Zeitschrift: Die neue Schulpraxis
Band: 87 (2017)
Heft: 3

Heft

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

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

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

Download PDF: 03.07.2025

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

März 2017 Heft 3

die neue schulpraxis

Europa-
15 europä
mit über
und Show

PH ZH PÄDAGOGISCHE HOCHSCHULE ZÜRICH
BIBLIOTHEK 8090 ZÜRICH
Pädagogische Hochschule Zürich
UM454630

Schule auf Reisen 2017

... mit tollem Wettbewerb auf Seite 21!

Unterrichtsvorschlag
Lehrausgang zu den Steinmännchen

Unterrichtsvorschlag
Warum eigentlich Sommerzeit?

Unterrichtsvorschlag
Rätsel & Quizze rund um den europäischen Kontinent!

Monte TAMARO

TAMARO park

Splash & SPA TAMARO

+ EMOTIONS

TAMAROPARK.CH

DIE AUSWAHL AN KOMBI-ANGEBOTEN FINDEN SIE AUF UNSERER WEBSEITE:
WWW.TAMAROPARK.CH
SPEZIALPREISE FÜR GRUPPEN AB 10 PERSONEN! GERNE STELLEN WIR IHNEN EINE OFFERTE NACH IHREN WÜNSCHEN ZUSAMMEN.
SENDEN SIE UNS EINE E-MAIL ODER RUFEN SIE UNS AN.
WIR SIND IMMER FÜR SIE DA.

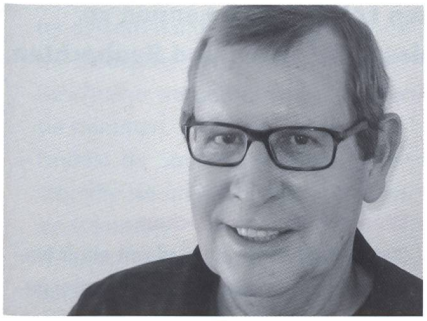
Tamaro Park- 6802 Rivera - Monteceneri - Tessin
+41 91 936 22 22 - info@splashespa.ch - www.tamaropark.ch

Editorial/Inhalt

Titelbild

Der Europa-Park als Schulreiseziel. Spass haben und gleichzeitig lernen – das ist das etwas andere Konzept für die Schulreise. Vielfältige Themengebiete liegen im Europa-Park direkt nebeneinander: Technik, Handwerk, Biologie, Physik, Energie, Geographie, Geschichte oder Architektur lassen sich optimal in den Lehrplan einbauen. Auf der Homepage erhalten Sie kostenloses Material zum Download. Der Europa-Park ist das ideale Ziel für Ihren Schulausflug.

Welche Schule brauchen wir?



Heinrich Marti heiri.marti@schulpraxis.ch

Kinder sollen nicht nur Wissen erwerben, sondern die Dinge auch verstehen

Die Schule muss einen Paradigmenwechsel vollziehen

Wir richten uns nicht nach einem Normschüler aus

Eine öffentliche Schule kann ohne Selektion funktionieren

Die Note 4 oder 4,5 ist für viele Schüler und Eltern schlimm

Spielen ist zu einer Randerscheinung geworden

Die Journalistin Mireille Guggenbühler hat in ihrem soeben erschienenen Buch «Welche Schule brauchen wir» (Zytglogge Verlag) Erkenntnisse, Einschätzungen und Argumentationslinien zu wichtigen Bildungsperspektiven der Volksschule gesammelt. Dabei hat sie zu jedem Thema Gespräche mit Experten geführt: Lernen und Kompetenzorientierung; Beurteilung; Hausaufgaben; Spielen; Spezialunterricht und Integration; Bildungsstandards und Zukunft.

Zu jedem dieser Themen bietet sie Denkanstösse für Bildungsdebatten an, durchaus auch an einem Grundsatztag im Schulhausteam. Sie zeigen auf, was an der Volksschule bereits passiert ist oder noch passieren könnte und regen so zu vertieften Diskussionen an.

Das Buch ist in kurze, gut überschaubare Kapitel gegliedert und schliesst mit einem Blick nach Finnland ab, wo die Schule sehr stark auf das Positive und nicht auf das Negative fokussiert ist.

Das wäre doch ein erstes Thema für eine Veranstaltung im eigenen Schulhaus!

Welchen Unterricht brauche ich?
Auch mit unserem heutigen Spezialheft «Schule auf Reisen» möchten wir mit verschiedenen Beiträgen dazu anregen, den Unterricht anders zu denken. Ein Ansatz zur Umsetzung kann eine Veranstaltung ausserhalb des Schulhauses sein.

Sie bietet die Möglichkeit, Lernende und Lehrpersonen in einer anderen Umgebung aus einer anderen Sicht zu erleben und so – auch spontan – Anregungen für Veränderungen im Klassenzimmer zu erhalten. Zusammen mit den Anregungen aus der Lektüre des Buches kann so ein längeres prozesshaftes Nachdenken über unsere gemeinsame Arbeit im Schulhaus und im Klassenzimmer entstehen.

4 **Unterrichtsfragen**
«Nichts wie raus auf die Obstbaumwiese!»
Eine Liebeserklärung an die Obstbaumwiese als Lern- und Erlebnisort für Kinder
Angela Klein

12 **U Unterrichtsvorschlag**
Auf der Baustelle ist was los
Beitrag zu Natur & Technik
Ursina Lutz

30 **U M O Unterrichtsvorschlag**
Steinmännchen
Überall hat es Steine
Elvira Braunschweiler

38 **M O Unterrichtsvorschlag**
Warum eigentlich Sommerzeit
Aktuell noch diesen Monat
Autorenteam

47 **M O Unterrichtsvorschlag**
Schöner Schein – dunkler Schatten
Sonderausstellung zum Thema «Fälschung und Piraterie» im Schweizer Zollmuseum
Johannes Blatter

48 **O Unterrichtsvorschlag**
Rätsel & Quizze rund um den europäischen Kontinent
Carina Seraphin

54 **Nachgefragt**
Immer mehr Streit rund ums Essen in der Schule
Autorenteam

58 **U M O Schnipselseiten**
Sehenswürdigkeiten der Schweiz
Thomas Hägler

53 Museen
52 Freie Unterkünfte
60 Lieferantenadressen
63 Impressum und Ausblick

Eine Liebeserklärung an die Obstbaumwiese als Lern- und Erlebnisort für Kinder

«Nichts wie raus auf die Obstbaumwiese!»

Es ist Frühling und auch auf der Obstbaumwiese erwacht das Leben: Die ersten Frühlingspflanzen wagen sich an das Licht, die Bienen sind schon unterwegs und nach und nach tauchen immer mehr Frühlingsboten aus der Tierwelt auf. Das ist die optimale Jahreszeit, um ein Naturprojekt auf der Obstbaumwiese zu starten! Obstbaumwiesen sind ein wunderbar geeigneter Ort, um Kinder mit Natur vertraut zu machen. Über das ganze Jahr hinweg gibt es hier Spannendes zu beobachten und zu erforschen: Von der Obst- und Wiesenblüte im Frühjahr über die Krabbeltierwelt im Sommer bis hin zur Erntezeit im Herbst und den Tierspuren im Winter. «Raus aus dem Klassenzimmer und auf die Obstbaumwiese!» ist das Motto dieses Beitrags. Er liefert eine Fülle an Ideen, um mit Spiel, Spass und allen Sinnen und im Wandel der Jahreszeiten diesen Lebensraum kennen zu lernen. Wahrnehmen und Forschen, Bewegen und Geniessen, Spielen und Beobachten, Werkeln und Experimentieren sind dabei angesagt. Angela Klein

Oben Obst und unten Gras

Auf Obstbaumwiesen – auch Obstgarten oder Streuobstwiese genannt – stehen die hochstämmigen Obstbäume in lockerer Anordnung. Jeder Baum hat genügend Platz für seine Krone, knorrige alte Gesellen wachsen neben jungen Bäumen und verschiedene Obstarten und Sorten sind bunt gemischt. Dieser Lebensraum beherbergt eine unbeschreibliche Fülle an Tier- und Pflanzenarten und gehört zu den artenreichsten Lebensraumtypen in Mitteleuropa überhaupt! Obstbaumwiesen werden extensiv bewirtschaftet, sind die traditionelle Form des Obstanbaus und haben früher in vielen Regionen ganze Kulturlandschaften geprägt. Das ist heute leider nicht mehr so, denn in den letzten Jahrzehnten haben die meisten Obstbaumwiesen grossen Plantagen Platz gemacht, wurden im Zuge des Strassen- oder Siedlungsbaus gerodet oder werden einfach nicht mehr bewirtschaftet. Wenn Sie eine Obstbaumwiese in der Nähe haben, dann nichts wie raus mit der Schulklasse!

Im Frühling: Zauberwelt der Blüten

Weisse Teppiche von Wiesen-Schaumkraut oder unzählige Löwenzahn-Köpfe prägen die Wiese, und täglich tauchen neue Pflanzenarten auf. Was liegt näher, als sich jetzt mit der Pflanzenwelt zu beschäftigen!? Pflanzen zu sammeln, nach Farben und Formen zu sortieren, zu bestimmen, mit ihnen kreativ zu sein und sie zu verspeisen … Lecker, so eine Gänseblümchensuppe, die im Anschluss im Schulhaus gekocht wird (siehe Kasten S. 4)!

Aber zunächst lernen die Kinder die Wiesenpflanzen kennen. Sie sammeln jeweils fünf verschiedene Arten mit Blatt und Blüte und legen sie auf einem grossen Tuch aus. Aus dieser bunten Auswahl nimmt sich jedes Kind eine Pflanze und klemmt sie so hinter einen doppelten Papprahmen, dass der schönste Ausschnitt in der Mitte ist. Diese *Blüten-Kunstwerke* werden nun im Kreis herumgegeben und bestaunt, bis die Kinder ihre erste Pflanze wieder in der Hand halten: Was entdecken sie an den Blüten unter diesem neuen Blickwinkel, und wie verändern sich die Bilder beim Betrachten vor verschiedenen Hintergründen?

Beim anschliessenden *Pflanzengitter* werden die Pflanzen auf dem Tuch in vorbereitete Kästchen aus Stöcken, Schnur oder Grashalmen nach Arten sortiert. Dazu werden alle Pflanzen vom Tuch genommen und von den Kindern nacheinander so in die Kästchen abgelegt, dass in jedem Feld schliesslich alle

Wunder-Gänseblümchen

Das gelbe Köpfchen wird mit einer Nadel oder einem trockenen Grashalm genau in der Mitte von unten nach oben durchstochen. Dann wird der Stängel von unten nach oben durch den vorgestochenen Kanal gezogen. Es sieht nun aus, als würde das Gänseblümchen auf dem Kopf stehen.

Leckere Gänseblümchensuppe (8 kleine Portionen)

Zutaten: 4 grosse Handvoll Gänseblümchen (ganze Pflanzen ohne Wurzeln), etwas Olivenöl zum Anbraten, 1 l Gemüsebrühe, Salz, Pfeffer, 125 ml süsse Sahne, Vollkornbrotwürfel. Zubereitung: Die Pflanzen werden verlesen, gründlich gewaschen, grob gehackt und im Öl kurz, aber kräftig angebraten. Das Ganze wird mit Gemüsebrühe aufgefüllt, gewürzt und mit Sahne verfeinert. Die Brotwürfel werden vorher in einer Pfanne angebraten und auf die Suppenteller gegeben.

Mein Beobachtungsbaum

- Ist euer Baum kleiner oder grösser als die anderen Bäume, gerade oder krumm?
- Hat euer Baum Besonderheiten wie zum Beispiel alte Verletzungen oder Höhlen?
- Warum habt ihr euch genau diesen Baum ausgesucht, und woran würdet ihr ihn unter vielen anderen wieder erkennen?
- Gebt eurem Baum einen Fantasienamen.
- Was ist heute an deinem Baum anders als letztes Mal? Geh um ihn herum und untersuche ihn von allen Seiten.
- Kannst du kleine Früchte entdecken? Wie sehen sie aus?
- Gibt es neue Farben an deinem Baum, die letztes Mal noch nicht da waren? Welche Farben findest du hier heute noch ausser Grün, Grau und Braun?
- Setz dich an einen bequemen Platz unter deinem Baum und lausche: Hörst du Geräusche ganz in seiner Nähe? Beschreibe sie und überlege, woher sie stammen.
- Findest du Spuren von Tieren? Beschreibe sie und überlege, von wem sie stammen.
- Welchen Wunsch hast du für deinen Baum zum Abschied?

Vertreter derselben Art liegen. In das Feld mit den Gänseblümchen mogeln Sie ein ganz seltsames Gänseblümchen, das auf dem Kopf steht. Vielleicht findet ein Kind heraus, wie das Wunder-Gänseblümchen zustande kommt (siehe Kasten S. 4)?

Im Pflanzengitter springen die Unterschiede zwischen den Arten geradezu ins Auge: Blütenfarben und -formen, Blattform, Blattanzahl und -stellung, Grösse, Verzweigungsarten und viele andere Merkmale. Jetzt erst bekommen einzelne oder alle Pflanzenarten ein Namensschild und werden besprochen. Woher haben wohl Löwenzahn und Spitzwegerich ihre Namen, was wisst ihr über das Gänseblümchen, und wer kann Rot- und Weissklee anhand ihrer Blätter unterscheiden? (Rotklee-Blätter sind unterseits behaart, wohingegen Weissklee-Blätter hier kahl und glänzend sind.)

Botaniker unterwegs In den höheren Klassenstufen sind die Kinder als *Pflanzendetektive* unterwegs und bestimmen die

Wiesenpflanzen selbstständig in Kleingruppen. Dazu markierten Sie eine Auswahl von blühenden Pflanzen mit bunten, nummerierten Fähnchen und die Kinder tragen die Ergebnisse auf einem Arbeitsblatt ein. Das Buch «Welche Wiesenpflanze ist das?» von Franz Renner hält wunderbar geeignete Pflanzensteckbriefe zum Bestimmen als Kopiervorlage bereit, mit denen die Kinder Erfolg haben werden. Lustig geht es beim *Fantasie-Pflanzenlehrpfad* zu: In Kleingruppen wählen die Kinder jeweils eine Pflanzenart aus, zu deren Aussehen sie einen passenden Fantasienamen überlegen. Dieser wird auf einem Zettel notiert, und die Pflanze wird ebenfalls mit einem Fähnchen oder Stoffstreifen markiert. Nachdem Sie die Pflanzennamen eingesammelt und gut gemischt wieder an die Gruppen ausgeteilt haben, müssen diese alle markierten Pflanzen besuchen und herausfinden, zu welcher Pflanze ihr Name gehört.

Kunterbunte Wiesenwerkstatt Die gesammelten Wiesenpflanzen werden mit in die Schule genommen und erinnern dort an den Wiesenausflug. Oder aber sie werden gleich noch in der «Wiesenwerkstatt» weiter verarbeitet. Bunte *Wiesenbilder* entstehen aus ihnen, wenn sie in senkrechter Richtung auf dickes Papier geklebt werden. Dabei hält sie ein Streifen doppelseitiges Klebeband am unteren Rand fest, und die letzten Kleberreste werden verdeckt, indem die Kinder feinen Sand über die Stellen streuen. Kunst für den Augenblick … Aber wenn die Bilder zum Trocknen kopfüber an einer Leine aufgehängt werden und so im Klassenzimmer trocknen, bleiben sie schön. Kleine *Blütentattoos* wie Sonnen, Schmetterlinge und zarte Mandalas entstehen, indem die Kinder Hautpartien auf Hand, Arm oder im Gesicht mit einer dünnen Schicht Vaseline einreiben und sich dann gegenseitig aus einzelnen dünnen Blütenblättern Bilder darauflegen. Vielleicht reicht das Material auch noch für *Blütenbilder* aus Blüten? Sie werden direkt auf starkes Papier gemalt und ergeben zarte Bilder. Mit manchen Arten funktioniert es wunderbar, während andere mit ihren Farben überraschen.

«Mein» Baum Spannend: Kein Baum gleicht dem anderen! Das stellen auch die Kinder fest, wenn sie sich in Gruppen einen Baum aussuchen und diesen bei jedem Ausflug auf die Obstbaumwiese unter anderen Fragestellungen neu erforschen. So wächst ein emotionaler Bezug, und es ist dann eben nicht mehr ein Baum unter vielen, sondern *«Mein» Baum* mit seinen ganz besonderen Eigenschaften.

Hat der Beobachtungsbaum Blüten? Auch die lohnt es sich einmal genauer mit der Lupe anzuschauen und dabei die Bestäubung durch die Honigbienen und Wildbienen zu thematisieren.

Frühjahr (April, Mai) – Ab April: Wild- und Honigbienen – Ab April: Vögel – Mai: Obstblüten und Bestäubung – Ab Mitte Mai bis zur Mahd: Vielfalt der Wiesenpflanzen; Wildpflanzenküche – Ab Mai: Schnecken	**Sommer (Juni bis September)** – Schmetterlinge, Spinnen, Heuschrecken und andere Kleintiere – Mithilfe bei der Heuernte
Herbst (Oktober bis November) – Ernten, Mosten, Verarbeiten von Obst – Der Apfel – Sortenvielfalt – Naturkunst	**Winter (November bis März)** – Baumarten anhand der Rinden, Knospen, Baumsilhouetten unterscheiden – Fährten, Frassspuren, Behausungen, Losung, Federn und andere Tierspuren – Überwinterungsstrategien im Tier- und Pflanzenreich – Baumschnitt und -pflanzung – Nisthilfenbau für Wildbienen, Vögel

Jahresübersicht für Themen auf der Obstbaumwiese
Je nach Lage der Obstbaumwiese verschieben sich diese groben Zeitangaben, und manche Themen sind natürlich auch in anderen Jahreszeiten geeignet.

Im Sommer: Who is who?

Im Sommer steht das bunte, geräuschvolle Treiben der Insekten und der anderen Kleintiere im Mittelpunkt. Als Forscher sind die Kinder den Ameisen, Schmetterlingen, Heuschrecken, Käfern und Spinnen auf der Spur und lernen sie kennen.

Krabbeltierforscher Für den Einstieg in die Krabbeltierwelt und für die Wahrnehmung ihrer Vielfalt begeben sich die Kinder am besten mitten in ihre Welt hinein und beobachten die Tiere zunächst ohne sie zu fangen. *«Nahsehen statt Fernsehen»* ist das Motto und hilft, sich nicht von der Fülle ablenken zu lassen, sondern bei der Sache und an einem Ort zu bleiben. Dazu legen sich die Kinder bäuchlings nebeneinander entlang einer Schnur in die Wiese und beobachten durch eine Klopapierrolle, wer sich dort wie bewegt.

Um schonend mit den Wiesenbewohnern umzugehen, gelten für das anschliessende *Fangen und Bestimmen* klare Regeln: In jedes Fanggefäss kommt nur ein Tier, die Gefässe stehen immer im Schatten und die Tiere werden sobald wie möglich wieder am Fangort ausgesetzt. Bodentieren tut es gut, wenn ihnen als Versteckmöglichkeit Blätter oder andere Naturmaterialien mit ins Gefäss gegeben werden. Sind die Fanggläser gefüllt, versuchen die Kinder, ein wenig Ordnung in die Vielfalt der Krabbeltiere zu bringen, indem sie sie nach ihrer Beinanzahl auf einem grossen Tuch sortieren. Achtbeinige Tierchen werden zum Schild «8 Beine» gelegt. (Auch Zecken und Weberknechte sind übrigens Spinnenverwandte und haben acht Beine.) Würmer und Schnecken versammeln sich bei «ohne Beine» und Tausendfüssler und Asseln werden zum Schild «mehr als 8 Beine» gelegt. Die meisten gefangenen Tierchen werden allerdings 6 Beine haben, gehören damit zu den Insekten und werden weiter unterteilt in Ameisen, Heuschrecken, Käfer, Bienen und Co. Das Buch «Was krabbelt auf der Wiese» von Franz Renner ist übrigens eine gute Bestimmungshilfe, um mit Kindern diese Kleintiere Schritt für Schritt zu bestimmen.

Im Sommer haben die Schmetterlinge Hochsaison. Eine bunte Palette an Aktivitäten zu diesem Thema finden Sie in dem Buch der Autorin «Naturwerkstatt Schmetterlinge» aus dem AT-Verlag und in ihrem Beitrag «Schmetterling flieg!» in der Märzausgabe 2016 von «die neue schulpraxis».

Gefährliche Zähne und flatternde Gänse Im Sommer sind auf der Obstbaum-

wiese die Frühlingsarten verschwunden, und die Sommerpflanzen tauchen auf. Fast alle für den Frühling beschriebenen Pflanzenaktivitäten sind natürlich auch jetzt durchführbar. Bei der Pflanzen-Pantomime sind Kreativität und Teamarbeit gefragt: Die Kinder stellen in Kleingruppen zum Beispiel den Löwenzahn und das Gänseblümchen pantomimisch so dar, dass die Anderen die Pflanze erraten können.

Wenn es regnet, kommen die Schnecken … Wie von der Bildfläche verschwunden sind alle diese Tiere, wenn es regnet. Zögern Sie trotzdem nicht, auch dann auf die Obstbaumwiese zu gehen, denn bei feuchter Witterung zeigt sie sich mit einem anderen Gesicht. Voraussetzung sind natürlich Gummistiefel und Regenkleidung. Und Sie sollten sich nur in den Randbereichen aufhalten, denn heruntergetretenes, nasses Gras richtet sich nur schlecht wieder auf. Der Regen lockt Schnecken aus ihren Verstecken hervor. Auf Plexiglasscheiben gesetzt, werden sie schnell zu spannenden Geschöpfen, an denen es viel zu beobachten gibt. Ihre wellenförmigen Bewegungen sind von unten gut zu sehen und die Kinder können so beobachten, wie sich der Mund öffnet und schliesst, wenn die Schnecken Leckeres verspeisen (saftige Melone oder etwas wässriger Brotbrei sind der Hit!). Aus ihrem Haus lassen sich die Schnecken meist wieder herauslocken, indem sie in ein wenig lauwarmes Wasser getaucht werden (keinesfalls ganz untertauchen!). Und mit ein wenig Glück können die Kinder Schnecken «hören», wenn sie als Abwehrreaktion blubbern und schäumen. Mit noch viel, viel mehr Glück findet vielleicht jemand unter zehntausend Schnecken einen Schneckenkönig, dessen Haus eine Windung entgegen dem Uhrzeigersinn aufweist. Und überhaupt: Findet jemand zwei genau gleiche Schneckenhäuser?

Im Herbst: Erntezeit und Farbenrausch

Die Bäume sind schwer beladen und Fallobst liegt in der Wiese. Nicht selten lockt sein Geruch einen wunderschönen Schmetterling an – den Admiral. Er saugt am zuckerhaltigen Saft, um sich für seinen Flug in den Süden zu stärken. Im Herbst ziehen die Admirale bis in den Mittelmeerraum und zum Teil bis nach Nordafrika, um dort ihre Eier abzulegen und dann zu sterben. Ihr Nachwuchs kommt in der zweiten Generation im nächsten Frühjahr wieder zurück zu uns. Beim *Admiralszug* lauern viele

Gefahren. Die Kinder müssen als Admirale von einer Startlinie zu einer Ziellinie (Süden) gelangen und werden dabei von einem Fänger gejagt, der bei jedem Spieldurchgang eine andere Gefahr darstellt: zum Beispiel einen hungrigen Vogel, einen Sturm, der sie vom Kurs abbringt, einen Zusammenstoss mit einer Autowindschutzscheibe. Wer berührt wurde, erstarrt genau an der Stelle und darf beim nächsten Durchgang mitfangen – allerdings fest verwurzelt ohne seinen Platz zu verlassen. Die «Flugbahn» wird immer enger. Welches Kind übersteht die meisten Flüge?

Apfel ist nicht gleich Apfel Im Herbst wird geerntet, und es ist immer ein Erlebnis, selber gepressten Apfelsaft zu geniessen. Vielleicht dörren Sie mit den Kindern Apfelringe über der Heizung im Klassenzimmer oder es gibt einen Apfelkuchen-Backwettbewerb? Dabei stellen die Kinder fest, dass jeder Apfel anders aussieht, denn es gibt sehr viele verschiedene Apfelsorten und auch nicht jeder Boskoop gleicht dem anderen. Beim *Apfel-Kimspiel* wird der «Apfelblick» geschärft. Die Kinder prägen sich ein, wie viele und welche Äpfel Sie in welcher Anordnung auf einem Tuch ausgebreitet haben. Wer entdeckt die Veränderung, die Sie vorgenommen haben, während sich die Kinder kurz umdrehen mussten?

Kunterbunter Herbst Das bunte Herbstlaub, farbenfrohe Äpfel, die letzten Blumen und verschiedenste Naturmaterialien laden ein zum *Farbensammeln:* Teilen Sie den Kindern in Kleingruppen verschiedene Farben aus (in Form lackierter Buntstifte oder zerschnittener Farbtafeln aus dem Farbenhandel), die sie auf der Obstbaumwiese suchen sollen – unbedingt auch Blau, Lila und andere seltene Farben. Unglaublich, welche Farbenfülle zusammenkommt, wenn dann alle Funde nach Farben sortiert auf einem grossen Tuch in der Mitte liegen! Aus diesem gemeinsamen Fundus schöpfen die Kinder, wenn sie dann Bilder wie Schmetterlinge, Farbspiralen, Farbreihen, Blumen etc. ins Gras oder auf den Weg legen.

Sie haben noch ein wenig Zeit auf der Obstbaumwiese? Dann spielen Sie doch ein *Natur-Domino,* das in Parallelgruppen mit höchstens zehn Kindern gespielt wird. Jedes Kind sammelt für sich fünf verschiedene Gegenstände. Ähnlich wie beim Dominospiel legt das erste Kind nun einen Gegenstand in einen vorbereiteten Rahmen am Boden ab. Das nächste muss den gleichen Gegenstand anlegen. Hat es keinen solchen, muss es aussetzen, und der Nachbar ist an der Reihe. Kann es jedoch anlegen, darf es anschliessend noch einen zweiten dazulegen. Kann gegen Spielende niemand mehr anlegen, begeben sich alle auf die Suche. Wer dabei zuerst den passenden Gegenstand findet und anlegt, ruft laut «Ich habs's» und darf weitermachen.

Im Winter: Wo sind die Tiere?

Zugegeben: Im Winter scheint auf der Obstbaumwiese auf den ersten Blick nichts los zu sein. Die Blumen sind verschwunden, die Bäume sind kahl, und Tiere sind kaum zu entdecken. Aber von wem stammt die Spur im Schnee, wer hat den Apfel angeknabbert, und wo sind eigentlich die ganzen Tiere geblieben? Der Winter ist *die* Jahreszeit der Tierspuren und Überwinterungsstrategien.

Auf Tierspurensuche Nachdem Sie geklärt haben, dass zu den Tierspuren nicht nur Trittsiegel und Fährten gehören, sondern jegliche Zeichen, die die Anwesenheit eines Tieres verraten, gehen die Kinder auf *Tierspurensuche:* Sie markieren mit kleinen Fähnchen alle Frassspuren, Federn, Maulwurfshäufen, Schneckenhäuser, Losungen etc., die auf der Wiese zu finden sind. Eindrucksvoll belegen die bunten Fähnchen, wie viele dort zu finden sind! Vielleicht schulen Sie vorher auch den Blick der Kinder mit der *Tierspurenleine?* Hinter einer ca. 10 Meter langen Schnur verstecken Sie gezielt allerlei Spuren, die die Kinder als Spurendetektive entdecken sollen. Dann schleichen sie an der Leine entlang und merken sich, was sie gefunden haben. Anschliessend werden die Spuren hervorgeholt und besprochen.

Uns ist kalt! Das Spiel *Bienentraube* schafft Wärme. So wie die Honigbienen im Winter als enge Traube ihre Königin in der Mitte schützen und sich durch leichtes Muskelzittern ebenfalls selber und gegenseitig wärmen, tun es auch die Kinder. Sie bilden händehaltend eine lange Reihe, an deren Anfang die Königin ist. Diese wird nun spiralförmig von der Kinderreihe eingerollt. Und wenn sie dann hopsen und sich dabei aneinander reiben, wird es nicht nur der Königin, sondern allen Bienen warm.

Wer hat es am wärmsten? Einige Tiere der Obstbaumwiese verbringen den Winter in Verstecken oder graben sich in der Erde ein. Beim Bau von solchen *Überwinterungs-Verstecken* werden die Kinder kreativ und vergleichen verschiedene Bauvarianten. In Kleingruppen suchen sie einen geeigneten Unterschlupf für ihr «Tier» und bereiten ihn mit einer kleinen Schaufel für die Überwinterung vor. Das kann je nach Tierart eine in den Boden gegrabene Höhle sein, ein Haufen aus Reisig und Laub, eine Höhle im Baumstamm etc., die mit Naturmaterialien ausgepolstert werden. Ziel ist, dass das dort überwinternde «Tier» – ein mit sehr heissem Wasser gefülltes Marmeladenglas – möglichst wenig auskühlt. Wird die Wassertemperatur vorher und nach ca. 15 Minuten im Versteck gemessen, zeigt sich schnell, welche Bauvariante die bessere war. Wie war dieser Unterschlupft gebaut, womit war er wie isoliert?

Bäume im Winter Der Winter ist die beste Zeit, um sich mit den Knospen, Rinden und Kronenformen der verschiedenen Obstbäume zu beschäftigen, denn jetzt ist der Blick nicht von der Fülle der Tierwelt und von anderen Pflanzen abgelenkt. *Rindenrubbelbilder* zeigen zum Beispiel die deutlichen Unterschiede von Apfel-, Zwetschgen- und Kirschbaumrinde. Dazu wird Seidenpapier oder ein anderes dünnes Papier über die Rinde gelegt und wird mit Blöcken aus Wachsmalkreide eine Frottage angefertigt.

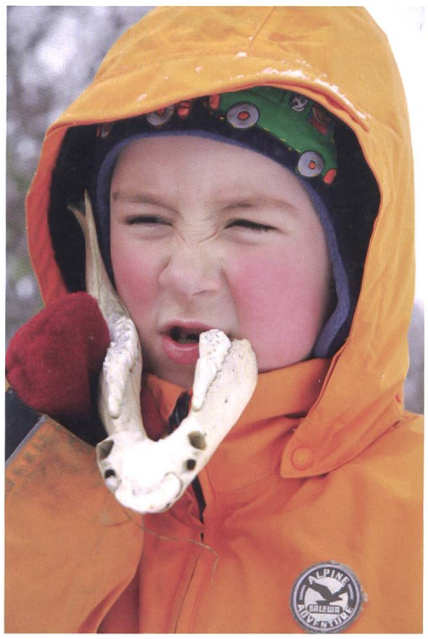
Schon im Sommer werden die Knospen für das nächste Jahr angelegt, aber erst im Winter fallen sie uns ins Auge. Wenn sie von den Kindern untersucht werden, schliesst sich der Jahreskreis, denn damit hatte im Frühling alles begonnen.

Bevor es losgeht…

Haben Sie jetzt Lust bekommen, den Unterricht auf die Streuobstwiese zu verlegen, aber Sie wissen nicht wohin und wie anstellen? Vielleicht können Ihnen die zuständige Umwelt- oder Landwirtschaftsbehörde oder ein Naturschutzverein vor Ort bei der Wiesensuche weiterhelfen? Oder Sie fragen bei den Eltern nach? Und wenn wirklich gar keine geeignete Obstbaumwiese in der Nähe ist, erkunden Sie mit den Kindern eine Wiese ohne Obstbäume oder einen Apfelbaum ohne Wiese. Nehmen Sie auf jeden Fall vorher mit dem Besitzer Kontakt auf und fragen um Erlaubnis. Dann erfahren Sie auch, wann die Wiese erfahrungsgemäss gemäht wird und ob Sie vielleicht mit den Kindern im Herbst ein paar Äpfel ernten dürfen.

Das zeitige Frühjahr ist für den Einstieg in ein jahreszeitenbegleitendes Projekt am besten geeignet. Von hier aus nimmt die Fülle an Pflanzen und Tieren auf der Obstbaumwiese immer mehr zu, bis der Ernte-

höhepunkt im Herbst erreicht ist, sich dann die Natur wieder zurückzieht und im Winter Ruhe einkehrt. Aber natürlich können Sie auch genauso in jeder anderen Jahreszeit starten. Also: Nichts wie raus auf die Obstbaumwiese!



Literaturempfehlungen

Arbeitskreis Umwelterziehung beim Staatlichen Schulamt im Landkreis Neustadt/Aisch (Hrsg.): Rund um den Apfel – Ideen für den kreativen Umgang mit den Themen Apfel, Apfelbaum und Streuobstwiese. 3. Aufl. 2008. Bezug: Landratsamt Neustadt/Aisch, Deutschland, renate.kapune@kreisnea.de.

BUND-Landesverband Rheinland-Pfalz (Hrsg.): Entdeckungsreise ins Reich der Grasvölker – Umweltbildung rund um den Lebensraum Wiese. 2014. Bezug: info@bund-rlp.de.

Klein, Angela: Naturwerkstatt Schmetterlinge – Spielen, erfahren, beobachten: Mit Kindern die wundersame Welt der Schmetterlinge entdecken. AT-Verlag, Aarau 2016.

Klein, Angela: Nichts wie raus auf die Streuobstwiese – Naturerlebnisideen zum Wahrnehmen, Forschen, Beobachten & Bewegen. Verlag an der Ruhr, Mühlheim an der Ruhr 2010 (geeignet für 4–8 Jahre).

Klein, Angela: Radolfzeller Streuobst Sortengarten – Naturerlebnisideen für die Grundschule, Praxisbroschüre für Lehrer zum Thema Obstsorten. Hrsg. Umweltamt Radolfzell 2012. Bezug: www.buchzentrum-natur.de.

Klein, Angela: Streuobstkiste Radolfzell – erleben, lernen, geniessen, schützen. (Grundschule 3.–4. Klasse sowie weiterführende Schulen 5.–6. Klasse), Hrsg. Umweltamt Radolfzell 2009. Bezug: www.buchzentrum-natur.de.

Naber, A. & Latorre, S.: Schnecke. Das kreative Sachbuch. ALS-Verlag, Dietzenbach 2001.

Renner, F.: Was krabbelt auf der Wiese? Eine Bestimmungshilfe für häufige Wiesentiere. Auer-Verlag, Donauwörth 2005.

Renner, F.: Welche Wiesenblume ist das? Brigg Pädagogik Verlag, Augsburg 2008.

Weussmann, B.: Projektbuch Streuobstwiese, Planung Anlagepflege, Flora und Fauna, Ideen für die Grundschule. Schneider Verlag, Hohengehren 2006.

Autorin: Angela Klein ist Diplom-Biologin und Naturpädagogin und arbeitet seit 20 Jahren selbstständig in der Umweltbildung – für verschiedene Träger, zu einer Fülle von Themen und mit allen Altersstufen. Der Schwerpunkt ihrer Arbeit sind Naturerlebnisprojekte mit Schulklassen sowie Seminare für Multiplikatoren. In diesem Rahmen ist sie unter anderem auch in der Aus- und Weiterbildung für die PH TG, die PH SH sowie zahlreiche Einrichtungen in Deutschland tätig. Ihre naturpädagogischen Erfahrungen stellt sie in den Praxishandbüchern «Nichts wie raus auf die Streuobstwiese», «Naturwerkstatt Schmetterlinge» und in anderen naturpädagogischen Praxisbroschüren zur Verfügung.

Fotos: Von der Autorin z. V. g.

... spielen, balancieren und schaukeln.

Jetzt den neuen Katalog bestellen und alle Möglichkeiten entdecken von Spielplatzgeräten in Holz, Metall, Kunststoff sowie Parkmobiliar.

Oder kennenlernen auf: www.buerliag.com

bürli

SWISS MADE

Bürli Spiel- und Sportgeräte AG
CH-6212 St. Erhard LU
Telefon 041 925 14 00, info@buerliag.com

ERLEB WAS. UND HILF DAMIT
DEN KINDERN AUF DER WELT.

World Vision
SCHWEIZ · SUISSE · SVIZZERA

familytrail.ch
powered by foxtrail

Cordial beinvegni
im center da sport e cultura Disentis

| Massenlager: von 15 bis 300 Personen
4 Abteilungen mit 3 Küchen

| Konferenzraum
| Cafeteria

| 3-fach Sporthalle
| Tennishalle
| Fitnessraum
| Power-Plate
| Kletterhalle

| Tennis Aussenplätze
| Kunstrasen-Fussballplatz
| Allwetterplatz
| 18-Loch Minigolf-Anlage
| grosser Kinderspielplatz

| Kunsteisbahn im Winter

Im Sommer 2017 für Sie gratis:
| Badminton, Kletterhalle, Minigolf
(inkl. Schläger + Bälle), Tennis outdoor

Disentis Sedrun

Informaziuns:
tel. 081 947 44 34
info@centerdasport.com
www.centerdasport.com

center da sport e cultura
disentis/mustér

UNSERE INSERENTEN BERICHTEN

Zugersee – immer wieder ein Erlebnis

Kombinieren Sie Ihre Schulreise mit einer erlebnisreichen Schifffahrt und einem Ausflugsziel am Zugersee: Sei es mit einer interessanten Führung im Natur- und Tierpark Goldau, einem gemütlichen Bräteltag auf der Halbinsel Chiemen oder einem spannenden Minigolfturnier in Cham. Die An- oder Rückreise mit dem Schiff ist für die Schüler garantiert ein tolles Erlebnis.

Alle Schulreise-Angebote finden Sie unter:
www.zugersee-schifffahrt.ch/schulreisen

Schifffahrtsgesellschaft für den Zugersee AG
An der Aa 6, 6300 Zug
Tel. 041 728 58 58
info@zugersee-schifffahrt.ch
www.zugersee-schifffahrt.ch

Schulreise-Hit

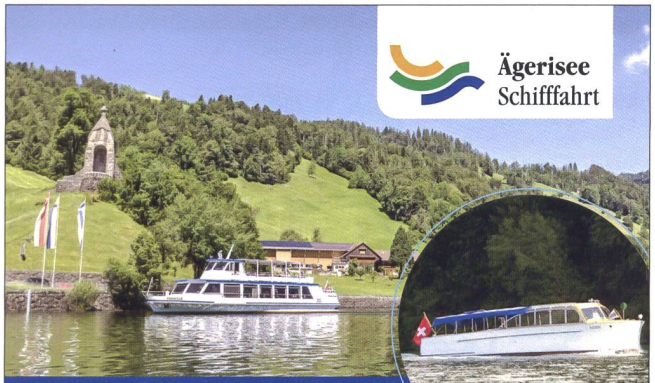
Zugersee und Halbinsel Chiemen

Ein naturnaher Tag erwartet die Schüler auf der Halbinsel Chiemen am Zugersee:
Viele Brätelstellen am Wasser und im Wald, Spaziergang entlang des Ufers und eine erlebnisreiche Schifffahrt.

Pauschalpreis für Extrafahrt Zug Bahnhof - Immensee, Schifffahrt Immensee - Zug, 1 Raketen-Glace an Bord
CHF 20.– pro Schüler (ab 15 Schüler) und 1 Lehrperson gratis

Weitere Infos:
www.zugersee-schifffahrt.ch/schulreisen

Schifffahrtsgesellschaft für den Zugersee AG
Telefon 041 728 58 58, info@zugersee-schifffahrt.ch



Schulreise-Hit

«Abenteuer Geschichte» Morgarten

Geniessen Sie mit Ihrer Klasse eine erlebnisreiche Schifffahrt auf der MS Ägeri und erleben Sie unter fachkundiger Führung die Schlacht von Morgarten nochmals hautnah.

Pauschalpreis für Extrafahrt MS Ägeri, Führung im Infozentrum Morgarten (Dauer 1,5 Stunden)
CHF 26.– pro Schüler (15 bis 25 Schüler) und 1 Lehrperson gratis
CHF 19.– pro Schüler (26 bis 40 Schüler) und 2 Lehrpersonen gratis

Weitere Infos:
www.aegerisee-schifffahrt.ch/schulreisen

Ägerisee Schifffahrt AG
Telefon 041 728 58 50, info@aegerisee-schifffahrt.ch

UNSERE INSERENTEN BERICHTEN

Ägerisee – das naturnahe Erlebnis

Auf einer Schulreise gehört eine Schifffahrt einfach dazu. Das nostalgische Schiff Ägeri kann ab einer halben Stunde exklusiv für die Schulklasse gebucht werden. Oder kombinieren Sie den Ausflug auf dem idyllischen Ägerisee mit einer Führung im Infozentrum Morgarten oder mit einer flitzigen Rodelabfahrt und viel Spass auf der Hüpfburganlage auf dem Hochstuckli. Wir organisieren Ihnen auch Ihre persönliche Piraten-Schatzsuche auf dem Ägerisee.

Alle Schulreise-Angebote finden Sie unter:
www.aegerisee-schifffahrt.ch/schulreisen

Exklusive Miete MS Ägeri für 30 Minuten: pauschal CHF 300.– für maximal 50 Personen

Ägerisee Schifffahrt AG
An der Aa 6, 6300 Zug
Tel. 041 728 58 50
info@aegerisee-schifffahrt.ch
www.aegerisee-schifffahrt.ch

Beitrag zu «Natur & Technik»

Auf der Baustelle ist viel los

Direkt neben dem Schulhaus der Autorin war über längere Zeit eine grosse Baustelle in Betrieb. Dies beeinflusste die thematische Unterrichtsplanung. Die 1:1-Beobachtungen sind für die Kinder sehr animierend, sie erlebten so Schritt für Schritt das Entstehen eines Wohnblocks. In Ergänzung entstanden dazu die vorliegenden Arbeitsvorlagen. Die Kinder erfahren dabei viel über verschiedene Berufe mit ihren Werkzeugen, über den Einsatz der verschiedenen Maschinen, den Bau einer Mauer und die Abläufe auf einer Baustelle. Ursina Lutz

Ein Lehrausgang mit dem Architekten gab einen weiteren Einblick zu den verschiedenen Arbeitsschritten.

Lösungen

A1: Das Bild kann immer als **Einstieg in die Lektion** dienen.
Die A4-Vorlage kann durch mehrfaches Vergrössern um 141 % bis auf ein A2-Format (= zwei A3-Hälften nebeneinander) als Poster eingesetzt werden. Es ist nicht notwendig, dass das ganze Blatt ausgemalt wird.

Varianten:
- Nach freier Wahl ausmalen.
- Evtl. an mehreren Tagen ab 11.15 Uhr die letzten 20 Minuten zum Ausmalen einplanen. Das ist weit motivierender, als zwei Lektionen am Stück malen zu «müssen».
- Ausmaldiktat: In kleinen Gruppen bestimmt immer reihum ein Kind, was mit welcher Farbe gemalt werden soll.
- Zu einem vergrösserten Bild können als Wortschatzvertiefung Begriffskärtchen geklebt werden.

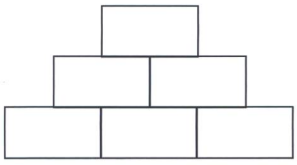
Mögliche Fragen:
- Was sehen wir sonst noch auf dem Bild?
- Was könnt ihr z.B. links unten sehen?
- Was macht die Frau rechts oben?
- Wer arbeitet schon lange auf der Baustelle, wer ist nur über kürzere Zeit anwesend?
- Welche Geräte sind besonders laut?
- Was lernten wir beim letzten Betrachten?

Es können auch Suchspiele gespielt werden: Ich sehe etwas, was du nicht siehst. Wer hat zuerst den Kipplaster gefunden, …

A4: Der Architekt macht die Pläne für das Haus. Er ist der erste, der mit seiner Arbeit beginnen kann.
Der Schreiner arbeitet mit Holz. Er stellt Türen, Balken und alle anderen Teile aus Holz her.
Der Elektroinstallateur verlegt Stromkabel und schaut, dass man später im Haus das Licht anzünden kann.
Der Maler malt die Wände an. Dies macht er sowohl aussen am Haus als auch innen. Der Maurer ist zuständig für alle Mauern des Hauses. Diese werden entweder aus Beton oder aus Bausteinen gebaut.
Der Baggerführer fährt und führt den Bagger. Er bedient die Baggerschaufel und gräbt damit die Grube aus.

A5: Folgende Werkzeuge sind auf dem Bild: Hammer, Pinsel, Schreinermeter, Farbrolle, Zange, Kochkelle, Nägel, Spachtel, Wasserwaage. Die Kochkelle gehört nicht zur Baustelle.

A6: Mauer:

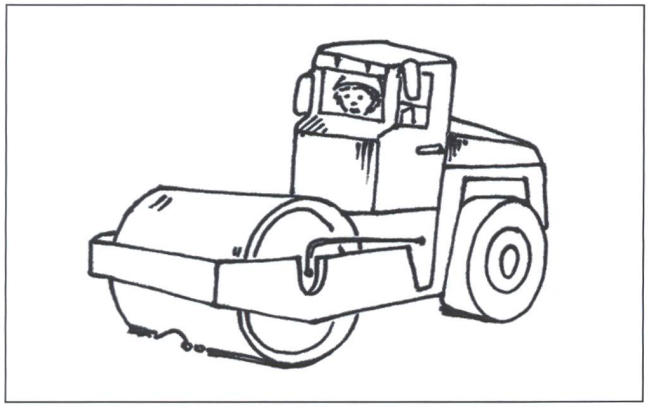


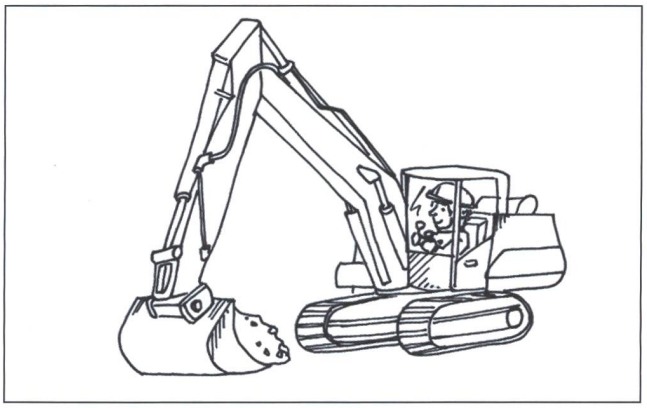
A7: Reihenfolge von oben nach unten: 3, 2, 1, 4, 5

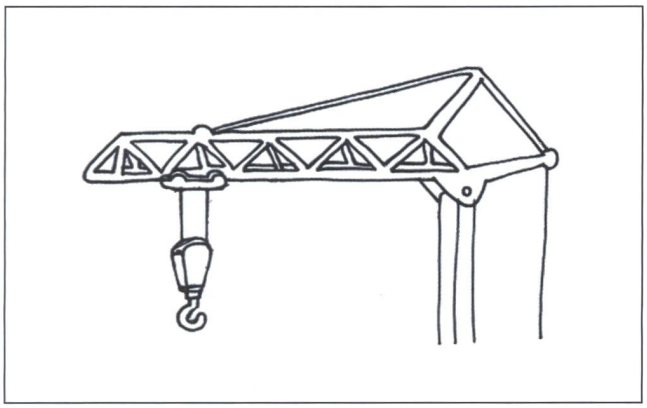
Baustellen zu betreten ist gefährlich und daher verboten. Deshalb ist es ratsam, mit den Kindern kurz über dieses Plakat zu sprechen.

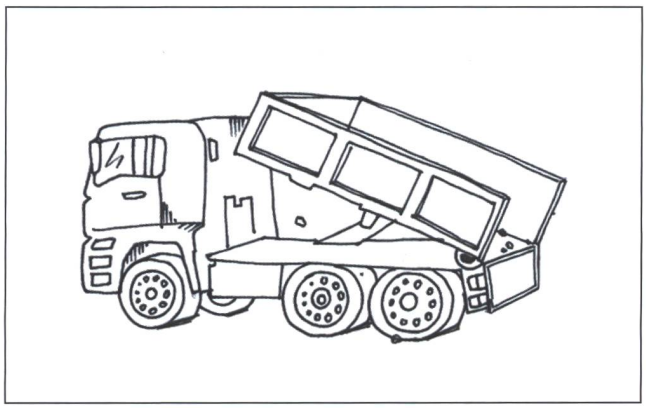
Zeichnungen: Nicole Tannheimer. **Quellen:** Wieso, Weshalb, Warum? Junior, Die Baustelle/ Verschiedene Quellen im Internet. **Fotos:** Ursina Lutz, Marc Ingber **Buchtipps: – Sachbücher:** Wieso, Weshalb, Warum? Junior, Die Baustelle – **Bilderbücher:** Emil auf der Baustelle (Kann sehr gut als Einstieg von A8 gebraucht werden) / Gute Nacht, Baustelle, gut' Nacht

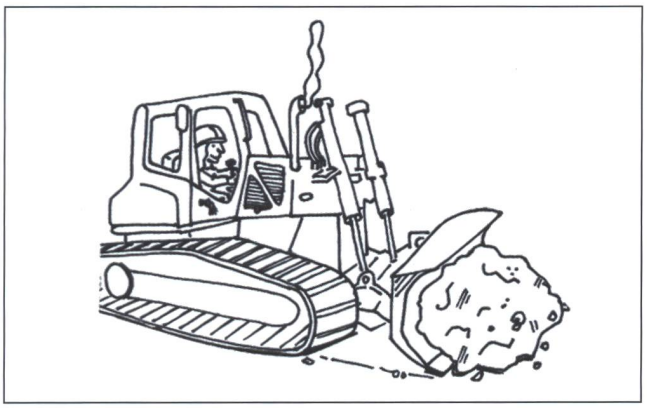
A2 und A3: Diese Zeichnungen ausschneiden und auf A2/3 passend einkleben.

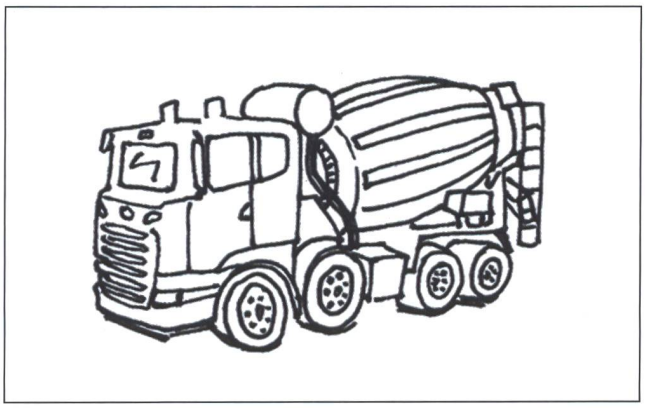










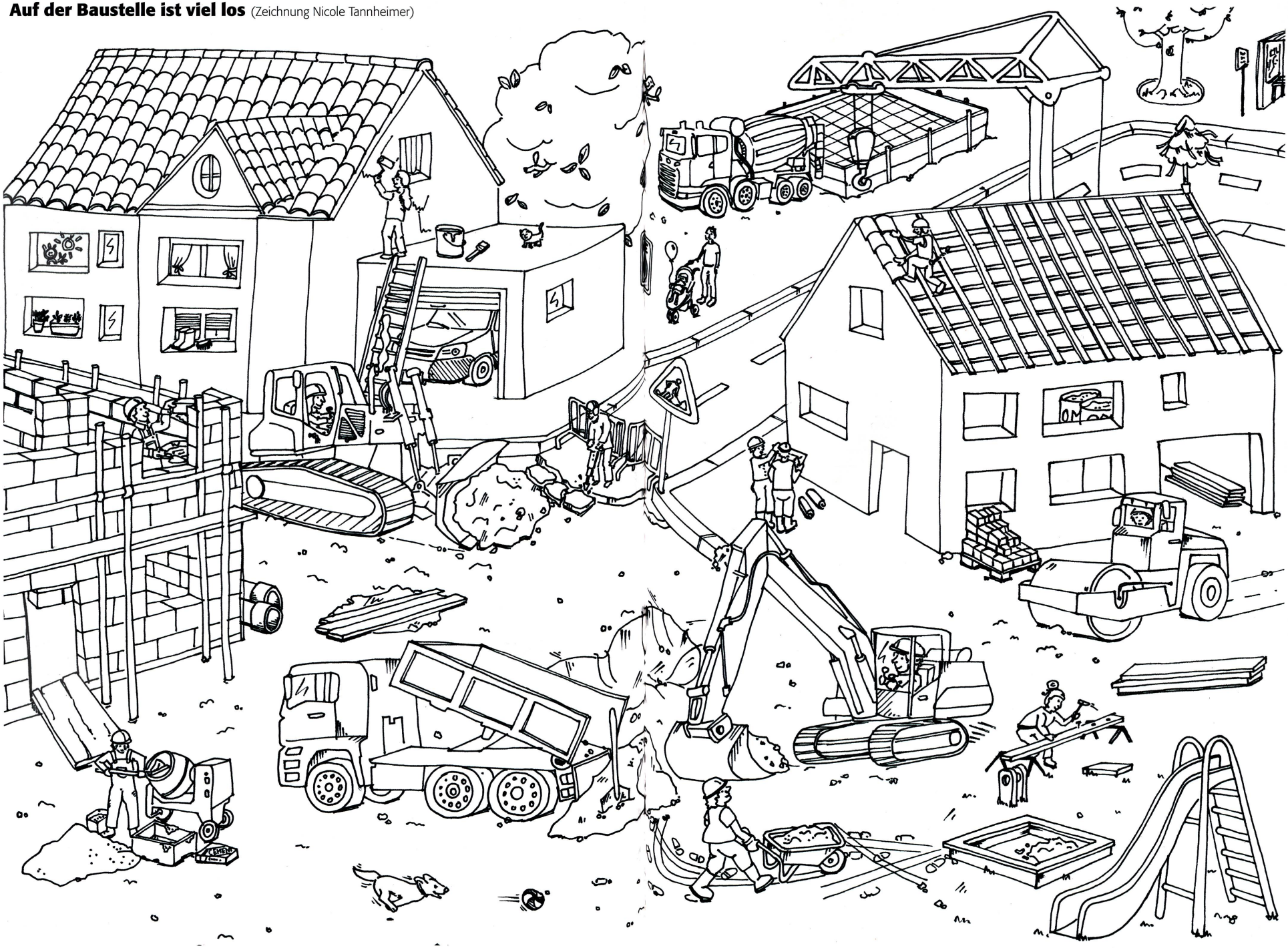


Reihenfolge: Walze, Schaufelbagger, Kran, Kipplaster, Planierraupe, Betonmischer

Fensterdekoration Baufahrzeuge

Im Internet findet man verschiedene Malvorlagen von Baufahrzeugen. Diese können ausgeschnitten und als Schablonen genommen werden. Die Schablonen werden auf farbiges Papier gelegt und nachgezeichnet. Anschliessend werden die Baufahrzeuge ausgeschnitten. Die Fenster werden ebenfalls ausgeschnitten und mit blauem Transparentpapier hinterlegt. Mit Farb- oder Filzstiften werden Räder und Verzierungen aufgemalt. Wer will, kann zwei Milchflaschendeckel schwarz anmalen und auf die Räder kleben.

A1 Auf der Baustelle ist viel los (Zeichnung Nicole Tannheimer)



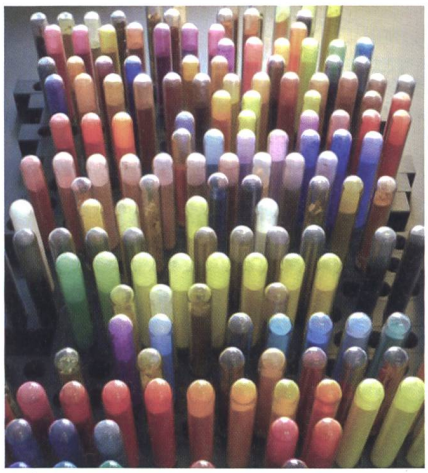
Den Farben auf der Spur

«Froschgrün», «Polizeigrün» oder «Malachitgrün»?

Grün ist nicht gleich Grün. Manchmal erlauben die Farbbezeichnungen Rückschlüsse auf das Material, aus dem die Farbe gewonnen wurde, oftmals leiten sie uns aber in die Irre. Im «Material-Archiv» im Gewerbemuseum Winterthur klärt sich vieles auf und Schulklassen können Farben in ihrem ganzen Reichtum auf verspielte Weise erforschen, bestaunen und kennen lernen.

Wenn wir genau hinschauen, finden wir bereits in der Natur – bei Tieren, Pflanzen und Gesteinen – eine riesige Farbpalette, aus der seit Menschengedenken Farbpigmente und Farbstoffe hergestellt werden. Die grossen Meister der vergangenen Jahrhunderte nutzten leuchtende Farben aus bunten Erzen wie Malachit und Hämatit oder aus Lapislazuli für ihre Kunstgemälde. Heute begegnen wir unzähligen synthetisch hergestellten, knallig-bunten Farben. Überraschend ist, dass die Basis dieser Farben – alles andere als grell – meist braun-grauer fossiler Steinkohlenteer oder Erdöl ist.

Hörstationen erzählen den Kindern einige der abenteuerlichsten und verblüffendsten Geschichten über die Farbgewinnung von früher: Tausende von vergammelten Meeresschnecken, der Urin von Kühen oder auch giftige Metallsalze waren schillernde Zutaten für wertvollste Tuchfärbungen oder exklusive Malfarben. Aber auch eine rote Bierflasche ist ein Zeitzeuge einer bizarren Farbgeschichte, verraten sei hier einzig, dass sie eine etwas allzu erfinderische Brauerei direkt in den Bankrott führte.

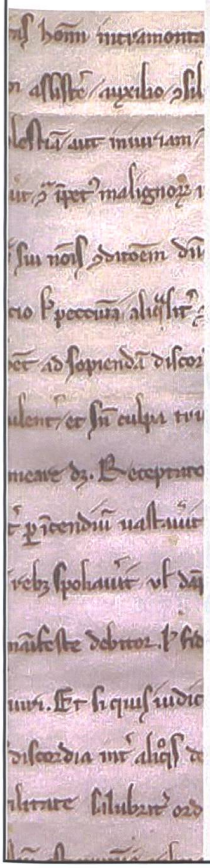


Mit ansprechenden Begleitheften und einer Dokumentation für Lehrpersonen können Klassen aller Stufen im «Material-Archiv» das Thema Farben selbstständig erkunden. In den Workshops werden ergänzend aus Erden und Steinen, aus pflanzlichen und tierischen Materialien selber Farben hergestellt. So können die Kinder auch den Unterschied zwischen Farbpigmenten und Farbstoffen kennen lernen und die Herkunft und die Qualität natürlicher Farben entdecken.

Das permanent eingerichtete «Material-Archiv» ist ein interaktives Labor für Materialrecherchen. Hier gilt «Anfassen erlaubt!», über tausend Materialmuster aus Holz, Stein, Papier, Kunststoff, Textilien und vielem mehr warten darauf, entdeckt zu werden. Experimentiertische, Film- und Hörstationen mit zahlreichen Beiträgen zu allen Materialien, eine Bibliothek, viele Anschauungsbeispiele und eine Art dreidimensionales Lehrbuch machen den Ort zu einem kleinen Eldorado für spielerisches Lernen.

Gewerbemuseum Winterthur
Material-Archiv, Permanent
Weitere Informationen, Öffnungszeiten, Workshops: www.gewerbemuseum.ch

BUNDESBRIEF MUSEUM



Initialen in der Buchmalerei

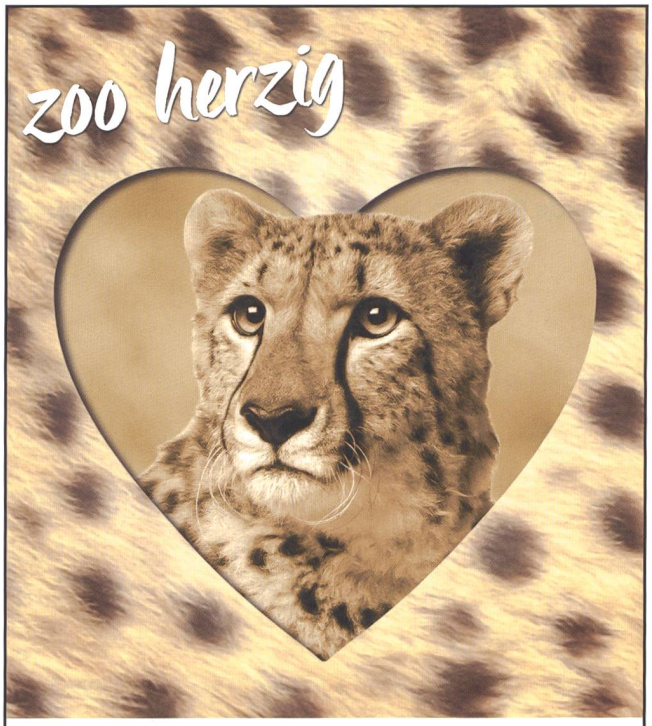
Workshop für Schulklassen

Die faszinierende Kunst der mittelalterlichen Buchmalerei – auf Spurensuche im Bundesbriefmuseum.

Information:
Dauer: ca. 2 Stunden
Max. Teilnehmerzahl: 24 Personen
Preis: Freier Eintritt für Schulklassen

Anmeldung:
Tel. 041 819 20 64
bundesbriefmuseum@sz.ch
www.bundesbrief.ch

Bundesbriefmuseum Schwyz
Bahnhofstrasse 20
6430 Schwyz



KNIES KINDERZOO
RAPPERSWIL

WWW.KNIESKINDERZOO WWW.HIMMAPAN.CH

HOCHSEIL PARK

Vielseitiger Parcours für Gross und Klein

HOCHSEILPARK PRAU LA SELVA
Flims

Das Kletter- und Walderlebnis für Schulen:
ab CHF 23.– / Kind (7–16 Jahre).

www.sportzentrum-flims.ch
Infos & Reservation: 081 920 91 91

Eine spannende Reise durch die Zeit!

MIH

musée international d'horlogerie

La Chaux-de-Fonds
Dienstag bis Sonntag
10 Uhr – 17 Uhr
www.mih.ch

Baufahrzeuge 1

A2

Aufgabe: Auf der Baustelle gibt es viele Maschinen und Fahrzeuge. Kennst du sie? Lies die Texte und klebe das passende Bild auf. Suche dann die Baufahrzeuge im grossen Bild und male sie aus.

Der Betonmischer

Der Betonmischer ist ein Lastwagen, der den Beton zur Baustelle bringt. Daraus werden dann das Fundament und die Mauern gemacht. Damit der Beton ständig gemischt wird, dreht sich die Trommel auch beim Fahren.

Die Walze

Mit der Walze wird der Boden fest gedrückt und flach gemacht. Dies ist zum Beispiel wichtig, wenn eine Strasse gebaut wird.

Der Kran

Der Kran ist sehr hoch und kann schwere Lasten anheben und durch die Luft tragen. Der Kranführer gelangt durch eine Leiter zu seinem Führerhaus und sitzt dort dann in schwindelerregender Höhe.

Baufahrzeuge 2

A3

Aufgabe: Auf der Baustelle gibt es viele Maschinen und Fahrzeuge. Kennst du sie? Lies die Texte und klebe das passende Bild auf. Suche dann die Baufahrzeuge im grossen Bild und male sie aus.

Der Kipplastwagen

Der Kipplastwagen hat auf der Ladefläche viel Platz. Die Erde aus der Baugrube wird auf den Kipplastwagen geladen und dann an einem anderen Ort wieder abgeladen. Dazu kann er die ganze Ladefläche nach hinten kippen, so dass die Erde auf den Boden fällt.

Die Planierraupe

Die Planierraupe dient hauptsächlich dazu, die Erde zu lockern und wegzuschieben. Meist hat das Fahrzeug unten Ketten und keine Räder. In den Skigebieten wird mit ähnlichen Fahrzeugen der Schnee wegtransportiert und angedrückt.

Der Bagger

Ein Bagger besitzt eine Schaufel, mit der er ein Loch in den Boden graben kann. Es gibt viele verschiedene Bagger in verschiedenen Grössen. Die Erde, die der Bagger ausbaggert, kippt er auf den Kipplastwagen.

Schulreise-Hit im Seetal

Führung Polizeischule Hitzkirch

Werfen Sie einen Blick hinter die Kulissen der Ausbildungsstätten der grössten Polizeischule der Schweiz.

Mit dem Busbetrieb Seetal-Freiamt fährt die ganze Schulklasse sicher, pünktlich, modern.

Ihren Fahrplan finden Sie unter
www.seetal-freiamt.ch

Gewinnen Sie eine Schulreise für die ganze Klasse.
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 Ab Hitzkirch Bahnhof erreichen Sie die Polizeischule im Aabach in 5 Gehminuten. Schauen Sie bei der Polizeischule hinter die Kulissen! Unter Führung erfahrener Polizisten erhalten Sie einen direkten Einblick, was hier zum Eigenschutz, bei häuslicher Gewalt, Ordnungsdienst etc. geschult wird. Sie sehen das gesamte Trainingszentrum der Polizeischule. An einer 1- bis 2-stündigen Führung werden Sie zuerst über die Ausbildung informiert und dann zu den Trainings geführt.

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

die neue schulpraxis
Mensch und Umwelt: Pflanzen

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

Der Band erleichtert die Vorbereitung und Durchführung eines erlebnisstarken Realien- und Biologieunterrichtes.

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

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

Alle Preise inkl. MwSt.
zuzüglich Versand

Bitte senden Sie mir (gegen Rechnung): (Bitte ankreuzen Abonnent oder Nichtabonnent von die neue schulpraxis)

____ Ex. **Mensch und Umwelt: Pflanzen** ☐ Abonnent **Fr. 20.–** ☐ Nichtabonnent **Fr. 24.50**

Name _____ Vorname _____

Schule _____

Strasse/Nr. _____ PLZ/Ort _____

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

Experimentierwoche für Lehrpersonen – Outdoor Science: Experimentieren in der Natur mit der Natur

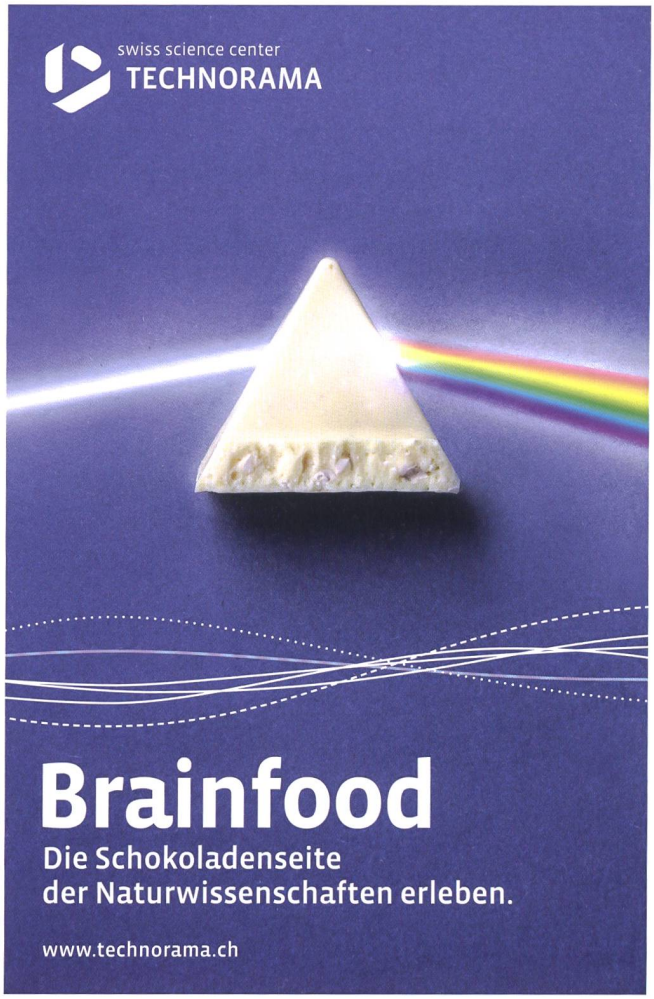
Natur-phänomene, Natur-wissenschaft: eigentlich drücken diese Begriffe schon aus, wo man die Welt am besten beobachtet und erforscht: draussen in der Natur und unter freiem Himmel. In der Experimentierwoche kommen Sie den Phänomenen – die im Technorama oft vereinfacht aufbereitet sind – in ihrer natürlichen Umgebung draussen auf die Spur. Sie lernen einfach umsetzbare Freihandexperimente zu unterschiedlichen Themen kennen und erfahren dabei auch mehr über die Didaktik des forschend-entdeckenden Lernens.

Kursinhalte:

- Feuer, Wasser, Luft: Experimentieren im Wald und auf der Wiese
- Bewegen mit der Natur: Wie kann man Maschinen entwickeln, bauen und verbessern, die alleine durch die Kräfte der Natur angetrieben werden?
- Dreckig, grusig, riesengross: Diese Experimente will man einfach nicht im Schulzimmer machen!
- Natur ist Mathematik: Messen, zählen, sortieren, Muster erkennen. Wie viel Mathematik steckt in der Natur?
- Pflanzen und Lebewesen: Beobachten, Fragen stellen, Erklärungen suchen. Die lebendige Natur steckt voller Rätsel, die es zu entdecken gilt.

Zielgruppe: KiGa/Primar
Kurswoche: 17. – 21. Juli 2017

Anmeldung und weitere Informationen
www.technorama.ch/fortbildungen



Werbeplakat Wettbewerb

Welche Klasse kreiert das originellste Werbeplakat? Zu gewinnen gibt es eine Schulreise in den Europa-Park Rust! In Kooperation mit dem Europa-Park Rust und Eurobus verlosen wir unter den originellsten Einsendungen eine Schulreise für die ganze Klasse inkl. Hin- und Rückreise.

Sujet: Europa-Park Rust/Eurobus – Format: A4 hoch – Technik: frei wählbar

Tipps: Was kommt Euch in den Sinn, wenn Ihr «Europapark» oder «Eurobus» hört? Schreibt zehn erste Ideen an die Wandtafel ● Was soll auf dem Plakat zuerst auffallen? Gehört auch Sprache (Schrift) auf Euer Plakat? ● Nehmt Ihr Farbstifte, Malpinsel oder den Computer? Oder kreiert Ihr eine Collage? ● Entstehen Eure Plakate in Einzel- oder Gruppenarbeiten? ● Entscheidet die Klasse, welches A4-Plakat eingesandt wird? **Die besten Plakate werden in der «neuen schulpraxis» veröffentlicht!**

Einsendeschluss: bitte sendet Eure Vorschläge bis spätestens 15. Mai 2017 an:

NZZ Fachmedien AG
«die neue schulpraxis»
Renate Kucher
Maihofstrasse 76
6002 Luzern

oder per E-Mail:
renate.kucher@nzz.ch

EUROPA PARK®
FREIZEITPARK & ERLEBNIS-RESORT

Nicht vergessen: Vollständiger Name mit Angabe der Lehrperson, Klasse und Schulanschrift sowie eine Telefonnummer, unter der man tagsüber erreichbar ist.

Über den Wettbewerb wird keine Korrespondenz geführt. Der Gewinnerklasse wird persönlich benachrichtigt. Der Rechtsweg sowie eine Barauszahlung des Gewinns sind ausgeschlossen.

Berufe rund um die Baustelle

A4

Aufgabe: Es gibt sehr viele Berufe auf und rund um die Baustelle. Verbinde den Satzanfang mit dem Satzende.

Schau dann das grosse Bild (A1) genau an. Welche Berufe findest du dort? Welche fehlen?

Der Architekt	... fährt und führt den Bagger. Er bedient die Baggerschaufel und gräbt damit das Loch aus.
Der Schreiner	... malt die Wände an. Dies macht er sowohl aussen am Haus als auch innen.
Der Elektroinstallateur	... ist zuständig für alle Mauern des Hauses. Diese werden entweder aus Beton oder aus Backsteinen gebaut.
Der Maler	... verlegt Stromkabel und schaut, dass man später im Haus das Licht anzünden kann.
Der Maurer	... arbeitet mit Holz. Er stellt Türen, Balken und alle anderen Teile aus Holz her.
Der Baggerführer	... macht die Pläne für das Haus. Er ist der erste, der mit seiner Arbeit beginnen kann.

Wer braucht was?

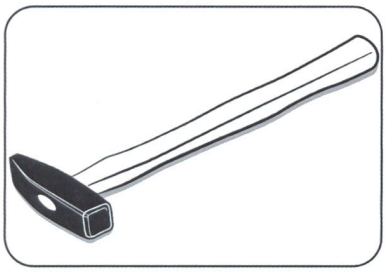
A5

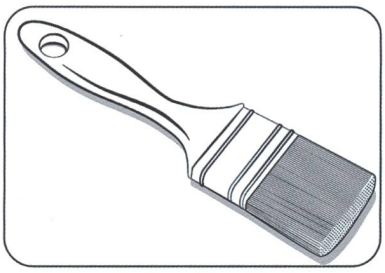
Aufgabe: Wer braucht welche Werkzeuge oder welche Hilfsmittel? Diskutiert in der Gruppe und begründet eure Wahl. Werden einige Werkzeuge von mehreren Berufen gebraucht? Findest du ein Hilfsmittel, das nicht auf der Baustelle gebraucht wird?

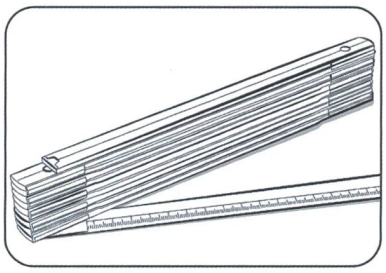
der Architekt

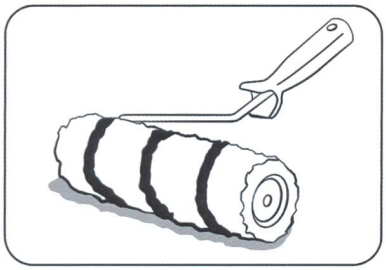
der Maler

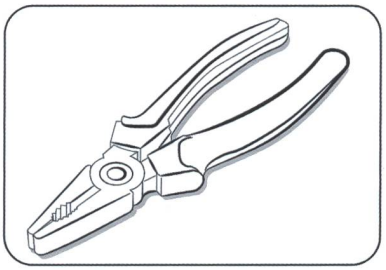
der Maurer

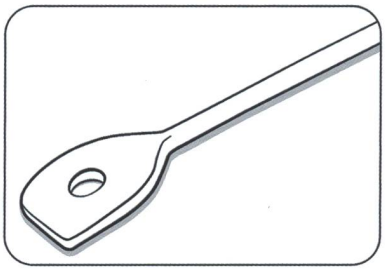


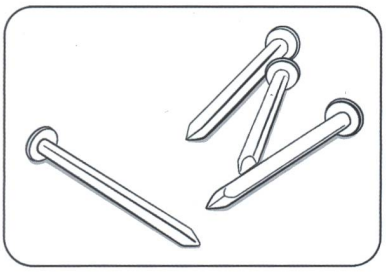


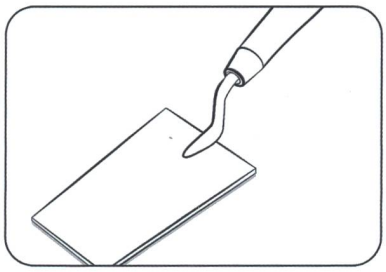


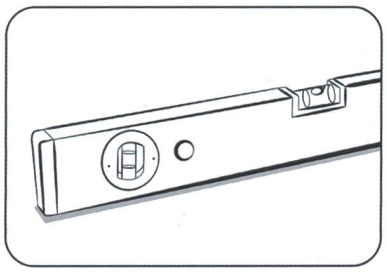












der Schreiner

der Baggerführer

der Elektroinstallateur

– 10 JAHRE JUBILÄUM –

ADVENTURE PARK Seilpark INTERLAKEN

LOWA simply more... BALMER'S herberge CLIC-IT

DAS ERLEBNIS FÜR IHRE KLASSE

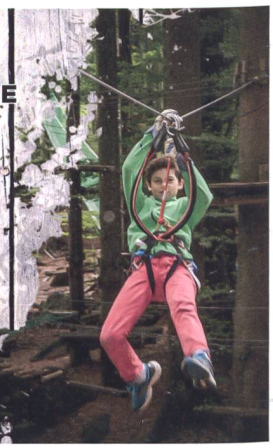
Modernstes Sicherheits-System
Jeder Besucher ist permanent durch einen CliC-iT® Sicherheits-Hacken verbunden.

Spezial Preis für Schulgruppen
Wir offerieren Schulgruppen bis zu einem Alter von 16 Jahren den Eintritt für CHF 24.-

Zentral gelegen
Vom Bahnhof Interlaken West erreichen Sie den Seilpark zu Fuss in nur 10 Minuten.

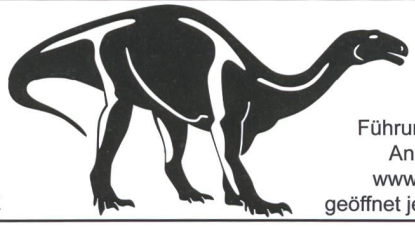
Grillplatz zur freien Benützung
Direkt angrenzend zum Adventure Park befinden sich ein Grillplatz.

www.seilpark-interlaken.ch
+41 (0)33 826 77 19



Sauriermuseum Frick

Einziges vollständiges Dinosaurierskelett der Schweiz
Erster **Raubdinosaurier**
Älteste Schildkröte der Schweiz
Dinosaurier-**Lehrpfad** und Fossilien-**Klopfplatz**
Meeresfossilien und **Mineralien** aus der Tongrube Frick



im Schulhaus 1912
Schulstrasse 22
5070 Frick

Führungen nach Vereinbarung
Anmeldung: 062 871 53 83
www.sauriermuseum-frick.ch
geöffnet jeden Sonntag 14-17 Uhr

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

Klassenlager
Studienwochen
Sportlager

CHECK-IN

GANZ EINFACH WÄHLEN.
ALETSCH ALL INCLUSIVE.
www.fiesch.center
Tel. 027 970 15 15

SPORT FERIEN RESORT FIESCH

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

verweilen – entdecken – geniessen

www.zoo.ch/schule

Unsere Partner:
Zürcher Kantonalbank ewz die Mobiliar MIGROS

zooh! ZÜRICH

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

NATURMUSEUM SOLOTHURN

«Solothurn vor 145 Millionen Jahren...»
Die neue erdgeschichtliche Ausstellung lädt zu Zeitreisen ein.

Öffnungszeiten:
Dienstag-Samstag: 14-17 Uhr
Sonntag 10-17 Uhr

Gruppen und Schulen
auch vormittags nach Anmeldung

www.naturmuseum-so.ch
NaturmuseumSolothurn

Musikinstrumente, die selbständig spielen? Ja, das gibt es!

Zu sehen und live zu hören sind sie im Museum für Musikautomaten in Seewen SO, knapp 20 km südlich von Basel. Hochpräzise Musikdosen aus Schweizer Produktion, Figurenautomaten, Orchestrien – zu deren Musik einst unsere Gross- und Urgrosseltern tanzten – Dreh- und Jahrmarktsorgeln und die grosse selbstspielende Britannic-Orgel vom Schwesterschiff der Titanic. Sie bieten ein ganz besonderes, klingendes Museumserlebnis!

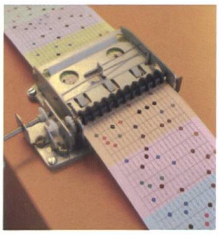
Für Schulklassen gibt es zwei verschiedene Angebote:

Eine Führung kombiniert mit dem Zauberklang-Rundgang
Eine einstündige Spezialführung durch drei Säle führt in die Welt der mechanischen Musikinstrumente ein. Die Kinder und Jugendlichen lernen die Vorfahren ihrer i-Pods kennen, entdecken spielerisch die Vielfalt und Geschichte selbstspielender Musikapparate und können mit kleinen Experimenten zu Resonanz, Klang und Mechanik neue Erfahrungen sammeln. Die Lösungen der 10 Fragen des Zauberklang-Rundgangs kann jedes Kind auf dem eigenen Melodiestreifen knipsen und zum Schluss die fertige Melodie – als Belohnung und zur Kontrolle – auf einer Spieldose zum Klingen bringen.

Der Workshop Gloggomobil
Die Schülerinnen und Schüler erkunden mit Hilfe des Gloggomobils die Entstehung mechanischer Musik und stellen eine eigene Melodie für Musikdosen her. Die Lehrpersonen können sich anhand einer kostenlos erhältlichen Informations-Lehrermappe auf diesen Workshop vorzubereiten.

Museum für Musikautomaten
Sammlung Dr. h.c. H. Weiss-Stauffacher
Bollhübel 1, 4206 Seewen SO
Telefon: 058 466 78 80

www.musikautomaten.ch



Informationen
Eine Voranmeldung ist für Schulklassen in jedem Fall erforderlich, Fragen im Vorfeld werden gerne beantwortet.

Eintrittspreis: Kostenlos für Schulklassen der Primarstufe und Sekundarstufen I & II (bis 25 Schüler/-innen) und zwei Begleitpersonen, inklusive Führung oder Workshop (vgl. Kombiangebot Schulreisen für Anreise mit dem öV, www.sbb.ch/schulreisen > musikautomaten)

Anmeldung, Infos und Bezug der Lehrermappe:
058 466 78 80 oder musikautomaten@bak.admin.ch

Zauberklang-Rundgang
- Geeignet ab 2. Primarschulklasse
- Dauer insgesamt rund 90 Minuten
- Di bis So, Beginn der Führung ab 9.30 bis 16.00 Uhr

Workshop Gloggomobil
- Geeignet für 3./4. Primarschulklassen
- Dauer rund 1 Stunde
- Di bis Fr, Beginn des Workshops zwischen 9.30 und 11.15 Uhr

Alles ist rollstuhlgängig – Postautohaltestelle «Seewen SO, Musikautomaten» und Busparkplatz vor dem Museum – Museumsshop – Museumsrestaurant mit Terrasse – schönes Wandergebiet (ein Führer mit 21 Wandertipps rund ums Museum ist im Museum erhältlich).

SIE SCHMETTERN LAUT UND FIEDELN SANFT...

... bewegen Klaviertasten wie von Geisterhand und lassen Figuren tanzen:
DIE MUSIKAUTOMATEN

Das Museum für Musikautomaten zeigt, wie Musik ab Konserve entstanden ist und wie viel Erfindergeist dahinter steckt!

Musik und Anregung sind garantiert, sei es auf einer **Spezialführung** kombiniert mit dem **Zauberklang-Rundgang** (für alle Stufen) oder beim **Workshop Gloggomobil** (3./4. Klassen, mit Begleitunterlagen).

Weitere Auskünfte erhalten Sie unter www.musikautomaten.ch, Tel. 058 466 78 80 oder musikautomaten@bak.admin.ch

Tipp | Postautohaltestelle «Seewen, Musikautomaten« direkt vor dem Museum oder «Seewen, Zelgli« mit 10min. Spaziergang (vgl. www.sbb.ch)
· Schöne Gegend für Wanderungen und Spaziergänge, knapp 20 km südlich von Basel
· Museumsshop und Museumsrestaurant

Museum für Musikautomaten
Sammlung Dr. h.c. H. Weiss-Stauffacher
Bollhübel 1, 4206 Seewen SO
T 058 466 78 80

www.musikautomaten.ch

Die Mauer

A6

Aufgabe 1: Baut in der Gruppe mit Lego oder Duplo eine Mauer. Wie muss man die Steine aufeinanderbauen, damit die Mauer möglichst gut hält? Probiert verschiedene Möglichkeiten aus. Zeichnet dann die beste Mauer hier auf.

Aufgabe 2: Eine Mauer kann auch aus Beton gemacht werden. Hier siehst du, wie eine solche Mauer entsteht. Lies die Texte durch. Hast du eine Idee, weshalb einige Mauern mit Beton und andere Mauern mit Backsteinen gebaut werden? Bespricht in der Klasse.

Eisenstangen werden miteinander verbunden. Sie sind das Gerüst für eine Mauer, ähnlich wie die Knochen beim Menschen.

Danach werden die Eisenstangen mit Brettern eingeschalt. Dann füllt man Beton ein.

Am anderen Morgen ist der Beton getrocknet und die Schalung kann entfernt werden.

Wie entsteht ein Haus?

A7

Aufgabe: Nummeriere die Sätze in der richtigen Reihenfolge. Schreibe sie unten auf.

___ Nun wird das Fundament gegossen.

___ Dann wird ein Loch gegraben.
Man nennt es Baugrube.

___ Zuerst zeichnet der Architekt einen Plan.

___ Darauf wird das Haus gebaut.

___ Nun wird das Haus verputzt.

___ Wenn das Dach fertig ist,
wird das Richtfest gefeiert.

Baut euer eigenes Haus

A8

Aufgabe: Wie sieht dein Traumhaus aus? Hat es vielleicht eine Rutschbahn im Wohnzimmer? Oder an jeder Ecke einen Schrank voller Süssigkeiten? Möchtest du ein Schwimmbad auf dem Dachboden? Beschreibe hier dein Traumhaus. Überlege dann, aus was du dieses Haus bauen könntest. Zeichne einen kleinen Plan. Nun kannst du dein Haus bauen.

Materialien, die du vielleicht verwenden kannst: Kartonschachtel, WC-Rolle, Stoffresten, Zahnstocher, Fleischspiesse, Kleber, Perlen …

Plan:

Auch Tiere bauen Häuser

A9

Aufgabe: Bestimmt hast du auch schon mal ein Vogelnest, einen Fuchsbau oder vielleicht sogar eine Murmeltierhöhle gesehen. Tiere bauen sich auch Häuser. Sie sehen sehr unterschiedlich aus. Lies die Texte und zeichne daneben das entsprechende Tierhaus. Vielleicht kannst du im Internet nach Bildern suchen. Frage deine Lehrerin / deinen Lehrer danach. Unten hat es leere Linien. Da kannst du selbst ein Tierhaus beschreiben und zeichnen.

Vögel bauen Nester. Sie bauen ihre Nester aus kleinen Ästchen, Moos und anderen Materialien, die sie in ihrer Nähe finden. Die Eier sind darin geschützt und bleiben warm.

Kaninchen bauen ihr Haus unter der Erde.
Mit ihren Pfoten graben sie ganze Gänge in die Erde.
In diesen Tunnels sind sie geschützt vor ihren Feinden.

Biber bauen mit Ästen Biberburgen.
Diese errichten sie am Ufer. Der Eingang befindet sich jeweils unter Wasser. Das Innere des Biberbaus ist dann aber an Land. Hier sind die Biber vor Feinden und Kälte geschützt.

Überall hat es Steine

Steinmännchen

Auf der Schulreise, im Klassenlager oder auf einem Lehrausgang, immer können Steinmännchen ein Thema sein. Am elementarsten, mit den Steinen Türme zu bauen. Steine können auch mit wasserlöslichem oder wasserunlöslichem Filzstift bemalt werden. Gesichter entstehen, oder es können auch einzelne Schlüsselwörter zu einem Thema auf die aufgeschichteten Steine geschrieben werden. Woher kommen Steine? Wie viele Arten unterscheidet man? Was sagen Dichter und Denker zu Steinen?

Elvira Braunschweiler

Ariel Kolly.

Sonntagmorgen in Luzern. Am Uferweg des Vierwaldstättersees kauert ein Mann und stellt Steine aufeinander, schafft Skulpturen, die jedes Gesetz der Physik ausser Kraft zu setzen scheinen: Er stellt flache Steine auf runde, grosse auf kleine und zwei Steine an den spitzigsten Stellen aufeinander. Ariel Kolly, 50, ist Künstler, der, wie alle Künstler, Grenzen überschreiten will. Er sagt: «Ich kann jeden Stein stellen.»

Steine staple der Mensch seit je, sagt der Luzerner Volkskundler Kurt Lussi. «Sie dienten als Wegmarkierungen, rituelle Kultstätten, menschliche Repräsentanten, Gräber, der Besänftigung von Göttern oder dem Schutz vor toten Seelen.» Steine möglichst asymmetrisch aufeinanderzustellen hingegen ist Landschaftskunst ohne kulturellen Hintergrund, die in der Schweiz seit einigen Jahren vermehrt an Seen und Flüssen zu sehen ist. Die international bekanntesten Akteure dieser Kunstgattung sind der Franzose Gilles Charrot sowie die Amerikaner Bill Dan und Peter Juhl. Die meisten betätigen sich jedoch ausschliesslich in ihrer Heimat.

Wir haben Ariel Kolly, Luzern, im Internet gesucht und gesehen, dass er auch Fotos seiner Stein-Art verkauft. Auch der im Text erwähnte Franzose und die beiden Amerikaner haben wir im Internet gefunden und grandiose Beispiele, wie sie Steine aufschichten ohne Klebstoff oder Zement.
Wir suchten weiter, was Volkskundler, Geografen und Dichter alles über Steine und Steinmännchen gesagt haben. Erstaunlich ist, dass es diese seit Jahrhunderten auf allen Kontinenten gibt.

Wie Ariel Kolly. Er arbeitet hauptsächlich an der Luzerner Seepromenade, wo seine Steinskulpturen zum Landschaftsbild gehören wie die Kastanienbäume.

Entdeckt hat er seine Leidenschaft in Ponte Brolla TI im trockenen Bachbett der Maggia. Dort sass Ariel Kolly im Sommer 2005 mit seiner damaligen Freundin Elisa.

Sie begann, Stein auf Stein zu stapeln. Einfach so. Ihm gefiel die «in sich versunkene Beschäftigung», auch er nahm Steine, doch er stellte sie. Manche mit der Spitze voran. «Mir liegt jede Art von Arbeit mit den Händen», sagt Ariel Kolly, der an der ETH Zürich Architektur studiert und zwei Jahrzehnte in dieser Branche gearbeitet hat.

Um sich die Zeit zu vertreiben, baute er in einem Blumenbeet der Stadtgärtnerei eine Steinskulptur – wie damals in der Maggia. Und noch eine. Und eine dritte. Er hörte erst am Abend auf und kam am nächsten Morgen wieder. Und an den folgenden Tagen auch.

Seither errichtet der gebürtige Luzerner an diesem Uferabschnitt seine mannshohen Steinskulpturen. Immer aus den gleichen Steinen. Fällt eine zusammen, stellt er sie seelenruhig wieder auf – gleich oder anders. Er und die Steine, sie haben Zeit.

Die Stadtverwaltung akzeptiert sein Tun auf öffentlichem Grund. Stefan Geisseler, der zuständige Bereichsleiter, erklärt die Toleranz damit, dass «die Skulpturen öffentlich zugänglich sind, sich bestens mit der Landschaft vertragen und niemanden stören».

Im Gegenteil: Die Passanten erfreuen sich daran. Sie bleiben stehen, staunen und trauen ihren Augen kaum. Manche fragen Ariel Kolly, ob er die Steine mit Leim oder Mörtel befestige. Das sei nicht nötig, erklärt Ariel Kolly. «Weil jeder Stein eine Balance hat.»

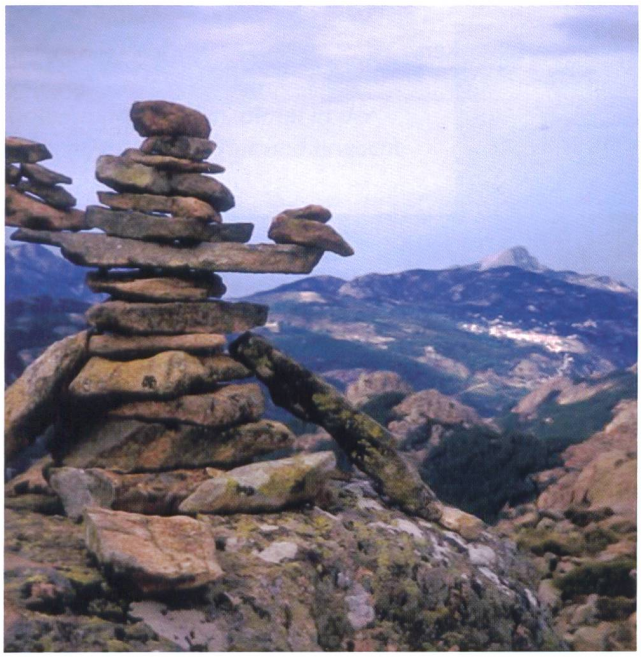
Steinmännchen

A1

Steinmännchen, *Steinmänner, Steinmandl* oder *Steinmanderl,* auch Steindauben, sind aufeinander gestapelte Steine in Form kleiner Hügel oder Türmchen. Sie sind eine archaische Form des Wegzeichens, werden aber bis heute weltweit errichtet. Die Markierung soll insbesondere in unwegsamem und unübersichtlichem Gelände – wie Gebirge, Hochgebirge, Steppe und Wüsten – die Orientierung erleichtern. Steinmännchen sind in allen besiedelten Gebieten der Erde verbreitet. In verschiedenen Kulturen sind mit ihnen weitere, oft religiöse Gebräuche verbunden.

Obwohl heute in den Alpen durch die «Schweizer Wanderwege» Steige mit Färbmarkierungen und Schildern bezeichnet sind, gibt es noch zahlreiche Steige, Wege und Übergänge, die lediglich mit wenigen Steinmännern markiert sind. Grosse Steinmänner werden oft auch als Gipfelzeichen anstelle eines Gipfelkreuzes errichtet. Bisweilen sind sie mit Zement verfestigt und tragen eine Gedenktafel für Gefallene oder Verunglückte. An manchen Stellen in den Alpen findet man regelrechte Steinmännerversammlungen, die nicht der Orientierung dienen, sondern eher «Land Art» bilden. Auch manche auf Gipfeln gelegene Vermessungspunkte werden mit Steinmännern signalisiert, wenn eine Zielgenauigkeit von etwa 10 cm ausreicht und die Stelle schwer erreichbar ist. Sie müssen mindestens ein, besser zwei Meter hoch sein, um weit genug und auch bei schlechtem Kontrast sichtbar zu sein. Eine solche Steinpyramide aus Bruchsteinen möglichst symmetrisch zu bauen, erfordert mehrere Stunden Arbeit.

In den Gebirgen Vorderasiens und Südamerikas sind auch zahlreiche Punkte im Grundlagennetz erster Ordnung mit Steinzeichen markiert, um den Aufwand beim Bau von Vermessungspfeilern zu sparen. Für die vermessungstechnischen Bedürfnisse in Entwicklungsländern reicht die erzielbare Genauigkeit im Regelfall aus.



Steinmännchen, Wegmarkierung auf Korsika.

Steinmann an einem Wanderweg im Pfalzerwald.

Typische Steinmännchen

Steinmandl auf der Westlichen Törlspitze (2457 m), Wetterstein. Meist besteht ein Steinmann aus annähernd kegelförmig aufgeschichteten grösseren Steinen mit mindestens drei Lagen, da eine solche Anordnung als Zufallsergebnis von Naturkräften unwahrscheinlich ist. Zylinderförmige Bauten gibt es auch, sie sind aber weniger stabil und verlieren deswegen schneller ihre Funktion. Normalerweise ist ein Steinmann zwischen 0,5 und 1,5 Meter hoch, an markanten Stellen auch höher. Heute helfen sie vor allem Freizeitwanderern, auf dem richtigen Pfad zu bleiben. In früheren Zeiten, als es in unzugängigeren Regionen oftmals kaum Strassen und nur Fuhrwerke gab, kennzeichneten Steinmännchen Pfade von Dorf zu Dorf oder Passwege über Gebirgskämme. Vor allem bei Nebel und dichter Bewölkung, wenn das umliegende Gelände verhüllt war und wenig Orientierung bot, und auch bei Schneebedeckung waren sie oft lebenswichtig – zumal manche Pfade die einzigen sicheren Übergänge waren, die man keinesfalls verfehlen durfte. Steinmänner wurden über Generationen hinweg von Einheimischen instand gehalten.

Steinmännchen in verschiedenen Kulturen

Bereits im antiken Griechenland erhielten als Wegmarkierung angelegte Steinmännchen eine zusätzliche kulturelle Bedeutung. Aus ihnen entwickelten sich die Hermen, an Wegkreuzungen angelegte Kultbilder des Weggottes Hermes.

Skandinavien

Einer norwegischen Überlieferung zufolge sollte der Wanderer auf jeden Steinmann einen Stein legen, um unbehelligt von Trollen zu bleiben. Auch heute sind Wanderer angehalten, zumindest bei teilweise abgetragenen oder beschädigten Steinmännern (nicht nur jene auf den Gipfeln der Berge) mit einem oder mehreren Steinen zur Erhaltung der Wegzeichen beizutragen.

Sinnerfassungskontrolle: Hast du den Text wirklich verstanden? A2

Die Pisa-Untersuchung behauptet, an Schweizer Schulen würde jedes vierte Kind einen Sachtext überhaupt nicht oder nur sehr mangelhaft verstehen. Wir wollen sehen!

1. Statt «Steinmännchen» gibt es in Österreich und Deutschland noch andere Bezeichnungen.
2. Steinmännchen werden auch in Steppen und Wüsten zur Orientierung als Wegweiser aufgebaut.
3. In der Schweiz werden aber häufiger gelbe Wegweiser gebraucht oder weiss-rote Farbflecken auf gut sichtbaren Felsen.
4. Es gibt auch Steinmännchen mit einem Lautsprecher, die sprechen können.
5. Auf vielen Berggipfeln gibt es Gipfelkreuze, manchmal aber auch grössere Steinmänner.
6. Wenn an diesem Berg Kletterer abgestürzt sind, wird manchmal noch eine Gedenktafel eingemauert.
7. Steinmännchen, die der Orientierung dienen, sind unten oft breite Steinhaufen. Die Steinmännchen der Künstler haben zuunterst oft nur einen Stein.
8. Die alten Griechen hatten einen «Weg-Gott» Hermes. Zu seiner Ehre wurden ganze Kultbilder mit Steinmännchen gebaut. (Internet: Steinmännchen am Ortsrand von Olympos)
9. Die Norweger hatten immer einige Steine bei sich als Waffe gegen Trolle und böse Geister.
10. Die Norweger hatten in abgelegenen Gebieten teils Steine bei sich, damit sie beschädigte Steinmännchen wieder reparieren konnten.
11. «Land Art» ist eine Kunstrichtung, die aus Steinen, Wurzeln, Pflanzen (teils auch Blumen und Tannzapfen) schöne Kunstwerke schafft, die aber teils nicht sehr lange existieren.
12. Steinkünstler wollen meist sehr leichte, fragile Steinkompositionen. Wegemacher, welche Steinmänner als Wegweiser für Wanderer bauen, wollen massive, langlebige Steinmänner.
13. Wer Steinmännchen bauen will, braucht eine Bewilligung der Polizei.
14. Mehr als drei Steinmännchen nahe beieinander können die Tiere erschrecken.

(Vor dem Kopieren abdecken. Falsch sind 4, 9, 13, 14)

Über Steine nachdenken

A3.1

Aufgaben: (Genau beobachten, lesen, diskutieren, schreiben, vorlesen)

1. Hier findest du zahlreiche Abbildungen von Steinmännchen. Nummeriere sie und gib jedem Bild einen Titel (so wie im Kunsthaus jedes Bild einen Namen hat).

2. Lies alle Texte, welche Menschen seit vielen Jahren über Steine aufgeschrieben haben. Suche die drei Texte, gleich ob kurz oder lang, heraus, welche dir am besten gefallen. Setze die Zahlen l bis 3 daneben.

3. Schreibe einen «Stein-Text». Es kann ein Märchen sein, eine realistische Geschichte, ein Gedicht usw. Der Stein kann klein in deiner Tasche sein oder gross wie eine ganze Felswand. Die Texte und Bilder auf diesen Arbeitsblättern können dir Ideen liefern.

Steingedanken

Auch aus Steinen, die uns in den Weg gelegt werden, kann man Schönes bauen.
Goethe

Man muss mit den Steinen bauen, die man hat.
Redensart

Verletzende Worte sollten auf Sand geschrieben werden, lobende in Stein gehauen.
Aus Arabien

Die meisten Menschen wissen gar nicht, wie schön die Welt ist und wie viel Pracht in den kleinen Dingen, in einer Blume, einem Stein sich offenbart.
Rainer Maria Rilke

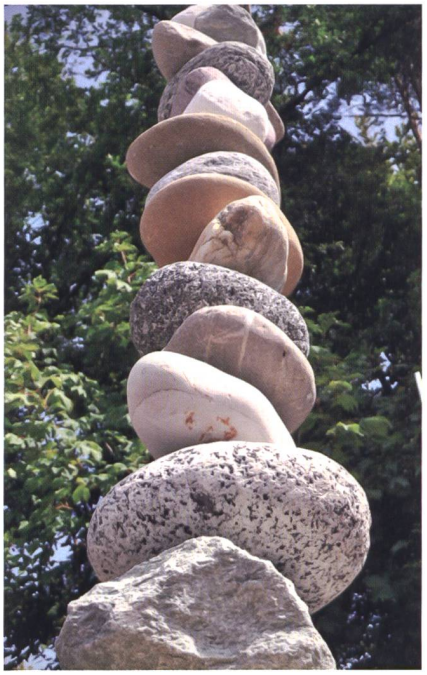
Gott schläft im Stein, atmet in der Pflanze, träumt im Tier und erwacht im Menschen.
Rabindranath Tagore

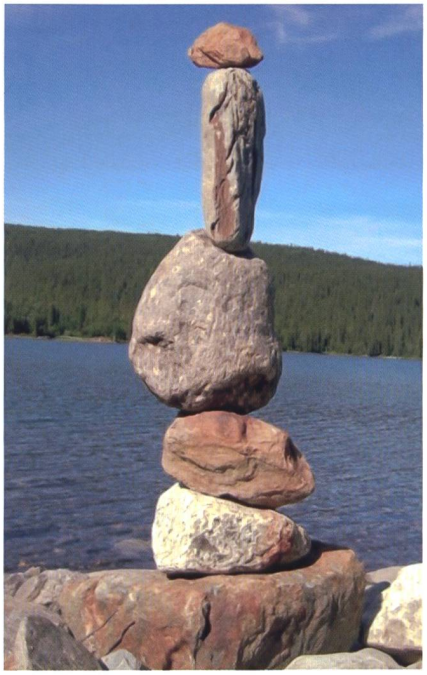
Sprüche lassen sich leichter klopfen als Steine.
Redensart

Man braucht zwei Steine, um Feuer zu machen.
Louise May Alcott

Wasser verrinnt, Steine bleiben.
Aus Rumänien

Steine werden nicht aus dem Weg geräumt?





Steingedanken

Wenn du in die Tiefen deines Herzens hineinhorchst und die Höhen des Horizonts ermisst, so wirst du eine einzige Melodie vernehmen, und in dieser Melodie stimmen der Stein und der Stern gleichermassen ein.
Khalil Gibran

Es müssen Steine des Anstosses auf unserem Lebensweg liegen, damit wir aus dem Schritt der Gewohnheit gerüttelt werden.
Katharina von Siena

Menschsein heisst: seinen Stein beizutragen im Bewusstsein, mitzuwirken am Bau der Welt.
Antoine de Saint-Exupéry

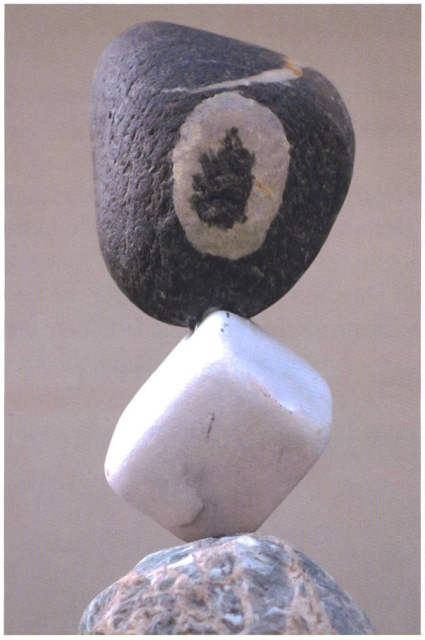
Ein Stein schleift den andern.
Sprichwort

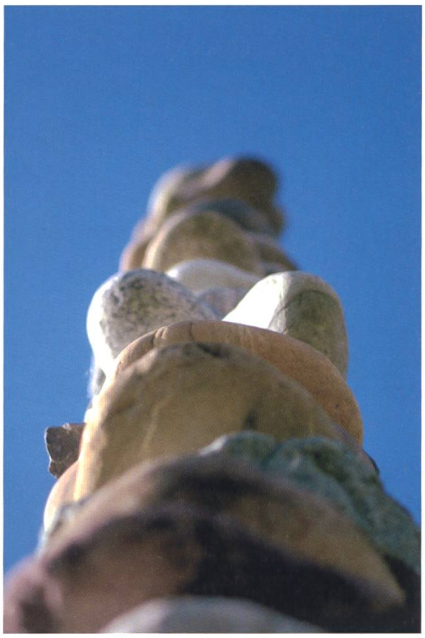
Das kleinste Steinchen im Schuh macht mehr Verdruss als der grösste Fels am Weg.
Aus Korea

Ich schenk´ dir einen Schmunzelstein, schau her, er lacht dich an, er passt in jede Tasche rein, und stupst dich manchmal an.

Wenn´s Leben mal nicht ganz so leicht, er nicht von deiner Seite weicht. Dann schau ihn an und werde heiter, das Leben geht gleich leichter weiter.

So hilft er dir an trüben Tagen und will mit seinem Schmunzeln sagen: Nach Regen, da kommt Sonnenschein, den lasse in dein Herz hinein.





Ein kleines Steinchen rollte munter Von einem hohen Berg herunter. Und als es durch den Schnee so rollte, Ward es viel grösser, als es wollte.

Da sprach der Stein mit stolzer Miene: «Jetzt bin ich eine Schneelawine.»

Er riss im Rollen noch ein Haus und sieben grosse Bäume aus. Dann rollte er ins Meer hinein, und dort versank der kleine Stein.

Steingedanken

Ins Wasser fällt ein Stein, ganz heimlich, still und leise; und ist er noch so klein, er zieht doch weite Kreise. Wo Gottes grosse Liebe in einen Menschen fällt, da wirkt sie fort in Tat und Wort hinaus in uns´re Welt.

Ein Funke, kaum zu seh´n, entfacht doch helle Flammen; und die im Dunkeln steh´n, die ruft der Schein zusammen. Wo Gottes grosse Liebe in einem Menschen brennt, da wird die Welt vom Licht erhellt; da bleibt nichts, was uns trennt.

Nimm Gottes Liebe an. Du brauchst dich nicht allein zu müh´n, denn seine Liebe kann in deinem Leben Kreise zieh´n. Und füllt sie erst dein Leben, und setzt sie dich in Brand, gehst du hinaus, teilst Liebe aus, denn Gott füllt dir die Hand.

Hier ist gut Steine zu suchen.

Der Stein liegt in meiner Hand, hart, rund oder eckig, mit Kanten, Zacken, Spitzen – oder vom Wasser abgeschliffen.
Zuerst kalt – nimmt er meine Körperwärme auf.
Er hat etwas Urtümliches, ist unendlich alt, bis heute unbeachtet.
Unwichtig – bis er mir wichtig wird, wertlos – ausser er besitzt für mich einen symbolischen Wert, unscheinbar – und doch einzigartig und in seiner Weise schön, nutzlos – ausser wenn Menschen seine Eigenschaften nutzen, leblos – und doch mit einer eigenen Ausstrahlung und Kraft. Steine, viele Steine, Felsen, Berge, Gebirge.
Öde, Wüste, Leere.
Ohne Steine können wir uns diese Erde nicht vorstellen.
Steine am Weg, im Weg. Wegzeichen und Stolpersteine.
Steine als Last, bedrückend, niederdrückend, schwer.
Steine hart, unverrückbar, felsenfest.
Steine als Mauern, Schutz gebend, Geborgenheit schenkend.
Ein Herz aus Stein haben, blockiert und versteinert sein.
Auf Granit beissen.
Heulen, dass Steine erweichen.
Steinreich sein.
Jemandem einen Stein in den Garten werfen, aber auch in den Weg legen.
Es fällt einem ein Stein vom Herzen.

Steter Tropfen höhlt den Stein.
Wie ein Stein schlafen.
Den ersten Stein werfen.
Ein Herz aus Stein haben.
Steine erweichen.
Über Stock und Stein gehen.
Jeden Stein umdrehen.
Das ist nur ein Tropfen auf den heissen Stein.
Den Stein ins Rollen bringen.
Keinen Stein auf dem anderen lassen.
Wer im Glashaus sitzt, soll nicht mit Steinen werfen.
Aus einem Kieselstein kann man keinen Diamanten schleifen.
Bei jemandem einen Stein im Brett haben.
An jeden guten Gedanken, jede gute Empfindung einen Stein hängen, sie verankern.
Christian Morgenstern

Der Stein …
…der Zerstreute stolpert über ihn, der Gewalttätige benutzt ihn als Waffe, der Architekt baut mit ihm, als Kinder spielten wir mit ihnen, David erschlug Goliath und Michelangelo formte aus ihm die schönsten Skulpturen.
In all diesen Fällen unterschied sich nicht der Stein, sondern der Mensch…

… es gibt keinen Stein auf deinem Weg, den du nicht nutzen kannst, um weiterzukommen.

Fragen in unserer Klasse

A4

Welche fünf Fragen findest du besonders interessant?/(Buchstaben unterstreichen und mit Nachbarn vergleichen. Hast du auch Antworten zu diesen Fragen?)

a) Warum sind 50 cm Steintürme einfach zu bauen. Steintürme über 1 m aber schwierig?

b) Welche Steine eignen sich besonders für Steintürme: Nagelfluh, Sandstein, Schiefer Kiesel, Kalkstein?

c) Soll man eher gleiche Steine nehmen für einen Steinturm oder möglichst viele verschiedene?

d) Selbst bei Profis stürzen Steintürme immer wieder ein. Wie können wir dauerhafte Steintürme bauen? (Sand zwischen die Steine? Sand vermischt mit Leim dazwischen? Kleine Löcher in weiche Sandsteine bohren und mit einem Metallstück die Steine verbinden?)

e) Steine zuerst mit Bürste und Seife waschen?

f) Auch ganz kleine Steine suchen und als Glückssteine immer im Hosensack tragen?

g) Mit wasserfestem Filzstift Gesichter auf Steine malen?

h) Schlüsselwörter auf Steine schreiben? (Love, Carpe Diem, Zuversicht, Hoffnung, Angel, Peter der Fels, alles fliesst, alles ist vergänglich, Steintürme zerstören bringt Unglück…)

i) Darf man aus einem Bachbett Steine mitnehmen und vor dem Schulhaus einen Steingarten aufbauen?

j) Was lernen wir aus dem Internet zu «Steingarten», «Steintürme», «Steinarten», «Steinbruch» usw.?

k) In der Schweiz gibt es 71 aktive und viele verlassene Steinbrüche. Welche können wir besuchen? Welche Fragen stellen wir den Steinbruchbesitzern?

l) Wie kann man das Alter von Steinen und Steinschichten berechnen?

m) Warum ist es eigentlich faszinierend, Steintürme zu bauen? L´art pour l´art?

n) Was sind Findlinge und wo finden wir solche?

o) In welchen Steinbrüchen sind Pflanzen und Tiere in den Steinen eingeschlossen?

p) Warum brauchen die «Schweizer Wanderwege» mehr Wegweiser und Farben statt Steintürme?

q) Warum gibt es immer wieder Leute, welche unsere Steintürme mutwillig zerstören? Warum?

r) Wie wird aus einem Stein ein Edelstein?

s) Was muss ein Extrembergsteiger über die verschiedenen Gesteinsarten wissen?

t) Gibt es in der Schweiz auch Lavafelder?

u) Wie wird Backstein hergestellt und wie Zement?

v) Natursteinmauern/Trockensteinmauern in den Bergen, was haben die gemeinsam mit unseren Steintürmen? (Was sagt das Internet?)

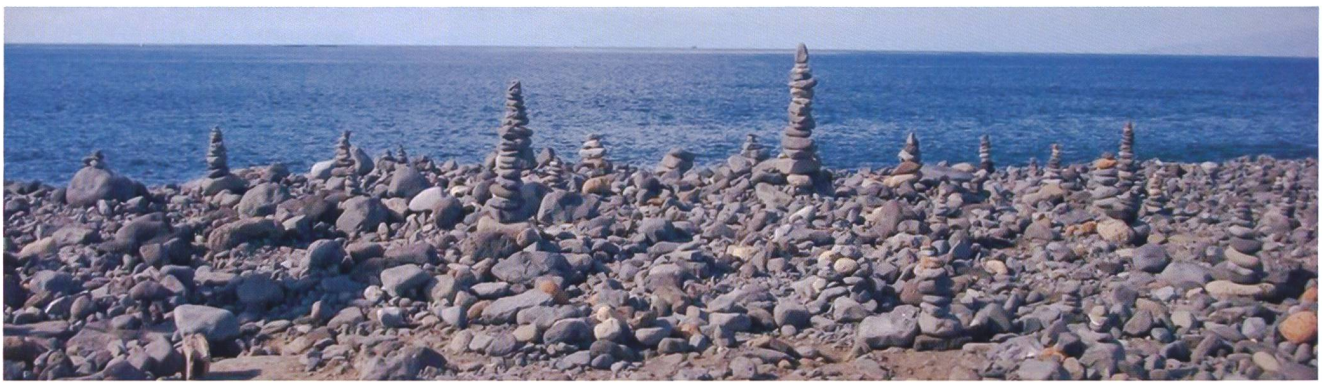
w) Suche im Internet «Arches national park balanced rock» und staune über die Bilder mit den Steinen zuoberst auf einer Felssäule und natürlich auch die «Arches» (Steinbogen). Wie ist das alles entstanden?

x) Wie stellten Höhlenbewohner und Pfahlbauer die ersten Steinwerkzeuge her? In welchen Museen könnt ihr solche bewundern?

y) Was war ein Steinmetz und was ist ein Steinhauer heute?

z) Auch aus Naturstein lässt sich wunderschöner Schmuck herstellen. Was findest du im Internet?

Deine Fragen?



Zusammenfassung:
Vom Zeitschriftentext zum Lehrausgang zum eigenen Steinschmuck

A5

A) Angefangen hat alles mit einem Text über einen Steinkünstler in Luzern.

B) Im Internet fanden wir mehr Angaben über internationale Steinkünstler und ihre Steintürme.

C) Wir wollten auch Steintürme bauen. Aber wo hat es mindestens 1000 Steine für unsere Klasse? Wir Lehrpersonen rekognoszierten. Hätten wir noch irgendein Amt um Erlaubnis fragen sollen?

D) Wir bauten Steintürme, dauerhafte mit Sand und Leim und vergängliche. Wir fotografierten unsere Kunstwerke (und besuchten sie in der Freizeit mehrmals)

E) Verschiedene Schülergruppen vertieften sich ins Thema: Wo können wir eines der 71 Steinabbauwerke besuchen, wo ein Bergwerk (Horgen; Schieferabbau Glarus usw.), eine Kiesgrube? Welche Museen haben Steinsammlungen? Wo hat es Versteinerungen (Tiere und Pflanzen im Stein)? Welche Steinsarten gibt es, wie sind sie entstanden? (Internet und Museen). Sind auch Tunnels interessant und Schluchten (Aareschlucht)? Zweiter Lehrausgang in Gruppen.

F) Sonderfälle: Martinsloch GL, Gletschermühlen LU, Arches National Park usw. (Internet oder Besuch)

G) Berufe rund um Steine früher und heute: Pyramiden, unsere Trottoirsteine, Sechseläutenplatz Zürich, alte Römerstrassen, Grabsteine, Skulpturen im Museum, Werkzeuge zur Steinbearbeitung.

H) Meinen Glücksstein finden und eine Geschichte über ihn schreiben. «Schöne kleine Steine» suchen oder im Internet günstige Halbedelsteine kaufen. Fertig gefasst oder selber fassen? Stein anbohren oder Stein einfach mit Silberdraht so umfassen, dass er nicht herausfällt und an Halskette getragen werden kann. Bei kleinen flachen Steinen einfach mit gutem Leim Aufhänger ankleben. – Schöne grössere Steine evtl. beschriften, glasieren und als Briefbeschwerer verschenken.

Jaspis

Moosachat

Turmalinquarz

Sonnenstein

Achat grün

Carneol/Achat

Amethyst

Aventurin grün

Hot Stone

Chalcedon

Hämatit

Rosenquarz

Aktuell noch diesen Monat

Warum eigentlich Sommerzeit?

Müssen wir am 20. März den Uhrzeiger vor- oder rückwärts drehen? Wird es dann am Morgen beim Schulbeginn heller oder dunkler sein? Wird es am Abend länger hell bleiben oder müssen wir früher das Licht einschalten? Warum machen die Länder am Äquator bei der Zeitumstellung nicht mit? Kann die Schweiz da einfach sagen, wir machen bei diesem Leerlauf nicht mehr mit? Gibt die Kuh eine Stunde später mehr Milch oder streickt sie? Warum esse ich in New York bereits mein Mittagessen während mein Freund in Los Angeles erst frühstückt? Autorenteam

Geschichte Zeitumstellung

Benjamin Franklin erklärte 1784 im Journal de Paris, dass das ausgedehnte Nachtleben Energie durch künstliches Licht vergeude. Dagegen helfe früheres Aufstehen und Zubettgehen: Die Idee einer staatlich verordneten Sommerzeit kam etwa ein Jahrhundert später auf. George Vernon Hudson schlug 1895 eine saisonale Zeitverschiebung vor. Der Insektenforscher George Vernon Hudson stellte seine Idee erstmals in einem Vortrag 1895 vor der Royal Society of New Zealand vor. Weder sein Vortrag noch die Veröffentlichung seiner Ideen drei Jahre später fanden damals Anklang, so dass er bald in Vergessenheit geriet.

- Die einheimischen Bauern gingen auf die Barrikaden und ergriffen das Referendum: Sie sorgten sich um die Kühe, die im natürlichen Biorhythmus zu melken seien.
- Die Bauern sammelten Unterschriften und brachten es fertig, das Referendum gegen die Sommerzeit vors Volk zu bringen. Die Volksinitiative gegen die Sommerzeit ist am 28. Mai 1978 zur Abstimmung gebracht worden und mit 83,8% angenommen worden.
- Das Schweizer Volk sagte ja zu diesem Referendum, und die Schweiz wurde zur Zeitinsel. Jetzt war die Schweiz 1980 in Europa eine Zeitinsel. Rings um das Land gab es die Sommerzeit schon, die dort mit dem Argument des Energiesparens eingeführt wurde.
- 21.3.1980 Das Parlament erteilt dem Bundesrat die Kompetenz zur Einführung der Sommerzeit.
- In der Schweiz wurde die Sommerzeit inn Frühjahr 1981 eingeführt.
- 1982 startete ein damals noch junger Christoph Blocher, Politiker von der Schweizerischen Volkspartei (SVP), eine neuerliche Initiative zur Abschaffung der Sommerzeit. Sein Argument waren nicht des Bauern Kühe, sondern der «mit Füssen getretene Volkswille» – weil das Parlament trotz des Volks-Nein gegen die Sommerzeit dieselbe auf parlamentarischer Ebene eingeführt hatte. Eine sicher grundsätzliche Frage in einer direkten Demokratie. Doch diese Initiative kam nicht zustande. Seitdem ticken auch die Schweizer Uhren im europäischen Sommerzeit-Gleichtakt.
- Und dann folgt wieder die grosse Frühjahrsmüdigkeit – in der Regel braucht der Mensch etwa eine Woche, bis der «normale» Lebensrhythmus wieder gefunden ist.
- Der eigentliche Grund, auf Sommerzeit umzustellen, war ursprünglich ja Strom und Energie zu sparen. Dass die Umstellung auf die Sommerzeit Strom sparen soll, ist aber von vielen Studien widerlegt worden. Die kalifornischen Forscher haben im US-Bundesstaat Indiana über drei Jahre lang den Stromverbrauch von mehr als sieben Millionen privaten Haushalten ausgewertet. Der Energieverbrauch stieg demnach mit der Sommerzeit-Umstellung um 1–4% an. Also mehr Stromverbrauch!

Postkarte zur Einführung der Sommerzeit in Deutschland am 30. April 1916 (Deutsches Uhrenmuseum)

Eingeführt wurde die Zeitumstellung erstmals am 30. April 1916 im Deutschen Reich sowie in Österreich-Ungarn. Die Sommerzeit sollte die energieintensiven «Materialschlachten» des Ersten Weltkriegs unterstützen: Dadurch versprach man sich Energieeinsparungen bei der künstlichen Beleuchtung an langen Sommerabenden. Als Reaktion darauf führten zahlreiche andere europäische Länder einschliesslich der Kriegsgegner Grossbritannien und Frankreich noch im gleichen Jahr die Sommerzeit ein. 1919 schaffte Deutschland die ungeliebte Kriegsmassnahme wieder ab. Grossbritannien war das einzige Land, das zwischen den Weltkriegen kontinuierlich an der Verschiebung der Stunden im Sommer festhielt. Auch Frankreich führte die Sommerzeit weiter, beendete sie dann aufgrund von Protesten der Bauern 1922. 1923 wurde sie abermals eingeführt. Andere Länder experimentierten mit der Sommerzeit nur in einem kurzen Zeitraum, Griechenland lediglich für zwei Monate 1932. In Kanada und den Vereinigten Staaten war die Sommerzeit nicht national, sondern regional oder lokal geregelt, was dazu führte, dass innerhalb einer Stadt unterschiedliche Zeiten verwendet wurden. Die Sowjetunion stellte die Uhren 1930 um eine Stunde vor, aber nicht wieder zurück. Im Zweiten Weltkrieg führte Deutschland 1940 die Sommerzeit erneut in Erwartung einer Energieeinsparung ein. Auch die Uhren in den besetzten und annektierten Gebieten wurden mit Berlin synchronisiert. Bei Kriegsende verständigte sich der Alliierte Kontrollrat in Deutschland auf eine einheitliche Uhrenumstellung während der warmen Jahreszeit. 1947 wurde eine doppelte Sommerzeit, d. h. eine Abweichung von zwei Stunden, verordnet, um das Tageslicht maximal auszunutzen. Sieben Wochen später kehrte man zur einfachen Sommerzeit zurück. Bereits im Gründungsjahr beider deutscher Staaten 1949 einigte man sich in West und Ost darauf, die alljährliche Uhrumstellung zu beenden. In den anderen Ländern war die Sommerzeit nach dem Zweiten Weltkrieg ebenfalls auf dem Rückzug.

Die Ölkrise 1973 traf Europa hart. Durch hohe Energiepreise fiel Europa in eine Rezession und musste sparen. Doch nur ein einziger westeuropäischer Staat führte die Sommerzeit mit der Begründung des Energiesparens ein: Frankreich 1976. Für alle anderen Mitgliedstaaten der Europäischen Gemeinschaft war die Integration und Harmonisierung des gemeinsamen Binnenmarktes die treibende Kraft bei der Wiedereinführung der Sommerzeit. Die Vereinfachung im grenzüberschreitenden Verkehr, die Harmonisierung der Fahr- und Flugpläne, dies spricht dafür. Es geht um die Frage der Einheitlichkeit in der Europäischen Gemeinschaft und letztlich um die europäische Integration.

Bis 1996 wurden die unterschiedlichen Sommerzeitregelungen in der Europäischen Union vereinheitlicht. Die einheitliche Sommerzeit gilt seitdem in allen EU-Mitgliedstaaten, einschliesslich ihrer in der Nähe

Europas gelegenen Landesteile, jeweils vom letzten Sonntag im März bis zum letzten Sonntag im Oktober. Ausgenommen sind jedoch jene Landesteile, die nicht auf dem Gebiet des europäischen Kontinents selbst liegen wie zum Beispiel Französisch-Guayana.

Fragen zum Sachtext

A1

Die Pisa-Untersuchungen zeigen, dass jedes vierte Kind einer Klasse einen Sachtext nicht richtig verstehe. Darum diese Richtig-/Falsch-Behauptungen. Streiche die Nummern der falschen Behauptungen dick durch.

1. Schon vor über 230 Jahren wollte ein Amerikaner durch Zeitverschiebung Energie sparen.

2. Vor 200 Jahren gab es überhaupt noch keine Glühbirne, aber teils Ölstrassenlampen.

3. Die Sommerzeit wurde eingeführt, um elektrischen Strom zu sparen.

4. Es braucht Wasserkraft oder Windräder (Windparks) oder Erdöl oder Gas oder Kohle, um elektrischen Strom zu erzeugen. Elektrischer Strom war nie billig.

5. Die heutigen LED-Lampen brauchen nicht halb so viel Strom wie alte Glühlampen.

6. Strom kann man gut lagern. Heute produzieren und in einem Monat brauchen.

7. Im ersten Weltkrieg ab 1916 brauchte man viel Energie für die «Materialschlacht», um Gewehre, Bomben, Flugzeuge, Kriegsschiffe herzustellen. Darum wollte man Strom sparen durch die Sommerzeit.

8. Schon vor fast hundert Jahren (1922) protestierten die französischen Bauern gegen die Zeitverschiebung im Sommer, weil das den Kühen nicht gut tue.

9. Im Zweiten Weltkrieg ab 1940 führte man wieder die Sommerzeit ein, teils sogar die doppelte Sommerzeit mit einer Zeitverschiebung von 2 Stunden.

10. 1973 in der Ölkrise gab es überhaupt kein Öl mehr, alle Autos konnten 6 Monate nicht fahren.

11. Weil die Schweiz Elektrizität aus den Wasserkraftwerken hatte, konnten alle Elektroautos (Tesla) in der Schweiz auch 1973 fahren.

12. 1980 war die Schweiz eine Zeitinsel. Alle Länder hatten ringsum Sommerzeit, nur die Schweiz nicht.

13. Obwohl das Schweizer Volk in der Volksabstimmung 1978 mit 83% gegen die Sommerzeit gestimmt hatte, wurde sie einfach vom Bundesrat eingeführt, weil er ein Fahrplanchaos mit dem Ausland befürchtete.

14. Weil man fast keine Energie sparen kann mit der Sommerzeit, versuchen in verschiedenen Ländern kleinere Gruppen, die Sommerzeit rückgängig zu machen. Bisher immer erfolglos.

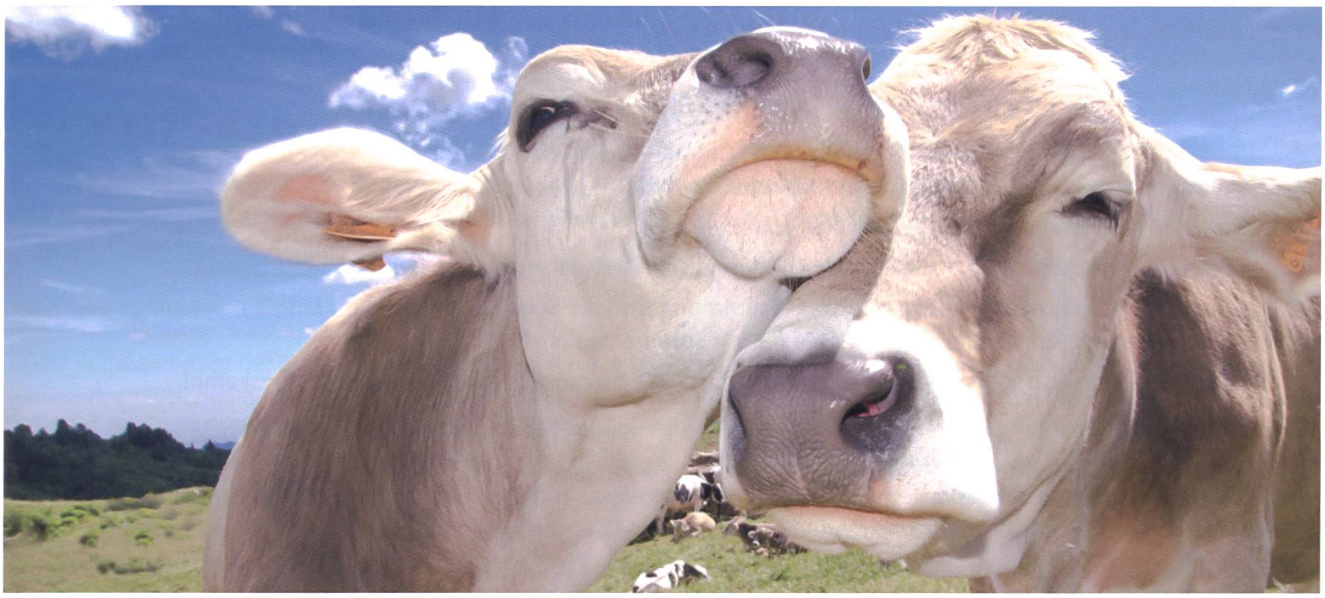
15. Im Jahre 2010 stimmten 70% der Schweizer Stimmbürger für die Sommerzeit, weil man eben zu Europa gehöre. Sonderzüglein seien unmöglich.

20. Wenn du nach Bangkok reisen willst, musst du die Uhr in Kloten sieben Stunden vordrehen, wenn du nach New York fliegen willst, 6 Stunden zurückdrehen. Das kann Jetlag geben, aber nur eine Stunde Umstellung bei der Sommerzeit macht 90% der Menschen nicht viel Unbehagen.

21. Bei Jetlag ist man zur «falschen Zeit» schläfrig oder wach, bis sich der Körper an die Zeitumstellung gewöhnt hat.

(Vor dem Kopieren abdecken. Falsch sind 6,10,11,15. Musst du jetzt den Sachbericht noch lesen oder ist deine Allgemeinbildung schon gut genug? Noch interessant: Weltkriege, Ölkrise, Jetlag, Weltzeit, am Polarkreis 4 Monate keine Sonne. Suche all diese Begriffe im Internet.

Ein Bauer hat ständig Winterzeit (So stand es in der seriösen NZZ) A2.1



«Ich stelle die Uhr nicht um»

Ein Bauer über den Kampf gegen die Sommerzeit – dreissig Jahre nach der Einführung

In der Nacht auf Sonntag werden um 2 Uhr alle Uhren um eine Stunde vorgestellt. Alle Uhren? Nicht ganz. Ein Zürcher Landwirt, der gegen die Einführung der Sommerzeit kämpfte, hält sie für so unnötig wie eh und je.

Die Zeitumstellung gehört unterdessen zum Wechsel der Jahreszeiten wie der Christbaum zur Weihnachtszeit. Widerstandslos lassen wir uns am letzten Sonntag im März eine Stunde rauben, und am letzten Sonntag im Oktober erhalten wir sie wieder zurück. Mehr als eine Generation ist es her, seit die Sommerzeit im Jahr 1981 zum ersten Mal die milden Abende verlängerte und im Gegenzug die Morgenstunden länger im Dunkeln beliess.

Das Heu und nicht die Kühe

Die Einführung der Sommerzeit war ein integrationspolitisches Lehrstück und ein demokratiepolitischer Sündenfall zugleich. 1977 wurde mit einem Gesetz gleichzeitig mit den Nachbarstaaten die Einführung beschlossen. Die Rechnung hatte man aber ohne die Landwirte gemacht. Ein Referendumskomitee sammelte im Nu über 80 000 Unterschriften gegen das Zeitgesetz. An vorderster Front dabei war damals als Sekretär der heute 58-jährige Landwirt Rudolf Wettstein aus Wald. Im Komitee waren zehn Bauern, die Unterschriften sammelten, freiwillige Helfer aus bäuerlichen Genossenschaften und Verbänden. Das Administrative erledigte Wettstein gemeinsam mit seiner Mutter.

Die Argumente gegen die Sommerzeit hat er immer noch parat, als stecke er mitten im Abstimmungskampf. Die Sommerzeit sei erstens mit dem natürlichen Tagesablauf nicht vereinbar. Dabei gehe es ihm nicht um die Kühe, sagt Wettstein. Die könnten gut auch eine Stunde früher Milch geben. Nein, es gehe um das Heu und dessen Trocknung. Weil es eine Stunde weniger lang an der Sonne lag, könne man es häufig nicht vor dem abendlichen Stalldienst einbringen, so Wettstein, das bedeute in vielen Fällen Nachtarbeit. Zweitens kämen die Kinder nicht rechtzeitig ins Bett und seien am Morgen müde, und drittens sei das Argument des Energiesparens ein Witz. Der Strom, den man am Abend weniger brauche, falle dann halt einfach am Morgen als Mehrverbrauch an. Kurz, die ganze Umstellung sei für die Katz, und daran habe sich in 30 Jahren nichts geändert.

«Bern macht, was es will»

Die kämpferischen Bauern fanden an der Urne Gehör: Mit 52,1 Prozent Nein-Stimmen schickte das Volk das Zeitgesetz am 28. Mai 1978 bachab. Die Folge war ein altbekanntes Phänomen: die Schweiz als Insel inmitten von Europa. Während die Nachbarländer allesamt ab 1980 nach Sommerzeit lebten, lag die Schweiz eine Stunde zurück. Dies führte zu einigen Problemen. Wortreich beklagte auch die NZZ Mehrkosten beim grenzüberschreitenden Eisenbahnverkehr und drohende Einbussen an Sitzungszeit und letztlich Hotelnächten bei internationalen Konferenzen am Standort Schweiz. Diesem Druck hielt die Politik nicht stand. Schon im März 1980 verabschiedete das Parlament nur zwei Jahre nach dem Volksnein eine Novelle des Zeitgesetzes.

Bei Wettstein und seinen Mitkämpfern war keine Energie mehr vorhanden, um erneut das Referendum zu ergreifen. «Die in Bern oben machen ja sowieso, was sie wollen», lautete das Fazit, welches bis heute an manchem Stammtisch nachhallt. Landwirt Wettstein führt den Protest seither auf privater Ebene weiter: «Ich habe meine Uhr noch nie auf Sommerzeit umgestellt», sagt er mit leicht trotzigem Unterton.

Sinnerfassung: Hast du alles verstanden?

A2.2

Ist die Behauptung falsch, dann die Zahl durchstreichen.

1. Am letzten Märzwochenende werden die Uhren eine Stunde vorgestellt.
2. Dann wird es am Morgen viel früher hell.
3. Ende Oktober werden die Uhren eine Stunde zurückgestellt.
4. Dann wird es im Herbst eine Stunde früher dunkel.
5. Die Bauern sammelten über 80 000 Unterschriften gegen das Zeitgesetz. Das nennt man Referendum.
6. Die Gegner der Sommerzeit gewannen die Abstimmung und die Schweiz war ein Jahr lang eine Zeitinsel und hatte keine Sommerzeit. Alle Länder ringsum aber hatten Sommerzeit ab 1980.
7. Die Engländer, die auch eine Zeitinsel sind, bezahlten der Schweiz Geld für den Abstimmungskampf.
8. Die Bauern sagten, das Heu sei nicht trocken während der Sommerzeit. Erst um Mitternacht könne es in die Scheune gebracht werden.
9. Die Bauern sagten, die Kinder würden während der Sommerzeit später ins Bett gehen, weil es länger hell bleibe. Das sei schlecht für die Schulleistung.
10. Die Bauern meinten, man brauche am Abend vielleicht weniger Strom, dafür aber am Morgen mehr. Die Sommerzeit bringe keinen Energiegewinn.
11. Wer ja sagte zur Sommerzeit, wollte die internationalen Eisenbahnfahrpläne vereinfachen.
12. Es kämen weniger Touristen in die Schweiz, wenn wir als Einzige keine Sommerzeit hätten, wurde gewarnt.
13. Ohne neue Volksabstimmung hat das Parlament nach einem Jahr als Zeitinsel beschlossen, ab 1981 wieder die Sommerzeit einzuführen.
14. Seither haben wir die Sommerzeit mit Ausnahme im Schaltjahr 2010.
15. Die Bauern hatten keine Energie mehr, nochmals Unterschriften zu sammeln gegen das Zeitgesetz. Christoph Blocher und andere sammelten nicht 80 000 Unterschriften. Also keine neue Abstimmung durch das Volk.
16. Ab 2020 will ganz Europa auf die Sommerzeit verzichten, weil kein Strom gespart werden kann.
17. Bauer Wettstein hat seine Uhr nie umgestellt.
18. Bauer Wettstein kommt zu allen Veranstaltungen (Elternabend usw.) eine Stunde zu spät.
19. Leider müssen wir feststellen, dass die kleine Schweiz sich auch bei der Sommerzeit der grossen EU (Europäische Gemeinschaft, bald ohne England) anpassen muss.
20. England hat nicht die gleiche Zeit wie die EU.

(Vor dem Kopieren abdecken. Falsch sind 2, 7, 8,14,16,18)

Typisch Schweiz? Hickhack um die Sommerzeit

A3

Eine der ältesten Zeitungen der Schweiz, die NZZ, hat ein Archiv, da hat unsere Klasse schon viele interessante Beiträge gefunden. Hier der gekürzte Beitrag zum langen Streit um die Zeitverschiebung. **Aufgabe: Übermale in jedem Abschnitt die wichtigsten Schlüsselwörter oder ganze Ausdrücke. Vergleiche nachher mit den Nachbarn. Beispiel:** Im ersten Abschnitt unterstrich unsere Klasse: Zeitgesetz, Reaktion auf Europäische Gemeinschaft, 1978 europaweit einheitliche Sommerzeit, ohne grosse Debatte (= Aussprache), ohne Enthusiasmus (= ohne Begeisterung), uns Ausland zwingt. **Zweiter Abschnitt:** fünf junge Bauern Referendum (= Unterschriftensammlung, weil nicht einverstanden), unnatürliche Zeit opponiert (= waren dagegen), mangelt an Geld und Erfahrung, Jungbauern müssen Bundeskanzlei anfragen wie formal (= nach Gesetz richtig) usw.

Die Schweiz muss nachziehen

In der Schweiz bringt der Bundesrat die Sommerzeit im Jahr 1977 aufs politische Parkett. Er lanciert sein «Zeitgesetz» als Reaktion auf die Europäische Gemeinschaft. Diese scheint Ernst zu machen mit der schnellen Einführung einer einheitlichen Sommerzeit. Der Staatenverbund will dem Zeitenwirrwarr auf dem Kontinent endlich ein Ende setzen. Der Bundesrat geht davon aus, dass schon 1978 europaweit eine einheitliche Sommerzeit herrschen wird. Er drängt daher zur Eile. Das Parlament leistet Folge, nickt die Sommerzeit ohne grosse Debatte ab. Allerdings auch ohne Enthusiasmus: Der Nationalrat bedauert stellvertretend für das Parlament, «dass uns einmal mehr das Ausland zum Handeln zwingt». Doch dann gerät das europäische Projekt ins Stocken – und in der Schweiz ergreifen fünf junge Kleinbauern aus dem Zürcher Oberland das Referendum gegen das Zeitgesetz. Zunächst stehen sie damit alleine da. Zwar hatten im Parlament vor allem die Landwirte gegen die «unnatürliche Zeit» opponiert, doch weder der Schweizerische Bauernverband noch die SVP springen den Kleinbauern bei. Sie zweifeln an deren Erfolgschancen. Es mangelt dem Komitee an Geld und Erfahrung. In der Wahlkampfkasse liegen gerade einmal 4000 Franken. Die Jungbauern müssen bei der Bundeskanzlei anfragen, wie man denn formal vorzugehen habe, um ein Referendum zu ergreifen. Schliesslich finden sie doch einen prominenten Verbündeten, den Nationalrat und Bauernvertreter Albert Rüttimann.

Von da an macht das Referendumskomitee schnell Boden gut. Innerhalb von drei Monaten sammelt es 82 000 Unterschriften, mehr als doppelt so viele wie nötig. Es fühlen sich viele Wähler intuitiv von deren Hauptargument angesprochen: «Die Sommerzeit ist unnatürlich.» Sie bringe den Arbeitsrhythmus durcheinander, ermüde die Schulkinder und belaste die Tierwelt. Es gab gar Parallelen zum Zweiten Weltkrieg. Damals hatte die Schweiz für zwei Jahre die Sommerzeit eingeführt – in Anlehnung an Nazideutschland. Hitler als geistiger Vater der Sommerzeit?

Die Befürworter verpassen es hingegen lange, mit emotionalen Argumenten zu kontern. Sie führen stattdessen die wirtschaftlichen Einbussen und den bürokratischen Aufwand an, der entstände, wenn sich die Uhrzeit bei jedem Grenzübertritt änderte. Ihre Argumente verfangen nicht: Am 28. Mai 1978 verwirft das Volk das Zeitgesetz – eine Blamage für Bundesrat und Parlament. Entscheidend sind die Bauern, welche die Sommerzeit zu 95 Prozent ablehnen. Damit scheint das Thema auf absehbare Zeit erledigt, denn die Europäische Gemeinschaft ist noch immer zerstritten.

Dann lässt die Schweizerische Depeschenagentur am 17. Oktober 1979 eine Bombe platzen. «Mit grossem Erstaunen» habe man im Bundeshaus zur Kenntnis nehmen müssen, dass die beiden Deutschland schon 1980 gemeinsam die Sommerzeit einführen würden. Die deutsche Ankündigung löst den Knoten – ein europäisches Land nach dem anderen entscheidet, es den Deutschen gleichzutun. Der Bundesrat schweigt für drei Wochen. Dann kündigt er an, sein Zeitgesetz dem Parlament erneut vorzulegen.

«Nur ein Zufallsentscheid»

Der Ständerat stimmt nach nur 40 Minuten Debatte wieder zu. Ganz anders der Nationalrat. Auch dort dominieren zwar nach wie vor die Befürworter. Die NZZ zitiert mehrere Nationalräte, die argumentieren, es sei vor einem Jahr kein Volksnein, sondern ein «Zufallsentscheid» gefallen. Und sie warnt: «Die Schweiz droht sich mit einer eigenen Uhrzeit in ganz Europa lächerlich zu machen.» Aber viele Nationalräte scheuen sich, das Volksvotum zu ignorieren. Stattdessen weisen sie das Geschäft zurück an ihre Kommission – in der Hoffnung, dass ein Jahr Zeitinsel den Stimmbürgern die Lust auf den Sonderfall alsbald nehmen würde – Sommerzeit ja, aber nicht sofort. So ist zum Beispiel die FDP-Fraktion eigentlich für das Zeitgesetz, unterstützt die Rückweisung aber aus «Respekt vor dem Volkswillen».

Das Kalkül geht auf. Nach einem Jahr als Zeitinsel wird im Sommer 1981 die Zeitumstellung eingeführt. Grössere Proteste bleiben aus. Ein erneutes Referendum gegen das «Zeitdiktat aus Brüssel», diesmal angeführt von einem jungen Nationalrat namens Christoph Blocher, scheitert bereits an der Unterschriftensammlung. Trotzdem: Das eigenmächtige Vorgehen der Politik hat Spuren hinterlassen. Einerseits gelangen damals viele Bürger endgültig zum Schluss, dass «die da oben in Bern sowieso tun, was sie wollen». Andererseits unterscheiden im Sprachgebrauch noch immer viele zwischen der Sommerzeit und der «normalen Zeit».

Zusammenfassung: Die Einführung der Sommerzeit in der Schweiz ist ein Lehrstück über Emotionen im Wahlkampf, Sachzwänge und Volkswillen. Das Volk lehnt sie 1978 an der Urne ab. Drei Jahre später kommt sie trotzdem.

Eine Klasse schreibt dem Bundesrat

A4

Diese Klasse hatte sich intensiv mit dem Wechsel zwischen Sommer- und Winterzeit beschäftigt. Sie haben Hunderte von Internetseiten durchgelesen. Sie haben herausgefunden, dass es fast in allen Ländern Gruppen von Menschen gibt, welche den Zeitenwechsel abschaffen möchten. Eine deutsche Gruppe hat vorgeschlagen, dass alle unzufriedenen Leute der Regierung schreiben, vielleicht auch dem Nationalrat oder Ständerat des Kantons. Wie findet ihr den Brief an die Damen und Herren des Bundesrats in Bern? Bisher wollte eine Minderheit das ganze Jahr Sommerzeit. Diese Schüler wollten das ganze Jahr Winterzeit.

Sehr geehrte Damen und Herren im Bundesrat

Warum setzten Sie sich nicht dafür ein, die Sommerzeit ganzjährig abzuschaffen und stattdessen die Normalzeit einzuführen? Es ist doch wissenschaftlich erwiesen, dass die Sommerzeit nichts bringt und sogar schadet! Im Frühjahr und Herbst wird morgens mehr geheizt und dadurch, dass es abends länger hellt ist, wird durch erhöhte Freizeitaktivitäten die Umwelt zusätzlich belastet! In Russland wurde 2011 ganzjährig die Sommerzeit eingeführt. Das führte zu grossen Problemen besonders im Winter durch die lange Dunkelheit am Morgen. Viele Menschen klagen darüber, dass sie morgens nicht in die Gänge kommen.
Die Depressionen haben zugenommen wie auch die Selbstmordrate. Mittlerweile wurde die ganzjährige Sommerzeit wieder abgeschafft! Es ist zu bedenken, dass es gerade im Winter sehr spät hell werden würde. In der Schweiz ist das erst gegen 9 Uhr der Fall. Für Schulkinder empfinde ich dies als Zumutung, bei Dunkelheit zur Schule gehen zu müssen.

Ausserdem wäre es im Winter durch die ganzjährige Sommerzeit morgens länger kalt und damit ergibt sich auch eine erhöhte Glättegefahr! Dadurch, dass es auch im Herbst abends länger hell bliebe, müssten auch die Räbeliechtliumzüge nach hinten verschoben werden und das Flair von Weihnachtsmärkten würde darunter leiden, wenn es frühestens erst gegen 18 Uhr dunkel werden würde! Der Sonnenhöchststand etwa im Nordwesten Spaniens wäre erst gegen 14.45 Uhr erreicht. Und in Nordeuropa wäre es im Winter noch viel später hell als bei uns, in Stockholm z.B. im Dezember erst gegen zehn Uhr! Es spricht meiner Meinung nach nichts dafür, ganzjährig die Sommerzeit einzuführen, sondern eher für die Beibehaltung der Normalzeit für das ganze Jahr. Wir würden uns sehr freuen, wenn Sie sich auch für eine Abschaffung der Sommerzeit starkmachen würden anstatt einer halbjährigen künstlichen Uhrzeit stillschweigend zuzustimmen, die unseren natürlichen Rhytmus mächtig aus den Fugen bringt.

Mit freundlichem Gruss Klasse…

Zur Diskussion in der Gruppe:

1. Welches war dein erster Eindruck, als du den Brief zweimal gelesen hast?
2. Was will diese Klasse erreichen?
3. Welches sind die Argumente? Gibt es Beweise, dass diese Klasse Recht hat?
4. Wie findet ihr den Wechsel zwischen «ich» und «wir». Was wäre besser?
5. Was berichtet die Klasse über Russland?
6. Will diese Klasse das ganze Jahr die Sommerzeit oder die Winterzeit? Warum?
7. Wie wird die Antwort des Bundesrates sein? Wird diese Klasse überhaupt eine Antwort bekommen?

Zeitzonen. Datumsgrenze. Sommerzeit

A5.1

Setze folgende Wörter oder Zahlen in die Lücken: vorgestellt, zurückgestellt, Strom (Energie) gleiche. Mittagessen, gefrühstückt, übersprungen, 12, 15, 180 Grad, 24, Achse, dasselbe, Datumsgrenze, Erdhälfte, früher, gewonnen, Längenkreise, MEZ, Norden, Osten, Süden, Südpol, später, Uhrzeit, vorstellen, Westen, Zeitzone, zurückstellen.

1. In ein und demselben Zeitpunkt zeigen die Uhren nicht überall auf der Erde dieselbe _____ an.

2. Wenn auf der einen _____ dunkle Nacht ist, scheint auf der anderen Seite die Sonne; dort ist es Tag.

3. Die Erde dreht sich einmal in 24 Stunden um die eigene _____ .

4. Die Erde dreht sich von _____ nach _____ .

5. Deshalb erscheint die Sonne am Morgen im _____ , steht mittags im _____ und geht am Abend im _____

6. Wenn die Sonne am Mittag im Süden steht, weisst der Schatten nach _____ .

7. Die Erde umspannt 360 _____ , die vom Nordpol zum _____ verlaufen.

8. Da die Erde sich in 24 Stunden einmal um die eigene Achse dreht, schafft sie in einer Stunde _____ Grad.

9. Alle Orte auf einem Längenkreis haben _____ Uhr Ortszeit, wenn sich der Sonnenmittelpunkt senkrecht über diesem Längskreis befindet.

10. Alle Orte, die westlich (östlich) dieses Längenkreises liegen, haben _____ (_____) 12 Uhr Ortszeit.

11. Da die verschiedenen Ortszeiten viele praktische Schwierigkeiten mit sich brachten, hat man die Erde in _____ Zeitzonen eingeteilt.

12. Alle Orte in einer _____ haben dieselbe Zeit. Jede Zeitzone umfasst _____ Längenkreise.

13. In der Schweiz leben wir in der Zeitzone, in der die mitteleuropäische Zeit (abgekürzt: _____) gültig ist.

14. Fahren wir nach Osten und überqueren dabei verschiedene Zeitzonen, so müssen wir in jeder Zeitzone die Uhr eine Stunde _____ .

15. Fahren wir nach Westen, so müssen wir für jede Zeitzone die Uhr eine Stunde _____ .

16. Umrundet man die Erde von Westen nach Osten, so hat man, wenn man wieder am Ausgangspunkt ankommt, scheinbar einen Tag _____ .

Zeitzonen. Datumsgrenze. Sommerzeit

A5.2

17. Um ein Durcheinander zu verhindern, hat man bei _____ Länge die _____ festgelegt.

18. Geht man vom Westen nach Osten, so haben beim Überqueren der Datumsgrenze zwei Tage _____ Datum.

19. Geht man von Osten nach Westen, so wird bei der Datumsgrenze ein Tag _____ .

20. Am letzten Sonntag im März wird die die Uhr eine Stunde _____ , weil dann die Sommerzeit beginnt.

21. Am letzten Sonntag im Oktober werden die Uhren wieder eine Stunde _____ , weil dann die Winterzeit beginnt.

22. Früher hoffte man durch die Sommerzeit _____ sparen zu können, aber das ist nicht wirklich so.

23. Europa (EU und die Schweiz) haben die _____ Zeitzone. Die USA sind so gross, dass in New York schon das _____ eingenommen wird, während in Los Angeles noch _____ wird.

Dieses Arbeitsblatt 4 geht natürlich weit darüber hinaus, was an Informationen auf den vorhergehenden Arbeitsblättern angeboten wurde. Findige Schüler haben aber durch ihr Allgemeinwissen und mit dem Internet doch alle 23 Aufgaben richtig gelöst. Die Arbeitsblätter A1–A3 sind natürlich eine Auswahl. Alle Schüler haben in Einzelarbeit oder Zweiergruppe mindestens ein Arbeitsblatt gelöst. Der Grossteil der Klasse aber 3–4 Arbeitsblätter. Der Klasse sollte bewusst werden, dass in näherer Zukunft die jetzige Regelung bleibt mit Sommer- und Winterzeit. Bewusst sind wir nicht auf das Problem eingegangen, dass einige Gegner des Zeitenwechsels immer wieder angeben: Schlafprobleme, Kopfweh, nervöse Zustände, Orientierungslosigkeit, Nervosität, Verdauungsbeschwerden usw.

Lösungen: 1. Uhrzeit; 2. Erdhälfte; 3. Achse; 4. Westen. Osten; 5. Osten, Süden, Westen: 6. Norden; 7. Längenkreise, Südpol; 8. 15 Grad; 9. 12 Uhr; 10. später, früher; 11. 24; 12. Zeitzone, 15; 13. MEZ; 14. vorstellen; 15. zurückstellen; 16. gewonnen; 17. 180 Grad, Datumsgrenze; 18. dasselbe; 19. übersprungen; 20. vorgestellt; 21. zurückgestellt; 22. Strom (Energie); 23. gleiche, Mittagessen, gefrühstückt.

Die Klasse ist darauf aufmerksam zu machen, dass einige der vorgegebenen Begriffe mehrmals verwendet werden müssen, z.B. Westen, Osten.

Schöner Schein – dunkler Schatten?

Sonderausstellung zum Thema «Fälschung und Piraterie» im Schweizer Zollmuseum

Johannes Blatter

Strahlend blauer Himmel, das Wasser plätschert an die Planken des Kursschiffes, kreischende Möwen begleiten uns. Aus dem dichten Wald oberhalb des Sees sind röhrende Hirsche zu hören. «Ob das schweizerische oder italienische Hirsche sind?», schiesst es mir durch den Kopf. Ich muss schmunzeln. Irgendwo muss doch hier die Grenze sein? Unglaublich, welche Strapazen die Schmuggler früher auf sich genommen haben, um Ware unbemerkt über die Grenze zu schaffen! Wo die wohl die Grenze überquert haben? Ich döse weiter und geniesse die Ruhe. Plötzlich ertönt im Lautsprecher die Ansage der nächsten Haltestelle: «Museo doganale svizzero». Oh, da gibt es ein Zollmuseum? Sofort bin ich hellwach. Das muss ich sehen! Ich packe meine Sachen und steige aus. Ein schmaler, schattiger Pfad entlang des Lago di Lugano führt mich zum Zollmuseum, bei dessen Eingang bereits ein ehemaliges Schmugglerboot zu bestaunen ist. Nicht ganz alltäglich war heute der Eintritt ins Museum: Da der Zollbeamte einen falschen Schlüssel erwischt hatte, musste er mit einem Boot auf der anderen Seite des Sees den richtigen Schlüssel holen gehen. Wir tragen es mit Fassung.

Das Museum entpuppt sich als sportliche Herausforderung. Auf drei Stockwerken beherbergt das schmale Steinhaus die Dauerausstellung «1899 Kilometer Grenze im Museum» und im 1. Stock momentan eine Spezialausstellung zum Thema «Fälschung und Piraterie». Egal wie angestrengt ich die Rolex-Uhr, die Gucci-Handtasche, die Nike-Turnschuhe oder Medikamentenpackungen anschaue, ich kann bei bestem Willen nicht erkennen, ob es sich um eine Fälschung oder ein Original handelt. An den verschiedenen Posten komme ich immer mehr ins Grübeln und Staunen, welche Folgen mein «Schnäppchen» aus dem letzten Urlaub auf Wirtschaft und Gesellschaft, aber auch auf die Gesundheit haben kann! Die Aufmerksamkeit wird nicht nur auf meine handfesten «Schnäppchen» gelenkt, sondern auch auf das gratis Herunterladen von Musik oder Filmen, was ebenfalls ins Kapitel Piraterie fällt. Dazu kann ich virtuell versuchen, als Musiker Karriere zu machen und Geld zu verdienen. So wird aufgezeigt, welcher Aufwand hinter einer Musikproduktion steckt.

Voller Eindrücke steige ich ins Schiff und geniesse einen Grappa Ticinese auf der Sonnenterrasse in Gandria. Ich hoffe und vertraue, er ist keine Fälschung und somit auch kein Risiko für meine Gesundheit!

Auf der Website des Museums habe ich Unterrichtsmaterial entdeckt, das der Vor- und Nachbereitung des Museumsbesuchs dient. Ich kann mir gut vorstellen, nächstes Jahr eine Schulreise ins Tessin zu planen und diesen spannenden Ort mit der Klasse zu besuchen – am einfachsten per Schiff, denn es führen nur schmale Wanderwege dem Ufer entlang zum Museum. Hoffentlich werden die Zöllner den richtigen Schlüssel dabeihaben!

Schöner Schein – dunkler Schatten? Eine Sonderausstellung zum Thema Fälschung und Piraterie

Schweizer Zollmuseum,
15. April 2016 bis 20. Oktober 2018,
täglich von 13.30 bis 17.30 Uhr
Empfohlen ab 13 Jahren, freier Eintritt
www.zollmuseum.ch

Rätsel & Quizze rund um den europäischen Kontinent!

Diese März-Ausgabe steht wieder ganz unter der Maxime des Reisens – mit den folgenden Rätseln & Quizzen rund um unseren Kontinent wünsche ich Ihnen mit Ihren Schülerinnen und Schülern wunderschöne Erlebnisse des Unterwegsseins und des Ankommens! Carina Seraphin

«Endet die Reise, beginnt das Angekommensein.» © Walter Ludin

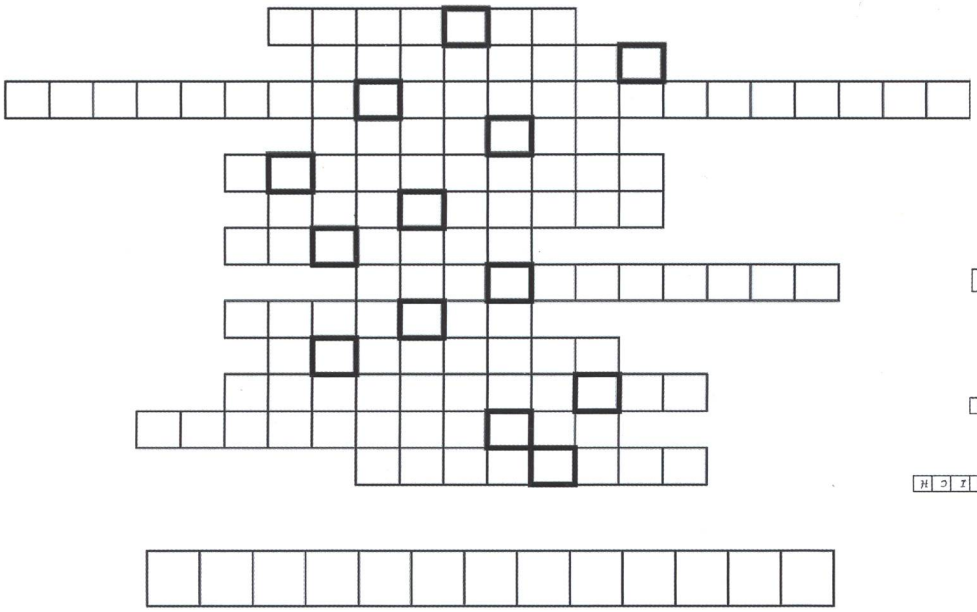
(*1945), Schweizer Journalist, Aphoristiker und Buchautor, Mitglied des franziskanischen Ordens der Kapuziner

Wie gut weisst du über Europa Bescheid? Welche Länderflaggen sind oben abgebildet?

Lösung: Schweiz, Österreich, Dänemark

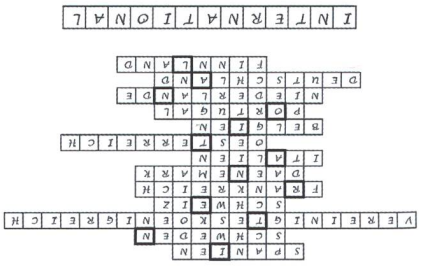
Weiter geht es mit einem Länder-Rätsel – Viel Glück beim rätseln und knobeln!

A1



Schreibe das jeweilige Land in Grossbuchstaben in die 13 Kästchen – diese bilden dann das Lösungswort!

Beachte:
(Ä, Ö, Ü = AE, OE, UE).



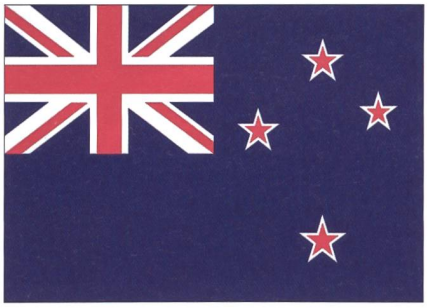
Lösung: Länderrätsel

Hier die 13 Aufgaben:

- Der Stierkampf ist in diesem Land wichtiges Kulturgut!
- Woher kommen IKEA und Smörrebröd?
- In welchem Land herrscht Linksverkehr?
- Die weltberühmte Figur Heidi kommt woher?
- Wo steht der Eiffelturm?
- Das Legoland ist hier zu Hause!
- Pasta & Pizza und Co. schmecken hier am besten!
- Wo heissen Wienerli Frankfurter?
- Wo steht das Atomium?
- Benenne das westlichste Land Europas!
- In diesem Land gibt es Tulpen & Käse satt!
- Hier kreuzen sich die meisten Autobahnen Europas!
- Helsinki heisst seine Hauptstadt!

Rätsel & Quizze rund um den europäischen Kontinent

A2



Let's train your English!

Do you also know the international flags above? Please name the corresponding countries – in English please!

_____ _____ _____

Solution: Brazil – New Zealand – Colombia

Geographical-Quiz: Please find the correct *german-english* translation for the countries below and fill them into the empty spaces of the columns!

Afrika	Kolumbien
Ägypten	Korea
Algerien	Lettland
Äthiopien	Mexiko
Australien	Nahost
Belgien	Neuseeland
Dänemark	Polen
Deutschland	Portugal
England	Rumänien
Frankreich	Schweden
Griechenland	Schweiz
Grönland	Sibirien
Irland	Spanien
Island	Tschechien
Israel	Türkei

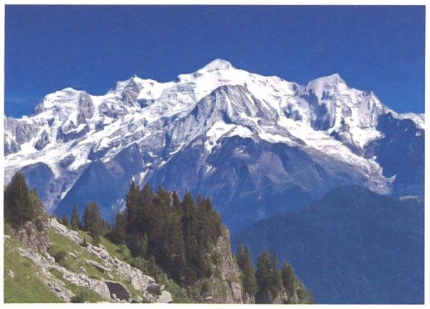
America	Lebanon
Argentina	Luxembourg
Asia	Morocco
Brazil	the Netherlands
Bulgaria	Norway
China	Austria
Estonia	Russia
Europe	Saudi Arabia
Finland	Scotland
Great Britain	Scandinavia
India	Slovakia
Indonesia	Slovenia
Italy	Hungary
Japan	Wales
Canada	Cyprus

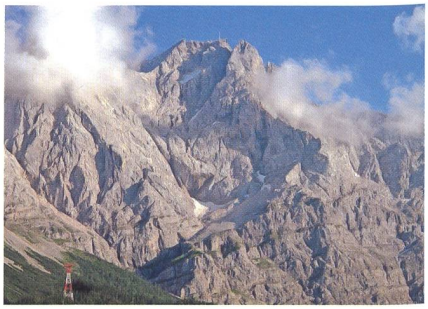
Lösung

Afrika	Africa
Ägypten	Egypt
Algerien	Algeria
Amerika	America
Argentinien	Argentina
Asien	Asia
Äthiopien	Ethiopia
Australien	Australia
Belgien	Belgium
Brasilien	Brazil
Bulgarien	Bulgaria
China	China
Dänemark	Denmark
Deutschland	Germany
England	England
Estland	Estonia
Europa	Europe
Finnland	Finland
Frankreich	France
Griechenland	Greece
Grönland	Greenland
Großbritannien	Great Britain
Indien	India
Indonesien	Indonesia
Irland	Ireland
Island	Iceland
Israel	Israel
Italien	Italy
Japan	Japan
Kanada	Canada

Kolumbien	Colombia
Korea	Korea
Lettland	Latvia
Libanon	Lebanon
Luxemburg	Luxembourg
Marokko	Morocco
Mexiko	Mexico
Nahost	Middle East
Neuseeland	New Zealand
Niederlande	the Netherlands
Norwegen	Norway
Österreich	Austria
Polen	Poland
Portugal	Portugal
Rumänien	Romania
Saudi-Arabien	Saudi Arabia
Russland	Russia
Schottland	Scotland
Schweden	Sweden
Schweiz	Switzerland
Sibirien	Siberia
Skandinavien	Scandinavia
Slowakei	Slovakia
Slowenien	Slovenia
Spanien	Spain
Tschechien	Czech Republic
Türkei	Turkey
Ungarn	Hungary
Wales	Wales
Zypern	Cyprus

Lösung: Berg-Rätsel (nächste Seite)





Die faszinierende Welt der Berge

Jetzt sind Berg-Kenntnisse gefragt! Welche drei weltberühmten Berge sind hier zu sehen?

_____ _____ _____

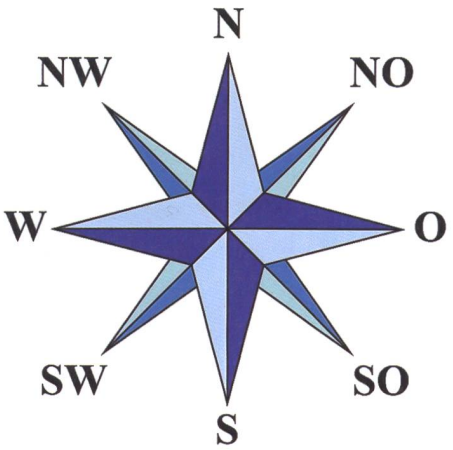
Lösung: Matterhorn – Mont Blanc – Zugspitze

Berg-Worträtsel **Bitte suche die folgenden 14 Berge quer in alle Richtungen (ä=ae, ü=ue, ö=oe):**

ÄTNA – DREI ZINNEN – DUFOURSPITZE – EIGER – GROSSGLOCKNER – JUNGFRAU – MATTERHORN – MÖNCH – MONT BLANC – ORTLER – PIZ BUIN – SIMILAUN – WILDSPITZE – ZUGSPITZE

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

Die verschiedenen Teile Europas – kennst du dich aus in Süd, Nord, Ost und West?



Europa ist nicht gleich Europa, bitte ordne die folgenden 25 Länder jeweils den verschiedenen Himmelsrichtungen zu und füge sie korrekt in die Tabelle ein!

BELGIEN – BULGARIEN - DÄNEMARK – DEUTSCHLAND – ESTLAND – FINNLAND – FRANKREICH – GRIECHENLAND – IRLAND – ITALIEN – LUXEMBURG – MAZEDONIEN – NIEDERLANDE – NORWEGEN – PORTUGAL – RUMÄNIEN – RUSSLAND – SCHWEDEN - SCHWEIZ – SPANIEN – UKRAINE – UNGARN – VEREINIGTES KÖNIGREICH – WEISSRUSSLAND – ZYPERN

Nordeuropa	Mitteleuropa	Südeuropa

Südosteuropa	Osteuropa	Westeuropa

Lösung: Teile Europas

Nordeuropa	Mitteleuropa	Südeuropa
Norwegen	Deutschland	Italien
Schweden	Schweiz	Portugal
Dänemark	Estland	Spanien
Finnland	Ungarn	
	Luxemburg	

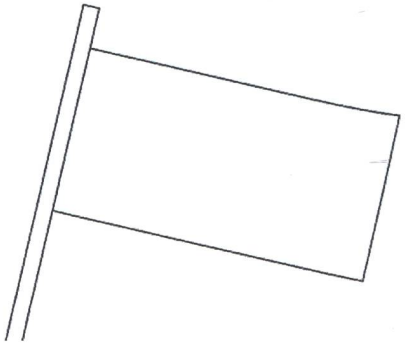
Südosteuropa	Osteuropa	Westeuropa
Rumänien	Russland	Ver. Königreich
Bulgarien	Ukraine	Irland
Mazedonien	Weissrussland	Frankreich
Griechenland		Belgien
Zypern		

Frankreich-Quiz JE SUIS PARIS!

Die französische Hauptstadt wurde am 13. November 2015 von beispiellosen Terroranschlägen erschüttert – Welche zeitlose französische Nationalheldin siehst du rechts abgebildet? – Sie steht in der ganzen Welt für Mut, Entschlossenheit und Widerstand gegen Terror und Besetzung!

Wer ist sie?

Bitte male die Flaggen-Vorlage in den französischen Landesfarben aus!



Lösung: Jeanne d'Arc

Beantworte nun die folgenden Quiz-Fragen und umkreise die richtigen Antworten:

1. Wie nennen die Franzosen liebevoll ihre Flagge? _____
(= Dreifarbige!)

2. Welche 2 Meere umgeben das Land?
ATLANTIK | MITTELMEER | PAZIFIK

3. An welche dieser Länder grenzt Frankreich?
SPANIEN | ÖSTERREICH | ITALIEN

4. In wie viele Regionen ist das Land aufgeteilt?
6 | 22 | 17

5. Wie gross ist Frankreich?
750 000 km² | 235 000 km² | 643 000 km²

6. Wie viele Einwohner hat das Land?
70 Mio. | 111 Mio. | 66 Mio.

7. Wie heisst die französische Nationalhymne?
MARSEILLAISE | BOUILLABAISSE | FALAISE

8. Welcher Tag ist der Nationalfeiertag der Franzosen?
16. Februar | 14. Juli | 22. Dezember

9. Wo ist der Sitz der französischen Nationalversammlung?
PALAIS BOURBON | PALAIS SCHAUMBURG | WEISSES HAUS

10. Welche Währung ist Frankreichs offizielles Zahlungsmittel?
KRONE | DOLLAR | EURO

11. Auf wie viele Jahre wird der französische Präsident gewählt?
4 Jahre | 5 Jahre | 8 Jahre

12. Wie ist der Name der berühmten Radrundfahrt durch Frankreich?
TOUR DE FRANCE | GIRO MUNDIAL | TOUR DE LIBERTÉ

13. Wie heisst das berühmteste Wahrzeichen von Paris?
FREIHEITSSTATUE | ATOMIUM | EIFFELTURM

Lösung: LE TRICOLORE – MITTELMEER/ATLANTIK – SPANIEN/ITALIEN – 22 – 643 000 km² – 66 Mio. – MARSEILLAISE – 14. Juli – EURO – PALAIS BOURBON – 5 Jahre – TOUR DE FRANCE – EIFFELTURM

In welches Museum gehen wir?

Ort	Museum/Ausstellung	Art der Ausstellung	Datum	Öffnungszeiten
Basel Kornhausgasse 8 Tel. 061 261 95 14	**Jüdisches Muesum der Schweiz** www.juedisches-museum.ch	**Alltag und Feiertag, Gegenwart und Geschichte der Juden in der Schweiz** Altersgerechte Führungen in Museum und Synagoge	ganzes Jahr für Klassenbesuche	Mo, Fr, So,11–17 Uhr Mi, 14–17 Uhr Führungen auch aussserhalb der Öffnungszeiten
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 10–17 Uhr
Schwyz Tel. 058 466 80 11	**Forum Schweizer Geschichte Schwyz** www.forumschwyz.ch	**«Entstehung Schweiz. Unterwegs vom 12. ins 14. Jahrhundert»** Ab 22.04.2017: «Was isst die Schweiz?» Kostenloser Eintritt und Führungen für Schweizer Schulen	ganzes Jahr	Di–So 10–17 Uhr oder auf Anfrage
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 permanente Ausstellung,** kombinierbar mit dem Zauberklang-Rundgang für alle Klassen (2) **Workshop Gloggomobil** für 3./4. Primarklassen, mit kostenloser Informationslehrermappe	ganzes Jahr für Klassenbesuche (ohne 14.4., 24./25./31.12. 2017)	Klassen nach Voranmeldung: (1) Di–So 9.30–17 Uhr (2) Di–Fr 9.30–11.30 Uhr
Unteruhldingen (zwischen Überlingen und Meersburg) Tel. +49 7556/928900 Fax +49 7556/9289010	**Freilichtmuseum für Jungsteinzeit und Bronzezeit** www.pfahlbauten.de	**In sechs Dörfern wird der Alltag der Pfahlbauer lebensnah vermittelt.** Eine Multimediashow zeigt das neue Welterbe «Pfahlbauten». Schwerpunktführungen mit Feuermachen, pädagogische Projekte im Frühjahr und Herbst.		April–September täglich 9–18.30 Uhr Oktober täglich 9–17 Uhr November Sa, So 9–17 Uhr

UNSERE INSERENTEN BERICHTEN

Naturentdecker werden

Mit Becherlupe, Schaufel und Kamera ausgerüstet, begeben sich Kevin und Lars zu ihrem Waldplatz. «Heute suchen wir nach Bodentieren», berichtet Lars. Vor Ort angekommen, stechen die beiden den Boden um und beobachten gespannt, was sich in der Erde so tut: «Schau, ein Wurm. Und da, eine Assel! Und was ist das?», ruft Kevin. Behutsam legen die beiden die Krabbeltiere in die Becherlupe und fotografieren sie erst einmal.

Ein normaler Unterrichtsmorgen der Naturentdecker-Klasse 5b von Stephanie Huber hat begonnen. Regelmässig verbringen die Schülerinnen und Schüler in diesem Quartal einen Vormittag im Wald. Damit möchte die Lehrerin ihrer Klasse die Natur näherbringen und den Kindern die Möglichkeit geben, die Natur real zu entdecken: Für einmal sollen sie ohne Papier und Stift lernen und sich mit allen Sinnen auf die Umwelt einlassen.

Die Ideen dafür entnimmt Stephanie Huber dem WWF-Bodenentdecker-Set. Die 33 farbig illustrierten Karten mit der Geschichte von Dachs, Maus, Regenwurm anderen Bodentieren bilden den roten Faden. 17 Spiele, Experimente und Aufträge sorgen dafür, dass es bestimmt nie langweilig wird. «Die Kinder wühlen und tasten mit den Händen. Sie riechen, setzen ihren ganzen Körper ein und stellen dabei verblüffende Beobachtungen an», erzählt Stephanie Huber. «Sie sind wirklich motiviert und können selbständig an Aufträgen arbeiten.»

So zum Beispiel Natalie und Fabienne. Sie haben ein Loch unter einem Baumstrunk entdeckt. Vorsichtig leuchtet Fabienne mit der Taschenlampe hinein: «Wahrscheinlich die Höhle eines Hasen?», fragt Fabienne. «Ob ein Hase überhaupt Höhlen bewohnt? Das müssen wir gleich nachschlagen», ruft ihre Forscherkollegin Natalie.

Ein grosses Plus am Unterricht in der Natur ist für Stephanie Huber auch, dass die Sozialkompetenzen der Kinder gefördert werden. Die Arbeit in den Gruppen ermöglicht jedem Kind, seine ganz eigenen Stärken zu entwickeln und zu zeigen. Der Morgen ist schon fast vorbei, die Klasse packt ihre Bodenentdeckersachen. Zum Abschluss berichten die Kinder über ihre Erfahrungen und Highlights. Elena meint begeistert: «Mir hat gefallen, dass wir all das nicht auf einem Blatt Papier gelernt haben. Sondern ganz real hier draussen in der Natur.»

Entdecken auch Sie mit Ihrer Klasse die Natur! Mitmachen ist ganz einfach: Gehen Sie mit Ihrer Klasse regelmässig einen Morgen in die Natur. Das kostenlose Bodenentdecker-Set hilft Ihnen mit tollen Unterrichtsideen. Mehr Infos unter:

www.wwf.ch/entdeckerwerden

Immer mehr Streit rund ums Essen in der Schule

Im Klassenlager nur noch Geflügel oder Rindshackfleisch. Kein Schweinefleisch in der Schulkantine. Auf der Schulreise ist ungesundes Cola verboten. Am Freitag nur Fisch oder kein Fleisch. Milch sei auch nicht so gesund wie der Milchverband suggeriere, jedenfalls nicht viermal pro Tag. Und überhaupt, die Milch gehöre den Kälbern, nicht den Menschen. Die Stadt Zürich hat hier im NACHGEFRAGT auch schon Empfehlungen abgegeben, wie mit den «Zuckerbomben», den rund zwanzig Geburtstagskuchen, welche die Kinder pro Jahr in die Klasse mitbringen, umzugehen sei, nicht nur bei zuckerkranken Kindern. Autorenteam

«Unsere Tochter wird zum Fleischessen gezwungen»

Sie sind Flexitarier und essen nur alle drei Wochen Fleisch. Deshalb wollen Tessiner Eltern ihre Tochter über Mittag nach Hause holen. Doch der Kindergarten sagt Nein.

«Wir wohnen gleich um die Ecke der Schule, wieso also darf ich meine Tochter über Mittag nicht nach Hause holen?» Diese Frage hat eine Familie aus Lumino TI der Schuldirektion des Kindergartens an der Via Berte gestellt. Der simple Antrag hat zu viel Aufheben geführt.

Die Antwort der Schulaufsicht des Bezirks Bellinzona war eindeutig: «Wir können Ihrer Anfrage nicht entgegenkommen», lautete die Antwort der Schulaufsicht des Bezirks Bellinzona. Die Gründe seien vielfältig, hauptsächlich gehe es aber darum, dass das Mittagessen im Kindergarten einen wichtigen Bestandteil der Erziehung bilde.

«Diese 70 Franken können wir uns sparen»

Damit wollen sich die Eltern aber nicht abfinden. «Die kleine Distanz zwischen Haus und Schule und die Tatsache, dass meine Frau Hausfrau ist, sollten als Grund schon reichen – das ist aber nicht alles», sagt der Vater des Mädchens. «Wir sind Flexitarier. Wir essen nur alle drei Wochen Fleisch, in der Schule hingegen wird fast jeden Tag Fleisch oder Fisch serviert.» Auf den Familientisch komme zudem nur Bio-Fleisch, auch Industriezucker und Süssigkeiten gehörten bei ihnen nicht auf den Speiseplan. Im Kindergarten gebe es jedoch Glace.

Ein weiterer Grund, weshalb seine Tochter über Mittag nach Hause kommen soll, sei die wenige Zeit, die er mit ihr verbringen könne, so der Vater: «Ich gehe um 7.30 Uhr aus dem Haus und komme abends erst um 22.15 Uhr zurück. Der einzige Moment, in dem ich meine Tochter sehe, ist am Mittag.» Dazu komme der finanzielle Aspekt. «Die 70 Franken im Monat für das Schulessen können wir uns sparen, ob man zu Hause für zwei oder drei kocht, spielt keine Rolle.»

«Das Kind ist gesund und hat keine Lebensmittelallergien»

Leide ein Kind an einer schweren Essstörung, die von einem Arzt diagnostiziert wurde, dürfe dieses natürlich vom Schulmittagessen befreit werden, sagt Kindergartendirektor Efrem Pedrazzi. «Aber dies ist hier nicht der Fall. Das Mädchen ist gesund und hat keinerlei Lebensmittelallergien.» Das Kantinenessen werde zudem vom Kanton streng geregelt und überprüft.

Dies reicht der Familie nicht, sie hat beim Staatsrat Beschwerde gegen den Entscheid der Schule eingereicht. «Unsere Tochter wird gezwungen, Fleisch zu essen, das dulden wir nicht», so der Vater. Der Kindergartendirektor äussert sich nicht dazu: «Wir warten nun auf die Antwort des Staatsrats.»

«Flexitarier ernähren sich sehr ausgewogen»

Der Fall erstaunt Stephanie Hochstrasser, Ernährungsberaterin der Schweizerischen Gesellschaft für Ernährung SGE, nicht. Die Familie scheine ein massives

350 Kommentare sind im Internet eingegangen. 80 % helfen den Eltern.

Die beliebtesten Leser-Kommentare

Sonst gehts noch? Aber sonst schleifts noch gut? Noch haben die Eltern das Recht, die Kinder über die Mittagspause holen zu gehen! Es sind ihre Kinder, nicht die des Kindergartens!

Zuhause immer noch das Beste für Kinder. Ich finde das absolut unmöglich! Und dann noch die Begründung, das Kind soll über Mittag dort bleiben, da dies Bestandteil der Erziehung sein soll. Also die Erziehung sollten immer noch die Eltern selber bestimmen dürfen, vor allem, wenn sie dies auch wollen!

Ehmm ... was soll dieser Zwang? Also ich finde die Forderung der Familie vollkommen in Ordnung, solange die Tochter damit einverstanden ist, sie diese Ernährung auch mag und bestätigterweise auch keine Mangelerscheinungen auftreten. Also will uns der Staat jetzt noch vorschreiben wo, wer, wie und wann man zu essen hat? Lasst die Familie in Ruhe ... diese Ernährung und der Sozialkontakt zu ihrem Vater ist gut. Ich ass anno 1984–1994 jeden Tag zuhause.

Ist das ein Internat oder ein Kindergarten? Ich verstehe nicht, warum die Eltern ihre Kinder nicht heim holen dürfen für den z'Mittag! Ihre Ernährung sei dahingestellt ... finde hier gehts darum, dass doch ein Kindergarten mehr Rechte hat als die eigene Familie!?

Umfrage: Verstehen Sie, dass die Familie ihr Kind über Mittag nach Hause holen möchte?

- ❑ Ja. Sie ernähren sich halt speziell und möchten, dass sich ihre Tochter auch daran hält. 40 %
- ❑ Was soll falsch daran sein, dass der Vater mit der Tochter Zeit verbringen will? 40 %
- ❑ Hallo? Die können doch froh sein, dass die Tochter in der Schule essen kann. 20 %
- ❑ Nein, ich finde es nicht in Ordnung, dass die Eltern der Tochter ihre Diät aufzwingen wollen. 20 %

Mehrfachantworten waren möglich.

Problem mit den Lebensmitteln in der Mensa zu haben. Das sei für Menschen mit sehr klaren Ernährungsvorstellungen aber nicht aussergewöhnlich. Sie könne allerdings nicht beurteilen, ob das Verhalten der Familie in diesem Fall gerechtfertigt sei.

«Flexitarier, wie wir sie definieren, ernähren sich grundsätzlich sehr ausgewogen», so Hochstrasser. «Sie essen sehr selten und sehr bewusst Fleisch.» Auch sonst ernährten sie sich gesund, abwechslungsreich und vor allem in Massen. «Ihr Speiseplan deckt sich mit unseren Empfehlungen.» Dies gelte auch für ein Kind im Kindergartenalter.

Das meint unser Panel: Jeden Monat verschicken wir den Basisbeitrag an rund 50 Schulpraxis-Leserinnen. Hier eine faire Auswahl der eingetroffenen Antworten:

a) Immer mehr Tagesschulen und dort ist das Essen ein Streitpunkt Im Januar-Heft unter NACHGEFRAGT haben Sie berichtet, wie nur rund 20 % der Lehrpersonen bei der Mittagsbetreuung in der Stadt Zürich sich gemeldet haben, obwohl gut zusätzlich bezahlt. Also 80 % wollen sich aufs Unterrichten beschränken. Wir Lehrpersonen sind nicht «Mädchen für alles». Wenn ein Grossteil der Gesellschaft will, dass in der Schule das Mittagessen gemeinsam eingenommen wird, so soll auch die Infrastruktur und das Personal dafür angestellt werden. Aber ein Zwang, dort essen zu müssen ist nicht gut. Aber wenn drei Kinder abschleichen und daheim essen, sollte das schon im Klassenrat diskutiert werden. *R.G.*

b) Ich war vollamtliche Mutter und wollte die Kinder daheim Ich hörte nach der Schwangerschaft auf, als Lehrerin zu arbeiten, und war zehn Jahre für meine Kinder und meinen Mann da. (Dazwischen kurze Vikariate und Autorin für die «Schulpraxis».) Aber ich hatte gerne meine drei Kinder am Mittagstisch. Nachher konnten sie sich noch eine gute Viertelstunde in ihren Zimmern ausruhen, bevor es wieder zurück zum Schulhaus ging. Statt im Lärm und Trubel im Schulhaus über die Mittagszeit, lieber daheim in Ruhe und mit «unserem» Essen. *E.B.*

c) Volksmeinung gegen Erziehungswissenschaftler? Aus der Internet-Umfrage der Zeitung geht mit 80 % klar hervor, dass wenn immer möglich die Mittagszeit der Familie, wenigstens der Mutter gehört und nicht «dem Staat». Aber leider arbeiten immer öfters beide Eltern und den Kindern bleibt keine andere Wahl als die Schulkantine, der Hort oder ab der Oberstufe der McDonald's. Aber einfach das Mittagessen in der Schule obligatorisch erklären, das finde ich falsch. *T.V.*

d) Am Schluss wieder das Bundesgericht Am Schluss wird wieder einmal das Bundesgericht darüber entscheiden müssen, wie weit die persönliche Essensfreiheit geht und wie nötig der Gruppenzwang ist. Im Januarheft «Schulpraxis» hat der Zürcher Schulvorstand G. Lauber versprochen, auch bei Tagesschulen sei die Teilnahme am Mittagessen freiwillig. So wird die Opposition gegen die Tagesschulen kleiner. Hoffentlich bleibt es dabei. Ist doch nicht aussergewöhnlich. Jetzt gehen auch einige heim zum Mittagessen, andere in den Hort, nachher trifft man sich um 13.30 Uhr wieder im Schulzimmer. Statt «Hort» ist es dann einfach die Kantine der Tagesschule. Aber muss diese zuerst noch gebaut werden oder wird das Essen in die Schulzimmer angeliefert? Nachmittagsunterricht mit Kohlgeruch? *Z.W.*

e) Verteidigt nicht die Vergangenheit Immer mehr arbeiten beide Eltern. In vielen Ländern ist es schon seit 50 Jahren klar, dass die Kinder in der Schule das Mittagessen einnehmen. Eine Woche früher bekommen sie den Menüplan und können sich entscheiden, ob sie von daheim in der Lunchbox etwas mitnehmen oder das Kantinenmenü essen. So einfach ist das. *C.M.*

f) Die Menüauswahl wird kommen Im Klassenlager gibt es Spaghetti. Daneben eine Fleischsauce, eine Gemüsesauce und noch geriebener Käse. Jeder kann auf seine Spaghetti tun, was ihm beliebt. Auch am Pizzaabend gibt es solche mit Salami und andere mit Pilzen usw. Nur ein Menü für alle, das ist vorbei im Lager und in der Schulkantine. Lieber Salat oder Kompott oder eine frische Frucht? *E.M.*

g) Besuch in den USA Wir haben die Kantine einer Public School in den USA besucht. Hundert Kinder im gleichen Speisesaal, aber es durfte nicht geredet werden, nur im Notfall geflüstert. Fast gespenstisch dieser Anblick, aber die Kinder hatten sich an diese Anordnung gewöhnt. Früher war der Lärm während des Essens so ohrenbetäubend, dass sie diese Massnahme brauchten. Es gab übrigens zwei Menüs zur Auswahl und einige Kinder brachten ihre Lunchbox. Diese verordnete «Ruhe» beeindruckte uns wirklich. *P.O.*

Eigene Erfahrungen mit dem Mittagessen in der Schule oder im Klassenlager? Wenn genügend Beiträge eintreffen, werden wir das Thema nochmals aufgreifen. Erfahrungsberichte bitte an ernst.lobsiger@schulpraxis.ch

Freie Unterkünfte für Klassen- und Skilager

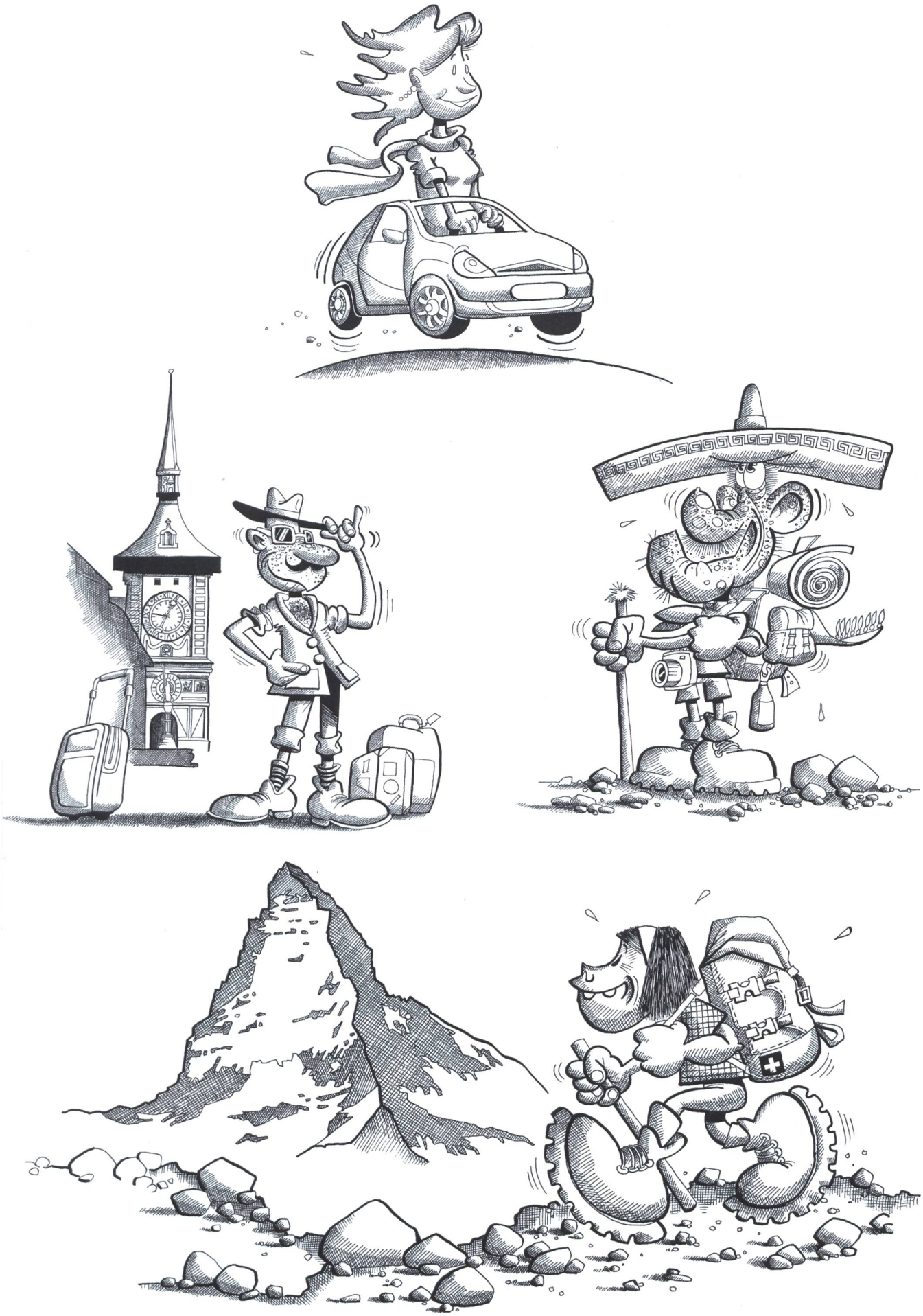
Legende: A: Alle Pensionsarten, G: Garni, H: Halbpension, V: Vollpension

Bahn	Postauto	Bergbahn	Sessellift	Skilift	Langlaufloipe	Hallenbad	Freibad	Minigolf	Finnenbahn	Region	Adresse/Kontaktperson	noch frei 2017 in den Wochen 1–52	Lehrerschlafzimmer	Schlafräume	Betten	Matratzen(lager)	Selbst kochen	Pensionsart	Aufenthaltsraum	Discoraum	Cheminéeraum	Spielplatz
■	■					■	■	■	■	**Aargau**	Pfadiheim Rothburg in 4663 Aarburg Tel. 079 391 96 51, Hauswart R. Hofer pfadiheim.aarburg@bluewin.ch	**auf Anfrage**		4		39	■		2		1	■
■						■	■			**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**	Adonia Gruppenhaus Bärgsunne, 3657 Schwanden Tel. 033 251 10 26, Herr und Frau Blaser E-Mail: baergsunne@adonia.ch	**auf Anfrage**	■	26	94	94	■	A	■		■	■
	■			■	■					**Berner Oberland Jaunpass**	Gruppenhaus, Camping Jaunpass, 3766 Boltigen Tel. 033 773 69 53, B. Trösch / S. Müller E-Mail: camping@jaunpass.ch, www.campingjaunpass.ch	**auf Anfrage**	2	4	4	28	■		■			■
	■			■	■	■				**Berner Oberland**	Jugend- und Ferienhaus Aeschi, Aeschiriedstrasse 7, 3703 Aeschi bei Spiez Tel. 033 654 36 76, 077 453 19 20, Hauswartin M. Ammann E-Mail: jugendhaus-aeschi@egw.ch, www.jugendhaus-aeschi.ch	**auf Anfrage**	■	■	10 bis 60		■		1 bis 5		Grillhütte	■
■	■	■	■	■	■	■	■			**Berner Oberland**	Kurs- und Sportzentrum Lenk, Simmendamm 9, 3775 Lenk Tel. 033 733 28 23, E-Mail: info@kuspo.ch, www.kuspo.ch	**auf Anfrage**	■	76	600			A	■	■		■
■	■	■		■	■	■				**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			■
	■	■	■	■	■	■	■	■		**Biosphäre Entlebuch**	Berggasthaus Salwideli, 6174 Sörenberg Tel. 041 488 11 27 E-Mail: salwideli@bluewin.ch, www.berggasthaus-salwideli.ch	**auf Anfrage**	6	18	17	82	■	A	■	■		■
■		■	■	■	■	■				**Engadin**	Ferienhaus Chesa Quattervals, 7525 S-chanf am Nationalpark Tel. 079 512 16 81, Frau M. Feuerstein E-Mail: quattervals@bluewin.ch, www.quattervals.ch	**auf Anfrage**	3	13	26	36						

■	■	■	■	■	■	■				**Graubünden Engadin**	Ferienlager Zuoz, Familie Hotz, 7524 Zuoz 76 Betten im Sommer und 121 Betten im Winter Tel. 079 800 70 71 E-Mail: info@ferienlager-zuoz.ch.ch, www.ferienlager-zuoz.ch	**auf Anfrage**	4	21	121		■		■	■		
■	■			■	■		■	■		**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**	Jugendhaus Plazi Bergün, Fuschena 9, 7482 Bergün +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		■		■			■
■	■	■	■	■	■	■	■			**Graubünden**	Bibellesebund Jugendhaus Sartons 7077 Valbella, Tel. 052 245 14 52 vermietung@bibellesebund.ch, www.bibellesebund.ch	**auf Anfrage**	4	6	54		■		■	■	■	■
				■	■		■			**Jura**	Ferien Village les Cerneux GmbH, Camping les Cerneux, 2345 Les Breuleux Tel. 032 486 96 66, Frau Erni E-Mail: info@lescerneux.ch, www.lescerneux.ch	**auf Anfrage**	6	19	100	42	■	A	■	■		■
■	■						■			**Neuenburg**	Le Camp-Vaumarcus, 2028 Vaumarcus Tel. 032 836 26 36 – Direktor: Olivier Pianaro E-Mail: info@lecamp.ch, www.lecamp.ch	**auf Anfrage**	■		325		■	V H	■	■	■	■
	■	■	■	■	■	■				**Oberwallis Aletsch-Gebiet**	Döttinger Ferienhaus, 3984 Fieschertal VS Tel. 079 956 17 45, Stiftung Döttinger Ferienhaus, 5312 Döttingen E-Mail: info@doettinger-ferienhaus.ch, www.doettinger-ferienhaus.ch		5	15	79		■		■	■		■
■	■						■			**Ostschweiz**	Jugend- und Erlebnishaus Eichberg SG www.erlebnishaus.ch 12 000 m² Umschwung, ideales Haus für Jugend- und Schullager	**auf Anfrage**	11	23	74		■		3	1		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		■
							■	■		**Thurgau Bodensee/Rhein**	Camping Wagenhausen, Hauptstrasse 82, 8259 Wagenhausen Tel. 052 741 42 71, Fax 052 741 41 57, Miriam Blösch E-Mail: info@campingwagenhausen.ch, www.campingwagenhausen.ch	**auf Anfrage**	3			18	■		■			■
■	■	■	■	■	■	■		■		**Wallis**	Sport Ferien Resort Fiesch, 3984 Fiesch Tel. 027 970 15 15, Fax 027 970 15 00 www.sportferienresort.ch, info@sportferienresort.ch	**auf Anfrage**	■	194		1078	■	A	■	■		■
■	■			■	■		■	■		**Zentralschweiz**	SJBZ Schweizer Jugend- und Bildungszentrum, 8840 Einsiedeln geführt durch das Seminarhotel Allegro, Tel. 055 418 88 88 E-Mail: info@hotel-allegro.ch, www.hotel-allegro.ch	**auf Anfrage**	8	26	96		■	A	■	■	■	■

Sehenswürdigkeiten der Schweiz

Thomas Hägler



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

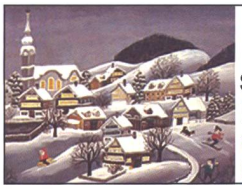
LENAIA

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

SITZT

Audio / Visuelle Kommunikation

Audiovisuelle Einrichtungen

- Video-/Hellraum-und Dia-projektoren & 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

Berufswahl

S&B Institut
Schulung & Beratung

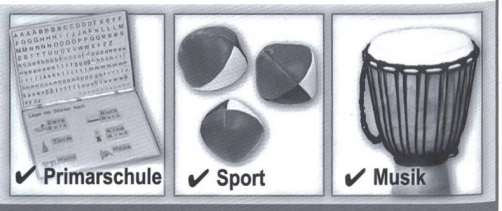
berufswahl-portfolio.ch
Das Lehrmittel für den Berufswahlunterricht

die neue schulpraxis – Finden statt suchen! Sie wissen nicht mehr, in welchem Heft Ihrer Sammlung ein bestimmter Artikel publiziert war? Kein Problem! Auf www.schulpraxis.ch finden Sie unter der Rubrik «Jahresinhaltsverzeichnisse» Angaben zu Artikeln bequem nach Stichworten, Übertitel, Titel, Autor, Jahr oder Unterrichtsfach. **www.schulpraxis.ch**

Bildungsmedien

Betzold
Lehrmittelverlag • Schulausstattung
www.betzold.ch

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



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

Dienstleistungen

explore-it
...erforsche, erfinde, und mehr.

Weiterbildungskurse und vergünstigtes Unterrichtsmaterial für Natur und Technik ab der 4.Klasse: www.explore-it.org

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

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

www.swissdidac.ch

Holzbearbeitungsmaschinen

Für Holz und Metallbearbeitungsmaschinen
www.ettima.ch
Ihr Spezialist für Werkraum-Service

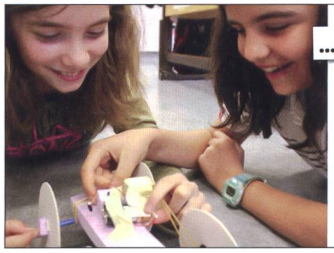
ETTIMA
MASCHINEN-CENTER
BERNSTRASSE 25, 3125 TOFFEN (BE)
TEL. 031 819 56 26, info@ettima.ch

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

FELDER Hammer MASCHINEN MARKT

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

Lehrmittel / Schulbücher



...erforsche, erfinde, und mehr.

Weiterbildungskurse und vergünstigtes Unterrichtsmaterial für Natur und Technik ab der 4.Klasse:

www.explore-it.org explore-it

Lieferantenadressen für Schulbedarf

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

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

Spielplatzgeräte

IRIS Spielwelten

Pädagogisch wertvolle Spiel- und Lebensräume

Hervorragende Motorikförderung

IRIS-Spielwelten GmbH I Schulhausstrasse 10 I 6025 Neudorf
www.iris-spielwelten.ch I 041 931 03 96 I info@iris-spielwelten.ch

Technisches und Textiles Gestalten

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

Technische Lehrmittel

Bischoff AG Wil
Zentrum Stelz
CH-9500 Wil SG
T: 071 929 59 19

160 JAHRE

TechTools Lehrplan 21
Technische Lehrmittel zur Förderung der Informatikkompetenz.
info@bischoff-ag.ch
bischoff-ag.ch

Wandtafel / Schuleinrichtungen

jestor
SCHULUNGSEINRICHTUNGEN

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

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

Jede Blutspende hilft

Lieferantenadressen für Schulbedarf

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

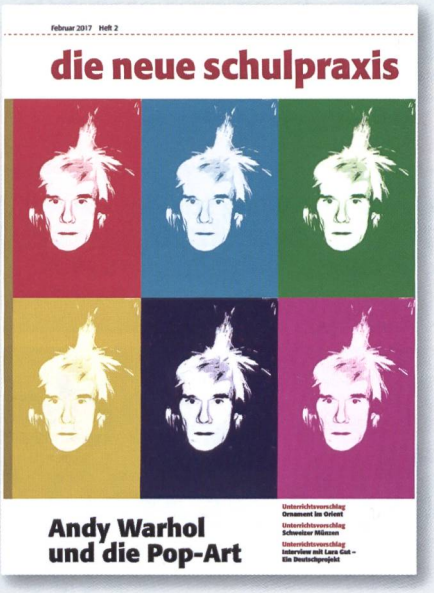
Werkzeuge und Werkraumeinrichtungen, 8302 Kloten
T 044 804 33 55, F 044 804 33 57
schulen@opo.ch
OPO.ch

Weltstein ag
Werkstattbau
8272 Ermatingen
- Beratung
- Planung
- Produktion
- Montage
- Service
- Revision

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

Zauberkünstler

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



Etwas im Heft 2/2017 verpasst?

Folgende ausgewählte Beiträge aus Heft Nr. 2/2017 finden Sie bis zum Erscheinen des nächsten Heftes auf www.schulpraxis.ch unter der Rubrik «Bonus».

U Unterrichtsvorschlag
Ornamente im Orient

MO Unterrichtsvorschlag
Schweizer Münzen

O Unterrichtsvorschlag
Andy Warhol

Schlusspunkt

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

SWISS DIDAC

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

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

die neue schulpraxis

87. 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
NZZ Fachmedien AG
Fürstenlandstrasse 122, 9001 St. Gallen
Internet: www.nzzfachmedien.ch

Verlagsleitung
Renate Kucher
E-Mail: renate.kucher@nzz.ch

Abonnemente/Heftbestellungen
Eveline Locher
Tel. 071 272 71 98
Fax 071 272 73 84
E-Mail info@schulpraxis.ch

Inseratenverwaltung
Markus Turani
Telefon 071 272 72 15
Fax 071 272 75 34
markus.turani@schulpraxis.ch

Layout
Lukas Weber, NZZ Fachmedien AG

Druck und Versand
Multicolor Print AG, 6341 Baar

printed in switzerland

April 2017 / Heft 4

Gruppenarbeit ist nicht gleich Kooperatives Lernen Folge 1/3

Osterschriften und ihre Prämien – Schönschreiben im 19. Jahrhundert

Muttertag

Mathe Kreuzzahlrätsel

Wildbienen entdecken

Die neuen Banknoten in der Schweiz

Astronomie, Teil 2: Das Weltall vermessen

Krank

Wieviel «Geschichte» gehört in die Schule?

CARAN D'ACHE
Genève

atelier

Petra Silvant / Grafikerin, Illustratorin
Studmattenweg 26, 2532 Magglingen BE
tel/fax 032 322 04 61, mobile 079 607 80 68
petra.silvant@carandache.com
Suisse romande / Ticino

Peter Egli / Grafiker, Illustrator
Zypressenstrasse 11, 8003 Zürich
tel 052 222 14 44, mobile 078 769 06 97
peter.egli@carandache.com
Deutschschweiz

Simone Hauck / Primarlehrerin
Bool 12B, 8574 Oberhofen TG
tel 071 670 01 45, mobile 079 541 34 65
simone.hauck@carandache.com
Deutschschweiz

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

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

carandache.com/atelier