Zeitschrift: Die neue Schulpraxis
Band: 86 (2016)
Heft: 8

Heft

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

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

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

Download PDF: 18.09.2025

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

August 2016 Heft 8

die neue schulpraxis

PH ZH PÄDAGOGISCHE HOCHSCHULE ZÜRICH
BIBLIOTHEK 8090 ZÜRICH
Pädagogische Hochschule Zürich
UM440759

Auf dem Flughafen

Unterrichtsfragen
Lernen mit Zauberstab und Zylinder

Unterrichtsvorschlag
Konstruiere ein Mausefallenfahrzeug

Nachgefragt
Was gehört alles (nicht) ins Zeugnis?

COLONIES.CH
FERIENHEIME.CH

Mit einem Klick Zugriff auf mehr als
50 Gruppenunterkünfte (über 4000 Betten)
in der Westschweiz

Schloss Sargans
Mittelalterliche Burg als Erlebnis!
Kombination mit dem Städtchen Sargans!
Museum Sarganserland und **Restaurant Schloss**
täglich vom 25. März 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

Jede Blutspende hilft

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

Jetzt bestellen

die neue schulpraxis

Die praktische Unterrichtshilfe nach Themen

Bitte senden Sie mir (gegen Rechnung):

(Bitte ankreuzen Abonnent oder Nichtabonnent von die neue schulpraxis)

____ Ex. **10× Textsorten**	❑ Abonnent **Fr. 24.–**	❑ Nichtabonnent **Fr. 28.50**
____ Ex. **8 beliebte Textsorten, Band 2**	❑ Abonnent **Fr. 24.–**	❑ Nichtabonnent **Fr. 28.50**
____ Ex. **Das schnittige Schnipselbuch 1**	❑ Abonnent **Fr. 20.–**	❑ Nichtabonnent **Fr. 24.50**
____ Ex. **Das schnittige Schnipselbuch 2**	❑ Abonnent **Fr. 20.–**	❑ Nichtabonnent **Fr. 24.50**
____ Ex. **CD ROM Schnipselbuch 1 + 2**	❑ Abonnent **Fr. 42.–**	❑ Nichtabonnent **Fr. 47.80**
____ Ex. **Startklar**	❑ Abonnent **Fr. 24.–**	❑ Nichtabonnent **Fr. 28.50**
____ Ex. **Subito 1**	❑ Abonnent **Fr. 20.–**	❑ Nichtabonnent **Fr. 24.50**
____ Ex. **Subito 2**	❑ Abonnent **Fr. 24.–**	❑ Nichtabonnent **Fr. 28.50**
____ Ex. **Mensch und Umwelt: Pflanzen**	❑ Abonnent **Fr. 20.–**	❑ Nichtabonnent **Fr. 24.50**
____ Ex. **Schreibanlässe**	❑ Abonnent **Fr. 24.–**	❑ Nichtabonnent **Fr. 28.50**
____ Ex. **Lesespass**	❑ Abonnent **Fr. 24.–**	❑ Nichtabonnent **Fr. 28.50**

Name _____ Vorname _____

Schule _____

Strasse/Nr. _____ PLZ/Ort _____

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

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

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

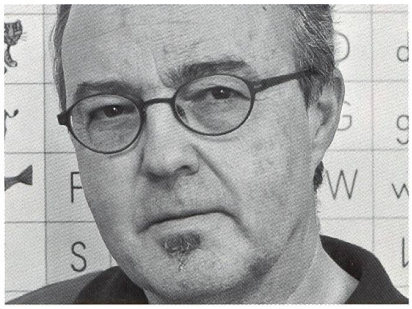
Alle Preise inkl. MwSt.
zuzüglich Versand

Editorial/Inhalt

Titelbild

Der erste Flugplatz im Raum Zürich stand ab 1909 in Dübendorf zur Verfügung, dies für den zivilen wie militärischen Bereich.
1948 wurde dann der Flughafen nach Kloten verlagert. In verschiedenen Etappen wurden Pisten und Gebäude ausgebaut. Der Clinch zwischen weiterer Frequenzsteigerung und Fluglärm prägt die Diskussion für neue Ausbaupläne. (min)

Vom Pläne-Planen



Marc Ingber marc.ingber@schulpraxis.ch

Ein Hauptbeitrag dieses Heftes beleuchtet den Betrieb auf einem Flughafen. Vor gut drei Jahren hätte der neue Flughafen Berlin Brandenburg eingeweiht werden sollen. Doch seit dem Spatenstich vor zehn Jahren reissen die Hiobsbotschaften nicht ab. Die Pannen auf der Grossbaustelle sind vielfältig: zu kurze Rolltreppen in den Terminals; zu kleine Anlagen für die Gepäckausgaben; viel zu schwere Ventilatoren an den Decken, so dass Einsturzgefahr besteht, und sämtliche 4000 Türen falsch nummeriert!
Offen und frei plauderte der Pressesprecher der Flughafengesellschaft in einem Interview über die versenkten Milliarden einer schier endlosen Mängelliste: «Kein Mensch, der nicht medikamentenabhängig ist, gibt Ihnen feste Garantien für diesen Bau.» – Der Pressesprecher wurde beurlaubt…

Da können wir Schweizer uns mit dem Jahrhundertbauwerk am Gotthard doch schon weit mehr über unsere Planungsfähigkeiten freuen…
Planen ist sowieso allenthalben gefragt, sei es beim Flugplan, Fahrplan, Sessionsplan, Reinigungsplan, Finanzplan, Verteidigungs- und Angriffsplan, Haushaltsplan, Krisen- und Rettungsplan, Ferienplan, Bauplan, Zimmerplan, Sparplan, Zeitplan, Tourneeplan, Menuplan…,
…und, natürlich, was an dieser Stelle keinesfalls fehlen darf: der Stunden- und Lehrplan, samt Tages- und Wochenplan.

Sie sind vor wenigen Tagen in das neue Schuljahr gestartet. Bestimmt gut vorbereitet, dass möglichst Vieles nach Plan verlaufen mag. Gut so, aber vergessen wir bei aller notwendigen und sinnvollen Planerei die spontanen Momente nicht! Solche wünsche ich Ihnen und Ihrer Klasse unplanmässig in fast geplanten Abständen.

Wir Redaktoren von «die neue schulpraxis» werden Sie im laufenden Schuljahr wiederum gerne mit vielseitigen Beiträgen zu den verschiedenen Fächern in Ihrer anspruchsvollen Tätigkeit unterstützen.

Auf ein gutes Schuljahr!

4 **Unterrichtsfragen**
Lernen mit Zauberstab und Zylinder
«Das Schönste, was wir erleben können, ist das Geheimnisvolle»
Andrea-Katja Blondeau

7 **Unterrichtsfragen**
Die Handschrift hat in unserer digitalen Zeit neue Bedeutung gewonnen
Von der Schnürli- zur Basisschrift
Bruno Mock

12 **U Unterrichtsvorschlag**
s'Zämipacki-Lied
Susanne von Allmen

13 **U Unterrichtsvorschlag**
Auf dem Flughafen
Beitrag zum Reisefieber in den Herbstferien
Marc Ingber, Niklaus Müller

29 **U Unterrichtsvorschlag**
Elternabend zum Thema Luftfahrt
Pascal Miller

30 **U M O Unterrichtsvorschlag**
Das neue Modul «Bewegungsgeschichten» von «schule bewegt» ist da
Die etwas andere Lesestunde

32 **M Unterrichtsvorschlag**
Das ausführliche und selbsterklärende Theorieheft zum Zahlenbuch 6
Eine zusätzliche Unterrichtshilfe
Lara Kohler, Cynthia Ruedin

38 **M O Unterrichtsvorschlag**
Konstruiere ein Mausefallenfahrzeug
Tüftelwettbewerb 2016
Thomas Stuber, Beni Mösching, Urs Wenger

42 **O Unterrichtsvorschlag** Aktuell
Shakespeares «Romeo und Julia» im Wandel der Zeit
Zum 400. Todestag
Carina Seraphin

49 **ICT in der Schule**
Games, Games und Games
Der Begriff «Games» lässt aufhorchen. Digitale Spiele sind hoch im Kurs.
Graziano Orsi

52 **Nachgefragt**
Was gehört alles (NICHT) ins Zeugnis?
Autorenteam

58 **U M O Schnipselseiten**
Gruppennamen: Pferd, Elefant, Uhu oder Kuh?
Gilbert Kammermann

11 Museen
56 Freie Unterkünfte
60 Lieferantenadressen
63 Impressum und Ausblick

«Das Schönste, was wir erleben können, ist das Geheimnisvolle» (Albert Einstein)

Lernen mit Zauberstab und Zylinder

«Hokus Pokus Fidibus» singen die Kinder voller Inbrunst und zaubern Blumen herbei. Ein Zauberstab vermehrt sich gleich siebenfach und auf magische Weise verschwindet und erscheint eine Feder. Mit Hilfe des Zauberns üben Kinder vieles, was im Lehrplan steht. Andrea-Katja Blondeau

Vier- bis achtjährige Kinder befinden sich im magischen Alter. Sie glauben noch, dass es richtige Zauberer gibt. Die fünfjährige Sophie sagt: «Schau, ich kann fliegen.» Sie setzt sich dem Herbstwind aus, breitet ihre Arme aus und schwingt sie auf und nieder. In dieser Altersstufe vermischt sich die imaginäre und die reale Welt und genau hier knüpft die Zauberpädagogik an. Haben die Kinder den magischen Moment erlebt, möchten sie bis ans Ziel gehen und dies nicht nur im jungen Alter.

Der deutsche Zauberkünstler Hardy nannte sich als Erster Zauberpädagoge, obwohl der Begriff Zauberpädagoge bis heute sehr umstritten ist, da es kein geschützter Titel ist. Zur selben Zeit war in der Schweiz der Pädagoge und Zauberkünstler Piet Forton als Kinderzauberer für den schweizerischen Filmdienst unterwegs und in der Lehrerweiterbildung tätig. Dass durch Zauberkunst verschiedene Kompetenzen gefördert werden, wusste schon Goethe. Er war überzeugt, dass das Üben von Zaubertricks wertvoll ist: «Das Taschenspiel ist besonders in Gegenwart eines kleinen Publikums ein herrliches Mittel zur Übung in freier Rede und zur Erlangung körperlicher und geistiger Gewandtheit», bemerkte der Dichter und schenkte seinem Neffen einen Zauberkasten.

Foto: Rosalba, Winterthur

Zauberpädagogik ist vielschichtig

Mittlerweile haben mehr und mehr Pädagoginnen und Pädagogen die Zauberkunst zum lustvollen Erlernen verschiedener Kompetenzen entdeckt. Immer wieder bezaubern Zauberkünstler Kinder und Lehrpersonen – im wahrsten Sinne des Wortes – mit ihren Darbietungen. So macht sich die Faszination der Zauberkunst in der Schule breit und dient als Türöffner zu Wissenschaften und Kunstformen.

Die meisten Kinder möchten zaubern können. Im Unterricht kann mit Zauberkunst die Sprach- und Sozialkompetenz gefördert, das Selbstwertgefühl und das Selbstvertrauen gestärkt und die Konzentration verbessert werden. Das Kind lernt Reihenfolgen einzuhalten, in Strukturen zu arbeiten und seine Grob- und Feinmotorik zu schulen. Mit der Zauberpädagogik wird kooperatives Lernen möglich. Individuelle Lernziele und soziale Gemeinschaft sind keine Gegensätze, denn die Kinder lernen voneinander und miteinander. Die Zauberpädagogik geht von einem ganzheitlichen Ansatz aus und die Freude am Tun steht im Vordergrund. Beim Zaubern merkt das Kind nicht, dass es lernt und genau das ist der Trick beim Üben des Tricks. «Das Schönste, was wir erleben können, ist das Geheimnisvolle. Es ist das Grundgefühl, das an der Wiege von wahrer Kunst und Wissenschaft steht», schrieb einst Albert Einstein.

Naturwissenschaftliche Phänomene nutzen

Durch Tricks, wie beispielsweise ein schwebender Zauberstab, kommen Kinder naturwissenschaftlichen Phänomenen auf die Spur. Denn die Hebelwirkung des Schwebens lässt sich mit Physik erklären: Der Zauberstab steckt in einer Flasche. Am unteren Ende des Stabes ist ein Silch angemacht, der oben ein Stück aus der Flasche ragt. Zieht man am Silch, sieht es für die Zuschauenden aus, als ob der Zauberstab schwebe.

Ein chemikalischer Effekt spielt sich beim Kartentrick ab: Der Trick besteht darin, dass die Zahl zuvor mit Zitrone auf das Blatt geschrieben wurde. Durch Erwärmen wird die Zitronenschrift sichtbar.

Zahlreiche Tricks beruhen auf mathematischen Prinzipien, wie das Beispiel Rechenzauber zeigt (siehe Kästchen). Auch die Psychologie macht sich die Zauberei zunutze. Soll plötzlich ein Tuch erscheinen, muss der Blick der Zuschauenden im richtigen Moment an eine bestimmte Stelle gelenkt werden, damit der Eindruck entsteht, das Tuch tauche aus dem Nichts auf. Jedes Zauberkunststück wird durch verbale und nonverbale Kommunikation begleitet.

Foto: Angel Sanchez, Altdorf

Staunen, rätseln und üben

In einem kreativen Prozess entsteht aus einem Trick ein Zauberkunststück. Ein professioneller Zauberkünstler beherrscht also nicht nur die nötige Technik, sondern auch die Schauspielerei. Durch Darstellungsformen wie Jeux Dramatiques, Pantomime oder Improvisationstheater wird die nötige Auftrittskompetenz erworben und mit Musik werden einfache Choreografien einstudiert. Pantomime lässt beim Publikum innere Bilder entstehen. Und beim Herstellen der Requisiten und des Bühnenbildes kommt die bildende Kunst zum Einsatz.

«Philosophie beginnt mit dem Staunen», wusste schon Aristoteles (384–322 v. Chr.). Zaubern löst Staunen aus und regt zum Philosophieren an: Wie ist das möglich? Warum durchschaue ich das nicht? Fragen auf dem Weg zur Erkenntnis machen den Kindern Mut, eigene Wege zu gehen.

Beim Zaubern werden fächerübergreifende Zusammenhänge erkannt und Fer-

Magischer Ast

- Material: Pro Kind ein Ast, 30 bis 40 cm lang
- Dieser Trick kann alleine oder von zwei oder mehreren Kindern aufgeführt werden. Mit einem kurzen Dialog wird der Zaubertrick in ein Theaterstück eingebettet.

Vorführung für zwei Personen: Etwas versteckt liegen zwei Äste am Bühnenrand. Ein Kind sitzt in der Mitte auf einem Stuhl. Der Zauberer betritt die Bühne und streicht sich über den Arm. «Was machst du?», fragt das Kind. «Ich zaubere das Blut magnetisch», sagt der Zauberer. (Absurde Antworten bringen das Publikum zum Schmunzeln, Nachdenken.) Nun schaut sich der Zauberer um. «Was suchst du?», fragt das Kind. «Einen Ast», antwortet der Zauberer. Beide suchen und finden einen Ast. Der Zauberer nimmt den Ast in die Hände, reibt ihn mit beiden Händen, streckt den Arm aus und sagt den Zauberspruch: «Klemm ich ab das Blut – schau, wie er schweben tut!» Mit der freien Hand umklammert er sein Handgelenk und tatsächlich, der Ast bleibt in der Luft.

Nur Zauberer wissen: Eine Hand hält den Ast senkrecht etwa in der Mitte, die Finger sind dabei zu einer lockeren Faust gekrümmt. Die andere Hand umfasst das Handgelenk und presst den Ast mit dem für das Publikum nicht sichtbaren ausgestreckten Zeigefinger gegen die Handinnenfläche. Tipp: Am effektvollsten wirkt der Trick, wenn sich nun die gekrümmten Finger der Hand, die vermeintlich den Ast hält, vom kleinen Finger bis und mit Daumen langsam öffnen und der Ast in der Schwebe bleibt. Die Täuschung verstärkt sich, wenn die Hand langsam auf und ab bewegt wird. Dieser Trick funktioniert nur, wenn sich die Kinder dem Publikum im Profil zeigen! Es gilt also, die schauspielerischen Fähigkeiten zu zeigen.

Rechenzauber

- Material: Wandtafel (Variante: Flipboard) / Kreide (Variante: Stift)

Ein Ansager präsentiert die Zauberin: «Verehrtes Publikum, ich möchte Ihnen heute die Zauberin Emiralda vorstellen, die Gedanken lesen kann.» Die Zauberin betritt die Bühne und begrüsst das Publikum: «Keine Angst, ich verrate Ihre geheimsten Gedanken nicht. Für dieses Experiment brauche ich jemanden, der gut rechnen kann. Wer kann gut rechnen?» Aus dem Publikum wählt die Zauberin jemanden aus und bittet diese Person auf die Bühne zur Wandtafel. Die Zauberin dreht sich von der Tafel weg. «Denken Sie bitte an drei verschiedene Zahlen von 1 bis 9. Schreiben Sie die Zahlen so nebeneinander, dass die grösste Zahl am Anfang und die kleinste am Schluss steht.» Der Zuschauer schreibt zum Beispiel: 741. Die Zauberin fährt fort: «Da beim Zaubern alles umgekehrt geht, schreiben Sie nun unterhalb dieser Zahl dieselbe Zahl noch einmal rückwärts, das heisst, die kleinste Zahl zuerst, die grösste Zahl zuletzt.» Nun sieht die Rechnung so aus: 147.

«Wie immer im Leben geht es um die Lösung», sagt die Zauberin. «Ziehen Sie nun die untere Zahl von der oberen ab.» Der Zuschauer subtrahiert schriftlich: 741 minus 147 = 594. «Denken Sie bitte ganz fest an die Lösung! Sie denken an die ..., jetzt ist mir die erste Zahl entfallen, das kleinste Geräusch stört meine Konzentration. Nennen Sie mir bitte die erste Zahl des Resultats, damit ich meine Konzentration wieder finden kann.» Der Zuschauer sagt: «5.» Die Zauberin sagt: «Danke. Logisch, eine 5, dann müssen Ihre Zahlen 5, 9, 4 sein.» Je nach Zahlenraumkenntnis sagt sie noch: «594!»

Nur Zauberer wissen: Bei dieser Art von Rechnungen ist die mittlere Ziffer des Resultats immer eine 9, und die Summe der ersten und letzten Zahl ergibt ebenfalls 9. Wenn der Zauberer also weiss, wie entweder die erste oder die letzte Zahl des Resultats lautet, kann er die letzte oder erste Zahl errechnen und kennt somit alle drei gewählten Zahlen. Ein weiteres Beispiel: 642 minus 246 = 396. Diesen Trick muss der Zauberer oder die Zauberin während der ganzen Vorführung verbal begleiten. Kinder, die diese Rolle übernehmen, sollten sich im Rampenlicht wohlfühlen und redefreudig sein.

Einfachere Variante: Die Lehrperson leitet, die Zauberin gibt keine Anweisungen und konzentriert sich nur auf das Gedankenlesen beziehungsweise das Rechnen. Bei diesem Trick muss das Publikum im Zahlenraum 20 schriftlich subtrahieren können – nicht jedoch die Zauberin oder der Zauberer! Die Magier müssen lediglich den Zahlenraum von 1 bis 9 beherrschen.

(Beide Tricks aus: «Hokus Pokus Fidibus» von Andrea-Katja Blondeau, siehe Literaturliste)

tigkeiten gelernt. Erst wenn verschiedene Komponenten zusammenspielen, wird ein Trick zum Zauberstück.

Eine Umfrage bei Zauberkünstlern mit den Fragen, warum sie zaubern und was sie durch die Zauberkunst gelernt und erkannt haben, ergab Folgendes: Die Motivation des «Zaubernlernen-Wollens» war unterschiedlich, auch die Lernstrategie und der Inhalt. Allen ist jedoch gemeinsam, dass sie an ihrer Persönlichkeit und Technik lustvoll gearbeitet haben und dabei den verschiedenen Wissenschaften und Kunstformen begegnet sind.

In der Schule kann ein Trick isoliert eingesetzt werden, um eine bestimmte Fertigkeit zu üben oder um die Konzentration zu bündeln. Mit Zauberpädagogik gelingt es innerhalb einer Klasse, die verschiedenen Bedürfnisse abzudecken. Hochbegabte Kinder werden vor neue Herausforderungen gestellt und Kinder mit Lernschwächen können üben, ohne dass das Problem im Vordergrund steht. Fähigkeiten und Talente, die im normalen Unterrichtsalltag oft als störend empfunden werden, kommen in einer Zaubervorführung als Stärken zum Vorschein. Weil Zaubern sehr visuell angelegt ist, eignet es sich auch für fremdsprachige Kinder. Zaubern lernen die Kinder ohne Druck. Mit einem klaren Ziel vor Augen werden die Kinder motiviert, begleitet und unterstützt, um zauberhafte Momente mit dem Publikum zu teilen.

Empfehlenswerte Literatur

- Blondeau, Andrea-Katja (2014). Hokus Pokus Fidibus – Zaubern im Unterricht mit Kindern von 4 bis 8 Jahren. Zürich: Verlag LCH.
- Bobbenkamp, Helmut (o.J.). Zaubern mit Kindern. Zauberbuch-Verlag. (ISBN-10: 3000248145)
- Boretti: Eins – Zwei – Zauberei. (Keine genauen Literaturangaben möglich, lässt sich aber per Google finden, z.B.: www.boretti-shop.info)
- Braun, Wolfgang G., Spiess, Ilona & Zahner, Stefanie (2016). Zaubern in Sprachtherapie und Sprachförderung. Schafhausen: Schubi.
- Busse, Heike (3. Auflage 2010). Zauberhaftes Lernen. Ein pädagogischer Leitfaden für das Zaubern mit Kindern. Dortmund: Verlag Modernes Lernen.
- Dibowski, Mark (o.J.). Kinderzauberei – (k)eine Kunst. (Keine genauen Literaturangaben möglich, lässt sich aber per Google finden)
- Dörken, Klaus (o.J.). Hokuspokus, Simsalabim. Augsburg: Auer.
- Erens, Oliver (2007). Zaubertricks für Dummies. Weinheim: Wiley-VCH Verlag.
- Hardy (2002). Hardys Grosses Zauberbuch. (ISBN: 978-3-89089-865-0)
- Kaldy-Karo, Robert (o.J.). Close up Tricks for Kids. (Keine genauen Literaturangaben möglich, lässt sich aber per Google finden)
- Kelber-Bretz, Wilhelm (2011). Zaubern mit Kindern. Aachen: Meyer & Meyer. (Unabhängige Zeitschrift für Zauberei mit Kindern; erscheint 4 Mal pro Jahr; www.zauberzwerg.net)
- Kunkel, Jennifer & Zehnder, Julia (2013). Mit Kindern zaubern. Winterthur: ProKiga-Lehrmittelverlag.
- Michalski, Martin (1999). Das grosse Buch vom Zaubern. Spiel der Illusionen. (ISBN 3-81181-024-3)
- Michalski, Martin (o.J.). Zaubertricks mit Karten. (ISBN-13: 9783890898506)
- Neumeyer, Annalisa (4. Auflage 2009). Mit Feengeist und Zauberpuste. Zauberhaftes Arbeiten in Pädagogik und Therapie. Freiburg: Lambertus.
- Rausch, Ulrich (2003). Die Zauber-Fundgrube. Kunststücke für Schüler und Lehrer im Unterricht. Berlin: Cornelsen.
- Rennert, Susanne (2004). Die Zauberschule. Westermann: Reihe Impulse Praxis.
- Schenk, Uwe & Sondermeyer, Michael (o.J.). Zaubern für Kinder. Nottuln: sic!-Verlag. (Antiquarisch erhältlich)
- Tremaine, Jon (2012). Neue coole Zaubertricks. München: Dorling Kindersley.
- Walt, Christoph, Keller, Bernhard & Vollmeier, Martin (1999). Maximilians Zauberschule. Elgg: Verlag ZKM.
- Zmeck, Jochen (2002). Grosse Tricks für kleine Leute. Nottuln: Sic!-Verlag. (ISBN-13: 9783980415095)
- Zmeck, Jochen (2014). Handbuch der Magie. (ISBN 9783000496400)

Weitere Hinweise

Kartenset: 50 sensationelle Zaubertricks
(Verlag: Compact Kids).
https://kursbuch.online/184-editorial/
https://kursbuch.online/shop/kursbuch-184-was-macht-die-kunst/
ISBN-10: 3867744777; ISBN-13: 978-3867744775

UNSERE INSERENTEN BERICHTEN

MAXIMILIAN – Der Zauberer für die Schule

Zauberhafte Schulstunden können schon bald Wirklichkeit werden, denn Maximilian ist unterwegs und versetzt mit verschwundenen Eiern, indischen Seilwundern und magischen Würfeln ganze Schulklassen in Staunen. Die Freude beim jungen Publikum ist riesengross!

Die Zauberstunde
Maximilian erscheint im Schulhaus und verwandelt das Klassenzimmer oder den Singsaal in ein kleines Zaubertheater. Schlechte Noten bringt er zwar nicht zum Verschwinden, dafür werden die Kinder zu Zaubergehilfen und tragen auf ihre Weise zum Gelingen der Schau bei. Für Schulhausaufführungen sind mehrere aufeinanderfolgende Vorstellungen möglich.

Der Zaubermorgen
Anhand einer Diaschau gibt Maximilian Einblick in die Geschichte der Magie. Er geht auf Fragen von Schülerinnen und Schülern ein, bespricht die Regeln der Zauberkunst und lehrt einfache, aber wirkungsvolle Tricks. Ein zauberhafter Morgen für die ganze Schulklasse!

Der Zaubertag oder Die Zauberwoche
Gerne begleitet Maximilian Lehrerinnen und Lehrer bei Projektwochen. In seinem Zauberbuch finden Schulklassen alles Wissenswerte zum Thema Zaubern. Mit Hilfe einer Kiste voller Tricks ist es den Kindern am Schluss möglich, eine eigene Vorstellung zu präsentieren.

Und wie lasse ich Maximilian erscheinen?
Ganz einfach – seine Kontaktadresse lautet:

Christoph Walt
Tel. 044 720 16 70
maximilian@zauberschau.ch
www.zauberschau.ch

Von der Schnürli- zur Basisschrift

Die Handschrift hat in unserer digitalen Zeit neue Bedeutung gewonnen.

Bruno Mock

Basisschrift, die neue Erstschrift für die Schule, ist zurzeit in aller Munde. Die Veränderung ist jedoch bedeutend kleiner als 1949, als die Deutsche Kurrentschrift von der sogenannten Schnürlischrift abgelöst wurde. In der Schweiz ist auch damals meist in einem zweistufigen Modell unterrichtet worden. Begonnen wurde mit einer Blockschrift als Erstschrift, der sogenannten Steinschrift. Neu ist in diesem Sinne lediglich, dass die Handschrift direkt aus der Erstschrift entwickelt wird, ohne Umweg über die aus verschiedenen Gründen «pensionierte» Schweizer Schulschrift. Das verlangt im Erstschreibeunterricht besonderes methodisches Geschick, weil die Bewegungsabläufe vor allem bei den Kleinbuchstaben richtig automatisiert werden müssen. Diese bleiben massgebend auch für die spätere Handschrift.

Zeichensetzungen begannen bereits vor ca. 40 000 Jahren, als Menschen mit Zeichnungen Höhlenwände bemalten. Dank der Phönizier vor über 3000 Jahren verfügen wir heute statt über eine Bilderschrift über eine Lautschrift. Diese ist über das griechische Alphabet und schliesslich die römische Adaption bis heute als lateinische Schrift überliefert. Das Wort «Schrift» klingt noch immer an die übergeordnete religiöse Bedeutung der Worte. Ebenso steht das Wort «schreiben» nicht nur für das Handwerk, sondern ebenso für das inhaltliche Textschreiben.

Seit der Einführung der Schulpflicht hat jeder von uns die Grunderfahrung gemacht, wie das Erlernen einer Schrift und das Von-Hand-Schreiben vonstatten geht. Wir entwickeln daraus eine persönliche Handschrift und einen Namensschriftzug, der noch heute einen Vertrag oder den Pass besiegelt.

Schrift und Handschrift passen sich der jeweiligen Zeit an, ohne den jahrtausendealten Faden zur Kulturgeschichte zu verlieren. Schreibgeräte, Kulturwandel in den Techniken, Effizienz und Zeitästhetik prägen neue Schriften. Heute schon entwickeln die meisten Schüler ihre Handschrift aus einer Blockschrift. Die Namensgebung «Basisschrift» als neues Richtalphabet für Anfänger bekräftigt diese Neuerung.

Die menschliche Schreibentwicklung widerspiegelt analog die Menschheitsgeschichte und beginnt mit Strichspielereien, Kritzeleien und führt über einen allmählich beherrschten Strich zu Zeichnungen und kann schliesslich zu Schriftzeichen geformt werden. Wir verfügen später über die Kompetenz der Zeichensetzung über die Handschrift und Tastaturen. Über die Fertigkeiten und die Technik dazu machen wir uns kaum mehr Gedanken, sondern vermitteln sprachliche Inhalte – gewohnt, wie hier.

Der Schreiblernprozess

Der Lehrplan 21 widerspiegelt diese Erkenntnisse mit dem Verweis auf die grundlegenden Fähigkeiten: Feinmotorik zur beweglichen Haltung des Stiftes, einer günstigen und stabilen Sitzhaltung sowie das Beherrschen von Grundbewegungen. Schliesslich enthält er den Aufbau der Erstschrift im 1. Zyklus, hin zu einer teilverbundenen Handschrift und der zusätzlichen Fertigkeit des Tastaturschreibens im 2. Zyklus. Ziel ist es, diese Fähigkeiten so weit zu verinnerlichen, dass sie automatisiert für die Sprachproduktion zur Verfügung stehen.

Das Schreibgerät soll dabei die Schrift unterstützen und nicht durch Schmieren oder besondere Handhabungstechniken, wie oft noch bei Tintenfüllern, eingeschränkt werden. Der Bleistift ist aus schreibtechnischer und ökologischer Sicht das beste Schreibgerät und kann getrost als Hauptschreibgerät auf allen Stufen benutzt werden.

Methodik

Der methodische Schwerpunkt bei der Schrifteinführung liegt auf dem Bewegungslernen. Bevor ein Buchstabe in der Lineatur geübt wird, geht eine Trainingsphase für den Bewegungsablauf voraus. Ich bezeichne dies gerne als Level-I-Training, analog Computer-Games, bei denen zuerst die eine Stufe bestanden werden muss, bevor das nächst höhere Level – hier das Einpassen in die Lineatur – geübt werden kann. Diesem Hauptmerkmal der neuen Methodik sind auch die praktischen Anregungen am Ende dieses Textes zuzuschreiben.

Stufenweiser Aufbau

In der Vorschulstufe werden die Grundbewegungen (Abb. 1) selbstverständlich mit Ganzkörper-Erfahrungen unterlegt, auf grossen Blättern mit schwungvoller Armbewegung geübt. Dieses Bewegungsgefühl wird gleichzeitig auch in Kleinbewegung, nur mit einem Stift und entsprechender Fingerbewe-

Form	Name	Bewegungshilfen, Wörter
	vor-zurück	Ziehen, stossen
	auf-ab	Aufstehn, Fall
	Zickzack, Blitz	Berge, Vogel, Blitze-zack
	Gokart	gong, gang!
	Daumen, Bauch	Daumen links umfahren
	Sprung	„gumpä"
	Tauchen	„tauchä"
	Kreis, Oh	auf beide Seiten üben!
		ane-rüehrä, weg- rührä

Abb. 1: Die Grundbewegungen.

Abb. 2: Bewegungsähnliche Buchstaben werden aus derselben Grundbewegung heraus entwickelt.

gung, ausgeführt und verinnerlicht. Dabei ist die Bewegungsrichtung – im Gegensatz zum freien Zeichnen – beachtenswert. Der Abstrich ist nicht dasselbe wie der Aufstrich, vorwärts nicht dasselbe wie rückwärts. Als Hilfe für unsere Schreibrichtung hilft ein Pfeil als «Tattoo» auf dem linken Daumen.

Werden die Ziffern geschrieben, gibt es heute keinen rationalen Grund mehr, diese ausschliesslich von oben nach unten zu schreiben, da unsere Schreibwerkzeuge sich problemlos ziehen und stossen lassen. Im Gegensatz dazu erlaubte früher die Tintenfeder kein Stossen, daher rühren die vorgegebenen Abläufe.

Bei den Grossbuchstaben ist die Toleranz für die Bewegungsabläufe relativ gross. Die wenigsten müssen in den vor- oder nachgelagerten Bewegungsablauf integriert werden. Die vorgegebenen Abläufe sind in diesem Sinne Empfehlungen. Methodisch macht es Sinn, die bewegungsähnlichen Buchstaben aus derselben Grundbewegung heraus zu entwickeln: Aus der schrägen Zickzackbewegung ergeben sich V, W und X sowie A, M, N. Letztere können auch von unten begonnen werden. Aus den vertikalen und horizontalen Linien ergeben sich alle «H, E, F, T, L, I»-Buchstaben. Aus den Bogenformen entstehen B, D, R, P. Die Buchstaben O, C, G, S (alle starten nach links) sowie J, U und K, Z können oben begonnen werden, damit sie schon für die beinahe gleich geschriebenen Kleinbuchstaben vorbereitet sind. Im Übrigen werden den Kindern die didaktischen Varianten von G, J und Y gezeigt, denn diese Buchstaben der Basisschrift weichen markant von den gedruckten Buchstaben ab (Abb. 2).

Bei den Kleinbuchstaben ist die Toleranz klein. Diese Buchstaben sollten möglichst nach den vorgeschlagenen Bewegungsabläufen automatisiert werden. Hier spielt es eine Rolle, einen Buchstaben zum nächsten möglichst ohne Drehrichtungswechsel zu vollziehen, denn diese behindern den Schreibfluss merklich. Nur wenige didaktische Varianten können sinnvoll betrachtet werden: b (Bewegungsablauf wie 6) oder b (Bewegungsablauf analog h) und k (Abb. 3).

Es lässt sich viel Übungszeit einsparen, wenn die Buchstabengruppen a, d, g und q (ev. mit c, o) und m, n, r und h (ev. mit b, Bewegungsablauf analog h) gemeinsam aus einer Grundbewegung heraus entwickelt werden. Diese acht Buchstaben unterscheiden sich nämlich gänzlich von den Grossbuchstaben.

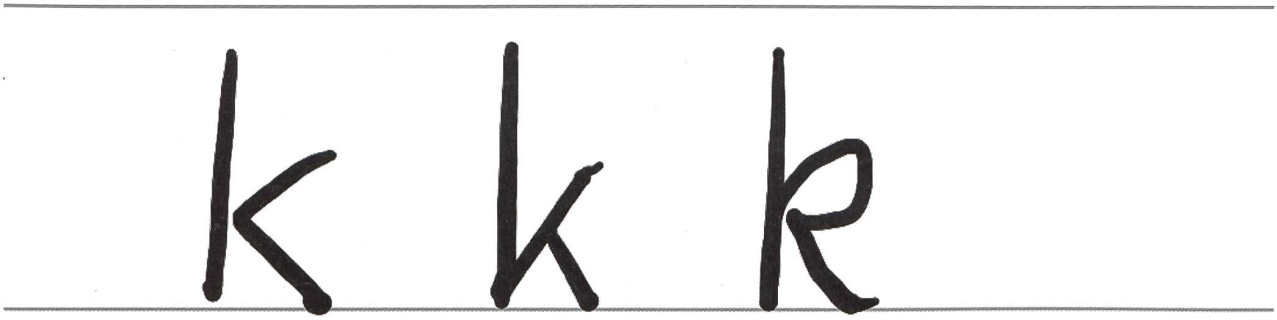


Abb. 3: Didaktische Varianten des k.

Einpassung

Das Training auf Level II, um bei der «Game-Analogie» zu bleiben, bemüht schliesslich die Anpassung der flüssigen Schreibbewegung an eine Lineatur. Schreibübungshefte setzen zumeist erst hier an. Bei den Grossbuchstaben genügt meist ein Streifen oder eine 2-gassige Lineatur. Bei den Kleinbuchstaben sind 3-gassige Lineaturen gefragt, 3-farbig oder farblich hinterlegt, damit die Gassen gut sichtbar sind. Ausserdem geht es darum, sich mit den Abständen von Buchstaben (Unterschied m, i) und der Worte zu beschäftigen.

Später können dann 3-gassige Lineaturen (5, 4 mm) und im 2. Zyklus 5-mm- bzw. 4-mm-Häuschen und linierte Blätter verwendet werden. Bei der Basisschrift ist die Rechtsneigung nicht mehr Pflicht. Die Neigung der Schrift gestaltet sich individuell.

Karierte Blätter sind in der Mathematik natürlich schon früh im Einsatz. Hier muss das Kind allerdings lernen, die Häuschen mit der Ziffer bis an den Rand auszufüllen, aber auch Zahlen in Strukturen zu schreiben, ohne die Umrandung zu berühren.

Verbindungen

Grundsätzlich sind bei der Basisschrift keine feststehenden Verbindungen vorgesehen. Daher ist es auch nicht notwendig, dass die Lehrperson bestimmte Verbindungen an der Wandtafel vorschreibt. Ab der 2. Klasse sind zurzeit mehrere Konzepte vorzufinden. In der Luzerner Methode wird auf die Rundwende als Ansatz für Verbindungen gebaut. Hier bekommen alle Buchstaben, die auf der Grundlinie enden, eine Rundwende. Herr Meier, der Schöpfer der Basisschrift, schlägt weitere Verbindungen vor, die explizit trainiert werden sollen (weitere Verbindungen, Schubi). Das dritte Konzept ist ein offener Lernansatz, nachdem die Kinder häufige Buchstabenfolgen der deutschen Sprache als Bewegungsfolgen (Buchstabenfolgen, Schubi) trainieren, die nicht zwangsläufig im Strich, jedoch im Bewegungsfluss verbunden werden. Aus allen Konzepten resultiert eine individuell mehr oder weniger verbundene, flüssige und lesbare Handschrift, die den täglichen Anforderungen von Prüfungen, schnellen Notizen und sehr lesbaren Beschriftungen entgegenkommt.

Handschrift entwickeln

Im 2. Zyklus schliesslich sind die Buchstaben, Silben- oder Buchstabenfolgen so weit automatisiert, dass sie mit einem persönlichen Bewegungsstil, höherem Schreibtempo und eigenen Formfindungen gestaltet werden. Aktuell ist die Form des Helvetica-«a» im Trend. Der unterschiedliche Einsatz von Schriften, Titeln und die Auseinandersetzung mit persönlichen Ausprägungen werden Themen von «Fokuswochen Schrift» mehrmals pro Schuljahr. Als Einstieg dafür kann ein «Schrifttest» zum Entwicklungsstand verschiedener Aspekte der Handschrift genutzt werden. Individuelle Verbesserungen wie das Schrifttempo, Lesbarkeit von Buchstaben, das Treffen der Grundlinie oder die Präzisierung der Schrifthöhen und Schriftneigung oder auch der Darstellung können Trainingsschwerpunkte solcher Fokuswochen werden (s. Heft Handschrift, Schubi).

Tastaturschreiben

Grundsätzlich ist die Buchstabensammlung, wie wir sie auf der Tastatur vorfinden, sehr geeignet, bereits in der Vorschule als Repräsentation von Anfangsbuchstaben z.B. von Kindernamen genutzt zu werden. Die visuelle Nutzung («Adler-Methode») kann methodisch auch schon in den ersten Schuljahren eingesetzt werden. Eine blosse Tastatur, selbst aus Papier oder Silikon, ist dafür sehr geeignet. Den Drucker (Schreiber) spielt einfach ein Partnerkind, das gleichzeitig dafür die Handschrift übt.

Selbstverständlich kann bereits früh mit der richtigen Ausgangsposition für das Blind-Tippen gearbeitet werden. Hilfreich dabei sind Farbtastaturen oder bemalte Tastaturen, die eine Zuordnung zu den jeweiligen Fingern erlauben. Damit wird klar, mit welchem Finger es welche Tasten drücken soll. Zu einem gewissen Zeitpunkt sind dann Lernprogramme (z.T. unentgeltliche im Internet) zum Erlernen des blinden Tastaturschreibens erhältlich. Statt die Tasten wie früher mit Kisten abzudecken, sind Abdeck-Kleber auf einzelnen Tasten, die bereits automatisiert sind, einsetzbar.

Trotz verschiedenster Eingabetechniken, wie auf dem Smartphone oder gar bei Spracheingabe-Techniken der modernsten Generation, ist das Tastaturschreiben heute noch ein entscheidender Bildungsvorteil.

Methodische Ideen

Hier finden Sie die erwähnten Trainingsideen auf der methodischen Stufe I Bewegungslernen. Bei all diesen Übungen liegt der Schwerpunkt auf den Bewegungsabläufen. Die «Schönheit» ist zweitrangig und auch die Einfassung in die Lineatur ist noch nicht gefragt.

Untergrundmaterialien

- In Sand, Rasierschaum, Rahmschaum, Reis (jeweils in einem Backblech oder auf dunklem Plastik auf dem Tisch).
- Papier auf verschieden strukturierten Unterlagen (Frottage auf Beton, Stein, Boden usw.).
- Auf weichen Untergrund (Moosgummi, Alufolie, Seidenpapier).
- Auf die Haut: Hand, Oberschenkel oder Rücken schreiben. (Achtung: Richtige Lage der Buchstaben vor dem Körper!)

Spezielle Schreibgeräte

- Mit Taschenlampe, Pointer an der Wand, Anfangspunkt der Buchstaben markieren.
- Wasserstifte, nasse Pinsel, Schwamm auf Wandtafel, Wände, Tische, Textilien.

AaBb

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWX.
YZabcdefghijklmnopqrstuvwxyz123
4567890&.,?!@()#$%*+-=:;

Basisschrift.

- Als Team: A schreibt mit den Fingern auf den Tisch. B errät die Buchstaben, schreibt die gesetzten Buchstaben oder Wörter nach.
- Mit Holzspiess oder Zahnstocher schreiben. Kind B schraffiert darüber, um die Mitteilung sichtbar zu machen.
- Nachspuren mit weissem Stift auf weissem Blatt, wenn's klappt zunehmend farbiger.

Blind schreiben

- Augen schliessen, blinzeln oder Blatt zwischen Augen und Stift halten beim Üben.
- Mit der Hand (Hand und Stift) des Partners Buchstabe oder Wort fahren. Dieser errät blind, welcher geschrieben wurde.
- Horch-Schreiben: Kind A schreibt auf die Wandtafel, auf Steine, auf Schiefertafeln oder auf den Tisch. Kind B (ohne hinschauen) horcht und errät den Buchstaben. Auswahl an Buchstabengruppe (z.B. a, d, g, q oder m, n, r, h) verwenden.
- Forschen, worauf Schreibbewegung besonders speziell tönt (Tafel, Blech usw.).

Ablauftempo

- Tempo von Bewegungsabläufen extrem langsam und so schnell wie möglich fahren.
- Buchstabenbewegung langsam rückwärts fahren (Rückwärts-Film), dann vorwärts schnellen lassen bzw. schreiben.
- Mental den Buchstaben vortrainieren, dann so schnell wie möglich dreimal aufs Blatt scheiben. Allenfalls mit Zeitmessung und Steigerung.

Grosses Blatt und kleine Fläche

- Dreimal über dem Blatt, dann dreimal auf dem Blatt Buchstaben fahren (gross mit dem Arm und klein nur mit den Fingern). Grossbewegung mit Malkreiden, Kleinbewegung mit Bleistift.
- Kind A gross an der Wand, Kind B protokolliert auf kleinem «Detektivblock».
- Buchstabensalat (alle übereinander) gross auf ein Blatt, Wort herausfinden und in Minibuch notieren.

Mit Tastatur

- Kind A drückt Taste, Kind B spielt den Drucker und schreibt.
- Kind A schreibt Buchstabenablauf auf den Tisch, B tippt den richtigen (ev. blind aus der Grundstellung).
- Kind A tippt eine Buchstabenfolge, Kind B spielt Drucker und schreibt sie zügig. Auch möglich mit richtiger Ausgangsposition (ev. bekannte Tasten mit Kleber abkleben für Blindschrift-Training).
- Wortabfolge od. Buchstaben auf den Tisch schreiben, Partner schreibt oder tippt das Wort.

Formvorlagen

- Rollbuchstaben (Kugel fährt die Laufbahn eines Kleinbuchstabens) (grafoshop.ch).
- Bewegungsabfolge: Aus Draht, Pfeifenputzerdraht oder wachsgetränkten Schnüren Form formen. Achtung: Anfangspunkt markieren!
- Nachfahren von breiten, mehrfach gefahrenen Spurvorlagen. Zuerst mit hellen Stiften, dann allmählich dunklere. Der Bewegungsfluss ist wichtiger als Genauigkeit!

Mit Schwung

- Rutschbahn von links oben nach unten, dann fährt man in eine Form, Buchstabenablauf oder Buchstabenfolge.
- Ein Flugzeug fliegt über dem Blatt Schleifen, dann einen Buchstaben, «der Rauch» wird als Buchstabenstrich auf das Blatt gezeichnet.
- Mentaltraining: Vorbereitung der Bewegung nur im Kopf, ganz genau, detailliert. Dann die Ausführung auf dem Blatt, ev. blind.

In die Luft

- Achtung: Beide Partner immer in gleiche Richtung blicken!
- Wort in der Luft über Distanz übermitteln.
- Buchstaben mit verschiedenen Körperteilen schreiben (Finger, Fuss, Nase, Ellbogen usw.). Achtung: Vor dem Körper ausführen, bei Partnerarbeit in die gleiche Richtung blicken.
- Mit Ball oder bengalischen Streichhölzern oder Soundrohr in die Luft.
- Mit dem Bleistift auf dem Hellraumprojektor Buchstaben fahren, erraten lassen.

Apps

- «Letterschool», «IntroToLetters» (Montessori), «grafolino»-Buchstabentraining.
- «Kidsdoodle» für Neonstriche.
- «SinginFingers» für Sound und Formen oder Buchstaben.

Autor
Dr. phil., Dozent für Schriftdidaktik PHTG, Herausgeber von Lehrmitteln

Links
grafomotorik.eu, schubi.com

basisschrift.ch
Informationen und Lehrmittel

schubi

Die Deutschschweizer Basisschrift sicher einüben mit den SCHUBI-Heften

+ von den Grundbewegungen zur individuellen Handschrift
+ mit angepassten Heften für einen strukturierten oder offenen Unterrichtsansatz
+ hohe Motivation für die Kinder dank bunter, ansprechend gestalteter Seiten

lernen+spielen+fördern www.schubi.com

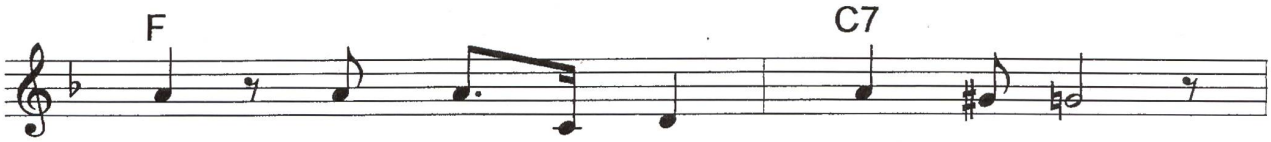
In welches Museum gehen wir?

Ort	Museum/Ausstellung	Art der Ausstellung	Datum	Öffnungszeiten
Meiringen Tel. 033 972 60 08	**Sherlock Holmes Museum** www.sherlockholmes.ch	Baker Street 221b, authentisch nachgebildetes Wohnzimmer, Exponate aus dem Leben von Sherlock Holmes, seines Freundes Dr. Watson und des Autors Sir Conan Doyle, Audioführungssystem in 7 Sprachen (ca. 35 Min.). Kapazität höchstens 20 Personen.	29. April bis 31. Oktober	täglich 13.30–18.00 Uhr Gruppen ausserhalb 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
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 24. bis 26.12. und 31.12.2016)	Klassen nach Voranmeldung: (1) Di–So 9.30–17 Uhr (2) Di–Fr 9.30–11.30 Uhr

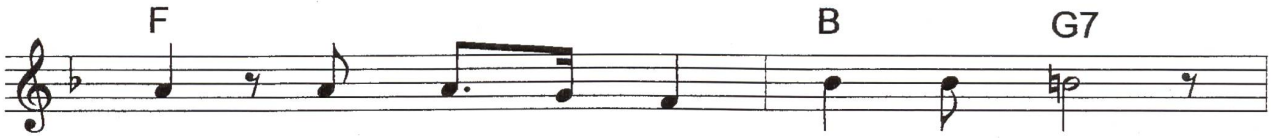
s'Zämepacki-Lied

Dieses Lied für die Unterstufe wird jeweils am Ende eines Schultages vor dem Heimgehen gesungen und begleitet die selbstorganisatorischen Handlungsschritte. Die langgezogenen «Jjjjepp» sollen auf ein starkes P mit Flaschenkorkensound enden, das «Juppii» darf gejubelt werden! Susanne von Allmen

Jjj - epp! Jetz pack i no d'Ufz - gi ii,
Jjj - epp! Jetz ruum i mis Pült - li uf,



jjepp, de - hei - me, do mach i si,
jjepp, denn stell i min Schuel - si druf,



jjepp, und wenn i si fer - tig ha,
jjepp, und Or - nig isch, eins - zwei - drei,

jup-pii, denn fohn i es Spie - li aa!
jup-pii, jetz wan-der i fröh - lich hei!

Beitrag zum Reisefieber in den Herbstferien

Auf dem Flughafen

Nie ist auf dem Flughafen Zürich so viel Betrieb wie zu Beginn der Herbstferien. Viele möchten vor dem Winter nochmals Sonne tanken. Die weitaus meisten Kinder einer Klasse sind schon einmal geflogen. Anhand einer Zeichnung lernen die Kinder die verschiedenen «Stationen» auf einem Flughafen kennen. Viele Vorlagen können schon im 1. Schuljahr eingesetzt werden. Für den mündlichen Unterricht in der Halbklasse kann mit vergrösserten Bildern und Fotos gearbeitet werden. Bei der Bearbeitung der Vorlagen können alle bekannten Sozial- und Unterrichtsformen genutzt werden.
Im nächsten Heft erscheint ein Folgebeitrag «Von Flugzeugen» (vgl. Kasten). – Auf Seite 29 beschreibt Pascal Miller, wie ihm das Thema «Fliegen» schon mehrmals zur Gestaltung von Elternabenden diente. Marc Ingber (Zeichnung: Niklaus Müller)

Dieser Airbus A343 startet in die USA. Links hinter der Piste stehen die Gebäude der Flughafenfeuerwehr.

Lösungen/Vorschläge zum Einsatz der Vorlagen

Als Ergänzung finden Sie auf den bekannten üblichen Internetseiten zu allen Teilthemen ausführliche Informationen und Bilder. Gruppen können nach «Vielflieger unter den SuS» und «Wenig-/Noch-nicht-Flieger» je nach Aufgabe in verschiedenen Varianten eingeteilt werden. Der Einstieg könnte mit einer Wörter- und Fragesammlung zum Titelbild geschehen.

A1 Zeichnung

In kleineren Gruppen betrachten die Kinder das Bild und erzählen einander, was ihnen dazu einfällt. In der Halbklasse könnten dann diese Ergebnisse zusammengetragen werden:

- Erinnert euch die Zeichnung an eigene Erlebnisse auf einem Flughafen?
- Kreist auf dem Bild Stellen ein, bei denen ihr den Ablauf nicht versteht! – Diese Darstellung mit den Fragen kann zum Abschluss gebraucht werden: «Was wissen wir jetzt (noch) nicht?»

Die ausgemalte 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.
- Sujets ausmalen, zu denen man einen eigenen Bezug zu einer Reise hat.
- 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.

A2 Lösung unten: ⑥ / ② / ① / ⑤ / ④ / ③

A3 Lösungswort von unten nach oben: FLUGHAFEN ZÜRICH

A4 Mögliche Überlegungen: Ein schnelles und intensives Löschen ist wichtig, weil die Passagiere im Flugzeug in einem geschlossenen Raum sind. Zudem besteht wegen des Kerosins Explosionsgefahr. Die heutigen Flugzeuge werden deshalb aus möglichst nicht brennbaren Materialien konstruiert.

A5 Mögliche Überlegungen: Die Schneeräumung ist in erster Linie wegen der Sicherheit beim Starten und Landen wichtig. Ferner können Reisende bei Verspätungen Entschädigungen verlangen. – Die drei Pisten sind zwischen 2,5 und 3,7 km lang und 60 m breit. Die Gesamtfläche beträgt ca. 2 500 000 m², dies entspricht etwa 350 Fussballfeldern.

A6 verschiedene Möglichkeiten, Austausch der Lösungen in Gruppen.

A7 Die Nummern in den kleinen Kreisen:
Zeile 1: 21 / 17 / 14 / 6 / 1 / 4 / 3
Zeile 2: 18 / 7 / 20 / 11 / 9 / 5 / 2
Zeile 3: 19 / 13 / 16 / 10 / 8 / 15 / 12

A8 Dieses Blatt könnte als Hausaufgabe eingesetzt werden. Die Kinder sollen jemanden aus der Familie befragen, welche Fachbegriffe bekannt sind.

A9 Auf dem Blatt sind die Flaggen und Namen in gleicher Reihenfolge aufgeführt, weil dies sonst zu schwierig wird. Die Ländernamen auf der Weltkarte suchen. Man könnte auch die Flaggen (evtl. verkleinern) ausschneiden und bei den passenden Stellen auf der Karte aufkleben. Zudem kann ein Memory hergestellt werden, entweder nur mit den Flaggen oder gemischt mit Namen und Flaggen. (Übrigens: Zum Unterschied Fahnen – Flaggen: Länder, Kantone usw. haben Flaggen, Vereine dagegen Fahnen (Unikate).

A10 Abreise: Einchecken, Sicherheitskontrolle, Warteraum, Zubringerbus (Einstieg). Ankunft: Ausstieg, Passkontrolle (nicht immer), Gepäckausgabe, Ausgang

A11 Verschiedene Lösungen. Die SuS lesen zwei ihrer Sätze in der Gruppe/Halbklasse vor.

A12 Unser Zeichner hat bei den Tafeln die englische Schreibweise der Städte benutzt. Unterschiedlich sind auch je nach Flughafen die Begriffe wie ARRIVED (oft auch landed = angekommen) LANDING (am Landeanflug). Bei vielen Aufgaben wird die aktuelle Zeitangabe auf der Anzeigetafel von 12.50 Uhr verwendet!

Lösungen zu DEPARTURE
1 = 11.10 Uhr / 2 = Athen
3 = 14.05 Uhr / 4 = 12.35 Uhr
5 = 9.45 Uhr / 6 = 19.20 Uhr
7 = 12.47 Uhr / 8 = 5 Min.
9 = am Vortag 17.00 Uhr

Lösungen zu ARRIVAL
1 = seit 45 Min. / 2 = 13.05
3 = 12.50 Uhr / 4 = 13.00 Uhr
5 = 12.55 Uhr / 6 = 12.00 Uhr
7 = 13 Min. / 8 = 1 Std. 20 Min.
9 = 2 Std. 20 Min.

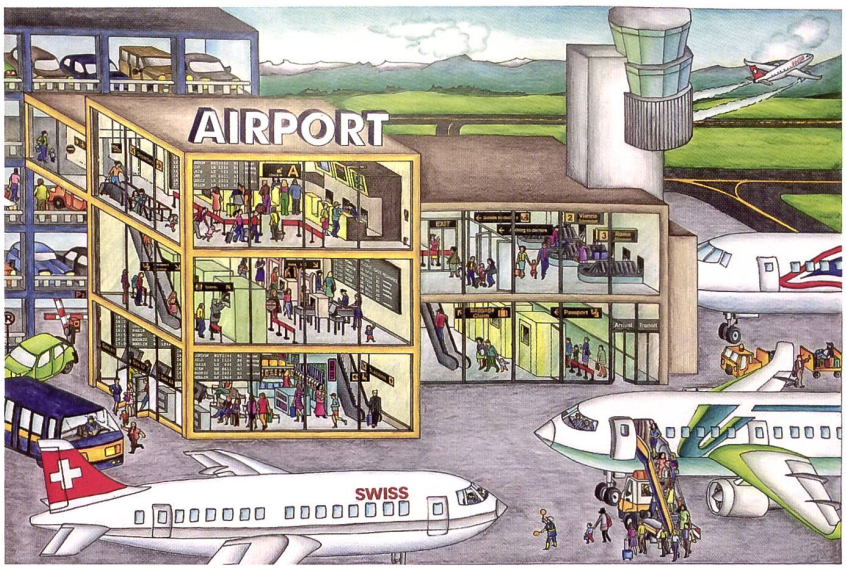
Schulreisen/Exkursionen zum Flughafen Zürich
Erleben Sie den Flughafen Zürich an einer zweistündigen Besichtigung hautnah: Buchen Sie eine Flughafenführung und lassen Sie sich in die faszinierenden Airport-Abläufe einführen.

Information:

Telefon:	+41 (0) 43 816 21 56
Dauer:	2 Stunden
Mindestalter:	ab 3. Primarschulklasse
Anmeldefrist:	6 Wochen

Vorschau auf den Folgebeitrag «Von Flugzeugen» in Heft 9/2016 (geeignet für 3./4. Schuljahr)

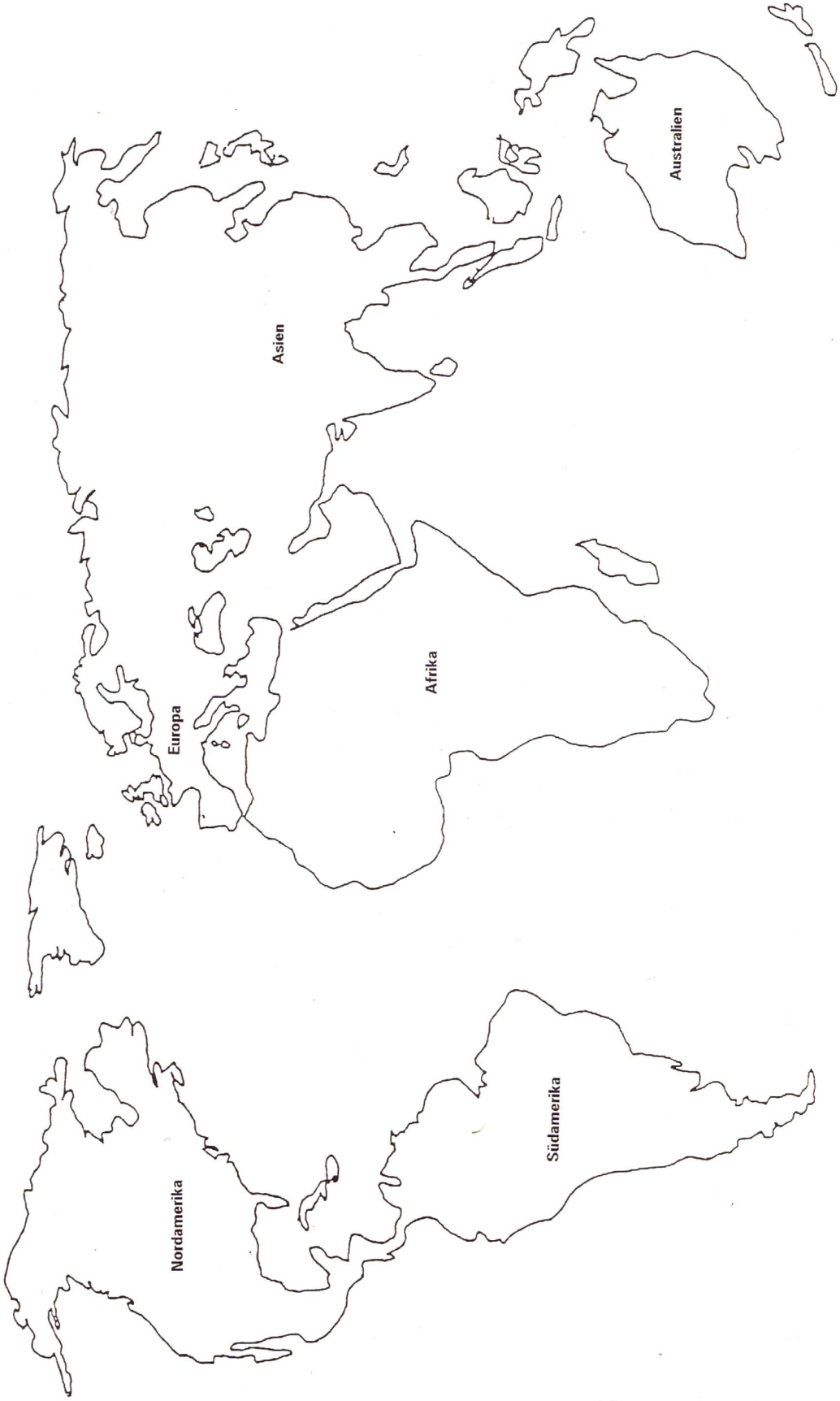
- Text zur Geschichte der Fliegerei
- Die Teile eines Flugzeuges
- Erkennungsmerkmale von Flugzeugen
- Wie wird man Pilot?
- Versuche zu Auftrieb und Steuerung
- Neue Flugzeuge bei der SWISS
- Bastelbogen



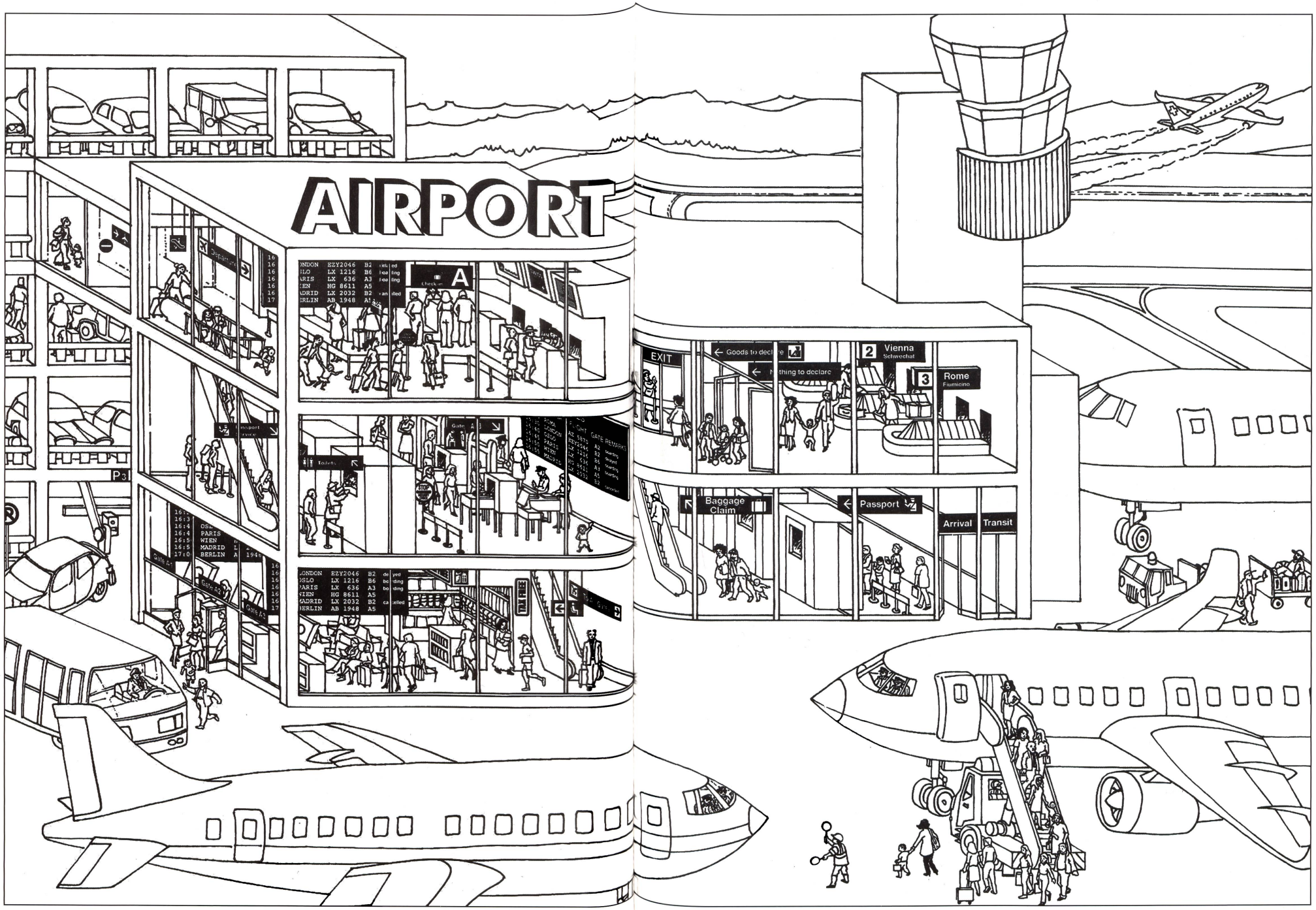
Eva Guler kolorierte die Zeichnung von Niklaus Müller. Diese können Sie als A4-PDF unter «FlughafenFarbig» gratis anfordern be:

marc.ingber@schulpraxis.ch

Die (vergrösserte) Weltkarte kann beim Thema an verschiedenen Orten eingesetzt werden.
– Die SuS zeichnen ein, wohin sie schon geflogen sind. Mit weiteren Farben Flüge des Vaters, der Mutter usw.
– Auf A9 werden verschiedene Fluggesellschaften vorgestellt. Flaggen evtl. ausschneiden und passend auf die Karte kleben.

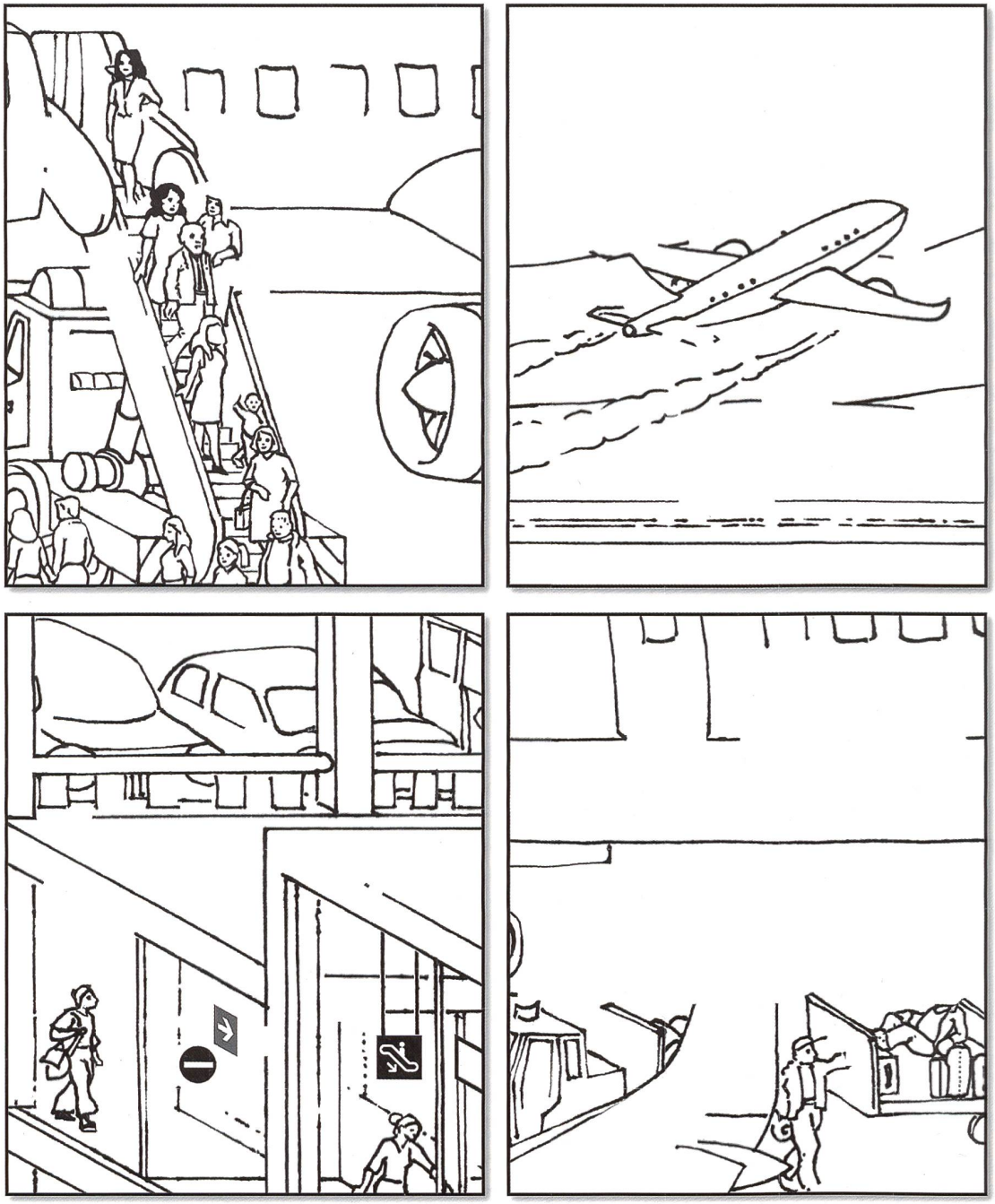


A1


AIRPORT
A
EXIT
2 Vienna
Schwechat
3 Rome
Fiumicino
Baggage Claim
Passport
Arrival
Transit
Toilets
P3

Schau genau! Ergänze die fehlenden Linien

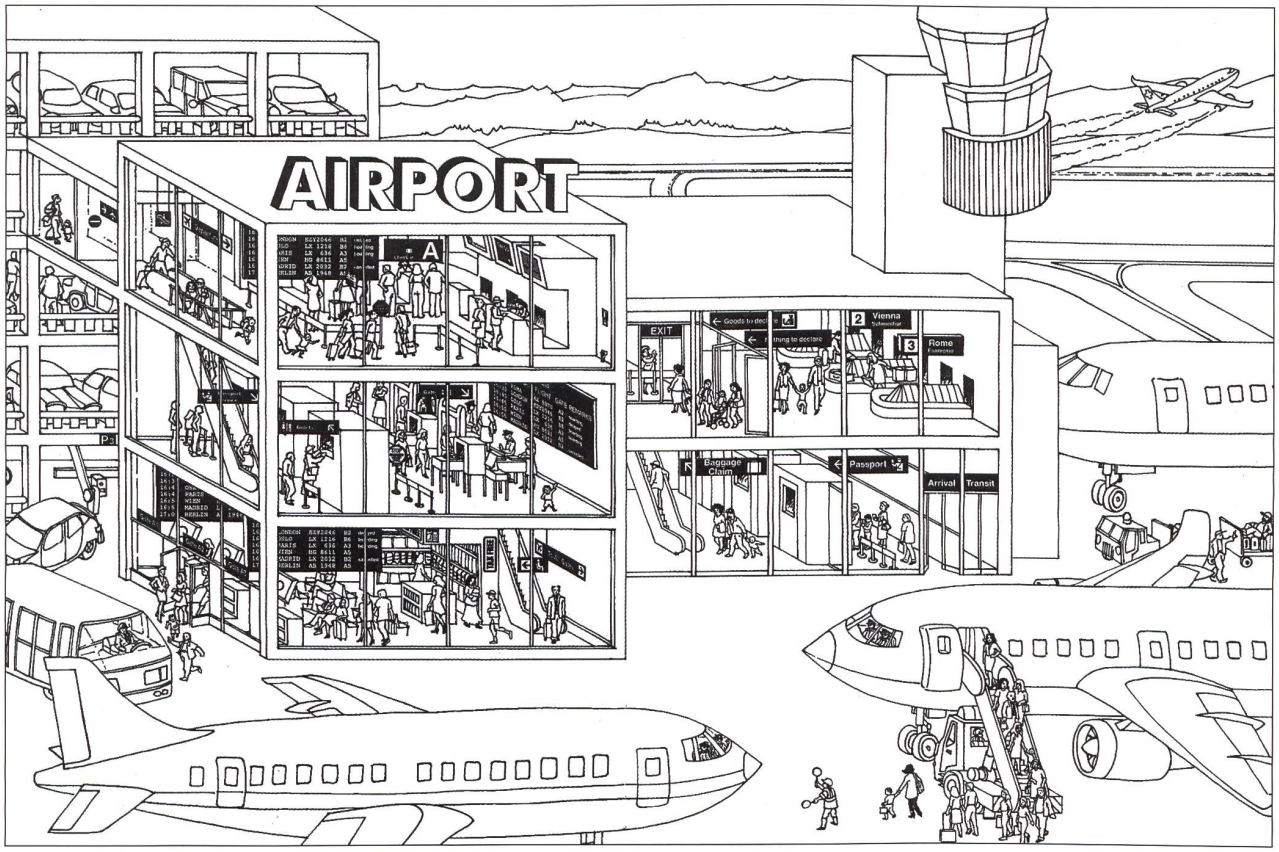
A2



Nummeriere die sechs Ausschnitte so, wie sie auf dem grossen Bild von links nach rechts vorkommen.

○ ○ ○ ○ ○ ○

Ja oder nein? Erinnerst du dich, ohne auf die Zeichnung zu schauen? A3



---------- nach hinten falten oder wegschneiden ----------

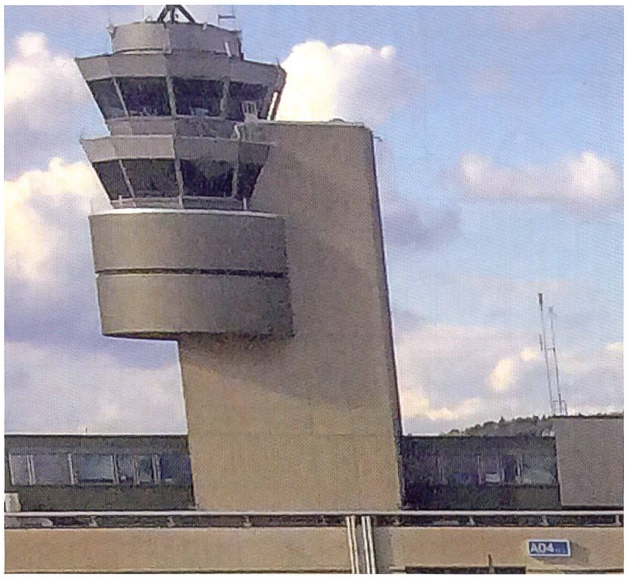
Kreise bei JA/NEIN die richtigen Buchstaben ein.
Von unten nach oben ergibt sich das Lösungswort.

		JA	NEIN
1	Auf dem Bild sind fünf Flugzeuge gezeichnet.	F	H
2	Der Kontrollturm hat zwei gläserne Stockwerke.	C	B
3	Insgesamt siehst du vier Piloten in den Flugzeugen sitzen.	I	E
4	Neben dem Schriftzug AIRPORT auf dem Dach wehen drei Fahnen.	S	R
5	In den Gebäuden sind drei Rolltreppen in Betrieb.	Ü	Ä
6	Vor ein paar Minuten ist ein Flugzeug aus Rom (Rome) gelandet.	Z	R
7	Auch eine Maschine aus London ist vor einigen Minuten angekommen.	G	N
8	Alle Parkplätze im obersten Stockwerk des Parkhauses sind belegt.	E	G
9	Auf der Startbahn steht auch ein Flugzeug mit Propellermotoren.	D	F
10	Aus einigen Fenstern der Flugzeuge winken Passagiere.	W	A
11	Die Abflughalle befindet sich im Gebäude ganz unten.	H	E
12	Auf dem Abfertigungsfeld steht ein Koffertransporter mit zwei Angestellten.	G	T
13	Im Hintergrund startet eine viermotorige Maschine.	A	U
14	Der Zubringerbus vor der Abflughalle ist noch leer.	L	V
15	Bei den aussteigenden Passagieren sind auch Kinder dabei.	F	K

Auf der Zuschauerterrasse

A4

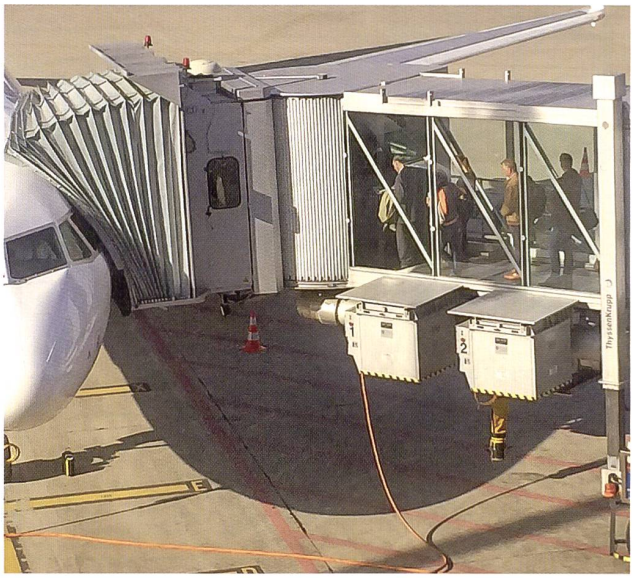
Die Zuschauerterrasse ist für Besucherinnen und Besucher offen. Sie liegt auf dem Terminal B. Von hier kann man Flugzeuge beim Starten und Landen sowie bei der Abfertigung am Boden beobachten.



Auf dem Kontrollturm (Tower) arbeiten die Fluglotsen in zwei Abteilungen:

Die einen überwachen die Rollbewegungen der Maschinen auf dem Flugplatz sowie die Starts und Landungen. Zudem kontrollieren sie den Flugverkehr in der Nähe des Flughafens.

Die zweite Abteilung ist zuständig für Flugzeuge, die noch weiter entfernt sind (bis 60 km) oder die die Schweiz einfach überfliegen, zum Beispiel von Paris nach Wien. Dabei sind mit den «Flugstrassen» genaue Korridore vorgeschrieben, die nicht verlassen werden dürfen.



Hier siehst du, wie die Passagiere durch die Gangway (auch Fingerdock genannt) ins Flugzeug einsteigen. Die Piloten sitzen im Cockpit und kontrollieren ihre Instrumente.

Pro Tag sind über 72 000 Passagiere auf dem Flughafen Zürich unterwegs. – Vergleiche diese Zahl mit der Einwohnerzahl deiner Ortschaft.

2015 fanden pro Tag 726 Starts oder Landungen statt. Insgesamt sind in über 100 Berufen 26 000 Personen rund um den Flughafen beschäftigt.

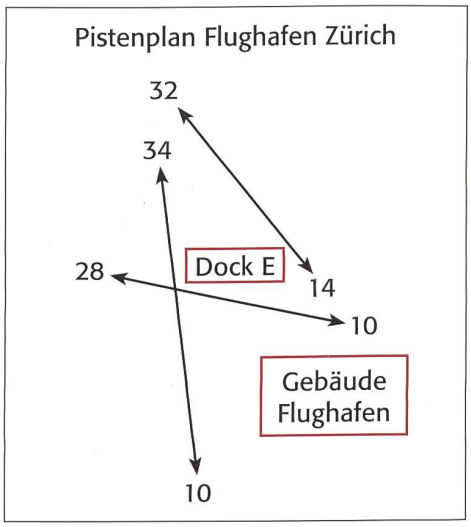
Diese Tafel zeigt, wie viele Personen und Wagen die Feuerwehr im Einsatz hat. 118 Feuerwehrleute arbeiten rund um die Uhr in Schichten zu 26 bis 28 Personen. 39 Fahrzeuge der Feuerwehr sowie 13 Rettungswagen stehen in Bereitschaft.

Überlege: Wieso ist die Feuerwehr auf dem Flughafen mit so grossen und so vielen Wagen ausgerüstet? Vergleiche mit der Feuerwehr in deinem Wohnort.

Welche Pisten benutzt man wann?

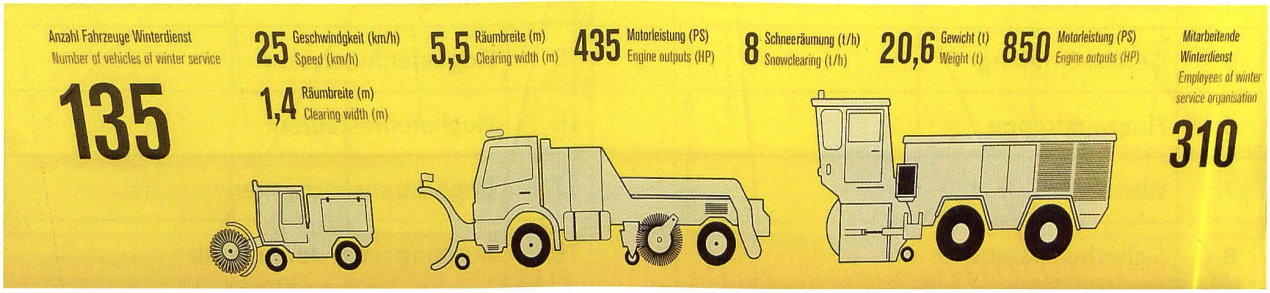
A5

Auf dem Flughafen Zürich stehen **drei Landebahnen** zur Verfügung. Beim Starten und Landen sind Flugzeuge laut. Niemand möchte, dass viele Flugzeuge über sein Wohnhaus fliegen. Deshalb versucht man mit drei verschiedenen Modellen (Konzepten), den **Lärm möglichst gleichmässig** auf die Bewohner in Flughafennähe zu **verteilen.** Besonders berücksichtigt werden muss auch, dass viele Flugzeuge im Norden tief über Deutschland anfliegen. Die deutschen Nachbarn wehren sich gegen den Lärm aus der Schweiz.



Hier sind die drei Konzepte zur Pistennutzung kurz beschrieben. Eine grosse Rolle spielen dabei die Winde. Ein Start in den Gegenwind erleichtert das rasche Aufsteigen des Flugzeugs.

Nordkonzept	**Ostkonzept**	**Südkonzept**
Landungen von Norden > Pisten 14 und 16	Landung von Osten > Piste 28	Landungen von Süden > Pisten 32 und 34
Starts Richtung Süden und Westen > Pisten 28 und 16	Starts Richtung Norden > Pisten 32 und 34	Starts Richtung Norden und Westen > 32/34 und 28
MO bis FR 7.00–21.00 Uhr SA/SO 9.00 – 20.00 Uhr	MO bis FR 21.00–23.30 Uhr SA/SO 20.00–23.30 Uhr	MO bis FR 6.00–7.00 Uhr SA/SO 6.00–9.00 Uhr
bei Nordwind (Bise) auch abends!	bei Westwind auch tagsüber!	tagsüber nur bei besonderen Winden



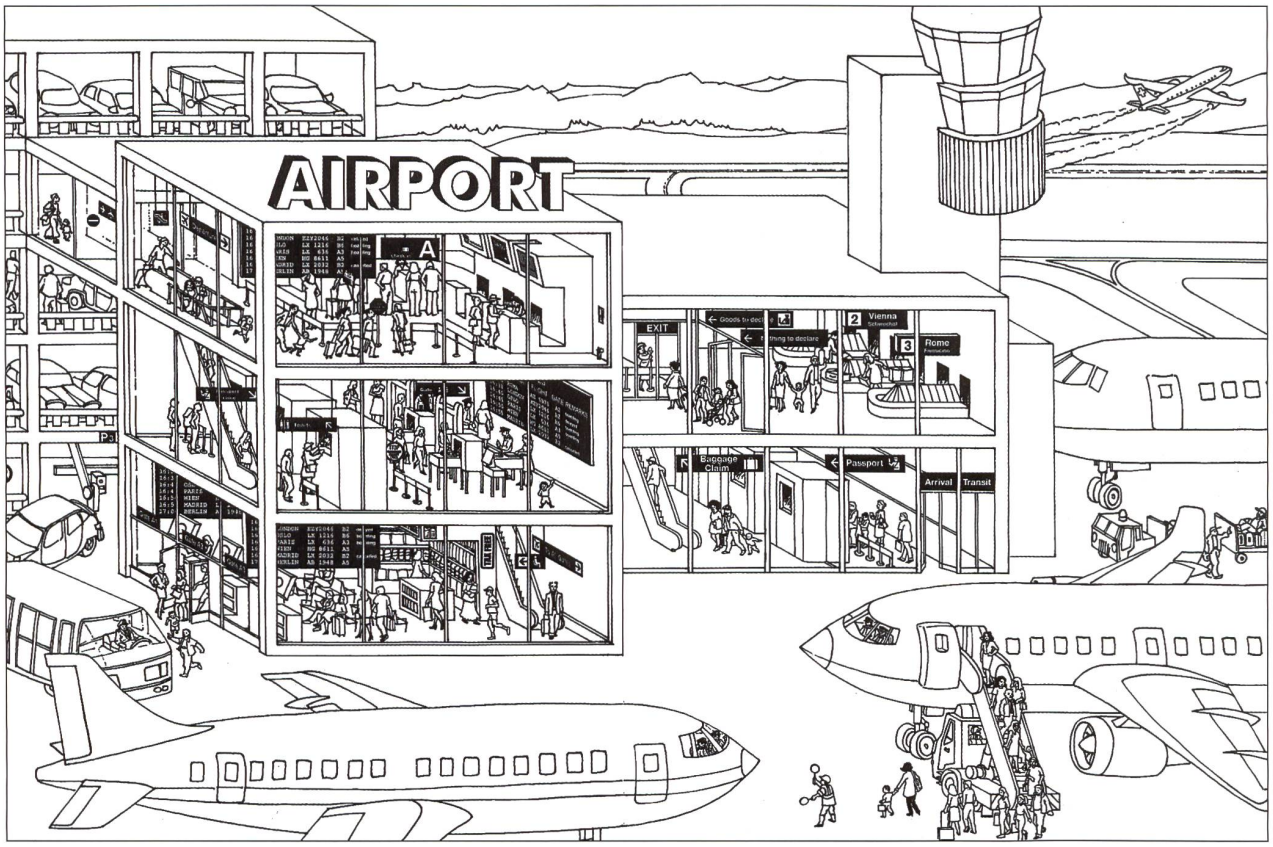
Diese Tafel auf der Zuschauerterrasse zeigt, dass 310 Mitarbeitende mit 135 Fahrzeugen für die Schneeräumung eingesetzt werden.

Überlege: Wieso braucht es auf dem Flughafen viel mehr Fahrzeuge für den Winterdienst als in deinem Wohnort?

Was ist wo?

A6

Schreibe die passenden Nummern in die Zeichnung. Benutze dazu auch die grosse A3-Vorlage. Einige Sachen findest du nicht auf der Zeichnung. Wo könnten sie hinpassen?



1	Startbahn
2	Rollbahn
3	Abfertigungsfeld
4	Gepäckaufgabe
5	Gepäckempfang
6	Flugzeugtreppe
7	Wartehalle
8	Sicherheitskontrolle
9	Sitzplatzzuteilung
10	Parkhauskasse

11	Kontrollturm
12	Besucherterrasse
13	Passkontrolle
14	Anzeigetafeln
15	Flughafenfeuerwehr
16	Flughafenrestaurant
17	Gepäcktransportwagen
18	Ausgang nach der Ankunft
19	Toiletten
20	Flugzeugstart

Vergleicht eure Lösungen in Gruppen. Erzählt dabei einander von eigenen Flugerlebnissen.

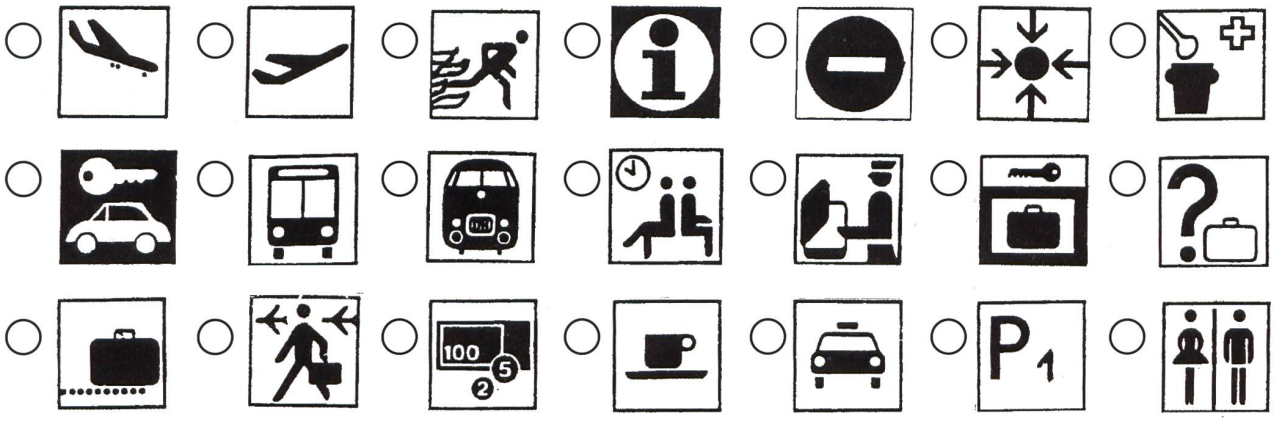
Piktogramme im Flugverkehr

A7

Das Wort Piktogramm stammt vom lateinischen Wort pictum = gemalt. Die vereinfachten Symbole werden zum Beispiel im Sport, für Verkehrsschilder und beim Reisen verwendet. Dank der Piktogramme können wir Informationen ohne Sprache in allen Ländern verstehen.

Findest du die passenden Tafeln?
Notiere die Nummern in die kleinen Kreise.

1 Durchgang verboten	7 Abfahtsort für Busse	13 Umsteigen (Transit)	19 Gepäckausgabe bei Ankunft
2 Fundbüro	8 Taxistand	14 Fluchtweg	20 Bahnhof
3 Apotheke	9 Zollkontrolle	15 Parkhaus 1	21 Ankunftshalle
4 Treffpunkt	10 Getränke	16 Geldwechsel	
5 Schliessfach	11 Warteraum	17 Abflughalle	
6 Information	12 Toiletten	18 Mietauto	

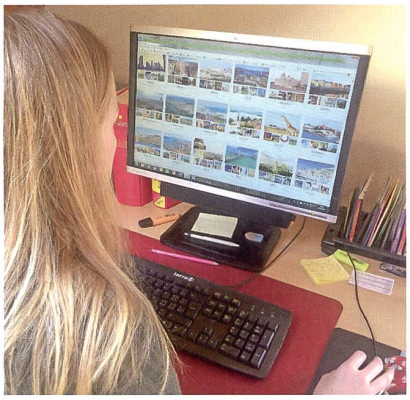


Erfinde für euer Schulzimmer und das Schulhaus geeignete Piktogramme.

Im Flugverkehr wird die englische Sprache benutzt

A8

Überlege: Wieso wird auf der ganzen Welt im Flugverkehr die englische Sprache verwendet?



Heute nutzen viele Reisende die Möglichkeit, ihre Flüge von zu Hause aus mit dem Computer zu bestellen. Dabei ist es nützlich, wenn man einige Fachbegriffe kennt. Übrigens: Reisebüros haben wegen der eigenen Buchungen immer weniger Arbeit.

Bei den meisten Fluggesellschaften (auch SWISS) kann man 24 Stunden vor dem Abflug daheim die Boarding Card samt reserviertem Sitzplatz ausdrucken oder auf das Handy laden.

Das erleichtert beim Abflug das Einchecken, weil man nur noch die Koffer aufgeben muss. Wer mit Handgepäck reist, kann direkt zur Sicherheitskontrolle gehen.

Markiere jene Ausdrücke, die du schon mal gehört hast. – Frage auch zu Hause nach.

Approach	Landeanflug
Arrivals	Ankünfte
Boarding Card	«Eintrittskarte» mit Infos zum Abflug
Cancelled	Flug gestrichen
Check-in	Da gibt man das Gepäck ab und erhält die Boarding Card.
Delay	Verspätung
Destination	Zielort
ETD Estimated Time Depart	vorgesehene Abflugzeit
Flight Attendant	Flugbegleiter
Gangway	Treppe zum Einstieg
Hand Luggage	Handgepäck
Passenger Bridge (Finger)	Verbindungsbrücke zum Einstieg
Safety	Sicherheit (an Bord)
Terminal	Flughafengebäude
Tower	Kontrollturm am Flughafen

APEX	Spartarif
Baggage Claim	Gepäckausgabe
Boarding Time	Uhrzeit, ab wann der Einstieg beginnt
Catering	Essen an Bord
Customs	Zoll
Departures	Abflüge
ETA Estimates Time Arrival	vorgesehene Ankunftszeit
E-Ticket	Elektronisches Ticket
Gate + Nr.	Flugsteig
Nonstop-Flug	ohne Zwischenlandung
Row + Nr.	Sitzreihe
Seat Belts	Sicherheitsgurte
Timetable/Schedule	Flugplan
Window seat	Fensterplatz

Verschiedene Fluggesellschaften am Flughafen Zürich

A9

Fast 60 Fluggesellschaften fliegen den Flughafen Zürich an.
Unten ist eine Auswahl von 15 Gesellschaften aufgelistet. Findest du dazu die passenden Flaggen in den Schwanzflossen? Du kannst damit ein Memory-Spiel anfertigen.

> Suche auf der Weltkarte die Länder, in denen diese Fluggesellschaften beheimatet sind.
> Mit welchen bist du schon geflogen?

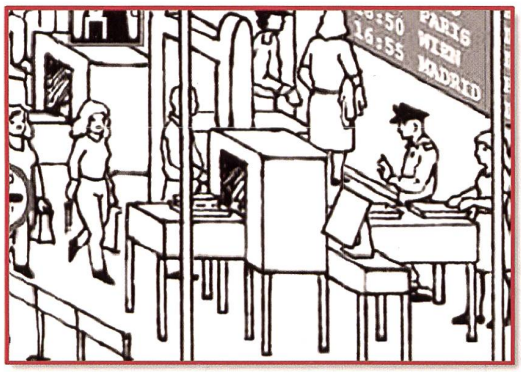
SWISS International Air Lines **Schweiz**	KLM **Niederlande**	EL AL Israel Airlines **Israel**	airberlin **Deutschland**	Turkish Airlines **Türkei**
Iberia **Spanien**	Finnair **Finnland**	Air France **Frankreich**	Lufthansa **Deutschland**	Air Canada **Kanada**
Austrian Airlines **Österreich**	NIKI **Österreich**	THAI Airways International **Thailand**	SAS Scandinavian Airlines **Dänemark, Norwegen, Schweden**	easyJet **Grossbritannien**

Abreise – Ankunft / Departure – Arrival

A10

Hier siehst du je vier Abbildungen zur «Abreise» und zur «Ankunft». Die Reihenfolge der Bilder stimmt nicht. Schneide die einzelnen Abbildungen aus und klebe sie im richtigen Ablauf auf ein Blatt. Beschreibe in einem kurzen Text, was hier geschieht.

Abreise



Ankunft

Findest du passende Nomen und Verben – und dazu je drei Sätze?

A11

Nomen

Auto, Einfahrt, Chauffeur, Barriere, Hut, Bus, Flugbegleiterin, Tür, Stühle, Tasche, Koffer, Anzeigetafel, Gate A2, Frau, Dame, Mann, Herr, Handtasche, Rolltreppe, Flugzeug, Mütze

Verben

sitzen, fahren, öffnen, springen, stehen, schauen, warten, lesen, sich informieren, sich beruhigen

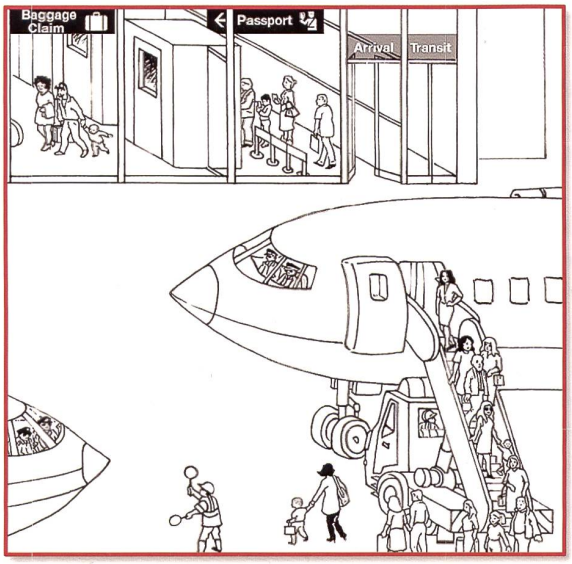
Schneide die Zeichnung aus und notiere mit den Wörtersammlungen drei passende Sätze.

Nomen

Verben

Nomen

Verben



Wann – wann – wann?

A12

DEPARTURE

TIME	DESTINATION	FLIGHT	GATE	REMARKS
12:40	LONDON	BA 903	3	TAKE OFF
12:45	MADRID	IB3941	6	TAKE OFF
13:00	BERLIN	LH5021	5	DELAYED
13:05	ATHEN	U22463	10	FINAL CALL
13:15	VIENNA	AA 734	12	BOARDING
13:20	COPENHAGEN	FR7404	8	CANCELLED
13:25	PRAG	LX1487	15	DELAYED
13:35	ROME	AZ 547	7	GATE OPEN
13:45	AMSTERDAM	KL1961	2	GATE OPEN

ARRIVAL

TIME	FROM	FLIGHT	REMARKS
12:05	GLASCOW	LY4488	ARRIVED
12:10	ROME	TH7252	ARRIVED
12:20	BRUSSELS	EH4319	CANCELLED
12:35	MOSKOW	XZ6005	ESTIMATED
12:35	LISBON	TH 463	LANDING
12:45	STOCKHOLM	TY2053	LANDING
12:45	FRANKFURT	XZ3005	ON TIME
12:50	MILAN-MALP	LX 387	DELAYED
13:00	DUBLIN	KL1961	ON TIME

1 Frau Birr fliegt nach London. Sie muss 1½ Stunden vorher am Flughafen sein. Wann ist sie dort?

2 Herr Näf kommt mit dem Zug 11.05 Uhr im Bahnhof an. 2 Stunden später startet sein Flugzeug. – Wohin reist er?

3 Der Flug nach Prag verspätet sich wegen eines Gewitters um 40 Minuten. Wann startet die Maschine?

4 Frau Spät liest im Warteraum ein Buch. In 30 Minuten startet ihr Flieger nach Athen. – Seit wann sitzt sie da?

5 Familie Perez muss 3 Stunden vor dem Abflug nach Madrid in den Zug steigen. Wann fahren sie los?

6 Der Flug FR7404 nach Copenhagen ist ausgefallen. Die nächste Maschine startet erst 6 Stunden später. – Wann ist das?

7 Das Flugzeug nach London hob 7 Minuten verspätet von der Piste ab. Wann erfolgte der Start?

8 Die Maschine nach Madrid startete pünktlich nach Plan. – Wie lange ist sie schon in der Luft?

9 Frau Sigg druckte zu Hause am Computer 20 Stunden vor dem Abflug nach Berlin die Bordkarte aus. – Wann war das?

1 Mister Benn aus dem schottischen Glasgow ist pünktlich in Zürich angekommen. Wie lange ist er schon in der Schweiz?

2 Der Flug LX1961 aus Milan wird 15 Minuten verspätet eintreffen. Wann landet die Maschine?

3 Pias Schwester kommt aus Dublin. Pia holt sie ab und will 10 Minuten vor Ankunft da sein. – Wie spät ist es dann?

4 Bereits 50 Minuten nach der Landung aus Rome startet die Maschine wieder. Wann ist das?

5 Im Flugzeug aus Frankfurt beginnt 10 Minuten nach Ankunft die Reinigung. Wann ist das?

6 Max will seine Eltern vom Flug aus Stockholm abholen. Er braucht dazu 45 Minuten. – Wann fährt er los?

7 Mister Benn sieht 20 Minuten nach der Landung, dass sein Zug um 12.38 Uhr fährt. Wie lange muss er noch warten?

8 Luc kommt aus Frankfurt und reist dann in die USA weiter. Startzeit ist 14.05. Wie viel Zeit bleibt Luc zum Umsteigen?

9 Frau Früh erwartet ihren Sohn aus Dublin. Sie ist bereits seit 10.30 Uhr am Flughafen. Wie lange ist sie schon da?

Elternabend zum Thema Luftfahrt

Sich bewegen in der Luft ist ein alter Menschheitstraum. Gemäss Überlieferung organisierte das der Vater Daidalos mit seinem Sohn Ikarus. Nein, sie flogen keine Feriendestination an. Es kam, wie es kommen musste: Der Sohn hielt sich nicht an die Anweisungen. Was lernen wir daraus: Kommunikation und Kontrolle ist alles, damals schon wie heute. Pascal Miller

Es reizte mich immer wieder, mit den Kindern einen Elternabend zu diesem Thema durchzuführen, Organisation und Kommunikation im Vordergrund.

Früher machten wir das mit den guten alten Dias und einer Geräuschkassette. Heute findet man in einer Klasse bestimmt einen Vater oder einen älteren Bruder, welcher in der Schule einen Flug von hier nach da durchführen könnte. Gerne natürlich auf einem Beamer zu sehen.

So kommt das in die Gesprächsrunde der zweiten oder dritten Klasse. Es findet sich Zustimmung. Brainstorming und Mindmap kommen zum Zug. Und schon haben wir's:

– Ich bin dann der Pilot
– Ich serviere
– Ich bin der Funkturmbeamte

Die Gegenstimmen werden hier nicht ausgeführt. Das werden Sie selber erleben. Aber – es will ausgestanden sein – und das in Güte.

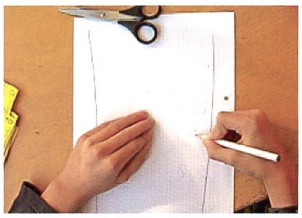
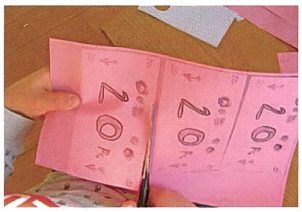
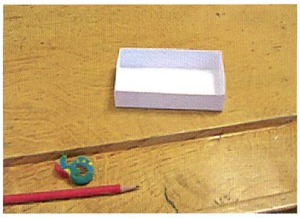
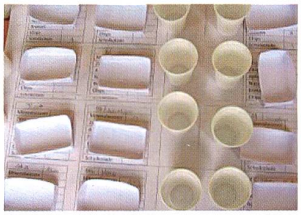
Ein Drehbuch entsteht. Check-in, Crew im Flugzeug und am Boden, Vorbereitungsarbeiten, Durchführung und Rückbau sind die drei grossen Bereiche.

Wir luden Gäste ein und führten den Flug zwei bis drei Mal durch. Wir fassten Mut und Selbstvertrauen. Am Elternabend lief es sehr interessant. Wir vergassen vor dem Flug die Getränke einzuschenken. Unser Flugzeug raste im Autopiloten-Modus mit 700 km/h über die Landesgrenze hinaus. Dafür hatte aber dann jeder unsere persönlich angefertigte Bordzeitung, das Getränk und das Essen. Achtung: Fliegen ist langweilig. Es braucht Unterhaltung und genug zu essen, besonders wenn kleinere und grössere Geschwister mitfliegen.

Cockpit einer Saab 340 aus dem Jahr 1993.

Aber wir haben alles ausgerichtet. Am Schluss haben die (meisten) Fluggäste mit unserem selbst entworfenen Spielgeld die Konsumation bezahlt. Sie sind glücklich ausgestiegen, warfen noch einen Blick zurück und nahmen ihr fortlaufend erzählendes Boden-, Luft- und Kontrollpersonal mit nach Hause.

Das haben wir im Vorfeld gelernt: Versteht der Adressat dasselbe darunter, wie ich es meine? Wo schaue ich nach, wenn es heisst: 30 Meilen vor Zürich? Jetzt muss ich reden, ja genau ich. Ich muss mich dazu entscheiden, Luft holen und deutlich reden, die Antwort abwarten und handeln. Man schaut mir zu, wie es mache. ➔ Immer freundlich lächeln! Man darf seiner Mannschaft etwas zutrauen und auch darauf vertrauen.

Die etwas andere Lesestunde

Das neue Modul «Bewegungsgeschichten» von «schule bewegt» ist da

Für das kommende Schuljahr 2016/17 wartet ein neues Bewegungsmodul von «schule bewegt» auf die Schulklassen: Das Modul «Bewegungsgeschichten» kann im Rahmen der Teilnahme am Programm «schule bewegt» bezogen werden. Es enthält 14 Kurzgeschichten, in denen die Zwillinge Leila und Luki abenteuerliche Reisen in einem fliegenden Tuk-Tuk unternehmen. Zu jeder Geschichte gibt es passende Bewegungsübungen.

Schulklassen und Gruppen von Tagesstrukturen, die beim Programm «schule bewegt» mitmachen, bewegen sich täglich mindestens 20 Minuten zusätzlich zum obligatorischen Sportunterricht. Um die Umsetzung zu erleichtern, stehen den Klassen- und Betreuungspersonen verschiedene Module in Form von Kartensets mit vielfältigen Übungen zur Auswahl.

Brücke zwischen Sprache und Bewegung

Sprachhandeln und Bewegungsförderung sind feste Bestandteile des Lehrplans 21. Das neue Modul «Bewegungsgeschichten» schlägt eine Brücke zwischen Sprache und Bewegung. Es animiert mit seinen Geschichten nach dem gewohnten Prinzip von «schule bewegt» zur täglichen Bewegung in der Schule. Die Kurzgeschichten eignen sich hervorragend zum Vorlesen und unterstützen dabei die Sprachförderung auf Kindergarten-, Unter- und Mittelstufe. Dazu passende Übungen und Spiele regen zu abwechslungsreichen Bewegungspausen sowie zu bewegten Unterrichtssequenzen an. Sie ermöglichen ein vielfältiges Sprachhandeln und motivieren zur vertieften Auseinandersetzung mit den Geschichten.

Als kleine Kostprobe wird in diesem Beitrag die Einstiegsgeschichte in die Abenteuerwelt von Leila und Luki erzählt. Darin finden die Zwillinge ihr fliegendes Tuk-Tuk auf dem Schrottplatz des griesgrämigen Herrn Hugentobler. Die dazugehörenden Bewegungsübungen finden Sie im Anschluss an die Geschichte. Steigen Sie nun mit an Bord des fliegenden Tuk-Tuk und tauchen Sie mit Ihrer Klasse in die Abenteuerwelt von Leila und Luki ein. Viel Vergnügen!

Leila und Luki auf dem Schrottplatz

Leila und Luki haben einen Lieblingsort. Es ist der Schrottplatz ganz in der Nähe ihres Hauses. Meistens gehen die Zwillinge dorthin, wenn ihre Mutter sie aus dem Haus scheucht: «Los, ihr Stubenhocker! Raus mit euch an die frische Luft!»

So ist es auch heute. «Komm, wir gehen zum Schrottplatz!», ruft Leila. Und schon rennen sie los. Auf dem Schrottplatz gibt es immer viel zu sehen. Die Zwillinge bestaunen ehrfürchtig die alten Rostbeulen und Kleinbusse. Jedes ausrangierte Gefährt hat seine eigene Geschichte. Eigentlich dürften Luki und Leila nicht hier sein. Der Schrottplatz gehört nämlich Vladimir Hugentobler. Er mag es gar nicht, wenn die Kinder bei ihm herumlungern. Er hat schon mehrmals gedroht, wenn er sie hier noch einmal erwische, würde er seinen Pitbull auf sie hetzen. Der Hund heisst Pitti – und sieht auch ohne Maulkorb gar nicht angsteinflössend aus.

«Luki, schau!», ruft Leila. Die Kinder bleiben vor einem ganz speziellen kleinen Gefährt stehen, das etwas abseits steht. Es ist gelb und hat nur drei Räder. «Haha! Ein Motorrad mit Dach!», sagt Luki und grinst. «Ich hab' das doch schon mal in einem Trickfilm gesehen!» – «Ja, ich glaub', das heisst Tuk-Tuk und ist ein Taxi aus Thailand», erklärt Leila. Sie ist genau drei Minuten älter als ihr Zwillingsbruder Luki und deshalb weiss sie auch ein bisschen mehr. Findet sie jedenfalls. Flink steigt sie auf den Sitz des Tuk-Tuks. Der Schlüssel steckt im Schloss. Am Schlüsselbund hängt ein spezielles Amulett. «Luki,

schule bewegt

Info-Box: Das Programm «schule bewegt»

«schule bewegt» ist ein Bewegungsförderungsprogramm des Bundesamts für Sport BASPO und richtet sich an Klassenlehrkräfte und Betreuungspersonen aller Schulstufen der Schweiz und Liechtensteins. Das Programm hat zum Ziel, mehr Bewegung in den Schulalltag zu bringen. Mehr Bewegung heisst konkret: täglich 20 Minuten – zusätzlich zum Sportunterricht. Die Bewegungszeit kann in einzelne Sequenzen unterteilt werden und vor, während oder nach der Schule erfolgen. Den Lehr- und Betreuungspersonen stehen verschiedene Bewegungsmodule sowie zwei Zusatzmodule zur Auswahl. Nach Eingang der Bestellung werden ihnen die gewählten Module in Form von Kartensets und entsprechendem Bewegungsmaterial kostenlos zugestellt. Detaillierte Informationen zum Programm finden Sie unter: www.schulebewegt.ch

guck, da steht ‹Bon voyage› drauf. Was das wohl heisst?» – «Was, das weisst du nicht?», sagt Luki und macht dazu ein wissendes Gesicht. «Das heisst doch ‹gute Reise› auf Französisch!»

Luki setzt sich auf den hinteren Sitz und schliesst die Türbügel. Leila dreht am Schlüssel und drückt auf die Klingel. Wie von Zauberhand geht der Motor an. «Oh, oh, Luki... sollen wir wirklich losfahren?» – «Aber klar doch!», lacht Luki auf dem Rücksitz: «Gerne einmal um die Welt bitte!», ruft er. «Und jetzt weiss ich auch, warum dieses thailändische Taxi Tuk-Tuk heisst. Weil es so komisch tuckert!» Der Motor stottert tatsächlich ein wenig, aber als Leila richtig Gas gibt, fährt das Tuk-Tuk mit Karacho direkt auf die Baracke von Herrn Hugentobler zu. «Oh nein», ruft Luki und kann gar nicht mehr hinschauen. Im letzten Moment gelingt es Leila, das Lenkrad noch herumzureissen.

Und plötzlich hebt das Tuk-Tuk ab! «He, wir fliegen!», ruft Leila. Herr Hugentobler kommt aus seiner Baracke gerannt und reckt seine Fäuste in die Luft. «Hey! Wenn ich euch erwische, dann könnt ihr aber was erleben!», schimpft er mit rotem Kopf. «Kommt sofort wieder runter! Das ist kein Spass hier!»

Leila und Luki schauen nach unten. Herr Hugentobler wird immer kleiner. Sie schweben über die Dächer der Stadt, vorbei an den farbigen Regenbogenhäusern. Weit unten erkennen sie den Ententeich, in dem sich die Sonne spiegelt. Der Motor brummt jetzt etwas kräftiger. Leila und Luki werden regelrecht in ihre Sitze gedrückt und bekommen fast keine Luft mehr, weil sie so schnell fliegen. «Fizzzzzzzz!» Plötzlich ertönt ein zischendes Geräusch – und das Tuk-Tuk verschwindet durch ein Loch im Himmel...

Bewegungsübungen

1. Wahr oder falsch

Ihr habt den Anfang der Geschichte gehört. Habt ihr gut aufgepasst? Die Lehrerin macht nun Aussagen über die Geschichte. Sind sie richtig, stellt ihr euch auf den Stuhl und nickt. Sind sie falsch, setzt ihr euch auf den Boden und schüttelt den Kopf.

Wahr

1. Der Lieblingsort von Leila und Luki ist der Schrottplatz.
2. Der Besitzer des Schrottplatzes ist Herr Hugentobler.
3. Der Hund von Herrn Hugentobler heisst Pitti.
4. Luki und Leila fliegen mit einem Tuk-Tuk davon.
5. Ein Tuk-Tuk ist ein thailändisches Taxi mit drei Rädern, das aussieht wie ein Motorrad mit Dach.
6. Leila und Luki sind Zwillinge.
7. «Bon voyage» ist Französisch und heisst «gute Reise».
8. Herr Hugentobler drohte den Kindern bereits, den Pitbull auf sie zu hetzen.
9. Leila und Luki fliegen über einen Ententeich.

Falsch

1. Der Lieblingsort von Leila und Luki ist der Spielplatz.
2. Die Besitzerin des Schrottplatzes ist Frau Fröhlich.
3. Der Hund von Herrn Hugentobler heisst Wauwau.
4. Leila und Luki fliegen mit einem Flugzeug davon.
5. Ein Tuk-Tuk ist ein Spielzeug, das aussieht wie eine Eisenbahn.
6. Leila und Luki sind Freunde.
7. «Bon voyage» ist ein Bonbon für Zwillinge.
8. Herr Hugentobler verspricht Leila und Luki, dass sie mit seinem Hund spielen dürfen.
9. Leila und Luki fliegen über einen Fluss.

2. Adjektivsuche

Geht den Text nochmals durch und sucht ein Adjektiv heraus, das ihr euch auf einen Zettel notiert. Nun geht ihr durch den Raum. Wenn ihr jemandem begegnet, schüttelt ihr euch die Hand und stellt euch einander vor: «Mein Name ist ‹Adjektiv›.» Nach der Vorstellungsrunde in der Klasse notiert ihr alle Adjektive, die euch begegnet sind.

Variante:

Ihr könnt auch Nomen, Verben, Präpositionen aussuchen.

3. Chaos

Material: Zettel mit Buchstaben

Klebeband

Die Lehrperson klebt einigen Kindern einen Buchstaben auf den Rücken. Diese müssen sich nun in der richtigen Reihenfolge aufstellen und so den Namen einer Figur aus der Geschichte schreiben. Sie dürfen dabei nicht miteinander sprechen. Die anderen beobachten und kontrollieren, ob es die Figur in der Geschichte auch gibt.

Mögliche Figuren sind: Luki, Leila, Hugentobler, Pitti, Mutter.

Eine zusätzliche Unterrichtshilfe

Das ausführliche und selbsterklärende Theorieheft zum Zahlenbuch 6

Das Schweizer Zahlenbuch 6 hat, wie bereits die Vorgängerausgaben für die Klassen 1 bis 5 sowie das Anschlusslehrmittel Mathbuch, als Grundlage eine Didaktik des entdeckenden Lernens, der aktiven Auseinandersetzung mit der Materie. Mathematische Inhalte sollen von den SchülerInnen über eigene Wege entdeckt werden. Lara Kohler/Cynthia Ruedin

In der Praxis haben wir für Mathematik ausgesprochen begeisterte und engagierte Nachhilfelehrerinnen leider wiederholt erlebt, dass sich bei unseren eher leistungsschwächeren Schülerinnen und Schülern bei der Arbeit mit dem Zahlenbuch Frustration breitmacht und die Freude am spannenden Stoff verloren geht. Was für die einen eine tolle Herausforderung ist, war für die Mädchen und Jungen, mit denen wir es zu tun hatten, eine unüberwindbare Mauer. Dagegen wollten wir etwas tun.

Als wir unsere Idee, für die Maturaarbeit ein Theorieheft zum Schweizer Zahlenbuch zu entwickeln, mit verschiedenen Lehrpersonen besprachen, bekamen wir ausschliesslich positive Rückmeldungen. So wurde zum Beispiel mehrmals angegeben, dass ein ausführliches und selbsterklärendes Theorieheft zum Zahlenbuch hervorragend in die heutige Lernkultur integrierbar wäre. Dies ermutigte uns, die Arbeit in Angriff zu nehmen.

Wir haben uns auf die neu erschienene Ausgabe für die sechste Klasse konzentriert und ein ausführliches Theorieheft dazu erstellt.

Dabei haben wir die Theorie aus den verschiedenen Lernumgebungen herausgefiltert und so aufbereitet, dass sie für SechstklässlerInnen selbsterklärend ist. Um das Theorieheft für die SchülerInnen möglichst attraktiv zu gestalten, haben wir die Mathematik, wenn immer möglich, in Geschichten verpackt und mit verschiedenen Grafiken, welche wir oftmals ganz bewusst von Hand gezeichnet haben, veranschaulicht.

Im ersten Quartal des Schuljahres 2014/15 arbeiteten 79 Schülerinnen und Schüler mit einem Teil unseres Theoriehefts und wurden danach in einem Test mit einer Kontrollgruppe von 78 Schülerinnen und Schülern, welche den Mathematikstoff ohne unser Theorieheft erarbeitet hatten, verglichen.

Dieser Test wurde an der ETH Zürich statistisch ausgewertet. Erfreulicherweise ergaben die Auswertungen einen signifikanten Unterschied zwischen den SchülerInnen, die mit dem Theorieheft gearbeitet hatten, und denjenigen der Kontrollgruppe. Zudem gaben fast alle Schülerinnen und Schüler an, dass sie die Erklärungen im Theorieheft verstanden hatten und es ihnen eine gute Hilfe war.

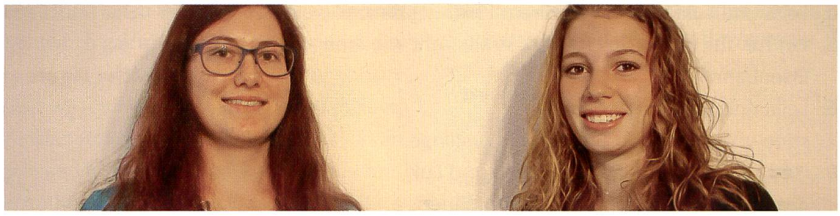
Da das Theorieheft zum Zahlenbuch 6 als sehr hilfreich eingestuft wurde und die Rückmeldungen der in der Testphase eingebundenen Lehrpersonen durchwegs positiv waren, würden wir uns freuen, wenn noch weitere Klassen davon profitieren könnten.

Wir verstehen das von uns erstellte Theorieheft als eine Ergänzung zum, zumindest im Kanton Aargau, vorgeschriebenen Mathematiklehrmittel. Es soll den Schülerinnen

und Schülern helfen, die Welt der Mathematik besser zu verstehen.

Zwei Kapitel «Brüche» und «Rauminhalte» drucken wir hier ab. Mit der Klasse ausprobieren!

Für 22 CHF kann das ganze Theorieheft in Druckversion über folgende E-Mail-Adresse bestellt werden: cynthia.ruedin@spotlite.ch.



Lara Kohler und Cynthia Ruedin.

Liebe Schülerin, lieber Schüler

Mit diesem Theorieheft zum Zahlenbuch 6 wollen wir dir helfen, die Welt der Mathematik besser zu verstehen. Es soll als Ergänzung zum Schweizer Zahlenbuch 6 dienen. In diesem Heft findest du die Theorie zu den ersten sechs Überkapiteln des Schweizer Zahlenbuchs 6. Die letzten beiden Überkapitel liessen wir weg, da diese im Unterricht nur selten behandelt werden. Wir haben zu jeder Lernumgebung der ersten sechs Überkapitel die Theorie erarbeitet, aber deine Lehrperson entscheidet, welche Kapitel du lernen musst und welche nicht. Es ist gut möglich, dass du einige Kapitel dieses Theoriehefts in der Schule nie brauchen wirst. Das ist nicht schlimm, denn deine Lehrperson weiss, was wichtig ist und was vernachlässigt werden darf.

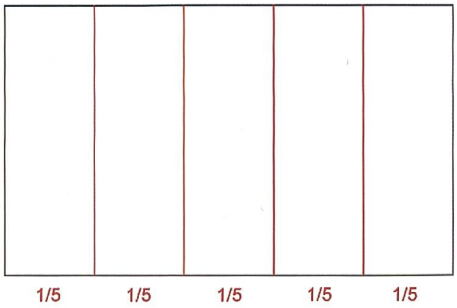
3.2 Brüche addieren

Bis jetzt kannst du ganze Zahlen und Dezimalbrüche addieren. Wie zum Beispiel 3 + 5 oder 1,5 + 2,1 = 3,6
Doch wie addierst du Brüche?

Rechteckmodell

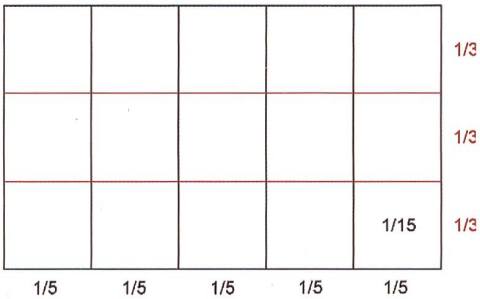
1. Beispiel $\frac{1}{5} + \frac{1}{3}$

Du backst einen Lebkuchen und stellst das Blech nach draussen zum Abkühlen. Da dein Magen knurrt, willst du $\frac{1}{5}$ des Kuchens essen. Deshalb schneidest du den Kuchen in 5 gleich grosse Stücke.



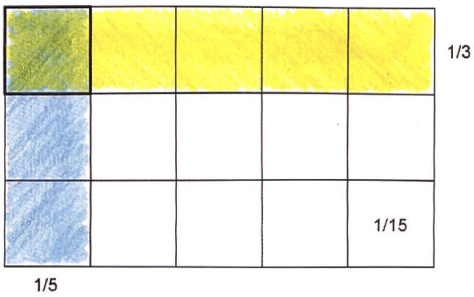
In dieser Sekunde kommt dein Bruder in die Küche. Er ist auch hungrig und will $\frac{1}{3}$ des Lebkuchens. Darum schneidest du den Lebkuchen zusätzlich noch in 3 gleich grosse Stücke.

Insgesamt sind es 15 gleich grosse Stücke, ein einzelnes solches Stück ist also $\frac{1}{15}$ des ursprünglichen Rechtecks.



Jetzt malst du deinen Anteil, also $\frac{1}{5}$, blau an und den deines Bruders, also $\frac{1}{3}$, gelb an.

Ein Stück ist nun doppelt angemalt, aber du und dein Bruder können es unmöglich gleichzeitig essen.

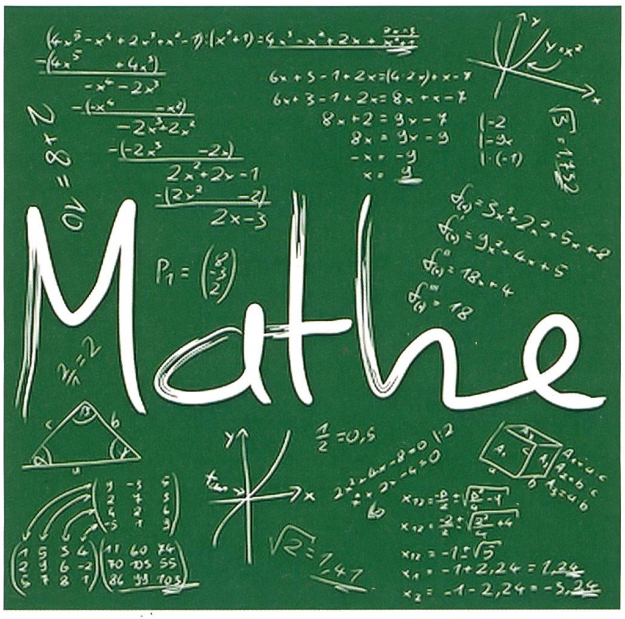


Da alle Stücke gleich gross sind, kannst du ganz einfach noch ein weiteres anmalen. Jetzt haben du und dein Bruder genau so viel wie ihr wollt.

Wie viel habt ihr insgesamt gegessen?

Du kannst 3 von 15 Stücken essen und dein Bruder 5 von 15 Stücken. Zusammen sind das 8 von 15 Stücken, das heisst $\frac{8}{15}$

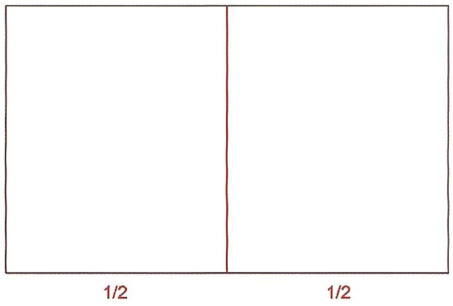
$$\frac{1}{5} + \frac{1}{3} = \frac{3}{15} + \frac{5}{15} = \frac{8}{15}$$

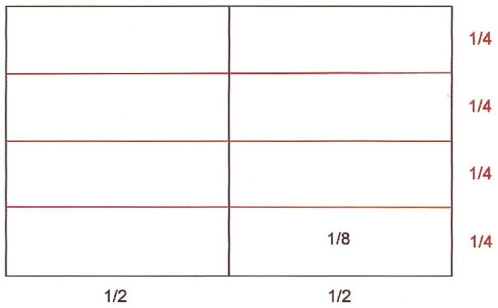


2. Beispiel $\frac{1}{2} + \frac{3}{4}$

Du backst diesmal einen Himbeerblechkuchen. Nach dem Backen gehst du an eine Geburtstagsparty und willst $\frac{1}{2}$ des Kuchens mitnehmen. Gleichzeitig geht deine Mutter an ein Geschäftsessen und will $\frac{3}{4}$ des Kuchens mitnehmen. Reicht dafür ein Kuchen?

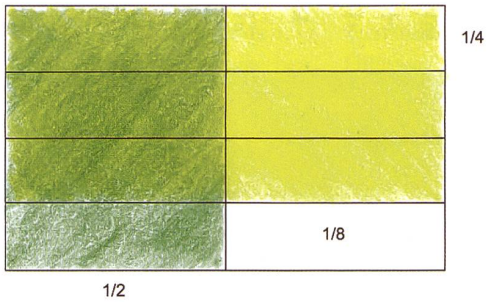
Zeichne diese Rechnung im Rechteckmodell.





Insgesamt sind es nun 8 gleich grosse Stücke.

Male deinen Anteil, also $\frac{1}{2}$, grün an und den deiner Mutter, also $\frac{3}{4}$, gelb an.



Drei Stücke sind doppelt angemalt, das heisst, du musst noch einmal 3 Stücke anmalen. Doch nur noch 1 Stück ist nicht angemalt, was jetzt?

Ein Kuchen reicht nicht, du brauchst mehr als einen Kuchen. Aber damit du nicht noch einen Kuchen zeichnen musst, zählst du zuerst alle grünen Stücke und dann alle gelben.

grüne Stücke: 4 von 8 Stücken $\frac{4}{8}$

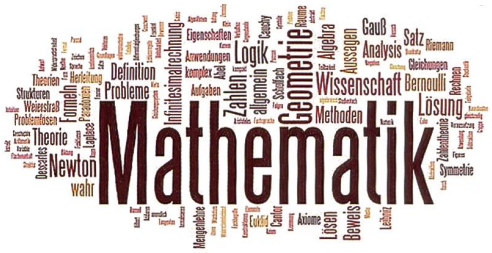
gelbe Stücke: 6 von 8 Stücken $\frac{6}{8}$

Nun zählst du alle Stücke zusammen.

$$\frac{4}{8} + \frac{6}{8} = \frac{10}{8}$$

Wie du aus dem Kapitel 1.1. Gebrochene Zahlen weisst, entspricht $\frac{8}{8}$ dem ganzen Kuchen. $\frac{10}{8}$ sind mehr als ein Kuchen, also auch mehr als 1.

Tipp: Du kannst alles in einem einzigen Rechteckmodell zeichnen. Die vier, die wir gezeichnet haben, sollen dir nur die verschiedenen Schritte erklären.



3.3 Brüche addieren

Du kannst Brüche nicht nur addieren, sondern auch subtrahieren. Um Brüche zu vergleichen, musst du genau dies tun.

Wie immer beim Subtrahieren rechnest du den grösseren Bruch minus den kleineren.

Um überhaupt zu wissen, welcher Bruch grösser ist, brauchst du wieder das Rechteckmodell.

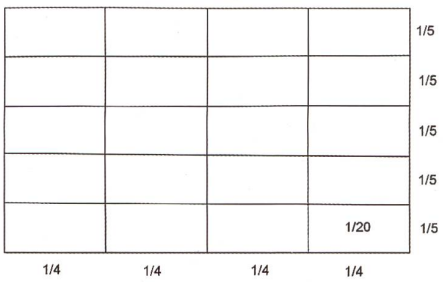
Beispiel

Vergleiche $\frac{3}{4}$ mit $\frac{1}{5}$

1. Welcher Bruch ist grösser?

Wie im letzten Kapitel unterteilst du das Rechteck zuerst von der einen Seite aus in vier gleich grosse Stücke. Danach unterteilst du es von der anderen Seite her in 5 gleich grosse Stücke.

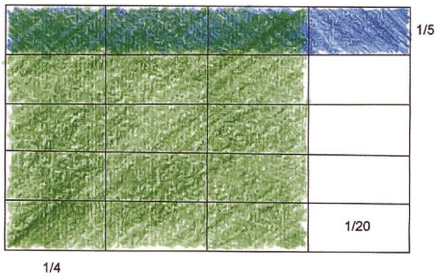
Insgesamt sind das jetzt 20 Stücke, ein einzelnes solches Stück ist also $\frac{1}{20}$ des ursprünglichen Rechtecks.



Nun malst du $\frac{3}{4}$ grün und $\frac{1}{5}$ blau an.

$\frac{3}{4}$ = grüne Stücke: 15 von 20 Stücken sind grün

$\frac{1}{5}$ = blaue Stücke: 4 von 20 Stücken sind blau



Du siehst $\frac{15}{20}$ sind grösser als $\frac{4}{20}$,

das heisst $\frac{3}{4}$ sind grösser als $\frac{1}{5}$

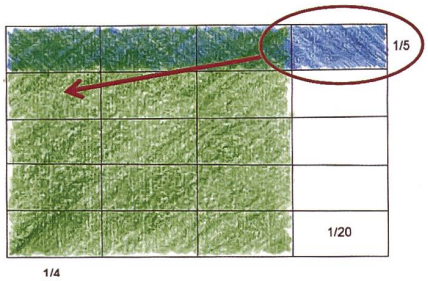
2. Subtrahiere

Der grössere Bruch minus der kleinere, das heisst

$$\frac{3}{4} - \frac{1}{5} = \frac{15}{20} - \frac{4}{20}$$

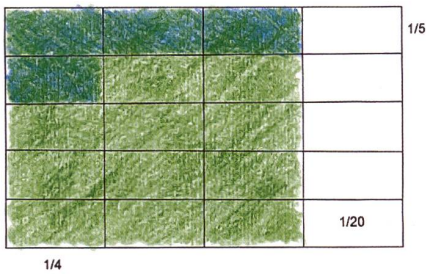
Auch für diese Rechnung brauchst du das Rechteckmodell. Damit du es nicht nochmal zeichnen musst, kannst du das von der vorherigen Seite übernehmen.

Der kleinere Bruch muss vollständig auf dem grösseren Bruch sein.



Nun kannst du alle Stücke, die nur mit einer Farbe angemalt sind, zählen. Es sind 11 von 20 Stücken.

$$\frac{3}{4} - \frac{1}{5} = \frac{15}{20} - \frac{4}{20} = \frac{11}{20}$$



Falls du 2 Brüche nur subtrahieren musst, machst du bloss den 2. Schritt.

Wenn du Brüche mit Sorten subtrahieren musst, wandle sie zuerst in Dezimalbrüche um und subtrahiere dann ganz normal. Falls du unsicher bist, schaue im Kapitel 1.1. Gebrochene Zahlen nach.

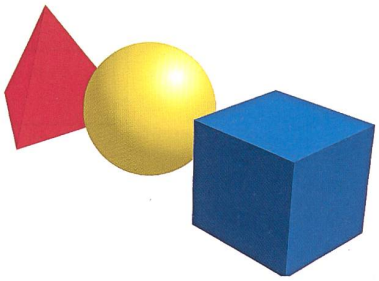
Spezialfälle: Ist der Nenner bei beiden Zahlen gleich, dann kannst du die Zähler vergleichen. Der Bruch mit dem grösseren Zähler ist grösser.

z.B. $\frac{4}{9}$ ist grösser als $\frac{2}{9}$

Ist der Zähler bei beiden Zahlen gleich, kannst du die Nenner vergleichen. Der Bruch mit dem kleineren Nenner ist grösser.

z.B. $\frac{3}{5}$ ist grösser als $\frac{3}{6}$

Falls du nicht mehr weisst, was der Zähler und was der Nenner ist, schaue im Kapitel 1.1. Gebrochene Zahlen nach, dort stehen diese Begriffe ganz am Anfang.



4.6 Rauminhalte (Volumen)

Bis jetzt kennst du Strecken und Flächen. Doch nicht alles auf der Welt ist flach, denn die meisten Dinge, wie zum Beispiel Häuser, gehen auch noch in die Höhe. Wie du das Volumen eines Objektes berechnest, lernst du in diesem Kapitel.

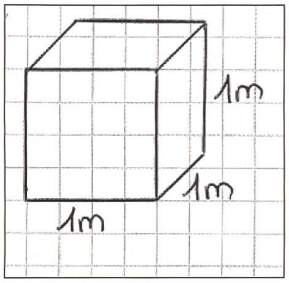
Würfel

Besonders einfach ist es, Würfel mit der Seitenlänge 1 zu berechnen. Zur Erinnerung: Bei einem Würfel ist die Länge, die Breite und die Höhe gleich lang.

1. Beispiel

$1\text{m} \cdot 1\text{m} \cdot 1\text{m} = 1\,\text{m}^3$ **?**

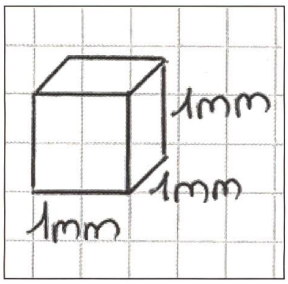
Was ist denn das für ein komisches Zeichen?
Das ist die Grundeinheit des Volumens. Man nennt sie **Kubikmeter .**



Man nennt Würfel mit der Seitenlänge von 1m auch **Meterwürfel.**

1 mm · 1 mm · 1 mm = 1 mm³

Kubikmillimeter



Man nennt Würfel mit der Seitenlänge von 1 mm auch **Millimeterwürfel.**

Solche Würfel gibt es für jede Längeneinheit.

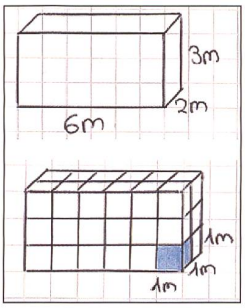
Das Muster für diese neuen Sorten von Volumen ist immer gleich.

km	· km	· km	=	km³	«Kubikkilometer»
m	· m	· m	=	m³	«Kubikmeter»
dm	· dm	· dm	=	dm³	«Kubikdezimeter»
cm	· cm	· cm	=	cm³	«Kubikzentimeter»
mm	· mm	· mm	=	mm³	«Kubikmillimeter»

Quader

Natürlich berechnet man nicht nur das Volumen von Würfeln, sondern auch von Quadern.

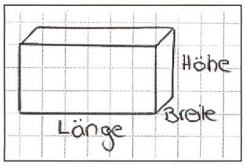
1. Beispiel



Auf der Länge haben 6 dieser Meterwürfel Platz, auf der Breite 2 davon und auf der Höhe 3 davon. Insgesamt sind es 6 · 2 · 3 Meterwürfel, also 36 Meterwürfel mit dem Volumen 1 m³. Somit ist das Volumen dieses Quaders 36 m³.

Du kannst das so rechnen: **6 m · 2 m · 3 m = 36 m³**

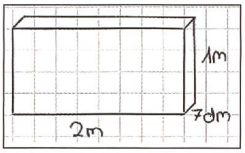
Damit du es dir besser merken kannst: Das Volumen eines Quaders oder eines Würfels berechnet man immer gleich. Dazu musst du die Länge, die Breite und die Höhe miteinander multiplizieren.
Länge · Breite · Höhe = Volumen



2. Beispiel

2 m · 7 dm · 1 m =

Wie immer beim Rechnen mit Grössen müssen alle Zahlen die gleiche Sorte haben. Falls das nicht der Fall ist, musst du alle grösseren Sorten in die kleinste umwandeln.



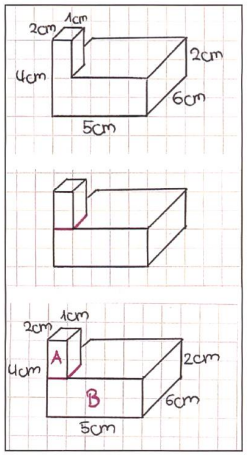
2 m · 7 dm · 1 m =
20 dm · 7 dm · 10 dm = 1400 dm³

Eckige Figuren

Um eckige Figuren zu berechnen, gibt es, wie bei den eckigen Flächen, zwei Methoden. Je nachdem passt die eine besser oder die andere.

1. Methode: Volumenunterteilung

Als Beispiel



1. Unterteile die Figur in Quader. Dafür gibt es verschiedene Möglichkeiten. Es spielt keine Rolle, welche du wählst.

2. Benenne diese Quader mit verschiedenen Buchstaben.

3. Berechne nun die Volumen der einzelnen Quader:

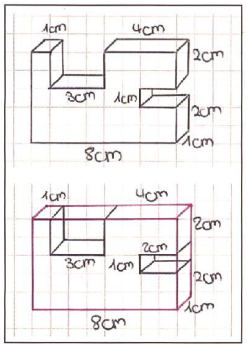
Volumen A = 1 cm · 2 cm · 2 cm = 4 cm³
Volumen B = 5 cm · 6 cm · 2 cm = 60 cm³

4. Weil du die ganze eckige Figur berechnen willst, musst du die Volumen der einzelnen Quader addieren.

Volumen A + Volumen B = eckige Figur
4 cm³ + 60 cm³ = 64 cm³

2. Methode: Lochmethode

Als Beispiel



1. Zeichne einen möglichst kleinen Quader um die eckige Figur.

2. Berechne nun das Volumen des grossen Quaders.

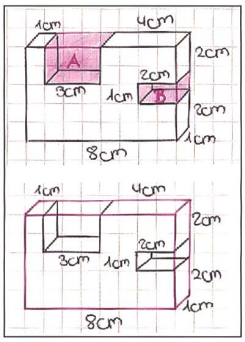
Länge des Quaders: **8 cm**
Breite des Quaders: **1 cm**
Höhe des Quaders: **2 cm + 1 cm + 2 cm = 5 cm**

Volumen des grossen Quaders: **8 cm · 1 cm · 5 cm = 40 cm³**

3. Benenne die Löcher im grossen Quader und berechne sie.

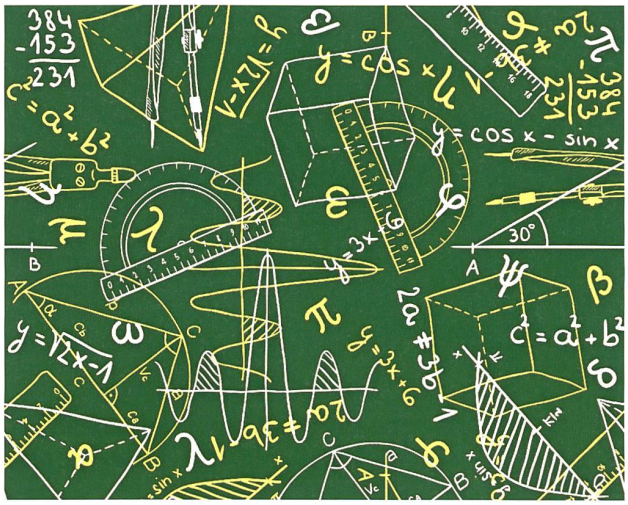
Volumen A:
3 cm · 1 cm · 2 cm = 6 cm³

Volumen B:
2 cm · 1 cm · 1 cm = 2 cm³



4. Weil du nur die eckige Figur berechnen willst, musst du die Löcher vom grossen Quader subtrahieren.

Volumen grosser Quader (40 cm³)– Volumen A (6 cm³) – Volumen B (2 cm³) = eckige Fläche (32 cm³)



Erfahrungsbericht

Drei Mittelstufenlehrerinnen haben mit dem vorliegenden Material gearbeitet und diskutierten:

A: Es ist schon so, dass rund ein Viertel meiner Klasse keine Ahnung mehr hat, was wir im Vorjahr zu diesem Thema gelernt hatten, z.B. Brüche.

B: Ja, auch ich glaube manchmal, einige Kinder haben nur zum Fenster hinausgeschaut. Beispiele: «Sie, ich weiss nicht mehr, wie schriftliches Teilen geht, kann es nur noch mit meinem Smartphone. Ist das irgendwie mit einem langen Zahlenschwanz nach unten?» Oder: Sie, ist Subtrahieren und Dividieren das Gleiche?» Die Beispiele liessen sich vermehren. Darum finde ich es schon sinnvoll, wenn der schwächere Teil der Klasse »elementarer abgeholt» wird, wie es diese Arbeit macht.

C: Bei ganz schwachen Schülern verwirrt teilweise das «Warum», wie es das Mathebuch erklärt. Als letzte Rettung erkläre ich dem Schüler, wie man gleichnamig macht und dann rechnet er ohne dass er es mit einer Darstellung versteht. Beispiel: 1/5 + 1/3: Der Schüler schreibt die 5er Reihe auf, bis eine Zahl auch durch 3 teilbar ist (5-10-15) oder er schreibt die 5er- und 3er-Reihe auf, bis die gleiche Zahl kommt, also bis 15. Fertige Rezepte geben ist dann teils sinnvoller, als ihnen Einblick ins Wesen der Mathematik geben zu wollen. Wenn gewisse Lehrmittel-Autoren glauben, mathematisch unbegabte Kinder hätten Freude etwas zu entdecken, so sollen sie einmal in meine Klasse kommen.

D: Oft wird ja dem Zahlenbuch vorgeworfen, es sei zu «hoch», aber wir Lehrpersonen stehen ja über dem Lehrmittel. Ich habe manchmal auch einfach einige Seiten aus dem Zahlenbuch 5 als Folie der schwächeren Klassenhälfte im Frontalunterricht vorgegeben.

E: Ich habe bei Google unter «Zahlenbuch 6» über 40 000 Ergebnisse gefunden und darunter hat es schon viel Übungs- und Ergänzungsmaterial. Der Verlag Klett und Balmer hat schon zahlreiche Gratis-Downloads zum Zahlenbuch 6, z.B. einen Kompetenzraster zum Lehrplan 21. – Oder das Fächernet Kanton Bern hat «Kontrollaufgaben Zahlenbuch 1–6» und erst noch unterteilt in einfache und anspruchsvolle Kontrollaufgaben. Weil früher einmal bemängelt wurde, es habe zu wenig Übungsaufgaben zum Zahlenbuch, so haben neben dem Verlag Klett und Balmer selber sich noch Dutzende aufgemacht, Zusatzmaterial zu liefern. Nur ein kleines Beispiel aus dem Netz:

Ergänzende Materialien zum Schweizer Zahlenbuch 6

Zusammenstellung der Schule Utzenstorf
www.mittelstufeutzenstorf.ch
Online-Übungen und Arbeitsmaterial
Zusätzliches Material der FH Nordwestschweiz
www.zahlenbuch6.ch
Arbeitsmaterial – unter TOOLS ist ein Arbeitsblattgenerator zu finden
Übungsmaterial zum Schweizer Zahlenbuch 6
www.kibs.ch/Mathematik im Web/Mathematik im Web6)
Geordnet nach den Seiten im Zahlenbuch (PH Bern)

A: Übrigens sollte man wissen, dass der Verlag das Zahlenbuch 6 leicht überarbeiten will, dass es «noch besser» mit dem Lehrplan 21 übereinstimmt. Aber ob dann all das Zusatzmaterial noch mit dem neuen Zahlenbuch übereinstimmt? – Wenn ich an die Kosten denke, die da auf uns zukommen.

B: Ich habe ja vorher im Kanton Zürich gearbeitet, wo das Zahlenbuch nicht obligatorisches Lehrmittel ist. Aber auch jetzt brauche ich noch Materialien aus anderen Kantonen im Rechenunterricht zum Individualisieren.

D: Kommen wir aber zurück zu den hier abgedruckten Kapiteln dieses Ergänzungs- und Einstiegslehrmittels. Ich finde es brauchbar und werde es für unsere Lehrerinnenmediothek anschaffen. Ich habe zwar zwei Schülerinnen ohne jedes mathematische Verständnis, aber anderen kann ein solcher Einstieg sicher helfen.

E: Ich finde unseren Mathematikunterricht in der 6. Klasse sehr anspruchsvoll. Aber auch meine Kolleginnen aus Zürich haben kürzlich gejammert: «Kann ein Viertel des Buches kaum gebrauchen, viel zu schwierige Aufgaben.» Aber darum gibt es ab 7. Schuljahr auch die Aufteilung in Gymi, Sek A, B und teils C. – Zum Glück habe ich aber auch zahlreiche gute Schüler, die kein einfaches Material brauchen für den Einstieg in ein neues Kapitel, sondern eher anspruchsvolles Zusatzmaterial. Aber ja, das hier vorgestellte Einstiegslehrmittel werde ich auch kaufen.

Tüftelwettbewerb 2016

Konstruiere ein Mausefallenfahrzeug

DO-IT-WERKSTATT lanciert den Tüftelwettbewerb zum 14. Mal. Schülerinnen und Schüler aus der ganzen Schweiz messen sich in einem Wettkampf, bei welchem wie immer das Tüfteln im Zentrum steht: Es soll ein Fahrzeug entwickelt werden, das möglichst schnell eine Strecke von acht Metern zurücklegt. Einzige Energiequelle ist eine Mausefalle. Thomas Stuber, Beni Mösching, Urs Wenger

Erstmals dürfen alle interessierten Schülerinnen und Schüler am Finalwettkampf teilnehmen. Einzig die Minimalanforderung muss erfüllt sein. Voraussichtlich wird dieses Jahr das Finale zudem in zwei Alterskategorien durchgeführt: 3. bis 6. Klasse und 7. bis 9. Klasse. Do-it-Werkstatt erhofft sich dadurch, ein noch attraktiveres Finale veranstalten zu können.

Der Tüftelwettbewerb fördert nicht nur die Problemlösekompetenz, sondern soll auch Bezüge zur technischen Welt aufzeigen. Mit dem Lehrplan 21 erhält das Technische (und Textile) Gestalten eine neue Stossrichtung: Das Fördern von Technikinteresse und Technikverständnis. Genau dieses Anliegen wollen die Organisatoren erreichen, indem sie technische Problemstellungen lustvoll und als Wettbewerb anbieten. Lösungen sollen im Team entwickelt werden, ähnlich wie bei Ingenieuren oder überhaupt in der Forschung.

Kontexte und Technikverständnis

In den Notzeiten des 19. Jahrhunderts besserte der ärmste Teil der Bevölkerung das tiefe Einkommen aus der Landwirtschaft mit dem Bau von Mausefallen auf. Diese verkauften sie an fahrende Händler und so blieben die meisten Familien vor dem Ärgsten bewahrt.

Mechanische Energiespeicher gehören zu den ältesten Arten der Energiespeicherung. Energie wurde schon sehr früh in der Töpferscheibe gespeichert. Hört der Töpfer mit seiner Fussbewegung auf, dreht sich die Scheibe trotzdem weiter. Heute werden Schwungradspeicher teilweise in Autos eingesetzt: Die Bremsenergie eines Autos lässt sich speichern und kann beim Anfahren wieder benutzt werden. In Pumpspeicherkraftwerken wird Wasser in einen Stausee hineingepumpt. Bei Bedarf wird Wasser des Stausees durch Turbinen abgebaut und die gespeicherte Energie in Strom umgewandelt. Diese Beispiele zeigen den Gegenwartsbezug der experimentellen Aufgabe.

Eine Mausefalle ist zudem eine einfache Maschine, die als sogenannter Kraftwandler funktioniert. Dabei wird die Spannenergie der Feder auf den Schnappbügel übertragen. Dieser Bügel wirkt als einseitiger Hebel mit Kraft- und Lastarm um den Drehpunkt. Potentielle Energie (in diesem Fall Spannungsenergie) ist in der Feder der Mausefalle gespeichert, wenn diese gespannt und bereit zum Auslösen ist. Potenzielle Energie wird in kinetische Energie umgewandelt, wenn das Fahrzeug losfährt. Bei einem Mausefallenfahrzeug steht immer die gleiche Menge Energie zur Verfügung, unabhängig von der Geschwindigkeit – nur das Verhältnis von deren Nutzung verändert sich bei verschiedenartigen Konstruktionen. Für einen «Kurzstrecken-Racer» wird die Energie schnell verbraucht: Energie wird vor allem beim Start benötigt.

Abb. 1: Das Testfahrzeug hat schon viele Tests hinter sich.

Abb. 2: Details der Montage.

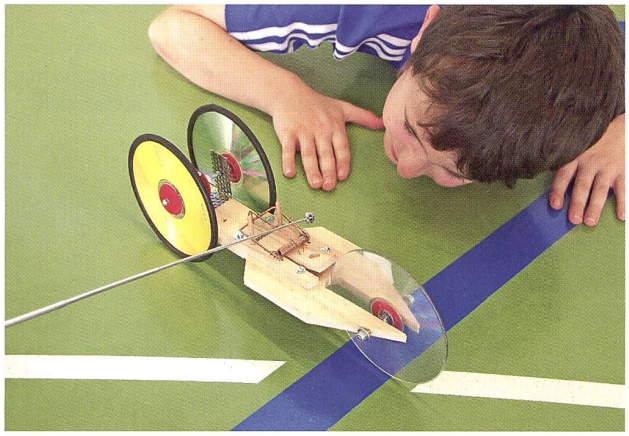


Abb. 3: Der Start erfolgt durch Antippen des Köderhalters.

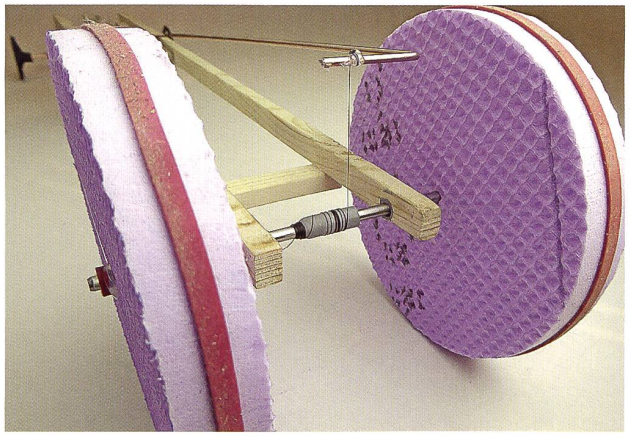


Abb. 4: Experimente mit Hilfe von Leichtbaurädern.

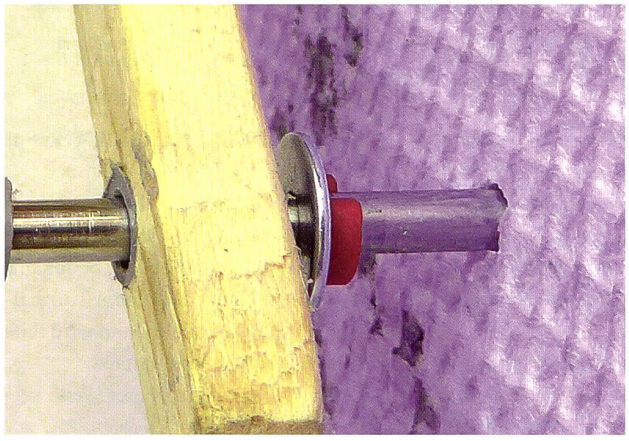


Abb. 5: Reibungsoptimierung durch optimale Lagerung.

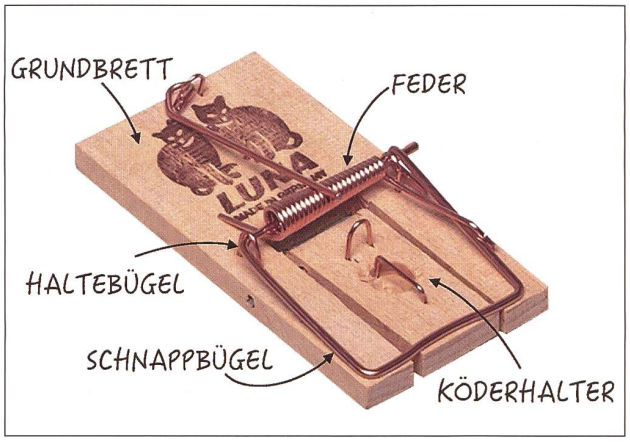


Abb. 6: Elemente einer Mausefalle.

Wie funktioniert ein Mausefallenfahrzeug?

Ein Mausefallenfahrzeug ist ein Wagen, der mit der Energie, die in einer gespannten Mausefalle gespeichert ist, angetrieben wird. Der gebräuchlichste Aufbau sieht etwa so aus: Eine Zugschnur wird am – meist durch einen Hebelarm verlängerten – Schnappbügel einer Mausefalle befestigt. Die Schnur wird derart auf eine Antriebsachse gewickelt, dass die Spannfeder der Mausefalle aufgespannt ist und die Schnur unter Zug setzt. Beim Auslösen der gespannten Mausefalle beginnt der Hebelarm die Schnur von der Antriebsachse abzuziehen. Die Achse und die daran befestigten Räder fangen an, sich zu drehen und der Wagen fährt los.

Der diesjährige Tüftelwettbewerb lautet

Die Entwicklung eines Mausefallenfahrzeuges ist in vielerlei Hinsicht interessant und ergiebig. Das praktische Erleben von physikalischen Inhalten sowie die von vielen Experten geforderte Kompetenzförderung im Bereich Technikverständnis wird mit einer Konstruktionsaufgabe verbunden. Dabei können zahlreiche Erfahrungen im Bereich der Mechanik gesammelt werden. Diese ausgesprochene Forschungs- und Tüftelaufgabe ist für Schülerinnen und Schüler ab der Mittelstufe geeignet. Experimente auf dem Infoblatt helfen bei der Veranschaulichung der technischen Zusammenhänge und führen zu entscheidenden Erkenntnissen für die Konstruktion des Fahrzeuges.

Der Auftrag lautet:

Entwickle ein Fahrzeug, das möglichst schnell eine Strecke von acht Metern zurücklegt. Einzige Energiequelle ist eine Mausefalle, die nicht verändert werden darf. Diese muss vom Fahrzeug mitgeführt werden. Experimentiere mit den verschiedenen Komponenten und optimiere das Fahrzeug. Es empfiehlt sich, den kurzen und heftigen Impuls der zuschnappenden Mausefalle möglichst effizient zu nutzen. Der Start erfolgt durch Auslösen der gespannten Falle durch Antippen des Köderhalters.

Beim Umgang mit Mausefallen ist Vorsicht geboten. Bei gespannten Federn soll darauf aufmerksam gemacht werden, dass grosse Kräfte wirken. Rattenfallen sind grösser, haben eine enorme Spannkraft und sind für den Unterricht ungeeignet.

Die wichtigsten Faktoren wie Reibung, Räder, Gewicht können in einer Lernwerkstatt erarbeitet werden (z.B. Lernwerkstatt Fahrzeuge aus dem neuen Lehrmittel «Technik und Design»). Ziel ist es, das richtige Verhältnis der einzelnen Komponenten zueinander zu finden: Länge Hebelarm – Grösse Antriebsrad – Durchmesser Antriebsachse u. a. Videos und Hinweise zu Fahrzeugen mit Mausefallenantrieb findet man auch im Web. Eine Variante zum Sprinterfahrzeug ist das Langstreckenfahrzeug, das mit Hilfe der Spannkraft der Mausefalle eine möglichst lange Distanz zurücklegen soll. Hebelarm, Antriebsachse und Antriebsarm müssen grundlegend verändert werden.

Provisorisches Reglement

Leserinnen und Leser der «schulpraxis» können ohne den Bezug von Zusatzmaterialien am Wettbewerb mitmachen. Wer weitere Unterlagen beziehen möchte, wie definitives Reglement, Eingabeformular, Fotogalerie und Infoblatt mit vielen Lernexperimenten, kann dies unter www.do-it-werkstatt.ch für

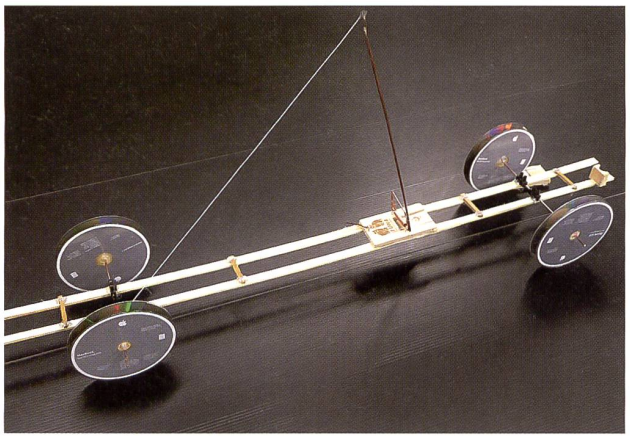


Abb. 7: Ein weiteres Testfahrzeug.

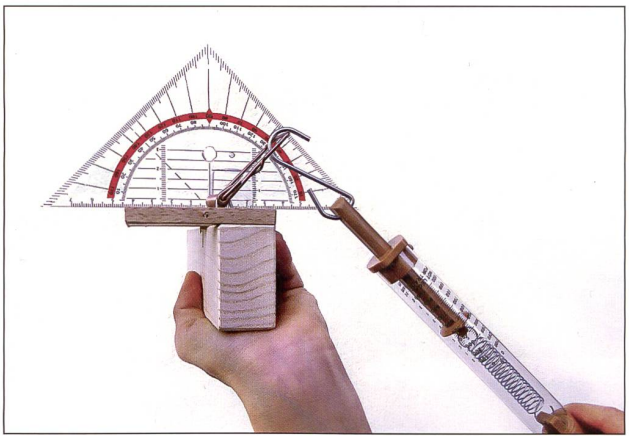


Abb. 8: Mit einer Federwaage kann die Zugkraft der Mausefalle gemessen werden. Dabei ist nicht der absolute Wert von Bedeutung (höchstens beim Vergleich von verschiedenen Fallenmodellen), sondern die Tatsache, dass die Kraft im Verlauf der 180°-Bewegung des Schnappbügels nicht konstant ist.

30 Franken beziehen. Abonnenten der Do-it-Werkstatt erhalten Materialien zum Tüftelwettbewerb kostenlos, der Start am Finaltag ist für alle kostenlos.

- Das Fahrzeug darf einzig von einer handelsüblichen Mausefalle (Grundbrett Holz 10×5 cm) angetrieben werden. Andere Energiequellen sind nicht erlaubt (allfällige Biegung des Hebelarmes wird toleriert).
- Die Mausefalle (inkl. Grundbrett) muss am Fahrzeug befestigt sein.
- Das Fahrzeug muss während des gesamten Rennens den Boden berühren.
- Während der Fahrt dürfen keine Teile/Gegenstände abgeworfen werden.
- Veränderungen an der Mausefalle sind nicht erlaubt (z.B. Trennen von Drähten, überspannen der Feder, Hitzebehandlung der Feder, Bemalung/Dekoration)
- Ausnahme: die Haltebügel dürfen verstärkt oder ersetzt werden! Es ist aber erlaubt, an der Mausefalle andere Teile (z.B. verlängerter Hebelarm, Schnur, Schrauben usw.) anzubringen.
- Der Start erfolgt durch Antippen des Köderhalters.
- Das Gefährt muss eine Eigenkonstruktion sein. Gekaufte Bausätze sind nicht erlaubt.
- Die Materialwahl ist frei.
- Bezugsquellen Mausefalle: z.B. Landi, Migros, Coop, diverse Baumärkte, Eisenwarenhandel.

Regeln für den Final

- Vor dem Wettkampf müssen die Fahrzeuge der Jury vorgelegt werden. Beim Check wird geprüft, ob das Gefährt dem Reglement entspricht.
- Modus: Das Rennen wird als Dragster-Duell durchgeführt. Zwei Konkurrenten oder Konkurrentinnen treten jeweils gegeneinander an. Wer die 8-m-Strecke schneller zurücklegt, bekommt einen Punkt gutgeschrieben. Der genaue Wettkampfmodus wird aufgrund der Teilnehmendenzahl am Renntag bekannt gegeben.
- Die Konkurrenz wird in zwei Alterskategorien gewertet: 1. Kategorie: bis 6. Schuljahr; 2. Kategorie: ab 7. Schuljahr.
- Das Rennen findet auf einem Turnhallenboden statt. Die Rennbahn wird seitlich von Langbänken begrenzt.
- Die Fahrbahn darf in keiner Weise verändert werden.
- Nach erfolgtem Start (Auslösen der Feder) darf das Fahrzeug nicht mehr berührt werden.
- Die Teilnehmenden dürfen eine eigene mitgebrachte Reparaturkiste benutzen.

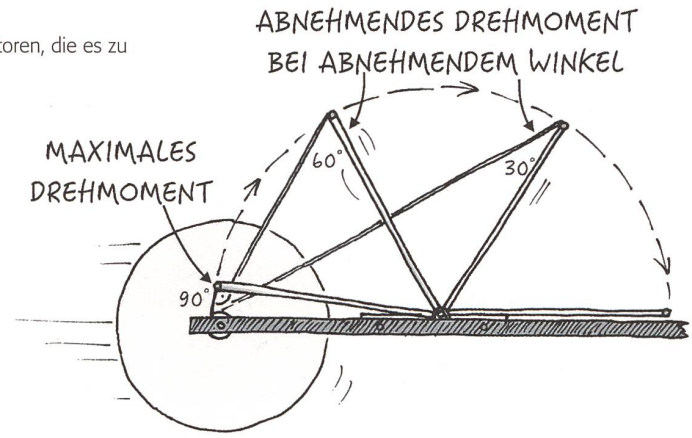


Abb. 9: Die Faktoren, die es zu optimieren gilt.

Hauptpreise fürs Finale

1.–3. Rang:
Klasseneintritt fürs Technorama in Winterthur

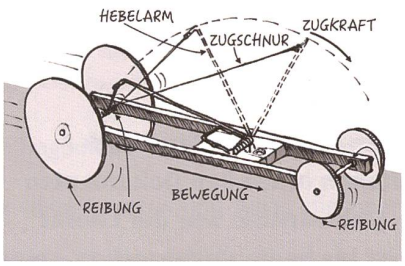
Wichtige Daten

Ab 1. Juni 2016:
Reglement und Unterlagen lassen sich auf der Homepage herunterladen.
Bis 23.10. 2016:
Anmeldung für den Finalevent.
Am 05. 11. 2016:
Finale in Burgdorf.

Achtung: Erstmals dürfen alle Interessierten am Finale teilnehmen. Einzige Bedingung: Das Fahrzeug muss acht Meter zurücklegen können. Mit dieser Neuerung erhoffen sich die Organisatoren einen attraktiven Finaltag mit grosser Beteiligung.

Infomail Tüftelwettbewerb
stebbem@bluewin.ch

Mausefallenfahrzeug



Spiel 10 — Aufgabenstellung

Entwickle ein Fahrzeug, das möglichst schnell eine Strecke von 8 Metern zurücklegt. Einzige Energiequelle ist eine Mausefalle, die nicht verändert werden darf. Diese muss vom Fahrzeug mitgeführt werden.
Experimentiere mit den verschiedenen Faktoren und optimiere dein Fahrzeug. Es geht darum, den kurzen und heftigen Impuls der zuschnappenden Mausefalle möglichst effizient zu nutzen. Der Start erfolgt durch Auslösen der gespannten Falle (Antippen des Köderhalters). Optimiere und versuche immer wieder die Strecke in neuer Rekordzeit zu bewältigen.

Material

+ handelsübliche Mausefalle
+ Material für Fahrgestell, Achse, Räder und zur Antriebsübertragung

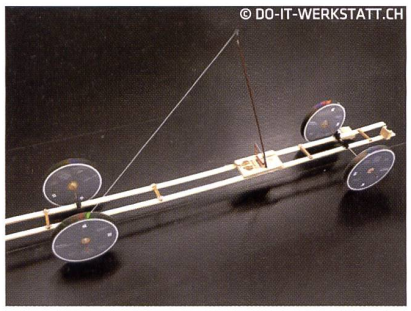
Ziele

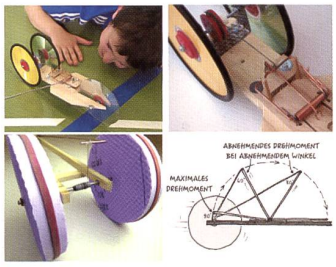
+ Ein Fahrzeug entwickeln, das durch optimale Konstruktion eine hohe Geschwindigkeit erreicht
+ Die Spannungsenergie der Mausefalle mit hohem Wirkungsgrad in Bewegungsenergie umwandeln können

Tüftelidee *****

+ Versuche, das Fahrzeug optimal abzustimmen. Faktoren sind Reibung , Position der Mausefalle, Hebellänge, Räder, Gewicht u. a.
+ Im Netz findest du viele Hinweise und Videos von Fahrzeugen mit Mausefallenantrieb. Vergleiche deine Lösung mit den Recherchen und optimiere.

Mausefallenfahrzeug





1 Start erfolgt durch Antippen des Köderhalters
2 Detailaufnahme
3 Experimente mit Leichtbaurädern
4 Weitere Hinweise auf dem Infoblatt

Spiel 10 — Hinweise

+ Die Spannfeder der Mausefalle ist am Holzbrettchen nur schwach befestigt. Dieser Teil sollte von den Schülern verstärkt werden (z. B. mit Agraffe, Bügel).
+ Beim Umgang mit Mausefallen ist Vorsicht geboten. Gespannte Federn immer sichern und darauf aufmerksam machen, dass grosse Kräfte wirken. Rattenfallen sind grösser und haben eine enorme Schnappkraft (für Schule ungeeignet).
+ Die wichtigsten Faktoren (Reibung, Räder, Gewicht u. a.) können in einer Lernwerkstatt erabeitet werden (z. B. Lernwerkstatt Fahrzeuge aus dem neuen Lehrmittel «Technik und Design»).
+ Ziel ist es, das richtige Verhältnis der einzelnen Faktoren zueinander zu finden (Länge Hebelarm; Grösse Antriebsrad; Durchmesser Antriebsachse).
+ Eine Variante zum «Sprinterfahrzeug» ist das Langstreckenfahrzeug, das mit Hilfe der Spannkraft der Mausefalle eine möglichst lange Distanz zurücklegen soll. Hebelarm und Antriebsachse müssen angepasst resp. verändert werden.

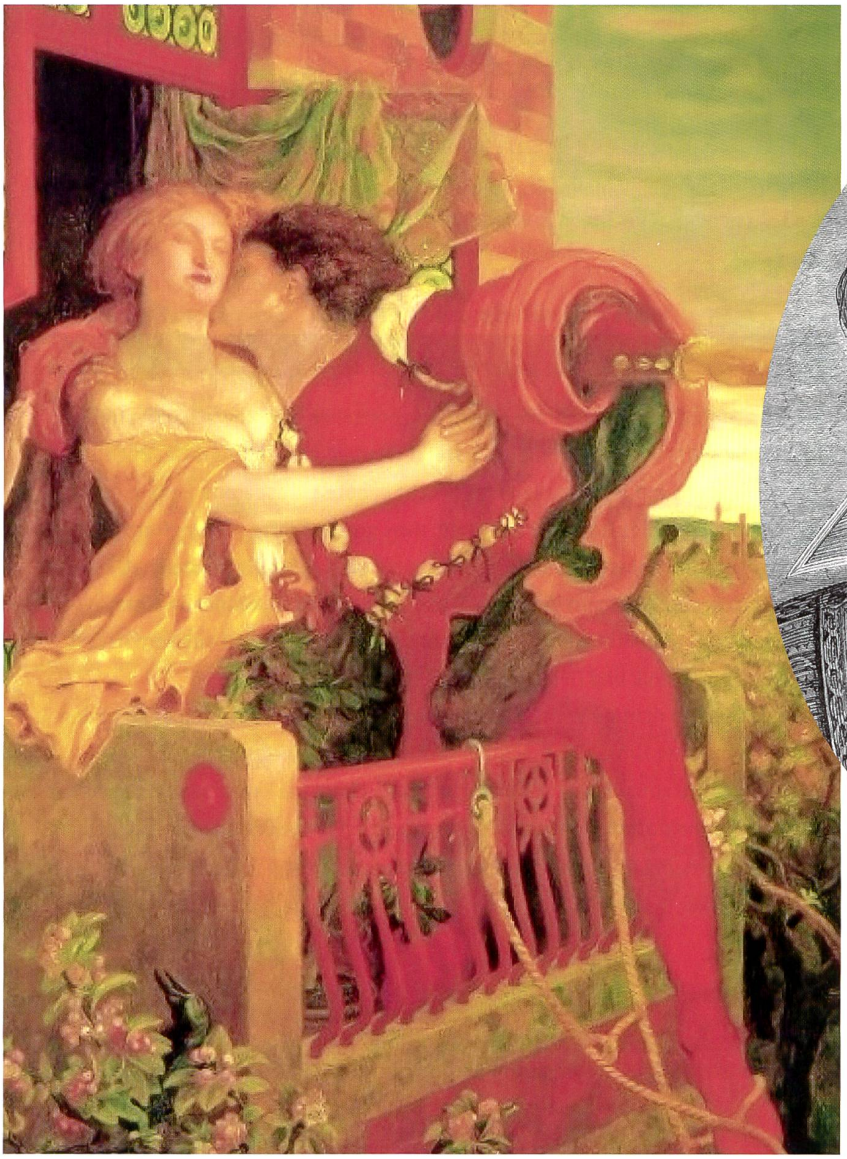
Hinweise zur Tüftelidee

+ Das Infoblatt zeigt Experimente, Konstruktionstipps und Tüftelideen.

Zum 400. Todestag

Shakespeares «Romeo und Julia» im Wandel der Zeit

Am 3. Mai 1616 verstarb William Shakespeare in seinem Geburtsort Stratford-upon-Avon in England – wenn wir den wenigen erhaltenen offiziellen Dokumenten Glauben schenken wollen – als wohlhabender Mann. Unbestritten war der Literat und Schauspieler ein sprachliches Genie, sein Ruhm ist bis heute ungebrochen, seine Stücke werden in immer neuen Inszenierungen auf allen Bühnen der Welt gespielt oder in Filmen vermarktet. Er gilt als bedeutendster Schriftsteller weltweit und ist mit ca. 3 Milliarden verkauften Exemplaren der erfolgreichste Autor aller Zeiten. Seine Themen sind so universell wie modern: Treue & Verrat, Liebe & Betrug, Hass & Gier als Spiegel der menschlichen Abgründe. Carina Seraphin



William Shakespeare (1564–1616).

Romeo und Julia (Gemälde von Ford Madox Brown, 1870).

Romeo & Julia gestern und heute

A1.1

Romeo und Julia gelten als berühmtestes Liebespaar der Welt und haben spielend die letzten 400 Jahre überstanden. Die frühe Shakespeare'sche Tragödie vereint alles, was eine tragische Liebesgeschichte braucht: zwei wunderschöne, junge Protagonisten, laue Sommernächte, ein romantisches Setting, verfeindete Familien und die Unmöglichkeit eines Happy Ends: ein Evergreen!

Bitte fülle die Lücken in der nachfolgenden Kurzzusammenfassung von «Romeo und Julia» und beantworte die angeschlossenen Fragen:

Die Tragödie in ____ Akten aus dem Jahr _____ spielt in der _____ Stadt _____ und handelt von der Liebe Romeos und Julias, die zwei _____ Familien angehören, den _____ (Romeos Eltern) beziehungsweise den _____ (Julias Eltern). Die _____ geht so weit, dass sich die Beteiligten regelmässig zu Beleidigungen und blutigen _____ hinreissen lassen, wann immer sie in der Stadt aufeinander treffen. Deshalb halten Romeo und Julia ihre Liebesbeziehung vor ihren Eltern _____.

Ohne deren Wissen lassen sie sich vom _____ _____ trauen, der insgeheim hofft, auf diese Weise einen ersten Schritt zur _____der verfeindeten Familien beitragen zu können. Trotzdem kommt es zwischen Romeo und _____, einem aggressiven Cousin Julias, zum Kampf und Romeo _____ Tybalt.

Den Liebenden bleibt nur eine Nacht, die _____, zu der er heimlich über eine Strickleiter auf den _____ von Julia steigt. Am Morgen weckt sie die berühmte _____ (und nicht die _____!) aus ihrem Liebesschlaf und Romeo muss nach _____ fliehen, bevor ihn die Rache der Capulets trifft.

Julias Vater verlangt nun eine schnelle Heirat mit dem reichen Grafen _____. Die _____ bittet erneut Pater Lorenzo um Hilfe, der ihr einen _____ gibt, der sie in einen _____ Schlaf versetzt.

So finden sie ihre _____ am Morgen des festgesetzten Hochzeitstages und halten Julia für _____ und bahren sie in der _____ auf. Ein Brief des Paters erreicht Romeo nicht mehr und er erfährt von Julias Tod. Er besorgt sich _____ und eilt zum _____.

Hier trifft er mit Paris zusammen, den er im _____ tötet. An der Seite der scheintoten Julia nimmt er sich selbst das _____. Zu spät _____ Julia und folgt dem _____ in den Tod. Die Eltern erfahren vom Pater den wahren _____ der tragischen Verkettungen und diese _____ sich am Grab ihrer Kinder.

Fragen:

- Was ist eine «Fehde»? Kennst du weitere Begriffe, die dazu passen?
- Was ist ein «Schurke»? Bitte sammle ebenfalls weitere passende Begriffe!
- Wofür stehen «Lerche» und «Nachtigall»?
- Welches weltberühmte amerikanische Musical ist der Tragödie nachempfunden? Aus wessen Feder stammt es?
- Welcher berühmte Schweizer Autor schrieb ebenfalls eine Fassung von «Romeo und Julia»?

Lösung: 5 – 1597 – norditalienischen – Verona – verfeindeten – Montagues – Capulets – Feindschaft – Fechtkämpfen – geheim – Pater Lorenzo – Versöhnung – Tybalt – tötet – Hochzeitsnacht – Balkon – Nachtigall – Lerche – Mantua – Paris – Verzweifelte – Schlaftrunk – todesähnlichen – Eltern – tot – Familiengruft – Gift – Grab – Zweikampf – Leben – erwacht – Geliebten – Zusammenhang – versöhnen // Fragen: s. Lexikon / Musical: «West Side Story» von Leonard Bernstein/CH-Autor: Gottfried Kellers «Romeo und Julia auf dem Dorfe» // Es ist die Szene der «Hochzeitsnacht»

Lest nun die folgende zentrale Textstelle des Stücks und diskutiert sie anschliessend in der Gruppe – um welche Szene handelt es sich hier genau?

_____ Szene, ___. Akt
Juliens Zimmer

Julia Willst du schon gehn? Der Tag ist ja noch fern. Es war die Nachtigall und nicht die Lerche, die eben jetzt dein banges Ohr durchdrang; sie singt des Nachts auf dem Granatbaum dort. Glaub', Lieber, mir, es war die Nachtigall.

Romeo Die Lerche war's, die Tagverkünderin, nicht Philomele; sieh den neid'schen Streif, der dort im Ost der Frühe Wolken säumt. Die Nacht hat ihre Kerzen ausgebrannt, der muntre Tag erklimmt die dunst'gen Höhn; nur Eile rettet mich, Verzug ist Tod.

Julia Trau mir, das Licht ist nicht des Tages Licht, die Sonne hauchte dieses Luftbild aus, dein Fackelträger diese Nacht zu sein, dir auf dem Weg nach Mantua zu leuchten; drum bleibe noch: zu gehn ist noch nicht Not!

Romeo Lass sie mich greifen, ja, lass sie mich töten! Ich gebe gern mich drein, wenn du es willst. Nein, jenes Grau ist nicht des Morgens Auge, der bleiche Abglanz nur von Cynthias Stirn. Das ist auch nicht die Lerche, deren Schlag hoch über uns des Himmels Wölbung trifft. Ich bleibe gern; zum Gehn bin ich verdrossen. – Willkommen, Tod!, hat Julia dich beschlossen. – Nun, Herz? Noch tagt es nicht, noch plaudern wir.

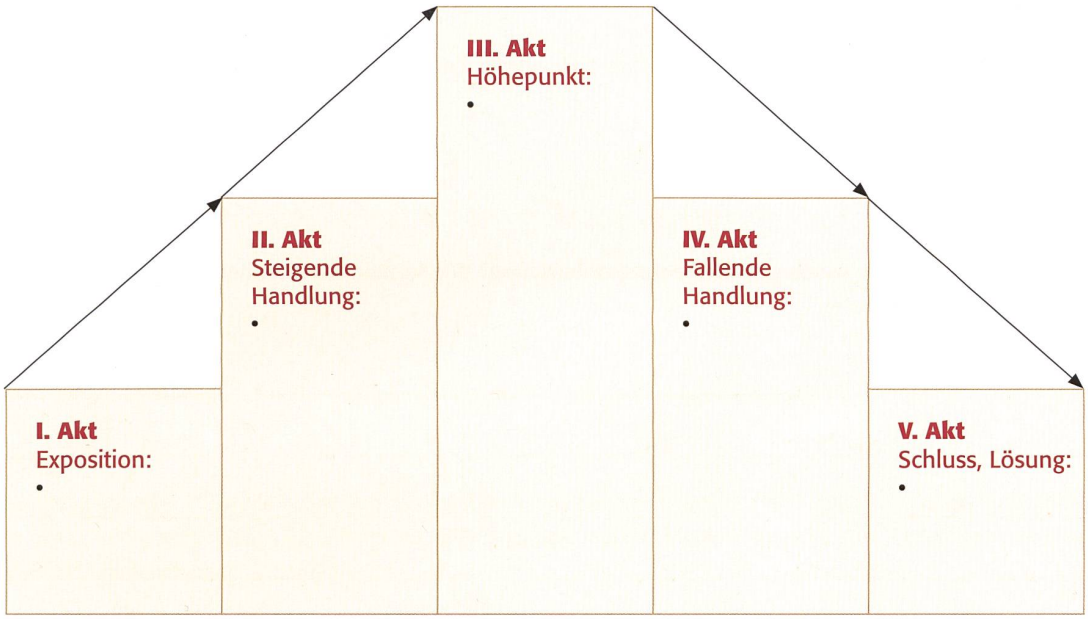
Julia Es tagt, es tagt! Auf! Eile! Fort von hier! Es ist die Lerche, die so heiser singt und falsche Weisen, rauhen Misston gurgelt. Man sagt, der Lerche Harmonie sei süss; nicht diese: sie zerreisst die unsre ja. Die Lerche, sagt man, wechselt mit der Kröte die Augen: möchte sie doch auch die Stimme! Die Stimm' ist's ja, die Arm aus Arm uns schreckt, dich von mir jagt, da sie den Tag erweckt. Stets hell und heller wird's: wir müssen scheiden.

Romeo Hell? Dunkler stets und dunkler unsre Leiden!

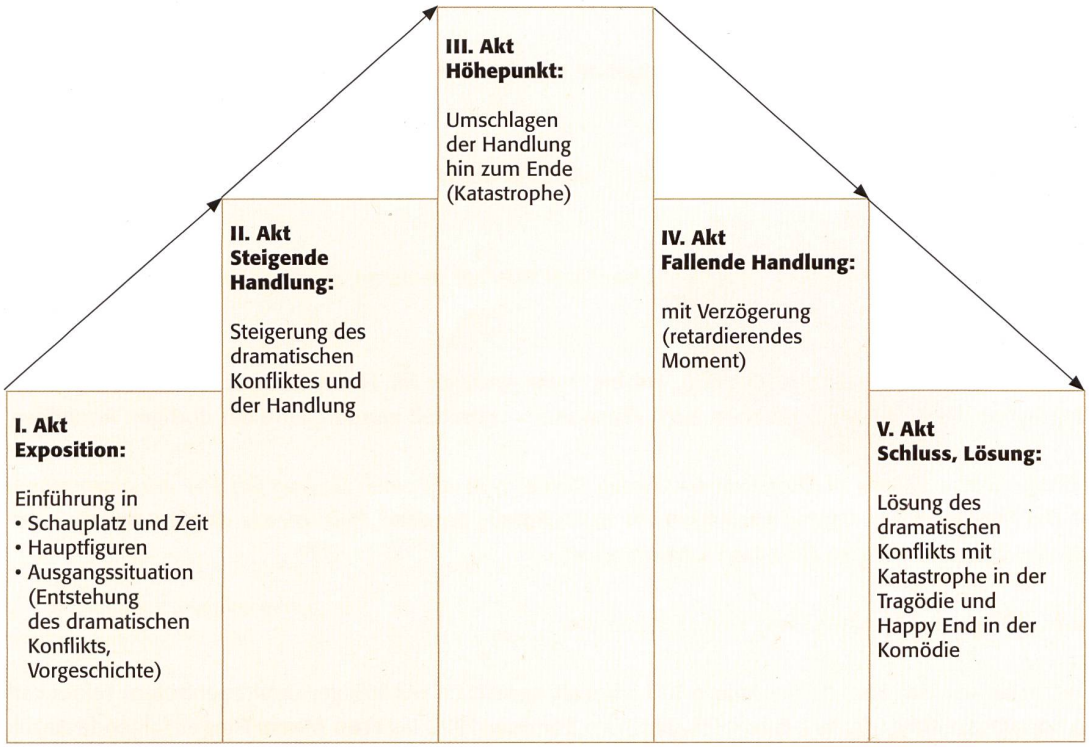
Shakespeare im Wandel der Zeit

«Romeo und Julia» ist eine *klassische Tragödie in 5 Akten* – belese dich, was dies für den Textaufbau bedeutet und auf wen diese Form des Dramas zurückgeht!

Ergänze nun das angefügte Schaubild

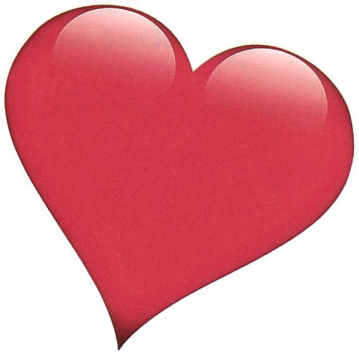


Lösung: s. Wikipedia / Dramentheorie / geht auf die alten Griechen zurück = antikes Drama. Schaubild: mögliche theoretische Lösung / genauso gut kann man auch die einzelnen Zusammenfassungen des Lücken-Textes von A1 einfügen!



«Romeo und Julia» – Eine Liebe bis in den Tod

Hat ein solches Bild der Liebe heute noch Bestand oder ist sie längst abgelöst durch Dating-Apps, virtuelle Freundschaften und Singlebörsen? Was meinst du?



Was kennst du für Formen der modernen Beziehungsanbahnung? Wie funktioniert Kennenlernen und Trennung heute? Findet unterschiedliche Beispiele!

Ein Klassiker des Kennenlernens ist das Schalten einer Annonce in einem Printmedium – recherchiert, seit wann dies praktiziert wird und nach welchem Schema eine solche in der damaligen Zeit funktionierte:

Lest hier die erste überlieferte Heiratsanzeige, sie stammt aus dem Jahr 1695 und erschien in «Houghtons Wochenblatt» in England:

«Ein Herr von etwa 30 Jahren mit ansehnlichem Besitz sucht für die Ehe eine junge Dame mit einem Vermögen von ca. 3000 Pfund»

– Die sogenannte «Mitgift» wurde hier sehr genau beziffert! Was hat es damit auf sich? Wer musste diese «Mitgift» aufbringen und warum?

Rund 40 Jahre zuvor, am 29. September 1650, eröffnete ein gewisser Mr. Henry Robinson, ebenfalls in England, eine «Vermittlungsagentur», in der unter anderem auch «Encounter» vermittelt wurden. Eine der dortigen Annoncen lautete:

«Sir John Dimly, Lord of Manor of Charleton and Henry Castle, wünscht einen Vertrag der Ehe mit einer jungen Frau zu schliessen. Die Frau muss ein eigenes Vermögen von 300 Guineas besitzen. Es ist gleich, ob sie Jungfrau oder Witwe ist oder ob sie von ihrem vorherigen Ehemann schwanger ist.»

– Was wurde also genau vermittelt? Was sind «Encounter»?

Hier eine letzte kuriose Heiratsannonce, knapp 100 Jahre alt, gesetzt im «Altöttinger Liebfrauenboten» (einer katholischen deutschen Sonntagszeitung, die es heute noch gibt!). Im Sommer 1920 las **Frau Maria Rieger** folgende Anzeige:

Shakespeare im Wandel der Zeit

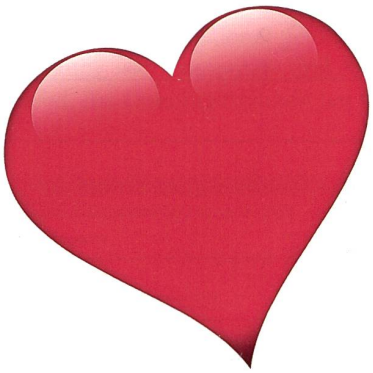
A3.2

«Mittlerer Staatsbeamter, led., kath., 43 J. a., tadellose Vergangenheit, auf dem Lande, sucht sich m.e. gut kath., reinl. Mädchen, das gut kochen u. alle Hausarb. kann, auch im Nähen bewandert ist und Einrichtung besitzt, bald. zu verehelichen. Verm. erw., jedoch nicht Bedingung. Angebote wenn mögl. m. Bild a.d. Erp. d. Bl.»

– Bitte entziffert zunächst die ganzen Abkürzungen! Was macht dieser Text für einen Eindruck auf euch? Aufgrund dieser Annonce wurde 7 Jahre später ein künftiger Papst geboren; er lebt heute noch, ist allerdings nicht mehr Papst – wer ist es?

Verfasst nun in 2er Gruppen eine heutige, moderne Partner-Such-Annonce!

– Wie muss diese Anzeige eurer Meinung nach verfasst sein, um heutigen Normen und Ansichten zu genügen und natürlich auch um Erfolg zu versprechen? Wo würdet ihr eure Anzeige posten? Bitte begründet eure Meinungen nun ausführlich und tragt sie der restlichen Gruppe vor!



Lösung: Die Mitgift exakt zu beziffern gehörte bis ins 20. Jahrhundert unbedingt dazu! Der Erste Weltkrieg und die folgende Inflation zwangen das Bürgertum wirtschaftlich in die Knie, und die Mitgift wurde von der Aussteuer abgelöst, die vor allem aus Sachwerten (Bett- und Tischwäsche, Möbelstücke, Küchenutensilien, Kleidung…) für den neuen Haushalt bestand. Nun suchten auch Frauen per Heiratsannonce nach neuen Partnern, denn viele hatten ihre Männer im Krieg verloren. // Annoncen: «Encounter» = Begegnungen» // Heiratsannonce Altötting: Drei Monate später war Maria Rieger mit dem Suchenden verlobt: Es war der Polizist Joseph Ratzinger. Als deren drittes Kind kam **Joseph Aloisius Ratzinger** (der spätere Papst Benedikt XVI.) 1927 zur Welt.

Weitere berühmte Liebespaare der Weltliteratur

Angelo Bronzino: Allegorie der Liebe.

1. Für die selbstlose Liebe von **Romeo & Julia** gab es viele literarische Vorbilder. Es gibt aber auch ganz andere Paare, bei denen man jedoch ebenfalls von Liebe spricht.

Welche berühmten Liebespaare (aus Büchern/Film/Märchen/Gesellschaft etc.) fallen dir spontan ein? Gehe dafür so weit wie möglich in der Menschheitsgeschichte zurück! Du kannst die 5 vorgegebenen Hilfen nutzen, aber auch eigene Beispiele hinzufügen!

Aus der Bibel:

Aus der Antike:

Aus Film oder Buch:

Aus Märchen und Sagen:

Aus Comics/Cartoons/Trickfilmen:

Aus der realen Welt:

Eigene Beispiele:

Lösung: Adam & Eva / Orpheus & Eurydike / Philemon & Baucis / Rose & Jack («Titanic»), Rhett Butler & Scarlett O'Hara («Vom Winde verweht») / Tom & Jerry / Max & Moritz / Hänsel & Gretel / Dick & Doof / Angelina Jolie & Brad Pitt. Etc., etc., s. z.B.: http://www.nooto.de/wiki/gesellschaft/menschen/beruehmte-paare.htm

2. Liebe ist ein universelles Thema und gehört zu jedem menschlichen Leben unverzichtbar von Beginn an dazu. – Es gibt viele Arten der Liebe, führe hier einige auf:

Im Mittelalter gab es ein Liebesideal, das zunächst ganz ohne Sex oder auch nur die Vorstellung davon auskam. Wie hiess diese Art der Liebe und zwischen wem wurde sie gelebt? Wie hat sich dieses Idealbild von Liebe im Laufe der Zeit verändert? Recherchiert!

Wie sehen heutige «Werbe-/ Imagekampagnen» von Dating-Portalen / Singlebörsen etc. aus?

Lösung: s. Wikipedia: Mittelalter: «Minne» / Minnelieder etc. Elternliebe, Geschwisterliebe, Tierliebe, Naturliebe, Bücherliebe....

3. Welche Dating-Szenarien sind für dich persönlich vorstellbar? Denkst du, dass Liebe per Computer-Matching überhaupt funktioniert? Warum oder warum nicht? Kennst du jemanden, der sich auf diese Weise verliebt hat und hat(te) diese Liebe Bestand?

Games, Games und Games

Der Begriff «Games» lässt aufhorchen. Digitale Spiele sind hoch im Kurs. Ein mächtiger Industriezweig ist entstanden. Die Schweizer spielen mit und es gibt genügend kostenlose und professionelle Unterrichtsmaterialien im Netz. Graziano Orsi

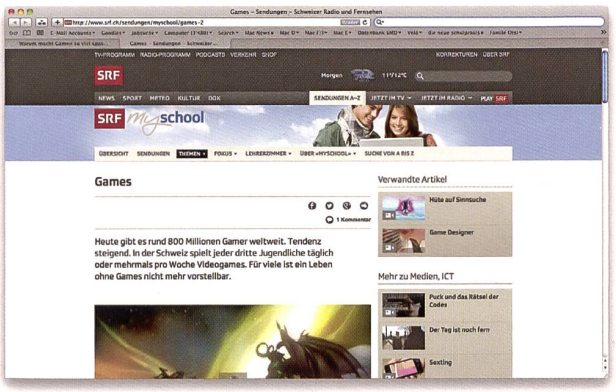
«Menschen hören nicht auf zu spielen, weil sie alt werden, sie werden alt, weil sie aufhören zu spielen!» Dieses Zitat stammt vom amerikanischen Arzt und Essayisten Oliver Wendell Holmes (1809–1894). Die Jugendlichen der Generation Smartphone wissen es und werden ewig jung bleiben. Bis zu ihrem 21. Lebensjahr verbringen sie rund 10 000 Stunden mit Spielen. Dabei ist laut einem Beitrag in der NZZ (16./17. April 2016) nicht das Fussballspielen auf einer Wiese gemeint, sondern ausschliesslich Videospiele. Nachdem Artikel mit Überschriften wie «Gamen bis zum bitteren Ende» («Tagi»,14.4.2010) die Onlinesucht ins Zentrum rückten, erscheinen nun vermehrt auch Beiträge, die Videospiele im Zusammenhang mit Neurorehabilitation erwähnen. «Gamen auf Rezept» hiess ein Beitrag von Dr. Jörg Rothweiler. Er erschien im März 2016 und ist im Web bei Swisscom Storys publiziert. Einverstanden, es ist nicht verwunderlich, dass die Swisscom solche Artikel publiziert. Aber: «Es gilt als erwiesen, dass das Belohnungssystem im Gehirn während des Videospielens hochaktiv ist», schreibt auch die NZZ in einem Beitrag mit dem Titel «Geistesarbeit während Spielens therapeutisch nutzen». Anscheinend verändern Videospiele die Hirnstruktur und Forscher sprechen vom positiven Einfluss von Videospielen. «Und tatsächlich gab es in den letzten Jahren immer mehr Forschungsarbeiten, die zeigen, dass ausgerechnet Ballerspiele auch positive Auswirkungen auf das Gehirn haben können», steht in einem Artikel der «NZZ am Sonntag» mit dem Titel «Gamen fürs Gemüt» (7. April 2013). Das Weltenbauspiel Minecraft wird sogar als Lebenshilfe empfohlen («Spiegel-Online», 15. März 2015). Es wird wohl auch in Zukunft genügend Lesestoff geben, der sich mit diesem komplexen Thema auseinandersetzt. Und die neuesten Erkenntnisse mit Informationen aus sogenannten Meta-Studien publizierte das Eltern-Magazin «Fritz+Fränzi». Die Überschrift des Beitrags lautete: «Machen Computerspiele aggressiv?» (April 2016).

Das Schweizer Game-Mekka

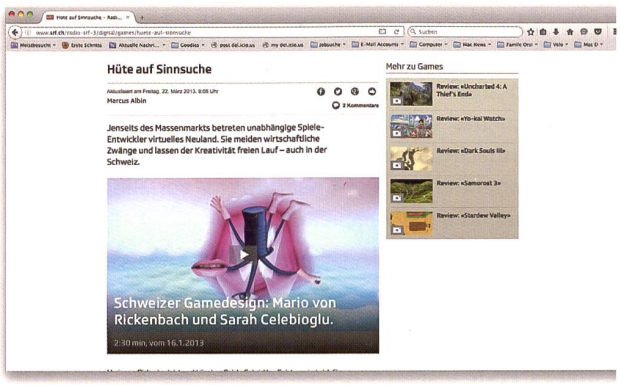
Die Schweiz zeigt sichtbare Aktivitäten im Bereich der Game-Industrie. Erwähnt seien beispielsweise das Ludicious – Zürich Game Festival, das als das Mekka der Schweizer Game-Szene bezeichnet wird. Aber auch die Tatsache, dass Swiss-Game-Awards-Verleihungen stattfinden, spricht dafür, dass die Game-Szene in der Schweiz von Bedeutung ist. Bereits zum dritten Mal fand diese Verleihung statt und wird von der SGDA (Swiss Game Developers Association) organisiert. Gamedesigner aus der Schweiz gewinnen aber auch internationale Awards. Ein ausführlicher Artikel erschien bei «20 Minuten» und erwähnte auch die erfolgreichen Programmier-Studios (siehe Link im Kasten).

Unterrichtsmaterial Games

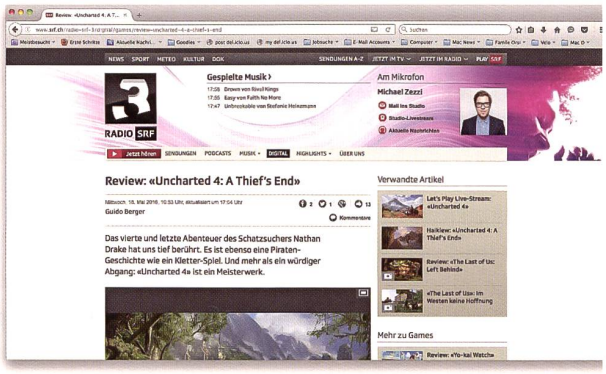
Dank der Website jugendundmedien.ch bekommen die Lehrkräfte schnell einen Überblick, wie die Medienkompetenz im Allgemeinen bei Jugendlichen gefördert werden kann. Komplette Unterrichtseinheiten über Games kann man bei SRF finden. Insgesamt fünf Lektionen können kostenlos heruntergeladen werden und befassen sich mit der folgenden Hauptfrage: Warum macht «Gamen» so viel Spass? Das Interessante an dieser Unterrichtseinheit ist, dass ganz bewusst eine emotional geführte Debatte über die Gewaltwirkung von Computer- und Konsolenspielen vermieden wird. Die Unterrichtseinheit hat folgende Titel:



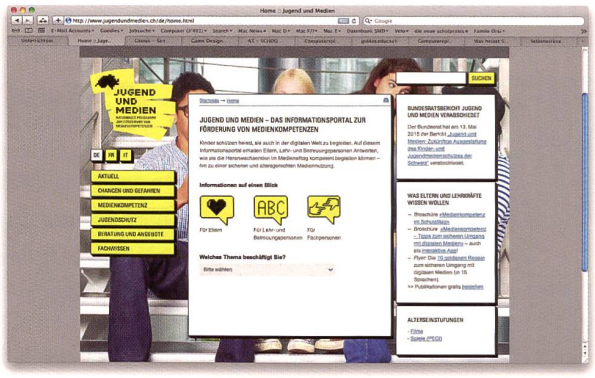
SRF bietet Unterrichtseinheiten zum Thema Games an.



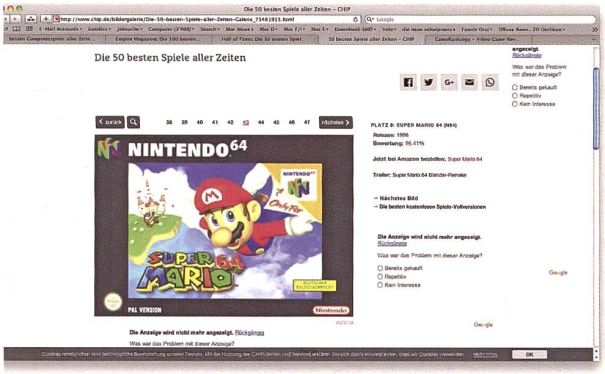
Einen Spieldesigner und eine Spieldesignerin aus der Schweiz stellt SRF in einem kurzen Beitrag vor.



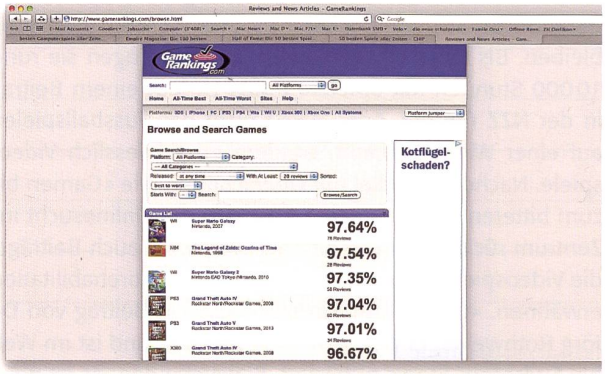
Aktuelle Spielkritiken erscheinen ebenfalls bei SRF.



Die Homepage jugendundmedien.ch enthält Informationen, um die Medienkompetenz zu fördern.



Super Mario figuriert unter den 50 besten Spiele aller Zeiten.



Game Rankings publiziert den Grad der Beliebtheit eines Computerspiels.

1. Gründe fürs Gamen.
2. Selbstwirksamkeit im Computergame.
3. Selbstwirksame Tätigkeiten im Spiel.
4. Was uns Spass macht: Selbstwirksamkeit im Alltag.
5. Die Präsentation der Selbstwirksamkeitsporträts.

Arbeitsblätter stehen zur Verfügung. Und zum 15 Minuten langen Film existiert eine schriftliche Inhaltsangabe mit Laufzeit.

(http://www.srf.ch/sendungen/myschool/games-2). Ebenfalls lohnt es sich, den kurzen Beitrag «Hüte auf Sinnsuche» anzuschauen. Zwei Schweizer Gamedesigner werden vorgestellt, Mario von Rickenbach und Sarah Celebioglu (http://www.srf.ch/radio-srf-3/digital/games/huete-auf-sinnsuche). Die Designerin entwickelte das Game «Emission Impossible» – ein Klimaspiel, das junge Landwirte dazu animieren soll, weniger CO_2 zu produzieren. Mario von Rickenbach programmierte das Spiel «Krautscape» – es geht dabei neben dem Speed-Faktor vor allem um die Orientierung in einer verspielten Welt.

Erwähnenswert ist sicherlich auch, dass regelmässig bei SRF.ch Game-Kritiken publiziert werden. Ein Bericht über die Piraten-Geschichte und das Kletterspiel «Uncharted 4: A Thief's End» erschien beispielsweise am 18. Mai 2016 (http://www.srf.ch/radio-srf-3/digital/games/review-uncharted-4-a-thief-s-end).

Schul-App des Monats: King of Math 2

King of Math von Oddrobo Software AB war in 30 Ländern Nummer 1 im Bereich «Educational Game». Der Nachfolger überzeugt ebenfalls. Man beginnt als Bauer und kann Stufe um Stufe aufsteigen. Wer wird Mathematik-König? Die kostenlose Basisversion verfügt über Additions- und Subtraktionsaufgaben. In-App-Möglichkeiten existieren und damit können weitere Mathematik-Aufgaben gelöst werden.

Quelle: iTunes App Store, Google Play Store

In einer Mittelalter-Umgebung kann der Spieler Mathematik-Aufgaben lösen und sukzessive aufsteigen und sogar König werden.

Eine Unterrichtseinheit «kostenlose Online-Spiele» von der Niedersächsischen Landesanstalt richtet sich an Lehrkräfte, die an der Oberstufe unterrichten. Sie bietet Zusatzmaterialien zur Gehirnforschung und Spielsucht. Zusätzlich sind die Lektionenabläufe detailliert beschrieben. Der PDF-Download ist kostenlos (http://www.nlm.de/u-materialien-online-spiele.html).

Die besten Computerspiele
Welches sind die 50 besten Spiele aller Zeiten? Diese Frage stellte sich chip.de und erstellte eine Liste mit den entsprechenden Computerspielen (http://www.chip.de/artikel/Hall-of-Fame-Die-50-besten-Spiele-aller-Zeiten_73481870.html). Interessant ist dabei die Quelle, die angezapft wurde, um die besten Spiele zu finden. Sie heisst: gamerankings.com. Spiel-Enthusiasten können die Bewertungen der Spiele anschauen und durch das Setzen von Filtern kann ganz gezielt beispielsweise nach Spiel-Plattform sortiert werden. Aber auch die Kategorie kann eingegeben werden, um die Suche einzuschränken. Ranking und Kurzbeschreibung des Spiels und Review-Quelle werden ebenfalls angegeben. Spiel-Analytiker werden Freude haben an dieser Webpage.

Homo ludens

Der holländische Historiker und Kulturphilosoph Johan Huizinga hat in einem Buch eine Theorie der Kultur entworfen, in der er dem Denker (homo sapiens) und dem Tätigen (homo faber) den Menschen als Spieler (homo ludens) an die Seite stellt. Das Werk erschien 1987. Im gleichen Jahr brachte IBM den Computer Personal System/2 (PS/2) auf den Markt. Und Commodore gewann einen grossen Marktanteil mit seiner Gaming-Maschine Amiga 500. Im gleichen Jahr erschien auch das Video-Game Street Fighter.

http://www.rowohlt.de/taschenbuch/johan-huizinga-homo-ludens.html
http://www.computerhistory.org/timeline/1987/
https://en.wikipedia.org/wiki/Street_Fighter_(video_game)

Links

Swisscom Storys: Gamen auf Rezept
https://www.swisscom.ch/de/storys/arbeit/Videospiele-in-der-Neurorehabilitation.html

NZZ, Geistesarbeit während Spielens therapeutisch nutzen
http://news.jobs.nzz.ch/2016/04/18/geistesarbeit-waehrend-spielens-therapeutisch-nutzen/

Universität Zürich: Games mit Hand und Fuss
http://www.news.uzh.ch/de/articles/2014/games-mit-hand-und-fuss.html

Gamen bis zum bitteren Ende
http://www.tagesanzeiger.ch/leben/gesellschaft/Gamen-bis-zum-bitteren-Ende/story/16781595

ARD – Droge Internet

Teil 1: Wie sich Onlinesüchtige aus der virtuellen Welt befreien
http://www.ard.de/home/ard/Wie_sich_Onlinesuechtige_aus_der_virtuellen_Welt_befreien/69242/index.html

Teil 2: Da schaltete sich der Menschenverstand ein
http://www.ard.de/home/ard/Wie_sich_Onlinesuechtige_aus_der_virtuellen_Welt_befreien/69242/index.html?articleSectionIndex=1

140 Aphorismen zum Begriff Spielen
https://www.aphorismen.de/suche?f_thema=Spiel%2C+Spielen&seite=2

NZZ, Gamen fürs Gemüt
http://www.inapic.uzh.ch/news/gamenfuersgemuet/gamenfuersgemuet.pdf

NZZ, Minecraft. Ein Spiel macht Schule
http://www.nzz.ch/digital/minecraft-ein-spiel-macht-schule-ld.16300

Spiegel. Weltenbauspiel. Therapeut empfiehlt Minecraft als Lebenshilfe
http://www.spiegel.de/netzwelt/games/sxsw-therapeut-empfiehlt-minecraft-als-lebenshilfe-a-1023594.html

Ludicious – Zürich Game Festival
http://www.ludicious.ch/

Swiss Game Developers Association
https://www.sgda.ch/

20 Minuten: Schweizer Games gewinnen weltweit Awards
http://www.20min.ch/digital/games/story/Schweizer-Games-gewinnen-weltweit-Awards-21648739

Hall of Fame: Die besten Spiele aller Zeiten
http://www.chip.de/artikel/Hall-of-Fame-Die-50-besten-Spiele-aller-Zeiten_73481870.html

Berichte und Beurteilungen von Computerspielen
http://www.gamerankings.com/

Was gehört alles (NICHT) ins Zeugnis?

Kürzlich hatte man in Zürich gestritten, ob unentschuldigte Absenzen in ein Oberstufenzeugnis gehören oder nicht. Diesen Frühling wollte man in Bern Charaktermerkmale in die Zeugnisse aufnehmen, z.B. «Umgang mit Vielfalt», also mit Flüchtlingen? Wie sehr sich die breite Öffentlichkeit damit befasst, zeigen zwei Basisartikel aus der «Schweizer Illustrierten» und aus dem «Beobachter». Zu welchen Schlussfolgerungen kommen die Eltern unserer Schüler nach dieser Lektüre? Und was meinen die «Schulpraxis»-LeserInnen? Autorenteam

Lieber Bernhard Pulver

Zum Glück haben Sie als Berner Erziehungsdirektor das von den Erziehungsbürokraten des Lehrplans 21 ausgedachte Bewertungsschema der «personalen und sozialen Kompetenzen» der Schüler wieder schubladisiert. Allerdings erst nach energischem Protest von Praktikern, die es absurd finden, Schüler auf einer Skala von 1 bis 10 im Charakter zu «vermessen» und Qualitäten wie Selbstreflexion, Eigenständigkeit, Dialog- und Konfliktfähigkeit, Pünktlichkeit, Ordnungssinn und Umgangsformen zu beurteilen sowie den «Umgang mit Vielfalt» einzuschätzen. Vielfalt in der Kunst, in Fauna und Flora? Oder war das etwa migrationspolitisch gemeint? Heikel, heikel. Da waren wieder mal neunmalkluge Gutmenschen am Werk. Bedenklich auch, dass diese Charakterbewertung offenbar von der Wirtschaft gewünscht wird, wo ja diverse Human-Resources-Direktoren längst die Mode der Personalbewertungsblätter eingeführt haben, die jeden Chef verpflichten, Mitarbeiter nach pseudopsychologischen Kriterien zu katalogisieren, fast so wie einst die Bundespolizei unbedarfte Polizisten aussandte, unbescholtene Bürger auf der Skala Mitte bis linksextrem zu taxieren. Nein, so geht es nicht. Die Schule soll den Schülern Lesen, Schreiben und Rechnen beibringen, die Leistung fördern und diese auch abfragen und benoten. Nicht mal ein Psychiater ist in der Lage, den Charakter seiner Kunden zu «vermessen».

Bernhard Pulver, 50, ist Regierungsrat des Kantons Bern und Mitglied der Grünen Partei.

«Da waren neunmalkluge Gutmenschen am Werk»
Peter Rothenbühler

Geschweige denn all die guten Lehrer, die in meiner Erinnerung zu zwei Dritteln charakterlich auf der Skala von 1 bis 10 knapp auf eine 6 kamen, aber den Lehrstoff einfach saugut rüberbrachten. Ganz ohne Schema.

Mit freundlichen Grüssen
Peter Rothenbühler

Zeugnisse

Ob im Zeugnis unter Betragen «gut» steht oder «ungenügend», hängt oft stärker von der Haltung des Lehrers ab als vom Benehmen des Schülers. Denn es fehlen allgemeingültige Regeln.

Martin ist ein guter Schüler. Genau wie sein jüngerer Bruder Thomas. Beide besuchen die Sekundarschule in einer Zürcher Gemeinde. Nur alle paar Wochen erwischt Martin seinen Bus nicht und kommt ein paar Minuten zu spät zum Unterricht. Und manchmal vergisst er, seine Hausaufgaben zu machen, oder sein Turnzeug bleibt zu Hause liegen.

Sein Bruder Thomas verpasst öfter die ersten fünf Minuten des Unterrichts, und mit den Ufzgi nimmt er es grundsätzlich nicht so genau. Trotzdem wird es Thomas auf der Lehrstellensuche einmal einfacher haben als sein zuverlässigerer Bruder.

Warum? Martins Lehrer ahndet auch kleinste Verfehlungen mit sogenannten Einträgen in ein spezielles Eintragsheft. – Erscheint ein Schüler zu spät, kaut er Kaugummi oder bringt eine Schülerin die Unterschrift der Eltern unter eine Prüfung zu spät bei, wird das in diesem Heft vermerkt. Sind drei solche Vermerke beisammen, verschlechtert sich seine Beurteilung in der Rubrik «Arbeits- und Lernverhalten». Sogenannte soziale Einträge wie «Schwatzen im Unterricht», «Schüler schmeisst Zettelchen»

oder «Handyklingeln im Schulhaus» können direkt zu einem Vermerk im Zeugnis führen. Thomas' Lehrer, der im selben Schulhaus unterrichtet, hält nichts von solchen Zeugniseinträgen. Er lässt seine Zöglinge eine Seite aus dem «Duden» abschreiben, wenn sie etwas vergessen haben oder im Englischunterricht mehr tuscheln als englisch reden. Nur bei krassen Verstössen gegen die Schulhausregeln macht er eine Bemerkung ins Zeugnis.

Entsprechend sehen die Zeugnisse der Brüder aus. Martins Leistungen in den Bereichen «Arbeits- und Lernverhalten» und «Sozialverhalten» werden nur mit «genügend» beurteilt, sein weniger zuverlässiger Bruder kommt deutlich besser weg.

Hat Martin einfach Pech, wenn er mit seinem Zeugnis auf Lehrstellensuche gehen muss? Liegt es im Ermessen einzelner Lehrer?

Das meint das «Schulpraxis»-Panel:
Auch diesen Monat haben wir die beiden Basis-Beiträge an rund 50 Leser/-innen verschickt. Hier repräsentative Antworten:

a) Wenig Prüfungen, wenig Leistungsnoten Als Unterstufenlehrerin könnte ich lange auf Noten verzichten. Doch die Eltern und schliesslich auch die Kinder wollen Noten. Nicht nur die Eltern, sogar ein Grossverteiler gab Gutscheine für Zeugnisnoten! «Sie, was gäbe das jetzt für eine Note», nervte mich so, dass ich dann auch (gute) Noten unter viele Arbeiten setzte. Gute Noten motivieren! Klar muss ich aber auch sagen, dass ab der Mittelstufe mit strengerem Massstab ihre Leistungen beurteilt werden. Einmal pro Jahr müssen wir ein Elterngespräch führen mit Kurzprotokoll an die Schulleitung. Da kann vorsichtig auch über Lernhaltung und Charakter diskutiert werden. Meist stelle ich Fragen: «Finden Sie auch, dass zwar selten, aber doch manchmal Ihr Sohn sehr (jäh-)zornig sein kann?» *R.T.*

b) Wichtig ist das Februarzeugnis der 6. Klasse Natürlich versuche ich auch im 4. und 5. Schuljahr, mit genügend Tests und Lernzielüberprüfungen zu aussagekräftigen Noten zu kommen. Aber im 6. Schuljahr geht es um den Übertritt. Wenn ich finde, dass eine Schülerin ins Gymnasium gehört, bekommt sie mindestens 5 und 5,5 als Vorschlagsnote, sonst hat sie im Kanton Zürich keine Chance bei der Aufnahmeprüfung. Also auch, wenn der Notendurchschnitt im Notenheft niedriger ist. Das machen alle so, warum soll ich meine Kinder benachteiligen? Aber dann auch die schwierige Aufteilung, wer kommt in die Sek A oder B? Mit 90% der Eltern werde ich einig, Bei den andern ist es gut, wenn ich viele Prüfungen vorlegen kann, also nicht in einen Beweisnotstand komme, und so meine Entscheidung begründen kann. Ins Zeugnis gehören nur Leistungs noten, der Rest gehört ins Eltern-/Schüler-Gespräch. E.B.

c) Auch auf Oberstufe nur Leistungsnoten Praktisch alle meine Schüler gehen in Schnupperlehren und machen externe standardisierte Prüfungen (Multicheck). Und auch darauf kann man sich in Lerninstituten vorbereiten. Wir machen das aber auch in unserer Schule. Diese Tools sind für die Lehrfirmen viel wichtiger als unsere Zeugnisnoten mit oder ohne «Charakterbeschreibung». Oft werden wir auch als Referenzen noch angefragt, so ist der Kontakt Schule-Gewerbe eng genug. Gäben wir Charakternoten, so würden wir uns selber benoten… W.O.

d) Das Zeugnisreglement hilft wenig Das Zeugnisreglement des Kantons Zürich ist auf der Suche nach Antworten nicht sehr ergiebig. Es regelt zu diesem Thema lediglich: «Anmerkungen über die Charaktereigenschaften einer Schülerin oder eines Schülers dürfen nicht im Zeugnis eingetragen werden. Ausserordentliche Bemerkungen zum Verhalten einer Schülerin oder eines Schülers können in einem separaten Lernbericht festgehalten werden. Dieser Bericht wird im Zeugnis nicht erwähnt.»

Bei einer Recherche im Internet stösst man auf diverse Schulordnungen, die regelrechte Strafpunkte-Kataloge enthalten. Zum Beispiel eine Kreisoberstufe im Kanton Solothurn. Verlassen des Pausenplatzes wird dort zum Beispiel mit drei Punkten geahndet, rassistische Bemerkungen mit zehn Punkten und Kaugummikauen im Schulhaus mit zwei. Sind zehn Punkte erreicht, steht im Zeugnis «Betragen nicht immer befriedigend», ab 15 Punkten gibts ein «unbefriedigend». Jede Schule ein eigenes Gesetz? «Der Spielraum ist tatsächlich gross», sagt Jürg Brühlmann, Leiter der Pädagogischen Arbeitsstelle des Dachverbands Schweizer Lehrerinnen und Lehrer. Gerade weil Strafen ein so heikles Thema sei, werde es sowohl von der Lehrerausbildung als auch von den Bildungsdirektionen stiefmütterlich behandelt. «Die Lehrkräfte sind damit oft alleingelassen.»

Persönlich hält Brühlmann von der Bestrafung über Zeugniseinträge oder Punktekataloge wenig. «Sie sagen viel über die pädagogische Haltung einer Schule aus, aber wenig über die sozialen Kompetenzen der Kinder.» Faire und fördernde Modelle zu erarbeiten, die Schüler und Schülerinnen nicht nur strafen, sondern sie auch darin bestärken, Verantwortung für ihr Handeln zu übernehmen, sei eine anspruchsvolle Aufgabe. Umso mehr freut sich Brühlmann, dass es Schulen gibt, die solche Modelle erarbeiten. «Fragen Sie zum Beispiel in Elsau nach», rät er. Auch ich habe mich informiert bei «Oberstufe, Elsau, Zeugnis». T.L.

Arbeits- und Lernverhalten Lernziele	Indikatoren/Verhaltensmerkmale
Erscheint pünktlich und ordnungsgemäss zum Unterricht	Erscheint rechtzeitig in der Schule zum Unterricht
	Hat alles Schulmaterial dabei
	Hat Hausaufgaben gelöst
	Hat keine selbst verschuldeten Absenzen
Beteiligt sich aktiv am Unterricht	Zeigt Interesse an der Sache
	Beteiligt sich aktiv am Unterrichtsgeschehen
	Bringt Ideen und Vorschläge ein
	Arbeitet aus eigenem Antrieb
Arbeitet konzentriert und ausdauernd	Lässt sich wenig ablenken
	Beschäftigt sich längere Zeit mit einem Unterrichtsgegenstand
	Nimmt sich Zeit zur Bearbeitung einer Aufgabe
	Beendet angefangene Aufträge
Gestaltet Arbeiten sorgfältig und zuverlässig	Geht mit Material und Werkzeugen sorgfältig um
	Passt das Arbeitstempo den eigenen Fähigkeiten und den Anforderungen der Aufgabe an

Gestaltet Arbeiten sorgfältig und zuverlässig	Überprüft die Arbeitsergebnisse und optimiert sie
	Bemüht sich um exakte und ansprechende Darstellung
Kann mit anderen zusammenarbeiten	Beteiligt sich an der Zusammenarbeit
	Trifft Vereinbarungen und hält sich daran
	Kann zeitweise persönliche Bedürfnisse zu Gunsten der Erreichung des Gruppenziels zurückstellen
	Geht auf Beiträge anderer ein
Schätzt die eigene Leistungsfähigkeit realistisch ein	Schätzt eigene Leistungen/Ergebnisse realistisch ein
	Arbeitet ohne ständige Bestätigung durch die Lehrkraft
	Benennt auch Stärken und Schwächen
	Setzt sich realistische Ziele
	Lässt sich durch Erwartungen/Anforderungen nicht unter Druck setzen
Akzeptiert die Regeln des schulischen Zusammenlebens	Hält Abmachungen und Regeln
	Hält sich an Vereinbarungen
	Beachtet die Hausordnung
	Kommt seinen Pflichten nach
	Übernimmt Arbeiten für die Gemeinschaft
Begegnet den Lehrpersonen und den Mitschülerinnen und Mitschülern respektvoll	Spricht Konflikte/Spannungen an
	Verzichtet auf körperliche und verbale Gewalt
	Akzeptiert gemeinsam erarbeitete Lösungen und setzt sie um
	Nimmt Rücksicht, vermeidet störendes Verhalten. Bietet von sich aus Hilfe an

e) Kopfschütteln über Sprachnoten
In Zürich braucht es ab 2. Schuljahr vier Teilnoten für «Deutsch», nämlich Hören, Lesen, Sprechen und Schreiben. Und weiter oben natürlich auch für Englisch und Französisch. Also 12 Beurteilungen für die drei Sprachen im 5. Schuljahr. Und das sollten ja nicht nur «Bauchnoten» sein, sondern man sollte sie belegen können durch Prüfungen usw. Ja, unterrichte ich da überhaupt noch oder sammle ich nur noch Noten ? Die Zürcher machen es noch komplizierter; die Beurteilung der vier Teilbereiche gilt für ein ganzes Schuljahr, die Note aber nur für ein Semester. Bring das den Türkeneltern bei! T.Z.

Beispiel: Zeugnis 1. Semester

Deutsch	**5**

Im Zeugnis des 2. Semesters wird die Beurteilung der Leistungen in den Teilbereichen Hörverstehen, Leseverstehen, Sprechen und Schreiben hingegen eingetragen und bildet die Leistungen des ganzen Schuljahres ab. Im Gegensatz dazu bezieht sich die eingetragene Note nur auf die Leistung während des 2. Semesters.

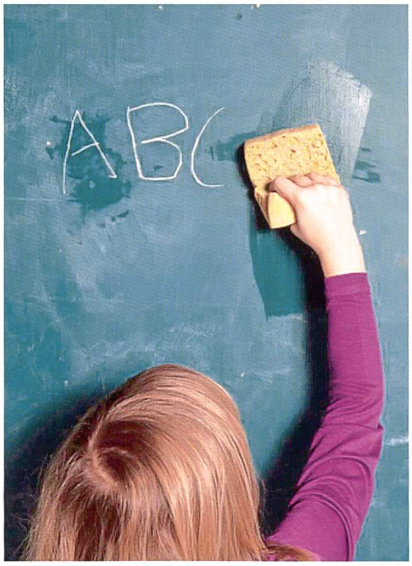
Beispiel: Zeugnis 2. Semester

Deutsch	**5**

* Hörverstehen	❑	☒	❑	❑
* Leseverstehen	❑	☒	❑	❑
* Sprechen	☒	❑	❑	❑
* Schreiben	❑	☒	❑	❑

* Die Beurteilung der Teilbereiche in den Sprachfächern berücksichtigt die Leistungen des ganzen Schuljahres und wird im Zeugnis des 2. Semesters abgebildet.

Grund für diese Änderung ist das Bestreben des Bildungsrates, den administrativen Aufwand für die Lehrpersonen zu vermindern.



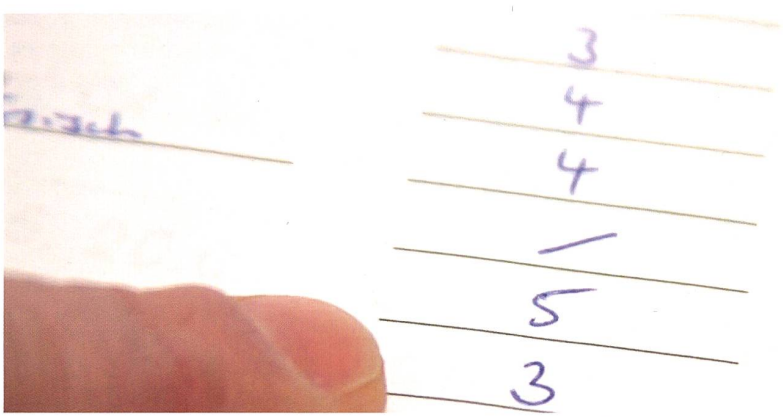
f) «Sie, gibt es Noten?» Ich habe eine schwierige Klasse. Viele arbeiten nur, wenn es Noten gibt. Zwar unpädagogisch, die Noten als Druckmittel zu benützen, aber meine einzige Möglichkeit. Und dann die Prüfungen aufbewahren bis nach dem Elterngespräch und den Rekursfristen. Kürzlich beim Kopierer: «Warum kopierst du diese Schülerprüfung?» – «Der Schüler ‹verliert› sie sonst, wenn er sie von den Eltern unterschreiben lassen soll, und ich bin im Beweisnotstand.» T.K.

g) Schüler füllen Zeugnis aus
Eine Woche bevor ich die Zeugnisse verteile, füllen alle der Klasse ihr eigenes Zeugnis aus. Bei fast allen gibt es realistische Noten, die sich mit meinen decken. Nur ganze wenige überschätzen sich und mit denen suche ich das Gespräch, bevor ich die Zeugnisse verteile. Aber NIE Charaktereigenschaften ins Zeugnis! C.G.

h) Lieber unterrichten als prüfen
Zwar gibt es immer mehr standardisierte Tests (Klassencockpit, Pisa und 20 mehr im Internet). Da steht bei Schule Stäfa: «Liebe Eltern, alle Mittelstufenklassen müssen die Klassencockpit-Tests lösen» usw. Ist da jemand versucht, die Leistungen der Klassenlehrerinnen zu vergleichen? Einerseits bin ich froh, einen vergleichbaren Massstab zu haben. Aber kann es dann nicht auch heissen: Solche Aufgaben kommen beim nächsten Klassencockpit. Und später gibt es noch die internationalen Fremdsprachentests aus Cambridge und Paris. Mir tun einige Schüler/-innen leid, die wirklich grosse Prüfungsangst haben, obwohl ich selten davon spreche und dann nur aufmunternd. F.M.

i) Wörterauswahl fürs Zeugnis
Im Anhang sende ich eine Auswahl von rund 100 Ausdrücken, die fürs Wortzeugnis verwendet werden können. Es gibt auch Computerprogramme für vorgefertigte Textbausteine. Mir war wohler, als ich früher nur neun Noten setzen konnte und das Zeugnis war fertig. C.N.

j) Ihre Erfahrungen? Wenn genügend Rückmeldungen bei uns eintreffen, werden wir das Thema nochmals aufgreifen. Bitte Feedback an ernst.lobsiger@schulpraxis.ch



Zeugnis-Bemerkungen (Adjektive, die Schüler/-innen genauer beschreiben)

Positiv		**eher neutral**	**schwarze Liste**
anpassungsfähig	kritisch + positives Merkmal	bedächtig	abschweifend
aufgeschlossen	munter	energisch	ängstlich
aufgeweckt	offen	kontaktfreudig	anlehnungsbedürftig
aufmerksam	ordentlich	lebhaft	aufbrausend
ausdauernd	pflichtbewusst	rational	ausgelassen
ausgeglichen	phantasievoll	sensibel	beeinflussbar
begeisterungsfähig	rücksichtsvoll	spontan	gleichgültig
bescheiden	ruhig	still	gut gelaunt
besonnen	selbstbewusst	temperamentvoll	impulsiv
ehrgeizig	selbstsicher	umgänglich	jähzornig
eifrig	selbstständig	unbeschwert	labil
engagiert	sorgfältig	zielorientiert	launisch
ernsthaft	sozial engagiert	zurückhaltend	leicht ablenkbar
feinfühlig	sportlich		leichtfertig
fleissig	strebsam		leichtsinnig
flexibel	teamfähig		lustlos
freundlich	tüchtig		passiv
fröhlich	überlegt		phlegmatisch
geduldig	umsichtig		reizbar
gelassen	verantwortungsbewusst		schwerfällig
gewissenhaft	vorbildlich		schwermütig
heiter	zielstrebig		sprunghaft
hilfsbereit	zuverlässig		übermütig
höflich	zuvorkommend		überschwänglich
humorvoll			unbeherrscht
ideenreich			unbekümmert
interessiert			ungeduldig
kameradschaftlich			verspielt
konzentriert			vorlaut
kooperativ			zaghaft
kreativ			

Freie Unterkünfte für Klassen- und Skilager

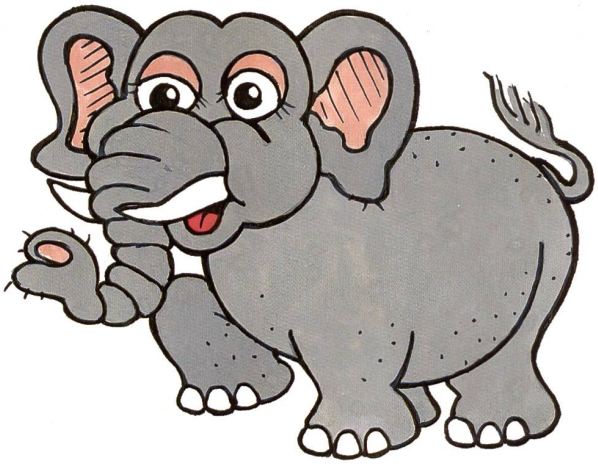
Legende: A: Alle Pensionsarten, G: Garni, H: Halbpension, V: Vollpension

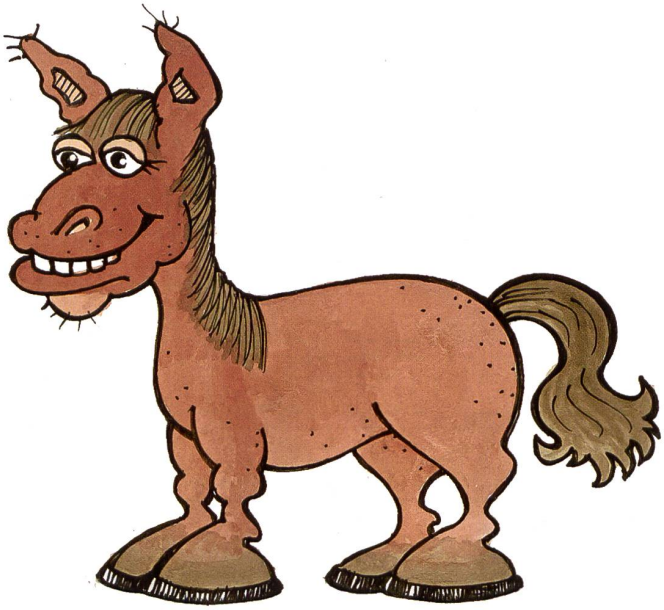
Bahn	Postauto	Bergbahn	Sessellift	Skilift	Langlaufloipe	Hallenbad	Freibad	Minigolf	Finnenbahn	Region	Adresse/Kontaktperson	noch frei 2016 in den Wochen 1–52	Lehrerschlafzimmer	Schlafräume	Betten	Matratzen(lager)	Selbst kochen	Pensionsart	Aufenthaltsraum	Discoraum	Cheminéeraum	Spielplatz
■	■					■	■	■	■	**Aarburg**	Pfadiheim Rothburg in 4663 Aarburg Tel. 079 391 96 51, Hauswart R. Hofer pfadiheim.aarburg@bluewin.ch	**auf Anfrage**		4		50	■		■		■	■
■	■	■		■	■	■				**Alta Leventina TI Quinto**	La Casermetta, Unterkunft für Gruppen in Ambri Comune di Quinto, Via Quinto 19, 6777 Quinto Tel. 091 873 80 00, info@tiquinto.ch, www.tiquinto.ch	**auf Anfrage**		11	76		■	V	■			■
■						■	■			**Appenzellerland**	Ferienhaus Vorderer Schwäbrig, 9056 Gais Tel. 044 310 19 50, Fax 044 310 19 51, Stiftung ZSF E-Mail: vermietung.schwaebrig@zsf.ch, www.ferienhaeuser.zsf.ch	**auf Anfrage**	6	10	55		■		4			■
■	■		■	■	■					**Berner Oberland Diemtigtal**	Ski- und Ferienhäuser «Ahorn» (59 Pl.), «Arve» (68 Pl.), «Lärche» (68 Pl.) Besichtigung: 079 684 10 00, www.ferien-fun.ch Vermietung: 079 684 30 00, info@ferien-fun.ch	**auf Anfrage**	2	10	32	36	■	A	2			■
■	■	■		■	■	■				**Berner Oberland**	Ferienhaus Amisbühl, 3803 Beatenberg-Waldegg Tel. 044 310 19 50, Fax 044 310 19 51, Stiftung ZSF E-Mail: vermietung.amisbuehl@zsf.ch, www.ferienhaeuser.zsf.ch	**auf Anfrage**	6	15	58		■		4			■
	■									**Berner Oberland**	Naturfreundehaus Reutsperre, 3860 Meiringen Tel. 079 129 12 32 reutsperre@nfh.ch, www.naturfreunde.ch → Häuser → Bern → Reutsperre	**auf Anfrage**	■	12	36	40	■	HP	3			■
	■			■	■	■				**Berner Oberland**	Jugend- und Ferienhaus Aeschi Aeschiriedstrasse 7, 3703 Aeschi b. Spiez Tel. 033 654 36 76, 077 453 19 20, Hauswartin M. Ammann www.jugendhaus-aeschi.ch, E-Mail: jugendhaus-aeschi@egw.ch	**auf Anfrage**	■	■	10 bis 60		■		■			■
	■	■	■	■	■	■	■	■		**Biosphäre Entlebuch**	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	■	■		■
■	■						■	■	■	**Bodensee**	Jugendherberge Romanshorn, Gottfried-Keller-Str. 6, 8590 Romanshorn Tel. +41 (0)71 463 17 17, Fax +41 (0)71 461 19 90 E-Mail: romanshorn@youthhostel.ch, www.youthhostel.ch/romanshorn	**auf Anfrage**	4	6	110			A	■	■		■

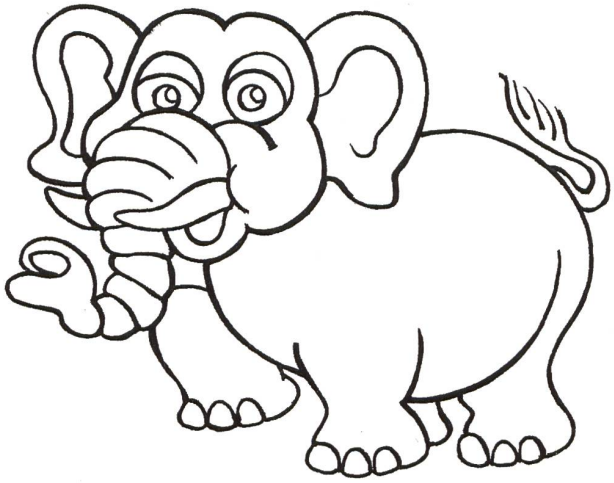
| | | |

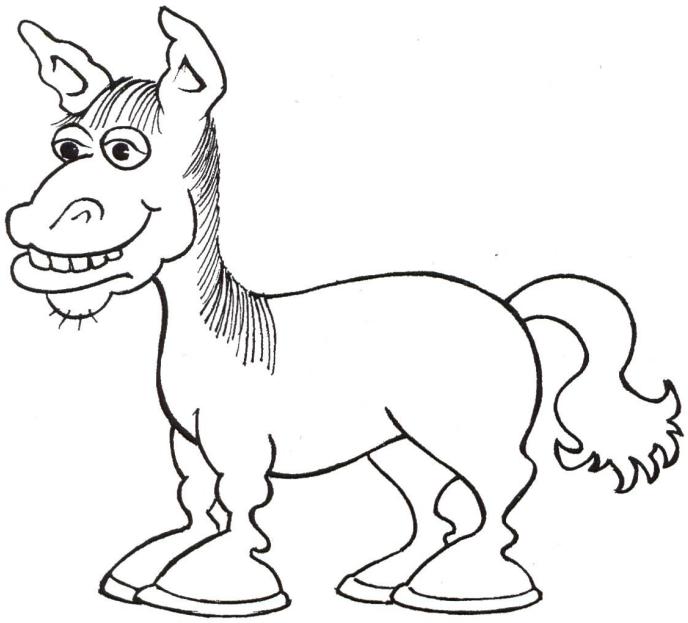
Gruppennamen: Pferd, Elefant, Uhu oder Kuh?

Diese Schnipsel sind vor allem für die US zur Bezeichnung verschiedener Gruppen gedacht (z.B. Gruppe A «Elefant»; Gruppe B «Pferd»). Bereits erschienen in nsp 6/7/2016: Löwe, Frosch, Papagei und Affe. Gilbert Kammermann









Lieferantenadressen für Schulbedarf

Abenteuer

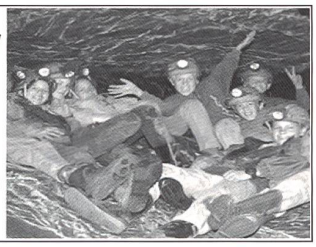
Fordern Sie unsere kostenlose Broschüre mit 60 Bildern zur Steinzeit und zu unsern Steinzeitlagern an!
jakob.hirzel@lenaia.ch
Lenaia GmbH, 052 385 11 11
www.lenaia.ch

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

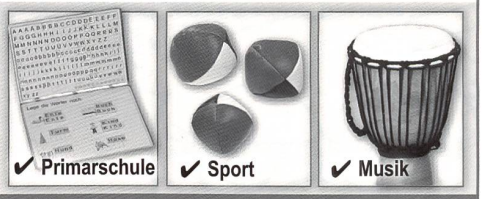
berufswahl-portfolio.ch
Das Lehrmittel für den Berufswahlunterricht

Jede Blutspende hilft

Bildungsmedien

Betzold
Lehrmittelverlag • Schulausstattung
www.betzold.ch

✔ Schul-geräte
✔ Möbel
✔ Basteln
u.v.m



✔ Primarschule ✔ Sport ✔ Musik

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

SWISS DIDAC

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

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

www.swissdidac.ch

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

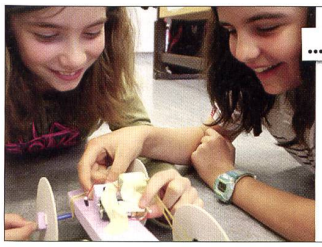
Holzbearbeitungsmaschinen und Werkzeuge: für jedes Schulbudget, verlangen Sie Unterlagen / permanente Ausstellung

FELDER Hammer Nr.1 MASCHINEN MARKT

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

Lieferantenadressen für Schulbedarf

Lehrmittel / Schulbücher



...erforsche,
erfinde,
und mehr.

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

www.explore-it.org explore-it

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

Lehrmittel / Therapiematerial

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!

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

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

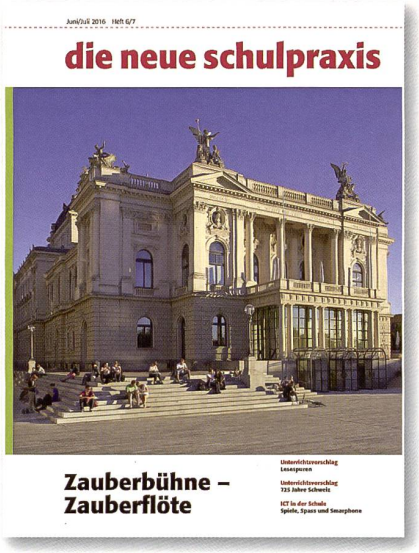
OPO OESCHGER
Werkzeuge und Werkraumeinrichtungen, 8302 Kloten
T 044 804 33 55, F 044 804 33 57
schulen@opo.ch
OPO.ch

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

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

Zauberkünstler

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



Etwas im Juni-/Juliheft 6-7/2016 verpasst?

Folgende ausgewählte Beiträge aus Heft Nr. 6-7/2016 finden Sie bis zur Erscheinung des nächsten Heftes auf www.schulpraxis.ch unter der Rubrik «Bonus».

U Unterrichtsvorschlag
Lesespuren

U M O Unterrichtsvorschlag
Zauberbühne – Zauberflöte

O Unterrichtsvorschlag
725 Jahre Schweiz – Die Entwicklung der Schweiz im Wandel der Zeit

Wettbewerb

EUROPA PARK® FREIZEITPARK & ERLEBNIS-RESORT

WETTBEWERBSAUSWERTUNG: EINE REISE IN DEN EUROPAPARK Im Heft 6/7, 2016. Auf Seite 7 konnte eine Klasse eine Reise in den Europapark Rust inkl. Carreise gewinnen. Eine Fachjury, bestehend aus Verlagsleiterin, Werbeprofi, Germanist und Lehrerinnen, hat einen Vierzeiler der 3. bis 6. Klasse aus Fischingen als originellsten Text ausgewählt. Alle anderen Klassen, die am Wettbewerb teilgenommen haben, erhalten als Trostpreis die beiden Schnipselbücher, um ihre Arbeitsblätter, Einladungen und Schreibanlässe illustrieren zu können. Wir danken allen Klassen für ihren Einsatz und ihre tollen Ideen. (Lo)

Schlusspunkt

VOM ERSTEN SCHULTAG

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

Informationen unter
www.swissdidac.ch

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

86. 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

September 2016 / Heft 9

Unterrichts-Spiele – aus der Hosentasche gezaubert

Eine kognitive Landkarte für die Planung des kompetenzorientierten Unterrichtes

Von Flugzeugen

IT – Erfahrungen mit der Schule Dübendorf

Beatrice Egli im Internet recherchiert

Die Korrigiermaschine

Online lernen – mit Motivation zum Lernerfolgt

IT – Mobbing

die neue schulpraxis

Blanko-Jahreskalender 2017

Für das Jahr 2017 bieten wir den Leserinnen und Lesern der «neuen schulpraxis» wieder die beliebten Blanko-Jahreskalender zu einem günstigen Bezugspreis an. Basteln Sie bereits jetzt originelle Geschenke zum Geburtstag oder zu Weihnachten. Die Kalender im Format 195 × 250 mm sind mit Monat, Woche und Wochentag dreisprachig bedruckt. Jeder Kalender ist bereits mit einer praktischen Wiro-Spiralbindung und einer festen Kartonrückwand ausgestattet. Senden, faxen oder mailen Sie uns einfach den Bestellschein mit der gewünschten Anzahl Blanko-Kalender.

Ideal für Lehrpersonen, die in regelmässigen Abständen ein Kalenderblatt mit der Klasse basteln möchten.

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-Bestellung:
info@schulpraxis.ch
www.schulpraxis.ch

Bestellschein für Blanko-Kalender 2017

Bitte senden Sie mir gegen Rechnung:

_____ Exemplare
Blanko-Kalender 2017
zum Stückpreis von Fr. 3.20
(inkl. MwSt., zzgl. Versandkosten)
Mindestbestellmenge: 10 Ex.

Mit Mengenrabatt:

_____ Schachtel(n) à 20 Exemplare
Blanko-Kalender 2017
zum Preis von Fr. 58.–
(inkl. MwSt., zzgl. Versandkosten)

Name _____ Vorname _____

Schule _____

Strasse _____

PLZ/Ort _____

Telefon _____

Datum _____ Unterschrift _____

Angebot gültig solange Vorrat.