast du eine von diesen Aussagen (aus dem Auftrag 1) oder eine ähnliche auch schon gehört. Schreibe eine passende Situation dazu auf.

Füge deinen Ausführungen deine Meinung hinzu. War die Aussage berechtigt oder eher fehl am Platz?

Auftrag 3 (E)
Wann ist man deiner Meinung nach erwachsen? Kannst du eine Altersangabe machen? Definiere mit deinen eigenen Worten «Erwachsen». Schreibe deine Definition auf.

Auftrag 4 (E)
Suche im Internet nach der Definition «Erwachsen». Du wirst sehen, dass es Unterschiede gibt. Erstelle eine Tabelle, in der du einträgst, welche Rechte und Pflichten ein «Erwachsener» hat.

Auftrag 5 (E)
Suche im Internet nach der Definition «Jugend oder Jugendlich». Fasse die Definition in zwei bis drei Sätzen zusammen.

Auftrag 6 (4er-Gruppe)
Diese Aussage stammt von einem Mann, der 399 v. Chr. gestorben ist.

Bildet eine 4er-Gruppe. Gruppe A vertritt die Meinung von Sokrates, Gruppe B widerspricht dieser Aussage.
Diskutiert miteinander, ohne einen Diskussionspartner/eine Diskussionspartnerin verbal zu verletzen. Lasst einander ausreden und fallt euch nicht gegenseitig ins Wort.

Legt am besten vor der Diskussion «Diskussionsregeln» fest.

Warum sind Erwachsene so schwierig?

A5

Auftrag 1a (4er-Gruppe)
Stellt einen Fragenkatalog zusammen. Notiert euch Fragen, die ihr gerne Erwachsenen stellen wollt, z.B. Schulzeit, Bestrafungen in der Schule, Jugend, Jugendaktivitäten, Bestrafungen für Vergehen, die der Befragte erlebt hat, berufliche Ausbildung usw. Interviewt auf der Strasse Menschen in etwa drei verschiedenen Altersgruppen (Generationen). Geht freundlich auf die Leute zu und erklärt ihnen zuerst euer Projekt. Notiert euch die Antworten, das ungefähre Alter und Geschlecht (m/w) der Befragten. Euer Fragebogen könnte etwa so aussehen.

Fragen	Pers. 1	Pers. 2	Pers. 3	Pers. 4	Pers. 5	Pers. 6	Pers. 7
Hier Fragen einschreiben.	Antwort Alter, m/w						
Hier Fragen einschreiben.							
Hier Fragen einschreiben.							

Ihr könnt mehr Spalten und Zeilen einrichten. Ihr könnt auch Leute interviewen und auf Band aufnehmen und die Antworten danach in den Fragebogen eintragen.

Auftrag 1b (4er-Gruppe)
Wertet in der Gruppe euren Fragebogen aus. Sortiert die Antworten nach Alter und Geschlecht und vergleicht die verschiedenen Altersgruppen miteinander. Diskutiert.
Was stellt ihr fest? Schreibt auf!

Auftrag 1c (4er-Gruppe)
Besprecht die Antworten in der Gruppe und vergleicht die Antworten mit eurer eigenen Situation. Was hat sich während vier Generationen verändert?
Haltet eure Feststellungen schriftlich fest.

Auftrag 2 (E) **Schilderung**
Schreibe mit Hilfe des Computers einen Bericht, wie du die Begegnung mit fremden Erwachsenen erlebt hast.
Wie war das Verhalten der befragten Personen? Empfandest du das Verhalten positiv oder negativ? Waren die Leute mehrheitlich freundlich, gaben sie gerne Auskunft oder hattest du das Gefühl, sie waren durch eure Fragen «genervt»? Gab es Personen, die sofort abweisend reagiert haben?

Nimm Zeichenpapier und gestalte einen Comic. Zeichne Leute, die ihr befragt habt, und schreibe in einer Sprechblase eine Frage auf, die ihr gestellt habt, und die Antworten, die ihr bekommen habt. Wähle lustige oder aussergewöhnliche Antworten aus.

Warum sind Erwachsene so schwierig?

A6

Auftrag 1 (P)
Schreibt die Geschichte so auf, dass auch ein «alter Mensch» ab vierzig diese versteht.

Mam ist cool und Dad ist ein Bünzli
Meine Mam ist echt affengeil. Ihr solltet sie mal sehen, wenn sie in den Ausgang geht, da ist sie so richtig aufgebrezelt. Seit ein paar Wochen trägt sie ein abgefahrenes Tattoo auf der linken Schulter. Mit dieser Frau kann man so richtig einen draufmachen, obwohl sie schon fast 40 Jahre alt ist. Mein Dad dagegen ist ein Bünzli, der jede zweite Woche zum Kopfgärtner geht, obwohl er schon fast eine Ceranplatte hat. Der checkt nicht einmal das Simsen. Sein Oliba wird jeden Tag millimetergenau gestutzt. Dad ist ein richtiger Poser. Als er Mams Tattoo gesehen hat, ist er fast ausgeflippt. Wenn ich erwachsen bin, möchte ich so heftig sein wie meine Mam und nicht so ein Looser wie mein Dad.

Auftrag 2 (P)
Übersetzt diese Aussagen ins «Erwachsenendeutsch»

Sven hat null Bock. _____

Lara ist eine Zockerin. _____

Ich mache eine Fresspause. _____

Tobias ist ein Blattfresser. _____

Ben ist ein getunter Typ. _____

Das hat mich voll angepisst. _____

Thea nimmt das alles easy. _____

Die Disco ist voll fett. _____

Diese Musik ist endgeil. _____

Severin hat das nicht gerafft. _____

Larissa ist derb schön. _____

Auftrag 3 (P)
Schreibt ein paar Beispiele in der Jugendsprache auf. Gebt diese einer erwachsenen Person zum Übersetzen. Diskutiert anschliessend mit dieser Person über eure Sprache.

Auftrag 4 (E)
Suche im Rätsel unten stehende Wörter der Jugendsprache. Schreibe zu jedem Wort die Bedeutung. Wenn du die Wörter nicht kennst, suche im Internet.

Bitchburner _____

Fusselface _____

Nippelwetter _____

Bierdümpfl _____

Groove _____

Digger _____

Fake _____

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

Warum sind Erwachsene so schwierig?

Auftrag 1 (P)
Lest das Gedicht durch. Schreibt zusammen eine Lausbuben-, Lausmädchengeschichte.
Dies ist der dritte Streich der Lausbubengeschichten «Max und Moritz» von Wilhelm Busch.
Die anderen Streiche findet ihr im Internet.

Dritter Streich

Jedermann im Dorfe kannte
Einen, der sich Böck benannte.

Alltagsröcke, Sonntagsröcke,
Lange Hosen, spitze Fräcke,
Westen mit bequemen Taschen,
Warme Mäntel und Gamaschen,
Alle diese Kleidungssachen
Wusste Schneider Böck zu machen.
Oder wäre was zu flicken,
Abzuschneiden, anzustücken,
Oder gar ein Knopf der Hose
Abgerissen oder lose
Wie und wo und was es sei,
Hinten, vorne, einerlei
Alles macht der Meister Böck,

Denn das ist sein Lebenszweck.
Drum so hat in der Gemeinde
Jedermann ihn gern zum Freunde.
Aber Max und Moritz dachten,
Wie sie ihn verdriesslich machten.

Nämlich vor des Meisters Hause
Floss ein Wasser mit Gebrause.

Übers Wasser führt ein Steg
Und darüber geht der Weg.

Max und Moritz, gar nicht träge,
Sägen heimlich mit der Säge,
Ritzeratze! voller Tücke,
In die Brücke eine Lücke.

Als nun diese Tat vorbei,
Hört man plötzlich ein Geschrei:

«He, heraus, du Ziegen-Böck!
Scheider Schneider, meck, meck, meck!»
Alles konnte Böck ertragen,
Ohne nur ein Wort zu sagen;
Aber wenn er dies erfuhr,
Ging's ihm wider die Natur.

Schnelle springt er mit der Elle
Über seines Hauses Schwelle,
Denn schon wieder ihm zum Schreck
Tönt ein lautes: «Meck, meck, meck!»

Und schon ist er auf der Brücke.
Kracks, die Brücke bricht in Stücke!

Wieder tönt es: «Meck, meck, meck!»
Plumps, da ist der Schneider weg!
Grad als dieses vorgekommen,
Kommt ein Gänsepaar geschwommen,

Welches Böck in Todeshast
Krampfhaft bei den Beinen fasst.

Beide Gänse in der Hand,
Flattert er auf trocknes Land.

Übrigens bei alledem
Ist so etwas nicht bequem!

Wie denn Böck von der Geschichte
Auch das Magendrücken kriegte.

Hoch ist hier Frau Böck zu preisen!
Denn ein heisses Bügeleisen,
Auf den kalten Leib gebracht,

Hat es wiedergutgemacht.
Bald im Dorf hinauf, hinunter
Hiess es: Böck ist wieder munter.

Auftrag 2 (P)
Diskutiert über Streiche und ihre Folgen. Warum können viele, vor allem Erwachsene, nicht über Streiche lachen?
Haltet eure Argumente schriftlich fest.

Auftrag 3 (P)
Tragt das Gedicht vom Schneider Böck als Rap eurer Klasse vor. Ihr könnt auch einen anderen Streich von Max und Moritz wählen.

Warum sind Erwachsene so schwierig?

A8

Auftrag 1 (E)
Lies die Geschichte durch.

Nie mehr
Gestern war ich an unserer Klassenfete. Sie fand wie schon im letzten Jahr im Jugendhaus statt. Wir haben getanzt, gelacht, gesungen und zum ersten Mal Alkohol getrunken. Ich weiss nicht mehr genau, wie viel ich getrunken habe, aber es waren sicher einige Gläser. Irgendwann mitten in der Nacht, obwohl ich um zehn Uhr hätte zu Hause sein sollen, bin ich nach Hause gekommen. Meine Eltern haben mich schon erwartet, um mir eine Standpauke zu halten. Aber ich wollte nur noch ins Bett. Endlich in meinem Zimmer angelangt, liess ich mich aufs Bett fallen. Doch das war nicht mein vertrautes Bett, sondern ein Karussell. Um mich herum drehte sich alles. Nach einer gewissen Zeit bin ich eingeschlafen. Aber heute Morgen, o weh, mein Kopf ist zentnerschwer. Meine Mutter schaut ins Zimmer. Als sie mich so leidend liegen sieht, lacht sie nur. Auch mein Vater amüsiert sich den ganzen Tag über meinen Zustand. Erst gegen Abend komme ich wieder langsam zu mir. So schnell werde ich wohl keinen Alkohol mehr trinken.

Beantworte die Fragen mit einem Satz.

1. Wie findest du die Reaktion der Mutter in der Geschichte?

2. Wie findest du die Reaktion des Vaters?

Auftrag 2 (E)
Schreibe die Geschichte so auf, wie sie sich bei dir zu Hause abspielen würde, solltest du betrunken nach Hause kommen. Wie würden deine Eltern reagieren?

Auftrag 3 (E)
Suche im Internet nach Regelungen des Alkoholkonsums von Jugendlichen. Schreibe alles auf, was du darüber finden kannst.

Auftrag 4 (E)
Wen und vor allen Dingen wovon soll diese Regelung schützen? Was denkst du? Welche Folgen hat Alkohol auf den jugendlichen Körper? Welche Langzeitfolgen resultieren aus übermässigem Alkoholkonsum? Schreibe deine Meinung auf.

Auftrag 5 (E)
Welche Gründe geben Jugendliche an, weshalb sie Alkohol konsumieren? Schreibe auf.

Auftrag 6 (E)
Entwirf ein Anti-Alkohol-Plakat (Format A3). Begründe auf deinem Plakat, weshalb Alkoholkonsum schadet. Frage deine Lehrperson, wo du dein Plakat im Schulhaus aufhängen darfst. Du brauchst dazu Zeichenpapier (Format A3) und Wasserfarben.

Auftrag 7 (E)
Warum, glaubst du, gibt es überhaupt ein Gesetz, das den Alkoholkonsum regelt? Kreuze an.

☐ Reine Erwachsenenschikane
☐ Politikermacht
☐ Vorbeugung der Suchtkrankheit
☐ Vorbeugung physischer und psychischer Krankheiten

Warum sind Erwachsene so schwierig?

A9

Auftrag 1 (E)
Lies die folgende Geschichte.

Ist meine Oma dumm?
Heute besuchte uns meine Oma. Mutter hatte sie zum Mittagessen eingeladen. Meine Oma ist schon uralt. Letzten Monat wurde sie 66 Jahre alt! Nach dem Essen wollte ich meiner Oma mein neues Game zeigen. Zuerst fragte sie mich, was ein Game ist. Ich erklärte ihr, dass das etwas zum Spielen ist. «Aha», meinte meine Oma, «du meinst ein Spiel.» Meine Oma ging mit mir in mein Zimmer. Ich startete den PC und öffnete das Game. Ich zeigte meiner Oma, wie ich mit der Maus den Ball ins Ziel schoss und einen Punkt nach dem anderen holte. Schweigend sah mir Oma zu. Nach einer Zeit fragte sie mich, ob man mit dem Kasten (sie meinte meinen PC) auch etwas Vernünftiges machen kann. Spielen könne man dieses Spiel ja auch draussen auf dem Rasen. Dann hätte man wenigstens frische Luft und Bewegung. Etwas ärgerte ich mich schon über diese Aussage meiner Grossmutter. Dann aber zeigte ich meiner Grossmutter noch andere Funktionen am PC, wie zum Beispiel Bilder bearbeiten, Briefe schreiben oder recherchieren im Internet. Da war meine Oma doch schon etwas beeindruckt. «Nun», meinte sie, «wir sind halt mit anderen Dingen aufgewachsen.»

Kannst du dir vorstellen, welche Dinge die Grossmutter gemeint hat? Überlege, welche Dinge vor ungefähr 50 Jahren «neu» waren. Suche im Internet oder in Büchern. Gehe in der Zeit noch etwas weiter zurück. Welche Dinge waren vor etwa 150 Jahren «neu» und nicht alltäglich?

Schreibe auf:

Vor 50 Jahren: _____

Vor 150 Jahren: _____

Auftrag 2 (E)
Schreibe eine ähnliche Geschichte, wie sie sich etwa vor 100 Jahren hätte abgespielt haben können.
Schreibe die Geschichte mit Hilfe des Computers.

Auftrag 3 (E)
Wenn du jetzt so in Gedanken eine Zeitreise machst, was fällt dir auf in Bezug auf die Generationen?
Mache dir ein paar stichwortartige Notizen.

Auftrag 4 (4er-Gruppe)
Diskutiert über eure Grosseltern. Gibt es Grosseltern, die wirklich «up to date» sind. Gibt es Grosseltern, die mit der neuen Technologie (PC, Handy) nichts anfangen können? Tauscht eure Erfahrungen aus.

Auftrag 6 (P)
Wenn ihr im Internet nachschaut, findet ihr sehr viele Seiten für Senioren. Das heisst, auch ältere Menschen sind mit den neuen Medien vertraut. Lasst euch einmal etwas Zeit und schaut euch solche Seiten an. Ihr findet auch Foren, in denen aktuelle Themen behandelt werden, oder Kurse, die für Senioren/Seniorinnen angeboten werden (Senioren-Uni). Schreibt eure Meinung dazu auf. Sollen ältere Menschen noch Kurse machen und sich fort- und weiterbilden? Begründet eure Meinung.

Diskutiert folgende Frage: Wie können wir älteren Menschen den Umgang mit den digitalen Medien beibringen (sofern die älteren Menschen das wünschen)? Schreibt einige Ideen auf!

_____

_____

_____

_____

Warum sind Erwachsene so schwierig?

A10

Auftrag 1 (E)
Lies die folgenden Geschichten durch.

In der Klasse
Die Klasse 3b der Sekundarschule hat Biologieunterricht. Die Biologielehrerin ist eine Frau, die für die Schülerinnen und Schüler eigentlich längst in Pension gehörte. Pia sagte einmal zu ihrer Freundin, dass Frau Schmid, die Biolehrerin, schon mindestens 57 Jahre alt ist. In der Biologiestunde herrscht eine Unruhe. Eine kleine Gruppe Schülerinnen und Schüler unterhalten sich, lachen und machen Unsinn. Sie werfen mit Papierkügelchen und finden es besonders lustig, die Lehrerin damit zu treffen. Frau Schmid bittet diese Gruppe mehrmals um Ruhe. Doch die Schülerinnen und Schüler ignorieren diese Bitte einfach. Frau Schmid verweist die Gruppe aus dem Zimmer, doch darum kümmert sich keiner aus der Gruppe. Alle bleiben sitzen. Dann sind da noch die anderen Schülerinnen und Schüler, die dem Unterricht eigentlich gerne folgen würden. Leider geht die leise Stimme von Frau Schmid im Gelächter der Störenfriede unter. Die lernbegierigen Schülerinnen und Schüler reden nun auf die Gruppe der Streithähne ein und bitten diese ebenfalls um etwas Ruhe. Dies nimmt die Gruppe zum Anlass, gerade noch lauter zu werden.

In der Grossratssitzung
Der Grosse Rat behandelt an diesem Morgen ein wichtiges Thema. Da sind die Befürworter und die Gegner, die sich alle zusammen im Grossratsgebäude eingefunden haben. Ein Redner steht am Rednerpult und vertritt dort seine Meinung. Nachdem dieser seine Rede beendet hat, übernimmt ein Gegner seinen Platz und vertritt dort ebenfalls seinen Standpunkt. Da oder dort flüstert mal jemand dem anderen etwas ins Ohr, was aber keinen irgendwie stört. Als alle Argumente vorgetragen waren, wurde über das Thema abgestimmt. Ohne grossen Lärm ging die ganze Sitzung an diesem Morgen über die Bühne. Nach der Sitzung verliessen fast alle Grossräte das Gebäude. Einige standen noch zusammen und diskutierten über die Abstimmung. Doch auch diese Diskussionen verliefen ohne viel Lärm.

a) Vergleiche diese zwei Situationen. Woran kann es liegen, dass in der Klasse diese Unruhe herrscht? Weshalb geht es bei den Erwachsenen so geordnet zu? Schreibe auf.

b) Welche Vorschläge könntest du der Lehrerin dieser Klasse machen, damit mehr Ruhe in die Klasse einzieht? Schreibe deine Vorschläge auf.

Auftrag 2 (4er-Gruppe)
Stellt euch vor, im Bundeshaus würde es so zugehen wie in der Klasse 3b. Diskutiert darüber. Verhaltet euch bei der Diskussion so, dass jeder ausreden darf. Wählt gemeinsam einen Schriftführer oder eine Schriftführerin, der oder die ein Protokoll schreibt.

Leben und Schaffen Calvins

500 Jahre Johannes Calvin 1509–1564

Johannes Calvin, eigentlich Jean Cauvin (* 10. Juli 1509 in Noyon, Picardie; † 27. Mai 1564 in Genf), war französischer Abstammung und gilt bis heute als Gründungsvater des reformierten Protestantismus – nicht zu verwechseln mit dem lutherischen Protestantismus. Es berufen sich heute an die 100 Millionen Christen in aller Welt auf ihn, und er ging als Reformator des späten Mittelalters im Übergang zur Neuzeit in die Kirchengeschichte ein. Carina Seraphin

Die Reformatoren der Eidgenossenschaft:

Zürich
Ulrich Zwingli
Leo Jud
Felix Manz
Konrad Grebel
Heinrich Bullinger

Bern
Berchtold Haller
Guillaume Farel

Basel
Johannes Oekolampad
Oswald Myconius

Schaffhausen
Sebastian Hofmeister
Erasmus Ritter

St. Gallen
Joachim von Watt

Freistaat der Drei Bünde
Johannes Comander
Jörg Blaurock

Genf
Guillaume Farel
Johannes Calvin

Biografische Stationen

Johannes Calvin war der zweite von vier Söhnen der Eheleute Gérard Cauvin und Jeanne geb. Le Franc. Calvins Vater stammte aus einer Schifferfamilie, hatte es aber bis zum Generalprokurator des Bischofs und des Domkapitels von Noyon gebracht. Calvins Mutter war die aus einer flämischen Familie stammende Tochter eines Gastwirts. Besonders die Mutter erzog den kleinen Jean in der althergebrachten römisch-katholischen Frömmigkeit. Sie starb, als er erst fünf Jahre alt war. Calvins Vater sorgte dafür, dass Johannes die Lateinschule seiner Heimatstadt Noyon, das Collège des Capettes, besuchte, damit er einmal studieren könnte. Ebenfalls legte er grössten Wert auf gute Umgangsformen und Höflichkeit. Im Sommer 1523 ging Calvin zum Studium nach Paris, das er mittels einer Schenkung der Kirche («Pfrund») finanzierte. Zunächst wohnte er bei seinem Onkel, dem Schlosser und Schmied Richard Cauvin, doch dann fand er einen Platz im Collège du Marché. Er begann mit dem Grundstudium, dem Studium der «Sieben freien Künste» *(septem artes liberales):* Grammatik, Rhetorik, Dialektik, Arithmetik, Geometrie, Musik und Astronomie. Doch schon nach wenigen Monaten bestimmte das Domkapitel in Noyon (seine Geldgeber), dass er auf das Collège de Montaigu an der Sorbonne wechseln solle. 1528 erwarb er dort den Titel «Magister Artium».

Im Sommer 1528 forderte sein Vater ihn auf, nicht Theologie, sondern Rechtswissenschaften zu studieren. Inzwischen war dieser nämlich in einen heftigen Streit mit seinem kirchlichen Arbeitgeber geraten, in dessen Verlauf der kleine Kirchenbann über ihn verhängt worden war. Calvin ging also nach Orléans, 130 km südlich von Paris, um dort Jura zu studieren. Dort gelang es dem Deutschen *Melchior Vollmar,* Lehrer des Griechischen und Anhänger Luthers, ihn für humanistische Studien zu begeistern. Schliesslich wechselte Calvin nach Bourges. Calvin war ein eifriger Student, der auch nachts las und arbeitete. Durch das Wissen, das er sich erwarb, verbunden mit einem einzigartigen Gedächtnis, erwarb er sich grosse Anerkennung bei seinen Professoren und Mitstudenten. Er schloss das Studium als Lizentiat der Rechte ab. Die Fakultät bot ihm die Würde eines Ehrendoktors an, die er jedoch ablehnte.

Johannes Calvin, eigentlich Jean Cauvin.

Im Frühjahr 1531 verstarb sein Vater. Calvin musste miterleben, wie seinem Vater, der jahrzehntelang im Dienst der Kir-

che gestanden hatte, die Totenmesse verweigert wurde. Anschliessend studierte er erneut in Paris. Im Haus seines Quartiergebers, des reichen Tuchhändlers Étienne de la Forge, der Martin Luthers Schriften verbreitete, traf sich heimlich ein Kreis evangelischer Christen. Dazu gehörte auch *Gérard Roussel,* Prediger am Hof des Königs. Calvin, der an diesen Versammlungen teilnahm, setzte sich stark mit der reformatorischen Lehre auseinander. Im April 1532 veröffentlichte er seinen Kommentar zu Senecas De clementia («Über die Milde»). Zwar erntete er das Lob des grossen Humanisten *Erasmus von Rotterdam,* doch befreite ihn die Veröffentlichung nicht aus seinen finanziellen Nöten.

Calvins Freund, *Nikolaus Kop,* war zum neuen Rektor der Universität berufen worden. Für Allerheiligen 1533 stand eine Antrittsrede vor den Vertretern der Universität und kirchlichen Würdenträgern an. Calvin und sein Freund entwickelten gemeinsam diese Antrittsrede, in der die althergebrachte Scholastik als «Ketzerei» bezeichnet, die lutherische Lehre als rechtgläubig dargestellt und offen zur Verteidigung der verfolgten Evangelischen aufgerufen wurde. Die Folge war ein Tumult unter den Zuhörern und eine Anklage gegen Kop, so dass dieser und seine Freunde fliehen mussten. Calvin selbst seilte sich an zusammengebundenen Leinentüchern aus dem Hoffenster ab, während die Verfolger ihm auf den Fersen waren.

Calvin flüchtete nach Angoulême und verbarg sich dort unter dem Decknamen «Charles d'Espeville». Während dieser Zeit begegnete er verschiedenen reformatorisch denkenden Persönlichkeiten, auch dem Humanisten und Luther-Kenner *Jacques Lefèvre d'Étaples.* In diese Zeit fällt Calvins bewusste Entscheidung für die Reformation. Und dort, in der Abgeschiedenheit seines Verstecks, begann er mit der Systematisierung seiner Anschauungen und leistete Vorarbeiten für die spätere *Institutio.*

Stuhl Calvins.

Als Konsequenz seines Bruchs mit der römischen Kirche muss man es wohl verstehen, dass er im April 1534 noch einmal in seine Heimatstadt Noyon zurückkehrte, um dort seine «Pfrund» offiziell zurückzugeben. Andererseits scheute sich Calvin aus Respekt vor der Institution der Kirche Roms, sich von ihr zu trennen.

«Zunächst war ich dem Aberglauben des Papsttums so hartnäckig erlegen, dass es nicht leicht war, mich aus diesem Sumpf herauszuziehen. Darum hat Gott mein trotz seiner Jugend schon recht starres Herz durch eine unerwartete Bekehrung zur Gelehrsamkeit gebracht.»

Am 18. Oktober 1534 wurden überall in Paris, selbst am Schlafgemach des Königs, Plakate angeschlagen: *«Wahrhaftige Artikel über den abscheulichen, grossen und unerträglichen Missbrauch der päpstlichen Messe.»* Calvin, der kein geweihter Priester und auch kein examinierter Theologe war, hatte das Abendmahl ausgeteilt – ein Affront für die katholische Kirche! Der König geriet in Zorn und ordnete die Verfolgung der Evangelischen an, sodass bald darauf überall Menschen auf den Scheiterhaufen verbrannt wurden, darunter auch Calvins früherer Gastgeber, der Tuchhändler *Étienne de la Forge.* Calvin musste Frankreich jetzt verlassen. Mit seinem Freund *Louis du Tillet* gelangte er ins deutsche Strassburg und wurde dort von *Martin Bucer,* dem Reformator der Stadt, empfangen. 1535 kam er ins evangelische Basel und nahm sich unter einem Decknamen eine Wohnung. Er lernte *Heinrich Bullinger* und *Guillaume Farel* kennen und bekam nun auch wieder eine Verbindung zu seinem Vetter *Pierre-Robert Olivetan,* der die gesamte Bibel ins Französische übersetzt hatte. Der bat ihn, eine Vorrede zur Heiligen Schrift zu verfassen. Dies war auch Calvins erste theologische Veröffentlichung. Hauptsächlich arbeitete er jedoch an seiner *Institutio Christianae religionis* (dt. «Unterweisung in der christlichen Religion»). Dabei war Calvin von der Verfolgung seiner Glaubensgenossen in Frankreich bewegt und wollte darlegen, dass sie mitnichten Ketzer und Aufwiegler seien, sondern seriöse Erneuerer des biblischen Glaubens und der wahren Kirche. Calvin vollende-

Heinrich Bullinger.

te die *Institutio,* die zunächst gerade einmal sechs Kapitel umfasste, am 23. August 1535. Im März 1536 wurde sie dann beim Basler Buchdrucker *Thomas Platter* gedruckt und veröffentlicht. Bis 1559 wurde die Institutio fortlaufend erweitert, wuchs zu einem gewaltigen Lehrwerk des christlichen Glaubens im reformatorischen Sinne heran und wurde zunächst ins Französische, dann später in viele andere Sprachen übersetzt.

1541 wird Calvin vom Genfer Rat gebeten, das kirchliche Leben der Stadt neu zu ordnen. Er übersiedelt dorthin, wo er bis an sein Lebensende bleiben wird. Er verfasst dort den *Genfer Katechismus.* In seiner neuen Kirchenordnung betont er die Mitarbeit von Laien am kirchlichen Leben. Besonders wichtig sind Sittenstrenge und tugendhaftes Verhalten – weltliche Freuden (Wein, Tanz und Gesang… aber auch das Glückspiel) sind nicht gestattet. Während seiner Zeit in Genf kam es zu zahlreichen Todesurteilen und Verbannungen. 1559 gründete Calvin die *Genfer Akademie,* die zur Hochschule des Calvinismus wurde.

Er selbst hat in seinem privaten Leben wenig Glück: 1549 stirbt seine Ehefrau *Idelette de Bure* und auch das einzige Kind überlebte nicht. Calvin widmet sich fortan ganz der Reformation. Calvin erlebt noch, wie seine Lehre sich verbreitet: in der Schweiz und Frankreich (unter dem Namen *Hugenotten* = französische Verballhornung von Eidgenossen) und auch in Deutschland (Pfalz und Preussen) wird sie schnell anerkannt. In den Niederlanden und Grossbritannien (Puritaner) wird sie zur meistverbreiteten reformierten Rich-

Reformationsdenkmal in Genf.

tung. In Schottland wurde der Calvinismus gar zur Staatsreligion erhoben *(Presbyterianer)*. Durch den Auszug der Europäer in die neue Welt verbreite sich die *Genfer Reformation* bis in die USA.

Nach jahrelanger Krankheit stirbt Calvin 1564 in Genf. Sein Grab befindet sich auf dem Cimetière des Rois im Genfer Stadtteil Plainpalais. Eine Statue von Johannes Calvin steht am Hauptgebäude der Genfer Universität (Genfer Reformationsdenkmal).

Zum Gedenken an Calvins Wirken haben die Schweiz und Deutschland Sonderbriefmarken aus Anlass seines 500. Geburtstages herausgegeben. *Das Deutsche Historische Museum* in Berlin widmet Calvin eine eigene Ausstellung. In verschiedensten Städten der Schweiz, Deutschlands und der Niederlande finden Kolloquien und Studienreisen, Kurse, Ausstellungen, Vorträge und Betrachtungen aus Anlass des *Calvin-Festjahres* statt.

Die Grundpfeiler des Calvinismus

Seine Lehre

Die Theologie Calvins betont die unbedingte Heiligkeit Gottes. Alles Menschenwerk, sogar die Glaubensentscheidung und nicht zuletzt die Riten der katholischen Kirche mit Sakramenten, Reliquien oder Ablass galten ihm als Versuche, die Souveränität Gottes einzuschränken und an Irdisches zu binden. Die zum Teil schroffen Züge von Calvins Offenbarungs- und Gnadenlehre sind nur aus diesem Grundanliegen heraus zu verstehen.

Die vier Soli als Basis

Wie bei allen Richtungen, die aus der Reformation hervorgingen, gehören die vier Soli zur Basis des Calvinismus:

- *sola scriptura* – allein die Schrift ist die Grundlage des christlichen Glaubens (nicht die Tradition)
- *solus Christus* – allein Christus (nicht die Kirche) hat Autorität über Gläubige
- *sola gratia* – allein durch Gnade Gottes wird der Mensch errettet (nicht wegen seiner eigenen Güte)
- *sola fide* – allein durch den Glauben wird der Mensch gerechtfertigt (nicht durch gute Werke)

Die fünf Punkte

Darüber hinaus wird die spezifische Lehre des Calvinismus oft in fünf Punkten zusammengefasst:

Völlige Verderbtheit oder völlige Fähigkeit

Aufgrund des Sündenfalls beherrscht die Sünde den ganzen Menschen, sein Denken, seine Gefühle und seinen Willen. Daher ist der normale Mensch nicht fähig, die Botschaft des Evangeliums zu verstehen, er ist geistlich völlig hilflos und verloren. Der Mensch kann Gottes rettende Botschaft erst verstehen, nachdem er durch den Heiligen Geist dazu befähigt wurde.

Bedingungslose Erwählung (Doppelte Prädestination)

Dies ist Calvins Prinzip der doppelten Prädestination. Die Erwählung zum Heil vollzieht sich nach Calvin wie folgt: Gott hat die Menschen in eine Gruppe der Auserwählten und eine der Nichtauserwählten geteilt. Für die Auserwählten hat Gott seine Erkenntnis bestimmt und die Auferstehung vorhergesehen. Die Übrigen bleiben unwissend bezüglich Gottes und des Evangeliums. Laut Calvin sind sie von Gott verdammt auf dem Weg in die ewige Hölle. Diese Entscheidung sei noch vor der Schaffung des Universums getroffen worden und somit erst recht vor der Geburt des einzelnen Menschen sowie vor irgendwelchen Entscheidungen, die der Mensch in seinem Leben trifft. Die Gründe, warum Gott einige erwählt hat, sind unbekannt. Es ist aber offensichtlich, dass das nicht aufgrund irgendwelcher guten Werke von Seiten des Erwählten geschehen ist. Die Erwählung ist insofern nicht an irgendwelche in der Person des Erwählten liegenden Bedingungen geknüpft.

Begrenzte Versöhnung/Sühne

Das ist der Glaube, dass Jesus Christus nicht gestorben ist, um alle Menschen zu retten. Sein Erlösungswerk ist nur an die auserwählten Sünder, die durch ihn gerettet sind, gerichtet.

Unwiderstehliche Gnade

Gemeint ist, dass man die Gnade der Erwählung nicht ausschlagen kann. Der Mensch hat in dieser Hinsicht keinen freien Willen. Jeder Mensch, den Gott erwählt hat, werde Gott erkennen. Die Erwählten können dem Ruf Gottes nicht widerstehen.

Die Beharrlichkeit der Heiligen

Die einmal Geretteten werden gerettet bleiben. Es sei unmöglich, Gottes Gnade wieder zu verlieren.

Weitere Prägungen

Weiter ist der Calvinismus geprägt durch:

- protestantische Askese
- strenge Kirchenzucht, d.h. die Gemeinde kann verschiedene Strafen gegen ihre Mitglieder verhängen, wenn sich diese unmoralisch verhalten
- Fleiss und Arbeitseifer, wobei wirtschaftlicher Wohlstand in der protestantischen Ethik mitunter als Zeichen der Erwählung interpretiert wird
- Unabhängigkeit vom Staat
- nichthierarchische Kirchenordnung (allgemeines Priestertum)
- Abendmahl als Erinnerungsfeier, kein Glaube an die Realpräsenz

Calvinistische Arbeitsethik

Der Calvinismus hat im Verlauf des 18. Jahrhunderts die Arbeitsmoral und -ethik in England massgeblich beeinflusst und legitimiert. Er setzt einen Massstab bei der Nützlichkeit menschlichen Handelns an, wobei der wirtschaftliche Erfolg im Vordergrund steht: Zeitvergeudung sei die schlimmste Sünde, wozu auch übermässig langer Schlaf oder Luxus zählen. Arbeit sei der von Gott vorgeschriebene Selbstzweck des Lebens.

Da die Absichten Gottes den Menschen verborgen bleiben, müsse jeder im Sinne einer tugendhaften Lebensführung handeln, also so, als ob er von Gott auserwählt sei. Rastloser Fleiss und wirtschaftlicher Erfolg können in der Folge als Zeichen für den Gnadenstand gewertet werden. Jedoch hat der Mensch keinerlei Einfluss auf die göttliche Entscheidung. Ob jemand nach dem Tod in der Hölle landet oder zum Himmel auffährt, wurde bereits zu Anbeginn der Zeit festgelegt. Was der Mensch nun versucht, ist, sich selbst durch seine Tugendhaftigkeit Gewissheit darüber zu verschaffen, dass er auserwählt sein müsse. Durch die *Testakte von 1673* wurden schliesslich in

Ulrich Zwingli.

England neben Katholiken auch die calvinistischen Puritaner aus Staatsämtern ausgeschlossen, wodurch sie in privatwirtschaftliche Bereiche gedrängt wurden. Im 18. Jahrhundert waren beinahe die Hälfte der englischen Erfinder, Kaufleute und Unternehmer Calvinisten, obwohl diese in der britischen Gesamtbevölkerung eine Minderheit darstellten.

Reformation und Gegenreformation

Die Reformation und die katholische Gegenreformation in der Schweiz fanden zeitlich in einem etwas anderen Rahmen statt als in Deutschland. Als Beginn kann das Wirken Ulrich Zwinglis ab 1519, als Ende der Konfessionalisierung der *Zweite Villmergerkrieg* 1712 gesehen werden. Auch die Reformation selber nahm in der Schweiz einen anderen Verlauf, weil die *Alte Eidgenossenschaft* eine andere Sozialstruktur aufwies. Bis heute unterscheidet sich die aus der schweizerischen Reformation hervorgehende evangelisch-reformierte Kirche von der aus der deutschen Reformation hervorgegangenen evangelisch-lutherischen Kirche. Gemäss dem polyzentrischen Aufbau der Eidgenossenschaft ging die Reformation in der Schweiz von verschiedenen Zentren aus und wurde von verschiedenen Reformatoren angeregt. Weltgeschichtlich am bedeutendsten waren die folgenden Persönlichkeiten und Lehren:

Zwingli Bibel.

Zwinglianer, Täufer und Calvinisten – eidgenössische Sonderwege der Reformation

Der Zürcher Zweig der Reformation: Die Zwinglianer

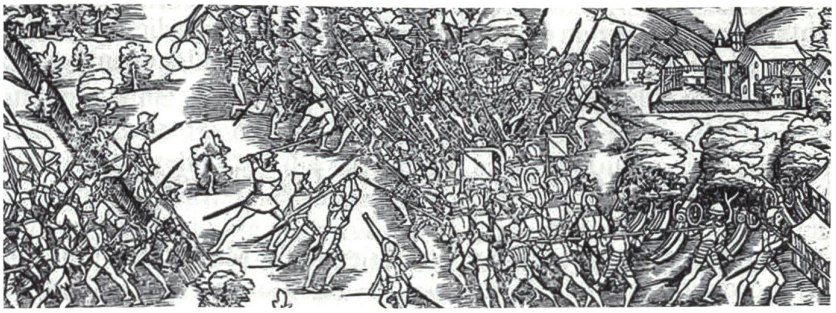
Der zentrale Punkt in der Lehre *Ulrich Zwinglis* (1484–1531) war die Ablehnung aller Elemente der bestehenden Kirche, die nicht in der Bibel begründet werden konnten: Heiligenbilder, Klöster, Prozessionen und Wallfahrten, Fastenzeit, Zölibat, Kirchenmusik, Ablass und die Sakramente mussten weichen. Zwingli lehnte im Unterschied zu Luther auch die Messe völlig ab und ersetzte sie durch ein Abendmahl an vier Sonntagen im Jahr.

Der wichtigste Streitpunkt zwischen Luther und Zwingli war die Abendmahlsfrage. Während der Humanist Zwingli Wein und Brot nur als Symbole für Christi Blut und Leib hielt, beharrte Luther auf der leiblichen Gegenwart des wahren Leibes und Blutes Christi in Wein und Brot (Realpräsenz). Auch bei den 1529 abgehaltenen Marburger Religionsgesprächen konnte in diesem Punkt keine Einigkeit zwischen Luther und Zwingli erzielt werden. Luther soll die Meinungsverschiedenheit mit den Worten «Ihr habt einen anderen Geist» kommentiert haben. Nach dem Tod Zwinglis führt *Heinrich Bullinger* sein Werk fort. Er verfasste 1566 zusammen mit Calvin die *Confessio Helvetica posterior*, das zweite Helvetische Bekenntnis, das in 30 Artikeln die Lehren Zwinglis und Calvins zusammenfasste. Dieses Werk fand erstmals die Zustimmung aller reformierten Stände der Eidgenossenschaft (Basel erst 1644) und wurde auch von den reformierten Kirchen Schottlands, Ungarns, Polens und der Niederlande als Glaubensgrundlage akzeptiert. Durch die Schriften Bullingers verbreitete sich die Zürcher Richtung der Reformation insbesondere in England, teilweise in Konkurrenz zum Calvinismus.

Der linke Flügel der Zürcher Reformation: Die Täufer

Die Täufer gingen aus einer Gesellschaftsschicht von humanistisch gebildeten und widerstandsbereiten Menschen hervor, die nach der Erneuerung der Kirche auch eine Erneuerung der Gesellschaft forderten. Die reformierten und protestantischen Staatskirchen lehnten sie ab und wurden vom Theologen *Heinold Fast* im Sinne einer radikalen Opposition auch als «linker Flügel» der Reformation bezeichnet.

Die Entstehung der Täufer geht auf die Zürcher *Konrad Grebel* und *Felix Mantz* sowie den Bündner *Georg Cajakob* zurück. Sie gerieten in Konflikt mit Zwingli, weil sie 1524 eine staatsfreie Kirche forderten und seit 1525 entgegen den Befehlen des Zürcher Rats die Taufe ihrer Kinder verweigerten. In Zollikon gründeten sie eine erste Gemeinde, deren Mitglieder die Erwachsenentaufe empfingen und in ihren Häusern das Abendmahl feierten. Die Täufer forderten das Recht zur Predigt, verweigerten den Eid und den Kriegsdienst sowie die Integration in die Staatskirche Zwing-



Schlacht bei Kappel.

lis und wurden deshalb von der Obrigkeit scharf verfolgt. Mantz wurde 1527 in Zürich durch Ertränken in der Limmat hingerichtet. 1585 erliess der Rat von Bern ein Täufermandat, das die Täufer u.a. mit der meist tödlich endenden *Galeerenstrafe* bestrafte. Trotzdem fanden die Täufer unter Kleinbürgern und Bauern Anhänger und verbreiteten sich im Zürcher Oberland, im heutigen Kanton St. Gallen, in Appenzell, im Aargau und im Kanton Bern. Um der Verfolgung zu entgehen, mussten jedoch viele Schweizer Täufer auswandern. Die ersten Täufer flüchteten nach Böhmen und Mähren, später gingen viele in den Berner Jura – wo sie unter dem Schutz des Bischofs von Basel standen –, ins Emmental, ins Elsass, in die Pfalz und in die Niederlande.

Die Lehre und die Kirche der Täufer verbreitete sich trotz oder gerade wegen der harten Verfolgung durch die Obrigkeiten und Massenvertreibungen zuerst über ganz Deutschland und später nach Amerika. Heute bilden die *Mennoniten* die grösste Gruppe der Täufer. Im Berner Jura überlebten die Schweizer Brüder bis heute als eigenständige Täufergemeinschaft Die Täufergemeinden in Zürich, Basel, Schaffhausen und in anderen Regionen wurden dagegen ausgelöscht. Erst mit dem *Duldungsedikt vom 3. November* 1815 wurden die Schweizer Täufer endgültig toleriert. Ihr Handgelübde lassen die Behörden seitdem als Eid gelten und statt des Waffendienstes können die Schweizer Mennoniten einen Krankenpflegerdienst ableisten.

Der Genfer Zweig der Reformation: Der Calvinismus

Hier noch einmal zusammenfassend: Calvins Hauptziel war nicht das persönliche Seelenheil der Menschen oder die Erneuerung der Gesellschaft, sondern die Verherrlichung Gottes. Sein Gott war furchteinflössend, allmächtig und gewaltig. Calvin glaubte, Gott in seiner Gnade und Barmherzigkeit zu beleidigen, wenn menschliches Verdienst bzw. menschlicher Einfluss auf das Seelenheil anerkannt würden. Calvin übersteigerte deshalb Luthers Gnadenlehre in die *Prädestinationslehre,* nach der das Seelenheil einzig vom Willen Gottes abhänge. Gott habe aus unergründlichem Entschluss die Menschen schon vor der Erschaffung der Welt in Auserwählte, Gerettete und Verdammte geschieden, weshalb kein Mensch sein Schicksal durch eigene Leistungen noch verändern könne. Trotzdem verlangte Calvin von seinen Anhängern ein christliches Leben und tägliche Anstrengungen zur Besserung, damit sichtbar werde, wer auserwählt sei und wer nicht. Die göttliche Auserwählung eines Menschen kam nach calvinistischer Sicht auch durch dessen Wohlergehen zum Ausdruck, weshalb beispielsweise Reichtum und wirtschaftlicher Erfolg nicht abgelehnt wurden. Der arbeitende Mensch stand in dieser Weltsicht Gott am nächsten, Betteln galt deshalb als Sünde, Armut als Schande. Nach *Max Weber* war diese neue Arbeitsethik (im Werk: *Die protestantische Ethik und der Geist des Kapitalismus)* eine wesentliche Voraussetzung für die Industrielle Revolution und den folgenden Kapitalismus. Calvin lehnte insgesamt die katholische Kirche viel radikaler ab als Luther und Zwingli. Er bezeichnete den Papst als *Antichristen,* die Kirche als vom Teufel infiltriert und die Messe als Lästerung des Abendmahls.

UNSERE INSERENTEN BERICHTEN

Konfliktkompetenz entwickeln – die Adventszeit feiern?

Viele Lehrkräfte haben schon entdeckt, dass ein wichtiger Faktor in der Gewaltprävention das Ansprechen des Themas ist. Die Schule nimmt hierin eine massgebende Stellung ein. Die Tatsache, dass Gewalt nicht tabuisiert, sondern offen diskutiert wird, mit Beweggründen, Wertevorstellungen und praktischer Hilfeleistung, kann einen wichtigen Beitrag dazu leisten, dass Manifestationen von Gewalt gar nicht erst ausbrechen.

Können Sie sich das vorstellen?

36 «fixfertige» Lektionen zur Entwicklung der Konfliktkompetenz? Für die Unterstufe, die Mittelstufe und für die Oberstufe? Und dazu noch kompakt in einer Schachtel, jede Lektion auf einer praktischen Karte im Format einen doppelten Jasskarte? Das gibt es jetzt!

ICH DU WIR

Die neue Reihe ICH DU WIR, in Zusammenarbeit mit dem Schulverlag plus, kann die drei letzten Fragen mit JA beantworten, denn nach «ICH DU WIR: Sozialkompetenz, Gender und Konsum» ist soeben der 4. Band zur Konfliktkompetenz erschienen!

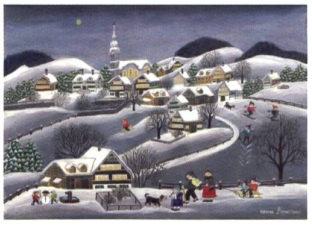
Viele Lehrkräfte haben schon lange entdeckt, dass Gewaltprävention auch mit der Gesamtstimmung in der Klasse zu tun hat. Sie fördern gezielt den Klassengeist mit Aktionen, mit Erlebnissen, welche von den Schülerinnen und Schülern dankbar aufgenommen werden: Das «Rudelerlebnis» kommt zum Tragen. Mitunter kommt es allerdings zu Ideen-Engpässen bezüglich sinnvoller, effizienter und doch nicht allzu zeitaufwendiger Inputs in Sachen Toleranz, Verhandlungswillen und Zusammengehörigkeitsgefühl.

Der Klassengeistkalender

Hinter diesem Bild stecken zwanzig Ideen zur Förderung des Klassengeistes: Sie sind ganzjährig einsetzbar! Dazu gibt es auf der TZT-Homepage zwanzig weitere Impulse, welche die Aktionen aus den Türchen ergänzen oder abrunden.

Der Adventskalender

Sein Bild sieht gar nicht nach Gewaltprävention aus …



… und dennoch: zwanzig NEUE Ideen für die Adventszeit in der Klasse. Hinter jedem Türchen eine: Die gemeinsamen Erlebnisse laden ein zu Besinnlichkeit (Reflexion) und Offenheit und wirken dadurch ganz zurückhaltend präventiv gegen Gewalt und integrieren Aussenseiter. Das Kalenderbild ist ein Original aus der naiven Appenzellermalerei von Verena Broger, Appenzell. Beide Kalender gibt es auf Wunsch mit Schlüssel.

Weitere Infos: Schweiz. Institut für TZT,
Rainstrasse 57, 8706 Meilen
Tel. 044 923 65 64
info@tzt.ch
www.tzt.ch

Umwelt «Serie» im Internet

«The Climate Mystery»

Axel erhält ein verstörendes Video, in dem ein Mädchen, in der Badewanne sitzend, von einer Art Riesenqualle angegriffen wird. Bis jetzt sass Axel an einem Spiel für den UN-Klimagipfel in Kopenhagen, welcher in diesem Dezember weitreichende Entscheide zur Zukunft unseres Planeten beschliessen soll. Aber mit dem Video ändert sich alles. Er fordert die Besucher seiner Website «The Climate Mystery» auf, ihm bei der Aufklärung dieser merkwürdigen Sache zu helfen.

Claudia Balocco, Verantwortliche für Bildungsprogramme bei Microsoft Schweiz

«The Climate Mystery» ist eine internationale Online-Lernwelt, die Lehrpersonen als Rahmen oder Inspirationsquelle für den Unterricht zum Thema Klima nutzen können. Jede Woche wird eine neue Episode herausgegeben, die eine neue Geschichte, neue Aufgaben, Spiele und weitere Angebote bietet. Die Aufgaben werden von einer geheimnisvollen Organisation mit dem Namen «Der Rat» («The Council») vergeben. Mit Hilfe von Lernspielen, sozialen Medien und anderen digitalen Inhalten arbeiten die 13- bis 16-jährigen Schüler an Lösungen für die in jeder Episode von «The Climate Mystery» gestellten Aufgaben.

Die Schüler erledigen diese pädagogischen Aufgaben in Zusammenarbeit mit anderen Schülern auf der ganzen Welt im Rahmen dieser spannenden und dramatischen digitalen Lernwelt. Zur Ergänzung des Online-Teils von «The Climate Mystery» steht für Lehrkräfte eine grosse Auswahl an Materialien zur Verfügung, die in Verbindung mit dem Klimaunterricht eingesetzt werden können.

Weltneuheit: Umwelt-«Serie» im Internet

«The Climate Mystery» basiert auf einer Geschichte, die sich in Echtzeit entwickelt, also wie in einer TV-Serie, in der wöchentlich eine neue Episode erscheint. Die Geschichte von vier Jugendlichen mit den Namen Adam, Liza, Cathryn und Josh dient als treibende Kraft hinter «The Climate Mystery». In jeder Episode erleben diese vier Hauptfiguren dramatische Ereignisse, die mit der Thematik des Klimawandels zusammenhängen. Es stellt sich heraus, dass sie äusserst sensibel auf CO_2 reagieren – das heisst, sie werden jedesmal krank, wenn sie Quellen der CO_2-Belastung zu nahe kommen. Dies steht in Zusammenhang mit der UN-Klimakonferenz in Kopenhagen, doch auf diesen Zusammenhang wird an dieser Stelle nicht hingewiesen. Ziel ist es, Schüler/innen europaweit aktiv zur Beteiligung an der Klimadebatte und zum Lernen zu motivieren.

«The Climate Mystery» eignet sich für einen interdisziplinären Unterricht in Physik, Chemie, Biologie und Geografie. Nebenbei machen die Schülerinnen und Schüler Fortschritte im Englischen, da die «Climate Mystery»-Fortsetzungsgeschichte (Filme, Aufgabenstellungen und Simulationen etc.) in (einfachem und mit englischen Unterschriften versehenem) Englisch gehalten ist und sie in den Social Networks auf Englisch mit Schüler/-innen weltweit kommunizieren. Sie setzen gleichzeitig Informations- und Kommunikationstechnologie sowie die sozialen Netzwerke, die sie in ihrer Freizeit nutzen, pädagogisch sinnvoll zum Lernen ein.

«The Climate Mystery» ist flexibel und kann auf viele verschiedene Arten in den Unterricht integriert werden. So ist es zum Beispiel möglich, in die Geschichte während ihres Verlaufs einzusteigen und sie zu verlassen, ohne den Überblick über die Grundstruktur der Geschichte zu verlieren oder den pädagogischen Nutzen zu beeinträchtigen. Für die Lehrkräfte werden begleitende Unterrichtsmaterialien und Aufgaben für den Unterricht zum Download bereitgestellt werden. Es handelt sich um ein umfangreiches Set an Materialien, die Lehrkräfte unterstützen, wenn sie beabsichtigen, eine einzelne, mehrere oder gar alle Episoden des Klimadramas in den Unterricht einzubauen. Die wichtigsten Materialien stehen auf Deutsch zur Verfügung, der Rest ist auf Englisch (nämlich die Lehrermaterialien zu den 16 Episoden).

Das Wichtigste in Kürze

«The Climate Mystery» ist ein Projekt mit begrenzter Laufzeit und läuft seit dem 14. September 2009 bis zum 18. Januar 2010. Der Höhepunkt findet zum Zeitpunkt des UN-Klimagipfels in Kopenhagen im Dezember 2009 statt. Es eignet sich für den Unterricht in den Fächern Physik, Chemie, Biologie und Geografie mit 13 bis 16-jährigen Jugendlichen, welche Kenntnisse in Englisch haben. Der Einstieg ist jederzeit möglich.

«The Climate Mystery wird online gespielt unter **www.theclimatemystery.com**
Die Unterrichtsressourcen stehen Schweizer Lehrkräften zum Download zur Verfügung auf http://swissinnovativeteachers.spaces.live.com

Am 23. Oktober von 9 bis 10 Uhr findet eine virtuelle Einführung via Live-Meeting oder Telefonkonferenz zur Verfügung. Sie benötigen einen PC mit Internetanschluss und einen Telefonzugang (Lokaltarif). Information und Anmeldung bei Claudia Balocco, cbalocco@microsoft.com, Telefon 078 844 64 26.

Freie Unterkünfte für Klassen- und Skilager

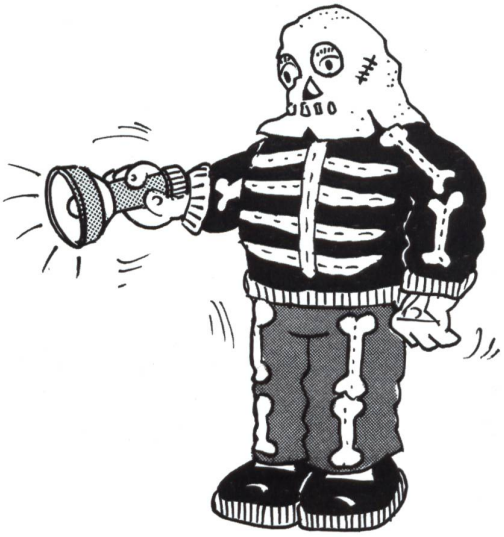
Legende: A: Alle Pensionsarten, G: Garni, H: Halbpension, V: Vollpension

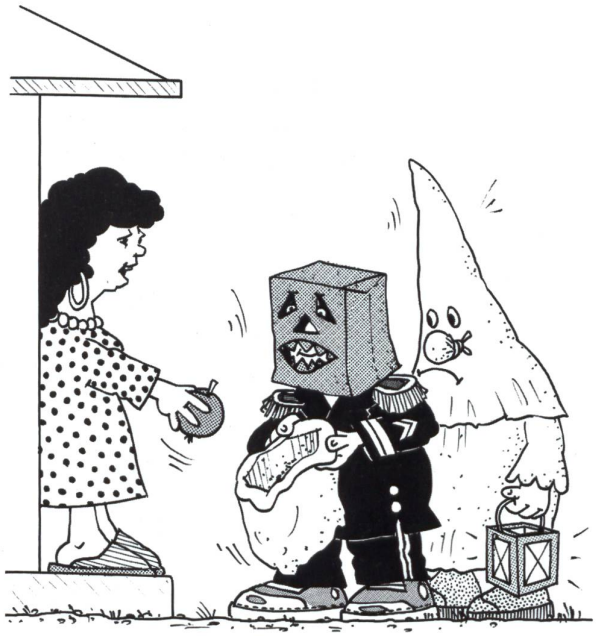
Bahn	Postauto	Bergbahn	Sessellift	Skilift	Langlaufloipe	Hallenbad	Freibad	Minigolf	Finnenbahn	Region	Adresse/Kontaktperson	noch frei 2009 in den Wochen 1 – 52	Lehrerschlafzimmer	Schlafräume	Betten	Matratzen(lager)	Selbst kochen	Pensionsart	Aufenthaltsraum	Discoraum	Cheminéeraum	Spielplatz
■	■					■				**Amden**	Naturfreundehaus Tscherwald, 1361 m ü. M.; Koord. (731.100/224.600) Reservation: Jakob Keller, Tel./Fax 044 945 25 45 www.tscherwald.ch	**auf Anfrage**	■	12	22	41	■	V H	■	■		■
■						■	■			**Appenzellerland**	Ferienhaus Vorderer Schwäbrig, 9056 Gais Tel. 044 341 15 87, Fax 044 341 15 88, Stiftung ZSF, Frau Willi E-Mail: vermietung@zsf.ch, www.zsf.ch	**auf Anfrage**	6	10	55		■		4			■
	■	■					■			**Appenzellerland**	Sonneblick Walzenhausern Tel. 071 886 72 72, Fax 071 886 72 73 www.sonneblick-walzenhausen.ch	**auf Anfrage**	■	24	32		■	A	3			■
■	■	■		■	■	■				**Beatenberg**	Ferienhaus Amisbühl, 3803 Beatenberg-Waldegg Tel. 044 341 15 87, Fax 044 341 15 88, Stiftung ZSF, Frau Willi E-Mail: vermietung@zsf.ch, www.zsf.ch	**auf Anfrage**	6	15	58		■		4			■
■							■			**Berner Oberland**	Ferienheim der Gemeinde Oberdiessbach, 3765 Oberwil i.S. Tel. 031 770 27 27, Fax 031 770 27 20 E--Mail: info@oberdiessbach.ch, www.oberdiessbach.ch Mai bis Ende September geöffnet	**auf Anfrage**	3		30		■		■			■
	■		■	■			■			**Berner Oberland**	Skihaus Skiclub Kiental Tel. 033 676 21 46, E. Rumpf, 3723 Kiental www.sckiental.ch	**auf Anfrage**	3	3	5	45	■		■			■
■	■	■	■	■	■	■	■	■		**Berner Oberland**	Gruppenhaus URWEIDER Familie Kurt Urweider, 3862 Innertkirchen Tel. 033 971 38 88, www.urweider.ch	**auf Anfrage**	6	9	34	30	■	V H	■	■		■
■	■						■	■	■	**Bodensee**	Jugendherberge Romanshorn, Gottfried-Keller-Str. 6, 8590 Romanshorn Tel. 071 463 17 17, Fax 071 461 19 90 E-Mail: jugendherberge@romanshorn.ch, www.romanshorn.ch	**auf Anfrage**	5	5	120			A	■	■		■
■	■			■	■					**Engadin**	CVJM-Ferienheim, La Punt Chamues-ch Tel. 071 222 98 39, Fax 071 222 98 24 E-Mail: stiftung.cvjm.lapunt@bluewin.ch	**auf Anfrage**	4	12	80	72	■		■			■
■	■		■	■		■	■	■	■	**Graubünden**	Blau-Kreuz-Lagerhaus, 7063 Praden Tel. 081 373 12 54 oder 079 718 54 15, Fam. Jenny Praden, Hauswartin Tel. 079 625 66 30, Verwaltung Rico Oswald, Chur	**auf Anfrage**	2	9	42		■	A	■	■		■
■		■	■	■	■	■	■	■	■	**Graubünden**	Jugendhaus Plazi, Bergün, Postfach 560, 7004 Chur, Tel. 081 284 40 31 E-Mail: info@jugendhaus-plazi.ch, www.jugendhaus-plazi.ch	**auf Anfrage**	4	6	54		■		3			■

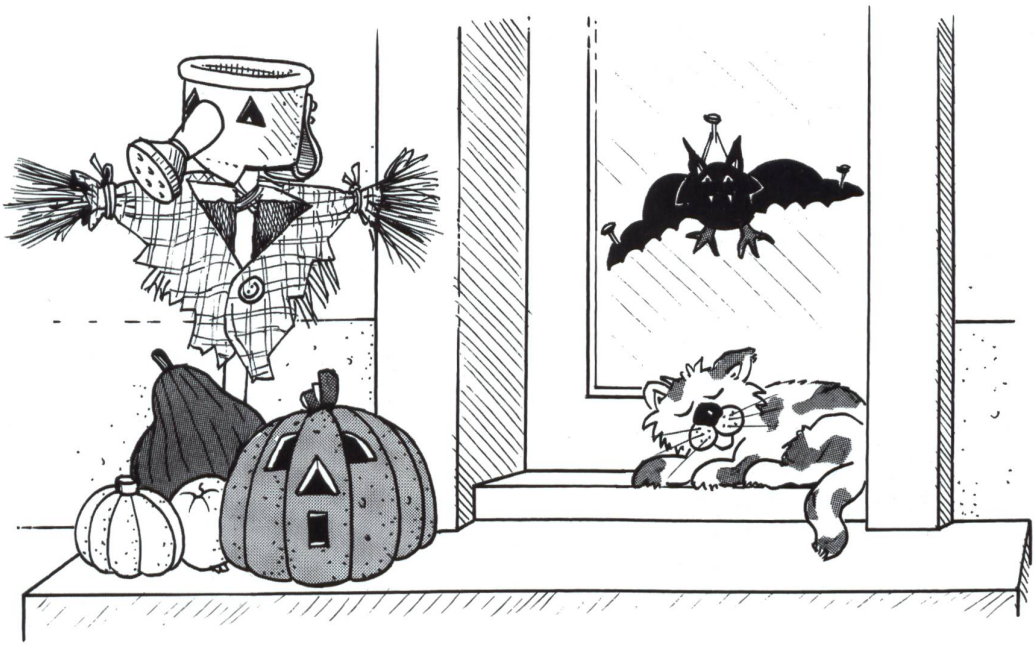
■	■	■			■	■	■	■	■	**Luzern**	Ruderzentrum Luzern-Rotsee, Rotseestrasse 18, 6004 Luzern Hauswart: Nico Kolb, Tel. 041 420 17 12 E-Mail: nicolaskolb@bluewin.ch, www.ruderzentrumluzern-rotsee.ch	**auf Anfrage**	1	12	50		■		■	■		■
■	■	■	■	■	■	■	■			**Oberwallis**	Adolf Anthamatten, Rosenheim, 3910 Saas-Grund Tel. 027 957 26 69, Natel 079 710 49 10	**auf Anfrage**	8	20	60		■		■	2		■
■	■					■	■	■		**Olten/ Zofingen**	Pfadiheim Rothburg, Postfach 88, 4663 Aarburg René Hofer, Frohburgstrasse 8, 4800 Zofingen, Tel. 079 391 96 51 E-Mail: pfadiheim.aarburg@bluewin.ch	**auf Anfrage**		4		51	■		■		■	■
■	■			■			■		■	**Schüpfheim LU**	Haus an der Emme, Erna Balmer, Unterdorf 14, 6170 Schüpfheim Tel. 041 484 19 80, Natel 076 349 19 80, www.hausanderemme.ch	**auf Anfrage**	3	6	122		■		2	1		■
■	■		■	■	■		■	■		**Schwarzensee FR**	Ferienheim St. Michael Tel. 031 849 15 14 oder 026 412 10 48 www.gruppenunterkuenfte.ch, www.kathbern.ch/schwarzsee	**auf Anfrage**	4	13	19	28	■		3			■
	■	■	■	■	■	■		■		**Sörenberg LU**	Schulhaus Sörenberg, Familie Pius + Manuela Stadelmann Alpweidstr. 5, 6174 Sörenberg, Tel. 041 488 15 22, Natel 079 370 72 11 E-Mail: pius-stadelmann@bluewin.ch	**auf Anfrage**	5	4	15	64	■		■			■
■	■					■	■	■	■	**Thurgau**	Herberge Rüegerholz, Festhüttenstrasse 22 8500 Frauenfeld, Tel. 052 721 36 80, Heimleitung Fam. Mock E-Mail: herberge@pfadi-frauenfeld.ch	**auf Anfrage**	2	2	8	32	■		2			
■				■	■			■		**Waadt**	Chalet «Le Coutzet», St-Cergue Amis de la nature, Case postale 1002, 1260 Nyon Tel. 0848 880 800, Fax 022 361 04 42 E-Mail: uran-reservation@bluewin.ch	**auf Anfrage**	2	4		34	■		■			■

Halloween

Gilbert Kammermann







Lieferantenadressen für Schulbedarf

Abenteuer

Steinzeitlager in Zelten, Kochen auf dem Feuer
Steinzeitprojekte für ganze Schulhäuser
Experimentelle Archäologie
Ganze Schweiz! Seit 1989
Lenaia Urzeiterlebnisse GmbH
www.lenaia.ch, 052 385 11 11

Advents- und Erlebniskalender

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

Aktive Schul- und Freizeitgestaltung

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

GUBLER TISCHTENNIS seit über 30 Jahren

BILLARD TÖGGELI TISCHTENNIS

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

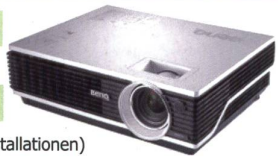
Sie finden **alles** in der **grössten** permanenten **Ausstellung** der Schweiz oder in den **Gratis-Katalogen.**

Tischtennis GUBLER AG **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

Ausbildung

Von der Bewegungsanalyse zum künstlerischen Ausdruck
Schule für Tanz und Performance
Zweijährige, berufsbegleitende Tanzausbildung in Herisau

TanzRaum, Mühlebühl 16a, CH-9100 Herisau, 071 351 34 22
schule@tanzraum.ch **www.tanzraum.ch/schule**

Jede Blutspende hilft

Beratung und Schulung

- Sicherheit gewinnen in der Klassenführung, Lernprogramm zur Förderung der Führungskompetenz von Lehrpersonen, individuelle Schulung und Gruppenkurse Enza Furrer, MAS Bildungsinnovation PHZH, enzafurrer@swissonline.ch, www.klassenführung.ch

Bildungsmedien

Betzold
Lehrmittelverlag
Schulausstattung

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

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

Bücher

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

Dienstleistungen

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

- **Blacho-Tex AG**, Blachenmaterial für Taschen, Hüllen etc. 5607 Hägglingen, Tel. 056 624 15 55, www.blacho-tex.ch

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

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

FELDER Hammer NR MASCHINEN MARKT

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

Keramikbrennöfen / Glasfusionsöfen

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

SERVICE
Wir sorgen für Funktion und Sicherheit

Nabertherm
MORE THAN HEAT 30-3000 °C

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

Lehrmittel / Therapiematerial

Betzold
Lehrmittelverlag
Schulausstattung

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

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

Aus der Praxis – Für die Praxis
HLV

Die besonderen Lehrmittel für die individuelle Förderung von lernschwachen Kindern in Regelklassen.

Auskunft und auch Direktbestellungen:

Heilpädagogischer Lehrmittelverlag (HLV)
Möslistr. 10, 4232 Feldbrunnen
Fon/Fax 032 623 44 55
Internet: www.hlv-lehrmittel.ch
E-Mail: lehrmittel@hlv-lehrmittel.ch

- ✔ Kopiervorlagen
- ✔ Lernspiele
- ✔ Bildergeschichten
- ✔ Praxisbücher u.v.m.

Tel. 052 / 644 10 10
www.schubi.ch
SCHUBI

Modellieren / Tonbedarf

Alles zum Töpfern und Modellieren im Werkunterricht
• www.bodmer-ton.ch

Bodmer Ton AG, Töpfereibedarf
8840 Einsiedeln, Tel. 055 418 28 58, info@bodmer-ton.ch
bodmer ton

Physikalische Demonstrationsgeräte

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

Schulmaterial / Lehrmittel

- **LernZiel Thalwil**, Tel. 044 721 12 45, lernziel@amonit.ch, www.amonit.ch, Kopfrechentrainings und schriftliche Grundoperationen für die Primarstufe.
- **Verlag ZKM**, Postfach, 8404 Winterthur, Tel./Fax 052 364 18 00, www.verlagzkm.ch

Bischoff
FÜR SCHULE & BÜRO

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

www.biwa.ch
BIWA Schulbedarf AG
9631 Ulisbach-Wattwil
Tel. 071 987 00 00
Fax 071 987 00 01

westermann
Schroedel
Diesterweg
Schöningh
winklers

SCHULBUCHINFO.CH
der Verlage
Westermann Schroedel Diesterweg Schöningh Winklers
Zentralstrasse 119a
CH-8003 Zürich-Wiedikon

Kontaktperson: Marco Scagliola
Telefon +41 44 450 22 50
Telefax +41 44 450 22 52
E-Mail mail@schulbuchinfo.ch

www.schulbuchinfo.ch
www.westermann-schweiz.ch
www.schroedel.ch
www.diesterweg.ch
www.schoeningh.ch

Schulmobiliar / Schuleinrichtungen

bemag OBJEKTEINRICHTUNGEN AG
Industriestrasse 22
CH-4455 Zunzgen
Telefon: 061 976 76 76
Telefax: 061 971 50 67
E-Mail: bemag@bemag.ch
Homepage: www.bemag.ch

Schulmobiliar für flexiblen Unterricht

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
SCHULMÖBEL / MOBILIER SCOLAIRE
Rue de la Dout 11
2710 Tavannes
Tel 032 482 68 00
www.zesar.ch
info@zesar.ch

Schulzahnpflege

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

Spielplatzgeräte

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

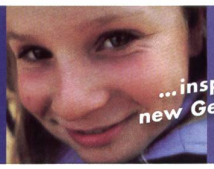
- Spiel- und Sportgeräte
- Fallschutzplatten
- Drehbare Kletterbäume
- Parkmobiliar

LGA GS geprüfte Sicherheit

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

www.bimbo.ch

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



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

Corocord-Raumnetze
Herkules-Skateanlagen
Richter-Spielgeräte

LudoCrea.ch
Spielraumkonzepte

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

Spielplatz-Geräte vom **UHU**

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

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

Technisches und Textiles Gestalten

www.do-it-werkstatt.ch
Neue Homepage mit

- Abonnement oder individuellem Dirket-Download
- Angeboten zum Lehrmittel *Phänomenales Gestalten*
- 250 do-it-Aufgaben mit Fotogalerie und Hilfsgeräten
- Einzel-, Schul- oder PH-Lizenzen

Wandtafel / Schuleinrichtungen

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

hunziker
schulungseinrichtungen

Hunziker AG Thalwil
Tischenloostrasse 75
Postfach 280
CH-8800 Thalwil

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

jestor
SCHULUNGSEINRICHTUNGEN

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

NOVEX
MÖBELBAU

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

Weiterbildung / päd. Zeitschriften

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

Werkraumeinrichtungen und Werkmaterialien

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

Franz Xaver Fähndrich
Spielplatzring 12, 6048 Horw, Tel. 041 340 56 70, Fax 041 340 56 83, Mobil 079 641 07 04, E-Mail: f_faehndrich@bluewin.ch

Wellstein ag GROPP
Werkstattbau
8272 Ermatingen

- Beratung
- Planung
- Produktion
- Montage
- Service
- Revision

www.gropp.ch

☎ 071 / 664 14 63
Werkraumeinrichtungen direkt vom Hersteller

Zauberkünstler

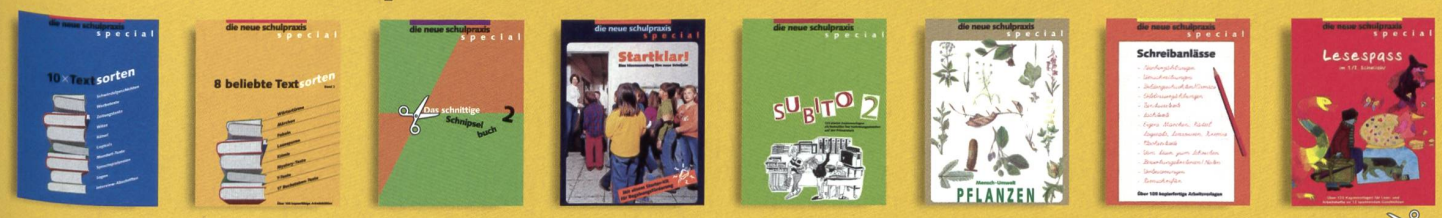
Maximilian
Der Zauberer für die Schule
Tel. 044 720 16 70
www.zauberschau.ch

Spende Blut – rette Leben

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. **103Textsorten**	❑ 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

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

79. 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)
Bruggli 3
8754 Netstal
Tel. 076 399 42 12 (Combox),
E-Mail: h.marti@schulpraxis.ch

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

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

Abonnemente/Heftbestellungen
Tel. 071 272 71 98
Fax 071 272 73 84
Privat: CHF 87.–, Institutionen: CHF 132.–
Studierende: CHF 49.–, Einzelheft: CHF 10.–

Verlagsleiter
Thomas Müllerschön
t.muellerschoen@tagblattmedien.ch

Layout
Lukas Weber, St.Galler Tagblatt AG

Druck und Versand
Zollikofer AG, 9001 St.Gallen

November 2009 **Heft 11**

So richtig Theaterluft schnuppern
Es guets Neus!
Weihnachtsspass
Schule bewegt
Massivholz und Licht
Galileo, Kepler und die Planeten
Mystik – Kalender 2010
Rätseln, puzzeln, quizzen

Sicherheit macht Schule

Helfen Sie mit, Wanderunfällen wirksam vorzubeugen. Wertvolle Tipps, Übungen, Checklisten und Grafiken finden Sie in den Unterrichtsblättern «Safety Tool» der bfu – Beratungsstelle für Unfallverhütung.

www.bfu.ch/safetytool

Partner
bildung+ gesundheit
Netzwerk Schweiz

bfu