Zeitschrift: Die neue Schulpraxis
Band: 85 (2015)
Heft: 8

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: 29.03.2026

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

August 2015 Heft 8

die neue schulpraxis

Johann Sebastian Bach

Unterrichts
Lernen mit

Unterrichts
Lesespuren

Unterrichtsv
Politische Bi

PH ZH PÄDAGOGISCHE HOCHSCHULE ZÜRICH
BIBLIOTHEK 8090 ZÜRICH

Pädagogische Hochschule Zürich
UM449146

Ägerisee – das naturnahe Erlebnis

Eine Schifffahrt auf dem Ägerisee lässt sich ideal kombinieren mit einer **gemütlichen Wanderung und Grillplausch** im Schatten der kühlenden Bäume entlang des Ägerisees. Oder wie wärs mit einer **Skate- und Velotour?** Auch das **Baden** im erfrischenden, klaren Nass verspricht eine wohltuende Abkühlung. Die Schiffe verkehren vom 19. April bis 18. September 2015 täglich. Beim Schulreise-Hit bestimmt die Klasse die Abfahrtszeit.

Entdeckung Ägerisee: Preise Rundfahrten
Die Rundfahrt kostet CHF 21.00 (Normaltarif). Mit Halbtax-Abo und für Kinder von 6 – 16 Jahren CHF 10.50. GA und Junior-/Enkel-Karte sind gültig. Gruppen ab 10 Personen erhalten 10 % Ermässigung. Jeder 10. Gast reist kostenlos.

Detaillierte Informationen über Angebote, Preise und Fahrplan:

Ägerisee Schifffahrt AG
An der Aa 6, 6304 Zug
Tel. 041 728 58 50
Fax 041 728 58 66
info@aegerisee-schifffahrt.ch
www.aegerisee-schifffahrt.ch

Schulreise-Hit auf See und Berg

Ägerisee und Sattel-Hochstuckli

- Extrafahrt mit nostalgischem Motorschiff Ägeri
- Bus-Transfer nach Sattel Gondelbahn
- Berg- und Talfahrt mit Stuckli Rondo
- 3x Rodeln auf der Sommerrodelbahn
- Eintritt Hüpfburganlage

Pauschalpreis für Schulklassen
CHF 36.- pro Person (15 - 25 Personen)
CHF 29.- pro Person (26 - 40 Personen)

www.aegerisee-schifffahrt.ch/angebote

374m Hängebrücken-Feeling auf Sattel-Hochstuckli

Ägerisee Schifffahrt | Sattel Hochstuckli

Schulreise-Erlebnis im Seetal

Unser Tipp für eine unvergessliche Schulreise:

Führung bei der Polizeischule Hitzkirch
mit anschliessendem **Grillplausch.**

Mit dem Busbetrieb Seetal-Freiamt fährt die ganze Schulklasse sicher, pünktlich, modern -
Ihren Fahrplan finden Sie unter
www.seetal-freiamt.ch

Zugerland Verkehrsbetriebe AG
Telefon 041 910 39 73, info@seetal-freiamt.ch

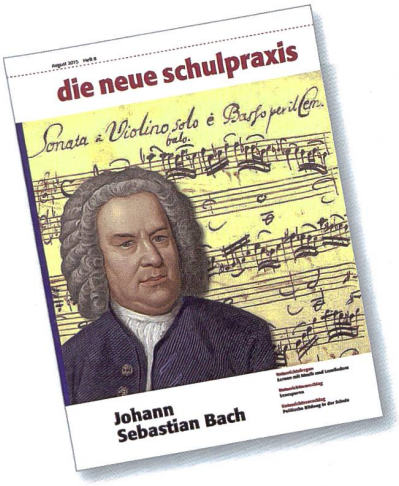
UNSERE INSERENTEN BERICHTEN

Seetal: Entdecken, Staunen & Erleben

Schulreise-Tipp: Führung Polizeischule Hitzkirch mit anschliessendem Grillplausch

Ab Hitzkrich, Bahnhof bringt Sie der Bus der Linie 106 nach Hitzkirch Dorf. Die Polizeischule von Hitzkrich erreichen Sie nach 5 Minuten Fussmarsch. Schauen Sie hinter die Kulissen! Unter Führung von erfahrenen Polizisten erhalten Sie einen direkten Einblick, Sie sehen das gesamte Trainingszentrum der Polizeischule. Nach einem spannenden Vormittag wandern Sie von Hitzkirch Dorf nach Müswangen (ca. 1h Fussmarsch) zu einem der schönsten Grillplätze der Region Seetal mit Spielplatz. Die Bus Linie 106 bringt Sie zurück zum Bahnhof Hitzkirch.

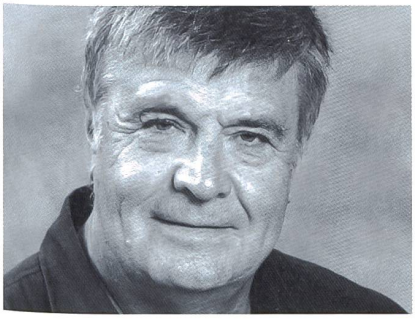
Zugerland Verkehrsbetriebe AG
Telefon 041 910 39 73
info@seetal-freiamt.ch
www.seetal-freiamt.ch



Titelbild

Die Musik von Johann Sebastian Bach konnte auf Youtube auch einen Grossteil unserer Klasse berühren. Auch die damaligen Lebensverhältnisse, etwa die hohe Kindersterblichkeit, führten zu einer interessanten Klassendiskussion. In Genf hat die Regierung verboten, dass Benjamin Brittens Kinderoper «Noahs Sintflut» von Kindern aufgeführt wurde, doch die Musikerfamilie Bach wird sicher noch zu unserem Kulturgut gehören.

Fragen zum Anfang des Schuljahres



Ernst Lobsiger ernst.lobsiger@schulpraxis.ch

Hatte ich die Kinder am ersten Schultag mit einem Lächeln begrüsst? War mir bewusst, wie wichtig «der erste Eindruck» (gegenseitig) ist? (Darüber gibt es über 50 Bücher und Tausende Internetseiten.) Habe ich am Schluss des ersten Vormittags alle Namen der Kinder gewusst? Habe ich den Eltern die wichtigsten Informationen schriftlich abgegeben? (Stundenplan, Turnen, Schwimmen, Mitteilung bei Krankheit, Handyregeln im Schulhaus, Datum des ersten Elternabends usw.) Haben wir am ersten Schultag nicht nur die Hausordnung besprochen, sondern schon «richtig Schule gemacht»? (Schon am ersten Morgen Lese- und Schreibanlass mit einem «Steckbrief». Siehe «schulpraxis spezial»-Buch «Schreibanlässe» S. 66/67.) Haben die Kinder auch schon richtige Hausaufgaben? Habe ich alle Handynummern und E-Mail-Adressen der Eltern? Wissen Kinder und Eltern auch, wie sie mich erreichen können? Habe ich «den Stoff» in den einzelnen Fächern grob über das ganze Jahr verteilt? Ist mir bewusst, dass wir zwar knapp 39 Wochen Unterricht haben, aber dass es letztlich nur ca. 22 Unterrichtswochen pro Jahr sind? (Sonderwochen, Krankheit, Lehrerfortbildung, Feiertage, Sporttag, klassenübergreifende Programme usw.) Habe ich konkrete Pläne, wie ich die Deutschkenntnisse bei einem Ausländeranteil von 45% bewusst fördern will? (Alles Hochdeutsch, jeden Monat ein Bibliotheksbuch lesen mit Wörterturm als Buchbericht, jede Woche einen Wochentext schreiben, [Buch «Schreibanlässe S. 69–79], Rechtschreibung lustvoll fördern mit Wanderdiktat, Paralleldiktat, Rätseldiktat und acht weiteren Plauschdiktaten [S. 117 ff].) Werde ich bewusst immer wieder individualisieren, weiss ich mit Heterogenität umzugehen? (Buch S. 92–95) Freue ich mich wieder auf Lektionen im Frontalunterricht? (Gut rhythmisierter Frontalunterricht ist so wirkungsvoll wie Lernlandschaften oder Werkstätte.)

Bin ich mir bewusst, dass vor einer Klasse zu stehen so viel befriedigender sein kann, als auf einer Bank reiche Kunden zu bedienen? (Ich war vorher einmal bei der Bank Leu…) Blättern Sie an einem Regensonntag einmal die «schulpraxis» der letzten zehn Jahre durch. 80% des Materials ist noch aktuell. Suchen Sie im Internet «neue schulpraxis»-Jahresinhaltsverzeichnisse nach Ihren Stichwörtern. Wetten, dass Sie passende Unterlagen finden?

4 **Unterrichtsfragen**
Lernen mit Musik und Lernliedern
Kinder begeistern
Martin Imlig

11 **U Unterrichtsvorschlag**
Lesespuren
MS-Schülerinnen und -Schüler schreiben für US-Klassen
Schulhaus Burgbach, Zug

24 **MO Unterrichtsvorschlag**
Tüftelwettbewerb 2015: Entwickle einen Hand-Generator
Thomas Stuber, Urs Riesen

28 **M Unterrichtsvorschlag** Aktuell
Michael Ende
Seit 20 Jahren tot und doch lebendig
Monica Mutter

34 **MO Unterrichtsvorschlag** Aktuell
Johann Sebastian Bach: Komponist und Orgelvirtuose
Runder Geburtstag vor 250 Jahren
Monica Mutter

41 **O Unterrichtsvorschlag**
Politische Bildung in der Schule
Eidgenössische Wahlen
Eva Davanzo

49 **ICT in der Schule**
Digitale Fingerpower
Graziano Orsi

52 **Nachgefragt**
Gehört die Schlacht am Morgarten in meinen Geschichtsunterricht?
Autorenteam

58 **UMO Schnipselseiten**
Happy Birthday!
Thomas Hägler

23 Museen
56 Freie Unterkünfte
60 Lieferantenadressen
63 Impressum und Ausblick

Kinder begeistern

Lernen mit Musik und Lernliedern

«Nein, kein R und auch kein S, sondern A, E, I, O, U, und es heisst Vokale und nicht Volkane.» Ich kann mich noch gut erinnern, als ich mit meinen Schülerinnen und Schülern vor zwei Jahren die Vokale gelernt habe. Einigen Kindern wollten diese Buchstaben einfach nicht in den Kopf gehen. Auch den Begriff «Vokale» hörte ich in allen möglichen Variationen. So griff ich einmal mehr zu einer Methode, welche ich gerne anwende, wenn ich mit meinen Schulkindern ein schwieriges theoretisches Thema einführen muss: Ich packe den Lerninhalt in ein Lied. Und tatsächlich, innerhalb von kurzer Zeit waren die Vokale gelernt. Nicht durch Büffeln, sondern durch begeistertes Singen. Zu dieser Thematik möchte ich auf den folgenden Seiten Stellung nehmen und Ihnen die daraus resultierende Liedersammlung Liederbox vorstellen.

Martin Imlig

In meiner Zeit als Primarlehrer habe ich immer wieder erfahren, dass das Singen und Musizieren in der Klasse das Lernen auf verschiedene Arten unterstützen kann. Dies auch ausserhalb des Musikunterrichts. Besonders auf der Unterstufe konnte ich damit viele Erfolge erzielen. So helfen Musik und Rhythmen, schwierige Inhalte besser zu memorieren, haben einen motivierenden Einfluss auf den gesamten Lernprozess und fördern die Kreativität. Der Unterricht kann mit Musik ideal rhythmisiert und die Konzentration der Schulkinder gestärkt werden. Im Folgenden werden drei Beispiele beschrieben, in welchen Bereichen ich die Musik während des Schulalltages eingesetzt habe und welche Wirkung ich damit erreichen konnte.

Unterrichtsbeispiel 1: Mathematischen und sprachlichen Inhalt in Lernlieder verpacken

Als ich mit meinen 1.-Klässlern den 10er-Übergang geübt habe, war es unumgänglich, dass die Kinder zuerst die sogenannten «Partnerzahlen» lernen und automatisieren mussten. Mit Partnerzahlen bezeichne ich die beiden Zahlen, welche zusammen 10 ergeben, also zum Beispiel 6 und 4. Anstatt nur gewöhnliche Arbeitsblätter zu lösen, habe ich jeden Morgen ein kleines Lied zum Üben der Partnerzahlen gesungen. Dadurch haben die Kinder diese Zahlen innerhalb einer sehr kurzen Zeit verinnerlicht und konnten so die Rechnungen mit den 10er-Übergängen viel schneller und motivierter lösen. Diese Erfahrung hat mich dazu gebracht, vermehrt Lerninhalte in Lieder zu verpacken. So habe ich zum Beispiel auch beim Erlernen der Vokale, Personalpronomen und Zahlenreihen kleine Lieder geschrieben, welche die Kinder zum unbewussten Lernen animierten (Abb. 1).

Unterrichtsbeispiel 2: Musiktheorie motivierend vermitteln

In einer Mehrjahrgangsklasse (1. und 2. Klasse) habe ich die ersten Schritte ins Notenlesen eingeführt. Da die 2.-Klässler bereits erste Erfahrungen damit hatten, musste ich einen motivierenden und differenzierenden Weg finden, damit alle angesprochen und gefordert werden. So habe ich mit den Kindern eine «Reise» in

Abb. 1: Kinder schreiben Vokale: Lernen mit Lernliedern – Kinder schreiben singend Vokale auf ein Blatt.

den Dschungel gemacht. Dort angekommen, wurden wir als erstes von einer wilden Affenbande mit dem bekannten Lied «Wer hat die Kokosnuss geklaut» begrüsst. Dieses Lied spielte ich von einer CD ab und die Kinder versuchten gleich mitzusingen. Ausgehend von diesem Lied nutzte ich Kokosnüsse und Holzkisten als Symbole für Noten, Takte und Schläge. Mit diesen Symbolen konnten die Kinder nun Rhythmen legen und nachklatschen (Abb. 2). Daraufhin mussten die Kinder versuchen, diese gemachten Erfahrungen zu umschreiben und die Begriffe wie Takt, Noten, Puls etc. zu benennen. Für die Kinder war es sehr motivierend, ausgehend von einem lustigen Lied die Musiktheorie spielerisch zu erforschen. So habe ich vermehrt Unterrichtseinheiten entwickelt, bei denen vom Lied ausgehend verschiedene Kompetenzbereiche im Fach Musik wie Rhythmik, Musizieren, Singen und auch Musiktheorie spielerisch erlernt werden.

Abb. 2: Kinder mit Kokosnüssen: Kinder erforschen spielerisch die Musiktheorie.

Unterrichtsbeispiel 3: Fächerübergreifend Lieder einsetzen

Wenn ich ein neues Mensch-und-Umwelt-Thema (M&U) mit den Kindern bearbeiten möchte, ist es mir stets wichtig, dieses Thema nicht nur im Fach M&U zu thematisieren, sondern fächerübergreifend auch in anderen Fächern wie Musik, Werken, Deutsch und Mathe einfliessen zu lassen. So habe ich bei der Einführung in das M&U-Thema «Tiere im Wald» das Lied «Im grüene Wald» von der Kinderlieder-CD Wulcheschaf (Texte: Anita Schorno, Musik: Martin Imlig) eingesetzt. Angelehnt an dieses Lied arbeitete ich daraufhin fächerübergreifend in den Fächern Musik, M&U und Deutsch und entwickelte vielfältige Lernmaterialien. Während drei Wochen drehte sich in unserem Schulzimmer alles um Tiere im Wald, und die Kinder konnten sich bestens auf dieses Thema und den Lerninhalt fokussieren (Abb. 3 und 4). Ein Teil der Planung und der Lernmaterialien rund um das Lied werden auf den Folgeseiten gedruckt.

Abb. 3: Kinder beim Musizieren: Kinder üben einen Rhythmus und spielen sich diesen gegenseitig vor.

Abb. 4: Kinder musizieren mit dem Musikverein: Das Lied «Im grüene Wald» stand im Mittelpunkt von einem Projektmorgen an der Schule Steinerberg. Der Musikverein und einzelne Kinder spielten das Lied auf ihren Instrumenten, während alle übrigen Schulkinder und Lehrpersonen begeistert mitsangen.

Herausforderungen

Die Vorbereitung und Durchführung der oben genannten Unterrichtsbeispiele waren stets sehr zeitaufwändig. Mir fehlte ein übersichtliches Instrument bzw. Lehrmittel, welches mir Lieder und gleichzeitig Unterrichtsideen auf überschaubare Art und

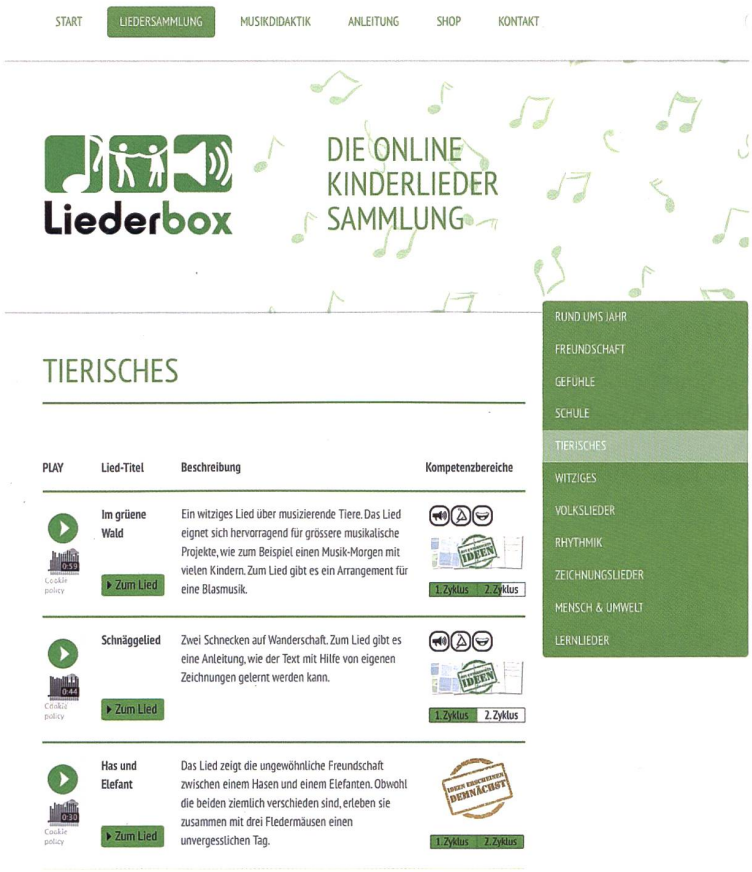


Abb. 5: Beispiel «Liederbox»

Weise bot. Oft musste ich viele Singbücher, CDs und Lehrmittel durchstöbern, bis ich ein passendes Lied oder die gewünschten Unterrichtsinhalte fand. Insbesondere für fächerübergreifende Themen war die Suche nach geeigneten Liedern schwierig. Zudem gab es oft nur Liednoten oder Liedtexte mit Akkordsymbolen. So konnte man weder das Lied probehören noch hatte man eine passende Begleitung oder Playback-Version für das Singen mit den Schulkindern.

Anderen Lehrpersonen ging es genauso. Deshalb haben sie mich oft gebeten, ihnen doch kurz ein Lied vorzuspielen, eine Liedbegleitung aufzunehmen oder gar ein passendes Lied zu komponieren.

All diese Aspekte und Erfahrungen zeigten mir den Bedarf für eine strukturierte und einheitliche Liedersammlung. Eine übersichtliche Zusammenstellung mit Liedern, Liedbegleitungen und Unterrichtsideen sowohl für fächerübergreifende Themen als auch für den Musikunterricht. Daraus entstand die Idee und Entwicklung der Onlineliedersammlung Liederbox.

Die Idee der Liederbox

Für mich war klar: Wenn es eine flexible und wachsende Sammlung werden soll, so muss diese webbasiert und von überall zugänglich sein. Eine digitale Liedersammlung bietet den Vorteil, dass man direkt in die Lieder reinhören und auch Videobeispiele mit Anleitungen oder Tanzbeispielen betrachten kann (Abb. 5). Zudem erleichtert der ein-heitliche Aufbau der Liedersammlung und der Unterrichtsmaterialien die Orientierung. Zu jeder Unterrichtseinheit gibt es für die Lehrpersonen die Möglichkeit, Kommentare zu schreiben und ihre gemachten Erfahrungen mit anderen Leuten zu teilen. Ebenso war es für mich wichtig, dass die Lieder direkt auf ein Smartphone, Tablet oder iPod geladen und so über einen Lautsprecher oder eine Stereoanlage abgespielt werden können.

Ziel für die Zukunft: Die Umsetzung des neuen Lehrplans 21 im Fach Musik

In der Deutschschweiz werden die Lehrpersonen schon bald mit einem neuen Lehrplan konfrontiert. Dies führt zu neuen Herausforderungen, und Fragen zur Umsetzung im Unterricht müssen geklärt werden. Die Liederbox orientiert sich an diesem Lehrplan und den darin enthaltenen Kompetenzbereichen im Fach Musik. So ist bei jeder Unterrichtseinheit in Form von kleinen Symbolen zu erkennen, an welchen Kompetenzbereichen und auf welcher Stufe damit gearbeitet werden kann. Neben einer Sammlung von Lernliedern soll die Liederbox deshalb eine Hilfestellung und ein praktisches Instrument für die Umsetzung des neuen Lehrplans im Fach Musik sein.

Die auf den folgenden Seiten gedruckten Inputs geben einen Einblick in die Unterrichtssequenz zum Lied «Im grüene Wald». Sämtliche ergänzenden Materialien zu diesem Lied (inklusive Noten und Audiodateien) können unter folgendem Link heruntergeladen werden: www.liederbox.ch/download-schulpraxis.

Martin Imlig ist am 12.06.1980 geboren und in Oberarth aufgewachsen. Nach der Matura an der Kantonsschule Kollegium Schwyz hat er die Ausbildung zum Primarlehrer am Lehrerinnen- und Lehrerseminar in Rickenbach im Jahr 2002 abgeschlossen. Während seiner Zeit als Primarlehrer hat er vermehrt musikalische Projekte durchgeführt, bevor er sich entschied, ein Musikstudium am Winterthurer Institut für aktuelle Musik (WIAM) anzuhängen. Im Juni 2014 durfte er sein Musikdiplom entgegennehmen.

Das erste seiner Werke ist die CD «Träume deinen Traum», Entspannungsmusik für das Erzählen von Phantasiereisen mit Kindern. Seit dem Jahr 2010 hat er sich vermehrt auf das Produzieren von Kinderliedern fokussiert und im Jahre 2013 zusammen mit Anita Schorno die Kinderlieder-CD «Wulcheschaf» veröffentlicht. Nebst weiteren verschiedenen Kinderlieder-Kompositionen entwickelte er die Online-Plattform «Liederbox».

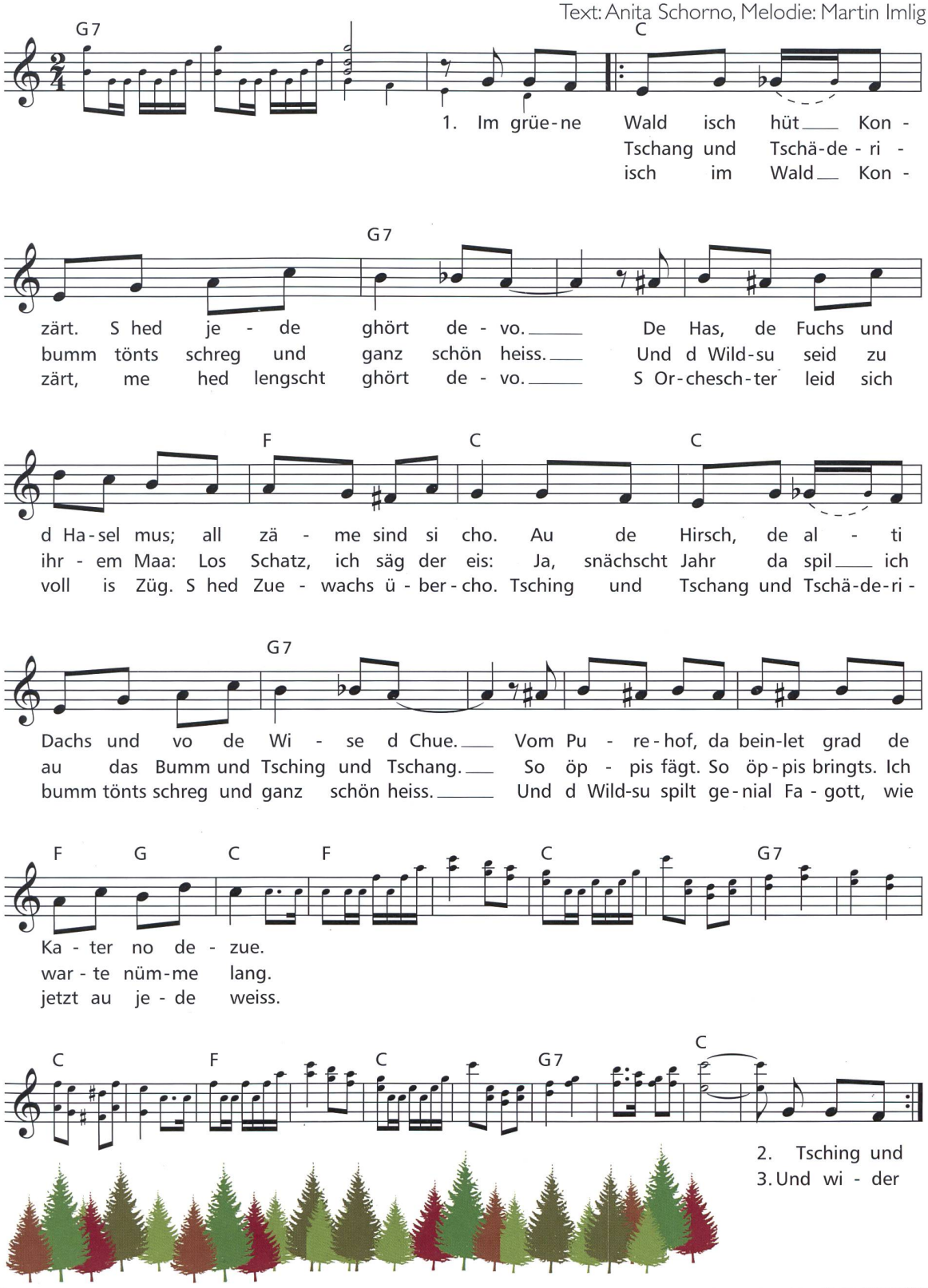
Liederbox.ch
Musikalische Ideen für den Schulalltag

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

Im grüene Wald

Liederbox

Text: Anita Schorno, Melodie: Martin Imlig



Didaktische Hinweise zum Lied:

Im grüene Wald

Liederbox

1. Zyklus | 2. Zyklus

Liedeinführung

Die Lehrperson erklärt den Kindern, dass der Radio magische Kräfte besitzt. Sobald dieser erklingt, verzaubert sich jedes Kind unverzüglich in das angekündigte Tier. Sobald die Musik stoppt, bleiben alle wie versteinert stehen. Wichtig: Die Tiere machen nur die Bewegungen und keine Geräusche. Da es musikalische Tiere sind, versuchen sie sich daher passend zur Musik zu bewegen. Die Lehrperson kündigt also an, in welches Tier sich alle verwandeln und startet anschliessend die Musik. Nach einiger Zeit wird die Musik wieder gestoppt und das nächste Tier angekündigt. Als Musik wird die Playbackversion vom Lied „Im grüene Wald" verwendet. So haben die Kinder die Melodie schon einige Male gehört und verinnerlicht.

Die Tiere werden in der Reihenfolge gespielt, in der sie im Lied vorkommen, also: Hase, Fuchs, Haselmaus, Hirsch, Dachs, Kuh, Kater, Wildschwein.

Nach diesem Einstieg versuchen die Kinder die einzelnen Tiere in der richtigen Reihenfolge nochmals aufzuzählen. Nun erhalten sie den Lückentext „Im grüene Wald", lesen den Text durch und versuchen die Lücken mit den entsprechenden Tieren zu füllen. Kinder, die noch nicht lesen können, hören das Lied in der gesungenen Version an und versuchen anschliessend nachzuerzählen, was im grünen Wald passiert ist.

Nach dieser Liedeinführung kann das Lied gemeinsam gesungen werden. Es empfielt sich, das Lied zuerst mit der gesungenen Version zu üben und erst später mit der Playback-Version.

Audiodatei:
Im grüene Wald_Playback.mp3

(Download aller Audiodateien und Arbeitsblätter unter: www.liederbox.ch/download-schulpraxis)

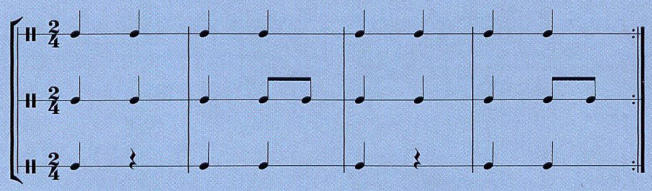
Audiodateien:
Im grüene Wald.mp3
Im grüene Wald_Playback.mp3

Arbeitsblätter:
Lückentext „Im grüene Wald"
Lösung: Lückentext „Im grüene Wald"
Dieser Lückentext eignet sich für Kinder aus dem 2. Zyklus (ab 3. Klasse).

Übrigens: Ein Blasmusik-Arrangement kann ebenfalls auf der Liederbox-Webseite bezogen werden.

Musizieren wie die Tiere

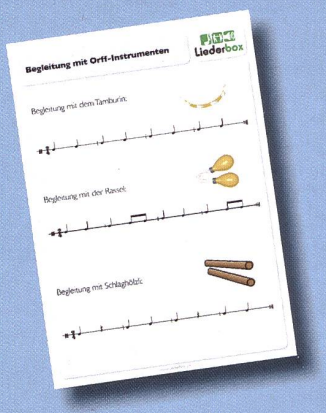
Nun sollen nicht nur die Tiere im Wald, sondern auch die Kinder im Schulzimmer musizieren. Hierfür wird folgende einfache Begleitung vorgängig einstudiert:



Diese drei Rhythmen werden im Schulzimmer an drei verschiedenen Orten aufgehängt. Die Schüler gehen umher und üben die einzelnen Rhythmen. Auf ein Zeichen der Lehrperson versammeln sich die Kinder vor einem Rhythmus und klatschen diesen den andern Kindern vor. Wurden alle Rhythmen richtig geklatscht, wird rotiert und erneut vorgeklatscht. Am Schluss wird versucht, den Rhythmus gleichzeitig zu klatschen oder ihn direkt mit den Instrumenten zu spielen. Hierfür wird die Klasse in eine Begleit- und eine Singgruppe aufgeteilt.

Arbeitsblatt:
Begleitung mit Orff-Instrumenten

Audiodatei:
Begleitung_Beispiel.mp3



Das Lied als Theater spielen

Die Kinder versuchen, den Inhalt dieses Liedes in Form eines Musik-Theaters zu spielen. Dabei kann die Geschichte frei weiterentwickelt werden. Ebenso können die Kinder weitere Dialoge zwischen den einzelnen Tieren erfinden. Es entsteht ein fächerübergreifendes Projekt.

Es bietet sich an, dass im Theater viele Orff-Instrumente verwendet werden. So können die Kinder ein eigenes kleines Orchester auf die Beine stellen.

Mögliche Aufführungsvariante: Das Theater wird nicht nur den Klassenkameraden vorgeführt, sondern auch anderen Klassen. Dieses „Klassen-Besuch-Theater" kommt bei den Kindern stets sehr gut an. Als „Kulisse" dient ein von den Kindern bemaltes Leintuch, welches dann über die Wandtafel im entsprechenden Schulzimmer gehängt wird. Das einstudierte Theater kann so beliebig oft in anderen Klassenzimmern aufgeführt werden.

Materialien:
Instrumente für „Orchester",
Kulisse für „Klassenbesuch-Theater",
Kleider und Tiermasken.

Versteinerte Tiere (Abschlussspiel)

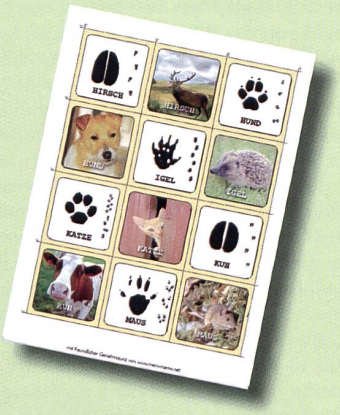
Die Kinder bewegen sich zur Musik im Schulzimmer. Sie spielen ein Tier aus dem Lied oder auch ein beliebiges Tier nach. Wenn das Lied stoppt, versteinern alle Tiere. Die Lehrperson geht umher und versucht zu erraten, welches Tier dargestellt wird. Sie stellt sich vor ein Kind und ruft den Namen eines Tieres. Hat sie richtig geraten, so ist das Tier erlöst. Nun geht auch dieses Kind von „Tier" zu „Tier" und versucht diese zu erlösen. Welches ist die letzte übriggebliebene Statue? Warum? (Den Kindern Tipps geben, wie die Tiere gespielt werden können.)

Tiere im Wald & Baumarten

Das Lied eignet sich natürlich auch hervorragend für die Einführung in das M&U Thema „Wald" oder „Tiere im Wald". Hierfür werden dann die Tierspuren oder Bäume und Blätter thematisiert Die Arbeitsblätter mit den Memorys dienen zum Lernen der Tierspuren oder Baumarten. Die Memorys wurden von www.mein-memo.net zur Verfügung gestellt.

Herstellen der Memorys: Entweder stellt man das Memory in gewohnter Art und Weise her, oder man gibt den Kindern nur die Hälfte der Karten und sie müssen die zweiten Karten selber herstellen. So würden die entsprechenden Bäume im Wald gesucht und fotografiert. Dies kann auch mit den Tierspuren gemacht werden. In diesem Falle würden die Tierspur-Karten verteilt und die Kinder suchen die entsprechenden Tiere selber in Heftchen/Internet und zeichnen/kleben sie auf die zweite Karte. So lernen die Kinder bereits bei der Herstellung des Memorys.

Materialien:
Memory Tierspuren/Pflanzen



(Download unter: www.liederbox.ch/download-schulpraxis)

Unterstufe Mittelstufe Oberstufe

cerebral
Schweizerische Stiftung für das cerebral gelähmte Kind www.cerebral.ch

PRINZIP VIELFALT

Unterrichtsbausteine zum Thema Anderssein und Gleichsein

Das stufengerechte Lernangebot der Stiftung Cerebral fördert gezielt die Auseinandersetzung mit Verschiedenheit. Das zeitgemässe Lehrmittel kann situativ in den Unterricht integriert werden. Das Lernangebot besteht aus dem Lehrmittel «Prinzip Vielfalt» und dem kostenlosen Game «The Unstoppables», welches einen packenden Einstieg ins Thema bietet.

Zu beziehen unter www.lehrmittelverlag.ch

App Store Google play

Mit wenigen Klicks ans Ziel!

www.groups.ch

Gruppenunterkünfte

CONTACT groups.ch
Hotels und Ferienhäuser für Gruppen
Spitzackerstrasse 19, CH-4410 Liestal
Tel 061 926 60 00 - Fax 061 911 88 88
www.seminarhaeuser.ch
www.groups.ch

Im grauen und nasskalten Herbst an der Sonne und Wärme im wetterfesten Adrasan/Antalya
Ferien nach Wahl oder **mit unserem speziellen Angebot** (-> Agenda)
Wander- oder Inspirations-Wochen. Von Samstag bis Samstag ab 26. Sept. bis 14. Nov. 2015, **sieben Wochen zur Auswahl.**
Sylvester/Neujahr an der Wärme
Wandernd und mit viel Spass unterwegs
Swiss-Hotel Eviniz, Adrasan/Antalya www.ferien-antalya.com, 079 406 37 90, (Schweiz), sonne7@ferien-antalya.com

UNSERE INSERENTEN BERICHTEN

Ein Spielplatz zum Abheben!

Hüpfen auf dem Wolken-Trampolin, durchstarten im Düsen-Karussell und abheben auf der Gleitschirm-Schaukel: Die eigens für den Themenspielplatz entwickelten Spielgeräte auf der Zuschauerterrasse B des Flughafens Zürich machen das Spielen zum Flugabenteuer.

Jedes der Geräte ist eine Sonderanfertigung, auf der Grundlage eines besonderen Design-Konzepts von der Bürli Spiel- und Sportgeräte AG professionell umgesetzt. Bewährtes und Bekanntes vom Spielplatz wurde für eine thematische Gesamtanlage umgebaut und weiterentwickelt. Statt Wipp-Federtiere gibt es Pilotensitze, der Heli-Rotor wird zum interaktiven Dreh-Spass und balancieren kann man auf dem Flügel eines Doppeldeckers. Das Umsetzen von Einzelanfertigungen nach Kundenwunsch ist eine grosse Herausforderung an die Planung und Konstruktion. Hier hat die Bürli AG entscheidende Wettbewerbsvorteile: die langjährige Erfahrung in der Spielgeräteherstellung, das motivierte Fachpersonal in den firmeneigenen Werkstätten in St. Erhard/LU und die Zusammenarbeit mit regionalen Partnern, die ihr Handwerk verstehen.

Die Sicherheit hat neben der Spiel-Attraktion oberste Priorität auf jedem Spielplatz. In unzähligen Materialtests und Berechnungen haben die Fachleute von Bürli Belastung und Verschleiss der Spielunikate simuliert und geprüft. So wurde das Konzept laufend technisch angepasst und verfeinert. Das Resultat ist ein Spielplatz in leuchtendem Blau-Weiss, der optisch die Lust am Spiel neu weckt, die Umgebung Flughafen perfekt einbindet und von der Hüpfwolke bis zum Fallschutz höchste Ansprüche erfüllt – aus Sicht der Kinder und der Eltern. Regelmässiges Reinigen und Warten sorgen dafür, dass das auch so bleibt!

Bürli Spiel- und Sportgeräte AG
6212 St. Erhard/LU
Länger Spass haben dank Qualität!
www.buerliag.com

U Unterrichtsvorschlag

MS-Schülerinnen und -Schüler schreiben für US-Klassen

Lesespuren

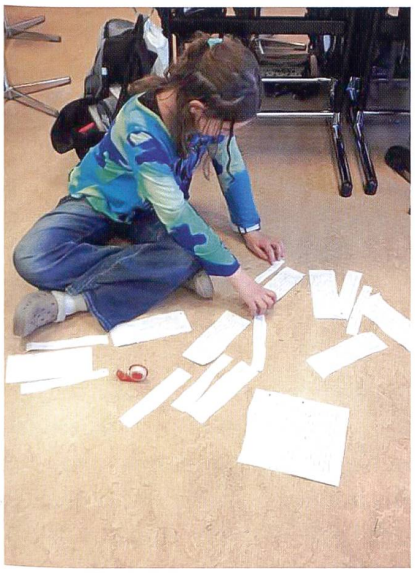
In der Januarausgabe veröffentlichten wir zwei Lesespuren, die von MS-Schülerinnen und Schülern für US-Klassen geschrieben wurden. Damit verbunden luden wir unsere Abonnenten ein, mit ihren Klassen analoge Texte zu verfassen und zu zeichnen. Jede veröffentlichte Geschichte würde mit 50 CHF für die Klassenkasse honoriert. Bereits nach wenigen Tagen meldeten sich fast zehn Klassen. Ein weiterer Schub mit bereits fertigen Texten erreichte mich um Ostern. Insgesamt meldeten sich 21 Klassen querbeet aus der ganzen Schweiz!! Eine wahre Textflut erfreute mich, zwang mich aber auch zur Qual der Wahl, denn eigentlich hätten alle Arbeiten eine Veröffentlichung verdient. Es ist wirklich grandios, was da geleistet wurde, und kann nicht genug Anerkennung finden! In regelmässigen Abständen werden wir im nächsten Halbjahr besonders gelungene Texte abdrucken. (min)

Der Start erfolgt mit Texten der 5. Klasse von Daniela Schlegel aus dem Schulhaus Burgbach in Zug.

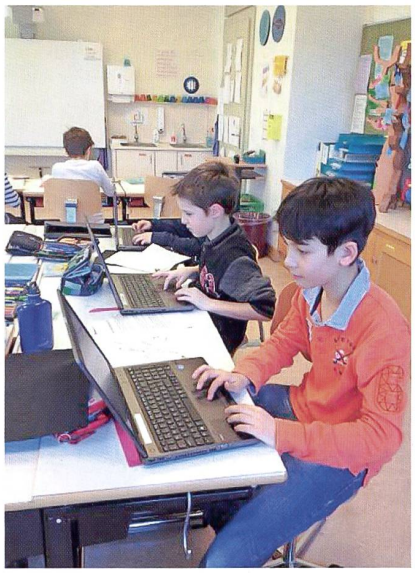
Zwei weitere Texte finden Sie auf www.schulpraxis.ch/boerse (Die Schülerinnen und Schüler spenden übrigens das halbe Honorar für einen guten Zweck! Chapeau)

Hinweise für die Lehrperson: **1)** Lesen Sie die Lesespur zuerst selber. So erkennen Sie, welche Wörter und Passagen für gewisse Schüler Erklärungen zum Voraus benötigen. **2)** Die Planskizzen müssen allenfalls vergrössert werden. **3)** Lösungen auf dem Text **VOR** dem Kopieren **abdecken!** Weitere solche Lesespuren finden Sie in nsp 8 und 11/2001; nsp 1/2015; 8/2016

Zur Arbeit in den Klassen im Schulhaus Burgbach in Zug.



AnneMarie schnipselt die Teile ihrer Geschichte zu einem gut durchmischten Ablauf mit den Fehlspuren.



Wie in einer Redaktionsstube: Die Entwürfe werden hier von Marius und Vanness auf den Computer übertragen.

Die beste Kontrolle, ob Inhalte und Ablauf einer Geschichte «verhebbed», sind Kontrollleser. So entstand im Schulhaus eine Partnerschaft mit der 2. Klasse. – Nora prüft, ob Lära den Text versteht.

Wo ist der Wolf?

A1

Autorin: Alisha Gisler (Schulhaus Burgbach, Zug)

Lösung: 1, 2, 6, 9, 11, 19, 17, 4, 21, 13, 23

1. Hallo, ich heisse Lena und wohne im Winterdorf neben dem Winterwald. Heute ist unser Dorf in Aufruhr, weil unsere weise alte Frau krank ist vor Trauer. Sie besitzt ein besonderes Haustier, einen Wolf. Doch dieser ist verschwunden! Seit Tagen haben wir den Wolf nicht mehr gesehen. Darum gab mein Opa mir die Aufgabe, den Wolf zu finden und die alte Frau zu heilen. Hast du Lust, mit mir die Aufgabe zu lösen? Schön, dann geht's los! Findest du mich? Ich stehe in meinem Dorf, in einem dunklen Kleid. Lies bei dieser Nummer weiter.

2. Super, du hast mich gefunden! Dann können wir uns nun auf den Weg machen. Wir müssen in Richtung Sommerdorf. Bei einer Kreuzung liegt eine Sonnenbrille am Boden. Lies bei dieser Nummer weiter.

3. Oje! Das ist das Haus meines Opas und nicht das Haus der weisen alte Frau.

4. Toll, du hast den Wunschbaum gefunden. Lena schaut durch das Erdloch und kann durch das Loch den Wolf im fernen Wald sehen. Doch plötzlich geht das Erdloch auf und sie fallen in die Tiefe! Suche das Erdloch, das neben dem Wunschbaum ist.

5. Leider falsch, nicht das Haus beim geraden Bach. Ihr Haus steht neben dem gebogenen Bach.

6. Richtig, wir laufen zusammen durch das Tor ins Sommerdorf. Im grössten Haus ist ein Laden. Dort kaufen wir frische Fische zur Stärkung und eine Notfallbox. Gehe dorthin.

7. Oh, wir sind falsch abgebogen. Lies die Nummer nochmals durch.

8. Falsch, wir müssen ins Sommerdorf und nicht ins Frühlingsdorf. Lies nochmals genau.

9. Gut, jetzt laufen wir zu unserem nächsten Ziel, das Frühlingsdorf. Wir möchten noch ein Brot kaufen. Der Laden ist im kleinsten Haus. Findest du es?

10. Nein, das ist die kleinste Medizin, versuch es nochmal.

11. Ja, das ist das kleinste Haus! Nun suchen wir das Herbstdorf. Findest du es?

12. Nein, das ist nicht der grosse, goldene Wunschbaum. Lies die Nummer nochmals durch.

13. Gut! Kaum sind wir durch das Tor getreten, begrüssen uns die Winter-Bewohner. Aber wir haben leider keine Zeit zum Plaudern, denn wir müssen so schnell wie möglich zu der weisen alten Frau, die auf uns wartet. Laufe zum Haus neben dem gebogenen Bach, dort lebt die weise alte Frau.

14. Nein, das ist der Weg zum Winterdorf und nicht der Weg zum Herbstdorf.

15. Das ist aber keine Sonnenbrille. Lies Nr. 2 noch einmal gut durch.

16. Nein, nicht das Haus neben dem Tor, lies die Nummer nochmals durch.

17. Super, das ist die grösste Medizin. Wir bezahlen und laufen schnell aus dem Herbstdorf, weil es schon Nachmittag geworden ist und die Aufgabe bis am Abend erledigt sein sollte. Betrete nun das Feld links vom Herbstdorf-Tor und suche dort den goldenen Wunschbaum.

18. Nein, nicht das Bären-Tor, lies die Nummer nochmals durch.

19. Super, hier können wir endlich Medizin kaufen. Die Herbstdorf-Bewohner sind dafür bekannt, dass sie gute Medizin herstellen. Die Medizin hat einen komischen Namen: «Krötenschleim». Sie lindert den Schmerz, wenn das Haustier verschwunden ist. Findest du die Medizin? Tipp: Die Medizin ist im grössten Gefäss und liegt neben der Apotheke.

20. Oje! Das ist ein ganz normales Wohnhaus und nicht der kleine Laden. Schau genauer hin.

21. Ihr rutscht hindurch und steht direkt im Wald! Ihr seht den Wolf vor euch. Der Wolf sieht euch freundlich an. Lena fragt ihn: «Was machst du hier im Wald?» «Ich hab' mich verlaufen», antwortet der Wolf. «Dann lass uns gemeinsam zum Winterdorf zurückkehren. Die weise alte Frau ist krank vor Sorgen um dich.» Gehe durch das Tor zum Winterdorf.

22. Lies die Nummer nochmals durch, ich bin mir sicher, dass du dich verlesen hast.

23. Super, du hast das Haus gefunden. Wir betreten es und sehen die Frau im Bett liegen. Als sie ihren Wolf sieht, geht es ihr schon wieder besser. Wir geben ihr die Medizin. Kurz darauf fühlt sie sich wieder gesund und nimmt ihren Wolf in die Arme. Sie ist überglücklich. Danke, dass du uns geholfen hast! Tschüss, und bis zum nächsten Abenteuer.

Die verlorene Lesespur

A2

Autor: Oliver Ulrich (Schulhaus Burgbach, Zug)

Lösung: 1, 11, 6, 16, 2, 9, 5, 8, 14, 17, 22, 20, 21

Hey!! Mein Name ist Peter und ich bin so ein Kandidat, der immer alles verliert. Und jetzt brauche ich dringend deine Unterstützung, denn ich habe meine Lesespur verloren und muss sie morgen in der Schule abgeben! Hilfst du mir, sie wieder zu finden? Dann lies die Nummer 1.

1. Vielen Dank, dass du mir helfen willst! Gut, zuerst schauen wir in meinem Haus nach. Geh zum Eingang, er ist links unten!

2. Ja, das ist meine Schule. Gehen wir in mein Klassenzimmer (Tipp: Es ist das unterste Klassenzimmer).

3. Dieser Glace-Händler sagt, dass er nichts weiss über die Karte. Lies Nummer 8 genauer.

4. Als du zu diesem Fisch rennst, siehst du gleich, dass etwas nicht stimmt. Lies Nummer 14 nochmal.

5. Ja, das ist mein Pult, aber wir haben beim Pult schon wieder nix gefunden. Fragen wir doch mal den alten Mann auf der Bank, ob er meine Lesespur gesehen hat? Die Bänke sind neben den vier Wegen, die sich kreuzen.

6. Gut, das ist mein Zimmer. Mhhh, wo in meinem Zimmer könnte sie sein? Schauen wir mal genau in meinem Regal nach!

7. Das ist nicht mein Haus. Lies Nummer 1 nochmal gründlich durch.

8. Ja, das ist der alte Mann. «Guten Tag, ich wollte fragen, ob Sie meine Lesespur gesehen haben?» – «Nein», antwortet der alte Mann. «Aber ich kenne eine Karte, mit der man alles Verlorene wiederfinden kann.» – «Und wo findet man die?», fragst du. – «Da musst du mal den grössten Glace-Händler fragen», antwortet der alte Mann. Sofort rennst du zum Glace-Stand und sprichst den grössten Händler an.

9. Ja, das ist mein Klassenzimmer. Jetzt gehe zum hintersten Pult, denn das gehört mir.

10. Sieht dieser Mensch wirklich alt aus? Lies nochmal genau die Nummer 5!

11. Super, du hast mein Haus gefunden. Suchen wir mal in meinen Zimmer. Es ist das oberste im Haus.

12. Das ist mein Bett. Lies Nummer 6 nochmals genau durch.

13. Das ist nicht mein Klassenzimmer. Lies die Nummer 2.

14. «Guten Tag», sagst du. «Wissen Sie, wo die Karte ist, mit der man alles Verlorene wiederfinden kann?» – «Nein, aber ich weiss, wer es weiss. Geh runter zum Teich und frag den roten Fisch. Der sollte es wissen!» – «Danke!!», rufst du und rennst runter zum Teich und fragst den roten Fisch nach dieser Karte.

15. Das ist nicht mein Pult. Lies Nummer 9 nochmal.

16. Mist! Hier im Regal ist die Lesespur auch nicht! Wir sollten also in der Schule nachschauen gehen. Findest du den Eingang?

17. Du gehst zum Teich und siehst den roten Fisch. Du fragst ihn: «Lieber Fisch, der Glace-Händler hat gesagt, du weisst, wo die Karte ist, mit der man alles finden kann. Weisst du's?» – «Klar weiss ich das – blubb-blubb. Geh zum gefährlichen Wald – blubb-blubb. Dort am Waldrand liegt etwas am Boden und genau DAS ist die Karte – blubb-blubb. Aber geh NICHT in den Wald, blubb-blubb, denn

das könnte gefährlich werden – blubb-blubb.» – «Vielen Dank, lieber Fisch!», sagst du und rennst Richtung Wald zur Karte.

18. Als du rennst, merkst du, dass du falsch bist. Du bist ja schon IM gefährlichen Wald!! Lies Nummer 17 nochmals genau durch.

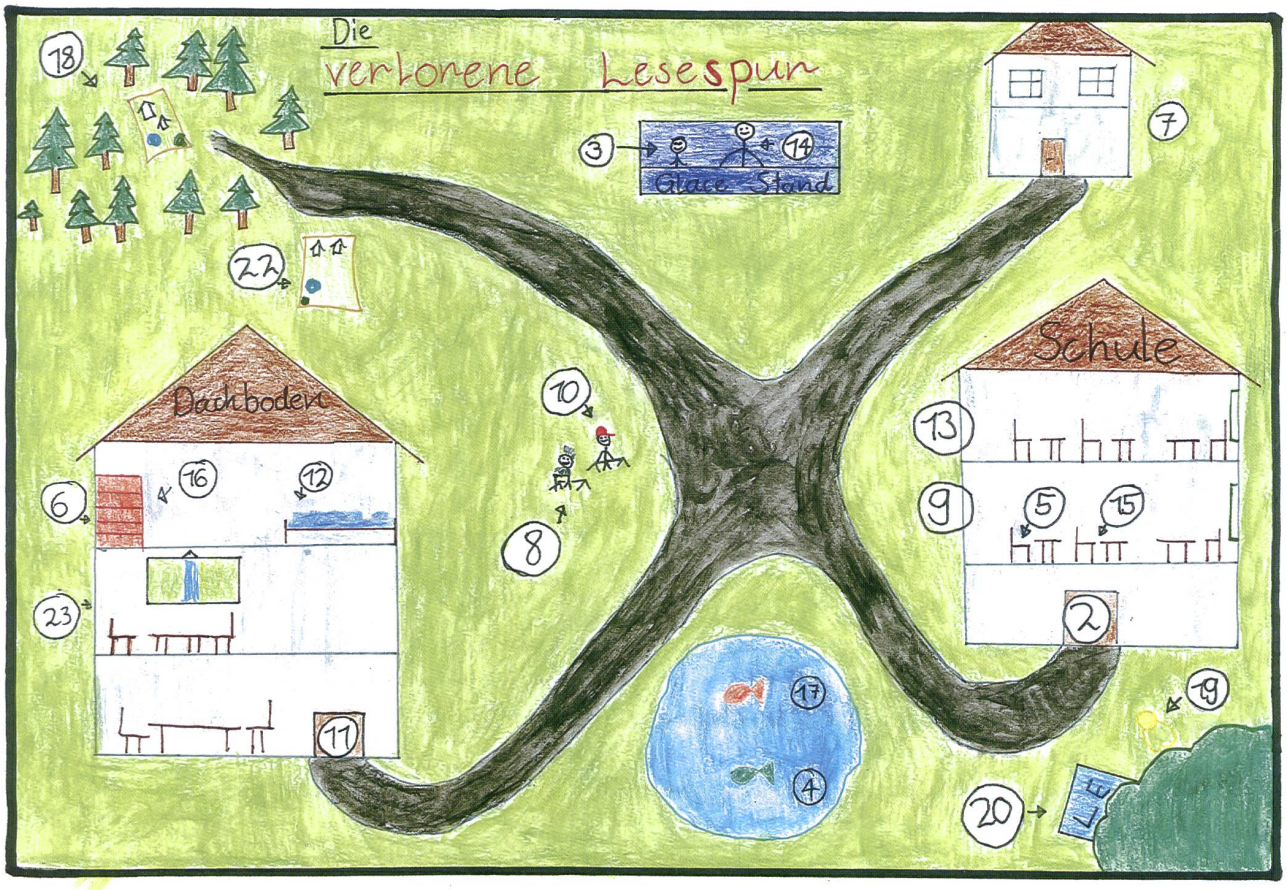
19. Als du hinrennst, denkst du: «Mhhh, das ist eine Halskette und nicht meine Lesespur. Da habe ich mich wahrscheinlich bei der Karte verguckt. Lies Nummer 22 erneut.

20. «JJJAAAAHHUUUUUU!!!!!», schreist du lauthals. Endlich hab ich meine Lesespur wieder gefunden! Vielen Dank, dass du mir geholfen hast! Endlich kann ich meine Lesespuren lösen!! Noch eine Frage hätte ich an dich. Wenn sie dich interessiert, dann lies noch Nummer 21!

21. Willst du mit mir noch andere Lesespuren lösen? Wenn ja, dann gehe zu den anderen Lesespuren. Viel Spass beim Lösen!!

22. Als du bei der Karte ankommst und sie in die Hand nimmst, erkennst du sofort den richtigen Weg zu deiner Lesespur. Du siehst auf der Karte, dass sie im Gebüsch nahe der Schule ist. Du rennst runter und siehst deine Lesespur sofort!

23. Ist das wirklich das richtige Zimmer? Lies nochmal Nummer 11 genau.



Die verschwundene Katze

A3

Autorin: Nuria Steinemann (Schulhaus Burgbach, Zug)

Lösung: 13, 11, 10, 2, 7, 6, 3, 8, 15

Hallo! Ich bin Mara. Eigentlich wollte ich gerade im Tierheim meine Lieblingskatze JOY besuchen. Doch die Besitzerin erzählte mir, dass sie verschwunden ist! Und da dachte ich, dass du mir ja helfen kannst. Ist das o.k.? Dann beginn die Suche beim Zirkus, vielleicht macht sie im Zirkus Loli Pop mit? Lies bei dieser Nummer weiter.

1. Falsch, das ist das grösste Loch. Lies Nummer 2 noch einmal genau durch.

2. Genau, aber Frau Müller weiss nur, dass die Katze auf die Strasse lief und zum geheimen Loch tapste. Du und ich müssen sofort dorthin, weil es sehr gefährlich für JOY ist. Gehe zum kleinsten geheimen Loch.

3. Super, du hast das Sportstadion gefunden. Ein Knabe spielt Hockey und winkt uns zu sich hinüber. Als wir bei ihm auf dem Eis sind, weiss er leider nur, dass die Katze zur Bank lief. Geh zu dem dunkelblauen Haus.

   Alle Leute wissen, dass wir eine Katze suchen, ohne dass wir es ihnen sagen. Findest du das nicht auch komisch?

4. Das ist leider nicht Frau Müllers Haus, sondern Herr Micos Haus. Lies Nummer 10 noch einmal durch.

5. Das ist nicht das richtige Loch, das ist das mittlere Loch. Lies Nummer 2 noch einmal durch.

6. Super, du hast ihn gefunden. Der Tierarzt sagt: «Ich wollte die Katze gerade untersuchen, weil sie viele Wunden hat. Doch dabei ist sie mir entwischt. Sie ist in Richtung Sportstadion gepirscht, dieses hat einen speziellen Namen. Was denkst du, ist sie dort oder nicht? Schauen wir mal nach! Renn schnell zur Bossard-Arena.

7. Super, du hast das richtige Loch gefunden. Doch hier ist sie leider auch nicht. Oh, ein Mann kommt auf uns zu und will uns etwas sagen: «Ihr sucht sicher eine Katze? Ich habe sie zum Tierarzt gebracht.» Danke vielmals für den Hinweis. Gehen wir zum richtigen Tierarzt.

8. Aber auch in der Bank ist sie nicht! «Ich glaube, JOY ist einfach abgehauen und kommt nie mehr zurück, weil sie ihr Zuhause nicht mehr toll findet», überlege ich. Gehen wir zurück zum Tierheim und berichten der Besitzerin von unserer Vermutung? Suche das Tierheim.

9. Das ist leider der Doktor für Hunde. Lies Nummer 4 nochmal gut durch.

10. Jawohl, du hast ihn gefunden. Aber der Fischer weiss nur, dass die Katze in die Richtung von Frau Müllers Haus gerannt ist. Also renn zu Frau Müllers Haus. Es ist blau.

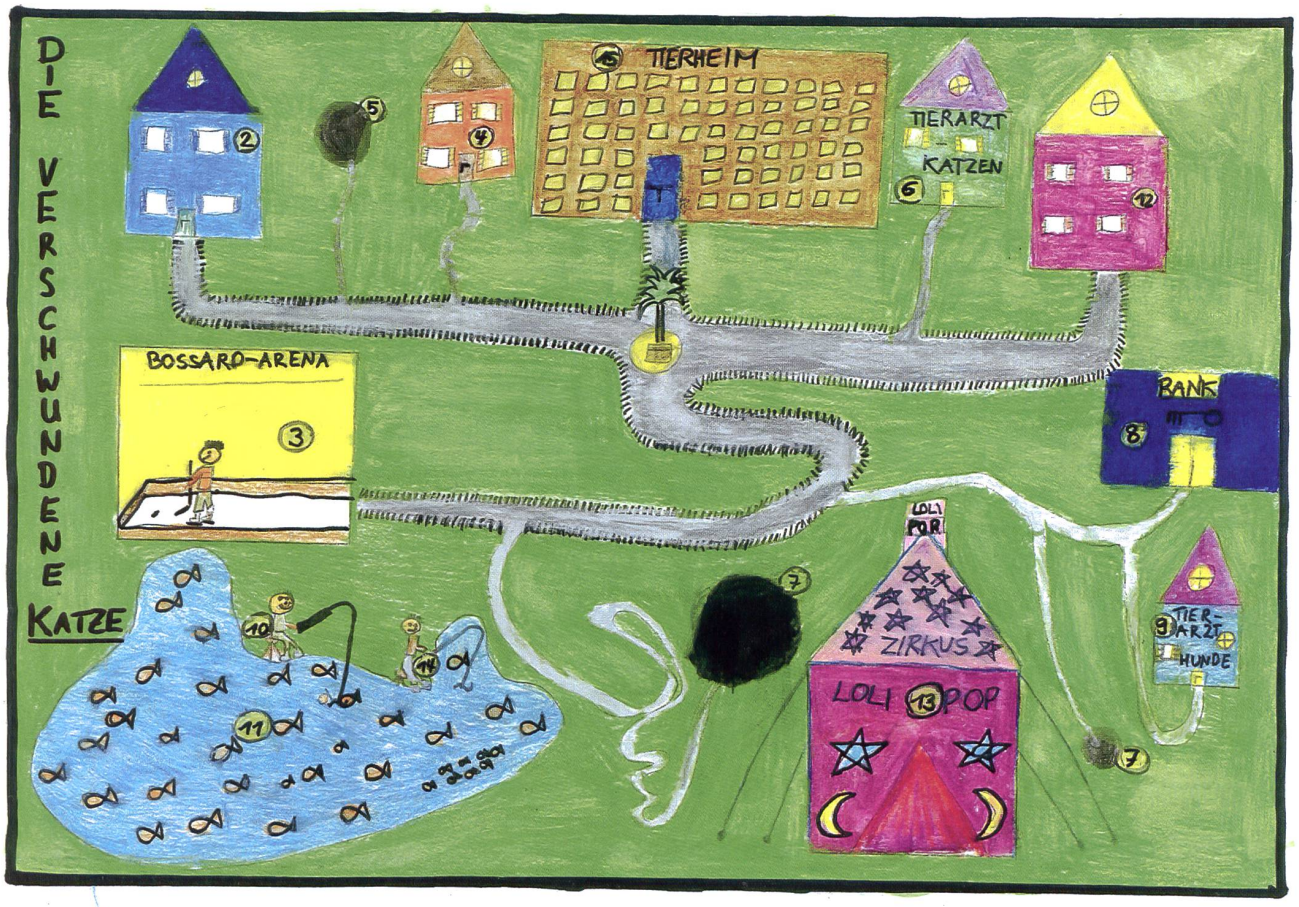
11. Super, du hast ihn gefunden. Aber hier ist die Katze auch nicht. Schau, dort ist ein Fischer. Vielleicht hat er die Katze gesehen? Geh zu dem Fischer, der einen Fisch am Haken hat.

12. Falsch! Das ist nicht Frau Müllers Haus. Lies Nummer 10 noch einmal durch.

13. Genau. Wir suchen sie, aber leider ist sie nicht dort. Der Zirkus-Direktor erzählt uns, dass er sie gesehen hat: «Sie ist in Richtung Mars-See gelaufen.» So gehen wir zum Mars-See.

14. Nein! Das ist der falsche Fischer, der hat keinen Fisch am Haken. Lies Nummer 12 nochmal durch.

15. Ich habe es der Besitzerin ausgerichtet, dass wir die Katze JOY nicht gefunden haben. Doch – wer kommt denn da die Treppe runter? JJOOYY, die Katze! OHH! Ich bin so froh, dass du da bist! Moment mal – war JOY die ganze Zeit hier? Die Besitzerin erklärt uns, dass sie nur wissen wollte, ob ich mich für eine Katze richtig einsetze. «Also war das alles nur ein Test?», frage ich. «Ja», antwortet die Frau. «Oho… und deshalb wussten alle Leute, die ich gefragt habe, dass wir eine Katze suchen?» – «Ja, wir haben es mit den Leuten in der Stadt vorbesprochen», sagt die Frau. «Und jetzt haben wir ein Geschenk für dich! Nämlich… JOYYY!!» «Wirklich? Darf ich sie zu mir nach Hause nehmen? Danke vielmals!!» Und so werden JOY und ich schöne Abenteuer zusammen erleben.



Das Training (Fussball Teil 1)

A4

Autor: Jan Kulja (Schulhaus Burgbach, Zug)

Lösung: 1, 4, 8, 6, 7, 2

1. Hallo! Suche Nummer 1 auf der Zeichnung! Das ist Felix aus der Vogelperspektive – also von oben betrachtet, wie ein Vogel es sieht. Felix trainiert heute das erste Mal in seiner Stadt. Magst du ihn begleiten? Felix muss zuerst sein Team suchen. Suche das Team mit 10 Kindern.

2. Gut, du hast den richtigen Trainingsplatz gefunden. Alle Spieler trainieren sehr hart, weil sie am Sonntag schon einen Match haben. Der Trainer ruft Felix nach dem Training zu sich und lobt ihn. Er darf am Sonntag auch mitspielen! Felix antwortet: «Super, ich komme gerne!» – Ende. Fortsetzung folgt bei der nächsten Lesespur: Fussball 2. Teil – der Match.

3. Ja, das ist ein Dieb, aber leider der falsche. Lies Nummer 8 nochmals durch.

4. Super, Felix hat sein Team gefunden – aber sein Trainer ist noch nicht da. Findest du ihn? Tipp: Er steht rechts neben seinem Auto.

5. Das ist der falsche Platz. Lies Nummer 7 noch einmal genau durch.

6. Super, du hast den Dieb gefunden. Und nun begib dich mit ihm zur Polizei.

7. Genau, hier ist die Polizei. Sie verhaftet den Dieb. Nun schnell zurück zum mittleren Trainingsplatz. Das Training hat schon begonnen.

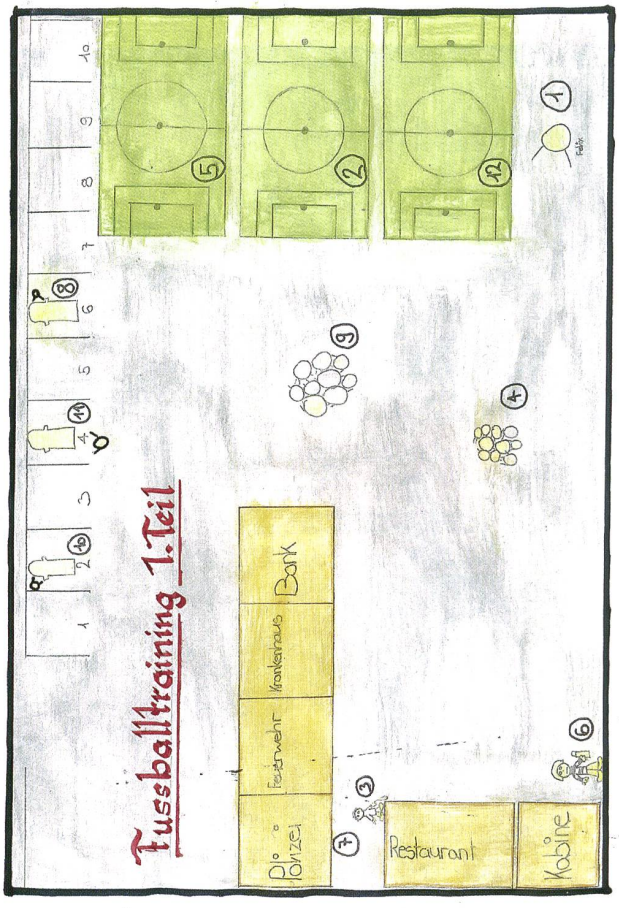
8. Super, du hast seinen Trainer gefunden. Er kommt nun zur Mannschaft und schickt alle in die Kabine zum Umziehen. Da merkt Felix, dass jemand seine Wasserflasche gestohlen hat. Siehst du den Dieb mit der Wasserflasche?

9. Bist du sicher, dass das Felix' Team ist? Zähl nochmal genau.

10. Leider steht dieser Mensch an der linken Seite seines Autos! Lies Nummer 4 besser durch.

11. Dieser Herr steht hinter seinem Auto. Lies Nummer 4 genauer durch.

12. Das ist der falsche Platz. Lies Nummer 7 noch einmal genau durch.



Der Match (Fussball Teil 2)

A5

Autor: Gregory Koller (Schulhaus Burgbach, Zug)

Lösung: 1, 8, 11, 4, 7, 9, 12, 2

1. Hurra! Endlich ist Sonntag. Felix freut sich auf den Match. Rechtzeitig erscheint er beim Sportzentrum. Er muss die Besammlung seiner Mannschaft finden. Suche die Gruppe mit 12 Menschen.

2. Super! Ihr habt das richtige Zimmer gefunden. Felix gratuliert seiner Mannschaft zum Sieg. Zum Glück hat er sein Bein nur einfach gebrochen und darf schon bald wieder auf das Fussballfeld und mit seiner Mannschaft mitspielen. – Ende.

3. Das ist die falsche Leichtathletikbahn! Lies Nr. 8 genauer.

4. Goal, du hast das Fussballfeld gefunden. Jetzt will sich deine Gruppe für den Match aufwärmen. Doch, wo ist der Ball? Felix sieht einen und holt ihn, rechts vom Fussballfeld. Lies bei dieser Nummer weiter.

5. Nein, das ist zwar ein Sanitäter, aber er ist im Zelt.

6. Nein, das ist die falsche Besammlung. Lies Nr. 1 genauer.

7. Gut! Sie beginnen zu spielen. Doch, nein! Felix wurde hart gefoult und liegt nun verletzt am Boden. Suche den Sanitäter, der vor dem Zelt steht.

8. Super, du hast die Besammlung gefunden. Suche nun die Leichtathletikbahn unterhalb des Fussballfeldes.

9. Genau. Da du nun den Sanitäter gefunden hast und ihm von Felix' Unfall erzählt hast, ruft der Sanitäter den Krankenwagen. Glücklicherweise ist gerade einer vor Ort. Suche den Krankenwagen, der oberhalb des Parkplatzes ist.

10. Das ist zwar ein Spitalzimmer, aber nicht das von Felix, denn es ist rot.

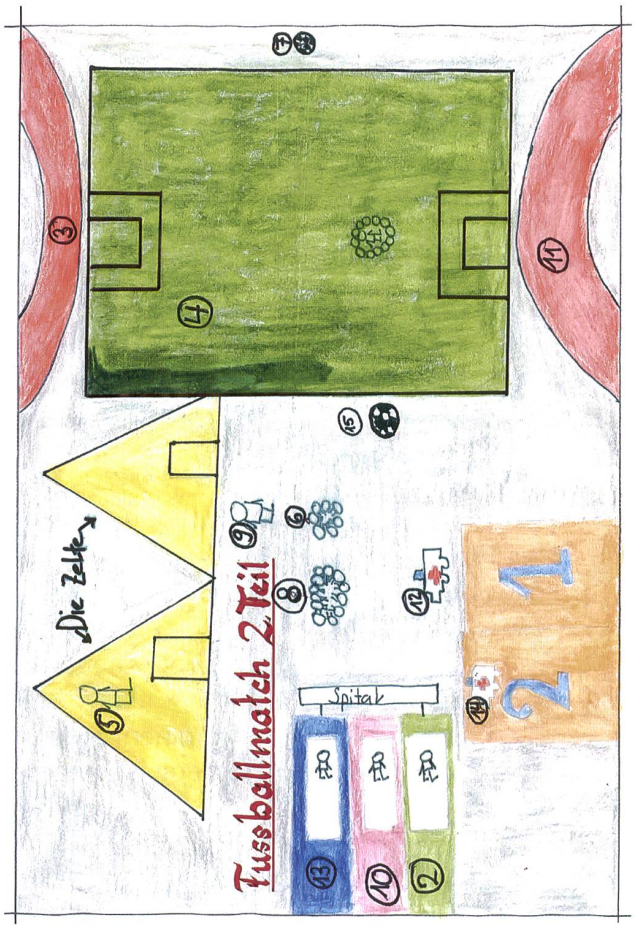
11. Du hast die Leichtathletikbahn gefunden. Da du jetzt weisst, wo sie ist, kannst du dir auch denken, wo das Fussballfeld ist?

12. Danke, du hast den Krankenwagen gefunden. Felix wird ins Spital gefahren. Später besucht die ganze Mannschaft ihn im Spital. Nun müsst ihr das Zimmer von Felix finden. Es ist grün angemalt.

13. Dieses Zimmer ist blau. Lies Nummer 12 genauer!

14. Das ist der falsche Wagen. Lies Nr. 9 noch einmal.

15. Ist dieser Ball wirklich rechts vom Fussballfeld? Lies Nr. 4 noch einmal genau durch.



Wo ist mein Flugzeug?

A6

Autor: Vaness Buschor (Schulhaus Burghalde, Zug)

Lösung: 1, 12, 4, 16, 5, 14, 3, 10, 8

Hallo! Ich bin Vanness. Heute fliege ich mit einer A340-300 der Swiss International Airlines in die Ferien, vom Flughafen Zürich (ZRH) nach Schanghai in China (PVG). Es hat sehr viele Leute, die nach China fliegen, weil dort momentan eine Weltausstellung stattfindet. Aber leider finde ich mein Flugzeug nicht. Willst du mir helfen, es zu finden?

Falls du etwas nicht verstehst, kannst du ganz unten bei der Wörtererklärung nachschauen.

1. Ich betrete den Flughafen und sehe sehr viele Flugzeuge. Darum frage ich die Person, die rechts am Informationstisch sitzt, wo das Flugzeug, das nach Schanghai fliegt, ist.

   Suche diese Nummer und lies dort weiter.

2. Dieses Flugzeug ist rot, aber hat vier Turbinen. Gehe zurück und lies Nr. 5 nochmals.

3. Dieser Pilot sagt, dass dieses Flugzeug nach Russland fliegt. Ich suche weiter und weiter, aber keines der Flugzeuge ist das richtige. Vielleicht ist das Flugzeug doch im anderen Terminal? Darum gehe zur Bushaltestelle rechts vom Terminal. Wenn es 4 Flugzeuge gibt, die nach Schanghai fliegen, dann steige in den blauen Bus, wenn 5, dann in den roten, wenn 6, dann in den orangen.

4. Gut, dort warten ein roter und ein oranger Bus. Wenn 8+3 = 11 gibt, dann steige in den roten Bus ein, sonst in den orangen Bus.

5. Gut, du bist jetzt im Terminal und schaust dich um. Du läufst den Terminal entlang. Beim roten Flugzeug mit zwei Turbinen fragst du einen Piloten, wo das Flugzeug ist, welches nach Schanghai fliegt.

6. Das ist der falsche Bus. Lies Nr. 3 nochmals durch.

7. Lies Nr. 10 genauer.

8. Endlich haben wir das richtige Flugzeug gefunden! Vor dem Start sagt der Pilot: «Liebe Passagiere, das Wetter in Schanghai ist sehr gut! Der Flug dauert 13 Stunden. Ich wünsche allen einen angenehmen Flug.»

   Ich bin so froh, dass ich das Flugzeug gefunden habe! Danke, dass du mir bei der Suche geholfen hast. Das hast du gut gemacht!

9. Das ist nicht der richtige Bus. Gehe zurück und lies Nr. 3 genauer.

10. Bravo, du hast es geschafft. Dieser Bus bringt dich zum Terminal im Süden. Dort fragst du einen Mann, welche Flugzeuge nach Schanghai fliegen. Er sagt, dass er nur weiss, dass das braune nach Schanghai fliegt. Du verabschiedest dich, gehst zu diesem Flugzeug und zeigst einem Flight Attendant das Ticket. Aber es ist auch nicht das Richtige. Als du weiter suchst, hörst du aus den Lautsprechern: «Letzter Aufruf für Flug LX188 nach Schanghai. Vanness bitte zum grauen Flugzeug.» Du rennst dorthin.

11. Leider ist das die falsche Person. Gehe zurück und lies Nr. 1 nochmals.

12. Genau. Sie antwortet, dass es beim Terminal 6 Flugzeuge gibt, die heute nach Schanghai fliegen. Suchen wir also die Bushaltestelle, um dorthin zu kommen.

13. Das ist der falsche Bus. Steige schnell um und lies Nr. 4 gut durch.

14. Richtig, der Pilot antwortet: «Dieses Flugzeug fliegt zwar nach Schanghai, aber alle Fluggäste sind schon an Bord, es kann also nicht dein Flugzeug sein.» Du suchst weiter. Beim blauen

Flugzeug fragst du einen Piloten, wohin sein Flugzeug fliegt.

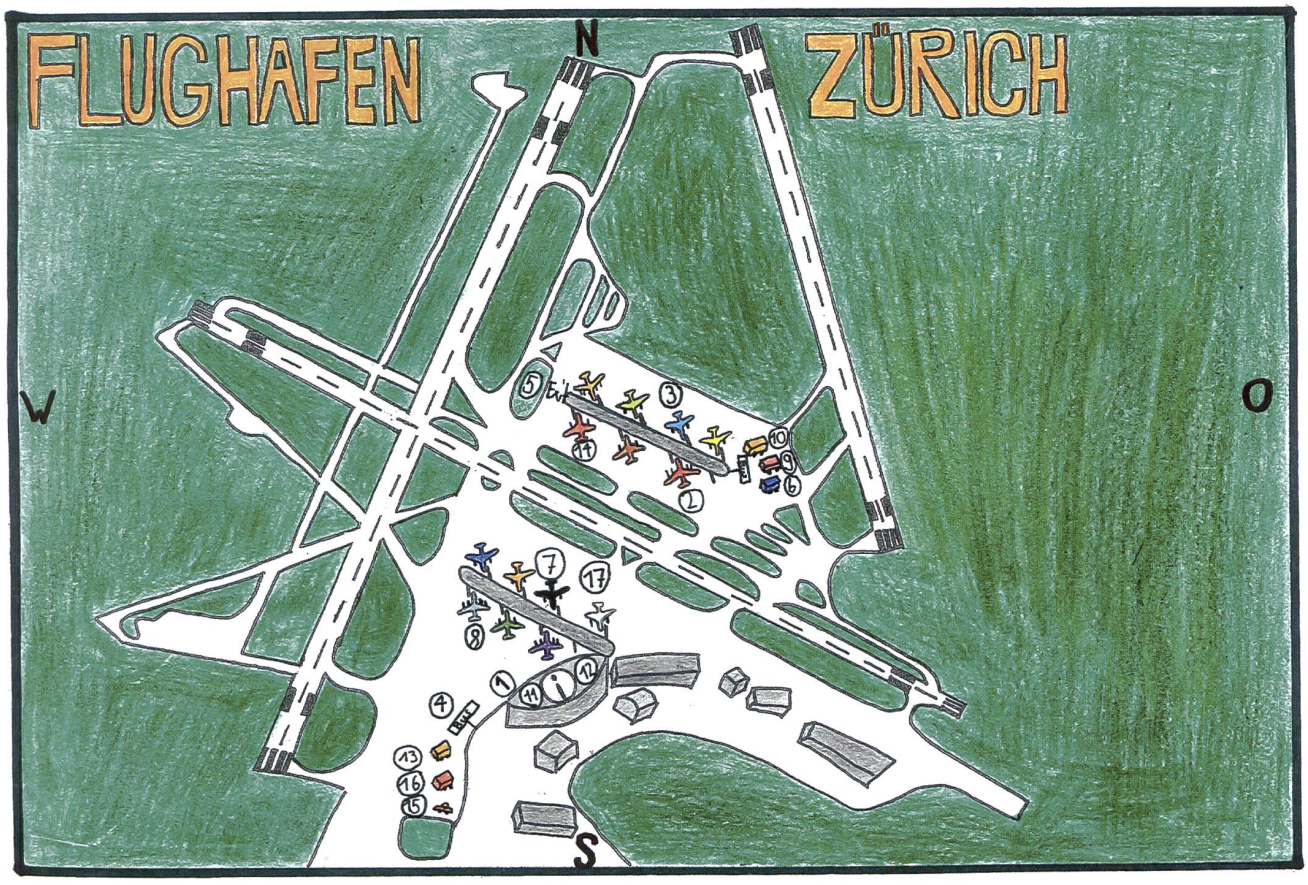
15. Das ist kein Bus, sondern ein Auto. Lies Nr. 12 genauer.

16. Bravo! Du bist im richtigen Bus. Dieser Bus fährt zum Terminal im Norden. Beim EXIT steigst du aus.

17. Das ist das falsche Flugzeug. Lies es nochmals durch.

Wörtererklärung:

N/Norden	= oben	S/Süden	= unten
W/Westen	= links	O/Osten	= rechts
Terminal	= Flughafengebäude		
EXIT	= Hier aussteigen		
Bus	= Bushaltestelle		
Flight Attendant	= Flugbegleiter/in		
Swiss International Airlines	= Schweizer Fluggesellschaft		
A340-300	= Airbus: Das ist ein Langstrecken-Passagierflugzeug des europäischen Flugzeugherstellers Airbus		



Die verlorenen Schulsachen

A7

Autorin: Margarita Lagou (Schulhaus Burghalde, Zug)

Lösung: 1, 6, 11, 14, 5, 2, 7, 4, 9

1. Hallo, ich bin Lili. Kannst du mir helfen, meine Schulsachen zu finden? Dann komm mit. Zuerst musst du mich aber finden. Ich habe dunkle, lange Haare, die bis zu den Knien reichen. Siehst du mich? Lies weiter bei dieser Nummer.

2. Gut gemacht, du hast sie gefunden, jetzt such noch meine Turnschuhe. Wahrscheinlich sind sie im Garten?

3. Dieses Buch ist nicht gelb. Ich glaube, es ist das falsche Buch. Lesen wir die Nummer 11 nochmal.

4. Ja! Schau mal, dort ist es. Nun müssen wir nur noch eine Sache finden – mein Lesespurheft. Es ist rot. Suchen wir mal hinter dem Sofa.

5. Ja! Da ist es. Heute haben wir Turnen und ich brauche meine Sachen. Wo sind meine Turnkleider? Vielleicht vor dem Eingang?

6. Ja genau! Hier bin ich. Jetzt müssen wir das grüne Etui finden, es liegt auf dem Sofa.

7. Danke, da sind sie. Du kannst gut Sachen finden! Jetzt werden wir mein Hausaufgabenheft suchen, es ist pink. Vielleicht ist es auf dem Trockner?

8. Die Blumen sind schön, aber ich kann sie nicht anziehen.

9. Danke, dass du mir geholfen hast! Jetzt kann ich endlich in die Schule gehen. Tschüss.

10. Das bin ich nicht. Ich habe lange Haare.

11. Ja, hier ist es. Aber wo ist eigentlich mein Deutschbuch? Sehen wir mal in meinem Zimmer nach. Suche nach einem gelben Buch.

12. Sieht das aus wie meine rote Lesespur? Lies die Nummer 4 nochmals.

13. Das ist ein rotes Etui. Lies die Nummer 6 nochmal durch.

14. Ju-hu! Du hast es gefunden. Jetzt müssen wir nur noch zwei Sachen finden. Zuerst ein Blatt, wo Hausaufgaben draufsteht. Es liegt neben meinem Hund.

In welches Museum gehen wir?

Ort	Museum/Ausstellung	Art der Ausstellung	Datum	Öffnungszeiten
Basel St. Alban-Graben 5 Tel. 061 201 12 12	**Antikenmuseum Basel** www.antikenmuseumbasel.ch	Ägyptische Mumien, griechische Sagen und römische Kaiser: Workshops zur Antike für alle Schulstufen	jederzeit nach Absprache	Di–So 10–17 Uhr Workshops und Führungen auf Anmeldung auch am Montag. Tel. 061 201 12 12
Burgdorf Platanenstrasse 3 3400 Burgdorf Tel. +41 34 421 40 20 Fax +41 34 421 40 21	**Museum Franz Gertsch** **NEUE PREISE!** www.museum-franzgertsch.ch	**Werkbetrachtung für Schulklassen** (1½ Std.) Interaktive Führung durch die Ausstellung **Werkstatt für Schulklassen** (2 Std.) Eine Führung durch die Ausstellung und praktisches Arbeiten im Workshopraum Preise: je CHF 100.– (für Schulklassen aus Burgdorf gratis) **Museumseintritt für Schulklassen gratis**	ganzes Jahr	Mi–Fr 10–18 Uhr Sa/So 10–17 Uhr
Schwyz Bahnhofstrasse 20 Tel. 041 819 20 64	**Bundesbriefmuseum** Die Alte Eidgenossenschaft zwischen Mythos und Geschichte www.bundesbrief.ch bundesbriefmuseum@sz.ch	Der Bundesbrief von 1291 und seine Geschichte. Stufengerechte Führungen und Workshops auf Anmeldung. Alle Angebote sind kostenlos. Workshop: Mittelalterliche Schreibwerkstatt Workshop: Fahnen, Banner, Wappen Workshop: Initialen in der Buchmalerei	ganzes Jahr	Di–So 10.00–17.00 Uhr
Seewen SO Bollhübel 1 Tel. 058 466 78 80 musikautomaten@ bak.admin.ch	**Museum für Musikautomaten Seewen SO** www.musikautomaten.ch	(1) **Spezialführung durch die Dauerausstellung,** kombinierbar mit dem Zauberklang-Rundgang – für alle Klassen (2) **Workshop Gloggomobil** – für 3./4. Primarklassen, mit kostenloser Informations-Lehrermappe	ganzes Jahr für Klassenbesuche (ohne 3.4. und 24./25.12.2015)	Klassen nach Voranmeldung: (1) Di–So 9.30–17.00 Uhr (2) Di–Fr 9.30–11.30 Uhr
Utzenstorf BE Tel. 032 665 40 27	**Schloss Landshut** **Schweizer Museum für Wild und Jagd** www.schlosslandshut.ch info@schlosslandshut.ch	**Aktuelle Sonderausstellung «Der Jagdhund – Helfer und Freund»** Permanente Ausstellung Falknerei, das Jagdhorn, Wild und Mensch in der Kulturlandschaft, Lockenten, Geschichte der Jagd in der Schweiz, bedeutende Sammlungen jagdhistorischer Geräte und Waffen. Historische Räume 17. Jahrhundert, Geschichte des bernischen Landvogteischlosses Landshut.	Saisondauer bis 18. Oktober 2015	Di–Sa 14–17 Uhr So 10–17 Uhr

Leseratten gesucht!

Die Zentrale für Klassenlektüre ZKL sucht Lehrpersonen einer 3., 6. und 9. Klasse, die mit ihren Schülerinnen und Schülern von November 2015 bis Januar 2016 bei der Auswahl neuer Bücher mithelfen wollen.

Aufgrund des positiven Echos auf das vor drei Jahren erstmals durchgeführte Kinder- und Jugendlektorat hat die ZKL beschlossen, dass Schülerinnen und Schüler auch 2015 ein Mitspracherecht bei der Auswahl neuer Bücher für die Zentrale für Klassenlektüre erhalten sollen. Gesucht sind drei Lehrpersonen, die mit ihren Klassen (eine 3., 6. und 9. Klasse) von Ende Oktober 2015 bis Ende Januar 2016 je drei von der ZKL gelieferte Titel lesen und diskutieren. Die Schülerinnen und Schüler bestimmen anschliessend ihren Favoriten und schreiben gemeinsam eine kurze Besprechung resp. Bewertung aus ihrer Sicht. Sobald die Meldung bei der ZKL eingetroffen ist, werden von den drei Lieblingsbüchern je 300 Exemplare als Grundbestand für die Zentrale für Klassenlektüre erworben. Die von den Schülerinnen und Schülern verfassten Besprechungen werden im Online-Verzeichnis (http://www.bibliomedia.ch/zkl/) aufgeschaltet. Anmeldeschluss ist der 31. August 2015. Das ZKL-Team freut sich auf eine rege Beteiligung!

Weitere Information: Ruth Fassbind, Bibliomedia Schweiz (032 624 90 22 / ruth.fassbind@bibliomedia.ch)

Tüftelwettbewerb 2015

Entwickle einen Hand-Generator

DO-IT-WERKSTATT lanciert den Tüftelwettbewerb zum 13. Mal. Schülerinnen und Schüler aus der ganzen Schweiz messen sich in einem Wettkampf, bei welchem wie immer das Tüfteln im Zentrum steht: Ein handbetriebener Generator soll möglichst viel Leistung erzeugen. Thomas Stuber und Urs Riesen

Ein Generator ist eine «Maschine zum Erzeugen von elektrischer Energie». Bereits 1832 baute Hippolyte Pixii den ersten Wechselstromgenerator, basierend auf dem von Faraday entdeckten Prinzip der magnetischen Induktion. Pixiis Gerät enthielt einen von einer Handkurbel angetriebenen rotierenden Magneten, der sich an einer Spule mit Eisenkern vorbeibewegte. Er konnte damit Funken von mehreren Millimetern Länge erzeugen.

Und heute? Auch in der Gegenwart werden elektromagnetische Generatoren von Wasserkraft, Dampfturbinen, Gas- oder Dieselmotoren angetrieben, um Strom zu erzeugen. Bezüglich der Leistungsfähigkeit eines Generators sind hauptsächlich die Dimensionen des gesamten Systems entscheidend.

Der diesjährige Tüftelwettbewerb

Im Modell und in der Wirklichkeit entscheiden die Grösse der Spulen, die Anzahl Wicklungen, der Drahtquerschnitt, die Magnetstärke und die Geschwindigkeit des Antriebs darüber, wie gross die Leistung des Generators ist. Sobald ein Verbraucher angeschlossen wird, spielt sowohl die Spannung als auch der Strom, welcher durch den Verbraucher fliesst, eine Rolle. Welche Leistung erhalten wir mit einer Spule aus Kupferdraht, wenn ein starker Magnet nah und schnell an ihr vorbeibewegt wird? Was passiert, wenn mehrere und/oder grössere Spulen miteinander verbunden werden? Wenn stärkere Magnete eingesetzt werden? Eine optimale Mechanik mit drehenden Magneten (oder Spulen) sorgt dafür, dass die hohe Drehzahl der Scheibe eine genügend grosse elektrische Energie induziert. Eine Lagerung mit Kugellagern optimiert den Antrieb. Reibung reduziert den Wirkungsgrad.

Die Aufgabe lautet: Entwickle einen handbetriebenen Generator, der in einer Minute möglichst viel Leistung erzeugt.

Generator selber bauen

Idealerweise ist im Fach Natur, Mensch und Gesellschaft (Natur und Technik) die Energieerzeugung ein Thema. Begriffe wie Induktion, Ohm'sches Gesetz und Leistungsberechnung sollen vor dem Bau eingeführt und geklärt werden.

Die Leistung resp. die Spannung und die Stromstärke, die im Generator induziert wird, ist u.a. abhängig von der Länge und dem Querschnitt des Kupferlackdrahtes und von der Spule selbst: Je mehr Wicklungen, desto höher die Spannung, aber auch desto grösser der innere Widerstand. Dickerer Draht minimiert den Widerstand. Zusätzliche Spulen und Magnete führen zu mehr Leistung, ebenso die Drehgeschwindigkeit und ein kleinerer Abstand der Magnete zu den Spulen. Konstruktion und Lagerung des Drehtellers bestimmen ebenso den Wirkungsgrad.

Technische Hinweise

Generatoren arbeiten meistens mit feststehenden Magneten und rotierenden Spulen (Velodynamo). Für den Selbstbau eignen sich eher fest montierte Spulen und drehende Magnete, weil damit der Strom direkt und nicht über Abnehmer oder Schleifer übertragen werden muss. Um mehr Leistung zu erhalten, braucht es mehrere Luftspulen (= elektromagnetische Spule ohne Eisenkern). Diese lassen sich mit Hilfe einer Wickelhilfe selber herstellen. Die Form (rund oder eckig) und die Genauigkeit, wie die Spulen gewickelt werden, beeinflussen den Wirkungsgrad. Eine hohe Spannung lässt sich mit seriell verbundenen Spulen erreichen, dabei muss unbedingt die Polarität beachtet werden.

Drahtlänge und -querschnitt bestimmen wegen der elektrischen Leitfähigkeit des Materials den Gesamtinnenwiderstand des Systems, was den maximal möglichen Stromfluss begrenzt: Je mehr Wicklungen, desto höher der Ohm'sche Widerstand der Spule! Der Gesamtwiderstand aller Spulen sollte allerdings möglichst klein gehalten werden. Mit lackiertem Kupferdraht (Querschnitt 1 mm, z.B. aus dem BAUHAUS) und etwa 7 m pro Spule erreicht man schon erstaunlich viel Leistung.

Wie gross die einzelnen Spulen gewickelt werden und mit wie vielen Wicklungen, ist Geheimnis der Tüftlerinnen und Tüftler. Die Polarität sowohl bei den Permanentmagneten wie auch bei den Spulen muss berücksichtigt werden und es ist wichtig, dass sie «in Phase» sind, dass also alle Magnete genau im selben Moment exakt an den Spulen vorbeiziehen!

Die Spulen dürfen nicht gegenpolig verbunden sein, weil sich sonst die induzierte Leistung reduziert. Fachleute sprechen dann von einem schlechten Wirkungsgrad des Systems.

Sicherheit

Die erlaubte maximale Experimentierspannung im schulischen Kontext beträgt 40V. Je nach Bauart des Generators oder beim Einsatz von Transformatoren am Ausgang kann dieser Wert überschritten werden. Deshalb muss die Ausgangsspannung stets mit einem Universalmessgerät überwacht werden. Kräftige NEODYM-Magnete sind unumgänglich. Achtung: Die Sicherheitsbestimmungen des Lieferanten beachten!

Provisorisches Wettkampfreglement Hand-Generator

- Als Grundlage dient die do-it-Aufgabe «Spiel 09 Hand-Generator» (siehe hinten) sowie das Infoblatt «Generator» mit Hinweisen zur Herstellung.
- Für den Bau des Generators dürfen alle **Werkstoffe eingesetzt** werden.
- Der Generator darf **immer nur von einer Person und mit den Händen angetrieben** werden. Hingegen dürfen sich mehrere Schülerinnen und Schüler abwechseln. Weitere Hilfen aller Art dürfen nicht verwendet werden.
- Die **Maximalspannung des Generators darf 10V (Wechselspannung) nie überschreiten.**
- Für die Qualifikation muss der Generator **während 1 Minute möglichst viel Leistung** (Watt) erzeugen können.
- Für die **Qualifikations-Messung** muss ein **10-Ohm-Hochlastwiderstand** (z.B. Conrad Best.-Nr. 421669-62 / CHF 8.75) an den Generator angeschlossen werden und **bei Vollbetrieb** der Maximal-Strom und die Maximal-Spannung gemessen werden. **Den Leistungswert (Watt) erhält man, wenn die Maximal-Messwerte multipliziert werden** (P = U • I).
- Die Rekord-Werte gelten nur, wenn sie unter den beschriebenen Bedingungen erzielt und von einer Lehrkraft mit Unterschrift beglaubigt sind.
- Kondensatoren oder andere **Energiespeicher sind nicht erlaubt.**
- Am Finaltag muss der Generator **am Ausgang zwei Anschlussklemmen** aufweisen, wo die Wechselspannung abgegriffen, d.h. die Wettkampf-Anlage angeschlossen werden kann (LEGO-Eisenbahn, Abb. 12).
- **Die Sicherheit in der näheren Umgebung des Generators muss jederzeit gewährleistet sein.**

Preise

1. – 3. Preis
Klasseneintritt Technorama

Wichtige Daten

Ab Mitte Juni 2015
Definitives Reglement aufgeschaltet auf do-it-werkstatt.ch
1. November 2015
Letzter Termin zum Einsenden der Resultate.
8. November 2015
Finale in Burgdorf/BE.

Quellen

- www.conrad.ch, www.bauhaus.ch
- www.supermagnete.ch
- C.Brandenberger und T. Stuber: Phänomenales Gestalten: Schwachstrom und Magnetismus
- T. Stuber et al., Lehrmittel «Räder in Bewegung» (Arbeitstitel, erscheint 2015/16)

Infomail Tüftelwettbewerb

urs.riesen@base4kids.ch

Glossar

Elektrische Induktion: Unter elektromagnetischer Induktion versteht man das Entstehen eines elektrischen Feldes durch Änderung der magnetischen Flussdichte. Durch das Hin-und-her-Bewegen eines Magneten an einer Drahtspule wird eine elektrische Wechselspannung induziert, welche an den Drahtenden gemessen werden kann.

Wechsel- und Gleichstrom: Wechselstrom bezeichnet elektrischen Strom, der seine Richtung (Polung) in regelmässiger Wiederholung ändert (z.B. Dynamo, Steckdose, Musiksignal). Gleichstrom ändert seine Polarität nicht (z.B. Batterie, Solarzelle, gleichgerichtete Wechselspannung).

Rekuperation: Im Fahrzeugbau werden rekuperative Bremsen verwendet (z.B. Eisenbahnlokomotive). Diese Rückgewinnung der elektrischen Energie erzeugt eine Bremswirkung im System. Beim Bremsen erfolgt die Rückspeisung der Energie aus dem Antriebsmotor entweder zurück in das Stromnetz oder bei Elektroautos oder einem E-Bike zurück in die Batterie. Beim selbstgebauten Generator lässt sich die Bremswirkung durch Kurzschliessen der Ausgangsanschlüsse selber erfahren.

Ohm'sches Gesetz: Es beschreibt die Zusammenhänge von Spannung, Strom und Widerstand. Wird in einem einfachen Stromkreis die angelegte Spannung U erhöht, so erhöht sich auch der in der Schaltung fliessende Strom. Die Stromstärke I ist also proportional zur angelegten Spannung. Erhöht man bei konstanter Spannung den Widerstand R, so verringert sich die in der Schaltung fliessende Stromstärke I. Die Stromstärke I ist also umgekehrt proportional zum Widerstand. Es besteht folgender Zusammenhang: Spannung U = Widerstand R • Stromstärke I.

Die Messschaltung: Ein Hochlastwiderstand von 10Ω wird am Ausgang des Generators angeschlossen. In die Schaltung wird seriell ein Universalmessgerät in der Stellung Wechselstrommessung (Ampère) geschaltet (Position: 10A). Gleichzeitig wird mit einem zweiten Universalmessgerät die Wechselspannung (Position: Volt) am Ausgang des Generators gemessen. Die Messwerte sind in der Grundeinheit zu multiplizieren (vgl. Abb. 8).

Berechnung der Leistung: Die elektrische Leistung P ist die Energie, die für die Umwandlung in andere Leistungen verfügbar ist und wird in Watt angegeben. Die Leistung P ist das Produkt von Spannung U und Strom I und berechnet sich mit der Formel: P = U • I.

Diese Grösse ist massgebend für die Teilnahme am Finaltag des Tüftelwettbewerbs und wird mit einer konstanten Last von 10 Ohm gemessen und berechnet. (Hochlastwiderstand Conrad Best.-Nr.: 421669 - 62) Beispiel: Der Generator liefert mit dem angeschlossenen Lastwiderstand von 10Ω bei maximaler Drehzahl eine Wechselspannung von 5,1V. Der Wechselstrom kann mit 0,35A gemessen werden.

Das Resultat: 5,1 • 0,35 = 1,785 Watt.

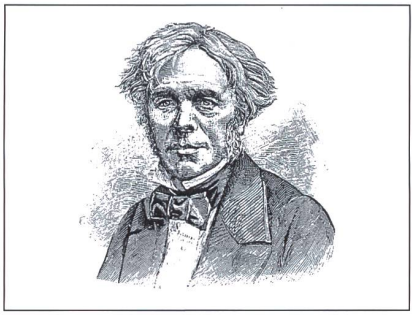


Abb. 1: Michael Faraday entdeckte 1831 die elektromagnetische Induktion.

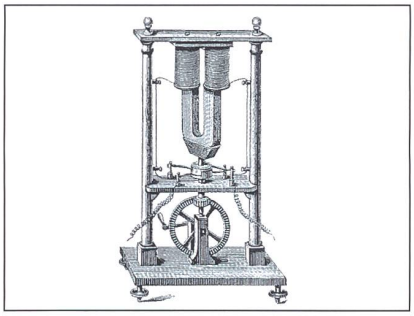


Abb. 2: Bereits 1832 baute Hippolyte Pixii den ersten Wechselstromgenerator, basierend auf dem von Faraday entdeckten Prinzip der magnetischen Induktion.

Abb. 3: Generator eines Kleinwasserkraftwerks.

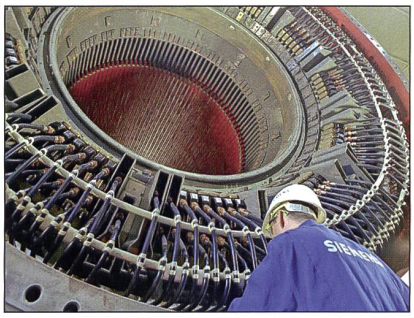


Abb. 4: Generator der Firma Siemens.

Abb. 5: Dynamo-Radio ohne Batterie: Der eingebaute Generator erzeugt die notwendige Energie.

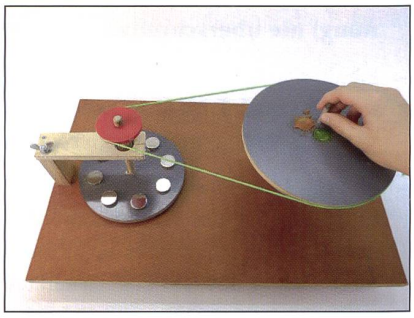


Abb. 6: Handbetriebener und selbstentwickelter Generator.

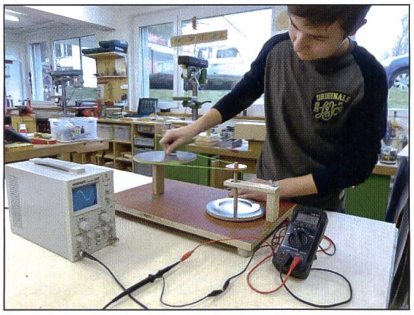


Abb. 7: Der handbetriebene Generator erzeugt eine Wechselspannung (Sinuskurve auf dem Bildschirm des Oszilloskops).

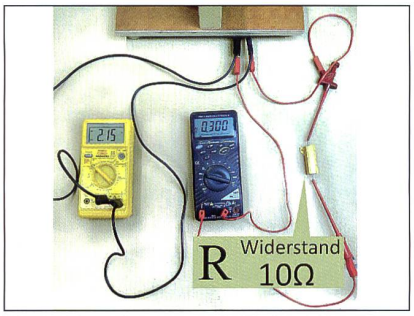


Abb. 8: Aufbau der Messschaltung.

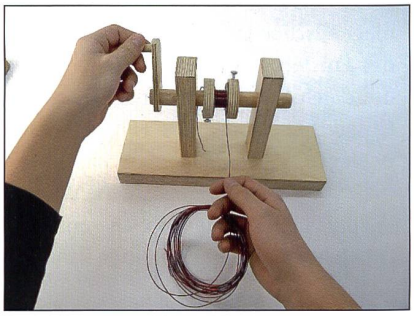


Abb. 9: Selbst konstruierte Wickeleinrichtung für die Spule.

Zyklus 2	
kennen Energiespeicher und Energiewandler und können damit Produkte entwickeln (Batterie oder Akku, Solarzelle oder Generator).	können Energiewandler erkennen und deren Wirkung ohne genaue Kenntnis von Bau und Funktion erläutern: Generator wandelt Bewegungsenergie des Windes in elektrische Energie um.
Zyklus 3	
kennen Formen der Energiebereitstellung (z. B. Photovoltaik, Wind-, Wasser-, Wärmekraftwerk) und können Elemente davon in ihre Produkte integrieren.	können verschiedene Energieformen und -umwandlungen analysieren.

Abb. 10: Kompetenzstufen des LP 21 im Bereich Energie im Technischen Gestalten (links) und im NMG.

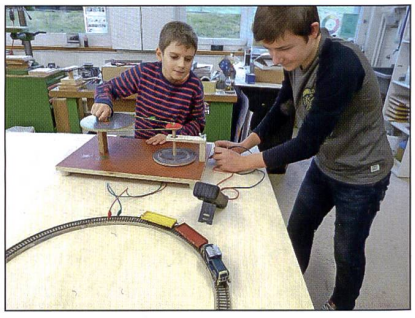
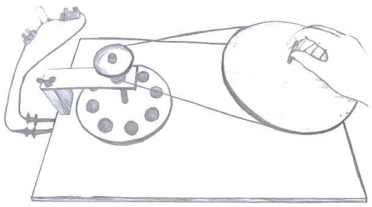


Abb. 11: Am Finaltag wird die Wettkampf-Anlage an die LEGO-Eisenbahn angeschlossen.

Hand-Generator



Spiel 09 Aufgabenstellung

Wenn ein Magnet an einer Spule vorbeigezogen wird, liegt an den Kabelenden dieser Spule eine Wechselspannung an (Induktion). Entwickle nun einen handbetriebenen Generator, der Muskelkraft in elektrische Energie umwandelt. Konstruiere eine Maschine mit Spulen und Magneten, um damit eine möglichst grosse elektrische Leistung zu erzeugen. Betreibe mit der erzeugten Leistung einen Verbraucher. Nicht festsitzende Teile (z.B. Magnete) müssen vor dem Wegschleudern gesichert werden. Finde die richtige Übersetzung, damit sich der «Magnetkreisel» möglichst schnell dreht. Mehrere Spulen müssen entsprechend positioniert und verbunden werden.

Material

+ starke Scheibenmagnete, z.B. 20x10mm
+ lackierter Kupferdraht für die Spulen
+ Schaltdraht
+ verschiedene Werkstoffe wie Sperrholzplatten, Dübelstäbe, Kugellager
+ Kleinmaterial je nach Projekt

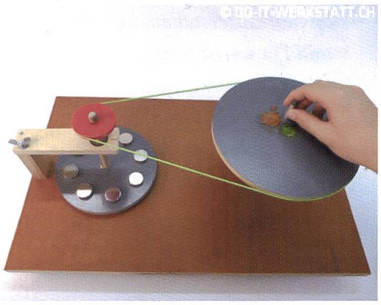
Ziele

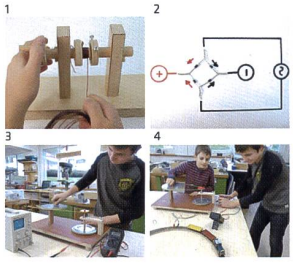
+ Einen Generator konstruieren können.
+ Mit dem Generator möglichst viel Leistung erzeugen und damit Verbraucher wie LED, Velolampe oder Motor betreiben können.

Tüftelidee *****

+ Schliesse während des Drehens die Spulen kurz und spüre die Wirkung.
+ Optimiere nun den Generator, so dass er möglichst viel Leistung erzeugt. Überprüfe zuerst mit einem Verbraucher, dann mit dem Messgerät und berechne dann die erzeugte Leistung ($P = U \cdot I$).
+ Erstelle evtl. eine Graetzgleichrichter um eine Gleichspannung zu erhalten. Nun kannst du sogar einen Elektromotor antreiben.

Hand-Generator





1 Wickelhilfe für Luftspule
2 Schema des Graetz-Gleichrichters
3 Der Hand-Generator erzeugt eine Wechselspannung
4 Der Hand-Generator treibt eine Modelleisenbahn an

Spiel 09 Hinweise

+ Einstieg: Prinzip der Induktion, Ohm'sches Gesetz und Leistungsberechnung z.B. im Fach Natur, Mensch und Gesellschaft (Natur und Technik) thematisieren.
+ Form, Drahtlänge und -querschnitt der Spulen (aufgewickelter Kupferlackdraht) haben einen Einfluss auf die Spannung und den Strom, welcher induziert wird. Dabei gilt: Je mehr Wicklungen, desto höher die Spannung aber auch desto grösser der innere Widerstand. Dickerer Draht minimiert den Widerstand.
+ Zusätzliche Spulen und Magnete führen zu mehr Leistung, ebenso die Drehgeschwindigkeit und ein kleinerer Abstand zu den Magneten.
+ Eine hohe Spannung lässt sich mit seriell verbundenen Spulen erreichen (Polarität beachten). Konstruktion und Lagerung bestimmen den Wirkungsgrad.

Zum Vorgehen:

+ Eine Wickelhilfe zum Herstellen der Spulen bauen und diese identisch wickeln.
+ Bei kleinem inneren Widerstand (dicker Lackdraht) die Spulen in Serie schalten
+ Ein Holzbrett zur Befestigung der Spulen und Kugellager für den Kreisel sind Möglichkeiten. Für den Antrieb eignen sich verschiedene Systeme.

Hinweise zur Tüftelidee

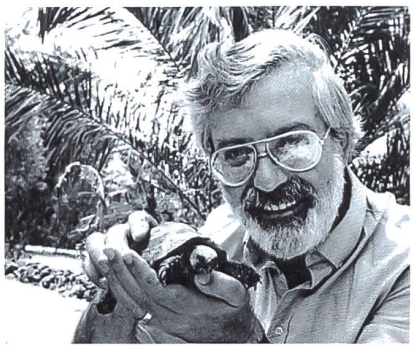
+ Mehr Leistung erreicht man z.B. durch optimierte Spulen und stärkere Magnete.
+ Mit dem Generator die Leistung messen oder verschiedende «Verbraucher» betreiben. Elektromotoren erfordern Gleichspannung.
+ Vier Dioden zu einem Graetz-Gleichrichter zusammenlöten und so eine Gleichspannung (sh. Infoblatt) erzeugen.

Ⓜ Unterrichtsvorschlag

Seite 20 Jahren tot und doch lebendig

Michael Ende

Dieses Jahr am 28. August jährt sich der Todestag des genialen Autors zum zwanzigsten Mal. Er gilt als einer der erfolgreichsten Schriftsteller der Nachkriegszeit. Seine Bücher wurden von über 20 Millionen Kindern und Erwachsenen in 40 Sprachen gelesen und begleiten noch heute viele in ihrer Kinder- und Jugendzeit. Die Geschichten haben nicht an Bedeutung verloren, so hätte Momo heute sicher alle Hände voll zu tun, um den Leuten ihre verlorene Zeit wiederzubringen. Monica Mutter



Möglicher Ablauf:

1. Arbeitsblatt A1 gemeinsam oder in Einzelarbeit lesen

2. Rechercheaufträge zu verschiedenen Themen (Gruppenarbeiten, dann einander vorstellen)

3. Eine Zungenbrechergeschichte (A2): Vorlesen üben und eine eigene Zungenbrechergeschichte schreiben

Lösung:
Kuppeltreppenlappensuppenhappen

4. **Buchvorträge:** Die Kinder (oder evtl. nur starke Leser) entscheiden sich für ein Buch von Michael Ende, welches sie innerhalb eines Monats lesen. Diejenigen, welche das gleiche Buch gelesen haben, bereiten in Gruppen eine Buchvorstellung (Vortrag, Plakat, Theater etc.) vor.

5. **Zitate:** Die einzelnen Zitate auf Zetteln im Zimmer verteilen. Die Kinder rotieren in Gruppen und diskutieren jeweils eines der Zitate. Anschliessend wählt jedes für sich ein Zitat aus und schreibt einen kurzen Text dazu.

6. **Michael Ende und die Schildkröten.** Die Namen der Schildkröten in Michael Endes Büchern herausfinden.

Thema 1: Recherchiert zum Leben und Werk von Michael Endes Vater, Informationen auf www.edgarende.de

Thema 2: Die Lebensumstände berühmter Künstler zu Beginn des zweiten Weltkriegs: Wer hatte auch unter den Verboten der Reichskulturkammer zu leiden?

Thema 3: Lest nach, wie Michael Ende seine Schulzeit empfand, und beschreibt, was eine Waldorfschule ist.

Informationen dazu findet ihr auf www.michaelende.de/autor/biographie/die-schulzeit und auf www.waldorfschule.de

Thema 4: Michael Ende schrieb auch Gedichte. Lest gemeinsam das Gedicht «Der Traum vom Fliegen» und bereitet das Gedicht so vor, dass ihr es der Klasse vortragen könnt. Die Art des Vortragens bestimmt ihr.

Thema 5: Sucht in der Schulbibliothek Bücher von Michael Ende. Bringt diese mit ins Schulzimmer und stellt jedes Buch kurz vor. Informationen zum Inhalt der Bücher findet ihr jeweils hinten auf dem Umschlag im so genannten Klappentext.

Lösung:
Uschaurischuum (Jim Knopf), Kassiopeia (Momo), Morla (Die unendliche Geschichte), Tranquilla Trampeltreu (im gleichnamigen Buch)

Der Traum vom Fliegen –
Ein Gedicht von Michael Ende

Der Traum vom Fliegen

... und wenn Du es wieder mal müde bist,
wie eng und begrenzt Dein Leben ist,
und die ganze Erde erscheint Dir fest
umsponnen von einem grauen Netz,
in dem Du hilflos verfangen bist,
ein Netz aus Gewohnheit, Gewalt und Gesetz,
ein Netz aus Grenzen von Staat zu Staat,
Grenzen aus Dummheit und Stacheldraht,
Grenzen des Geldes, begrenzte Zeit
und die Grenzen der eigenen Fähigkeit ...

... und wenn Du Dich wiedermal wundgestossen
an den Gitterstäben, den kleinen und grossen,
und Du weisst genau:
Du kommst nie mehr vom Flecke,
Du bleibst gefangen im engen Raum,
dann hockst Du Dich nieder in Deiner Ecke
und träumst den alten Traum:

Du breitest weit Deine Arme aus,
und ein tiefer Atemzug!
Du schwingst Dich empor über Strasse und Haus
im traumhaften Vogelflug.
Du fliegst und Du fliegst und Du brauchst kein Ziel,
das Dasein selbst ist Glück!
Keine Grenze dort unten bekümmert Dich viel,
und Du möchtest nie zurück.

Es ist alles so einfach. Du wunderst Dich kaum.
Und Du weisst in dem Traum: Es ist kein Traum!

Und Du fragst Dich, warum man es vergisst,
warum man nicht glaubt daran,
dass man immer so frei wie ein Vogel ist,
und in Wahrheit fliegen kann.

Michael Ende

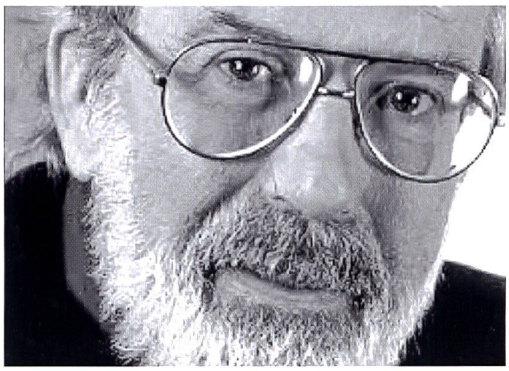
Michael Endes Umfeld in Kindheit und Jugend

A2

Michael Ende (12.11.1929 – 28.08.1995) wächst in einem künstlerischen Umfeld auf. Sein Vater verdient sein Geld mit dem Malen fantastischer Bilder. So umgibt den kleinen Jungen schon von frühester Kindheit an eine Welt voller Fantasie. In den ersten Jahren lebt Michael Ende in München, wo sein Vater grossen Erfolg mit dem Verkauf seiner Bilder hat. Leider hält der Erfolg nicht lange an. Zu Beginn des Zweiten Weltkriegs werden seine Bilder von der Reichskulturkammer[1] als «entartete Kunst» betitelt und verboten. Er malt heimlich weiter, darf aber keine Ausstellungen mehr veranstalten, und so verdient die als klein und temperamentvoll beschriebene Mutter, Luise Ende-Bartholomä, den grössten Teil des Geldes mit Heilgymnastik und Massagen dazu. Der Nachbar der Familie Ende ist ebenfalls Maler und hat die Begabung, die tollsten Fantasiegeschichten erfinden zu können. Alle Kinder der Nachbarschaft hängen an seinen Lippen, wenn er zu erzählen beginnt und seine Geschichten parallel dazu auf jedem herumliegenden Papierschnipsel illustriert. Im gleichen Haus wohnt eine Zirkusfamilie, welche den Kindern der Nachbarschaft Kunststücke und Tricks beibringt. Die Wohnung der Familie Ende besteht aus zwei Zimmern, einem Atelier für den Vater und einem Wohn- und Schlafraum mit einem Glasdach, durch welches man nachts die Sterne sehen kann. Die Freunde der Eltern sind Maler, Dichter und Musiker, dieses Umfeld prägt den jungen Michael Ende. Als er selber zu schreiben beginnt, unterstützen ihn seine Eltern sehr und reichen seine Geschichten bei Freunden herum.

Nach dem Gymnasium absolviert er eine Ausbildung zum Schauspieler und spielt an kleinen Bühnen in Norddeutschland. Einige Jahre später arbeitet er als Filmkritiker, daneben schreibt er Theaterstücke. In einer künstlerischen Krise schreibt er im Alter von 27 Jahren «Jim Knopf». Sein Manuskript wird zuerst von zehn Verlagen abgelehnt. Als das Buch 1960 beim Thienemann Verlag erscheint, erhält er kurz darauf den Deutschen Jugendbuchpreis. Weitere seiner Bücher wurden ebenfalls ausgezeichnet, unter anderen «Die unendliche Geschichte», «Momo» und «Der Wunschpunsch».

Die Frau auf der Schildkröte (E. Ende).



Michael Ende als Junge und einige Jahre vor seinem Tod.

1 Im Nationalsozialismus entschied die Reichskulturkammer darüber, welche Kunst geduldet wurde und welche als «nicht deutsch» galt.

Eine Zungenbrechergeschichte von Michael Ende

A2

Kannst du die folgende Geschichte fehlerfrei vorlesen?

Ein alter Lappe sass jeden Tag auf einer Treppe, die zu einer Kuppel hinaufführte. Deshalb hiess er der Kuppeltreppenlappe.

Der kleine Seppel, der ein gutes Herz hatte, brachte ihm ab und zu einen Teller Suppe und sagte:

«Hier bringe ich dir deine Kuppeltreppenlappensuppe.» «Fein», antwortete der Lappe, «dann bist du also der Kuppeltreppenlappensuppenseppel. Und zum Dank für deine Freundlichkeit schenke ich dir hier meine bunte Kappe.»

Da hatte der kleine Seppel nun also eine Kuppeltreppenlappensuppenseppelkappe. Er setzte sie stolz auf seinen blonden Schüppel, man könnte auch sagen, auf seinen Kuppeltreppenlappensuppenseppelkappenschüppel.

Als die Zeit herankam, dass der kleine Seppel sich wieder einmal beim Frisör die Haare schneiden lassen musste, da fielen die ganzen Schnippel auf den Boden, alles lag voll mit den Kuppeltreppenlappensuppenseppelkappenschüppelschnippeln. Der Frisör kehrte sie sorgfältig zusammen, aber er warf sie nicht weg, denn er wusste wohl, dass es sich da um etwas Besonderes handelte. Darum tat er die Schnippel in eine besonders dafür hergestellte Mappe, man könnte auch sagen, in eine Kuppeltreppenlappensuppenseppelkappenschüppelschnippelmappe. Diese Mappe verwahrte er in seinem Schuppen, das war nun also sein Kuppeltreppenlappensuppenseppelkappenschüppelschnippelmappenschuppen.

Bis hierher ist die Geschichte noch verhältnismässig einfach, aber jetzt wird's kompliziert.

Eines Tages kam nämlich ein Trapper, der hatte das Kinn voller Bartstoppeln. Er war eben ein richtiger Stoppeltrapper, denn er kam nicht oft dazu, sich zu rasieren, weil er in der Steppe lebte. Darum hiess er der Steppenstoppeltrapper. Obwohl er sonst ein starker Mann war, fühlte er sich diesmal ganz elend und schwach. Man könnte auch sagen, er war ein schlapper Steppenstoppeltrapper. Er hatte nämlich die Grippe, die so genannte Schlappersteppenstoppeltrappergrippe. Und weil er Fieber hatte und nicht weiter konnte, legte er sich einfach in den bewussten Schuppen des Frisörs, also in den Schlappersteppenstoppeltrappergrippenkuppeltreppenlappensuppenseppelkappenschüppelschnippelmappenschuppen.

Als der Frisör das bemerkte, beklagte er sich bitter, weil die ganze Sache nun sogar für ihn unsäglich schwierig wurde. Bei dem Versuch, den Namen seines Schuppens auszusprechen, bekam er einen Rappel. Aber das machte alles nur noch schlimmer, denn das war ja nun, mit einem Wort gesagt, ein Schlappersteppenstoppeltrappergrippenkuppeltreppenlappensuppenseppelkappenschüppelschnippelmappenschuppenrappel.

In seiner Verzweiflung rief er zwei stadtbekannte Rüpel zu Hilfe, die sollten den Trapper wegjagen. Diese Rüpel waren aber Zwillinge und hiessen deshalb die Doppelrüpel. Diese zwei bildeten auf der Stelle eine Spezialtruppe für ihre überaus schwierige Aufgabe und nannten sich die Schlappersteppenstoppeltrappergrippenkuppeltreppenlappensuppenseppelkappenschüppelschnippelmappenschuppenrappeldoppelrüpeltruppe.

Sie marschierten zu dem Schuppen, umstellten ihn und forderten den schlappen Trapper auf, sich unverzüglich zu ergeben. Aber der war inzwischen wieder einigermassen bei Kräften und griff sich einen Knüppel, man könnte auch sagen einen Schlappersteppenstoppeltrappergrippenkuppeltreppenlappensuppenseppelkappenschüppelschnippelmappenschuppenrappeldoppelrüpeltruppenknüppel, und damit verhaute er die Zwillinge so, dass sie klein beigeben mussten und die Flucht ergriffen. Sie hinkten und hoppelten in einer malerischen Gruppe von dannen, sozusagen in einer Hoppelgruppe, und alle Leute, die es sahen, lachten und nannten sie die Schlappersteppenstoppeltrappergrippenkuppeltreppenlappensuppenseppelkappenschüppelschnippelmappenschuppenrappeldoppelrüpeltruppenknüppelhoppelgruppe.

Das war den Doppelrüpeln natürlich sehr peinlich und sie sannen auf Abhilfe.

In derselben Stadt gab es einen Erfinder, der sehr lebensechte Puppen bauen konnte. Bei ihm bestellten sie eine Zappelpuppe mit Lippen, die richtig plappern konnte. Natürlich kostete sie ein Vermögen, aber als die Puppe fertig war, da war sie tatsächlich eine Schlappersteppenstoppeltrappergrippenkuppeltreppenlappensuppenseppelkappenschüppelschnippelmappen-

Eine Zungenbrechergeschichte von Michael Ende

A2.1

schuppenrappeldoppelrüpeltruppenknüppelhoppelgruppenlippenplapperzappelpuppe, also ein wahres Wunderwerk.

Diese Puppe schickten sie, weil sie inzwischen selber zu schüchtern waren, zu dem alten Lappen, der noch immer auf der Treppe zur Kuppel sass, und sie teilte ihm mit: «Du bist eigentlich an allem schuld, denn mit dir hat das Unheil angefangen. Hättest du nicht die Suppe vom Seppel gegessen…»

Da sagte der Lappe: «Halt deine Klappe!»

Er hatte einfach keine Lust, sich das alles noch einmal anzuhören. Er hätte natürlich richtiger sagen müssen: Halt deine Schlappersteppenstoppeltrappergrippenkuppeltreppenlappensuppenseppelkappenschüppelschnippelschnappelmappenschuppenrappeldoppelrüpeltruppenknüppelhoppelgruppenlippenplapperzappelpuppenklappe, um ganz genau zu sein, aber er wollte sich nicht so sehr anstrengen, darum fügte er nur noch hinzu: «Was du da sagst, ist mir völlig schnuppe. Es ist mir sogar mehr als schnuppe, es ist mir ehrlich gesagt schlappersteppenstoppeltrappergrippenkuppeltreppenlappensuppenseppelkappenschüppelschnippelmappenschuppenrappeldoppelrüpeltruppenknüppelhoppelgruppenlippenplapperzappelpuppenklappenschnuppe!»

Und damit ass er einen Happen von seiner Suppe. Aber fragt mich jetzt bitte nicht, was das für ein Happen war.

Was war das für ein Happen?
Schreibe das Wort auf.

Auf www.youtube.com, Suchbegriff «Eine Zungenbrechergeschichte von Michael Ende» kannst du dir die Geschichte anhören. Eine ähnliche Geschichte findest du auf www.youtube.com, Suchbegriff «Rhabarberbarbara». Diese stammt allerdings nicht von Michael Ende.

Schreibe nun selber eine solche Zungenbrechergeschichte.

Michael Ende als Junge, zusammen mit seiner Mutter.

Zitate von Michael Ende

A3

Wähle eines der Zitate und schreibe dazu, was es für dich bedeutet.

Alle Zeit, die nicht mit dem Herzen wahrgenommen wird, ist so verloren wie die Farben des Regenbogens für einen Blinden oder das Lied eines Vogels für einen Tauben. (aus Momo)

Aber Zeit ist Leben selbst. Und das Leben wohnt im menschlichen Herzen. (aus Momo)

Aber das ist doch nichts Besonderes... Zuhören kann jeder. Aber das ist ein Irrtum. (aus Momo)

Schreiben ist für mich ein Abenteuer, bei dem man nie weiss, wohin es einen führen wird.

Was tun die Personen in einem Buch, wenn es gerade niemand liest?

Man kann davon überzeugt sein, sich etwas zu wünschen – vielleicht jahrelang – solang man weiss, dass der Wunsch unerfüllbar ist. Steht man plötzlich vor der Möglichkeit, dass der Wunschtraum Wirklichkeit wird, dann wünscht man sich nur eins: Man hätte es sich nie gewünscht. (aus «Die unendliche Geschichte»)

Es gibt Reichtümer, an denen man zugrunde geht, wenn man sie nicht mit anderen teilen kann. (aus Momo)

Die ganze Welt ist eine grosse Geschichte, und wir spielen darin mit. (aus Momo)

Auf einem Dampfer, der in die falsche Richtung fährt, kann man nicht sehr viele Schritte in die richtige Richtung gehen.

Wer die Zeit der Menschen besitzt, hat unbegrenzte Macht. (aus Momo)

Einen Erwachsenen nennt man jenes Krüppelwesen, das in einer entzauberten Welt sogenannter Tatsachen existiert.

Es gibt manchmal im Lauf der Welt besondere Augenblicke (...), wo es sich ergibt, dass alle Dinge und Wesen, bis zu den fernsten Sternen hinauf, in ganz einmaliger Weise zusammenwirken, sodass etwas geschehen kann, was weder vorher noch nachher je möglich wäre. Leider verstehen die Menschen sich im allgemeinen nicht darauf, sie zu nützen, und so gehen die Sternstunden oft unbemerkt vorüber. Aber wenn es jemanden gibt, der sie erkennt, dann geschehen grosse Dinge.

Wenn wir ganz und gar aufgehört haben, Kinder zu sein, dann sind wir schon tot.

Michael Ende und die Schildkröten

A4

In fast jedem Buch von Michael Ende kommt eine Schildkröte vor. Michael Ende meint dazu, dass er das nicht geplant und auch nicht bemerkt habe, bevor ihn jemand darauf ansprach. Die jeweilige Schildkröte habe sich jeweils «von selbst» in sein Buch geschlichen.

In der Weltmythologie wimmelt es von Schildkröten. So rettet sich zum Beispiel der «Noah der nordamerikanischen Indianer» nicht auf einem Schiff vor der Flut, sondern auf dem Rücken einer riesigen Wasserschildkröte. In Indien gibt es Geschichten, die erzählen, dass die Welt auf dem Panzer einer riesigen Schildkröte steht.

Michael Ende mochte Schildkröten sehr. Warum? Das erklärt er so:

«An Schildkröten mag ich ihre Nutzlosigkeit. Sie haben weder Freunde noch Feinde in der Natur (ausser dem Menschen versteht sich). Sie nützen niemand und sie schaden niemand. Sie sind einfach da. Diese Tatsache finde ich bemerkenswert und tröstlich. Schildkröten haben keine grossen Bedürfnisse, mit ein paar Blättern pro Tag kommen sie über Wochen und Monate aus.

Ihr Alter. Ich meine damit nicht nur, dass sie im einzelnen sehr alt werden können, sondern das Alter ihrer Spezies. Es hat sie schon gegeben, als der Mensch noch in Abrahams Wurstkessel schwamm, und es wird sie vermutlich noch geben, wenn wir längst wieder abgetreten sind.

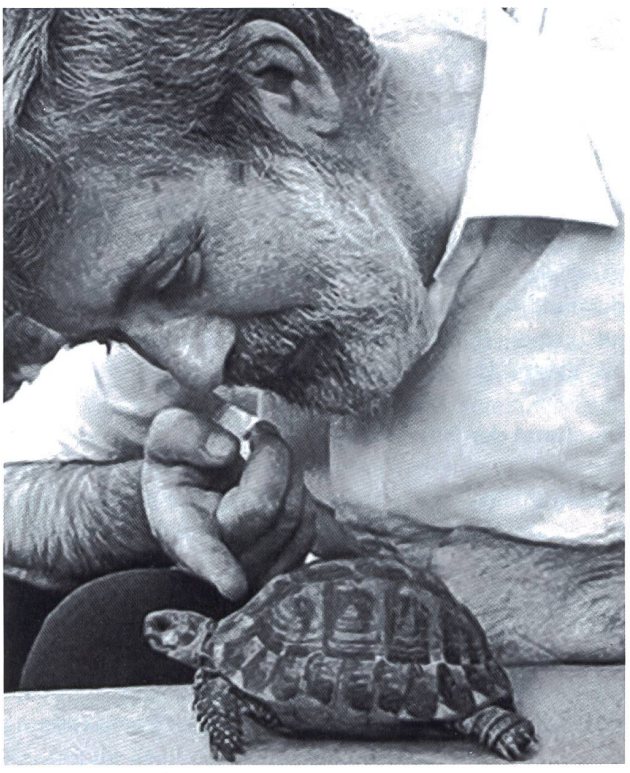
Ihr Gesicht. Haben Sie einer Schildkröte schon mal direkt ins Gesicht gesehen? Sie lächelt. Sie scheint etwas zu wissen, was wir nicht wissen.»

Was meint Michael Ende wohl mit «als der Mensch noch in Abrahams Wurstkessel schwamm»?

Was gefällt dir an Schildkröten?

Was weisst du über Schildkröten?

Kennst du die Namen der Schildkröten in Michael Endes Büchern?



Runder Geburtstag vor 250 Jahren

Johann Sebastian Bach: Komponist und Orgelvirtuose

250 Jahre ist es im August her, dass Johann Sebastian Bach geboren wurde. Er war ein deutscher Komponist und ein Virtuose auf Orgel und Klavier. Seine Kompositionen gelten als äusserst komplex und anspruchsvoll. Viele davon kennt man heute. Kurz nach seinem Tod gerieten sie aber in Vergessenheit und wurden erst um die fünfzig Jahre später neu entdeckt. Seine Schaffenskraft war riesig: Mehr als 1000 Werke sind von ihm bekannt.

Monica Mutter

Vorschläge für die Umsetzung im Unterricht

«Air» aus der Suite in D-Dur
Zu den berühmtesten Werken Johann Sebastian Bachs zählt das Stück «Air» aus der Suite in D-Dur. Auf Youtube gibt es viele Versionen davon. Interessant ist der Vergleich einer neueren und einer traditionelleren Interpretation. Welche Unterschiede hören die Kinder heraus? Welche Instrumente hat David Garrett hinzugefügt?

Traditionelle Version, Suchbegriff: Johann Sebastian Bach – Air on G String

Moderne Version, Suchbegriff: David Garrett – AIR (Johann Sebastian Bach)

Lösung: David Garrett hat für seine Version von Air eine Band ins klassische Orchester integriert. Im Stück Air treten vor allem das Schlagzeug und der Synthesizer in den Vordergrund. In der traditionellen Version fällt das Cembalo auf, welches die Streicher begleitet, die Instrumente (zum Teil historische) klingen tiefer und etwas dumpfer.

Die Kunst der Fuge
Die Fuge ist eine besondere Komposition und mutet am Anfang ähnlich wie ein Kanon an. Dabei beginnt eine Stimme mit einem Thema, die nächste Stimme setzt einige Takte später mit dem gleichen Thema ein, allerdings – im Unterschied zum Kanon – um ein paar Töne nach oben oder unten versetzt (normalerweise um eine Quint). Die dritte Stimme nimmt das Thema wiederum auf, wieder versetzt um ein paar Töne und so weiter. So vereinigen die einzelnen Stimmen sich zu einer einzigen kunstvollen Komposition.

Johann Sebastian Bach war ein Meister der Fuge. In vielen seiner Werke hat er diese Kompositionsart verwendet.

Auftrag: In den Noten **(A1)** einzeichnen, wo jeweils eine neue Stimme mit dem gleichen Thema einsetzt. Mögliche Arbeitsweise:

- Kinder, welche Noten lesen können und ein Instrument spielen, können dieses mitbringen und die ersten Takte einer Linie vorspielen, damit sich alle das Thema der Fuge einprägen können.
- Die ersten vier Takte singen üben.
- Auftrag für besonders musikalische Kinder: Die erste Seite als Quartett mit verschiedenen Instrumenten (müssen auf C gestimmt sein) einstudieren lassen. Musiklehrer helfen bestimmt dabei.

– Es können z.B. auch vier Kinder mit je einer Hand am Klavier spielen.

– Notenwerte besprechen, welche Noten dauern wie lange, beim Zuhören Schläge zählen. Anschliessend das Stück auf Youtube anhören (Suchbegriff «Glenn Gould – J. S. Bach – The Art of Fugue») und den Anfang in den Noten mitverfolgen. Die Kinder auffordern, aufzustehen, wenn sie einen neuen Einsatz des Themas hören.

Die Brandenburgischen Konzerte
Mit zu Bachs berühmtesten Werken gehören die Brandenburgischen Konzerte. Sie werden im Text über Bachs Leben **(A2)** erwähnt. Auf Youtube findet man eine gute Version unter dem Suchbegriff «Bach – Richter, Conciertos de Brandenburgo 1 – 6, BWV 1046 – 1051».

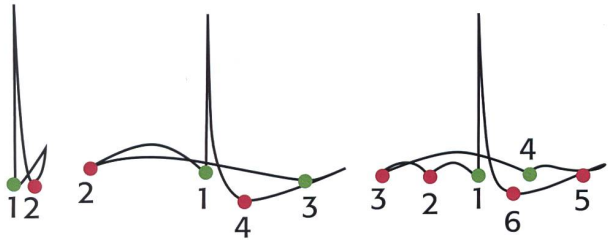
Höraufträge:
– In welchem Takt ist das erste Stück geschrieben? Wie dirigiert der Dirigent diesen Takt? Bewegung nachvollziehen. Lösung: (2/4 oder 4/4)

– Welche Blechblasinstrumente sind im ersten Stück prominent vertreten? (Evtl. anhören ohne Bild) Lösung: Waldhörner

– Im zweiten Stück (ab 4:28) brillieren Holzbläser. Wie heissen diese Instrumente? Lösung: Oboen

– Im dritten Teil (ab 8:15) ändert die Taktart. Anfangs schlägt der Dirigent einen zweiteiligen Takt. Bei ca. 8:39 wechselt er in eine andere Schlagfigur. Wie viele Schläge zeigt er? Lösung: 6 Schläge, er dirigiert einen 6/8-Takt.

Einen Kurzfilm zu Bachs Leben (9 min) findet man auf vimeo.com/71241996.

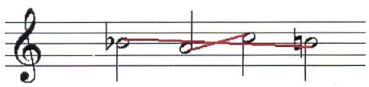


Dirigierschema:
1. Zweiteiliger Takt, 2. Vierteiliger Takt, 3. Sechsteiliger Takt.

B-A-C-H

Setzt man die Buchstaben BACH in Noten um, ergibt sich die folgende Melodie:

Einige Komponisten haben diese Melodie als Grundlage für Stücke verwendet, um sie Johann Sebastian Bach zu widmen. Ein Beispiel von Julius Röntgen findet man auf Youtube (Suchbegriff «Julius Rontgen, Symphony 19 – I. Allegro). Achtung, gleich zu Beginn erscheint dieses Motiv. Lassen sich Namen der Kinder (oder Teile davon) auch in Musik umsetzen? Weitere Notenrätsel auf Arbeitsblatt **A3**
Lösung: DACH, AFFE, CHEF, HEFE, GEHEGE, EHE, ACH, DA, GAG, FEE, CAFE, FACH



Der Kanon «C-a-f-f-e-e» **(A4)** wurde auch nach diesem Prinzip komponiert.

Hintergrund des Stücks: Die Legende besagt, dass die Wiener während der Befreiung von der Zweiten Türkenbelagerung im Jahre 1683 einige Säcke mit seltsamen Bohnen fanden, die sie zunächst für Kamelfutter hielten und verbrennen wollten. König Jan III Sobieski soll diese seinem Offizier und Dolmetscher namens Georg Franz Kolschitzky übergeben haben. Dieser hätte die Säcke an sich genommen und das erste Kaffeehaus gegründet. Diese Geschichte ist jedoch erfunden; der Piarist Gottfried Uhlich setzte sie 1783 in seiner Chronik «Geschichte der zweyten türkischen Belagerung Wiens, bey der hundertjährigen Gedächtnissfeyer» in die Welt. (Wikipedia)

Anmerkung: Aus Rücksicht auf muslimische Kinder in der Klasse können die Wörter «Muselmann» und «Türkentrank» durch «Türkenmann» und «schwarzer Trank» ersetzt werden.

Das wohltemperierte Klavier
Ein Stück dieses berühmten Klavierwerks wurde von Charles Gounod für sein berühmtes «Ave Maria» verwendet.

Vergleich der beiden Versionen (Youtube):
Ohne Gesang: Suchbegriff «Bach – the well tempered clavier book 1 – Samuel Feinberg».
Mit Gesang: Suchbegriff «Diana Damrau – Ave Maria (Bach/Gounod)».

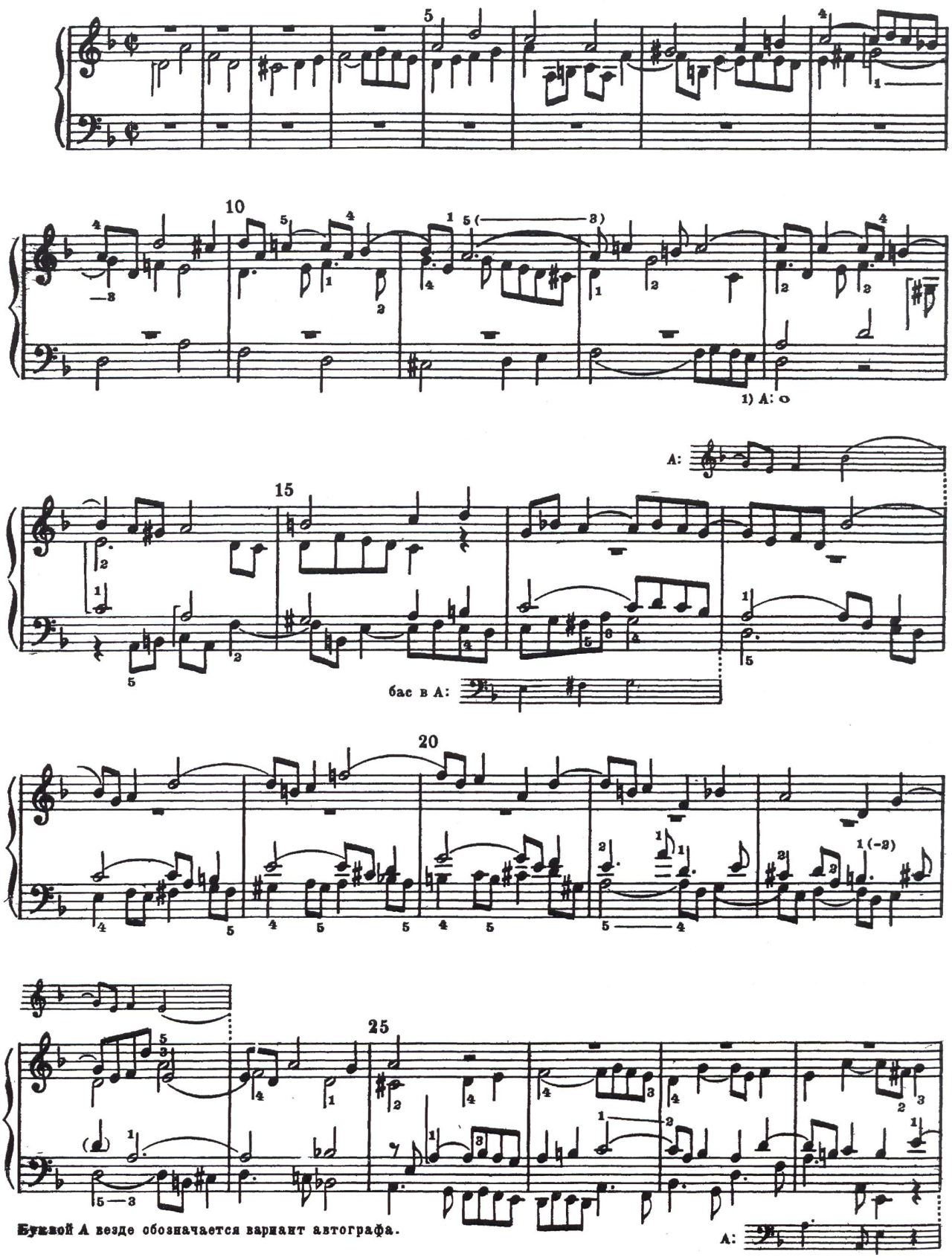
33 Werke in 333 Sekunden
Auf vimeo.com/70340405 wurden 33 Bach-Werke zusammengeschnitten, eigentlich ein musikalischer Frevel. Es ist aber sehr lustig, sich diesen Zusammenschnitt mit den Kindern anzuhören und sie zu bitten, dann aufzustehen, wenn ihnen ein Werk bekannt vorkommt. Erstaunlich, wie viele bekannte Musikstücke Johann Sebastian Bach komponiert hat.

Toccata in d-Moll
Das berühmteste Orgelstück der Welt: Die Toccata in d-Moll. Auf Arbeitsblatt **A5** wird die Orgel erklärt.

Eine tolle Version der Toccata kann man sich auf vimeo.com/86734500 anhören.

Frag bei der Kirche im Dorf nach. Evtl. beherrschen die Organisten sogar die Toccata in d-Moll und geben ein Live-Konzert für deine Schulklasse?

Die Kunst der Fuge, Contrapunctus 1



Буквой A везде обозначается вариант автографа.

Johann Sebastian Bach – sein Leben

A2

Johann Sebastian Bach wurde 1685 als achtes Kind von Johann Ambrosius Bach und seiner Frau Elisabeth in Eisenach in Thüringen geboren. Die Bachs waren eine Familie angesehener städtischer Spielleute und Hofmusiker.

1695, mit fast zehn Jahren, war Bach Vollwaise. Erst starb seine Mutter. Ein halbes Jahr später heiratete der Vater wieder, aber schon zwei Monate nach der Hochzeit starb auch er. Da die Witwe die Kinder nicht ernähren konnte, wurden sie auf die Verwandtschaft verteilt. Johann Sebastian kam zu seinem 13 Jahre älteren Bruder Johann Christoph, der schon verheiratet und in Ohrdruf bei Erfurt als Organist der Michaeliskirche tätig war. Dort besuchte Bach die Lateinschule und erhielt eine solide Ausbildung in alten Sprachen, Logik, Mathematik, Rhetorik, Theologie und Musik[1)].

Als Bach nach der Schule erfuhr, dass der Mettenchor der Michaelisschule in Lüneburg Knaben suchte, die eine gute Stimme haben, machte er sich zusammen mit seinem Freund zu Fuss in das 300 Kilometer entfernte Lüneburg auf und wurde Sänger im Knabenchor. Dort hörte er einige der bekanntesten Organisten seiner Zeit spielen. Als er 1702 in den Stimmbruch kam, endete seine Karriere als Chorsänger. Er erhielt die Chance, in Arnstadt Organist und Chorleiter zu werden. Seine Darbietungen waren für die Zuhörer aber zu anspruchsvoll, das Leiten des Chores machte ihm keinen Spass. Einmal kam es sogar zu einer Prügelei zwischen ihm und einem Schüler. Als er 1705 einen vierwöchigen Urlaub einfach auf drei Monate verlängerte, wurde er entlassen.

In Mühlhausen bekam er eine neue Stelle als Organist. Hier verdiente er gut genug, um 1707 seine Cousine Maria Barbara heiraten zu können. Als aber kurze Zeit später die Organistenstelle am Hof des Herzogs von Sachsen Weimar frei wurde, wechselte er dorthin.
In Weimar entstanden in den kommenden Jahren einige seiner schönsten Fugen und Kantaten, und er wurde Konzertmeister der Weimarer Hofkapelle, was damals ein sehr angesehener Posten war. Als sich der Herzog einige Jahre später weigerte, Bach weiter zu befördern, wechselte er als Kapellmeister zum Fürst von Köthen. Dort komponierte er die berühmten Brandenburgischen Konzerte. Überschattet wurde die glückliche und einträgliche Zeit von dem plötzlichen Tod Maria Barbaras im Juni 1720.

Ein Jahr später, im Dezember 1721, heiratete Bach die zwanzigjährige Anna Magdalena Wilcken. Sie war für Bach ein Glücksgriff. Nur sieben Jahre älter als Bachs ältestes Kind aus erster Ehe, führte sie Bach nicht nur den Haushalt, sie war weiterhin als Sängerin tätig, versorgte seine Kinder aus erster Ehe und brachte selbst in den folgenden Jahren 13 Kinder zur Welt, von denen jedoch sechs früh starben. In die Zeit seiner zweiten Ehe fiel auch sein grösster beruflicher Erfolg: Im Jahr 1723 wurde er Thomaskantor (also «Chef der Kirchenmusik») in Leipzig.

In Leipzig entstanden seine grossen religiösen Werke: die Johannes- und die Matthäuspassion, das Weihnachts- und das Osteroratorium, die majestätische h-Moll-Messe sowie fast 300 Kantaten.

In den letzten zehn Jahren seines Lebens verschlechterte sich Bachs Augenlicht.

Bach starb am 28. Juli 1750 an einem Schlaganfall. Seine Musik geriet danach sehr bald in Vergessenheit. Einige wenige Komponisten, wie Wolfgang Amadeus Mozart oder Ludwig van Beethoven, verehrten ihn. Aber erst dem jungen Kapellmeister des Leipziger Gewandhausorchesters Felix Mendelssohn Bartholdy gelang es mit seinen Bachkonzerten in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts, das Interesse an Bach erneut zu wecken.

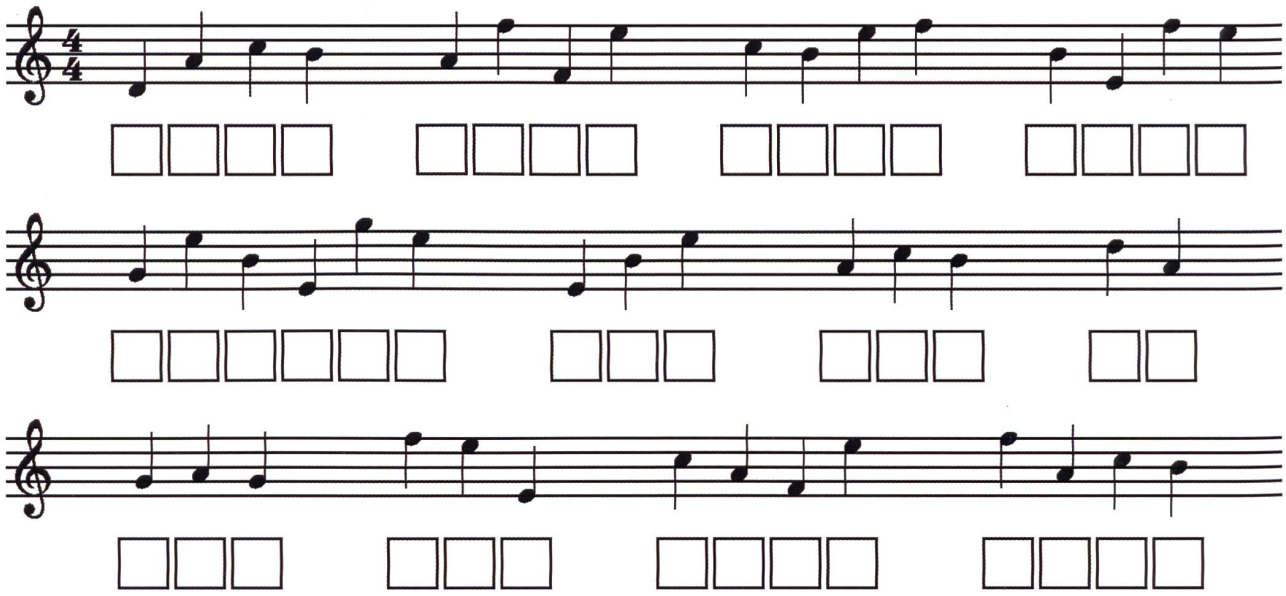
Schreibe zu jedem Abschnitt einen Kurztitel, der zusammenfasst, was im jeweiligen Abschnitt beschrieben wird.

Zeichne einen Zeitstrahl und ergänze die Jahreszahl mit deinem entsprechenden Kurztitel.

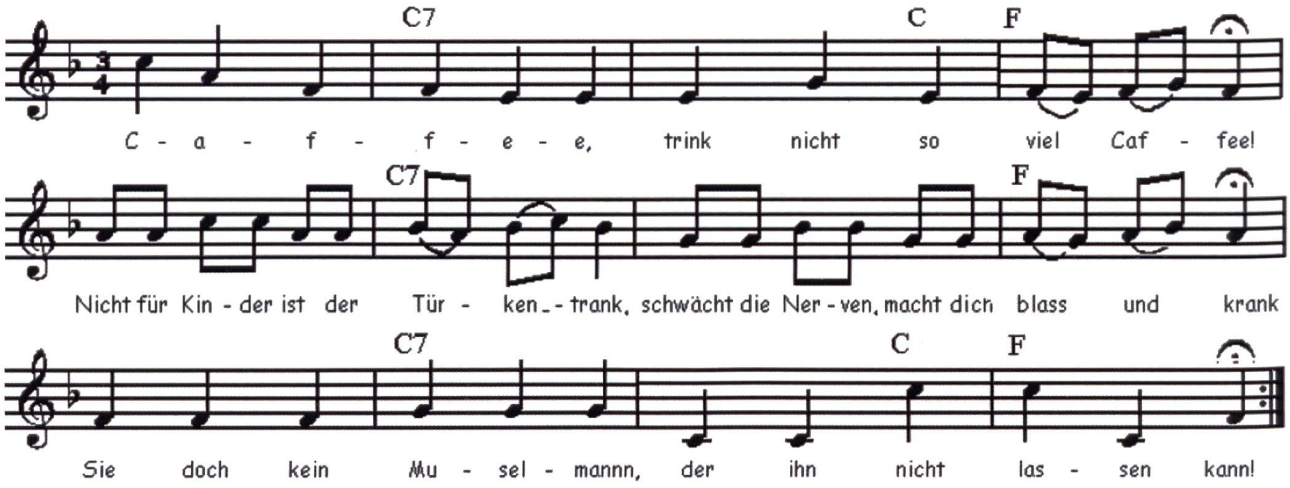
1) Was lernt man wohl in diesen Fächern.

Notenrätsel A3 und C-a-f-f-e-e A4

Findest du die gesuchten Wörter? Beweise deine Notenkenntnisse. Viel Spass! **A3**



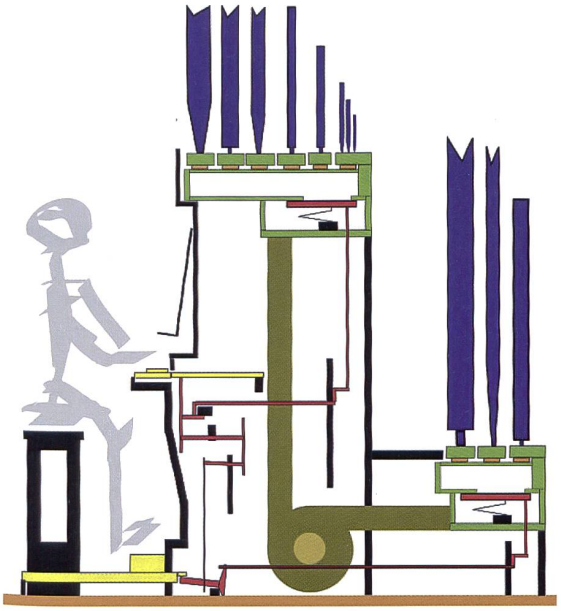
C-a-f-f-e-e Dieser Kanon wurde nach dem Prinzip «Wort in Noten übersetzen» komponiert **A4**



Die Orgel – Königin der Instrumente

A5

Bach war ein begnadeter Organist.
Die Orgel gilt als Königin aller Instrumente. Doch wie funktioniert eine Orgel?

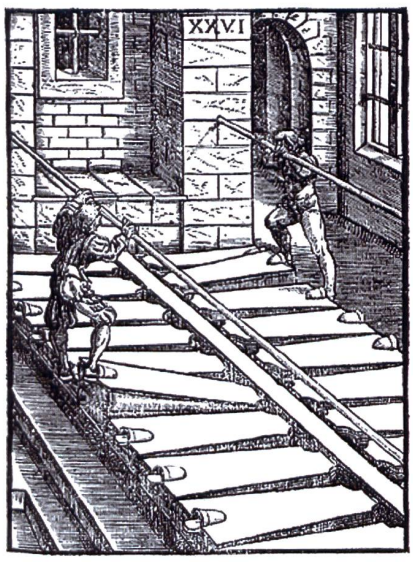


Drückt der Organist eine Taste auf dem Manual (gelb) mit den Fingern oder mit den Füssen, so wird Luft in die entsprechende Orgelpfeife (blau) geblasen, damit diese erklingt. Die Tasten sind durch die so genannte Traktur (rot) mit den Windladen (grün) verbunden. Durch das Windwerk (oliv) gelangt die Luft in die Windladen.

Dies geschieht heute elektronisch. Früher wurde die Luft durch grosse Blasebälge, welche von bis zu zwölf Balgtretern mit den Füssen getreten wurden, in die Orgel gepumpt.

Die Orgelpfeifen bestehen entweder aus Holz oder aus Metall. Je nach Material, Durchmesser, Länge oder Art der Tonerzeugung klingt jede Pfeife anders.

Links und rechts neben dem Spieltisch der Orgel befinden sich kleine Knäufe oder Schalter, die Register. Betätigt der Organist ein bestimmtes Register, so wird die Luft in die dazugehörige Pfeife umgeleitet. So klingt die Orgel immer wieder anders.

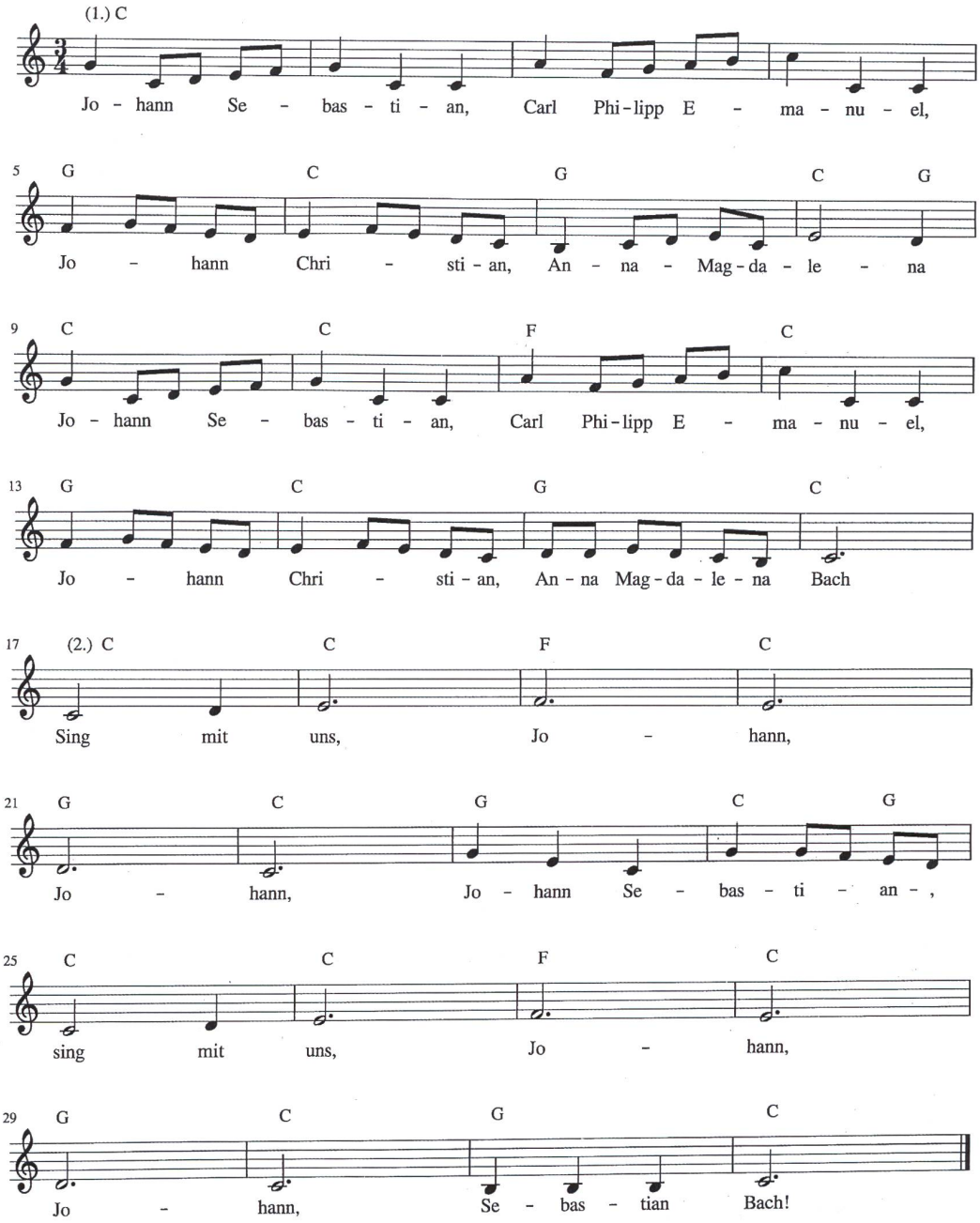


Links: Balgtreter bei der Arbeit.

Rechts: Spieltisch mit Registern.

Menuett von J. S. Bach als Kanon für zwei Stimmen

Bearbeitung: M. Mutter A6



Menuett Umsetzungsvorschläge:

- einstimmig einüben mit einfacher Klavierbegleitung (Akkorde + Grundton]
- zweistimmig als Kanon ohne Begleitung
- zweistimmig als Kanon mit einfacher Klavierbegleitung
- Begleitung auf Klangstäben
- Dreierrhythmus dazu klatschen, z.B. «stampf-klatsch-klatsch, stampf-klatsch-klatsch»
- Anhören auf Youtube mit kleiner Pianistin, Suchbegriff «Minuet 3 from ‹Notebook for Anna Magdalena Bach›, Piano by Jennifer Liu» (auch zum Schmunzeln)
- Eine Gruppe singt, eine tanzt dazu ein Menuett, Schrittfolge auf Youtube, Suchbegriff «Menuett Grundschritt»

Suche im Internet drei andere Musiker der Familie Bach, die im Menuett vorkommen.
Erfahre etwas über ihr Leben und höre dir auf Youtube eine Melodie von ihnen an.

Unterrichtsvorschlag

Eidgenössische Wahlen

Politische Bildung in der Schule

Politische Bildung in der Schule hat zum Ziel, Zusammenhänge im politischen Geschehen zu erkennen. Die Jugendlichen sollen das demokratische System kennen lernen und Kompetenzen erwerben im demokratischen Handeln. Eva Davanzo

Erste Begegnung mit den eidgenössischen Wahlen

Oftmals schrecken Wahlen, Abstimmungen die jungen Bürger/innen ab, sich politisch zu engagieren. Um die Bürgerpflicht als Wähler/Wählerin wahrnehmen zu können, braucht es **«Wissen».** Wie ist die Schweiz organisiert? Wie tickt die Schweiz? Diese Fragen können bereits in den letzten beiden Schuljahren der Sek I thematisiert werden.

Die Arbeitsblätter versuchen, den Jugendlichen auf einfache Art unser System näherzubringen und sie auf ihr späteres Mitspracherecht im System Schweiz aufmerksam zu machen.

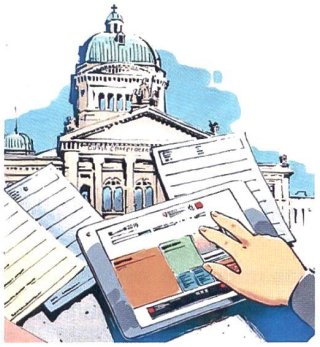
Training von Wissen mit politbox (www.politbox.ch)

Politbox ist eine App zu den Nationalen Wahlen 2015 in der Schweiz. Politbox ist ein Spiel, in dem Lernende ihr Wissen testen können.

Der Download für die Quiz-App zu den Schweizer Wahlen ist im App Store zu finden oder für Android-Geräte auf Google play.

Die Arbeitsblätter A8 bis A11 finden Sie auf www.schulpraxis.ch/boerse

Lösungen zu den Arbeitsblättern



A1/Auftrag 1: Bund, Kantone, Gemeinden

A1/Auftrag 2: Exekutive: ausführende Gewalt
Legislative: gesetzgebende Gewalt
Judikative: rechtsprechende Gewalt

A1/Auftrag 3: Wie viele Kantone (auch Stände genannt) bilden den Bund? 26 Kantone

A2/Aufrag 1: Wer repräsentiert (vertritt) das Volk? Nationalrat
Wer repräsentiert die Kantone? Ständerat

A5/Auftrag 1: Frühling, Sommer, Herbst, Winter

A5/Auftrag 2: Session: Zeitraum, in dem das Parlament für die Beratungen zusammentritt.
Dauer: 3 Wochen

A5/Auftrag 3: Didier Burkhalter, Johann Schneider-Ammann, Eveline Widmer-Schlumpf, Doris Leuthard, Ueli Maurer, Simonetta Sommaruga, Alain Berset

A6/Auftrag 1:

Das Eidgenössische Departement für auswärtige Angelegenheiten:	Didier Burkhalter
Das Eidgenössische Departement des Inneren:	Alain Berset
Das Eidgenössische Justiz- und Polizeidepartement:	Simonetta Sommaruga
Das Eidgenössische Departement für Verteidigung, Bevölkerungsschutz und Sport:	Ueli Maurer
Das Eidgenössische Finanzdepartement:	Eveline Widmer-Schlumpf
Das Eidgenössische Departement für Wirtschaft, Bildung und Forschung:	Johann Schneider Ammann
Das Eidgenössische Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation:	Doris Leuthard

A6/Aufrag 2:

						U			
E	J	P	D				V		
								E	
	E			V	B	S			K
	F								
	D		E				W		
				D			B		
					I		F		
	E	D	A						

A11/Auftrag 5:

Wer bildet die Vereinigte Bundesversammlung?	Nationalrat (Grosse Kammer), Ständerat (Kleine Kammer)
Wer wählt die Ständeräte?	das Volk, die Stimmbürgerinnen und Stimmbürger
Wer wählt den Bundesrat?	die Vereinigte Bundesversammlung
Was heisst «panaschieren?	einen Kandidaten/eine Kandidatin einer anderen Partei auf dem Wahlzettel aufführen

Eidgenössische Wahlen

A1

Der Bundesstaat der Schweiz

Der Aufbau der Schweiz gliedert sich in drei Ebenen:

Bund: Im Bund (Staat) existieren drei Gewalten: Exekutive (Bundesrat), Legislative (Parlament) Judikative (Bundesgericht).

Kantone: 1848 haben sich die ursprünglichen Staaten (Kantone) zum Bund zusammengeschlossen.

Gemeinden: Sie bilden die unterste Ebene und nehmen von ihrem Kanton und vom Bund zugewiesene Aufgaben wahr. In verschiedenen Bereichen nehmen die Gemeinden auch ihre eigenen Rechte wahr.

Auftrag 1

Welche drei politischen Ebenen bilden den Schweizerischen Bundesstaat?

Auftrag 2

Gruppenarbeit

Die drei Gewalten des Bundes. Sucht in Büchern oder im Internet, was diese bedeuten, und schreibt auf.

Exekutive:

Legislative:

Judikative:

Diskutiert in der Gruppe, was unter die verschiedenen Gewalten fällt. Macht euch Notizen und vergleicht mit anderen Gruppen. Informiert euch in eurer Gruppe danach ganz genau, was diese Gewalten bedeuten.

Auftrag 3

Wie viele Kantone (auch Stände genannt) bilden den Bund?

Das musst du wissen! Minilexikon/Worterklärungen

Beim Lösen der weiteren Arbeitsblätter kannst du hier nachschauen, wenn du ein Wort nicht verstehst.

Souverän	aus dem Lateinischen: über allem stehend, Inhaber der Staatsgewalt, Herrscher, Befehlshaber (in der Schweiz das Volk)
Identität	aus dem Lateinischen: dasselbe, Übereinstimmung, Gleichheit
Neutralität	aus dem Lateinischen: keiner von beiden, Staat hält sich aus bewaffneten Konflikten heraus
Föderalismus	aus dem Lateinischen: Bund, Bündnis, Form der Staatsorganisation mit aufgeteilter Macht
Kammer	die Bundesversammlung besteht aus zwei gleichberechtigten Kammern: dem Nationalrat (Grosse Kammer) und dem Ständerat (Kleine Kammer)
Bundesversammlung	Parlament, besteht aus den zwei Kammern (Nationalrat und Ständerat)
Demokratie	altgriechisch: Herrschaft des Staatsvolkes. Macht und Regierung gehen vom Volk aus, welches unmittelbar oder durch Auswahl entscheidungstragender Repräsentanten an allen Entscheidungen beteiligt ist
direkte Demokratie	Herrschaftsform, in der ein Teil der Macht vom Volk in Abstimmungen ausgeübt wird, bei denen das Volk unmittelbar über Sachfragen abstimmt
absolutes Mehr	mehr als die Hälfte der Stimmen
kumulieren	eine Person ein zweites Mal auf die Wahlliste setzen
panaschieren	eine Person aus einer anderen Partei auf der Wahlliste eintragen

Eidgenössische Wahlen

A2

Wie funktioniert die Schweiz

Ein Teil der schweizerischen Identität ist die direkte Demokratie und die Neutralität. Diese Gleichheit trägt dazu bei, die verschiedenen Sprachen, Religionen und Kulturen im Land zusammenzuhalten.

Auftrag 1

Schaue zu der Aussage oben den Film unter dem aufgeführten Link an:
http://www.swissinfo.ch/ger/direkte-demokratie_so-funktioniert-das-politische-system-der-schweiz/31029048
In diesem Film wird erklärt, wer die Mitglieder des 246-köpfigen Parlaments wählt. Das Parlament setzt sich aus dem Nationalrat und dem Ständerat zusammen.

Auftrag 1

Wer repräsentiert (vertritt) das Volk?

Wer repräsentiert die Kantone?

Der Nationalrat

Aus jedem Kanton werden Nationalräte/Nationalrätinnen gestellt. Der Nationalrat, auch Grosse Kammer genannt, hat 200 Mitglieder.

Auftrag 2

Wähle eine Nationalrätin/einen Nationalrat aus deinem Kanton aus und erstelle einen Steckbrief mit Bild.
Die Personen des aktuellen Nationalrates findest du auf der Kantonswebseite oder unter **http://www.parlament.ch/D/ORGANE-MITGLIEDER/NATIONALRAT/MITGLIEDER-KANTON/Seiten/default.aspx**
Recherchiere im Internet, was du über diese Person herausfindest, damit du den Steckbrief erstellen kannst.
Erstelle den Steckbrief mithilfe des Computers (Word).

Auftrag 3

Wie viele Mitglieder des Nationalrates stellt dein Kanton?

Auftrag 4

Wenn dein Kanton von mehr als einem Mitglied im Nationalrat vertreten wird, erstelle in Word oder Excel eine Liste.
Wenn dein Kanton mehr als fünf Mitglieder stellt, wähle mindestens fünf Mitglieder aus.

Name	Vorname	Wohnort	Parteizugehörigkeit

Alle vier Jahre werden die 200 Mitglieder des Nationalrates durch den Souverän (das Volk) gewählt. Alle Kantone stellen Mitglieder. Kantone mit einer hohen Bevölkerungszahl haben mehr Sitze als kleine Kantone. Wahlberechtigt sind alle Schweizer Bürgerinnen und Bürger ab dem 18. Lebensjahr.

Auftrag 4

Finde heraus, welcher Kanton wie viele Sitze hat. Schreibe die Anzahl der Sitze auf.

_____Aargau _____Appenzell Ausserrhoden _____Appenzell Innerrhoden _____Basel-Landschaft
_____Basel-Stadt _____Bern _____Freiburg (Fribourg) _____Genf (Genève) _____Glarus
_____Graubünden _____Jura _____Luzern _____ Neuenburg (Neuchâtel) _____Nidwalden
_____Obwalden _____St. Gallen _____Schaffhausen _____ Schwyz _____ Solothurn
_____Thurgau _____Tessin (Ticino) _____Uri _____Waad (Vaud) _____ Wallis (Valais)
_____ Zug _____Zürich

Das Wahlverfahren

Streichen, kumulieren, panaschieren

Alle wahlberechtigten Bürgerinnen und Bürger erhalten die Wahlunterlagen mit den Parteilisten und den Kandidatinnen und Kandidaten.

Gewählt wird wie folgt: Wenn alle Kandidaten/Kandidatinnen auf der Liste gewählt werden sollen, wird diese Liste unverändert ins Wahlkuvert gesteckt.

Streichen: Wenn eine Person auf der Liste nicht gewählt werden soll, wird der Name durchgestrichen. Kumulieren: Wenn eine Person besonders unterstützt werden soll, setzt man den Namen dieser Person ein zweites Mal auf die Liste.

Panaschieren: Wenn eine Person aus einer anderen Partei unterstützt werden soll, wird diese auf eine freie Zeile geschrieben oder eine andere Person gestrichen und den Namen des Wunschkandidaten/der Wunschkandidatin aufgeschrieben.

Wichtig: **Der gleiche Name darf nur zweimal auf einer Liste stehen. Es dürfen auch nicht mehr Namen als Zeilen auf der Liste aufgeführt sein.**

Streichen

Liste Nr. 04	Partei ABC
04.01	Andreas Muster
04.02	Ludwig Beispiel
04.03	~~Beate Muster~~
04.04	Tamara Beispiel
04.05	Bernadette Muster

Kumulieren

Liste Nr. 04	Partei ABC
04.01	Andreas Muster
04.02	Ludwig Beispiel
04.03	~~Beate Muster~~ *Ludwig Beispiel*
04.04	Tamara Beispiel
04.05	Bernadette Muster

Panaschieren

Liste Nr. 04	Partei ABC
04.01	Andreas Muster
04.02	Ludwig Beispiel
05.02 04.03	~~Beate Muster~~ *Sandra Beispiel*
04.04	Tamara Beispiel
04.05	Bernadette Muster

Hinweis: Um Namensähnlichkeiten zu vermeiden, wurden die Nachnamen **Muster** und **Beispiel** verwendet

Beim Panaschieren wird die Nummer der Liste eingetragen, unter der die Person aufgeführt ist.

Das Wahlverfahren, Auftrag 1/Übungen

Streiche, kumuliere, panaschiere die Listen. Verwende beim Panaschieren eine Person aus der Partei ABC. Schreibe jeweils unter die Liste, was du getan hast.

Liste Nr. 05	Partei XYZ
05.01	Albin Muster
05.02	Franz Beispiel
05.03	Monika Muster
05.04	Lore Beispiel
05.05	Silvia Muster

Ich habe

Liste Nr. 05	Partei XYZ
05.01	Albin Muster
05.02	Franz Beispiel
05.03	Monika Muster
05.04	Lore Beispiel
05.05	Silvia Muster

Ich habe

Liste Nr. 05	Partei XYZ
05.01	Albin Muster
05.02	Franz Beispiel
05.03	Monika Muster
05.04	Lore Beispiel
05.05	Silvia Muster

Ich habe

Liste Nr. 05	Partei XYZ
05.01	Albin Muster
05.02	Franz Beispiel
05.03	Monika Muster
05.04	Lore Beispiel
05.05	Silvia Muster

Ich habe

Die Ständeratswahlen

Der Ständerat (Kleine Kammer) setzt sich aus 46 Vertreterinnen und Vertretern der Kantone zusammen. Jeder Kanton wählt zwei Ständeräte. Die Halbkantone Obwalden, Nidwalden, Basel-Stadt, Basel-Landschaft, Appenzell Ausserrhoden und Appenzell Innerrhoden eine Vertreterin oder einen Vertreter. Der Kanton Zürich mit über 1 Million Einwohnerinnen und Einwohnern wählt auch nur zwei Vertreterinnen oder Vertreter wie der kleinere Kanton Uri mit rund 35 000 Einwohnerinnen und Einwohnern. In den kleineren Kantonen, die nur einen Abgeordneten/eine Abgeordnete stellen, kann nur eine Kandidatin/ein Kandidat gewählt werden. Es kann nicht kumuliert werden. Der Ständerat wird gleichzeitig mit dem Nationalrat gewählt. Auch in diesem Jahr finden Nationalrats- und Ständeratswahlen statt.

Eidgenössische Wahlen

A5

Das Parlament

Die Grosse Kammer (Nationalrat) und die Kleine Kammer (Ständerat) bilden das Parlament.
Die Hauptaufgabe des Parlaments (auch Bundesversammlung) und seiner Mitglieder ist die Vertretung der Interessen der Wählerinnen und Wähler.

Aufgaben des Parlaments:

- Gesetzgebung auf Bundesebene
- Wahl der Bundesratsmitglieder, der Bundespräsidentin/des Bundespräsidenten, der Mitglieder der eidgenössischen Gerichte
- Oberaufsicht

Vier Mal pro Jahr treffen sich die 246 Parlamentarier/Parlamentarierinnen in Bern zu ihren Sessionen, um die Geschäfte zu besprechen.

Auftrag 1

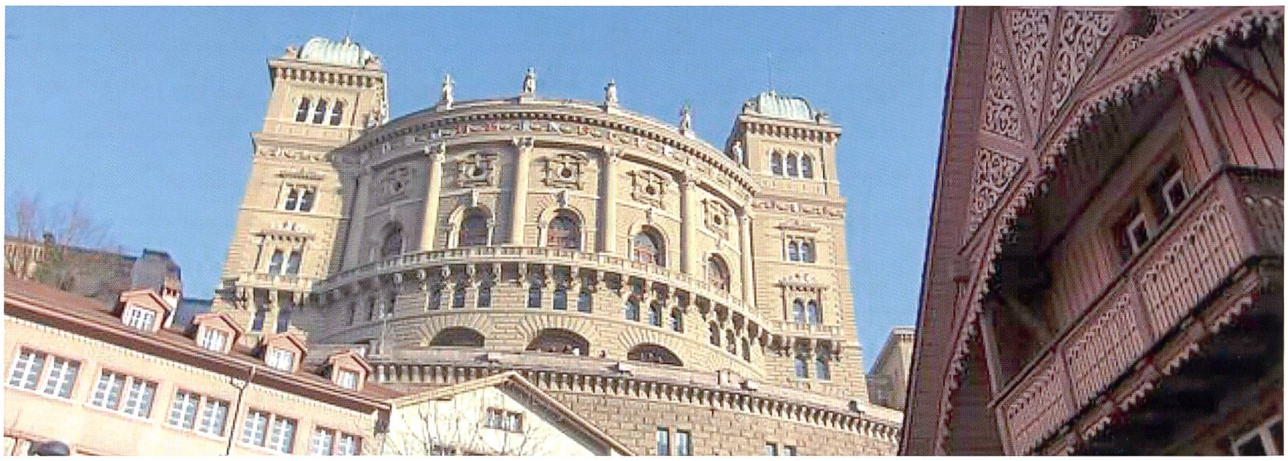
Finde heraus, wann sich die Parlamentarier/Parlamentarierinnen treffen. Recherchiere im Internet.

Auftrag 2

Was bedeutet «Session»? Wie lange dauert diese? Suche im Internet.

Session:

Dauer:



Die Vereinigte Bundesversammlung (Grosse und Kleine Kammer) wählt die Bundesräte/Bundesrätinnen.
Diese Wahl wird alle vier Jahre im Dezember durchgeführt. Die Bundesratswahl findet immer im gleichen Jahr der Parlamentserneuerung statt. Auch in diesem Jahr wird der Gesamtbundesrat wieder gewählt. Lies dazu auch die Fragen und Antworten unter dem angegebenen Link. Lies ab «Wählbarkeit». http://www.parlament.ch/D/WAHLEN-ABSTIMMUNGEN/WAHLEN-IM- PARLAMENT/BUNDESRATSWAHLEN/FAQ-BUNDESRATSWAHLEN/Seiten/default.aspx

Auftrag 3

Wie heissen die aktuellen Bundesrätinnen und Bundesräte?

Auftrag 4, Gruppenarbeit

Erstellt ein Plakat. Titel: Der aktuelle Bundesrat
Klebt von jedem Bundesrat/jeder Bundesrätin ein Bild auf. Schreibt unter jedes Bild den Namen der Person und die Zugehörigkeit der Partei.
Bilder und Angaben (Partei) findet ihr im Internet.

Eidgenössische Wahlen

A6

Der Bundesrat

Eine Bundesrätin oder ein Bundesrat wird für die Dauer von einem Jahr von der Vereinigten Bundesversammlung zur Bundespräsidentin/zum Bundespräsidenten gewählt. Während des Amtsjahres übernimmt der Bundespräsident/die Bundespräsidentin hauptsächlich Repräsentationspflichten. Auch hält er/sie die Neujahrsansprache, unternimmt amtliche Auslandsreisen und unterhält die Beziehung zu den Kantonen. Jede Person des Bundesrates steht einem Departement (Abteilung) vor und leitet dieses.

Auftrag 1

Finde heraus, welcher Bundesrat/welche Bundesrätin welches Departement leitet:

_____

Das Eidgenössische Departement für auswärtige Angelegenheiten

_____

Das Eidgenössische Departement des Inneren

_____

Das Eidgenössische Justiz- und Polizeidepartement

_____

Das Eidgenössische Departement für Verteidigung, Bevölkerungsschutz und Sport

_____

Das Eidgenössische Finanzdepartement

_____

Das Eidgenössische Departement für Wirtschaft, Bildung und Forschung

_____

Das Eidgenössische Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation

_____

Die richtigen Antworten findest du unter:

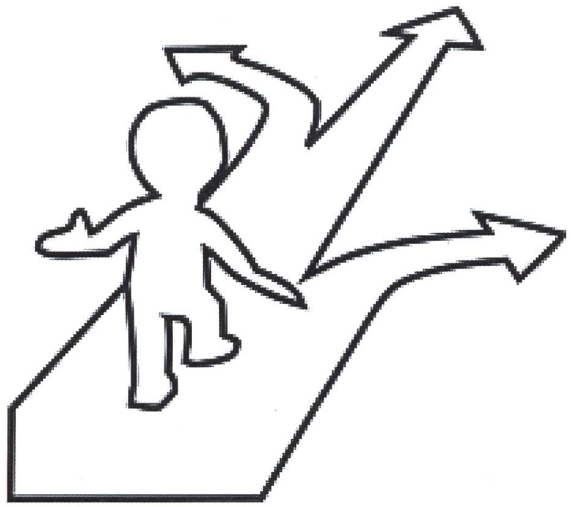
https://www.admin.ch/gov/de/start/bundespraesidium/rechtliche-grundlagen-des-bundespraesidiums.html

Auftrag 2

Im Rätsel sind die Abkürzungen der Departemente versteckt. Kreise sie ein.

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

Eidgenössische Wahlen



Wer die Wahl hat, hat die Qual!

Die Bürgerinnen und Bürger wählen die Vertreter/innen in den Nationalrat und den Ständerat. Diese Personen gehören Parteien an. Die Stimmbürger/innen müssen sich also für eine Partei und deren Vertreter/innen in unserer Regierung entscheiden. Ausnahme: Panaschieren (siehe A3).

Vor den Wahlen sind entlang den Strassen überall Plakate aufgehängt mit den Kandidatinnen und Kandidaten. Auf jedem Wahlplakat steht auch ein Slogan, wofür die Partei eintritt. Sicherlich sind für die diesjährigen Wahlen schon überall Wahlplakate aufgestellt.

Auftrag 1, Partnerarbeit
Fotografiert mit dem Handy oder einer Kamera diverse Wahlplakate, die ihr findet. Druckt eure Bilder aus. Erstellt eine Collage von euren Bildern. Schneidet die Bilder zurecht. Seid kreativ und schmückt eure Collage mit Schlagwörtern aus.

Auftrag 2, Partnerarbeit
Wahlplakate müssen aussagekräftig sein. Sie müssen die Wähler/innen überzeugen.

Wahlplakate kann man analysieren. Wählt ein Wahlplakat aus, das ihr fotografiert habt. Betrachtet das Wahlplakat genau und beantwortet die folgenden Fragen:

a) Welches Thema spricht das Wahlplakat an?

b) Welche Botschaft ist auf dem Wahlplakat erkennbar?

c) An wen, an welche Personen (junge oder ältere Personen) richtet sich das Plakat und warum?

d) Wie wirkt das Plakat auf euch? Fühlt ihr euch angesprochen? Warum? Warum nicht?

e) Wie ist das Plakat gestaltet? (Farben, Fotos, Bilder usw.)

Auftrag 3, Partnerarbeit
Erstellt eine Liste (Excel oder Word), auf der ihr aufführt, welche Partei welche Kandidaten/Kandidatinnen vorschlägt und welche Slogans verwendet werden. Ihr könnt eure Liste auch von Hand erstellen. Diskutiert über die Slogans. Was bedeuten sie?

Partei	Kandidatin/Kandidat	Slogan
ABC	Vreni Muster	Für eine Schweiz ohne Sorgen

Digitale Fingerpower

Die App ist kostenlos, für alle Betriebssysteme geeignet und kommt von Google: Snapseed. Die Fotobearbeitungsapplikation ist umfangreich und hat vor kurzem ein grosses Update verpasst bekommen: Version 2.0. Das Shooting kann beginnen. Und dann kommt Snapseed zum Einsatz. Graziano Orsi

Wer hat noch kein Smartphone? Wer hat noch kein Tablet? Mittlerweile wird wohl nur noch eine Minderheit beide Fragen mit «ich» beantworten. Die Mehrheit schiesst am Laufmeter Fotos mit einem Handy und kommuniziert im Schnellzugstempo. An dieser Stelle lohnt es sich meiner Meinung nach, eine App ein bisschen genauer unter die Lupe zu nehmen, so dass die Qualität der Fotos ohne grossen Zeit- und Arbeitsaufwand gesteigert werden kann. Im Prinzip braucht es nur eine Applikation für den erfolgreichen Start in die Fotobearbeitung: Snapseed von Google. Die kostenlose App läuft auf den Systemen iOS, Android und ist «very powerful».

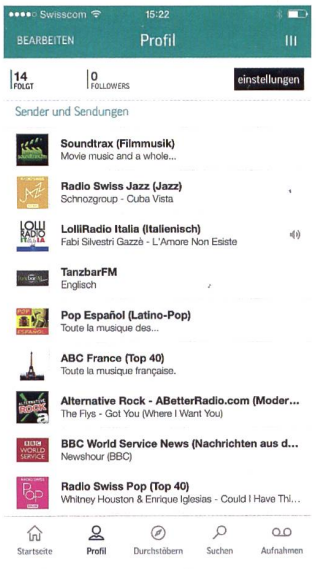
Das Sushi ist für die Bearbeitung bereit.

Schul-App des Monats: «Tunein»

Mit der kostenlosen App Tunein kann man mehr als 100 000 Radiosender und über vier Millionen Podcasts aus allen Kontinenten hören. Die App bietet somit eine Fülle an Möglichkeiten, um einen Hörgenuss zu erleben. Musikstile, Komponisten und Musiklieder oder bestimmte Themen wie Baseball findet man mit der eingebauten Tunein-Suchfunktion. Mit der kostenpflichtigen Pro-Version sind sogar Aufnahmen möglich.

Tunein gibt es sowohl für iOS-, Android- und Windows-Geräte im entsprechenden Store.

http://tunein.com/



iTunes App Store
https://itunes.apple.com/ch/app/snapseed/id439438619?mt=8

Google Support
https://support.google.com/snapseed#topic=6155507

Google Play Store
https://play.google.com/store/apps/details?id=com.niksoftware.snapseed&hl=de

Video-Tutorials
Techstage
http://www.techstage.de/bestboyz/BestTipps-Fotos-bearbeiten-mit-Google-Snapseed-2605559.html
KelbyOne

https://www.youtube.com/watch?v=RjYRwtj4iuI

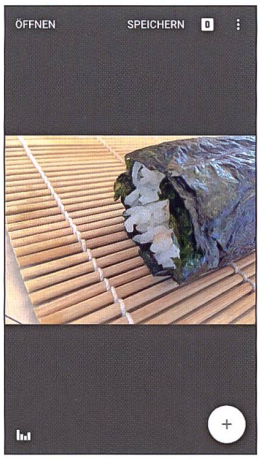
Michromatic
https://www.youtube.com/watch?v=TVEB8hLSVmc

Die beste Wahl

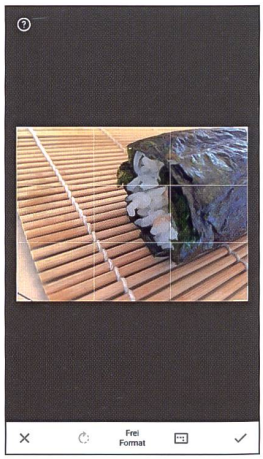
Die IT-Website Cnet hat mit wenigen Worten das Gute, das Schlechte und noch eine Nebenzeile über diese App geschrieben. Der Wortlaut lautet: Das Gute an dieser App ist das einzigartig auf Gesten (Fingerwischen) basierte Interface. Es ermöglicht eine hohe Kontrolle der Bildbearbeitung dank der Effekte und Filter. Das Schlechte: Die Werkzeuge und das Interface sind nicht intuitiv. Es braucht wohl eine gewisse Eingewöhnungszeit, bis man es im Griff hat. Und noch die «Bottom Line»: Falls sie ein eher seriöser Mobile-Fotograf sind, der auf der Suche nach einer App ist, um Fotos aufzuwerten, dann ist Snapseed die beste Wahl – «your best choice». Das tönt ja vielversprechend.

Ein paar Tutorials

Die Einarbeitungszeit kann man aber trotzdem stark verkürzen beziehungsweise auf 10 Minuten beschränken. Denn: Techstage.de hat ein Videotutorial ins Netz gestellt, das die wichtigsten Features verständlich erklärt. Eine zusätzliche Hilfe erhält man auch dank der Online-Hilfe, die über die App aufgerufen werden kann. Es handelt sich dabei erstaunlicherweise um eine lediglich auf Text basierte Hilfe, die aber zweifellos das wichtige Grundwissen liefert. Selbstverständlich findet man auch bei YouTube geeignete Tutorials. Wichtig ist dabei darauf zu achten, dass über Snapseed 2.0 berichtet wird. An dieser Stelle möchte ich auf zwei englische Video-Tutorials hinweisen, die mich überzeugen. Erstens: KelbyOne präsentiert fünf coole Tipps für eine anspruchsvollere Bildbearbeitung. Dadurch sieht man, wie mächtig Snapseed ist. Auch Michromatic (siehe Link unten) erklärt fünf Tipps und befriedigt damit ebenfalls insbesondere die Ansprüche professioneller Smartphone-Fotografen. Snapseed ist wirklich mächtig. Power pur hält man in den Händen. Wir bleiben aber nun bei der Vermittlung des Basiswissens. Bei der App kann man auf ein kleines, unscheinbares Fragezeichen am linken oberen Rand drücken, um eine Mini-Videohilfe zu bekommen über ein ausgewähltes Feature. Cool und hübsch gemacht.



Sushi 1: Minimalismus pur zeichnet das Interface von Snapseed aus.

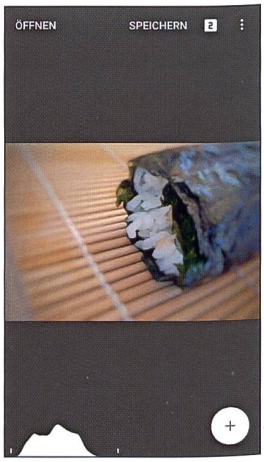


Sushi 2: Das Zuschneiden ist ein Kinderspiel. Und das Fragezeichen oben links hilft stets weiter mit einer kurzen Videoanimation.

Sushi 3: Die Videoanimation zum Fokuseffekt läuft und zeigt die wichtigen Punkte grafisch animiert mit weissen Kreisen auf.

Sushi 4: Mit vertikaler Fingerbewegung können die Eigenschaften ausgewählt werden.

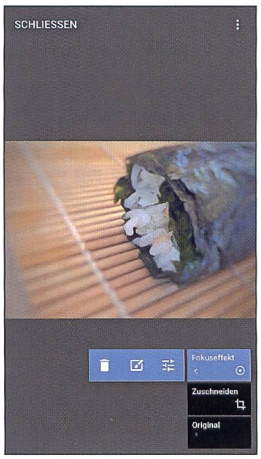
Sushi 5: Tools und Filter stehen schön übersichtlich zur Verfügung.



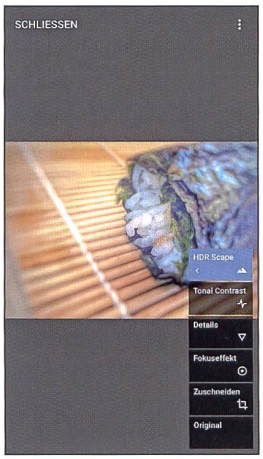
Sushi 6: Es gibt sogar ein Histogramm unten links, das die Qualität des Bildes anzeigt.

Das kleine Fragezeichen

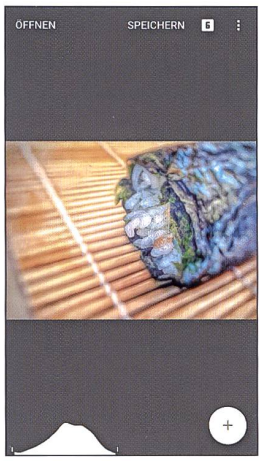
Jetzt ist es aber an der Zeit, ein eigenes Tutorial zu kreieren. Let's go. Klick. Ein Maki-Sushi wird auf einer Bambusmatte (Makisu) mit dem iPhone fotografiert. Das Algenblatt (Nori), die Reiskörner und das Gemüse sind klar sichtbar. Snapseed wird gestartet und das Bild importiert. Voilà. Nun liegt es wie die Reisrolle vor uns zur Bearbeitung. Schnell ist ersichtlich, dass der weisse Kreis mit dem Pluszeichen zu weiterführenden Bearbeitungsmöglichkeiten führt. Wir drücken aufs Plus und gelangen zu den Werkzeugen und Filter. Das Simple zuerst: Zuschneiden. Man beachte das erwähnte kleine Fragezeichen oben links, und man staune über das aufgeräumte Interface. Wir wählen das Din-Format aus und bestätigen unsere Veränderung durchs Drücken auf das Korrektzeichen. C'est tout. Achtung, jetzt wird es bald sehr spannend. Wir drücken noch einmal aufs Pluszeichen und gehen zu den Filtern und wählen dann den Fokuseffekt aus. Das kleine Fragezeichen nicht vergessen, denn es hilft enorm. Zwei Fingerbewegungen genügen. Erstens die vertikale Richtung: Rauf und runter mit einem Finger führt zu einem Menü, bei dem noch präzisere Bearbeitungen ausgewählt werden können. Die Eigenschaften können folglich ausgewählt werden. Zweitens die horizontale Richtung: Links und rechts mit einem Finger erhöht oder reduziert die gewählte Bearbeitungsmethode. Die Intensität kann verändert werden. Beim Fokuseffekt stehen zur Verfügung: Weichzeichnerintensität, Übergang und Vignettierungsstärke. Wow! Ich wähle Weichzeichnerintensität 71 aus, katapultiere den Übergang auf 100 und erhöhe die Vignettierungsstärke auf 90. Den blauen Fokusring setze ich zudem in die Mitte der Reiskörner. Ein Tippen aufs Korrektzeichen speichert meine Änderungen. Es handelt sich um die zweite Speicherung nach dem Zuschneiden. Und jetzt kommt das Aussergewöhnliche: Wenn man auf dem Hauptmenü auf die 2 neben dem Begriff Speichern tippt, erscheinen die Versionen. Das heisst also: Jede Veränderung kann wieder rückgängig gemacht werden. Snapseed ist also ein kleines auf Folien basiertes Fotobearbeitungsprogramm (Layer based) wie der grosse Platzhirsch Photoshop. Das ist wirklich nicht selbstverständlich, wenn man bedenkt, dass die App kostenlos ist. Jetzt ist förmlich der Bann gebrochen. Dank des Tools Details werden die Struktur verbessert und die Schärfe erhöht. Weitere Filter und Tools können nach Belieben hinzugefügt werden. Ich denke, das genügt vorerst. Es bleibt nur noch das Versenden. Drei kleine weisse Kreise oben rechts müssen angetippt werden, um die Option Teilen auswählen zu können. Und das Bild kann noch schnell per Mail oder MMS versendet werden. Das Sushi hingegen wird genüsslich und langsam gegessen.



Sushi 7: Die Bearbeitungsschritte können rückgängig gemacht werden. Der Papierkorb kann angetippt werden.



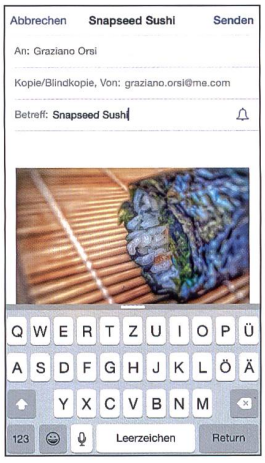
Sushi 8: Diverse Veränderungen können kumuliert werden und sind grafisch perfekt aufgelistet.



Sushi 9: Die Anzahl gespeicherter Versionen ist notiert und gespeichert.

Sushi 10: Falls notwendig kann man auf die Online-Hilfe zurückgreifen.

Sushi 11: Über die Option Teilen kann das Bild beispielsweise per Mail versendet werden.



Sushi 12: Et voilà. Schon steht das Bild im iPhone-Mail für den Versand bereit..

Gehört die Schlacht am Morgarten in meinen Geschichtsunterricht?

Am 15. November 1315 hätten die Innerschweizer am Ägerisee gesiegt, also vor genau 700 Jahren. Andere sagen, es habe diese Schlacht überhaupt nicht gegeben. Das könne in der Schule höchstens als Sage im Deutschunterricht besprochen werden. Lieber aber überhaupt nicht, es gebe genug interessante Geschichtsthemen, bei denen sich die Historiker einig seien. Autorenteam

Der «Tages-Anzeiger» vom 28.2.2015 zeigt schon im Titel, was er vom Schlachtenmythos hält:

Wo die groben Väter wüteten

Der Zuger Weiler Morgarten, gelegen direkt an der Grenze zum Kanton Schwyz, lebt mit und von einer Schweizer Urgeschichte: Am 15. November 1315, so geht die Erzählung, hätten Bauern aus Schwyz, Uri und Unterwalden von einer Anhöhe Steine und Baumstämme auf ein Habsburger-Heer geworfen. Danach seien die Bauern ins Tal gerannt und hätten die Ritter mit ihren Hellebarden von den hohen Rössern heruntergegabelt und in den nahen Ägerisee getrieben. In diesem seien die schwer gerüsteten Österreicher dann rasch untergegangen. Ihr Anführer, Herzog Leopold, sei nur knapp davongekommen.

Der Geschichtsschreiber Aegidius Tschudi adelte die Schlacht im 16. Jahrhundert in seinen Chroniken und verankerte sie so in der Schweizer Erinnerungskultur; im 19. Jahrhundert entstand dann ein regelrechter Kult um die Morgartenkrieger, die nun als Verteidiger freiheitlicher oder gar demokratischer Werte gefeiert wurden.

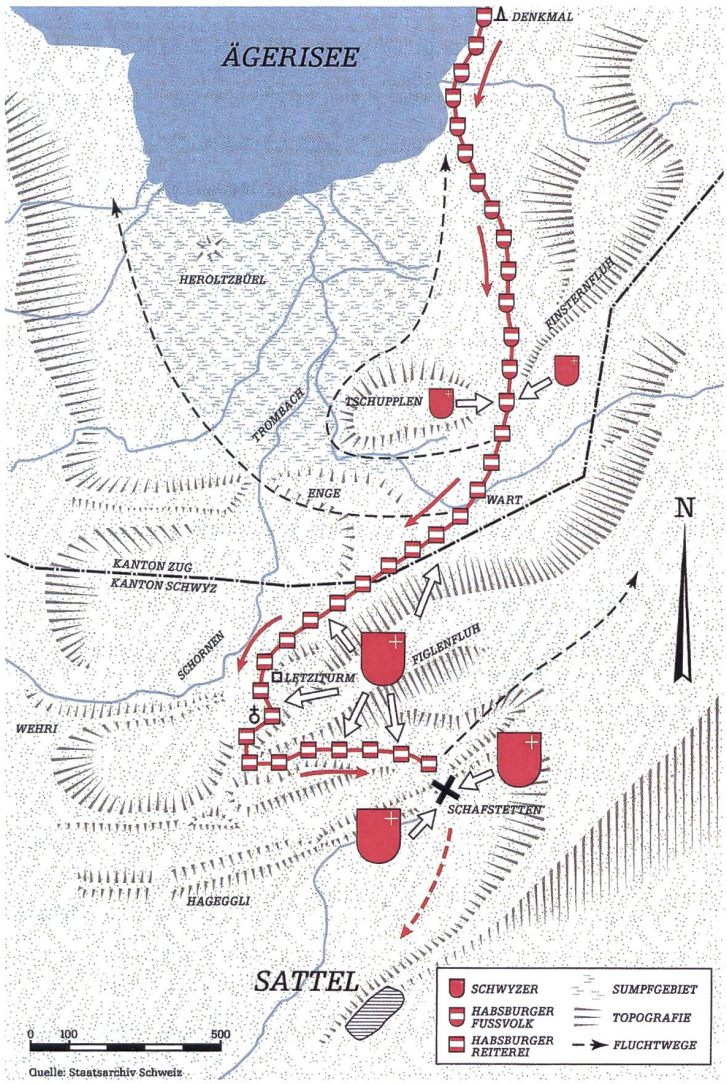
Ein Morgartendenkmal aus dem frühen 20. Jahrhundert; eine Morgartenkapelle aus dem frühen 17. Jahrhundert, in der Bibelheilige einträchtig neben Schwyzer Kriegern posieren; ein Morgartenturm, neben dem gerade ein Morgartenweg und ein Morgarteninformationszentrum gebaut werden. Unter dem Motto «Abenteuer Geschichte» sollen auch Touristen angelockt werden. Rund um den Ägerisee wehen bereits die Jubiläumsfahnen zum 700. Jahrestag der Schlacht.

Archaischer Angriff der Eidgenossen auf das Habsburger-Ritterheer: Schlacht am Morgarten, 15. November 1315, aus der «Berner Chronik» von 1474.

Kümmerliche Faktenlage

Doch je länger man sich mit Morgarten beschäftigt, desto stärker erinnert diese Geschichte an eine Gespenstergeschichte, und das so prägnante, so farbige Schlachtengemälde verschwindet hinter einem Nebel der Ungewissheit. Verstärkt wurde dieser Eindruck kürzlich während eines Historikerkongresses im nahe gelegenen Goldau, zu dem sich Morgartenkenner von nah und fern einfanden; auch viele Einheimische kamen und besetzten den Hörsaal der Pädagogischen Hochschule bis auf den letzten Platz.

Gesichert, so die Erkenntnis der Referate, ist bloss eins: dass heimische Krieger und Habsburger am 15. November 1315 unfreundlich aufeinanderprallten. Doch wo der Kampf genau stattfand, ob nun auf Zuger oder auf Schwyzer Boden, bleibt ein Rätsel. Der Bau des Morgartendenkmals durch die Zuger Offiziersgesellschaft 1908 war eine sehr brachiale Art, Geschichte zu schreiben und Fakten zu behaupten. Weitere ungelöste Fragen sind: Warum zog Herzog Leopold mit seinem Trupp überhaupt in die Inner-



Schlachtkarte Morgarten: Überraschungsangriff der Schwyzer (Pfeile).

schweiz? Wie viele Krieger und Ritter waren involviert? Wie viele Tote gab es? «Vielleicht wars bloss eine Schlägerei», sagte die Berner Geschichtsprofessorin Regula Schmid.

Morgarten kann heute nur knapp noch als historisches Ereignis gelten, derart kümmerlich ist die Faktenlage. Die letzte grosse Arbeit zu Morgarten schrieb der Zürcher Professor Roger Sablonier, der 2008 in «Gründungszeit ohne Eidgenossen» die Wichtigkeit des regionalen Adels betonte und es durchaus für möglich hielt, dass die Bauern mit den Aristokraten gemeinsam gegen die verfeindeten Habsburger angetreten waren. Überleben kann Morgarten heute allein als sagenhafter Mythos, und daran haben einige ein erklärtes Interesse – seis nun aus touristischen oder aus politischen Gründen. So sagte der Zuger Regierungsrat Andre Rüegsegger zur Eröffnung der Tagung: «Es kommt darauf an, was wir aus Morgarten machen!» Falls die Schlacht zur Schweizer Identitätsbildung beitragen könne, sei dies zu begrüssen.

Die geistliche Interpretation

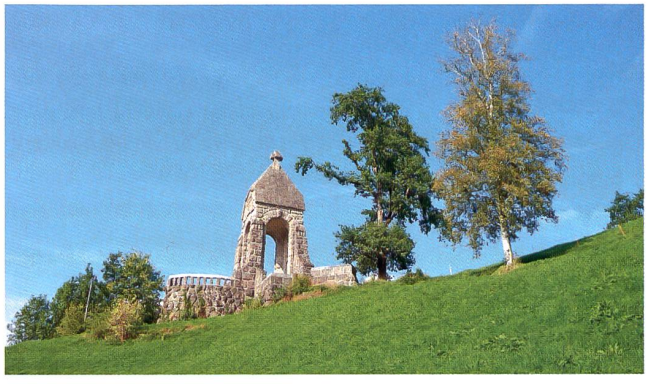
Einen Rettungsversuch unternahm während der Tagung der ehemalige ETH-Militärhistoriker Hans-Rudolf Fuhrer, und das in geradezu tollkühner Manier. Der 73-Jährige machte seiner Zunft die Skepsis zum Vorwurf: Bloss weil es nur wenige gesicherte Fakten zur Schlacht gebe, heisse das noch lange nicht, dass sie nicht stattgefunden habe. Fuhrer traf einen Nerv und erhielt – im Gegensatz zu den anderen Referenten – schon während des Vortrags heftigen Applaus.

Der Militärhistoriker bezog sich auf den ältesten Morgartenmythos, der um 1340 von Johannes von Winterthur kreiert worden war. Dieser Franziskanermönch hatte die Schlacht als Erster ausführlich beschrieben. Er bediente sich dabei einer Collage-Technik, die heute viel eher literarisch als wissenschaftlich anmutet, damals in den klösterlichen Schreibstuben aber durchaus üblich war: Er reicherte seinen Text mit biblischem Stoff an.

Hier zimmerte sich ein Geistlicher aus lokalhistorischen Splittern ein Gleichnis; die Morgartengeschichtsschreibung stand also von Beginn weg auf wackligem, weil theologischem Boden.

Gings nur ums Fressen?

Die Vorstellung, den Gegner mit Baumstämmen und Steinen von den Anhöhen herab hinterhältig zu überfallen, war im Spätmittelalter nicht einfach nur unkonventionell, sondern verstiess auf beinahe blasphemische Art gegen jegliche Moral; die frühen Texte zur Schlacht machen daraus kein Hehl. Morgarten brachte denn auch keinen Helden hervor wie 71 Jahre später die Schlacht bei Sempach mit Winkelried, dem bis in den Tod solidarischen Unterwaldner. Und nicht zufällig verflechten die alten Erzählungen den Überfall bei Morgarten mit einem nicht minder brutalen Überfall ein Jahr zuvor: Dieselben «Landlüt» hatten damals das Kloster Einsiedeln geplündert und die Mönche gejagt. Gesoffen hätten die Schwyzer ohne Mass und die Kirche «mit Unrat geschändet», notierte sich ein Klosterbewohner.



1908 errichtet: Morgartendenkmal der Zuger Offiziersgesellschaft über dem Ägerisee.

Auch Wikipedia, das von unseren Klassen gerne angerufen wird, meint: Die eigentliche Schlacht am Morgarten ist unter Historikern umstritten. Die ersten Geschichten über die Schlacht wurden erst Jahre danach aufgeschrieben.

Auch wurden am Morgarten bis heute keine Indizien dafür gefunden, dass die Schlacht stattgefunden hat. Es wird davon ausgegangen, dass es sich um wahre Gegebenheiten handelt - aber eine Schlacht, wie die Chroniken schreiben, hat mit grosser Wahrscheinlichkeit so nicht stattgefunden.

Hingegen scheinen sich viele Historiker einig zu sein, was ein Jahr vorher geschehen ist:

Die geburtenreichen Schwyzer lagen wegen einiger Alpweiden seit längerem im Streit mit dem Kloster Einsiedeln, das unter dem Schutz der Habsburger stand. Dieser Konflikt wird als Marchenstreit – das heisst «Grenzkonflikt» – bezeichnet. Zudem hatten sich schwyzerische Siedler im Laufe der Jahre in von Einsiedeln nicht genutzten Urwäldern niedergelassen und diese urbar gemacht. Im Sommer 1314 besiedelten erneut Schwyzer Bauern illegal dem Kloster gehörende Almen und Wälder, worauf der Abt von Einsiedeln sie beim Bischof von Konstanz verklagte, der über die Schwyzer den Kirchenbann verhängte. Aus Rache überfielen die Schwyzer in der Dreikönigsnacht am 6. Januar 1314 unter der Führung ihres Landammanns Werner Stauffacher das Kloster, plünderten es, schändeten die Klosterkirche und nahmen die Mönche für mehrere Monate in Geiselhaft. Dem Abt jedoch gelang die Flucht in das Statthalteramt Pfäffikon, von wo er den Bischof und den Schirmherrn alarmieren konnte. Der Bischof von Konstanz verhängte den Kirchenbann nun auch über die Urner und Unterwaldner. Der Kirchenbann verbot Gottesdienste «auf» Gottes Erde.

Die modernen Historiker vermiesen unsere Vorfahren. Waren alles nur Raufbolde, geldgierige Söldner, Feiglinge, überzählige Söhne aus zu grossen Bergbauernfamilien?

Dürfen nur noch belegte Fakten unterrichtet werden? Muss alles andere als «Sage» bezeichnet werden?

Das meinen die «schulpraxis»-Leser/-innen. Jeden Monat senden wir den Basisbeitrag von NACHGEFRAGT an 50 eingeschriebene Leser/-innen: Was planen Sie zur 700-Jahr-Feier Morgarten?

a) Morgarten ist zu wenig «Geschichte» Ich ging im Klassenlager mit meiner Mittelstufenklasse die «Tellspiele» besuchen. Alle liebten die lebensnahe Aufführung mit Pferden auf der Bühne, dem Apfelschuss. Doch ein Vater rügte mich anschliessend: «Erzählen Sie Ihren Schülern doch nicht solche Unwahrheiten!» Seither bin ich sehr verunsichert und beginne meistens mit den Burgunderkriegen, also Jahrhunderte später. Da ist die Faktenlage gesicherter. *R. T.*

b) Es gibt noch andere Kriege der Eidgenossen Wir haben Kolleginnen im Schulhaus, die erwähnen brutale Kriege im Schulzimmer überhaupt nie, die würden auch nicht in die Waffenkammer eines Museums gehen. Ich sage meiner Klasse: «Ihr kennt schon viele Sagen, viele haben ein Körnchen Wahrheit in sich. Es ist unsicher, ob die Schlacht so stattgefunden hat, ob Tell wirklich gelebt hat (Winkelried wahrscheinlich eher). Aber warum erzählt man sich über Jahrhunderte von Morgarten, Winkelried oder Tell?» Einigkeit, Zusammenstehen, stolz sein auf unser Land, das sind Stichwörter, über die wir dann diskutieren. *V. M.*

c) Das Schweizer Fernsehen machte doch einen Film Das Fernsehen strahlte doch vier Filme aus «Wir Schweizer» und im ersten Film wird die Schlacht am Morgarten genau beschrieben. Das Fernsehen zeigt doch keinen Märchen- oder Sagenfilm? Wir werden im November, wenn alle Medien wieder über diese Schlacht berichten, an unserer Pinnwand Beiträge sammeln. Der Klasse sage ich: «Einige behaupten, es sei genau so gewesen, andere meinen, es wäre anders gewesen. Ihr könnt euch selber eine Meinung bilden. Im Internet findet ihr genug Beiträge.». Aber eine Prüfung würde ich über so ungesicherte Teile der Schweizer Geschichte nicht machen, etwa wenn Wikipedia behauptet, die Habsburger hätten 9000 Krieger gehabt, davon 2000 Ritter, die Innerschweizer seien aber nur 1500 gewesen.

Andere Länder mit viel Immigranten legen grossen Wert auf ihre Geschichte. Obwohl es dort auch dunkle Punkte gäbe, stellt man das Positive in den Vordergrund: Gegenseitige Hilfe, Freiheit, Unabhängigkeit, Liebe zum Vaterland, Stolz auf die Vorfahren. Bei uns leider bald Schimpfwörter bei der Linken.

Zum (Un-)Glück kann an der Uni Zürich nicht mehr Schweizer Geschichte studiert werden. Was bedeutet das?

Wikipedia widerspricht sich ja auch, einmal sagen sie, es habe diese Schlacht gar nicht gegeben, dann geben sie konkrete Zahlen über die Truppenstärke. *W. T.*

d) Meine Schulreise nach Morgarten Wir werden die kleine Führung buchen und anschliessend allein zum Schlachtdenkmal wandern. Ob es dann noch aufs Hochstuckli geht zur Rodelbahn und Hängebrücke?

Aus dem Touristikprospekt:

Ein Stück Schweizer Geschichte *Schlacht am Morgarten – erste Freiheitsschlacht der jungen Eidgenossenschaft oder lokal begrenzte Strafaktion? Fakten und Vermutungen. Sagen und Zeugen. Erfahren Sie mehr bei einer Führung durch die historische Landschaft. Eine informative Tonbildschau im Morgartenhaus mitten auf dem Schlachtgelände bildet den Auftakt zur Führung. Ursachen, Verlauf und Folgen der Schlacht werden darin leicht verständlich aufgezeigt. Eine kleine Ausstellung mit Bildern und Karten rundet diese Einführung ab. Anschliessend folgt eine Führung durch das historische Schlachtgelände.* *R. G.*

e) Mut zur Lücke Wir sollten heute doch nicht die ganze Schweizer Geschichte chronologisch auf der Mittelstufe aufrollen und alle 45 Schlachten (womöglich noch auswenig lernen lassen). Exemplarisch bespreche ich nur die Schlacht von Solferino, wo die Schweizer vernichtend geschlagen wurden. Das war der Ursprung des Roten Kreuzes. (Die «schulpraxis» berichtete darüber ausführlich.) Vielleicht hängen wir schon einen Geschichtsfries im Schulzimmer auf, damit die Schüler sehen, wann Dinosaurier, Römer, Napoleons Krieger in der Schweiz waren. Mir ist es schon auch wichtig, dass unsere Klasse (50% Schweizer, 50% Ausländer) etwas über die Geschichte der Schweiz erfährt. Ich habe in den USA gesehen, wie in der Schule ein gesunder Nationalstolz unterrichtet wird. Jeden Morgen stand die Klasse auf, richtete den Blick auf die US-Flagge und sprach den Fahneneid: «One Nation under God …» *H. F.*

f) Gutes SJW-Heft Das SJW-Heft von A. Michel, ISBN 978-3-7269-0654-2, zu 10 Franken informiert gut über die Schlacht am Morgarten. Einzelne Schülergruppen berichteten in Kurzreferaten über den Inhalt. Ich hoffe, das ist etwa die offizielle Meinung heute. Aber dann kommt wieder eine Zeitungsschlagzeile: «Schlacht am Morgarten nur ein Mythos», und ich frage mich: Was unterrichte ich da überhaupt? Eine grosse Verunsicherung! *RZ*

g) Die Historiker sind sich nicht einig Es erinnert mich an den Streit über die Entstehung der Erde: Gott oder Darwin? Und die Historiker machen sich teilweise gegenseitig lächerlich:

In der Schweiz erhoben erst spätere Generationen die Schlacht zum einschneidenden Ereignis. Rudolf Gamper, langjähriger Bibliothekar der Vadianischen Sammlung St. Gallen, erklärte, dass erst im 16. Jahrhundert Morgarten zum Ort der eidgenössischen Gründungsgeschichte geworden sei.

Trotz der dürren Faktenlage steht fest: «Morgarten hat stattgefunden», wie die Berner Geschichtsprofessorin Regula Schmid sagte. Umstritten ist aber, welcher politische Konflikt zur Schlacht geführt hat. Schmid stellte drei in der Forschung diskutierte Thesen vor, die indes kaum miteinander versöhnt werden könnten.

Je nach Lesart der Schlacht wäre Leopold aufmarschiert, um Präsenz zu markieren, Rache zu üben oder den Gegner nachhaltig zu schädigen. Der Zürcher Militärhistoriker Hans Rudolf Fuhrer stellte sich auf den klassischen Standpunkt, dass die Habsburger die Schwyzer hätten bestrafen wollen.

Bei dieser Bestrafung ging es um das Kloster Einsiedeln, das mit der Talschaft Schwyz in einem langjährigen Grenzstreit («Marchenstreit») lag. 1314 überfielen Schwyzer das Kloster. Der Historiker Andreas Theo Meyerhans zeigte auf, dass Einsiedeln als Adelskloster überregionale Beziehungen pflegte und die Schwyzer somit tatsächlich auch überregionale Interessen tangiert haben.

Neue Sichten auf Morgarten liefern können auch naturwissenschaftliche Ansätze. Der Geograph Markus Egli untersuchte das Schlachtgebiet. Seine Erkenntnisse über die damalige Ausbreitung des Ägerisees und die Moore können Hinweise auf die mögliche Marschroute der Habsburger liefern.

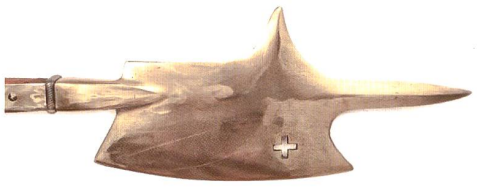
Der Archäologe Jakob Obrecht untersuchte die Reste der Landwehrmauer («Letzi») bei Morgarten. Er stellte fest, dass sich diese nicht genau datieren lasse. Er vermutet, dass sie aber erst nach der Schlacht gebaut worden ist.

Die Historikerin Beatrice Sutter wies darauf hin, dass das Erinnern an die Schlacht ebenfalls zu Konflikten geführt hatte, nämlich zwischen Zug und Schwyz, in deren Grenzgebiet Morgarten liegt. Die Schwyzer störten sich daran, dass die geschäftstüchtigen Zuger 1908 aus touristischen Gründen am Gedenkort ein Denkmal errichteten und diesen zum «2. Rütli» aufbauten.

Bei den 600-Jahr-Feiern im Kriegsjahr 1915 organisierten die beiden Kantone sogar getrennte Feiern. Es brauchte eine bundesrätliche Intervention, um den freundeidgenössischen Frieden wieder herzustellen.

Schweizer Geschichte, eine Glaubensangelegenheit? *G. K.*

h) Ihre Meinung?
Zahlreiche angeschriebene Leser/-innen wollten sich nicht äussern. «Ich mache einen Bogen um diesen heissen Brei», meinte eine Kollegin. Auch die Mittelstufenredaktion war bis jetzt erfolglos bei der Suche nach einem Autor: Wer liefert uns 12 Arbeitsblätter zu Morgarten?
Kontakt: ernst.lobsiger@schulpraxis.ch



Love your country. Was kann ich für mein Land tun? Sollte ich nicht dankbarer sein, in einem so wunderbaren Land leben zu dürfen? Es lebe der Geschichtsunterricht.

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 2015 in den Wochen 1–52	Lehrerschlafzimmer	Schlafräume	Betten	Matratzen(lager)	Selbst kochen	Pensionsart	Aufenthaltsraum	Discoraum	Cheminéeraum	Spielplatz
■	■	■	■	■	■	■				**Alta Leventina TI Airolo**	Bergbahnen Valbianca SA, CP 145, 6780 Airolo Tel. 091 873 80 40, funivie@airolo.ch, www.airolo.ch/funivie Alloggio Girasole Tel. 079 543 29 04, info@alloggiogirasole.ch, www.alloggiogirasole.ch	**auf Anfrage**	2	7	46			A	■			■
■	■	■		■	■	■				**Alta Leventina TI Quinto**	La Casermetta, Unterkunft für Gruppen in Ambri Comune di Quinto, Via Quinto 19, 6777 Quinto Tel. 091 873 80 00, info@tiquinto.ch, www.tiquinto.ch	**auf Anfrage**		11	76		■	V	■			■
■	■	■				■	■		■	**Altdorf UR**	Lagerhaus Schwimmbad, Altdorf UR Flüelerstrasse 104, 6460 Altdorf Tel 041 870 58 25, www.schwimmbad-altdorf.ch	**auf Anfrage**	2	2	7	40	■		■	■		■
■						■	■			**Appenzellerland**	Ferienhaus Vorderer Schwäbrig, 9056 Gais Tel. 044 310 19 50, Fax 044 310 19 51, Stiftung ZSF E-Mail: vermietung.schwaebrig@zsf.ch, www.ferienhaeuser.zsf.ch	**auf Anfrage**	6	10	55		■		4			■
■	■		■	■	■					**Berner Oberland Diemtigtal**	Ski- und Ferienhäuser «Ahorn» (59 Pl.), «Arve» (68 Pl.), «Lärche» (68 Pl.) Besichtigung: 079 684 10 00, www.ferien-fun.ch Vermietung: 079 684 30 00, info@ferien-fun.ch	**auf Anfrage**	2	10	32	36	■	A	2			■
■	■	■		■	■	■				**Berner Oberland**	Ferienhaus Amisbühl, 3803 Beatenberg-Waldegg Tel. 044 310 19 50, Fax 044 310 19 51, Stiftung ZSF E-Mail: vermietung.amisbuehl@zsf.ch, www.ferienhaeuser.zsf.ch	**auf Anfrage**	6	15	58		■		4			■
■	■	■	■	■	■	■	■			**Berner Oberland**	Chalet Janz Team Ausserschwandstrasse 21, 3715 Adelboden Tel. 062 832 42 32, Fax 062 832 42 33 E-Mail: info@netzwerkschweiz.ch, www.chalet-janz-team.com	**auf Anfrage**	2	17	40		■		■			■
	■			■	■	■				**Berner Oberland**	Jugend- und Ferienhaus Aeschi Aeschiriedstrasse 7, 3703 Aeschi b. Spiez Tel. 033 654 36 76, 077 453 19 20, Hauswartin M. Ammann www.jugendhaus-aeschi.ch, E-Mail: jugendhaus-aeschi@egw.ch	**auf Anfrage**	■	■	10 bis 60		■		■			■
	■	■	■	■	■	■	■	■		**Biosphäre Entlebuch**	Salwideli, 6174 Sörenberg Tel. 041 488 11 27 www.berggasthaus-salwideli.ch	**auf Anfrage**	6	18	17	82	■	A	■	■		■

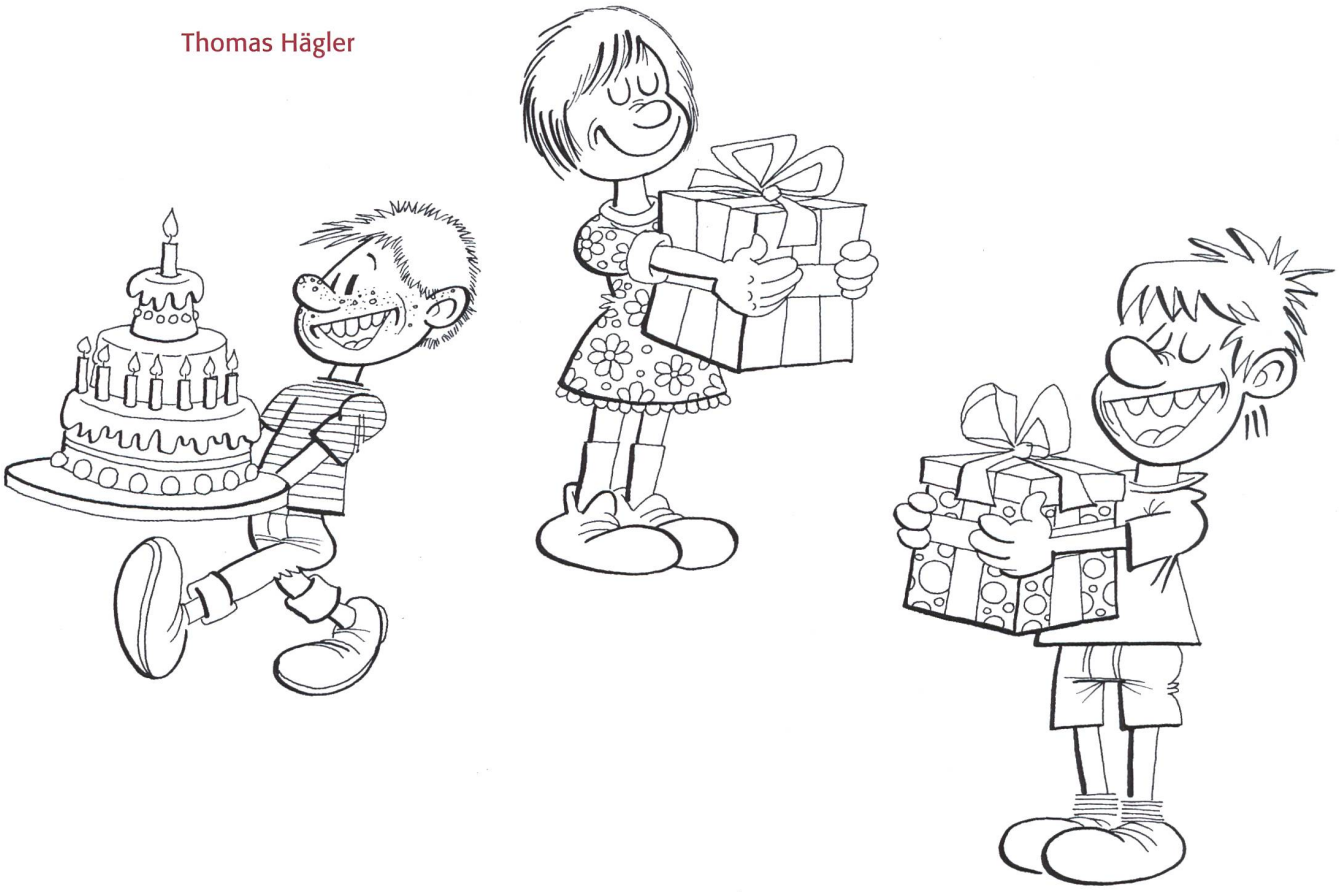
Freie Unterkünfte für Klassen- und Skilager

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

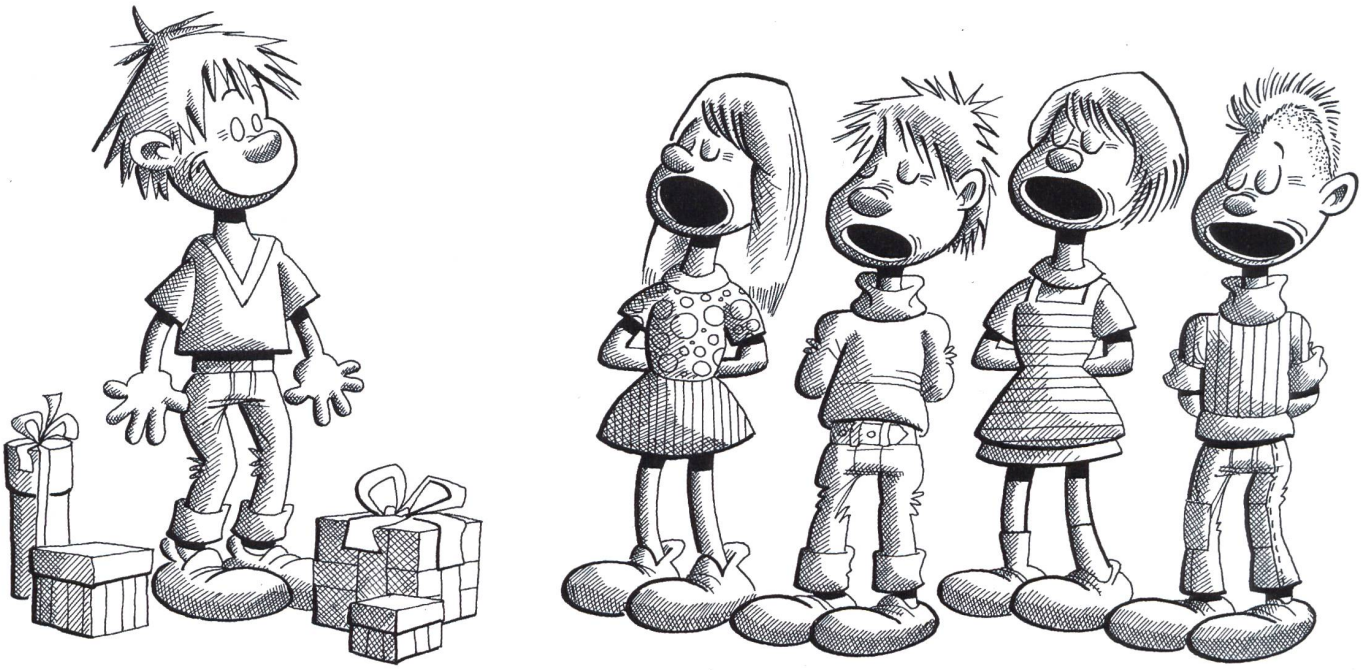
Bahn	Postauto	Bergbahn	Sesselift	Skilift	Langlaufloipe	Hallenbad	Freibad	Minigolf	Finnenbahn	Region	Adresse/Kontaktperson	noch frei 2015 in den Wochen 1–52	Lehrerschlafzimmer	Schlafräume	Betten	Matratzen(lager)	Selbst kochen	Pensionsart	Aufenthaltsraum	Discoraum	Cheminéeraum	Spielplatz
■	■					■	■			**Bodensee**	Camping Ruderbaum, 8595 Altnau Tel. 071 695 29 65, Iris Huber/Lotti Schmid www.ruderbaum.ch, camping@ruderbaum.ch	**auf Anfrage** **1.4.–31.10.**		4	21		■		■			■
■	■						■	■	■	**Bodensee**	Jugendherberge Romanshorn, Gottfried-Keller-Str. 6, 8590 Romanshorn Tel. +41 (0)71 463 17 17, Fax +41 (0)71 461 19 90 E-Mail: romanshorn@youthhostel.ch, www.youthhostel.ch/romanshorn	**auf Anfrage**	4	6	110			A	■	■			■
■	■	■	■	■	■	■	■			**Engadin**	Hotel Quellenhof, Vi 335, 7550 Scuol, «Sommer und Winter» Tel. 081 252 69 69, Fax 081 252 69 68 Tel. 081 864 12 15 E-Mail: info@quellenhofscuol.ch, www.quellenhofscuol.ch	**auf Anfrage**	6	30	96		■	A	■				
■		■	■	■						**Graubünden**	Bergrestaurant Gotschnagrat, 7250 Klosters Tel. 081 422 22 15 oder info@gotschnagrat.ch, www.gotschnagrat.ch	**auf Anfrage**	2	5	4	36	■		1		1	
■		■	■	■						**Graubünden**	Bergrestaurant Schifer 7250 Klosters Tel. 081 332 15 33 oder info@schifer.ch, www.schifer.ch	**auf Anfrage**	3	10	6	40		V	1			
■	■	■	■	■	■	■	■			**Graubünden**	Bibellesebund Jugendhaus Sartons 7077 Valbella, Tel. 052 245 14 52 vermietung@bibellesebund.ch, www.bibellesebund.ch	**auf Anfrage**	4	6	54		■		■	■	■	■
■	■			■	■		■			**Graubünden**	Ferien- und Seminarhaus «Ramoschin», 7532 Tschierv, Münstertal Tel. 081 864 02 58, Fax dito/079 291 99 88, E-Mail: o.gross@bluewin.ch Belegungsplan: www.groups.ch K-0069-0026, www.appa.ch 23721.htm	**auf Anfrage**	2	6	4	36	■		1			■
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	**Graubünden**	Jugendferienhaus Casa Fadail, 7078 Lenzerheide Betriebsleitung: Fam. Rechsteiner, Tel. 081 384 16 88, Fax 081 384 69 86 E-Mail: mail@casafadail.ch, www.casafadail.ch	**auf Anfrage**	12	20	92			V H	■			
■		■	■	■	■	■	■	■	■	**Graubünden**	Verein Jugendhaus, Plazi Bergün, Postfach 560, 7004 Chur Tel. +41 (0)81 284 40 31, Natel 079 682 02 45 E-Mail: info@jugendhaus-plazi.ch, www.jugendhaus-plazi.ch	**auf Anfrage**	4	6	54		■		3			■
■	■			■	■		■		■	**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		■	A	2	1		■

Happy Birthday!

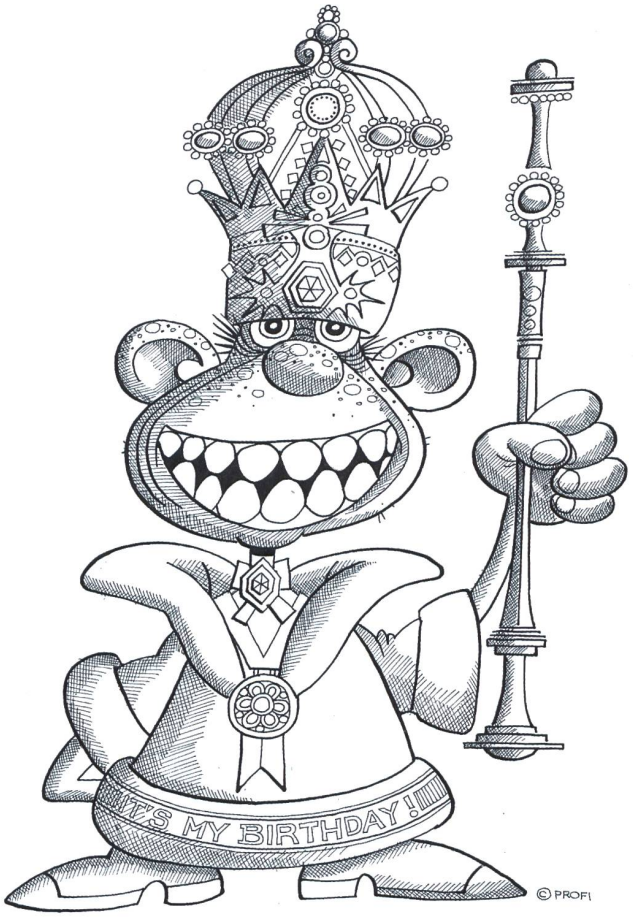
Thomas Hägler

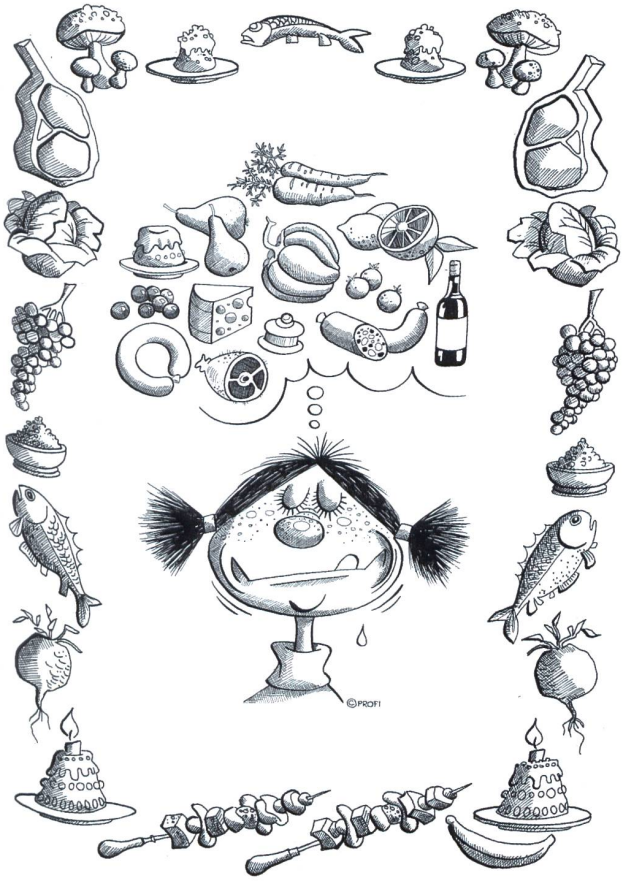


„Happy birthday to you...“



©PROFI


IT'S MY BIRTHDAY!!!
©PROFI


©PROFI

©PROFI

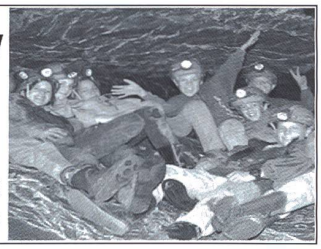
Lieferantenadressen für Schulbedarf

Abenteuer

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

LENAIA

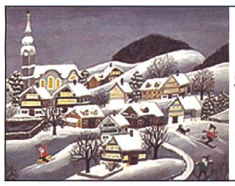
HOLLOCH
TREKKING TEAM • MUOTATAL • SWITZERLAND



Gigantisch – 200 km vermessen!
Abenteuerlich – aktiv – geheimnisvoll!
Lehrreich – bildend – unvergesslich!

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

Advents- und Klassengeistkalender



für Schulklassen

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

SI TZT

Aktive Schul- und Freizeitgestaltung

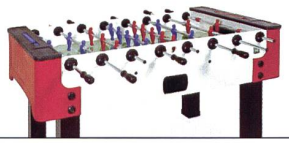
- **feel your body gmbh**, Springseile, Unterrichtsmaterialien, Sportbücher, Weiterbildungen. Tel. 044 940 89 68, www.feelyourbody.ch, info@feelyourbody.ch

GUBLER TISCHTENNIS.ch
GUBLER BILLARD

Schnellversand 24h!

SHOP

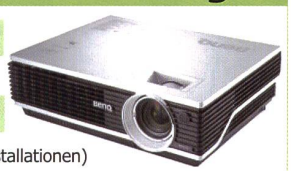
GUBLER.CH



Audio / Visuelle Kommunikation

Audiovisuelle Einrichtungen

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



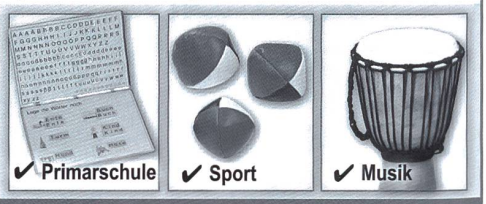
verlangen Sie detaillierte Informationen bei:

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

Bildungsmedien

Betzold
Lehrmittelverlag • Schulausstattung
www.betzold.ch

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



✔ Primarschule ✔ Sport ✔ Musik

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

Dienstleistungen

SWISS DIDAC

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

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

www.swissdidac.ch

Handarbeiten / Kreatives Schaffen / Bastelarbeit

KERZEN UND SEIFEN SELBER MACHEN

Beste Rohmaterialien, Gerätschaften und Zubehör für Hobby, Schulen, Kirchen und Werkstäten
EXAGON Räffelstrasse 10, 8045 Zürich, Tel. 044/430 36 76/86, Fax 044/430 36 66
E-Mail: info@exagon.ch, Internet-Shop: www.exagon.ch

Holzbearbeitungsmaschinen

Für Holz- und Metallbearbeitungsmaschinen
www.ettima.ch

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

Ihr Spezialist für Werkraum-Service

FELDER

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

Lieferantenadressen für Schulbedarf

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 032 623 44 55
Internet: www.hlv-lehrmittel.ch
E-Mail: lehrmittel@hlv-lehrmittel.ch

Modellieren / Tonbedarf

bodmer ton
...alles rund ums Töpfern

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

Physikalische Demonstrationsgeräte

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

Schulmaterial / Lehrmittel

- **ZKM**, Buckhauserstrasse 40, 8048 Zürich, Tel. 043 818 63 52, Fax 043 818 64 25 www.zkm.ch verlag@zkm.ch

Schulmobiliar / Schuleinrichtungen

NOVEX
MÖBELBAU

Schul- und Büroeinrichtungen

Bellevuestrasse 27 • 6280 Hochdorf
Telefon 041 914 11 41 • Fax 041 914 11 40
www.novex.ch

Spielplatzgeräte

Pausenplatz Gestaltung
bimbo
macht spass

HINNEN Spielplatzgeräte AG - 6055 Alpnach Dorf - T 041 672 91 11 - bimbo.ch

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

bürli

LGA GS

Bürli Spiel- und Sportgeräte AG, 6212 St. Erhard/LU
Telefon 041 925 14 00, www.buerliag.com

Technisches und Textiles Gestalten

DO-IT-WERKSTATT.CH

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

Wandtafel / Schuleinrichtungen

knobel
schul- und konferenzräume

knobel schuleinrichtungen ag | 5643 sins | tel 041 710 81 81 | www.knobel-zug.ch

jestor
SCHULUNGSEINRICHTUNGEN

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

Lieferantenadressen für Schulbedarf

Wandtafel / Schuleinrichtungen

NOVEX MÖBELBAU

Schul- und Büroeinrichtungen

Bellevuestrasse 27 • 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

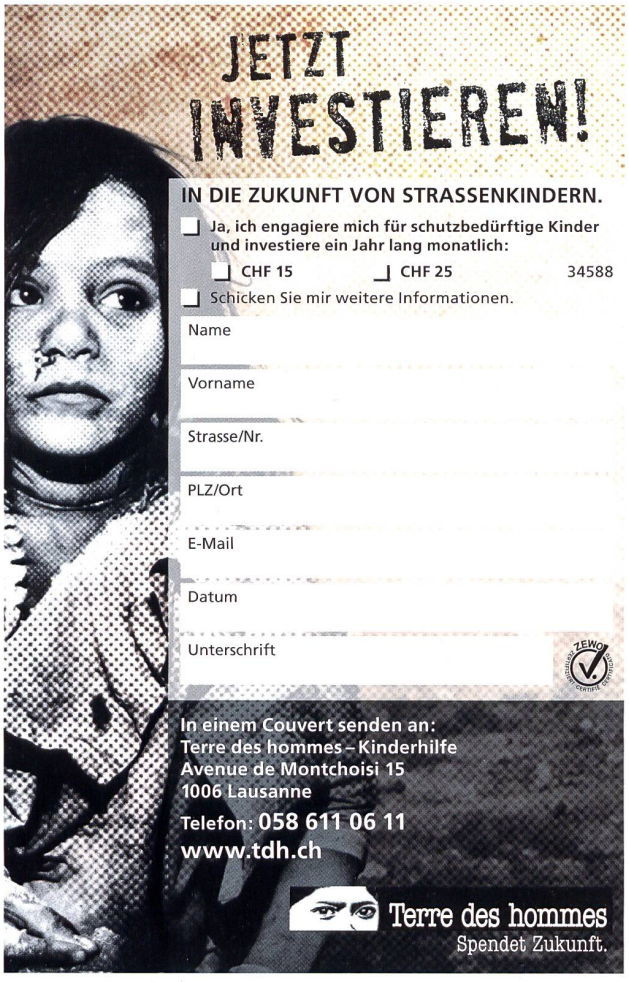
Werkraumeinrichtungen und Werkmaterialien

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



OPO OESCHGER

Werkzeuge und Werkraumeinrichtungen, 8302 Kloten
T 044 804 33 55, F 044 804 33 57
schulen@opo.ch
OPO.ch

Wellstein ag Werkstattbau
8272 Ermatingen
GROPP
- Beratung
- Planung
- Produktion
- Montage
- Service
- Revision

www.gropp.ch
☎ 071 / 664 14 63
Werkraumeinrichtungen direkt vom Hersteller

Zauberkünstler

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

Jede Blutspende hilft

Etwas im Juni/Juli-Heft 6-7/2015 verpasst?

Folgende ausgewählte Beiträge aus Heft Nr. 6-7/2015 finden Sie bis zur Erscheinung des nächsten Heftes auf www.schulpraxis.ch unter der Rubrik «Bonus».

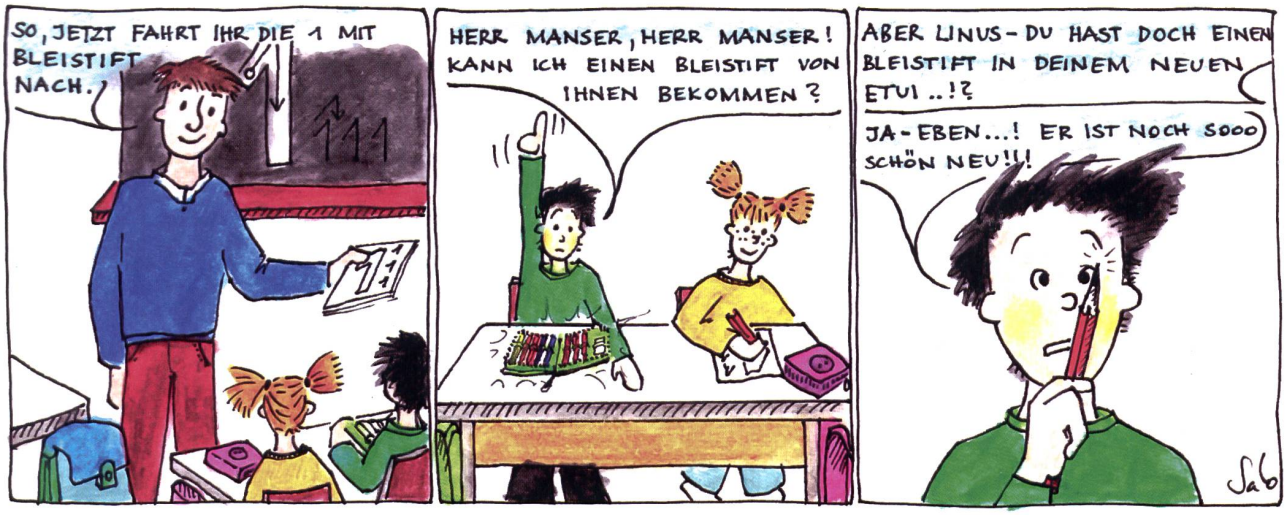
U Unterrichtsvorschlag
Buchstabenblätter für die 1. Klasse, Teil 2

MO Unterrichtsvorschlag
«Tohuwabohu»: Wimmelbilder im Sprachunterricht

O Unterrichtsvorschlag
Die Eidgenossen erobern den Aargau

Schlusspunkt

VOM ERSTEN SCHULTAG



Schlusspunkt: Zum Aufhängen im Teamzimmer, für den Klassenrat, Elternabend oder einfach zum Schmunzeln.
Die Zeichnerin Sarah Noger-Engeler unterrichtet auf der Unterstufe. Ihre Comicstrips basieren auf Erlebnissen des bunten Schulalltags.

Informationen unter
www.swissdidac.ch

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

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

die neue schulpraxis

85. Jahrgang, erscheint monatlich (11×)
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: marc.ingber@schulpraxis.ch

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

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

Schulentwicklung/Unterrichtsfragen
Schnipselseiten
Andi Zollinger (az)
Buchweg 7, 4153 Reinach
Tel. 061 331 19 14
E-Mail: andi.zollinger@schulpraxis.ch

Verlag, Inserate
NZZ Fachmedien 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 92.–, Institutionen: CHF 138.–
Studierende: CHF 49.–, Einzelheft: CHF 11.–

Verlagsleiterin
Renate Kucher
renate.kucher@nzz.ch

Layout
Lukas Weber, NZZ Fachmedien AG

Druck und Versand
Multicolor Print AG, 6341 Baar

printed in switzerland

September 2015 / Heft 9

Dimitri als Philosoph und Sänger

Tiere auf dem Bauernhof

Das Dual- oder Binärsystem

Die Veränderung der Lernwelten

Emoijs

WLAN in allen Schulzimmern, auf dem Pausenplatz, überall, immer?

Achtung, fertig, Clowns!

die neue schulpraxis

Ist das Ihr persönliches Exemplar?

Haben Sie genug von Kaffeeflecken, Eselsohren und herausgetrennten Seiten?

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

☐ Ja, ich möchte mein persönliches **Jahresabonnement** (11 Ausgaben) von «die neue schulpraxis» für **Fr. 92.–**

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

Einsenden an:

die neue schulpraxis
Leserservice
Fürstenlandstrasse 122
9001 St. Gallen

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

Name

Vorname

Strasse Nr.

PLZ / Ort

Telefon

Schulstufe

N000509