

Zeitschrift: Die neue Schulpraxis
Band: 77 (2007)
Heft: 1

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: 15.02.2026

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



Ist Ihnen heute schon Licht aufgegangen?

Pädagogische Hochschule Zürich
Informationszentrum
CH-8090 Zürich

UNTERRICHTSFRAGEN

- Sprache ermöglichen – Sprachgefühl entwickeln

SCHULE GESTALTEN

- Ein Verhaltenstagebuch führen

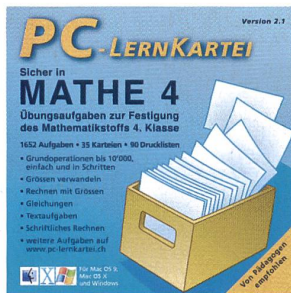
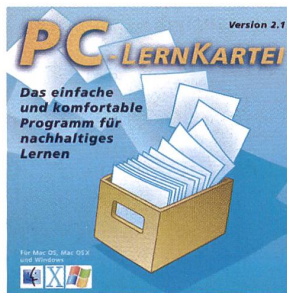
UNTERRICHTSVORSCHLAG

- Den Magnetkräften auf der Spur
- Denkspielwiesen
- Der Sinn des Lebens

SCHNIPSELSEITEN

- Statt Worte

Die Brücke zum Erfolg – auch in Mathematik 4



In Version 2.1 erhältlich als leere Kartei sowie als Mathematik-karteien **Sicher in MATHE 4** und **Sicher in Mathe 6**.

Neu: **Sicher in MATHE 4** –
Übungsaufgaben zum Mathematikstoff 4. Klasse

- ♦ Programmversion 2.1 mit vielen Verbesserungen
- ♦ Ideal zum Festigen / selbstständigen Lernen
- ♦ Orientiert sich am Zürcher Lehrplan, ist aber weitgehend kompatibel mit anderen Lehrplänen
- ♦ Total 1652 Aufgaben; 35 Karteien; 90 Drucklisten
- ♦ Weitere über 1000 Aufgaben gratis herunterladbar ab www.pc-lernkartei.ch

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

UNESCO-Deutsch-Sprachlager in Polen

vom 14. Juli bis 11. August 2007 in Plonsk. Zehn Schweizer Lehrpersonen aller Stufen sind zu vier Wochen Aktivitäten eingeladen, zu einmaligen kulturellen und menschlichen Begegnungen; Lehren in neuen Dimensionen: 3 Wo. Deutsch unterrichten, 1 Wo. **Reise durch Polen**. Suchen Sie etwas Ausserordentliches, lieben Sie das Unbekannte, wollen Sie mal ausbrechen, dann informieren Sie sich bei:

Christian Dischl, Dorfbachstr. 22b, 6430 Schwyz, Tel. 041 810 04 08
www.sprachlager.info

Zoologisches Präparatorium • Fabrikation biologischer Lehrmittel

- Wir restaurieren und reparieren ganze biologische Sammlungen.
- Tote Tiere können zum Präparieren an uns eingesandt werden.
- Wir liefern Präparate und ganze Sammlungen ab Lager.
- Modelle zu Menschenkunde ab Lager lieferbar.



Unsere Ausstellung ist auch jeden 1. Sonntag im Monat von 10 bis 12 offen.
8370 Busswil TG/Wil SG, Telefon 071 923 21 21, Fax 071 923 32 41

Informationen unter
www.swissdidac.ch



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

UNSERE INSERENTEN BERICHTEN

Der Geosaver® kommt ...

Besucher der Worlddidac Basel 2006 konnten den Geosaver in Augenschein nehmen. Der Geosaver wird in Deutschland seit zwei Jahren vertrieben und seit neuestem auch in der Schweiz und Österreich.

Der Geosaver dient vor allem zum Schutz der Ecken und somit wird der Verschleiss an Geodreiecken vermindert. Dadurch werden Ressourcen gespart und der Geosaver rechnet sich für manche Schüler bald. Der Geosaver wird mit einem Lochstreifen geliefert, so dass er im Leitzordner abgeheftet werden kann und immer leicht gefunden

wird. Besonders interessant ist, dass Schulen ihr Logo im Siebdruck aufbringen können. Damit wird der Geosaver zur Werbeplattform für eine Schule. Eine andere Möglichkeit besteht darin, den Geosaver unbedruckt zu beziehen, so dass er von den Schülern mit Filzstiften selbst gestaltet werden kann. Beispiele von Schullogos sehen Sie auf der Homepage:

www.geosaver.de
www.aristo.at



Kontaktadressen für Rückfragen und Angebote:

mail: klaus.berkhahn@t-online.de • fax: +49 7131-571 314
oder mail: info@geotec-at.com • fax: +43 5332-7873 -33

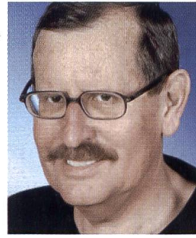
Der Geosaver® kommt, um Ihr Zeichendreieck zu schützen.

Aus zähem, schlagfesten Kunststoff.
Schützt Ihr Geo- oder TZ-Dreieck vor Bruch.
Lochung zum Einlegen in Ordner und Mappen.
Lieferbar in den Hypotenuselängen 16, 22.5, 25 und 32.5 cm.

Ab 50 Stk. auch mit
individuellem Druck
lieferbar.



Heinrich Marti
heinrich.marti@freesurf.ch



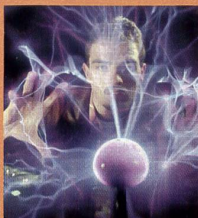
Schliesse das alte Jahr ab und lass es dann los. Du hast das Deine getan. Zweifellos haben sich einige Schatten und Dummheiten eingeschlichen: Vergiss sie sobald wie möglich. In diesen Januartagen fängt ein neues Jahr an. Fang es gut und locker an. Sei so guter Laune, dass du dich nicht gleich wieder von altem Unsinn behelligen lässt. Was du jetzt hast, ist alles gut und richtig. Es birgt so viele kostbare Verheissungen, dass du keinen einzigen Augenblick an Gestriges verschwenden sollst. Jeder Tag im neuen Jahr wird dir neu geschenkt. Du gewinnst ihm so viel ab, wie du hineingibst. Hast du Fehler gemacht, so kannst du trotzdem zu jedem Zeitpunkt noch einmal anfangen. Denn was wir «Versagen» nennen, besteht nicht im Fallen, sondern im Liegenbleiben.

Wenn deine Träume wahr werden sollen, musst du wach bleiben

Wenn du im neuen Jahr Änderungen anpacken willst, dann denke daran: Änderungen gelingen am besten, wenn man sie

... in kleine Schritte unterteilt,
... gut plant,
... so anlegt, dass sie einem selbst das eigene Leben spürbar verbessern,
... leicht begreift,
... sich gut merken kann,
... mit Freunden und Angehörigen bespricht,
... sie genau aufschreibt,
... vom Herzen her will,
... im Einklang mit den eigenen Überzeugungen vornimmt,
... im Bereich des Erreichbaren hält,
... wirklich lohnend findet.

Der Artikel «Vom Sinn des Lebens» gibt auch dir, liebe Kollegin, lieber Kollege, zusätzliche Anregungen für ein glückliches und erfülltes neues Jahr, das ich dir zusammen mit unserem ganzen nsp-Team von Herzen wünsche!



Titelbild: Ist Ihnen heute schon ein Licht aufgegangen?

Der Unterrichtsvorschlag Sinn des Lebens befasst sich in dieser ersten Ausgabe des neuen Jahres u.a. mit solch leuchtenden Beispielen wie «Sind Forscher und ihre Errungenschaften sinnweisend für unser Leben?». Lesen Sie weiter auf Seite 42

Bild: Grösste Plasmakugel der Welt (von Bill Parker) zu sehen im Technorama Science Center, Winterthur

UNTERRICHTSFRAGEN

Sprache ermöglichen – Sprachgefühl entwickeln

4

Aus der Sprachforschung in die Unterrichtspraxis
Madlen Ingber-Guler

SCHULE GESTALTEN

Ein Verhaltenstagebuch führen

10

(Selbst-)Disziplin entwickeln
Norbert Kiechler

U UNTERRICHTSVORSCHLAG

Subjekt-Verb-Kongruenz – Kontextoptimierte Unterrichtsvorschläge

12

Konkrete Beispiele zur Unterrichtsfrage
«Sprachgefühl entwickeln»
Madlen Ingber-Guler

U/M UNTERRICHTSVORSCHLAG

Den Magnetkräften auf der Spur

24

Serie «Magnetkräfte» Teil 3
Christian Weber / Urs Heck

M/O UNTERRICHTSVORSCHLAG

Denkspielwiesen

27

Vielseitig einsetzbar
Walter Hofmann

O UNTERRICHTSVORSCHLAG

Der Sinn des Lebens

42

Eine Anleitung für eine Projektwoche mit 6 exemplarischen Themen
Carina Seraphin

O UNTERRICHTSVORSCHLAG

Denkwerkstatt 7

54

Die letzte Folge unserer kleinen Serie für das Denktraining
Carina Seraphin

U/M/O SCHULE + COMPUTER

CompiSternli

56

Kinder bieten Computerkurs an
Rahel Tschopp

U/M/O SCHNIPSELSEITEN

Statt Worte

58

Ursula Koller

Museen 46

Freie Unterkünfte 51–53

Impressum und Ausblick 63

Aus der Sprachforschung in die Unterrichtspraxis

Sprachgefühl entwickeln

Die Kontextoptimierung Motsch, 2004 bietet nachgewiesen eine effektive Sprachförderung für Kinder mit einer diagnostizierten Sprachbehinderung. Gleichzeitig stellt sie eine solide Grundlage dar, um auch in Regelklassen den Sprachunterricht auf den kindlichen Spracherwerb abzustimmen und sich als Lehrperson auf die wesentlichen zentralen Inhalte zu konzentrieren. Gemeinsam mit den Kindern entsteht ein lebendiger Sprachunterricht. Ab Seite 12 folgen konkrete Beispiele ab dem 2. Schuljahr. (min)

Madlen Ingber-Guler

Einleitung

Ein gelungener Spracherwerb basiert auf dem Zusammenwirken der Fähigkeiten des Kindes und seiner Kommunikationspartner. Kinder mit einer Spracherwerbsstörung können auch in einem gesunden Umfeld die Sprache nicht ausreichend aufbauen. Sprachliche Unzulänglichkeiten stossen auf Ablehnung und erschweren die Interaktion und die Sozialisierung. Als Folge besteht ein direkter Zusammenhang zwischen emotional-sozialen Problemen und Spracherwerbsstörungen. Im folgenden Beitrag wird die Kontextoptimierung von H.-J. Motsch vorgestellt. Dabei handelt es sich um ein nachgewiesen effizientes didaktisches Konzept zur Förderung sprachlicher Kompetenzen. Mit der Kontextoptimierung finden fachwissenschaftlich begründete Erkenntnisse Eingang in die Unterrichtspraxis. Während der vergangenen Monate wurde in verschiedenen Regelklassen und in Sprachheilklassen kontextoptimiert gearbeitet. Die Beobachtungen und Rückmeldungen sind viel versprechend; die Anlehnung an den kindlichen Spracherwerb und die Konzentration auf eine in der Praxis gangbare und den Kindern entsprechende Methode eröffnet einen strukturierten, sympathischen und erfolgreichen Sprachunterricht in Sprachheilschulen und in Regelklassen.

1. Kind und Mitwelt

Bezugspersonen, gleich welchen kulturellen Hintergrunds, stehen in einem empathischen Dialog mit dem Kind und passen ihre Sprache intuitiv dessen Möglichkeiten an. Dabei fördern und fordern sie ihr Kind, ohne dass

jemand sie dazu angeleitet hätte. Das Kind seinerseits setzt sich mit der Muttersprache aktiv auseinander. In der Wissenschaft wird ein gelungener Spracherwerb heute nicht mehr nur als Leistung des Kindes angesehen. Vielmehr wird davon ausgegangen, dass der Spracherwerb erst durch das Zusammenwirken der Fähigkeiten des Kindes und seiner Kommunikationspartner gelingen kann. Eigenarten der Bezugspersonen, beispielsweise eine Depression, können zu einer ungenügenden Passung zwischen Umwelt und Kind beitragen. Zudem zeigt die Erfahrung, dass es Kinder gibt, die bezüglich des Spracherwerbs ein erhöhtes Mass an elterlicher Sensibilität verlangen. Es gelingt ihnen aus individuell unterschiedlichen Gründen nicht, ihre Erstsprache hinreichend zu erlernen, obwohl sie diese täglich richtig hören. Diese Kinder und ihre Bezugspersonen sind mit einer Spracherwerbsstörung konfrontiert.

Mit wenig(er) Sprache leben?

Beim Aufenthalt in einem fremden Sprachgebiet können die Folgen und Auswirkungen von unzureichender Sprache in ganz unterschiedlicher Schattierung erfahren werden. Nicht das Überleben, beispielsweise die Nahrungsbeschaffung, ist das eigentliche Problem, sondern die erschwerte gesellschaftliche Teilnahme, die fehlenden sozialen Kontakte, die Anerkennung und das Akzeptiert-Werden. Während eines Gesprächs mit L.D.*, einem jungen Mann mit albanischer Muttersprache, beantwortet dieser meine Frage, welche Bedeutung die Sprache ganz grundsätzlich für ihn habe, wie folgt:

Die Sprache ist für mich Instrument, mich auszudrücken und meinen Vorstellungen begreifbare Formen zu verleihen. Für Aussenstehende sind die Sprachkenntnisse und der Umgang mit diesen in gewisser Hinsicht auch ein Zeichen für seinen Intellekt. Die Gefahr dabei ist offensichtlich: Wegen mangelnder Sprachkenntnisse und unsicheren Umgangs mit ihr wird bei den «durchschnittlichen» Einheimischen der Eindruck erweckt, der Betroffene sei einfach zu dumm.

Die Auswirkungen unzureichender sprachlicher Möglichkeiten werden gemeinhin unterschätzt. Es bedeutet nicht einfach, etwas weniger treffend sagen oder weniger schnell sprechen zu können. Verschiedenste Untersuchungen¹⁵ belegen, dass mit der sprachlichen Ausdrucksfähigkeit dem Sprechenden zugleich Status, Kompetenz und Dynamik zugeschrieben werden. Eine regelwidrige Aussprache, ein eingeschränkter Wortschatz und eine geringe Sprechgeschwindigkeit hinterlassen einen besonders markanten und ungünstigen Eindruck.

Die Möglichkeiten der Kommunikation, die dem Menschen zur Verfügung stehen, sind für seine Lebensqualität von grosser Bedeutung. So führt eine positive Kommunikation zur Aufnahme und Festigung angenehmer und freundschaftlicher Beziehungen und zieht psychisches Wohlbefinden nach sich. Bietet sich dagegen nur selten die Gelegenheit, in einen stimmigen Kontakt mit anderen Menschen zu kommen, treten als Folge oft Aggressionen bzw. Depressionen auf, die zum sozialen

* L.D. kam mit sieben Jahren als Kriegsflüchtling in die Schweiz. Heute ist er 23 Jahre alt und studiert an der Universität St. Gallen International Affairs.

Rückzug führen und dem Betroffenen eine weitere erfolgreiche Kommunikation zusätzlich erschweren.¹⁰

Kinder mit Sprachproblemen haben auf Grund ihrer mangelnden sprachlichen Fähigkeiten Probleme mit der Kontaktaufnahme. Ihre Möglichkeiten sind beschränkt, um in sozialen Problemsituationen etwas auszuhandeln. Wenn sie sich durchsetzen wollen, greifen sie auf Verhandlungsstrategien zurück, die nicht altersentsprechend sind. Von sprachunauffälligen Gleichaltrigen werden diese Kinder als einsam, schwierig, inkompetent und sozial unreif beurteilt. Es kommt zur Ausgrenzung und Ablehnung.^{2/18} Wegen der sich wiederholenden negativen Erfahrungen passen sich die Kinder mit sprachlichen Handicaps den Gegebenheiten an und entwickeln Verhaltensbesonderheiten. Weiterführend wird in verschiedenen Studien die wechselseitige Wirkung zwischen Sprachstörungen und psychiatrischen Störungen belegt.¹⁰

Untersuchungen zeigen, dass die Interaktionen zwischen spracherwerbsgestörten Kindern und Lehrkräften Besonderheiten aufweisen.³ Lehrkräfte gelangen unbewusst häufig zum Schluss, dass Kinder mit einer Spracherwerbsstörung weniger intelligent seien und aus schlechten sozialen Verhältnissen stammten. Im Schulalltag sind die Kinder öfter mit negativen Botschaften der Lehrkräfte konfrontiert als ihre sprachunauffälligen Mitschüler. Auf Grund ihrer Schwierigkeiten, dem Unterricht zu folgen, bedürfen sie besonderer Zuwendung, was die Lehrkraft belastet und den Unterrichtsfluss stört.

Zudem kommt der Sprache in der Schule eine weitere wichtige Bedeutung zu: Die Sprache wird zu einem Objekt des Wissens und zu einem Medium, mit dessen Hilfe Wissen erworben wird. Es wurden verschiedentlich Vermutungen und Befürchtungen geäußert – und die Erfahrungen in der Praxis scheinen dies zu belegen –, dass sich sprachliche Handicaps zu kognitiven Defiziten ausweiten können.^{5/6/17} Langzeituntersuchungen belegen, dass ein erheblicher Teil der Kinder mit Spracherwerbsstörungen zusätzlich Probleme beim Schriftspracherwerb entwickelt, was die schulischen Schwierigkeiten weiter verschärft.

Nach Schuleintritt schliesst das Selbstkonzept zunehmend die Selbsteinschätzung eigener Fähigkeiten und schulischer Leistungen ein, was sich für

Kinder mit Spracherwerbsstörungen meist negativ auswirkt. Vielfache Untersuchungen zeigen, dass schulleistungsschwache Kinder soziometrisch gesehen eine niedrige soziale Stellung einnehmen.² Das bedeutet, dass der soziale Status dieser Kinder nicht nur durch die sprachlichen und kommunikativen Einschränkungen beeinträchtigt ist, sondern auch auf Grund der schulischen Schwierigkeiten.

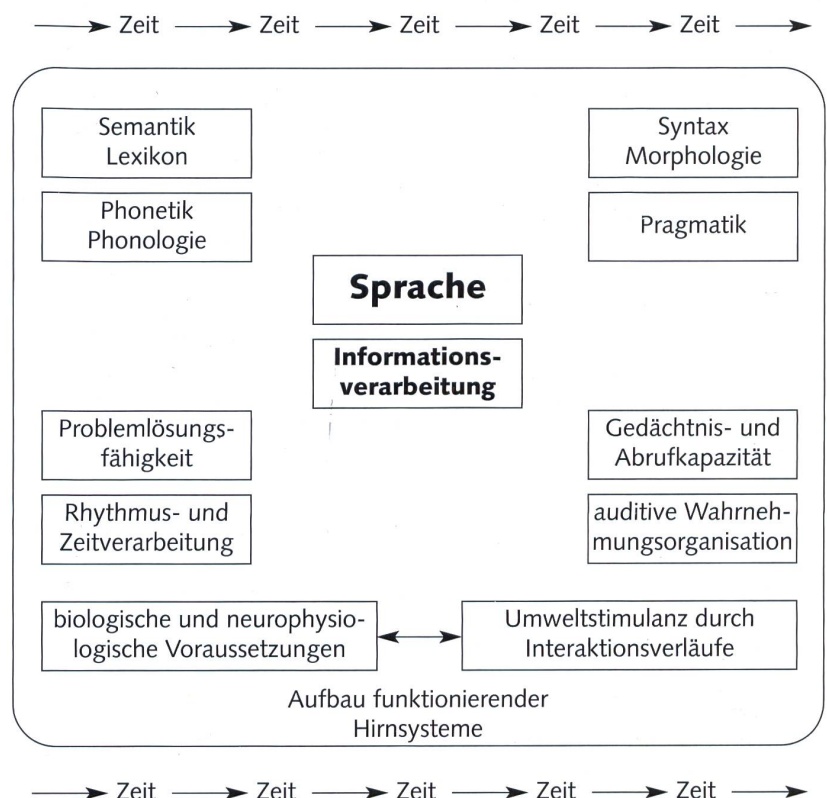
2. Spracherwerb

Nicht nur Logopädinnen und Heilpädagogen kennen Spracherwerbsstörungen; auch Lehrpersonen in Regelklassen sind mit sprachlichen Unzulänglichkeiten in den verschiedensten Schattierungen konfrontiert: Probleme mit dem einfachen Hauptsatz nach fünf, sechs oder mehr Schuljahren, fließendes mechanisches Lesen mit wenig Sinnentnahme, scheinbar zufällige Kasusmarkierungen bei der einfachen bzw. komplexeren Sprachproduktion, sodass letztlich der Zusammenhang für den Zuhörer, die Leserin zerfällt usw.

Wenn das Kind wüsste, welch komplexe Aufgabe und welch langjährige kontinuierliche Anforderung das Erlernen der Muttersprache bedeutet, würde es vermutlich damit erst gar nicht beginnen. Obgleich sich das Kind in

einem noch sehr frühen Stadium seiner kognitiven Entwicklung befindet und beispielsweise noch nicht fähig ist, sich die Schuhe zuzubinden, muss es den schnell vorbeiziehenden Lautstrom der Umweltsprache verarbeiten. Bedeutsame Merkmale soll das Kind in sprachrelevante Einheiten gliedern und die zugrunde liegenden komplizierten Sprachregeln ableiten; Sprachregeln, grammatische Strukturen, über die selbst erwachsene Sprechende kaum Auskunft geben können.⁷ Die Sprachentwicklung ist ein kontinuierlicher Struktur suchender und Struktur bildender Prozess.⁶

Für den Spracherwerb sind verschiedene Wissenssysteme von Bedeutung: die Sprachebenen (Semantik/Lexikon, Phonetik/Phonologie, Syntax/Morphologie, Pragmatik), verschiedene Grundvoraussetzungen (biologische/neurophysiologische und Umweltfaktoren) und gewisse Fähigkeiten (Problemlösung, Rhythmus- und Zeitverarbeitung, Gedächtniskapazität, auditive Wahrnehmung und Differenzierungsfähigkeit). Die gesamte sprachliche Informationsverarbeitung ist ein komplexes Zusammenwirken und ein Wechselspiel der verschiedenen Komponenten. Die Abbildung 1 zur sprachlichen Informationsverarbeitung vermittelt eine Übersicht.



Stellenwert der Grammatik

Der Begriff Grammatik weckt bei vielen von uns Assoziationen zur eigenen Schulzeit und die Erinnerung an ein abstraktes Regellernen auf der Wort- und Satzebene, dessen einziger Sinn die Vermeidung von Fehlern und später das Erlernen von Fremdsprachen zu sein schien. Die vorangegangenen Ausführungen hingegen zeigen, dass grammatische Strukturen und Merkmale nicht im Nachhinein einer vorhandenen Sprache übergestülpt werden, sondern dass grammatisches Lernen sich mit der Entwicklung der eigenen Sprache und der gesamten Kommunikation verschränkt. Durch die Struktur der Sprache können wir Vergangenes, Zukünftiges oder auch Irreales beschreiben. Es gelingt uns, Erfahrungen zu formulieren, Ideen und Pläne zu entwerfen. Sprache, Denken und Wirklichkeit sind so im Bereich der Grammatik eng ineinander verflochten.^{11/16} Durch die Grammatik und mittels der Grammatik entwickelt das Kind Strukturen, damit es adäquate Möglichkeiten findet, um sich seiner persönlichen Entwicklung entsprechend mitzuteilen und einzubringen. Umgekehrt erlaubt uns die Gestalt der sprachlichen Struktur, unbewusst die ganze Satzbedeutung so schnell zu erkennen, dass wir uns auf deren Inhalt und Zusammenhang innerhalb einer Gesamtsituation konzentrieren können.

Grammatikerwerb

In den schweizerdeutschen Dialekten unterscheidet sich die Sprachstruktur derart stark von der hochdeutschen Standardsprache, dass man eine eigenständige schweizerdeutsche Grammatik vorfindet.⁹ Wohl auch weil die Grammatik einer gesprochenen Sprache den Sprechenden nicht bewusst ist, gibt es zur Beschreibung des Grammatikerwerbs der schweizerdeutschen Sprache nur wenige und teilweise unveröffentlichte Untersuchungen von Penner. Die folgenden Ausführungen konzentrieren sich auf die hochdeutsche Standardsprache, da diese die Unterrichtssprache in den Schulen darstellt.

Die folgende Tabelle fasst die Erwerbsreihenfolge grammatischer Fähigkeiten zusammen, mit der Anmerkung, dass die aufgeführten Altersangaben eher nach unten zu korrigieren sind.

Phasenmodell zur Erwerbsreihenfolge grammatischer Fähigkeiten nach Clahsen (1982)

Phase	Alter	Wesentliche Merkmale
I	1;6	Einwortäusserungen
II	2;0	Zweiwortäusserungen
III	2;6	Mehrwortäusserungen Erste Äusserungen mit Verb-Zweitstellung
IV	3;0	Erwerb der Verb-Zweitstellung und der Subjekt-Verb-Kongruenz Beginn der Kasusmarkierung
V	3;6	Erwerb der Kasusmarkierung Erwerb subordinierter Nebensätze mit Verb-Endstellung

Dieses Phasenmodell zeigt die Reihenfolge eines gewöhnlichen Grammatikerwerbs.⁴

Innerhalb der ersten beiden Phasen wird Wortschatz angehäuft und Weltwissen erworben. Erst diese Voraussetzungen ermöglichen die Auseinandersetzung mit den sprachlichen Strukturen der nachfolgenden Phasen. Werden grammatische Fähigkeiten nicht altersgemäss erworben, kommt es zu Blockaden.

Mit dem neuen unterrichts- und therapiedidaktischen Konzept der «Kontextoptimierung» stellt Motsch¹³ eine nachgewiesene effektive Möglichkeit dar, die grammatischen Fähigkeiten spracherwerbsgestörter Kinder zu entwickeln und zu fördern. Dabei werden die wesentlichen Entwicklungsschritte aus dem normalen Spracherwerb akzentuiert. Die Erfolge zeigen, dass Kinder durch das Konzept der Kontextoptimierung ihre Blockaden im Grammatikerwerb abbauen und grammatische Störungen überwinden. Dies verschafft den Kindern zunehmend Kompetenzen, vermittelt ihnen sichtbare Erfolgserlebnisse und eine neue Zuversicht in die eigenen Möglichkeiten, was angesichts der vorhergegangenen Ausführungen mehr als «Not-wendig» ist.

3. Kontextoptimierung

Unter Kontext wird die konkrete Lernsituation der Therapieeinheit oder der Unterrichtslektion verstanden. Planbare und veränderbare Elemente des Kontextes sind das ausgewählte Sprachmaterial, die geplante Situation, die besondere Sprechweise der Lehrperson und Hilfen zum Entdecken, Übernehmen und Anwenden der grammatischen Zielstrukturen.

Die Kontextoptimierung beabsichtigt, die planbaren Elemente des Unterrichts so zu optimieren, dass bisher für das Kind

bedeutungslose Aspekte der Sprache in den Fokus der Wahrnehmung gerückt werden. So werden die kritischen Merkmale einer Zielstruktur, beispielsweise Endmorpheme von Verben oder Artikeln, welche im Sprachfluss der Alltagssprache oft untergehen, überdeutlich hervorgehoben und durch strukturierende und schriftliche Hilfen betont.

Das Konzept der Kontextoptimierung ist ein integrativer Ansatz, der auf bestehenden Methoden aufbaut. Es integriert Vorhandenes, aber nicht im Sinne einer beliebigen Addition, sondern Struktur gebend unter Hinzufügung neuer und spezifischer Merkmale. Es wird dabei versucht, die Schwächen der verschiedenen Ansätze zu reduzieren oder gar auszuschalten und die Stärken zu nutzen und zu einem schlüssigen neuen Konzept zu verbinden.

Prinzipien der Kontextoptimierung

Die Kontextoptimierung fusst auf drei wesentlichen Prinzipien: der Ursachenorientierung, der Ressourcenorientierung und dem Modalitätenwechsel. Diese Prinzipien bilden die Grundlage sowohl für die Planung und die Durchführung als auch für die Evaluation des Unterrichts:

Ursachenorientierung

- Sensibilisierung auf Morphemmarkierungen
- Sprechweise
- Kürzeste Zielstruktur
- Ausschalten sprachlicher Ablenker
- Ausschalten von Verwirrern

Ressourcenorientierung

- Format des Kindes (situativer Kontext)
- Fokussierende Gespräche
- Wahrnehmbare Strukturangebote (visuell, Gesten, auditive Impulse, Kontraste)
- Handlungsmässige Erfahrungen
- Schrift

Modalitätenwechsel

- Rezeption
- Produktion (zwingender Kontext, Kontrolle der eigenen Redebeiträge, Kommentierung zwingend, «Macht der Worte»)
- Reflexion

Ursachenorientierung

Die Forschung zeigt, dass viele grammatisch gestörte Kinder Probleme

in den Bereichen der auditiven Aufmerksamkeit, der phonematischen Diskriminationsfähigkeit und der phonologischen Bewusstheit haben. Diesen Kindern gelingt es nicht immer, die phonetisch oft wenig markanten morphologischen Markierungen, also z.B. die Konsonanten am Wortende, als ausschlaggebend zu erkennen. Oft können klangähnliche Phoneme zu wenig differenziert werden. Durch die folgenden Massnahmen wird die Fähigkeit der Kinder zur Wahrnehmung und zur Verarbeitung der kritischen Merkmale erhöht.

- *Sensibilisierung auf Morphemmarkierungen – «Hör genau hin!»*
Es werden Hörübungen notwendig, wenn das Kind trotz gut geplanter Unterrichtseinheiten die sich ändernden Markierungen am Wortende nicht beachtet oder klangähnliche Markierungen (z.B. den – dem) nicht zu unterscheiden vermag. Diese basale Fähigkeit wird innerhalb der Klasse immer wieder angetippt, bei anhaltenden Problemen mit Vorteil aber in der Einzelförderung geübt.
- *Sprechweise – «Wo spreche ich komisch?»*
Eine ausgeprägte und professionelle Sprechweise der Lehrkraft weist bewusste prosodische Veränderungen auf und ermöglicht dem Kind dadurch, die kritischen Merkmale besser zu identifizieren, zu unterteilen und zu speichern. Dies geschieht durch bewusstes Verlangsamen, akzentuiertes Betonen, fraktioniertes Sprechen (ganz kurze Pausen unmittelbar vor/nach den kritischen Merkmalen) und eine leicht übertriebene Sprechmelodie (Stimulierungs- und Modellierungstechniken).
- *Kürzeste Zielstruktur – «Sprich nicht in ganzen Sätzen!»*
Bei Kindern mit Spracherwerbsstörungen ist die Speicherkapazität des auditiven Kurzzeitgedächtnisses meistens eingeschränkt. So lenken längere Äusserungen und ganze Sätze die Aufmerksamkeit des Kindes von der eigentlichen Zielstruktur ab und stellen zudem häufig eine Überforderung dar. Die Äusserungslänge wird während der Erarbeitungsphase also konsequent auf das notwendige Minimum reduziert. Dies können

sehr kurze Sätze oder auch Satzfragmente sein, so genannte Ellipsen.

- *Ausschalten sprachlicher Ablenker*
Ablenker können aus kommunikativen Floskeln, sprachlicher Liebhabelei, dem Hang zum Gewohnten entstehen. Um die Aufmerksamkeit des Kindes optimal auf die angestrebte Zielstruktur zu richten, sollen sämtliche Ablenker ausgeschaltet werden.
- *Ausschalten von Verwirrern*
Aktuelle Forschungstheorien belegen, dass sich die Kinder grammatische Regeln sowohl mit unterschiedlichen Bootstrapping-Strategien als auch mit allgemeinen kognitiven Fähigkeiten (klassifizieren, Analogien bilden, strukturieren, planen) erschliessen. Bei Kindern mit Spracherwerbsstörungen wird heute in beiden Bereichen eine reduzierte Leistungsfähigkeit vermutet. Daher soll versucht werden, im Sprachmaterial die Regel optimal zu präsentieren. Das Kind soll diese trotz seiner Einschränkungen entdecken können, ohne dass Unregelmässigkeiten, die Verwirrer, den Lernprozess stören.

Ressourcenorientierung – «Finde selbst heraus, was dir hilft!»

Der kontextoptimierte Unterricht versucht, vorhandene metasprachliche und auch schriftsprachliche Ressourcen der Kinder zur Unterstützung des grammatischen Lernens zu nutzen und dadurch die Einschränkungen der Kinder teilweise zu kompensieren. Welches Angebot nun aber zu einem bestimmten Zeitpunkt einem Kind hilft, kann so nicht vorausgesehen werden. In Gesprächen, durch schriftliche Verarbeitung und mit wahrnehmbaren Strukturen sollen kompensatorische Möglichkeiten geschaffen und die Selbstkompetenz für das Lernen gefördert werden. Ebenso wichtig wie das Angebot der wahrnehmbaren strukturellen Hilfen ist auch mit den wachsenden Fähigkeiten der Schüler diese schrittweise wieder abzubauen. Es soll gelten: So viel wie nötig, so wenig wie möglich, denn ein Zuviel kann leicht zum Verwirrer oder Ablenker werden.

- *Format des Kindes*
Eigentlich immer kristallisiert sich aus einer Klasse eine Spiel- oder Handlungs-idee heraus, welche aus

den Interessen und Erfahrungen der Kinder erwächst. Formate sind daher bei den Kindern beliebt und bleiben oft über Wochen oder Monate im Wesentlichen unverändert bestehen. Das ständige Planen und Anbieten neuer Arbeitsideen und Vorgehensweisen entpuppt sich oft als kontraproduktiv, weil sich dadurch die Aufmerksamkeit der Kinder immer wieder auf die Organisation und den Ablauf richten muss und demzufolge vom eigentlichen Unterrichtsinhalt abgelenkt wird.

- *Fokussierende Gespräche*
Während des Unterrichts wird die Sprache zum Gegenstand der Reflexion. Regeln werden nicht nur angewendet, sondern es wird auch über diese und über die Sprache gesprochen. Dadurch können bereits vorhandene metasprachliche Fähigkeiten genutzt und kann metasprachliches Wissen aufgebaut werden.
- *Wahrnehmbare Strukturangebote*
Drei verschiedenfarbige Markierungen auf dem Tisch oder am Boden stellen bereits eine Visualisierung von Sprachstrukturen dar (z.B. einen einfachen Hauptsatz). Regeln werden erst durch Kontraste erfahrbar. Sprachbegleitende Gesten, Handzeichen und Symbole werden vom Kind oft als Hilfe erlebt, da sie den akustischen Wortfluss begreiflicher machen und als Gedächtnisstütze wirken.
- *Handlungsmässige Erfahrungen*
Werden grammatische Regeln in kleine Geschichten eingebettet und im Handeln oder im Spiel erfahren, so kommt es oft zu einem emotionalen «Aha-Erleben» und dadurch zu einem vertieften und nachhaltigen Verständnis.
- *Schrift*
Im Gegensatz zum flüchtigen Schalleindruck der Lautsprache hat die Schrift den Vorteil, dass sie bleibend ist. Dies ist ein entscheidender Faktor, wenn wir bedenken, wie viele spracherwerbsgestörte Kinder mit der Gedächtniskapazität, der auditiven Wahrnehmungsverarbeitung und der Rhythmus- und Zeitverarbeitung Probleme haben. Individuell und den persönlichen Fähigkeiten entsprechend werden die sprachlichen

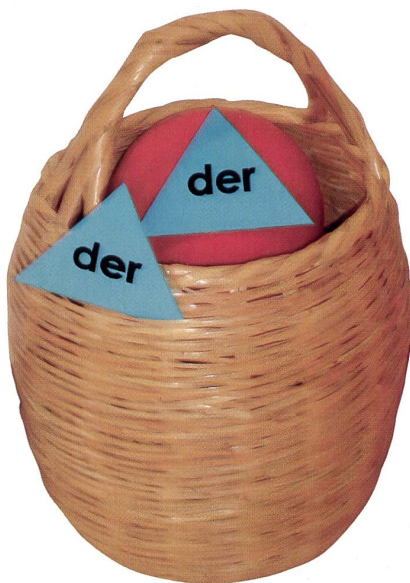


■ Handlungsmässige Erfahrungen: Kinder einer Regelklasse arbeiten an der Verb-Zweitstellung.



■ Quartett spielen – ein beliebtes und bekanntes Format der Kinder.

Informationen über die Schrift aufgenommen und weiterverarbeitet. Zudem können die kritischen Merkmale einer Zielstruktur durch Farbe, Form und Grösse überdeutlich hervorgehoben werden und rücken somit leichter ins Bewusstsein des Kindes. Plakate können als Planungshilfe oder als Selbstkontrolle hilfreich sein. Die Strukturhilfen werden mit den wachsenden Fähigkeiten der Kinder kontinuierlich abgebaut im Sinne von: So viel wie nötig, so wenig wie möglich.



■ Blaue Dreiecke kennzeichnen die männlichen Objekte, welche sich im Akkusativ verändern (visuelle Unterstützung).

Modalitätenwechsel

Mit dem Modalitätenwechsel ist eine kurzrhythmische Wellenbewegung gemeint zwischen weniger sprachbewussten (rezeptiven) und verstärkt sprachbewussten (reflexiven und produktiven) Spiel- und Arbeitsformen. Es entsteht eine Wechselbewegung zwischen Verstehen und Produzieren, Erarbeiten und Anwenden bzw. Erproben, zwischen Fokussieren und Einbetten, Üben und Spielen, Sprechen und Reflektieren. Durch den Modalitätenwechsel wird versucht, die weitgehend nicht bewusste Sprachaneignung je nach Kind zu intensivieren, zu beschleunigen oder an bestimmten Stagnationspunkten wieder anzustossen.

– Rezeption

Die rezeptive Phase ist eine weniger bzw. nicht sprachbewusste Modalität. Bei (Rollen-)Spielen oder in freien Spielen, in Erzählrunden und im Alltag wendet das Kind seine Sprache an und erprobt neu erworbene Strukturen. Ein bewusstes Hinhören ermöglicht, anstehende Entwicklungsschritte, um die sich das Kind bemüht, wahrzunehmen oder die Fortschritte der Kinder festzustellen.

– Produktion

Während der produktiven Phasen sind zwingende Kontexte wichtig, in denen die angewandten sprachlichen Strukturen unverzichtbar oder doch zumindest kommunikativ sinnvoll

sind. Antworten die Kinder nicht in der erwarteten Satzstruktur, zeigen sie uns dadurch, dass die geplante Äusserung nicht nötig oder der Kontext nicht zwingend genug ist. Problematisch sind gekünstelte Unterrichtssituationen, in denen die Kinder Dinge oder Vorgänge versprochen sollen, die ohnehin alle Anwesenden sehen. Besonders motivierend ist es für Kinder, wenn sie mit ihren Worten gewünschte Effekte auslösen können. Ebenso entscheidend ist die Kontrolle über die eigenen Redebeiträge, welche je nach Art und Formulierung bestimmte Antworten oder Entgegnungen bei den Kindern hervorrufen.

– Reflexion

Innerhalb der reflexiven Phasen werden die sprachlichen Strukturen mit den Kindern thematisiert, sodass sie diese auch ganz bewusst aufnehmen, verbalisieren lernen und so darauf aufbauen können.

Erfahrungen mit der Kontextoptimierung im Klassenunterricht

Der Unterricht innerhalb einer Klasse baut auf systemisch-ökologischen Grundgedanken auf. Ausgehend von einer Analyse der Bedingungen und Voraussetzungen der Kinder entwickelt die Lehrkraft passende didaktische Konzepte, welche die individuellen Komponenten aller Beteiligten möglichst einbeziehen. Somit kann nicht

nur in der Einzelförderung, sondern auch im Gruppen- und Klassenunterricht kontextoptimiert gearbeitet werden.

Während der vergangenen Monate wurde in Klassen der Sprachheilschulen Wattwil und St. Gallen und in vier Regelklassen (2.–4. Schuljahr) im Toggenburg gemäss der Kontextoptimierung unterrichtet. Dazu wurden Unterrichtsvorschläge und Arbeitsmaterialien zur Subjekt-Verb-Kongruenz, Verb-Zweitstellung und zur Kasusarbeit entwickelt, welche die Prinzipien der Kontextoptimierung berücksichtigen. Denn oft scheinen die vielen auf dem Markt angebotenen Arbeitsmaterialien für Kinder mit sprachlichen Auffälligkeiten nicht zu passen. Zu oft wird etwas geübt, das rückblickend am Kind vorbei gezielt hat, auf dem Blatt irgendwie gelöst wurde, bei den Kindern aber weder einen sprachbewussten Lerneffekt auslöst noch in der Spontansprache einen Niederschlag findet. Zu wenig werden in diesen Sprachmaterialien die kritischen Merkmale der grammatischen Erwerbsreihenfolge fokussiert, zu viele Ablenker in Inhalt und Struktur behindern die Konzentration auf das Wesentliche.

Die Erfahrungen der Regelklassenlehrkräfte und der Lehrkräfte in Sprachheilschulen weisen eine breite Übereinstimmung auf. Bei der Gegenüberstellung zeigt sich einzig der Unterschied, dass die kontextoptimierten Einheiten bei sprachlich normal entwickelten Kindern weniger intensiv

nötig sind und sich mit weniger Aufwand Fortschritte einstellen.

In mehreren Äusserungen der am Projekt beteiligten Lehrpersonen wird vermutet, dass die Kinder durch die kontextoptimierten Angebote und das handelnde Lernen die Inhalte auch unbewusst aufgenommen und automatisiert haben, sodass ein tieferer Eindruck des grammatischen Inhalts entstanden ist und die Lerneffekte nachhaltiger sind, als dies bei den herkömmlichen Vermittlungsmethoden der Fall ist. Ausserdem heben die Regelklassenlehrkräfte die Nützlichkeit der kontextoptimierten Angebote für Kinder mit sprachlich schwächeren Leistungen hervor. Die eingangs durchgeführten Screenings zeigen, dass es auch in den Regelklassen immer Kinder gibt, welche auf ein differenziertes und optimiertes sprachliches Unterrichtsangebot angewiesen sind. Allerdings betonen die beteiligten Lehrkräfte, dass, mit Ausnahme von sehr sprachbegabten Schülerinnen und Schülern, alle Kinder von den kontextoptimierten Unterrichtsphasen profitiert und mehr Sprachgefühl innerhalb der Standardsprache entwickelt haben.

Das Lern- und Arbeitsverhalten der Kinder beurteilen alle Lehrkräfte äusserst positiv. Sie stellen fest, dass sämtliche Kinder sehr motiviert, ausdauernd und konzentriert mit den Arbeitsmaterialien gearbeitet haben. Einzelne Lehrkräfte schildern, dass durch die Screenings und das kontextoptimierte Vorgehen der Sprachstand der einzelnen Kinder besser eingeschätzt werden kann und allfällige Schwierigkeiten fassbar geworden seien. Ebenso estimieren diese Lehrkräfte, dass sie nun über Ideen und Möglichkeiten verfügen, um Erfolg versprechende Angebote zu machen.

H.-J. Motsch hat mit seinem wissenschaftlich fundierten und dennoch sehr praxisorientierten Konzept einen wertvollen Beitrag für einen erfolgreichen Alltag im Schulzimmer geleistet. Eine Kollegin aus einer 4. Regelklasse drückt dies folgendermassen aus: «Solche Arbeitsmaterialien, von Fachleuten ausgedacht, von Praktikern erprobt, wünsche ich mir noch viel mehr.» Die Kontextoptimierung bietet nachgewiesen eine effektive Sprachförderung für Kinder mit einer diagnostizierten Sprachbehinderung. Gleichzeitig stellt sie eine solide Grundlage dar, um auch in Regelklassen den Sprachunterricht

auf den kindlichen Spracherwerb abzustimmen und sich als Lehrperson auf die wesentlichen zentralen Inhalte zu konzentrieren. Gemeinsam mit den Kindern entsteht ein lebendiger Sprachunterricht, der nicht der Wohlgeformtheit der Sprache huldigt, sondern echte Verständigung anstrebt und auch ermöglicht.

Literatur




































- 1 Bahr, R. (2006). Rezension und Anliegen des Buches zur «Kontextoptimierung» von H.-J. Motsch. In: Die Sprachheilarbeit. Fachzeitschrift für Sprachbehindertenpädagogik 1. Dortmund: verlag modernes lernen Borgmann. S. 32–33.
- 2 Bless, G. (1994). Die Integration lernbehinderter Kinder in Regelklassen mit heilpädagogischer Schülerhilfe. In: Bürl, A., Bless, G. (Hrsg.). (1994). Schulische Integration behinderter Kinder. Luzern: Edition SZH. S. 63–89.
- 3 Borchert J., Brucks C.-A. (1986). Pilotstudie zur verbalen und nonverbalen Kommunikation im Unterricht von Sonderschullehrern in Schulen für Sprachbehinderte. In: Die Sprachheilarbeit 4. Dortmund: verlag modernes lernen Borgmann. S. 189–196.
- 4 Clahsen, H. (1982). Spracherwerb der Kindheit. Tübingen: Narr.
- 5 Dannenbauer, F.M. (2001). Spezifische Sprachentwicklungsstörung. In: Grohnfeldt, M. Lehrbuch der Sprachheilpädagogik und Logopädie. Bd. 2. S. 48–74. Stuttgart: Kohlhammer.
- 6 Grimm, H. (1999). Störungen der Sprachentwicklung. Göttingen: Hogrefe.
- 7 Grimm, H., Weinert, S. (2002). Sprachentwicklung. In: Oerter, R., Montada, L. (Hrsg.). Entwicklungspsychologie. 5. Auflage. Weinheim: Beltz. S. 517–550.
- 8 Grohnfeldt, M. (2001). Notwendigkeiten und Probleme der Einteilung von Störungsbildern und ihrer Bedingungs Hintergründe. In: Lehrbuch der Sprachheilpädagogik und Logopädie. Bd. 2. Stuttgart: Verlag W. Kohlhammer. S. 20.
- 9 Penner, Z., Kölliker Funk, M. (1998). Therapie und Diagnose von Grammatikerwerbsstörungen. Luzern: Ed. SZH/SPC.
- 10 Keese, A. (2003). Interaktionen mit Sprachbehinderten. Heidelberg: Winter.
- 11 Kruse, S. (2002). Kindlicher Grammatikerwerb und Dysgrammatismus. Bern, Stuttgart: Haupt.
- 12 Motsch, H.-J. (2006). Muss effektive Therapie eine «Wunderwaffe» sein – die theoretische Schwachstelle der Kontextoptimierung. In: Die Sprachheilarbeit. Fachzeitschrift für Sprachbehindertenpädagogik 1. Dortmund: verlag modernes lernen Borgmann. S. 26–28.
- 13 Motsch, H.-J. (2004). Kontextoptimierung. München: Ernst Reinhardt Verlag.
- 14 Motsch, H.-J. (1996). Sprach- oder Kommunikationstherapie? Kommunikationstheoretische Grundlagen eines geänderten sprachtherapeutischen Selbstverständnisses. In: Grohnfeldt, M. (Hrsg.). Grundlagen der Sprachtherapie. Handbuch der Sprachtherapie. Bd.1. S. 73–95. Berlin: Spiess.
- 15 Ng, S.H., Bradac, J.J. (1993). Power in language. Verbal communication and social influence. In: Keese, A. (2003). Interaktionen mit Sprachbehinderten. Heidelberg: Winter.
- 16 Piaget, J. (1982). Sprechen und Denken des Kindes. Düsseldorf: Schwann.
- 17 Romonath, R. (2001). Schule als Sprachlernort – Sprachstörungen als Lernschwierigkeiten. Die Sprachheilarbeit 46. Dortmund: verlag modernes lernen Borgmann. S. 155–163.
- 18 Schöler, J. (1999). Integrative Schule – Integrativer Unterricht. Berlin: Luchterhand.

Dr. Hans-Joachim Motsch hat Logopädie, Heilpädagogik und Psychologie studiert. 15 Jahre war er Leiter der Abteilung Logopädie an der Universität Freiburg (Schweiz). Bekannt wurde er durch zahlreiche Publikationen zur Theoriebildung des Faches Logopädie/Sprachbehindertenpädagogik. Schwerpunkte seiner Forschung und therapeutischen Tätigkeit sind Spracherwerbsstörungen, Stottern, die Zusammenarbeit mit Eltern («Freiburger Konzept der Zusammenarbeit mit Eltern») sowie die Entwicklung und Erprobung von Supervisions- und qualifizierenden Weiterbildungskonzepten. 1992–2004 arbeitete er als Professor für Sprachbehindertenpädagogik an der Pädagogischen Hochschule Heidelberg. Seit 2004 ist er Professor für Sprachbehindertenpädagogik in schulischen und ausserschulischen Bereichen der Universität zu Köln.

(Selbst-)Disziplin entwickeln:

Ein Verhaltenstagebuch führen

Das eigene Arbeitsverhalten wahrnehmen, korrigieren und weiterentwickeln, über Schwächen und Stärken nachdenken, Schüler zur Selbststeuerung heranzuführen – Verhaltenstagebücher können dabei eine Hilfe sein. Wir zeigen Beispiele und geben Erfahrungen weiter. (ki)

Für _____	Woche vom _____ bis _____					Ich will
						
Montag						
Dienstag						
Mittwoch						
Donnerstag						
Freitag						

■ Statt einer Verbotsliste ein Tagebuch: Wie habe ich mich heute verhalten?

Ein Verhaltenstagebuch anlegen

Lehrerin R.T. übernahm eine neue 4. Klasse. Ständige Streitigkeiten und Rempelen belasteten das Lernklima. In einem Klassengespräch wurde geklärt, was gutes und schlechtes Verhalten ist.

Die Klasse verlangte eine Verbotsliste, die Lehrerin schlug ein Verhaltenstagebuch vor. Dabei war es der Lehrerin wichtig, dass in einer solchen Blätter-sammlung auch das positive Verhalten bestätigt und für sich und für andere visualisiert wird. In einem Gespräch sammelte die Klasse gemeinsam Verhaltensweisen, die den Alltag in der Schule

positiv erleben lassen. Man einigte sich auf folgende Punkte:

- Pünktlichkeit (Uhr)
- Hausaufgaben (Heft)
- Vollständigkeit (Lupe)
- Verhalten in der Stunde (Schülergruppe)
- Verhalten in der Pause (Pausenapfel)
- Persönliche Ziele («Ich will ...»)

An jedem Montag erhielt jeder Schüler ein neues Blatt für sein Verhaltenstagebuch. Am Ende des Tages trug er ein, wie er sein Verhalten in den einzelnen Bereichen einschätzte. Im Klassengespräch folgte dann die gemeinsame Reflexion. Jeder Schüler stellte

seine Selbsteinschätzung vor. Die Mitschüler stimmten zu, wenn sie die gleiche Wahrnehmung hatten, oder brachten Korrekturen an.

Die täglichen Eintragungen wurden bald zu einem Ritual. Besonders das gegenseitige Lob ermutigte die Schüler. Ein Bub zum Beispiel wurde ganz verlegen, aber gleichzeitig stolz auf das Lob eines Mädchens: «Ich finde, du hast dich heute in allen Pausen und in den Stunden gut verhalten, das finde ich toll.» Die Klasse klatschte Beifall. Nach einigen Wochen änderte die Klasse die Bereiche im Tagebuch und führte neue

Spalten ein. Einige Schülerinnen formulierten gar Lernziele für fachliches Lernen. Wichtig dabei aber war, dass die Schüler immer mit einbezogen wurden und die Qualität der Leistung einschätzen konnten.

Ein Verhaltenstagebuch für «schwierige» Schüler

Bei Schülern, die grosse Schwierigkeiten mit dem Einhalten der Arbeitsnormen haben, kann das Verhaltenstagebuch als Mittel für eine Intervention eingesetzt werden, um eine weitere Eskalation zu vermeiden. Ein Beispiel:

Kevin stört häufig den Unterricht, ist sehr leicht ablenkbar, verweigert oft die mündliche Mitarbeit, macht keine Hausaufgaben. Nun wird bei Kevin mit einem geschlossenen Fragebogenblatt gearbeitet. Diese Form von Tagebuchblättern wurde gewählt, weil ihm die

Auswahlantworten die Beurteilung seines eigenen Verhaltens erleichtern. So ist es Kevin möglich, den Fragebogen täglich in kurzer Zeit und inhaltlich doch aussagekräftig zu bearbeiten.

Der Klassenlehrer bespricht mit ihm seine Einschätzung, bezieht die Rückmeldungen der Schülerinnen mit ein, unterzeichnet den Bogen und die Eltern nehmen Kenntnis durch Unterschrift und/oder Kommentar.

Der Einsatz eines solchen Verhaltenstagebuchs mit Fragebogen muss gut vorbereitet sein:

- Die Fragen sind individuell und situationsgerecht auf den Schüler zugeschnitten.
- Die Betreuung muss garantiert sein (Vorinformation der Eltern, Ritualisierung der Einträge).
- Kontrolle durch Lehrkräfte und Eltern (Eltern in die Pflicht nehmen!).

- Feedback in möglichst schriftlicher Form, Vergleiche anstellen (Zielvorstellungen und Erreichtes).
- Auch die Klasse befragen, denn der Schüler hat durch sein Verhalten auch das Lernen der andern beeinträchtigt.

Natürlich werden die Beobachtungspunkte auf dem Tagebuch-Frageblatt im Verlaufe des Prozesses weiterentwickelt. So kann zum Beispiel die Wortwahl deutlich auf positiv formulierte Fragen ausgerichtet werden.

Foto: Georg Anderhub
Vignetten: G. Kammermann
Quelle: Renate Tolksdorf und Erika Mosel in Friedrich Jahresheft 2002, Thema Disziplin. Eine empfehlenswerte Heftreihe



So schätze ich mich ein

Wie hast du dich am Vormittag verhalten? Kreuze an!

	oft	ab und zu	selten	gar nicht
1. Beteiligung am Unterricht				
a) Wie oft hast du dich im Unterricht gemeldet?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Waren deine mündlichen Beiträge sachlich richtig?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) Hast du dich im Unterricht konzentrieren können?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Verhalten im Unterricht				
a) Wie oft hast du den Unterricht gestört?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Hast du häufig dazwischengerufen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) Wie häufig mussten dich die Lehrer ermahnen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Verhalten gegenüber Lehrern				
a) Hast du die Anweisungen der Lehrer beachtet?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Haben dich die Lehrer gelobt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) Hast du Streit mit einem Lehrer vermieden?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Verhalten gegenüber Mitschülern				
a) Wie oft hast du dich mit Schülern gestritten?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Hast du Mitschüler beleidigt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) Wie häufig hast du andere Schüler geärgert?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) Hast du mit den Mädchen Streit gehabt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Hausaufgaben/Materialien				
a) In welchen Fächern hast du deine Hausaufgaben nicht gemacht?				
b) Hast du deine Hausaufgaben vollständig und richtig gehabt?				
c) In welchen Fächern hast du deine Bücher und Mappen vergessen?				

Konkrete Beispiele zur Unterrichtsfrage «Sprachgefühl entwickeln»

Subjekt-Verb-Kongruenz – kontextoptimierte Unterrichtsvorschläge

In der Rubrik «Unterrichtsfragen» wird auf den Seiten 4 bis 9 die kontextoptimierte Unterrichtsweise vorgestellt. Kontextoptimierter Unterricht ist eine umfassende und lebendige Sprachförderung. Diese Kopiervorlagen bieten ergänzend dazu konkrete Sequenzen mit Spielvorschlägen und Arbeitsblättern ab dem 2. Schuljahr an. (min.)

Madlen Ingber-Guler

Anregungen und Hinweise zu den Unterrichtsvorschlägen und den Kopiervorlagen

Spielformate und zwingende Kontexte aus dem Alltag

Bei den Spielformaten und den zwingenden Kontexten aus dem Alltag steht die Modalität der Rezeption im Vordergrund (vgl. S. 8). Dabei lässt sich leicht feststellen, welche Kinder ganz natürlich und unbefangen mit korrekten einfachen Sätzen sprechen. Nicht alle Kinder, die in der Spontansprache, d.h. im Schweizer Dialekt, die Subjekt-Verb-Kongruenz gebrauchen und das flektierte Verb an zweiter Stelle verwenden, tun dies auch in der hochdeutschen Sprache.

Screening (S. 14–15)

Ein einfaches Screening zur Subjekt-Verb-Kongruenz und zur Verb-Zweitstellung gibt weitere Anhaltspunkte, um den Sprachstand der Kinder bezüglich der Standardsprache zu erfassen. Es besteht aus einem Beispielblatt und zwei Arbeitsblättern. Bevor man mit der Bearbeitung des Beispielblattes beginnt

Den Kindern werden die Verben konsequent in blauer Farbe und möglichst auch mit der fett gedruckten Endung präsentiert (vgl. S. 7 Ressourcenorientierung). Die Erfahrungen im Schulzimmer zeigen, dass die Kinder dadurch ein Gespür für diese «blauen Wörter» entwickeln – was das Bestimmen dieser Wortart zu einem späteren Zeitpunkt ganz erheblich erleichtert. Es lohnt sich daher, diese Vorlagen farbig zu kopieren. Es genügen ja einige Sets pro Halbklass. Andernfalls kann man die Stellen bei sw-Kopien mit einem Marker blau überfahren.

(am besten mit einer HP-Folie), sollte eine kurze Einleitungsgeschichte erzählt werden («Ich habe mir überlegt, was ich eigentlich den ganzen Tag mache. Weissst du noch, was du gestern, heute gemacht hast? (...) Also, da habe ich mich umgesehen und andere Menschen und sogar einen Frosch beobachtet. Schaut mal, was die alles machen.») Dann wird das Beispielblatt gemeinsam mit der Lehrperson ausgefüllt, damit alle Kinder die Aufgabenstellung verstehen. Dabei soll nicht diskutiert und erklärt werden, da dies einerseits die Kinder verwirren und andererseits das Ergebnis beeinflussen kann. Wenn die Kinder das Screening lösen, sind die Beispielsätze nicht mehr sichtbar.

Auch wenn die Subjekt-Verb-Kongruenz kein Problem darstellt, lohnt es sich, auf diese grundlegende Regel des Spracherwerbs einzutreten, da gerade dieses Merkmal die wichtige Wortgruppe der Verben kennzeichnet. Das Kind findet während der reflexiven Phasen eine Sprache, um diese Regelmäßigkeit mit eigenen Worten auszudrücken. Dies stellt eine wesentliche Grundlage dar für die Weiterarbeit an der Verb-Zweitstellung, an den Zeitformen, Nebensätzen usw.

Auswahl der Verben

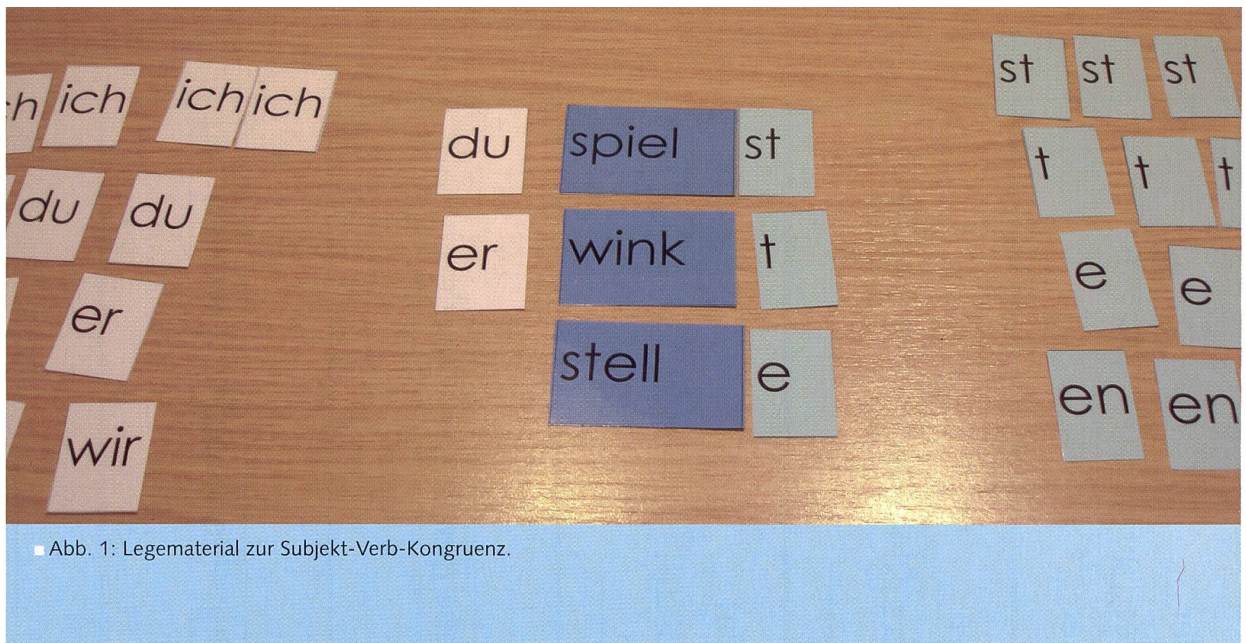
Das Sprachmaterial wird geplant und eine sorgfältige Auswahl getroffen, um sprachliche Verwirrer und Ablenker auszuschalten (vgl. S. 7 Ursachenorientierung). So sollen regelmässige Verben gewählt werden (1. Person Singular /-e/, 2. Person Singular /-st/, 3. Person Singular /-t/). Alle Ausnahmeverben (z.B. die Modalverben: ich kann, er kann, ich mag, er mag) sind nicht hilfreich für die Entdeckung, dass sich das Verb je nach

Subjekt verändert und sich diesem anpasst. Noch verwirrender sind Verben, die mit /-st/ enden, ohne dass es sich dabei um die Markierung einer 2. Person Singular handelt (z.B. er schliesst, er heisst, er ist). Ebenso stellen Verben einen Ablenker bzw. eine zusätzliche und unnötige Herausforderung bezüglich der Aussprache dar, deren Hauptbaustein mit /-sch/ endet (z.B. wasch-en, du wäschst, dusch-en, du duschst). Verwirrend sind Verben, deren Hauptbaustein mit /-z/ endet (spritz-en, du spritzt, tanz-en, du tanzt).

Verben, die zusätzlich zur wechselnden Endmarkierung eine Umlautveränderung erfahren (z.B. ich schlafe, du schläfst, ich nehme, du nimmst), sind für viele Kinder auch im mündlichen Unterricht sehr geeignet, da sie noch deutlicher die Verbveränderung nach unterschiedlichen Personen signalisieren. Um das Prinzip der Subjekt-Verb-Kongruenz zu entdecken, genügt die Konjugation im Singular.¹ Wichtig ist, dass nicht nur eine Person geübt, sondern häufig abgewechselt, kontrastiert wird. Mit wenig Aufwand lässt sich das Legematerial von Abb. 1 herstellen, das vielseitige Einsatzmöglichkeiten bietet. Ein besonderes Augenmerk gilt der Sprechweise der Lehrperson. Die Verb-Endung muss prägnant von nachfolgenden Wörtern abgegrenzt werden, indem eine kurze Pause (Fraktionierung) gemacht wird (z.B. «Wohin gehst ... du?»).

Kartenspiel für bis 5 Mitspielende

¹Als 3. Person wird ausschliesslich «er» verwendet, da das weibliche Pronomen mehrdeutig ist und daher in dieser Lernphase einen Verwirrer darstellt.



■ Abb. 1: Legematerial zur Subjekt-Verb-Kongruenz.

(S. 16–18) (Regeln wie 11er-raus)

Eine Person mischt und teilt den Mitspielenden 5 Karten aus. Die restlichen Karten werden auf einen Stapel gelegt. Wer ein Bild in der Hand hält und am nächsten beim Verteiler sitzt (Gegenuhrzeigersinn), darf beginnen. Die Spielübersicht zeigt, in welcher Anordnung und Reihenfolge die Karten abgelegt werden. Vor dem Spiel wird vereinbart, wie viele Karten bei einem Spielzug gelegt werden dürfen und ob man überhaupt legen muss. Wer nicht legen kann, muss eine Karte aufnehmen. Der Text auf der abgelegten Karte wird von der betreffenden Person immer laut gelesen. Wer zuerst keine Karten mehr in den Händen hält, hat gewonnen.

Inhaltlicher Aspekt: Es kommen bedeutungsähnliche Verben (gehen, laufen, springen) vor, welche im Schweizer Dialekt anders verwendet werden. Vor allem mit der Zeichnung und auch durch die Anwendung im Satz wird die Bedeutung klar und gleichzeitig abgespeichert. Bei Schwarz-Weiss-Kopien sollen mit einem blauen Leuchttift die Verben markiert werden. Laminieren und zerschneiden.

Lochkarten (S. 19–20)

Mit einem spitzigen Stift drücken die Kinder ein Loch bei der korrekten Subjekt-Verb-Kongruenz. Es liegen drei verschiedene Lochkarten und eine Lösungskarte zur Selbstkontrolle vor.

Einfaches Domino – Subjekt und Verb (S. 21)

Damit das Kind sich auf die Subjekt-Verb-Kongruenz konzentrieren kann und nicht durch allfällige Wortschatz-

probleme abgelenkt wird, ist jedem Verb ein entsprechendes Bild beigelegt. Die Verkürzung nur auf das Subjekt und das Verb (Sprachellipse) entspricht der kürzesten Zielstruktur. Sprachliche Ablenker und Verwirrer werden ausgeschaltet (vgl. S. 7 Ursachenorientierung). Evtl. laminieren und den ausgezogenen Linien entlang ausschneiden.

Domino Zuckerwatte (S. 21)

Dieses Domino eignet sich nicht für die Anfangsphase. Das ‚blaue Wort‘ taucht als zweites Satzglied auf. In einer Partnerarbeit oder gemeinsam mit der Lehrperson können die Kinder die ‚blauen Wörter‘ suchen und markieren. Variante: Die Lehrperson bereitet das Domino vor und markiert die Verben mit einem blauen Marker. Obwohl weitere sprachliche Kompetenzen erforderlich sind, um das Domino zu lösen, bleibt die Subjekt-Verb-Kongruenz eine mögliche Strategie. Evtl. laminieren und den ausgezogenen Linien entlang ausschneiden.

Hörtexte (S. 14)

Immer wieder werden die Kinder aufgefordert, genau hinzuhören, was für etliche noch eher ungewohnt und anstrengend ist. Daher erfindet die Lehrperson für die Folgelektion Hörgeschichten.

Vor jedem Kind liegen drei Zettel, auf die es gross je eine Verb-Endung /-e/ /-st/ /-t/ geschrieben hat. Die Lehrperson liest einen Text vor, wobei die Lücken durch ein akustisches Signal markiert werden. Die Kinder strecken die entsprechende Karte auf und können dabei gleichzeitig ihre Lösung mit

denen ihrer Klassenkameraden vergleichen oder sich allenfalls dort Hilfe holen. Diese Hörübung ist eher einfach, wodurch die Kinder sich intensiv auf die Verb-Endungen konzentrieren und auch über die auditive Wahrnehmung auf den Lerninhalt sensibilisiert werden (vgl. S. 7 Ursachenorientierung).

Welche Endung passt? Ich, du oder er? (S. 22–23)

Innerhalb eines Satzes soll das Kind entweder die Verb-Endungen oder die passenden Subjekte finden. Diese Vorlagen eignen sich nicht für die Anfangsphase, da die grösseren Textportionen zusätzlich und je nach Sprach- und Lesekompetenz eine unterschiedlich grosse Herausforderung darstellen. Wenn die Kinder die Subjekt-Verb-Kongruenz in den meisten Situationen sicher an, kann mit diesen Streifen das Sprachgefühl weiter gefördert werden («Tönt das gut? Oder tönt es komisch? Probier aus!«).


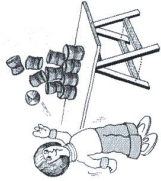




Reflexion

Immer wieder werden sich Gelegenheiten zur Reflexion ergeben (vgl. S. 8 Modalitätenwechsel). Dabei kann ein Plakat als Gedächtnisstütze erstellt werden. Die kritischen Merkmale werden deutlich hervorgehoben, damit sie ins Bewusstsein der Kinder rücken. Plakate sind als Planungshilfe sowie zur Selbstkontrolle hilfreich.

Illustrationen

Zeichnungen zum Kartenspiel (11er-raus) von Elmar Brühwiler

Weitere Zeichnungen aus dem Schnipselbuch der nsp.

 <p>ich ruder__ du ruder__ er ruder__</p>	 <p>ich werf__ du__ er__</p>	 <p>ich schlaf__ du__ er__</p>	 <p>bauen den Turm du</p>	 <p>fröhlich der Frosch winken</p>	 <p>ich den Boden putzen</p>
---	--	--	--	--	---

Hörtext Strandbad



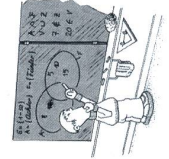


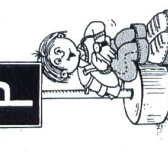
Was mach**st** du heute Nachmittag? Ich gehe mit meinem Vater ins Strandbad. Komm**st** du auch mit? Ja, das finde**e** ich toll. Ich packe**e** den Zvieri in den Rucksack. Bestimmt bring**st** du den Wasserball? Darauf sieh**t** man alle Länder, die ganze Erde. Ich habe**e** eine Taucherbrille mit Schnorchel und Flossen. Vielleicht findest**st** du Muscheln mit Schnecken. Meine Schwester komm**t** auch mit. Sie fäng**t** am liebsten die kleinen Fische. Dazu brauch**t** sie das Netz. Fische fangen, wann brat**t** sie die Fische? Nein, nein, meine Schwester wirf**t** die Fische wieder ins Wasser zurück. Ich baue**e** lieber eine Sandburg. Vielleicht hilf**st** du auch dabei. Ja, das mache**e** ich. Das gib**t** die grösste Sandburg. Ich bring**e** noch eine Schaufel. Bis dann. Du hol**st** mich ab. Tschüss.



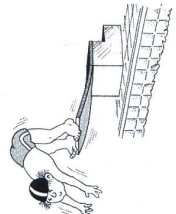

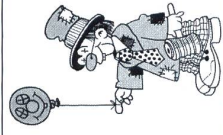

7 x 1. Person / 6 x 2. Person / 7 x 3. Person

Hörtext Zoo

Was mach**st** du heute Nachmittag? Ich habe**e** noch keine Idee. Bestimmt komm**st** du auch in den Zoo. Meine Mutter bezahl**t** den Eintritt. Ou, toll! Ich bring**e** das Geld für den Futtersack. Ich freue**e** mich schon auf den Gorillamann. Um 14.30 Uhr füttert**t** der Tierpfleger die Wildkatzen. Das möcht**e** ich sehen. Bestimmt findest**st** du den Tigerkäfig. Du geh**st** sicher auch ins Tropenhaus. Dort kann**st** du nämlich das Krokodil beobachten. Das Krokodil bew**eg**t nur den Drachenschwanz. Zum Glück bekomm**t** das Tier uns nicht zwischen die Zähne. Sicher wirf**st** du einen Batzen auf den Körper. Nein, das mache**e** ich nicht. Ich stö**r**e das Krokodil nicht.

6 x 1. Person / 6 x 2. Person / 4 x 3. Person

	sägen – das Brett – du
	über Leo – springen – ich
	er – an die Wandtafel – schreiben
	du – den Ball – bringen
	essen – den Apfel – ich
	warten – er – auf den Schulbus

	lesen – das Buch – du
	die Pflanze – untersuchen – Maria
	ich – ins Wasser – springen
	ich – kräftig – ziehen
	halten – den Ballon – der Clown
	rudern – du – über den See

Kartenspiel (11er-raus - Zeichnungen von Elmar Brühwiler)


Spielübersicht

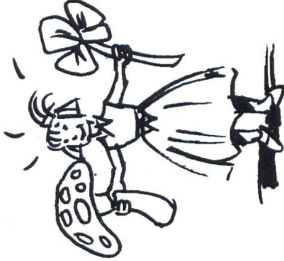



gehen		ich gehe	du gehst	er geht	Du gehst in den Zoo.
laufen		ich laufe	du läufst	er läuft	Du läufst über den Fussballplatz.
springen		ich springe	du springst	er springt	Du springst über den Bach.
haben		ich habe	du hast	er hat	Du hast Glück.
geben		ich gebe	du gibst	er gibt	Du gibst den Comic.
werfen		ich werfe	du wirfst	er wirft	Du wirfst den Pfeil.
sprechen		ich spreche	du sprichst	er spricht	Du sprichst sehr laut.
lieben		ich liebe	du liebst	er liebt	Du liebst moderne Musik.


zum Kartenspiel 1	
ich gehe	er geht
du gehst	

Du gehst in den Zirkus.		gehen
ich laufe	du läufst	er läuft
Du läufst über den Fussballplatz.		laufen



ich springe	du springst	er springt
Du springst über den Bach.		springen
ich habe	du hast	er hat

Du hast viel Glück.		haben
ich gebe	du gibst	er gibt
Du gibst den Comic.		geben

Kartenspiel 4

ich werfe	du wirfst	er wirft
Du wirfst den Pfeil.		werfen
ich spreche	du sprichst	er spricht

Kartenspiel 5



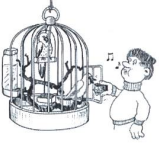






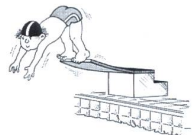


Du sprichst sehr laut.		sprechen
ich liebe	du liebst	er liebt
Du liebst moderne Musik.		lieben

du schneidel •	du schneidest •	du schneider •
ich flieger •	ich fliegen •	ich fliege •
er wartet •	er warten •	er warte •
er grabest •	er gräbt •	er graben •
ich saugel •	ich saugt •	ich sauge •
du krieche •	du kriechst •	du kriechs •
du jammer •	du jammert •	du jammerst •
er helfen •	er helfst •	er hilft •

du malen •	du malst •	du male •
ich verlieren •	ich verliert •	ich verliere •
er arbeitet •	er arbeiter •	er arbeiten •
er blutest •	er blutet •	er blutel •
du schnüffeln •	du schnüfft •	du schnüffelst •
ich sammel •	ich sammle •	ich sammeln •
ich zelt •	ich zelten •	ich zelte •
du vergleiche •	du vergleichen •	du vergleichst •

du reparier •	du reparierst •	du reparieren •
ich versorgel •	ich versorgt •	ich versorge •
du probierst •	du probiert •	du probiers •
er gibst •	er gibt •	er geben •
ich kaues •	ich kaut •	ich kaue •
er köcher •	er kocht •	er koch •
du schlägel •	du schlager •	du schlägst •
er hoffst •	er höff •	er hofft •

	•	
		•
•		
	•	
		•
	•	
		•
		•

	du		er		du
male		beobachtest		pfeift	
	er		er		du
wartest		schläft		telefoniert	
	ich		ich		er
trägst		säge		singe	
	ich		du		ich
springt		reite		rufst	

	Morgen gehe	ich auf den Rummelplatz.	Schon jetzt steht
das Riesenrad bereit.	Am meisten freue	ich mich auf die Aufsicht.	Von oben siehst
du unser Geheimversteck.	Am liebsten fahre	ich durch die Geisterwelt.	So gruselig leuchtet
das Skelett	Bestimmt kaufst	du auch eine Zuckerwatte.	



ich, du oder er?

Unseren Lehrer finde **e** _____
nett.

Heute organisiert **t** _____
ein Fussballturnier.

Deshalb gibt **t** _____ auch
keine Hausaufgaben.

_____ packe **e** auch den
Picknick in die Turntasche.

Sofort ziehe _____
meine Fussballschuhe an.

Bestimmt schiesse **e** _____
ein schönes Tor.

Oje, _____ stolper**st** und fällt**st**
zu Boden.

Aber sofort steh**st** _____
wieder auf.

Dort, der Torhüter! _____ hält**t**
den Ball.

Jetzt brauch**st** _____ einen
Schluck Tee.



ich, du oder er?

Heute gib**st** _____
ein Konzert.

Mucksmäuschenstill sitze **e** _____
da.

Oje, _____ sucht**t** immer
noch seinen Dirigentenstab.

Zum Glück findet **t** _____
den Stab bald.

_____ spiel**st** auf der Flöte
einen Tanz.

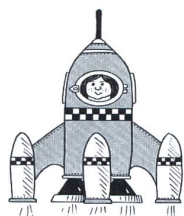
_____ trommel**t**
am lautesten.

Fest hält **t** _____
den Schläger.

Zwischendurch jodel**st** _____
mit Anna.

_____ bewundere **e**
deinen Mut.

Für dich klatsche **e** _____ ganz laut,
versprochen!



Welche Endung passt?

Der Astronaut ruf____
mich. Er wink____.

e
st
t

Glücklich steig____ ich
in die Rakete.

e
st
t

Ich umarm____
den Astronauten.

e
st
t

Sofort stell____ ich mich
ans Fenster.

e
st
t

Bestimmt sieh____ du
mich.

e
st
t

Bald hör____ du
den lauten Start.

e
st
t

Ich halt____ die Ohren
zu.

e
st
t

Dann flieg____ die
Rakete davon.

e
st
t

Ich beobacht____
die Sterne.

e
st
t

Der Astronaut lach____
mich an.

e
st
t



Welche Endung passt?

Nächste Woche geh____
ich auf die Schulreise.

e
st
t

Wohin geh____
denn die Reise?

e
st
t

Der Lehrer erzähl____ es
uns bald.

e
st
t

Toll! Was nimm____ du
mit?

e
st
t

Ich pack____ viele
Kaugummis ein.

e
st
t

Ralf schlepp____ einen
schweren Rucksack.

e
st
t

Du brauch____ auch
einen Znüni.

e
st
t

Mittags brat____ ich
eine Bratwurst.

e
st
t

Wo ha____ du
dein Sackmesser?

e
st
t

Ich steck____ es
in die Seitentasche.

e
st
t

Den Magnetkräften auf der Spur

Dass Magnete wirken, haben wir im November- und Dezemberheft unter dem Stichwort «Ewigi Liebi» gesehen. Aber wie wirken sie? Lässt sich darüber etwas herausfinden? Ja und nein. Nein, weil die Ursachen der Magnetkräfte mit dem atomaren Aufbau zu tun haben. Das zu erklären, übersteigt die Möglichkeiten im Rahmen der vorliegenden Serie. – Ja, weil doch einiges, was Magnetkräfte betrifft, sichtbar gemacht werden kann. (az)

Christian Weber und Urs Heck

explore it

Auch Magnete flirten

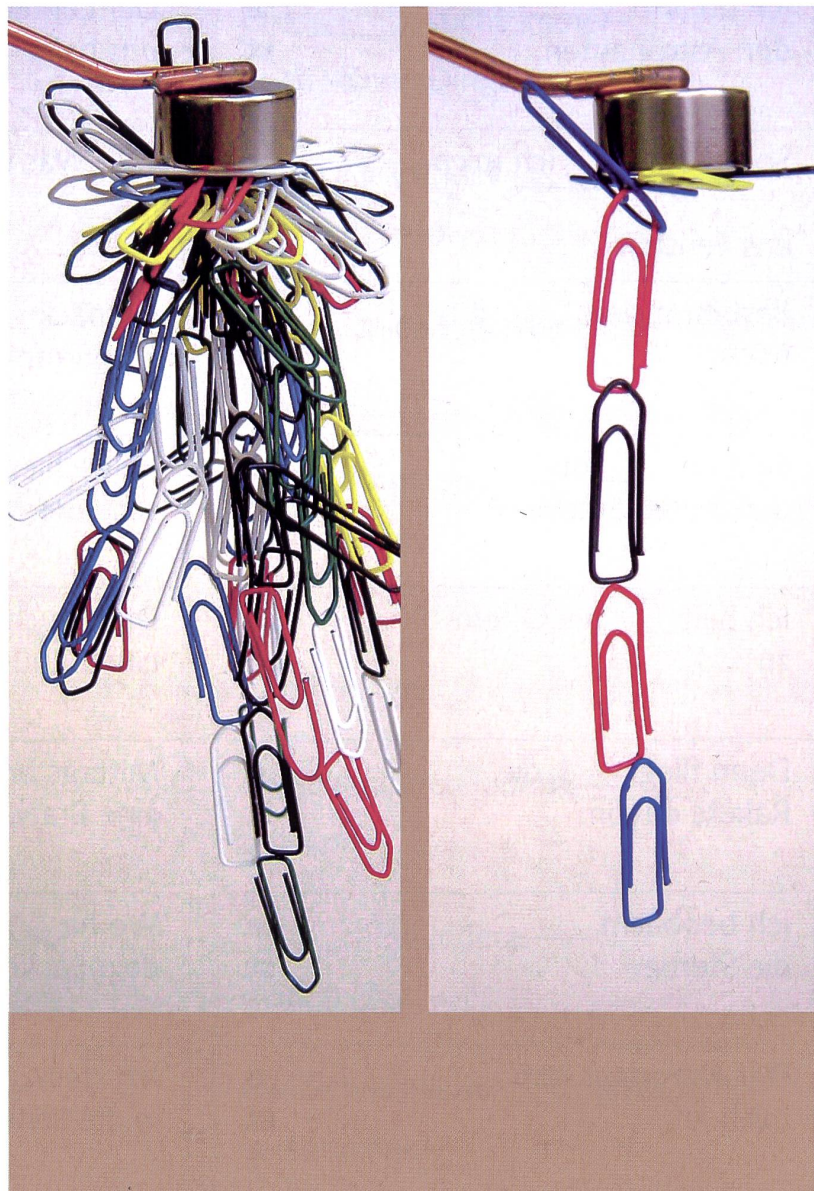
Beim Flirten gilt es, die Aufmerksamkeit des Gegenübers vorübergehend auf sich zu lenken. Magnete liebäugeln mit allem, was ihnen zu nahe kommt und magnetisierbar ist. Ein Dauermagnet auf dem Pult und schon ist die Hölle los: Alle Klammern klammern sich an ihn! Doch klammern sich die Büroklammern wirklich an? Was passiert da genau? Am besten ist es, dies gleich auszuprobieren, indem ein Scheibenmagnet in eine Schachtel mit Büroklammern eingetaucht wird.

Fragen an die Kinder zu diesem Versuch

Stimmt die Behauptung: «Eine Büroklammer, die an einem Magneten hängt, ist selber ein Magnet geworden?» – «Was passiert, wenn die zweitunterste Büroklammer auf dem rechten Bild weggenommen wird?»

Tipp

Lassen Sie den Kindern Zeit zum Ausprobieren und Diskutieren. Dazu sind Zweiergruppen besonders geeignet.



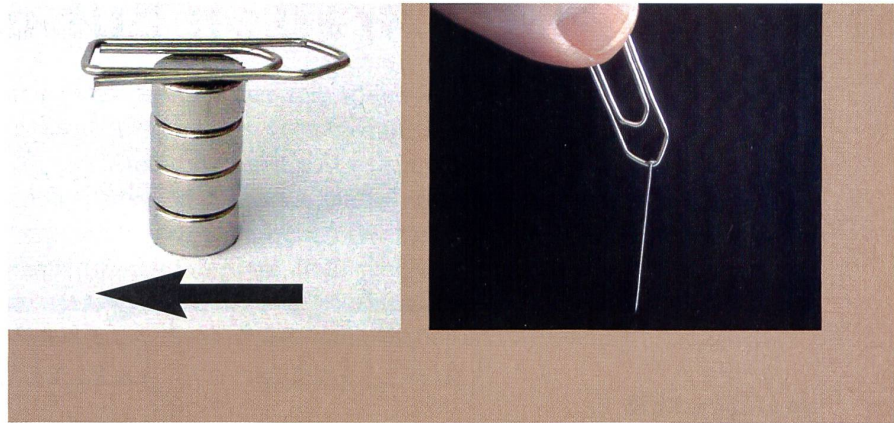
explore it

Magnet auf Zeit

Tatsächlich lassen sich Dinge, an denen der Magnet haftet, vorübergehend selber magnetisieren, wenn sie sich in einem starken Magnetfeld befinden; zum Beispiel, wenn sie 10 bis 20 Mal immer in der gleichen Richtung über einen Pol eines Dauermagneten gezogen werden (vgl. Bilder nebenan).

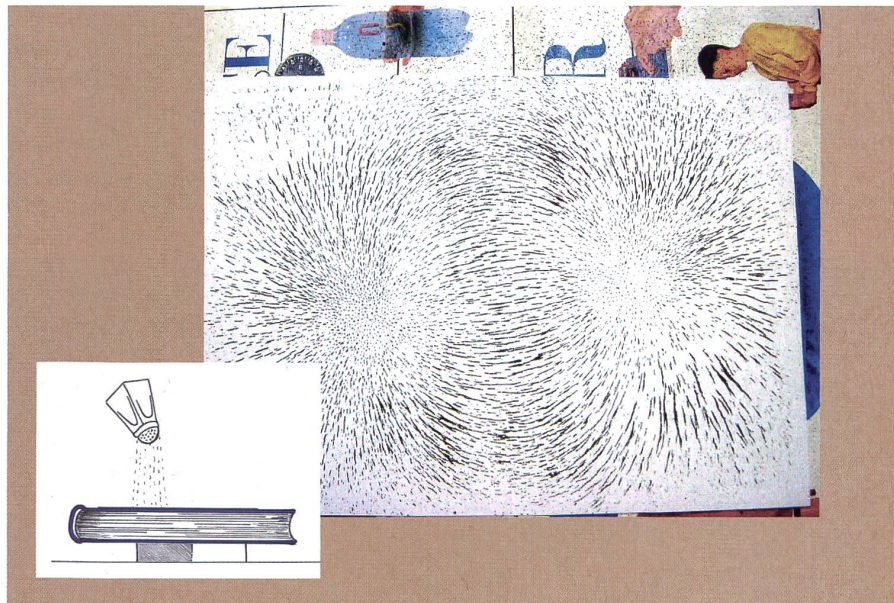
Fragen an die Kinder zu diesem Versuch

«Wie viele Stecknadeln kann der Büroklammermagnet hochheben?» – «Wie lange bleibt die Klammer magnetisch? Einen Tag, eine Woche, einen Monat?»



Unsichtbares sichtbar machen

Legen Sie ein Buch auf einen Stabmagneten und aufs Buch ein weisses Blatt Papier. Werden dann Eisenfeilspäne aufs Papier gestreut (Salzstreuer eignet sich dazu gut), so wird der magnetische Einflussbereich gut sichtbar: Linien ziehen von Ende zu Ende, von Pol zu Pol. Die Fachfrau spricht vom magnetischen Feld.



Zwischenhalt

Magnete beeinflussen ihre Umgebung auf zwei Arten: Sie ziehen sie an und sie machen sie gleichzeitig selber zu Kurzzeitmagneten. Das gilt allerdings nur für diejenigen Teile aus der Umgebung, die magnetisierbar sind, wie hier die Büroklammern oder die Eisenfeilspäne. Der Einflussbereich der Magnete ist relativ klein. Man bezeichnet ihn in der Physik als «magnetisches Feld».

Seine Grösse hängt von der Stärke des Magneten selber ab. Die Anziehung im Magnetfeld ist an den Polen des Magneten am stärksten und nimmt gegen die Seiten hin ab. Spannend wird es, wenn ein Magnet riesengross ist. Dann ist auch sein Magnetfeld riesig. Dazu können Sie im nächsten Heft mehr lesen.

Was haben wir gelernt?

1. Magnete wirken nur in unmittelbarer Nähe.
2. Mit Eisenfeilspänen lässt sich ein Magnetfeld sichtbar machen.
3. Magnetisierte Objekte werden selber zu Magneten auf Zeit.

In der nächsten Nummer:

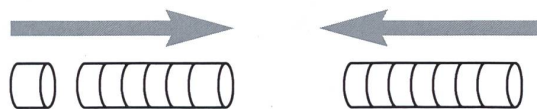
Wir leben auf einem Megamagneten.

Material

Eisenfeilspäne, Artikel M-22, 100 g à Fr. 5.50 / Magnete: Scheibenmagnete, Artikel S-10-05-N, 20 Stücke Fr. 8.–, zu beziehen bei www.supermagnete.ch

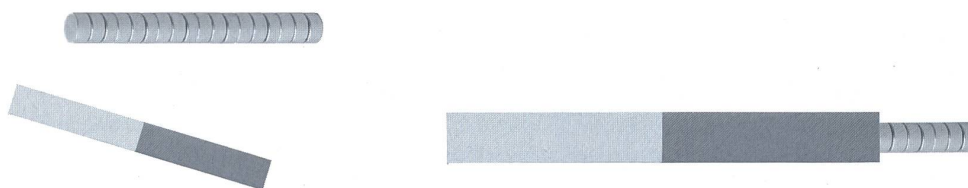
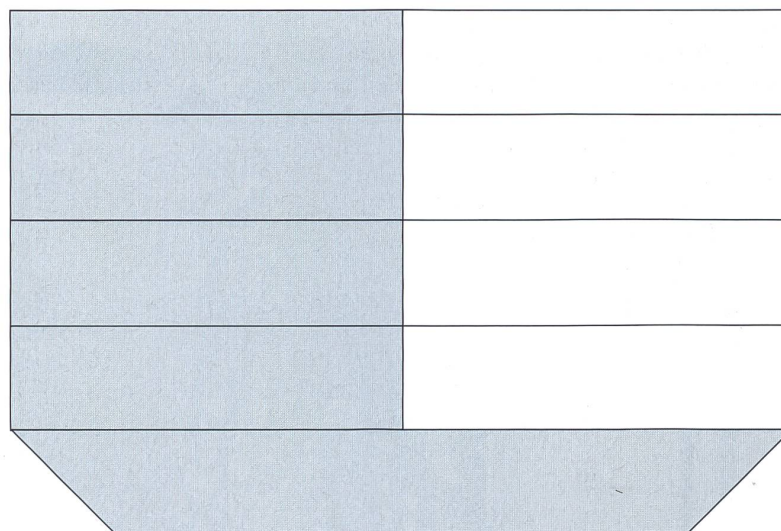
explore it

Wenn kein Stabmagnet zur Verfügung steht, kannst du diesen mit 14 bis 18 Ring- oder Scheibenmagneten leicht selber herstellen:



Damit der runde «Stabmagnet» nicht so leicht davonrollt, wird er mit einem Mantel umgeben.

Schnittmuster:



Weil die kleinen Magnete so stark sind, legst du am besten ein Buch (2 bis 3 cm dick) auf den Stabmagneten. Dann legst du ein weisses Papier aufs Buch. Dieses bestreust du gleichmässig mit Eisenfeilspänen aus dem Salzstreuer. Klopfst du mit dem Zeigefinger sachte am Papierrand, werden die Eisenfeilspäne erschüttert. Dadurch ordnen sie sich nach und nach entlang den Magnetfeldlinien des «Stabmagneten» an. Du kannst jederzeit mit Eisenfeilspänen aus dem Salzstreuer nachdoppeln, um wirklich ein schönes Bild zu erhalten.

Vielseitig einsetzbar

Denkspielwiesen

So wichtig es auch ist, dass sich Kinder auf einer ausgedehnten Wiese zur Förderung ihrer körperlichen Beweglichkeit und Fitness bei den verschiedensten Ball-, Lauf-, Seil-, Hüpf- und Versteckspielen austoben können, genauso wichtig ist es auch, die geistige Beweglichkeit und das Denkvermögen der Schüler(innen) von Zeit zu Zeit auf einer «Denk-Spielwiese» oder «Denkspiel-Wiese» mit anregenden und spielerischen Denksportaufgaben zu trainieren. Geeignet dafür sind verschiedenste Rechen- und Zahlenknobeleyen, originelle Sprach- und Buchstabenrätsel, unterschiedlichste Quadratgitteraufgaben, allerlei Geheimschriften, Knacknüsse mit geometrischen Figuren, ungewöhnliche Textaufgaben mit besonderen Aufgabenstellungen usw. (Lo)

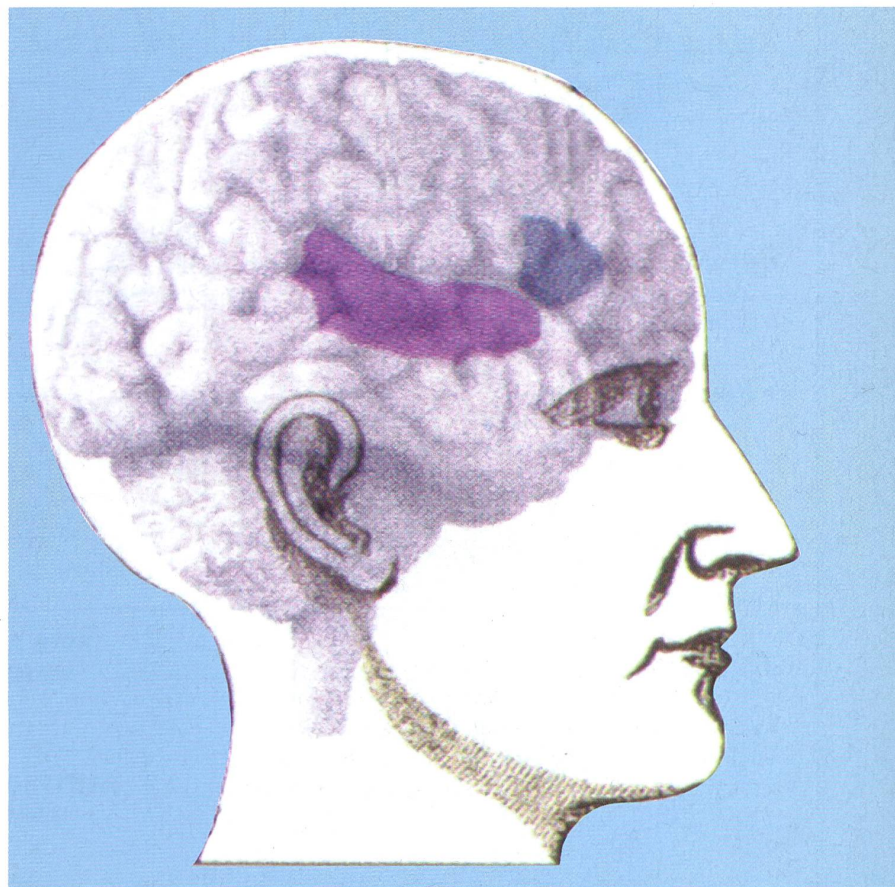
Walter Hofmann

Vielen Kindern bereitet es nämlich grossen Spass, ihr Denkvermögen und ihren Scharfsinn anhand spielerischer sprachlicher oder unterhaltungsmathematischer Probleme zu erproben, bereiten doch das Knobeln mit Buchstaben, das Verändern von Wörtern oder das Herausstüfeln der Lösung bei kniffligen Zahlen- oder Figurenrätseln immer wieder Freude! Überdies werden das Anregen der grauen Zellen, das Üben der Konzentrationsfähigkeit und vor allem das Fördern des Durchhaltens den Schülerinnen und Schülern nicht nur im Unterricht, sondern auch im täglichen und zukünftigen Leben von Nutzen sein! Schliesslich wird jedes Kind stets dann eine besondere Freude und innerliche Zufriedenheit verspüren, wenn es eine harte Nuss nach langem Kopfzerbrechen endlich geknackt hat!

Wenn es dank der «Denkspielwiese» gelingen sollte, den Schüler(inne)n zu zeigen, dass die spielerische Beschäftigung mit Buchstaben, Zahlen und Formen spannend und anregend, ja sogar lehrreich sein kann, dann hat sie ihren eigentlichen Zweck erreicht. Zweifellos werden durch jede «Denkspielwiese» verschiedenste Lernprozesse ausgelöst, und das Interesse am Spielerischen verbindet sich auf diese Weise unmerklich mit der ernsthaften Lernarbeit! (Wir möchten Ihnen ausser den Lösungen möglichst auch zusätzliche themenbezogene Anregungen vermitteln.) Unsere Absicht ist es, dass Sie die kopierbereite Seite der «Denkspielwiese»

ohne ausführliche Erklärungen und Erläuterungen (diese sind jeweils direkt dem Arbeitsblatt zu entnehmen) an die Schüler(innen) abgeben können. Unbedingt aber muss jede «Denkspielwiese» (geeignet für Mittel- und Oberstufe) der jeweiligen Klasse und Unterrichtssituation angepasst werden. (Sie ist vielseitig

einsetzbar, wie z.B. im Klassenunterricht/ für Werkstatt-, Posten- oder Gruppenarbeiten/im Rahmen eines Wochenplans/als Zusatzarbeit bei passenden Themen/als freiwillige Hausaufgaben/ für Kinder, die sich gerne mit Denkspielen beschäftigen/als Anregung für die Freizeitgestaltung usw.)



Denkspielwiese 1: Buchstabenklauberei

A1

Eigentlich dienen dir die Buchstaben, Wörter und Sätze dazu, um deine Gedanken auszudrücken und auszutauschen. Die «Denkspielwiese» indes möchte dir zeigen, dass die Beschäftigung mit Buchstaben, Wörtern und Sätzen (im übertragenen Sinne ebenso mit Ziffern, Zahlen und Figuren) etwas durchaus **Unterhaltames** und oft sogar eine **anregende und lehrreiche Freizeitbeschäftigung** sein kann! Kommt noch hinzu, dass du für Buchstaben- und Wortspielereien meist nichts weiter als **Bleistift und Papier** benötigst und deshalb schlaflose Nächte oder verregnete Ferientage auf sinnvolle und kurzweilige Art verbringen kannst ...

Das Wort **«DENKSPIEL»** beispielsweise besteht aus neun Buchstaben, welche dir gewissermassen als «Spielfiguren» für unsere **«BUCHSTABENKLAUBEREI»** dienen sollen. Durch kluges Überlegen und geschicktes Auswählen lassen sich nämlich **ausschliesslich** mit diesen **neun Buchstaben** verschiedenste deutsche Nomen bilden, wobei jeder Buchstabe natürlich nur **so oft** verwendet werden darf, wie er im angegebenen Wort **vorkommt**.

- 1 Suche zehn Nomen mit je vier (Beispiel: SEIL), anschliessend zehn Nomen mit je fünf Buchstaben (Beispiel: LEINE) mit dem Ausgangswort «DENKSPIEL».

Zehn Nomen mit je vier Buchstaben:

Zehn Nomen mit je fünf Buchstaben:

_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____

- 2 Bestimme nun mit den vierzehn Buchstaben des Wortes «DENKSPIELWIESE» drei Wörter mit 2 (es müssen nicht unbedingt Nomen sein), dann je drei Nomen mit 3 und 6 und schliesslich je ein Nomen mit 7, 8, 9 und 10 Buchstaben.

Je 2 Buchstaben: _____

Je 3 Buchstaben: _____

Je 6 Buchstaben: _____

7 und 8 Buchstaben: _____

9 und 10 Buchstaben: _____

Wenn du ein Arzneimittel in flüssiger Form einnehmen musst, kannst du oft die folgende Gebrauchsanweisung auf dem Fläschchenetikett lesen: Vor dem Einnehmen schütteln! Diese Aufforderung sollst du auf diesem Blatt «sprachlich» umsetzen, indem du alle Buchstaben eines vorgegebenen Nomens derart «schüttelst», dass dadurch ein neuer sinnvoller Begriff entsteht! Dieses Umstellen von Buchstaben bezeichnet man denn auch als

«SCHÜTTELRÄTSEL» oder «ANAGRAMM».

Der Name «Anagramm» stammt aus dem Griechischen und setzt sich aus den Teilen ana = entsprechend (vielleicht hast du schon einmal das Wort «analog» gehört) und gramma = Buchstabe zusammen. (So bedeutet «Grammatik» eigentlich nichts anderes als «die Lehre von den Buchstaben»)

Die folgenden Beispiele zeigen dir, was unter «Anagrammen» zu verstehen ist:

ART – RAT, SIEB – BISE, NAGEL – ANGEL, BLUETE – BEUTEL, GELEISE – SEEIGEL, AUFENTHALT – HAUTFALTEN, DREITAUSEND – DIENSTDAUER usw.

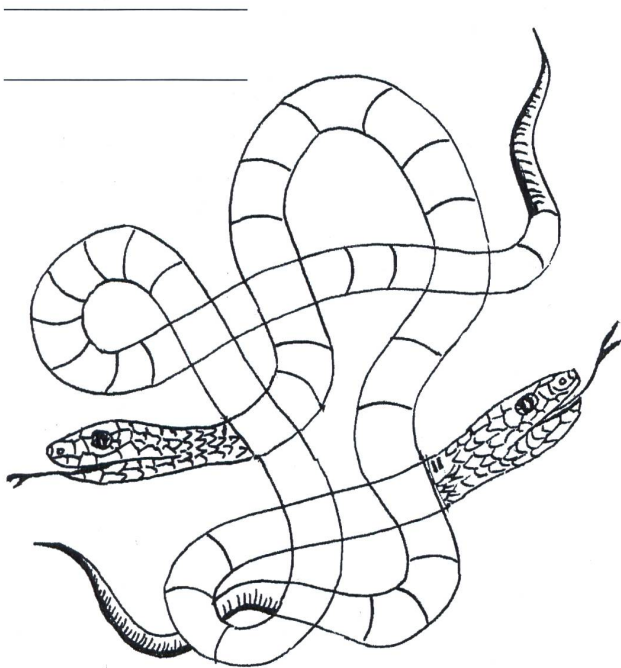
Nach diesen einführenden Erklärungen darfst du nun die beiden «Anagrammrätsel» lösen (das eine mit den zwei verschlungenen Schlangenkörpern, das andere mit dem doppelköpfigen Drachen). Trage jeweils eine «Anagrammkette» (beginnend immer beim Kopf) so ein, dass der letzte Buchstabe eines Nomens stets dem Anfangsbuchstaben des nachfolgenden Wortes entspricht. Ob du richtig gearbeitet hast, kannst du anhand der jeweils sieben sich überkreuzenden Buchstaben überprüfen, denn diese lassen sich bei beiden Rätseln abermals zu zwei «Anagrammen» anordnen... Ö = OE, Ä = AE, Ü = UE

Schlange I: RINDE – MAKRELE – ABEL – JANA – ANGELA

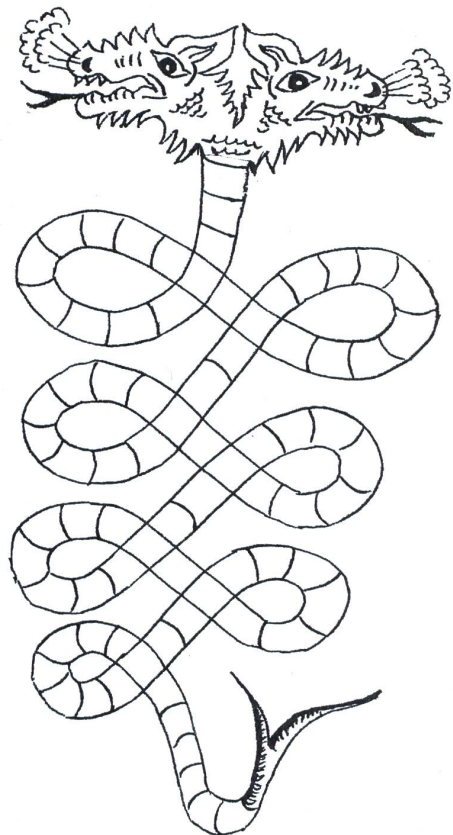
Schlange II: BANDE – MADE – REBE – SERIE – STERN – ESTHER – USTER – BEULE

Doppelkopfdrahe: SPALIER – SCHNEE – DONNER – EIGENART – GEIER – TUERE – STARRE – THUR – ROEHRE – ARCHE – RESTE – PERLE – STIL – PIRAT – MAUR – RAMSCH – MEHL – SAUM – TISCHE – ORT

1. «Schlangenanagramm»:



2. «Drachenanagramm»:



3. Das «Visitenkartenrätsel». Suche die Berufe!

**GERDA KREINEN
TRIN**

**MIRA RIHR
PERLEN**

**L. SAGER
BASEL**

**KARL GETTNER
BASEL**

Eine weitere besondere Anagrammform ist das sog. «Metamorphosenrätsel» (Metamorphose = Verwandlung von einer Form in eine andere, z.B. vom Ei zum Schmetterling). Dabei sind die Buchstaben von zwei (oder mehr) nebeneinander stehenden Wörtern so zu vermischen und zu «schütteln», dass jeweils ein einziges Wort der angegebenen Bedeutung entsteht.

Schliessen wir unsere Unterrichtsvorschläge über Anagramme mit einem solchen Metamorphosenrätsel – einer sprachspielerischen Aufgabe für die Schüler(innen), die wohl etwas Durchhaltewillen verlangt, beim Auffinden des Lösungsanagramms dafür mit einer frohen Genugtuung entschädigt!

Bei den folgenden Rätselgleichungen musst du zuerst die Buchstaben von zwei vierbuchstabigen Wörtern vermischen und darauf diese acht Buchstaben so umstellen, dass daraus das Nomen der angegebenen Bedeutung entsteht.

Wenn alle Lösungswörter stimmen, kannst du mit ihren Anfangsbuchstaben ein Anagramm bilden, das je aus einem Nomen und einem Verb besteht!

_____	+	_____	=	_____
(Fluss in der Ostschweiz)		(Fadenschlag)		(männliches Geflügeltier)
_____	+	_____	=	_____
(Schluss)		(Ortschaft am Zugersee)		(Girl)
_____	+	_____	=	_____
(Kleinkindernahrung)		(Hühnerprodukte)		(kleinere Streitigkeit)
_____	+	_____	=	_____
(Stacheltier)		(Übrigbleibendes)		(harte Bürste für Pferdepflege)
_____	+	_____	=	_____
(Sumpfgebiet)		(Verstorbene)		(Das Gelbe vom Ei)
_____	+	_____	=	_____
(weiblicher Vorname)		(Verlangen)		(Vorfall, Geschehen)
_____	+	_____	=	_____
(Schachfigur)		(Flächenmass, Mz.)		(Körperteil)
_____	+	_____	=	_____
(«Platz» nach einem Wettrennen)		(lockerer Kontakt im Internet)		(Ergänzung, Hinzufügung bei einem Text)

Die Anagrammwörter heissen:

_____ (Nomen) und _____ (Verb)

Wie du in jeder Kirsche einen Stein und in jedem Apfel (mindestens) einen Kern findest – genauso wirst du im Wortinnern von längeren Wörtern nicht selten auf ein sog. **«Kernwort»** stossen. Die folgenden sechs Beispiele sollen dir zeigen, wie du einen «Kern» **nicht nur in Früchten**, sondern im übertragenen Sinn **auch in längeren Wörtern** entdecken kannst. Wahrscheinlich wird dich unsere ungewöhnliche Sprachspielerei und -knobelei unter dem Motto **«IMMER DAS GLEICHE KERNWORT»** zu einer völlig neuen Betrachtungsweise längerer Wörter führen ...

KIRSCH**KERN**BEISSER (Vogelart)
 IM**KERN**ETZ (Imker = Bienenzüchter)
 ACK**KERN**NUTZUNG
 APFEL**KERN**GEHÄUSE («Öpfelbütschgi»)
 ÖLTANK**KERN**EUERUNG
 TABAK**KERN**TE

1. «Verpacke» die angegebenen beiden «Kernwörter» in passende längere Nomen.
 (linke Reihe mit, rechte Reihe ohne Hilfestellung)

_____ MENSCH _____ (Tragen Damen an den Füßen)	_____ ERBE _____
_____ MENSCH _____ (Brauchen Frauen bei Regenwetter)	_____ ERBE _____
_____ MENSCH _____ (Wichtig für Feuerwehrleute)	_____ ERBE _____
_____ MENSCH _____ (Vor der Wohnungstür angebracht)	_____ ERBE _____
_____ MENSCH _____ (Verschönert Gärten und Balkone)	_____ ERBE _____
_____ MENSCH _____ (Bezeichnung für Ausserirdische)	_____ ERBE _____

2. Löse jetzt die «umgekehrte Aufgabe» und versuche, mit dem «Kernwort» «der» möglichst viele männliche Nomen zu bestimmen, denn anhand dieser Nomen wirst du die ersten Wörter der «chinesischen Sprache» «erlernen können». So etwa heisst «Wi» der Haken, «Le» dementsprechend der Schuh oder «Ru» der Sport...

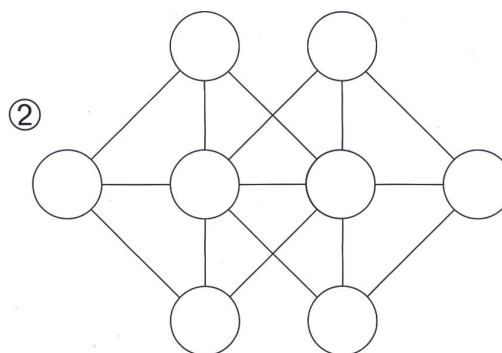
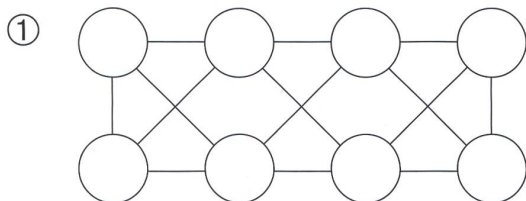
Gesucht sind die «chinesischen Übersetzungen»
 für diese deutschen Nomen!

Was für weitere «chinesisch-deutsche»
 Übersetzungen hast du gefunden?

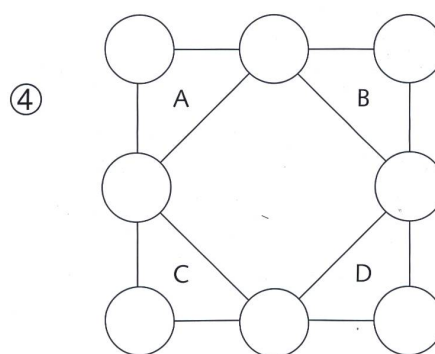
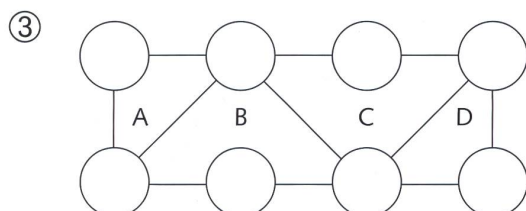
_____ = der Zucker	_____ = der _____
_____ = der Lohn	_____ = der _____
_____ = der Garten	_____ = der _____
_____ = der Bügel	_____ = der _____
_____ = der Rahmen	_____ = der _____
_____ = der Stock	_____ = der _____

Schon allein mit den **Zahlen von 1 bis 8** kannst du knobeln und «denkspielen»! Für die Einsetzaufgaben (1–4) solltest du vorerst acht Bätzchen aus dünnem Karton kreisförmig ausschneiden und darauf alle Zahlen von eins bis acht notieren. So ist es dir leichter möglich (lediglich durch Verschieben dieser «Zahlenbätzchen»), die richtigen Lösungen zu finden. Für die reinen Überlegungsaufgaben hingegen (5–7) brauchst du ausser einem Blatt Papier (zum Notieren der Lösungen) vor allem dein «helles Köpfchen»!

Bei den ersten zwei Einsetzaufgaben sind die Zahlen von 1 bis 8 so auf die Kreise zu verteilen, dass benachbarte Zahlen **nicht** durch eine Linie verbunden sind.



Nun sind die Zahlen von 1 bis 8 derart auf die Kreise zu verteilen, dass die **Summen** von allen sich auf den Dreiecken A, B, C und D befindlichen Zahlen jeweils **gleich gross** sind. (Wie merkst du, dass diese Summen bei beiden Aufgaben **verschieden gross** sein müssen?)



- ⑤ Findest du (ohne Zuhilfenahme des Wörterbuches!) acht Nomen, die in ihrem «Wortinnern» je eine der acht Zahlen von 1 bis 8 enthalten? (Beispiele: R1schrift, Ab2gung, 3rad, Kla4, 5liber, 6tagerennen, 7meilenstiefel, Sch8el)
- ⑥ Erkennst du, auf welche Weise hier die acht Zahlen von 1 bis 8 geordnet sind? 8, 3, 1, 5, 6, 7, 4 und 2
- ⑦ Wenn du die Formen aller acht Zahlen von 1 bis 8 genau vergleichst (z.B. anhand der Seitenzahlen eines Buches), stellst du fest, dass eine Zahl (dies sogar aus zwei Gründen!) «aus der Reihe tanzt». Welche ist es und warum?

Die Zahl 142 857 scheint zunächst nichts Besonderes zu sein. Wenn du dich aber eingehender mit dieser **sechsstelligen Ziffernfolge** beschäftigst, wirst du bald feststellen, dass sie bestens geeignet ist, um dich zu **«mathematischem Staunen»** zu bringen! Löse nur einmal die folgenden zehn Aufgaben (im Notizheft oder auf einem Notizblatt), und du wirst sehen ...

1. Vervielfache die Zahl 142 857 mit zwei, drei, vier, fünf und sechs und setze die Ergebnisse in die entsprechenden Felder ein.

die Zahl selbst:

ihr Vierfaches:

ihr Doppeltes:

ihr Fünffaches:

ihr Dreifaches:

ihr Sechsfaches:

2. Vergleiche nun die Ergebnisse: Was für eine Eigentümlichkeit zeigen die Zahl 142'857 und ihre Vielfachen? Ob du jetzt wohl herausfindest, weshalb diese Zahl als «Kreiszahl» bezeichnet wird?
3. Das besondere «Zauberkunststück» dieser Zahl ist aber ihre Multiplikation mit sieben, denn nun verschwinden alle sechs bis jetzt verwendeten Ziffern und machen dafür sechsmal einer bisher nicht vorgekommenen Ziffer Platz!

ihr Siebenfaches beträgt nämlich:

4. Vervielfache jetzt mit Zahlen, die grösser als sieben (aber keine Vielfachen davon) sind.

ihr Neunfaches:

ihr Zwölfaches:

ihr Siebzehnfaches:

ihr Vierundzwanzigfaches:

5. Multipliziere nun auch mit Vielfachen von sieben.

ihr Vierzehnfaches:

ihr Einundzwanzigfaches:

ihr Zweiundvierzigfaches:

ihr Sechsfünzigfaches:

6. Trenne bei allen Resultaten der Aufgaben 4 und 5 sechs Stellen von rechts her ab und zähle die so entstandenen beiden Zahlen zusammen. Was fällt dir auf?
7. Überlege, weshalb die gleichen Gesetzmässigkeiten, die du beim Multiplizieren mit der Zahl 142 857 gefunden hast, auch für das Addieren gelten müssen.

(Beispielsweise $428\,571 + 285\,714 =$)

8. Und was meinst du zum Subtrahieren?

(Beispielsweise $714\,285 - 571\,428 =$)

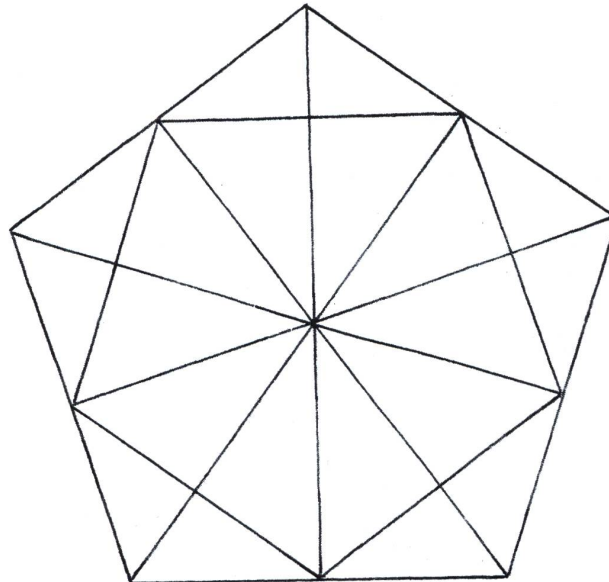
9. Erkennst du die Eigentümlichkeit im Ergebnis dieser Teilaufgabe?

$1\,000\,000 : 7 =$ (auf 18 Stellen nach dem Komma ausrechnen!)

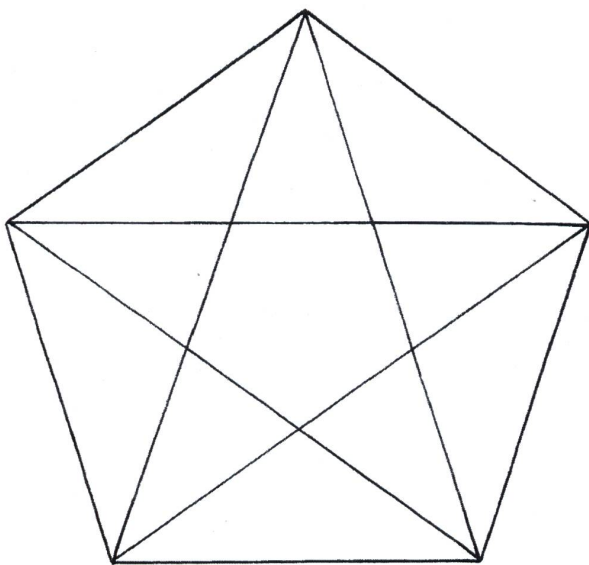
10. Schliessen wir den «Zauber» um die Zahl 142 857 damit ab, dass du sie in zwei dreistellige Zahlen unterteilst und dann diese beiden Zahlen zusammenzählst ...

Eine recht anspruchsvolle und knifflige Aufgabe ist es, bei scheinbar einfachen Figuren herauszufuttern, wie viele kleinere Dreiecke (oder Vierecke) sich darin «verstecken». Wenn du dabei aber systematisch vorgehst und die Symmetrien ausnützt, sollte es dir bei den folgenden drei Aufgaben **mit Geduld** gelingen, **«ALLE DREIECKE IN DEN FÜNFECKEN»** zu bestimmen. Gib nicht auf und halte durch – umso mehr darfst du dich nachher über dein «eisernes» Durchstellvermögen freuen, wenn du die harte Nuss endlich geknackt hast!

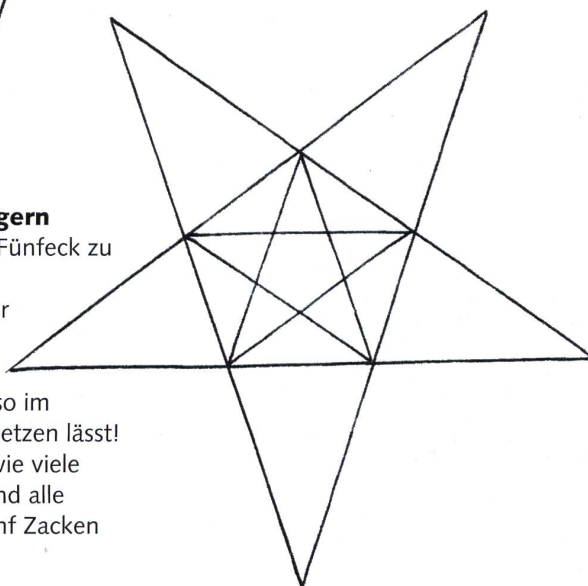
- ① Alle durch den Mittelpunkt führenden Linien des Fünfecks sind **Symmetrieachsen**. (Es sind mehr als 40 Dreiecke.)



- ② Die Diagonalen des Fünfecks bilden einen **fünfsackigen Stern**, und **alle Dreiecke** (weniger als 40) sind **gleichschenkelig**. (Merke dir: **Einzig das Fünfeck** hat gleich viele **Seiten** wie **Diagonalen**!)



- ③ Durch **beidseitiges Verlängern** aller fünf Seiten hat sich das Fünfeck zu einem **fünfsackigen Stern** gewandelt. Das Verbinden für «Zackenenden» führt wiederum zu einem Fünfeck – ein Vorgang, der sich ebenso im «Fünfeckinnern» endlos fortsetzen lässt! Die Frage ist eigentlich nur, wie viele **neue** Dreiecke (wiederum sind alle gleichschenkelig) durch die fünf Zacken **hinzugekommen** sind ...



Lösungen

Denkspielwiese 1: Buchstabenklauberei A1

10 Nomen mit je vier Buchstaben

EILE
EINS
ENDE
ESPE
KEIL
KIES
KIND
KNIE
LEID
LIED

10 Nomen mit je fünf Buchstaben

DIELE
ENKEL
KLEID
LENDE
LINDE
LINKE
NELKE
NIELS
SEIDE
SENKE

2 Drei Wörter mit 2 Buchstaben:
EI IN ES

Je drei Nomen mit 3 und 6 Buchstaben:
EIS SEE SKI KESSEL WIESEL SPENDE

Je ein Nomen mit 7, 8, 9 und 10 Buchstaben:
SPINDEL SEEWINDE SPIELEND SPIEL-
WEISE

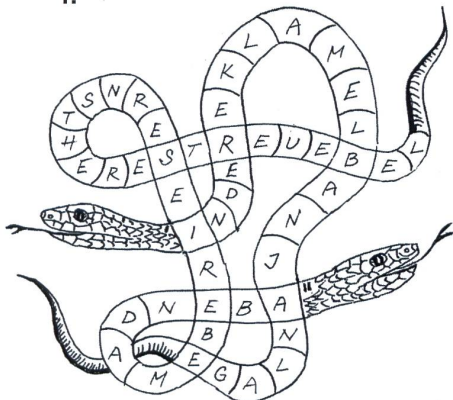
Anregungen

1. Aus einem Lesetext wählen wir ein langes Wort aus, das in Grossbuchstaben am oberen Rand eines Notizblattes aufgeschrieben wird. Nun versuchen die Schüler, innert einer bestimmten Zeit mit den vorhandenen Buchstaben beliebige Nomen zu bilden. Wer innert einer bestimmten Zeit die meisten (evtl. gar mit vorgeschriebener Buchstabenzahl!) findet, hat gewonnen.
2. Anstatt eines Wortes können auch einige Vokale und Konsonanten vorgegeben werden, z.B. EEEENNRISTBD. Die Schüler dürfen Anzahl und Reihenfolge unter diesen Buchstaben frei auswählen, um wiederum möglichst viele Nomen zu bilden. (BEERE, STIER, BEIN usw.)
3. Schwieriger werden diese «Buchstabenklaubereien», wenn die Schüler Adjektive oder/und Verben aufstöbern sollen ... (Leichter hingegen ist die Aufgabe, falls alle Wortarten erlaubt sind.)

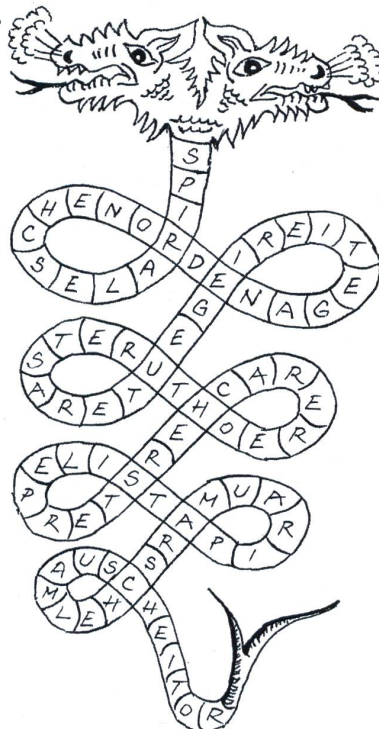
Denkspielwiese 2: Anagramm A2

Lösung:

1.



2.



Die «Überschneidungsbuchstaben»
bilden die beiden Anagramme:

EISBAER – ABREISE und URSACHE – SCHAUER

3. Visitenkarten:

KINDERGAERTNERIN, PRIMARLEHRERIN,
GLASBLAESER, BANKANGESTELLTER

4. Lösung des Metamorphosenrätsels:

THUR	+ NAHT	= TRUTHAHN
ENDE	+ CHAM	= MAEDCHEN
BREI	+ EIER	= REIBEREI
IGEL	+ REST	= STRIEGEL
RIED	+ TOTE	= EIDOTTER
INES	+ GIER	= EREIGNIS
TURM	+ AREN	= UNTERARM
RANG	+ CHAT	= NACHTRAG

Das Lösungsanagramm lautet:

MUENSTER (Nomen) und **STUERMEN** (Verb)

Anregungen:

Gewöhnliche Anagramme

Die folgenden Anagramm-Spielereien zeigen Ihnen einmal mehr, dass die **geschriebene Sprache** nicht nur allein der **zwischenmenschlichen Verständigung** dient, sondern ebenso sehr auch ein «Spielzeug» ist, das gleichermassen **Anregung und Entspannung** bieten kann. Dabei brauchen die Schüler(innen) für unsere Sprachspiele nichts weiter als Papier und Bleistift – und vielleicht (je nach Klasse) kleine Papierstückchen, auf die jeweils die Buchstaben eines Wortes geschrieben und dann so lange umgestellt werden können, bis das entsprechende Anagramm gefunden ist.

Der Klasse wird jeweils eine «Portion» von fünf Nomen diktiert (linke Kolonne). Aufgabe: Wer hat die Anagramme zuerst gefunden?
(Zum Beweis: vorlesen)

Vierbuchstabile Anagramme:

ALGE – LAGE
STAB – BAST
MAHL – HALM
ERDE – REDE
LEID – LIED

BAER – RABE
STAR – RAST
LUFT – FLUT
EMIL – LEIM
RANG – GARN

STOP – POST
BLAU – LAUB
EGLI – IGEL
BISE – SIEB
SAMT – MAST

Fünfbuchstabile Anagramme:

NATUR – UNRAT (auch: UNART)
LADEN – NADEL
STICH – SICHT
HAFEN – FAHNE
ASCHE – SACHE (auch: ACHSE)

OHREN – RHONE
BEULE – UEBEL
SALAT – ATLAS
INSEL – LINSE (auch: NIELS)
FEIER – EIFER (auch: REIFE)

Sechsbuchstabile Anagramme:

FURCHT – FRUCHT
STRICH – CHRIST
KARIES – KAISER
HUNGER – EHRUNG
BETRUG – GEBURT

Noch längere Anagramme:

STREICH – ESTRICH
SIEGERIN – EREIGNIS (!)
INTERLAKEN – LITERKANNE (!)
LANGSCHLAEFER – FLASCHENREGAL (!)

Denkspielwiese 3: Kernwörter A3

Lösungen:

1. DAMENSCHUH, DAMENSCHIRM, FLAMMENSCHUTZ, NAMENSCHILD, BLUMENSCHMUCK, MARSMENSCHEN

Lösungsbeispiele mit dem «Kernwort» ERBE:

GLASSCHERBEN, KERBEL, HINTERBEIN, WETTERBERICHT, TEERBELAG, KINDERBETT, SCHEITERBEIGE, SUPERBENZIN, STEUERBERATER, MITGLIEDERBEITRAG, LAGERBESTAND, SOMMERBEGINN, WINTERBETRIEB, WERBESENDUNG, UEBERBELEGUNG, LEDERBEZUG ...

2. «Pu» = der Zucker (Puderzucker), «Fin» = der Lohn, «Kin» = der Garten, «Klei» = der Bügel (Kleiderbügel), «Bil» = der Rahmen, «Wan» = der Stock (Wanderstock)

Weitere Beispiele:

«Vor» = der Grund, «Fe» = der Halter, «För» = der Lehrer, «Min» = der Wert, «Nie» = der Schlag, «Lie» = der Abend, «Wie» = der Beginn, «Son» = der Wunsch, «Mar» = der Biss, «Zun» = der Schwamm (ein Pilz), «Qua» = der Stein...

Weitere Anregungen:

1. Ein fantasiefördernder Klassenwettbewerb besteht darin, die Schüler möglichst viele Nomen suchen zu lassen, welche alle das gleiche «Kernwort» enthalten. Je kürzer dieses «Kernwort» ist, umso mehr Lösungen werden die Kinder natürlich finden! (Aber Achtung: Das «Kernwort» muss – wie es sein Name sagt – stets im Wortinnern sein und darf nie am Wortanfang oder am Wortende stehen!) Sie können beispielsweise mit einem einfachen EI beginnen, hierauf mit dem schwierigeren REN weiterfahren und die Klasse schliesslich mit der italienischen Mittelmeerinsel ELBA (evtl. als Gruppenarbeit) zum Sprachspielen auffordern!

Die folgenden Lösungsbeispiele zeigen Ihnen, dass bei intensiver Sucharbeit meistens viel mehr Lösungswörter gefunden werden können, als es zunächst den Anschein macht!

SCHLITTELBAHN, HOBELBANK, RASSELBANDE, HINDELBANK, ZIELBAND, PURZELBAUM, GIEBELBALKEN, SCHLUESSELBART, APFELBAUM, ZOTTELBAER, DROSSELBART, SCHUEBELBACH, PAPPENBAUM, SPRUDELBAD, TUNNELBAU, SEIDELBAST, SPIELBALL, STOPPELBART, GAEN-
GELBAND, RIEGELBAU, SCHNITZELBANK ... In jedem dieser 21 Wörter ist das Kernwort «Elba»

2. An solchen Wortspielereien können sich bereits Viertklässler(innen) mit Freude und Erfolg beteiligen, wenn einerseits alle Wortarten erlaubt sind (Verben allerdings nur in der Grundform), andererseits das «Kernwort» auf eine Folge von nur zwei oder drei beliebige Buchstaben reduziert wird. Immer aber geht es darum, innert einer vorgegebenen Zeit so viele Lösungswörter wie möglich zu finden. Nach der Einzel-, Gruppen- oder Hausarbeit werden die Wörter abwechselungsweise vorgelesen und all jene Begriffe gestrichen, die auch andere Schüler notiert haben. Sieger(in) wird, wer am Schluss am meisten «ungestrichene» Wörter auf seinem Blatt stehen hat!

Beispiele für einfache Buchstabenfolgen oder kurze «Kernwörtchen» sind:

- a) die Buchstabenpärchen: te, en, le, se, tt, ss, nn
- b) die Pronomen: ich, sie, er, es
- c) die kurzen Wörtchen: aus, und, ein, die

3. Falls Sie diese Vorschläge zu einfach finden, schlagen wir Ihnen eine (vor allem für die Oberstufe geeignete) «Kernwortspielerei» vor, bei welcher der Schwierigkeitsgrad der Sucharbeit weitgehend von Ihnen selbst bestimmt werden kann!

Zuerst werden zwei gleich lange Nomen gewählt und senkrecht dreimal nebeneinander aufgeschrieben. Nun müssen solche Begriffe gesucht werden, in welche die so entstandenen Buchstabenpärchen passen.

Das Spiel ist dann beendet, wenn ein(e) Schüler(in) zu allen «Kernpärchen» ein entsprechendes Wort aufgespürt hat!

Hier ein Beispiel mit den Anfangswörtern «Kern» und «Nuss»:

KNACKNUSS
KEULE
URSULA
UNSINN

FALKNER
NEUN
FERSE
INSEL

STRICKNADEL
FEUER
ERSATZ
ANSTAND

Diese anregende Sprachspielerei kann jetzt ganz nach Ihrem Belieben abgewandelt und erschwert werden!

Das gleiche Wort wird einmal von oben nach unten und einmal von unten nach oben geschrieben ...

Den beiden Anfangswörtern wird ein drittes hinzugefügt ...

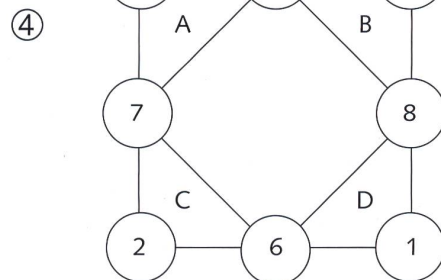
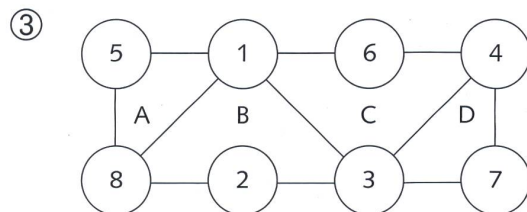
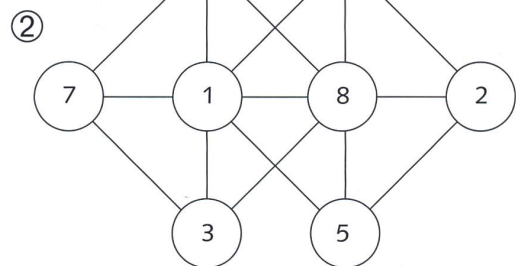
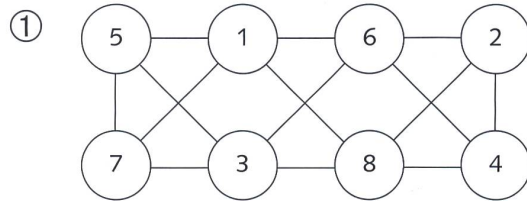
BANKNACHBAR
BEERE
BARREN
SINKFLUG

RUCKSACK
GESUNDHEIT
BRUTPFLEGE
TURNNOTE

Die Anfangswörter bestehen aus mehr als nur vier Buchstaben ...

Denkspielwiese 4: Zahlenspielerien A4

Lösungen:



(Richtig sind natürlich auch Drehungen oder Spiegelungen dieser Lösungen)

Bei Aufgabe 3 bestehen die Summen der beiden Dreiecke B und C **aus vier Zahlen**. Damit die Summen der nur **aus drei Zahlen** bestehenden Dreiecke A und D «mithalten» können, dürfen die «Dreieckssummen» B und C nicht zu gross sein!
(→ Kleinere «Dreieckssumme» als bei Aufgabe 4)

- ⑤ Ver1amung, 2g, Run3se, Drei4teltakt, 5eck, Lotto6er, 7schläfer, Sch8urnier (Lösungsbeispiele)
- ⑥ Sie sind alphabetisch geordnet!
- ⑦ Es ist aus folgenden **zwei Gründen** die Acht:
Nur bei dieser Zahl fallen beim Schreiben einerseits Anfangs- und Endpunkt zusammen, andererseits hat nur sie eine waagrechte und eine senkrechte Symmetrieachse!

Anregungen:

1. Als Erweiterung zu Aufgabe 5 suchen die Schüler möglichst viele Begriffe (nun gelten alle Wortarten), in denen sich immer die gleiche Zahl «versteckt»!

Eine günstige Zahl für diese reizvolle Sprachspielerei ist die 8, was folgende Auswahl an passenden Wörtern zeigen soll:

Sp8el, 8erbahn, B8obel, W8el, N8rag, 8elfinal, 8ung, D8errasse, L8aube, N8essen, M8wort, N8eil, Y8, W8turm, Pr8, B8el, And8, Niedertr8, Eingem8es, Schl8endenkmal, Eintr8, Fasn8, Fr8, Weihn8en, Überr8ung, Beob8er, Betr8ung, Ver8ung ...

gel8, gem8, ged8, entf8, erw8, gekr8, verfl8, gebr8, betr8et ...
l8e, m8e, d8e, w8e, kr8e, br8e, ver8ete, be8ete ...

s8e, 8bar, pr8voll, 8zig, 8hundert, 8tausend, 8mal, 8teilig, 8eckig ...

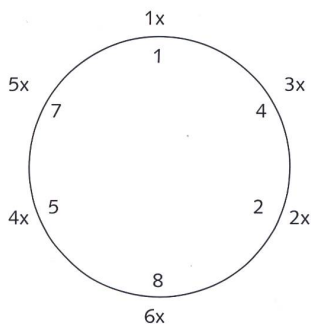
(Übrigens eine günstige Gelegenheit, um z.B. anhand des Wörterbuches die Wortfamilie aller von acht abgeleiteten Wörter genauer zu erforschen ...)

Denkspielwiese 5: Kreiszahl A5

Lösungen:

1. Die Produkte lauten: 285 714, 428 571, 571 428, 714 285 und 857 142

2. Es treten bei allen Produkten jedesmal dieselben sechs Ziffern 1, 4, 2, 8, 5 und 7 auf; zudem immer auch in **der gleichen Reihenfolge**, wobei man auf die letzte Ziffer «zyklisch» die erste folgen lassen muss (daher die Bezeichnung «**Kreiszahl**»). Um diese Benennung zu **verdeutlichen**, zeichnen Sie für die Schüler(innen) einen **Kreis** mit den Ziffern 1, 4, 2, 8, 5 und 7 innerhalb und den Multiplikatoren 1–6 ausserhalb der Kreislinie an die Tafel:



Möchte jetzt ein(e) Schüler(in) beispielsweise das Ergebnis der Multiplikation $3 \times 142\,857$ erfahren, kann er (sie) – mit der beim Faktor 3 stehenden Ziffer beginnend und in der Uhrzeigerichtung weiterfahrend – das Produkt 428 571 ablesen.

3. Bei der Multiplikation mit sieben zeigt sich ein von den bisherigen Ergebnissen völlig abweichendes Produkt, nämlich eine Zahl, welche aus lauter Neunern besteht: 999 999.

4. Bei Multiplikationen mit Faktoren, die grösser als sieben sind, bestehen die Produkte aus mehr als sechs Ziffern:

das Neunfache:	1 285 713	das Zwölffache:	1 714 284
das Siebzehnfache:	2 428 569	das Vierundzwanzigfache:	3 428 568

5. Auch hier sind die Produkte natürlich mindestens siebenstellig:

das Vierzehnfache:	1 999 998	das Einundzwanzigfache:	2 999 997
das Zweiundvierzigfache:	5 999 994	das Sechsunfünzigfache:	7 999 992

6. Bei Aufgabe 4:

285 713	428 569	714 284	428 568
1	2	1	3
<u>285 714</u>	<u>428 571</u>	<u>714 285</u>	<u>428 571</u>

Werden die beiden Zahlen addiert, erhält man als Ergebnis wiederum eine der «Kreiszahl» entsprechenden Ziffernfolge!

Bei Aufgabe 5:

999 998	999 994	999 997	999 992
1	5	2	7
<u>999 999</u>	<u>999 999</u>	<u>999 999</u>	<u>999 999</u>

Erstaunlicherweise kehrt man auch bei Multiplikationen mit Vielfachen von sieben immer wieder zu den sechs Neunern zurück!

7. Alle Gesetzmässigkeiten, die wir beim Multiplizieren entdeckt haben, gelten natürlich auch bei Additionen, sind diese doch nichts anderes als «versteckte» Multiplikationen:

428 571 (3x «Kreiszahl»)
285 714 (2x «Kreiszahl»)

714 285 (5x «Kreiszahl»)

8. Subtrahieren ist ein «umgekehrtes» Addieren. (Siehe Erklärungen bei Aufgabe. 7)

9. Das «erstaunliche» Ergebnis lautet: 142 857, 142 857 142 857 142 857 ... (Fortlaufendes Erscheinen der «Kreiszahl»)

10. $142 + 857 = 999$ (!)

Weil nun aber $2/7$ das Zweifache von $1/7$, $3/7$ das Dreifache von $1/7$, $4/7$ das Vierfache von $1/7$, $5/7$ das Fünffache von $1/7$ und $6/7$ das Sechsfache von $1/7$ ist, sind die Eigentümlichkeiten unserer «Kreiszahl» für die Multiplikatoren 1 bis 6 bewiesen.

Was geschieht aber, wenn wir $1/7$ mit 7 multiplizieren? Wir erhalten $7/7$ oder ein Ganzes, was – mathematisch gesehen – gleich dem **nicht abbrechenden Dezimalbruch** ist, der aus lauter Neunen besteht:

$$7 \times 0,142\,857\,142\,857\,142\,857 \dots = 0,999\,999\,999\,999\,999\,999 \dots \approx 1$$

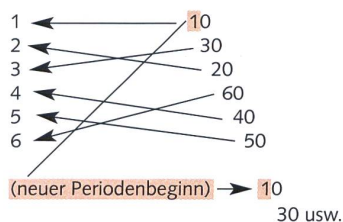
Erklärung des Kreiszahl-«Phänomens»

Alle diese «Merkwürdigkeiten» der «Kreiszahl» 142 857 sind natürlich nicht rein zufällige, sondern mathematisch beweisbare Eigenschaften!

A. Für Multiplikatoren bis 7

Verwandeln wir zuerst den Bruch $1/7$ in einen Dezimalbruch:

$1:7 = 0, \underline{142857} \ 142857 \ 142857 \dots$ (Die sechsstellige Kreiszahl entspricht der Dezimalperiode des Bruches $1/7$)



Wir erkennen:

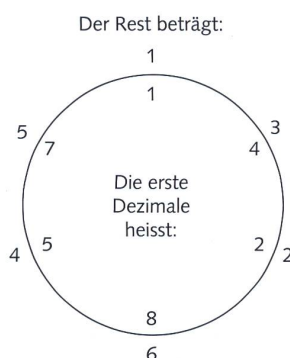
Die **Anzahl der Periodenziffern** (6) ist um **eins kleiner als der Nenner (7) des Bruches**. Dies ist die zwingende Voraussetzung dafür, dass die Dezimalperiode einer «Kreiszahl» entspricht. Mit andern Worten: Eine Kreiszahl entsteht immer dann, wenn durch die Dezimalperiode **alle möglichen Reste miteinbezogen** werden. (Bei der Teilung durch sieben sind das die Reste 1, 2, 3, 4, 5 und 6; durch die Pfeile angedeutet)

Damit lässt sich bei allen Teilungen durch 7, die nicht aufgehen, die Dezimalperiode leicht bestimmen, wenn wir nur die erste Dezimale kennen.

Der Veranschaulichung dient uns wiederum das (leicht abgeänderte) Tafelbild, das wir schon zur Verdeutlichung des Begriffs «Kreiszahl» einsetzten.

Die Perioden folgender Brüche sind damit leicht ablesbar:

$2/7 = 0,285714 \dots$
 $3/7 = 0,428571 \dots$
 $4/7 = 0,571428 \dots$
 $5/7 = 0,714285 \dots$
 $6/7 = 0,857142 \dots$



(Übrigens: Auch die Dezimalperiode für den **Näherungswert von Pi** ($22/7$) kann leicht der Darstellung entnommen werden: $22:7 = 3,142857$ Als Vergleich der genaue Wert von Pi auf sechs Dezimalen: 3,141592 ...)

B. Für Multiplikatoren grösser als 7

Damit wir verstehen, weshalb wir durch das Abtrennen von sechs Stellen zur «Kreiszahl» gelangen, müssen wir uns den unendlichen Dezimalbruch $1/7$ als **unausgerechnete Summe** mit unendlich vielen Summanden – alle mit der Periode 1 4 2 8 5 7 – vorstellen:

$1/7 = 0,142857 + 0,000000142857 + 0,000000000000142857 + \dots$

Ausgehend z.B. von der letzten Multiplikation der Aufgabe 4, vervielfachen wir nun jeden Summanden mit 24 und notieren das Produkt in folgender Schreibweise:

3,428568	(24 x erstes Glied)
+ 0,000003428568	(24 x zweites Glied)
+ 0,0000000000034285 ...	(24 x drittes Glied)
+ ...	

$24/7 = 3, 4285714285714285 \dots$ («Kreiszahlperiode»)

Wir erkennen: Jeder Summand «überlässt» dem vorangehenden Glied seine erste Wertziffer 3 und «erhält» dafür vom nächstfolgenden Glied dessen gleiche erste Wertziffer 3 (durch die Pfeile angedeutet).

Um also das siebenstellige Ergebnis 3 428 568 in die sechsstellige «Kreiszahl» 428 571 umzuwandeln, müssen wir (weil es in diesem Falle ja kein vorausgehendes und kein nachfolgendes Glied gibt) einfach die abgetrennte Ziffer 3 (allgemein: die abgetrennte Zahl) zur übrig bleibenden sechsstelligen Zahl addieren:

$428\ 568 + 3 = 428\ 5710$

Anregung:

142 857 ist nicht die einzige Zahl, welche die besprochenen «erstaunlichen» Eigenschaften aufweist, denn solche «Kreiszahl» gibt es noch viele andere. Wie aber finden wir sie?

Nun, wir verwandeln solche Brüche, deren **Zähler 1** und deren **Nenner eine Primzahl** ist, in Dezimalbrüche. Stossen wir dabei auf einen Dezimalbruch, bei dem **die Anzahl der Periodenziffern um 1 kleiner ist als der Wert des Nenners**, dann **stellt die Periode** in jedem Fall eine «**Kreiszahl**» dar. So finden wir beispielsweise weitere «Kreiszahlen», wenn wir die Brüche $1/17$, $1/19$, $1/23$ (!), $1/29$ (!) oder $1/47$ (!) in Dezimalbrüche verwandeln. (Der Bruch $1/13$ etwa liefert uns deshalb keine Kreiszahl, weil dessen Dezimalperiode aus lediglich sechs Stellen besteht (0,076 923) und somit auch nicht alle möglichen Reste (1 bis 12) miteinbezieht.)

Nach unserem besprochenen Bruch $1/7$ ist $1/17$ also der nächstfolgende Bruch, der zu einer «Kreiszahl» führt, und zwar

Nach dem Ausdividieren	$1:17 =$	0,0 588 235 294 117 647 05 ...	(Dezimalperiode)
zur «Kreiszahl»		0 588 235 294 117 647	(sechzehnstellig)

(Damit die «Kreiszahl» **für alle Rechenverfahren** benutzt werden kann, **muss die Null am Anfang der Zahl unbedingt mitgeschrieben werden.**)

Berechnen wir als letztes Beispiel noch $1/19$, so erhalten wir

	$1:19 =$	0,052 631 578 947 368 421 052 ...	(Dezimalperiode)
und damit die «Kreiszahl»		052 631 578 947 368 421.	(achtzehnstellig)

Zu zyklischen Ergebnissen kommen wir immer dann, wenn wir diese Kreiszahl mit einem der Faktoren 2 bis 18 multiplizieren. Vervielfachen wir hingegen mit 19, so erscheinen auch hier wiederum lauter Neuner. Bei Multiplikationen mit Zahlen, die grösser als 19 sind, müssen wir die den letzten 18 Ziffern voranstehende Zahl zu der abgetrennten Zahl addieren, um wieder eine der «Kreiszahl» entsprechende Ziffernfolge zu erhalten.

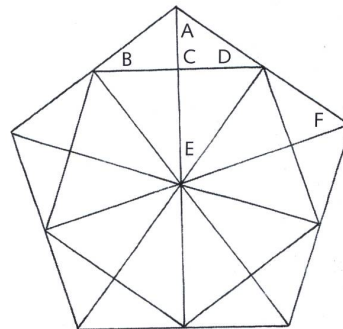
Der Verdeutlichung kann wiederum eine «Kreiszahlskizze» dienen.

Denkspielwiese 6: Dreiecke A6

Lösungen

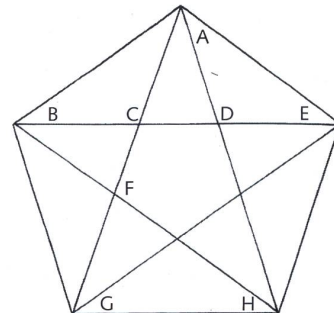
1 Beidseits von je fünf Symmetrieachsen
je zwei Dreiecke wie ABC, BCE, ABE = 30 D.
Auf je fünf Symmetrieachsen je ein Dreieck
wie ABD, BDE und AEF = 15 D.

Insgesamt also: 45 D.



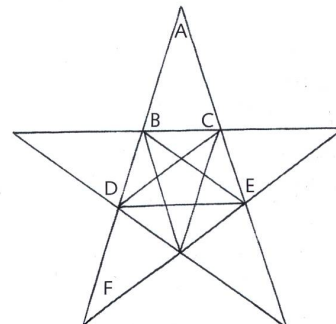
2 Von jedem der fünf Eckpunkte aus je fünf
Dreiecke wie ABC, ABD, ABE, ACD und ACE = 25 D.
Ebenso von jedem Eckpunkt aus je zwei
Dreiecke wie AFH und AGH = 10 D.

Insgesamt also: 35 D.



3 Zusätzlich von allen fünf Zackenspitzen aus
je fünf Dreiecke wie ABC, ABE, ADC, ADE und AFE = 25 D.

Insgesamt also:
(mit den 35 D. von Aufgabe 2) 60 D.



Für Rückfragen: Walter Hofmann, E-Mail: walter.hofmann@gmx.ch

Redaktionelles Nachwort:

Didaktische Hinweise zu Sprachspielereien

Die grossen Zeiten der Sprachspiele-reien hatten ihren Höhepunkt mit dem «Sprachbastelbuch» (1975) und mit «Worte kann man drehen» sowie «Kopf-stehen macht stark» von Hans Manz. Auch bei den Lesebüchern für das 2. Schuljahr «Riesenbirne» und «Grosser Zwerg», die wir um 1980 konzipiert haben und die heute noch in vielen Kantonen obligatorisches Lehrmittel sind, haben Kapitel wie «Wo manche Worte wohnen», «Trompetenpeter» und «Wir bauen eine Tante». Während ich mit diesen Büchern noch gut in Klassen arbeiten kann, so vermeide ich doch diese Sprachspiel-Kapitel. Freude an solchen Sprachverdrehungen hat man erst, wenn «man über der Sprache steht», Einblick in die Sprache hat.

Wenn ich in Klassen abstimmen lasse: «Wollt ihr einen Ratekrimi, Parallelrätsel, eine Lesespur, Logicals oder eben Sprachspielereien», so wählen fast alle Kinder in der Reihenfolge, wie sie hier aufgeführt wurde.

«Sie, ich komme nicht draus», «Sie, soll das lustig sein?», «Sie, ich verstehe viele Wörter nicht», sind Rückmeldungen, die nicht selten sind.

Sprachspielereien bringe ich oft, wenn noch eine Viertelstunde Zeit bleibt bis zum Läuten.

Beispiel 1:

«Wir machen an der Tafel einen Wettkampf, Knaben gegen Mädchen. Es darf immer nur ein Kind an der Tafel sein. Also, das Früchte-ABC. Bei A vielleicht Apfel oder Aprikose, bei B Birne, bei C?» (Bei drei Buchstaben, meist C, X und Y, darf «Joker» hingeschrieben werden. Aber einzelne Kinder schauen im Lexikon, am Computer oder im Wörterbuch nach, ob sie nicht doch noch eine C-Frucht finden.) In einer anderen Lektion gibt es ein Tier-ABC, ein Berufs-ABC, ein Städte-ABC usw. Da kommen dann die Kinder: «Wann machen wir wieder einmal ein ABC-Spiel?»

Beispiel 2:

Ich schreibe an die Wandtafel: EIN NEGER MIT GAZELLE ZAGT IM

REGEN NIE. Zuerst müssen wir bei 40% Fremdsprachigen «Gazelle» und «zagt/verzagt» klären und in Sätze einbetten. Sonst bleiben es unverständliche Sprachhülsen für viele. Erst dann kommt der Impuls: «Lest den Satz einmal rückwärts», und dann das grosse Staunen: «Sie, das ist lässig!»

Bei schwachen Klassen:

- Solche einzelne Aufgaben während 15 Min. im Frontalunterricht lösen.
- Partner- oder Kleingruppenarbeit statt Einzelarbeit.
- Teilhilfen anbieten, wenn jemand einfach frustriert vor einem Wörtersalat sitzt.
- Wer (als freiwillige) Hausaufgaben ein Denkspielwiesensblatt löst, bekommt einen «Preis», darf z.B. im Turnen das Spiel wählen. – Wenn ich selber von Sprachspielereien begeistert bin und diese weise einsetze, so kann ich auch einen Teil der Kinder dafür begeistern ...

Ernst Lobsiger

Sprachspielereien auch bei
www.schultraining.ch

wwC
(kleines Wehweh am großen Zeh)

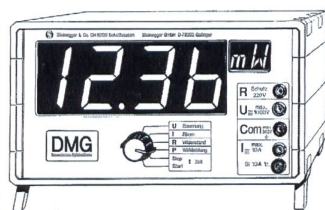
K
mann
(Kaufmann, Kaufmann)

e
ee
eee
eeee
putzen
(Zähneputzen, zehne-putzen)

eeeeeeeeee
G G G G G
(Achte auf Gefahren, Achte auf Gefahren)

tel tel tel tel
tel tel tel tel
(Achtel, achte)

Demonstrations- Digitalmultimeter DMG



Das bewährte Digitalmeß-
gerät für den naturwissen-
schaftlichen Unterricht.
Preis nur SFr 895.-

Misst:
Spannung AC/DC, Strom
AC/DC, Widerstand, Wirk-
leistung, Stoppuhrbetrieb

Kostenlose Unterlagen erhalten Sie direkt vom Hersteller:

Steinegger & Co.
Rosenbergstrasse 23
CH-8200 Schaffhausen



☎ : 052-625 58 90
Fax : 052-625 58 60
Internet: www.steinegger.de



Seminar für
Kunst-, Mal- und
Gestaltungstherapie
Eva Brenner
8503 Frauenfeld

Berufsbegleitende Ausbildung zum/zur Kunsttherapeuten/-in
im Bereich «Therapeutisches Puppenspiel»

- 10 Weekends verteilt auf ein Jahr mit und sieben Tage
Intensivwoche im Sommer in der Toscana.
- 2 Jahre Grundausbildung
Interkulturelle und anthroposophische Grundlage
Anerkannt vom Fachverband für Kunsttherapie FKG

Studienbeginn: Frühling

Sekr. Eva Brenner, Pf. 3066, CH-8503 Frauenfeld
Telefon 052 722 41 41
Fax 052 722 10 48
www.eva-brenner.ch
eva.brenner@eva-brenner.ch

Eine Anleitung für eine Projektwoche mit sechs exemplarischen Themen

Der Sinn des Lebens

Das neue Jahr hat begonnen und markiert für den Menschen einen neuen Zeitabschnitt, der zum Nachdenken über den Sinn unseres Handelns und Denkens anregt. Der Jahresbeginn ist zugleich Ausblick und Rückblick, Zeit neuer Chancen, aber häufig auch bittere Erkenntnis verpasster Gelegenheiten. Besonders mit dem alljährlichen kalendarischen Neuanfang drängt sich einem immer wieder von Neuem die Frage nach Sinn und sinnvoller Beschäftigung auf.

Carina Seraphin

Schon im Altertum beschäftigten sich die Philosophen und Gelehrten mit dem «Sinn des Lebens» und damit zunächst mit den drei Grundfragen unseres Daseins:

- **Woher kommen wir?**
- **Wozu sind wir da?**
- **Wohin gehen wir?**

Diese Fragen sind so universell, dass sie auch nach über 2000 Jahren noch genauso aktuell sind wie zu Zeiten von Platon, Sokrates und Aristoteles.

Aus diesem Grund soll dieses Thema, das alle Kulturen und Altersgruppen einer Gesellschaft immer wieder im Leben beschäftigt, Teil dieser ersten Ausgabe des neuen Jahres 2007 sein und Ihnen Anregung für eine Umsetzung dieses oder ähnlicher Projekte sein:

Inhalt der Projektwoche

«Sinn des Lebens»:

- Einleitung und Wegweisung für das Projekt
- 6 exemplarische Themen mit möglichen Arbeits- und Präsentationsformen
- 4 Kopiervorlagen:
 - Anmeldeformular
 - Arbeitsprotokoll
 - Spezialistenliste
 - Exemplarische Projektplanung

Dieses Projekt wurde im Jahr 2003 bereits erfolgreich initiiert und während 14 Tagen durchgeführt. Es hat nach anfänglicher Skepsis gegenüber Breite und Komplexität des Themas alle Beteiligten überzeugt und am Ende mit einer sehr gelungenen öffentlichen Präsentation alle Involvierten – allen voran die Schülerinnen und Schüler selbst – mit Stolz und Dankbarkeit erfüllt. Natürlich kann man für das

Projekt auch eine jeweils kürzere oder längere Phase ansetzen.

Das Projekt verlangt aufgrund seiner Komplexität nach einer sauberen und durchdachten Planung, ansonsten droht das Chaos. Nicht umsonst haben die Philosophen von allen Wissenschaftlern die strengsten Regeln und logischen Vorgehensweisen! Denn auch noch nach über 2000 Jahren und als eine der ältesten Wissenschaften überhaupt, müssen sie gegen das Vorurteil ankämpfen, keine wissenschaftlichen Beweisgrundlagen zu haben. Dem ist nicht so!

Es ist also zwingend ein Vorprojekt notwendig, bei dem – nach der Auswahl und Zuordnung geeigneter Themen – der genaue Fahrplan und die einzelnen Aufgaben aller Beteiligten festgehalten werden. Auf die Haltung, «das wird sich schon alles während des Projekts ergeben», sollte man tunlichst verzichten! In dieses Vorprojekt sollten ebenfalls schon Schüler involviert sein. Diese bilden dann während der eigentlichen Projektphase das «Headoffice» der für das gesamte Projekt beigeordneten «Dokumentations- und Koordinationsgruppe». Das Projekt hat stark fächerübergreifenden Charakter und ist damit nicht von vornherein auf bestimmte Fachlehrer festgelegt. Aus diesem Grund empfiehlt sich ganz stark eine Ausschreibung nach Themen und nicht nach Lehrpersonen! Das heisst konkret, die Schüler melden sich für ein Projekt an und nicht für eine Lehrperson! Nachdem sich die Schüler festgelegt haben, bekommen sie gesagt, wer das Projekt von Lehrerseite her leiten wird.

Bei «überbuchten» Themen hat sich eine Ausschreibung bewährt; d.h., der Schüler selbst formuliert schriftlich, warum er in genau diesem Projekt mitarbeiten will und wie er gedenkt,

sich dabei einzubringen. So merkt man recht schnell, was das wahre Interesse dahinter ist, und die Dinge sortieren sich von selbst.

Den Beginn des Vorprojekts kann ein für jeden zugängliches Mind-Map im offenen Bereich der Schule markieren. Es kann 1 bis 2 Wochen hängen und jedes Mal, wenn man vorübergeht, kann man entweder schauen, was die anderen eingebracht haben, oder selbst etwas hinzufügen. Nach kurzer Zeit hat man ein Sammelsurium an Ideen, die einen brauchbar, die anderen weniger. Dieses dient dann als Diskussionsgrundlage in Kollegium und Schülerschaft. Wer letztlich die einzelnen Projekte festlegt, liegt bei Leitung und Lehrerschaft. Man gibt jedoch bei dieser Vorgehensweise den Schülerinnen und Schülern schon im Vorfeld die Gelegenheit, sich zu äussern, und legt ihnen nicht ein fixfertiges Konzept vor, zu dem sie dann eventuell erst mühsam motiviert werden müssen.

Bei diesem Projekt geht es nicht um die erschöpfende Beantwortung aller Fragen oder darum, eine einzige richtige Antwort auf den «Sinn des Lebens» zu finden. Vielmehr soll versucht werden, ein Grundthema des menschlichen Daseins – die Sinnsuche und die darin verborgenen Möglichkeiten für jeden Einzelnen – von sehr unterschiedlichen Seiten her zu beleuchten und anzugehen. Die öffentliche Präsentation der Arbeiten am Ende soll – neben dem Erlernen von dokumentarischen und präsentationstechnischen Fertigkeiten – auch dazu dienen, evtl. begonnene Projekte (wie «Freiwilligenarbeit») weiterzuführen bzw. neu geknüpft Kontakte zu (externen) Experten weiter zu nutzen.

Auf den nächsten Seiten finden Sie die exemplarisch ausgewählten Themen und dazu gemachte Angaben zu Arbeitsformen/-techniken und Präsentation.

Die Themenbeschreibungen sind als Anregung für eine vertiefende Diskussion vor Ort formuliert und lassen damit Raum für eigene Gedanken und

Reflexionen. Die Leitung der Gruppen sollte aus Lehrpersonen mit unterschiedlichem Background zusammengesetzt sein, sowohl fachlich als auch seitens der persönlichen Struktur. Eine offene und kontroverse Diskussion unter Einbezug von externen Spezialisten und Laien ist erwünscht und wohl auch hilfreich. Am Ende sollte in jedem Fall eine Prämie-

rung und Honorierung der Präsentationen stehen (eine gemeinsame Vorführung etc.), um die Leistungen der Schülerinnen und Schüler und auch aller anderen Beteiligten zu belohnen. Ich wünsche Ihnen viel Erfolg bei der Umsetzung dieses aussergewöhnlichen Projekts!

Themenübersicht

Thema 1: Übergeordnete Dokumentations- und Koordinationsgruppe des Projekts

Thema 2: Werte – Normen – Regeln im menschlichen Zusammenleben.
Warum kann nicht jeder einfach machen, wozu er gerade Lust hat?

Thema 3: Freiwilligenarbeit als mögliche Quelle der Sinnfindung im Leben

Thema 4: Sinn und Unsinn der Zahlen in unserem Leben

Thema 5: Für wen ist Sport/Musik/Bildende Kunst sinnvoll?

Thema 6: Forscher und ihre Errungenschaften als sinnweisend für unser Leben?

Thema 1: Dokumentation des Arbeitsprozesses und Koordination des Gesamtprojekts



Mögliche Inhalte:

Keine Frage bewegt uns Menschen wohl so stark und so regelmässig wiederkehrend wie die Frage nach dem Sinn unseres Lebens. Philosophen, Theologen, Künstler und viele Wissenschaftler aus anderen Bereichen haben sich der Beantwortung dieser Frage während der letzten 2000 Jahre verschrieben. Einmal begonnen, wird schnell klar, wie umfangreich dieses Thema ist und dass Sinn und Unsinn für jeden Einzelnen anders definiert werden.

Um uns allen und den hoffentlich zahlreichen Gästen, die am Ende des Projekts unsere Arbeit begutachten werden, diese Vielfalt an Eindrücken und unterschiedlichen Herangehensweisen an das Thema präsentieren zu können, braucht es eine übergeordnete Dokumentation des Arbeitsprozesses während des gesamten Projekts. Du arbeitest hierbei an einer Gesamtübersicht, die klar und anschaulich aufgebaut sein muss, damit die Ausstellung ein Erfolg wird. Du wirst am Ende die Gäste durch die Ausstellung führen, dabei die Präsentationen deiner Mitschüler erläutern und bildest damit mit deinen Lehrern zusammen das «Head-office» des gesamten Projekts.

Des Weiteren bist du mitverantwortlich für die Koordinations- und Organisationsarbeit. So hilfst du z.B.

bei Plenumsveranstaltungen mit, unterstützt die anderen Gruppen mit Material, Organisationstipps und Informationen aus dem Lehrkörper oder den externen Helfern. Du bereitest für die Ausstellung am Projektende Räume und Präsentationsflächen vor, baust Wegweiser und Tafeln, pflegst die Info-Tafeln, lädst Experten, Eltern und Vertreter der Presse ein, kurz: Du bist die Seele des Projekts und weisst immer, wo es langgeht und wer gerade deine spezielle Hilfe braucht!

Mögliche Arbeitsformen und -techniken:

Gespräche führen und anderen aktiv zuhören
Schriftliche Notizen zur Vorgehensweise anlegen
Recherchieren
Filmen, fotografieren, basteln, gestalten ...
Interviewen, schreiben, darstellen, vor Publikum sprechen

Mögliche Präsentationsformen:

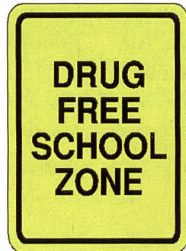
Mind-Map, Plakate, Power-Point-Präsentationen
Video zum Arbeitsprozess/zu den geführten Interviews
Gästebuch mit Porträts
Pressemappe ...

(Beschränkte Teilnehmerzahl:

4–6 Schüler, 1 oder 2 Lehrer)

Thema 2: Werte – Normen – Regeln im menschlichen Zusammenleben.

Warum kann nicht jeder einfach machen, wozu er gerade Lust hat?



Mögliche Inhalte:

Freiheit, Gleichheit, Brüderlichkeit. Sagen dir diese 3 Grundprinzipien der Französischen Revolution etwas? Worauf basieren diese 3 Prinzipien, kennst du noch andere Ideale einer Gesellschaft? Wozu sind Regeln – wie z.B.: bei Rot stehen, bei Grün gehen/Einhaltung der Nachtruhe/allgemeine Schulpflicht usw. – gut? Welche Regeln und Vereinbarungen gibt es in deiner Familie, in unserer Schule, zwischen dir und deinen Freunden? Woher weiss man, was gut und schlecht ist? Wer bringt einem bei, was in einer bestimmten Situation richtig oder falsch ist?

Was ist der Unterschied zwischen geschriebenen (Gesetze) und ungeschriebenen (Verhaltensweisen) Regeln? Welche Normen befolgst du bewusst oder unbewusst in deinem Alltag und warum? Sind diese anerzogen oder haben sie universelle Gültigkeit? Wie, glaubst du, veränderten sich Werte, Normen und Regeln in den letzten 50 Jahren? Was meinst du, wird es in Zukunft für Regeln brauchen, damit das menschliche Zusammenleben funktioniert?

Mögliche Arbeitsformen und -techniken:

Recherche in Gesetzestexten
Gespräche mit Familie, Klasse und im Freundeskreis
Interviews mit älteren Dorfbewohnern
Aufzeichnung der gewonnenen Resultate und Eindrücke

Mögliche Präsentationsformen:

Mind-Map, Plakate, Power-Point-Präsentationen
Präsentation auf der schuleigenen Homepage/in der Zeitung
Vorträge (von dir oder von einer befragten Person) oder vor Ort geführte Interviews am Präsentationstag

Thema 3: Freiwilligenarbeit als mögliche Quelle der Sinnfindung im Leben



Mögliche Inhalte:

Sicherlich kennst du Menschen in deinem Umfeld, die aus freien Stücken und ohne dafür Geld oder andere materielle Zuwendungen zu bekommen, etwas für andere Menschen tun. Dies kann in einem Verein geschehen, im Gemeinderat, in der Betreuung Alter, Behindertener und Kranker, als Samariter oder Nothelfer, beim Bergrettungsdienst, im Hospiz oder einfach in der eigenen Familie bzw. der Nachbarschaftshilfe.

Warum tun Menschen so etwas, ohne einen messbaren Gegenwert dafür zu erhalten? Sie investieren dabei ihre Freizeit, ihre Arbeitskraft und setzen nicht zuletzt ihr eigenes Leben bei ihren gefährlichen Einsätzen ein. Was meinst du, sind ihre Beweggründe? Welchen Nutzen bringt dieser Dienst für beide Seiten? In welchen Bereichen bist du selbst freiwillig aktiv, tust ohne

materielle Gegenleistung etwas für andere?
Du planst für den Abschluss dieses Projekts einen eigenen Freiwilligeneinsatz.

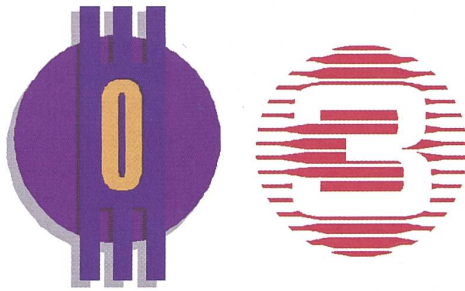
Mögliche Arbeitsformen und -techniken:

Recherche vor Ort
Gespräche/Interviews mit Koordinatoren der Freiwilligenarbeit, Gemeindevorstehern, Sanitätern usw.
Diskussionen mit Beteiligten
Eigener Freiwilligeneinsatz und seine Dokumentation

Mögliche Präsentationsformen:

Mind-Map, Plakate, Power-Point-Präsentationen
Zeitungsbericht
Interviews
Aufzeichnung fürs Radio

Thema 4: Sinn und Unsinn der Zahlen in unserem Leben



Mögliche Inhalte:

Dem Mathematik-Unterricht hängt häufig das Vorurteil an, langweilig und ohne Bezug zum späteren Alltag zu sein. Du findest durch die intensive Beschäftigung mit den Zahlen das Gegenteil heraus und begibst dich auf eine Entdeckungsreise durch die bunte und faszinierende Welt der Zahlen und Zahlensysteme. Entdeckst, was die Sonnenblume mit Mathematik zu tun hat, welche Bedeutung und Symbolik wir Menschen den Zahlen zu allen Zeiten des menschlichen Lebens gegeben haben (Zahlenmystik, Fingerzeichen, Kerbholz).

Ausserdem lernst du, wie in anderen Ländern und Kulturen gezählt wird (Dezimalsystem, Datum ...), welche Zahlen und Zahlenreihen eine besondere Bedeutung haben und was man mit Zahlen noch so alles anfangen kann. Wusstest du beispielsweise, dass der Computer einzig durch die Kombinationsmöglichkeiten der Zahlen $1 + 0$ funktioniert? Schliesslich stellst du dich dieser und ähnlich ungewöhnlichen Fragen: Weshalb sind Zahlen eigentlich die besseren Wörter, um mit Ausserirdischen zu kommunizieren?

Mögliche Arbeitsformen und -techniken:

Recherche
Diskussionen
Feldforschung (Untersuchung am «lebenden» Objekt [z.B. Blumen, Pflanzen])
Experimente
Interviews mit Leuten, die von Berufs wegen «zählen»

Mögliche Präsentationsformen:

Mind-Map, Plakate, Power-Point-Präsentationen
Vorträge
Vorführung von Experimenten vor Ort
Interview-Mitschnitt vorführen

Thema 5: Für wen ist Sport/Musik/Bildende Kunst sinnvoll?



Mögliche Inhalte:

Höher – schneller – weiter. Der Sport beschert uns regelmässig Skandale und Skandalchen, aber auch unvergleichlich schöne Erlebnisse. Denken wir nur an die Sternstunden mit Roger Federer oder an die letzte Fussball-WM. Wer möchte da nicht live dabei sein und die Sport-Stars anfeuern und ihnen nahe sein? Was macht die Faszination des Sports aus? Wie bereichert er unser Leben, was spüren wir selbst an Veränderung (physisch und psychisch) in uns, wenn wir uns (alleine oder mit anderen zusammen) sportlich betätigen? Was haben Beethoven, Bob Marley und die heute angesagten Pop-Gruppen gemeinsam? Du findest anhand von Musik- und Textbeispielen Antworten auf die Frage nach dem Sinn des Lebens. Du machst dir ein Bild von der Zeit, in der die Musik-Beispiele entstanden sind. Du beschäftigst dich mit Musikerbiografien und versuchst, den Zusammenhang zwischen ihrem Schicksal und ihrem Werk zu beleuchten. Klassische Malerei, Graffiti, Comics. Was ist wirklich Kunst und was nur

eine künstlerisch angehauchte Eintagsfliege? Kennst du die tragische Lebensgeschichte des niederländischen Malers van Gogh? Der halb wahnsinnig, einsam und in völliger Armut starb und dessen Bilder heute zig Millionen in den grössten Auktionen der Welt erzielen? Zu Lebzeiten konnte er nur ein einziges seiner Bilder verkaufen, trotzdem hat er bis zu seinem Tod gemalt. Warum, meinst du, tat er das? Du befasst dich während dieser Projektwoche mit spannenden Künstlerbiografien und ihrem Werk. Kennst du selbst einen Künstler? Warst du schon einmal in einem Kunstmuseum?

Dieser Kurs erfordert ein hohes Mass an Respekt für das Leben und die Lebensziele anderer.

Mögliche Arbeitsformen und -techniken:

Hören, sehen und reflektieren der Musik-, Sport- und Kunstbeispiele
Kritik- und Diskussionsfähigkeit trainieren
Interviews mit Künstlern führen und mitschneiden
Eigene Kunstversuche einüben/verfassen usw.

Mögliche Präsentationsformen:

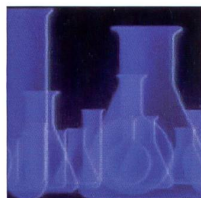
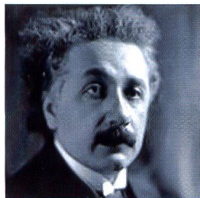
Mind-Map, Plakate, Power-Point-Präsentationen
Vorträge
Eigene Beiträge vorführen
Interview-Mitschnitt zeigen

In welches Museum gehen wir?

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

Ort	Museum/Ausstellung	Art der Ausstellung	Datum	Öffnungszeiten
Appenzell Hauptgasse 4 Tel. 071 788 96 31 museum@appenzell.ch	Museum Appenzell www.museum.ai.ch	Stickereien, Trachten, religiöse Kultur, Staat, Recht, Brauchtum. Unerrichtsunterlagen für Klassen der Mittel- und Oberstufe.	April bis 1. Nov. 2. Nov. bis März	Täglich 10–12/14–17 Uhr Di bis So 14–17 Uhr
Bern Hodlerstrasse 8–12 Tel. 031 328 09 44 Fax 031 328 09 55	Kunstmuseum www.kunstmuseumbern.ch	Six Feet Under Autopsie unseres Umganges mit Toten Chinafenster: Ju Dachun, Li Ye Chinesische Gegenwartskunst aus der Sammlung Sigg	bis 21.1.07 7.2–1.4.07	Di 10–21 Uhr Mi–So 10–17 Uhr Mo geschlossen
Burgdorf Schloss Burgdorf Tel. 034 423 02 14	Museum für Völkerkunde www.schloss-burgdorf.ch Ethnologische Sammlung	Lernerlebnis Indianer Lernerlebnis Ägypten Lernerlebnis Afrika Eine kleine Welreise KG–6. Klassen	Ganzes Jahr	1. Nov.–31. März So 11–17 Uhr 1. April–31. Okt. +Mo–Sa 14–17 Uhr Guppen Do
Thun Thunerhof Hofstettenstrasse 14 Tel. 033 225 84 20	Kunstmuseum Thun www.kunstmuseumthun.ch	Gegenlicht Werke aus der Sammlung 11. Februar – 9. April 07	Lehrerein- führung: 14. Februar 18 Uhr	Di–So/10–17 Uhr Mi 10–21 Uhr Workshops für Schulklassen nach Absprache

Thema 6: Forscher und ihre Errungenschaften als sinnweisend für unser Leben?



Mögliche Inhalte:

Computer, Handys und iPods, Gentechnik ... Noch nie war die Zeit der wissenschaftlichen Neuerungen und des Fortschritts so spannend und schritt so rasant voran wie heute. Wenn du heute einen neuen PC kaufst, ist er quasi schon veraltet und nur noch die Hälfte wert, wenn du ihn zu Hause ausgepackt hast. Erkenntnisse aus früherer Zeit hatten hingegen oft für sehr lange Zeit Bestand. Woran, meinst du, liegt das? Du beschäftigst dich mit alten und neuen Errungenschaften der Forschung und Technik, erfährst etwas über die Forscher und ihre Lebensumstände und die oft gravierenden Auswirkungen ihrer Erfindungen. Du diskutierst die positiven und negativen Auswirkungen bestimmter Erfindungen (z.B. der Röntgenstrahlung, der Atombombe, des ersten Automobils usw.), ihre Einsatzmöglichkei-

ten und die besondere Verantwortung, die Forscher, Entdecker und Erfinder bis heute haben und die nach ihrem Tod auf uns übertragen wird.

Mögliche Arbeitsformen und -techniken:

Recherche
Diskussion
Experimente nachstellen

Mögliche Präsentationsformen:

Mind-Map, Plakate, Power-Point-Präsentationen, Collagen ...
Zeittafeln
Vorträge
Filmvorführungen (z.B. der ersten Mondlandung, Zündung der Atombombe ...)

Du hast dir im Vorfeld die Themenbeschreibungen sehr genau durchgelesen und dir Gedanken darüber gemacht, in welcher Projektgruppe du arbeiten möchtest und in welcher Weise du dich in die Gruppenarbeit einbringen willst. Du hast offen gebliebene Fragen, Anregungen, Wünsche bei deinen Lehrerinnen und Lehrern vorgetragen und eine Antwort erhalten.

Kreuze nun bitte **3 Themen deiner Wahl** an, und zwar mit den Ziffern 1–3. Die Ziffer 1 steht dabei für die Projektgruppe, in der du am liebsten arbeiten möchtest. Deine Lehrer werden dich nach Möglichkeit in deiner Wunschgruppe unterbringen und informieren dich in den nächsten Tagen, in welcher Gruppe du definitiv während der Projektwoche mitarbeiten wirst.

Themen der Projektwoche «Sinn des Lebens»

☐

Thema 1:
Übergeordnete Dokumentations- und Koordinationsgruppe des Projekts

☐

Thema 2:
Werte – Normen – Regeln im menschlichen Zusammenleben. Warum kann nicht jeder einfach machen, wozu er gerade Lust hat?

☐

Thema 3:
Freiwilligenarbeit als mögliche Quelle der Sinnfindung im Leben

☐

Thema 4:
Sinn und Unsinn der Zahlen in unserem Leben

☐

Thema 5:
Für wen ist Sport/Musik/bildende Kunst sinnvoll?

☐

Thema 6:
Forscher und ihre Errungenschaften als sinnweisend für unser Leben?

Arbeitsprotokoll

Kopiervorlage 2

Dieses Arbeitsprotokoll dient deiner persönlichen Arbeitsvorbereitung und -planung. Schau, dass du es während der Projektphase immer bei dir hast, um alle anstehenden Aufgaben einzutragen und anschliessend abzuhaken.

[illegible]

Spezialistenliste

Kopiervorlage 3

Keiner kann alles gleich gut und macht alle Aufgaben gleich gerne. Das geht dir sicherlich auch so. Deshalb haben deine Lehrerinnen und Lehrer dir eine Liste gemacht, bei wem du auf die unterschiedlichsten Fragen und Wünsche während der Projektwoche eine Antwort bekommst. Wenn dir noch weitere spezielle Bereiche einfallen, zu denen du Fragen hast, füge sie einfach hinzu und frage eine Lehrerin/einen Lehrer deines Vertrauens.

[illegible]

Kopiervorlage 4

Mittag – Lehreraustausch

Freie Unterkünfte für Klassen- und Skilager

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

noch frei 2007 in den Wochen 1–52									
Region		Adresse / Kontaktperson							
Bahn	Postauto	Bergbahn	Sessellift	Skilift	Langlaufloipe	Hallenbad	Freibad	Minigolf	Finnenbahn
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Amden									
Ferienlager Mürtchenblick, 8873 Amden Tel. 055 611 14 13, Fax 055 611 17 06 E-Mail: tourismusamden.ch, www.amden.ch									
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Amden SG									
Naturfreundehaus Tscherwald, 1361 m ü. M., Reservationsstelle: Jakob Keller Tel. + Fax 044 945 25 45, E-Mail: www.tscherwald.ch									
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Beatenberg									
Ferienhaus Amisbühl, 3803 Beatenberg-Waldegg Tel. 044 341 15 87, Fax 044 341 15 88, Stiftung ZSF, Frau Willi E-Mail: vermietung@zsf.ch, www.zsf.ch									
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Berner Jura									
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Ferienlager Schelten, 2827 Schelten Tel. 032 438 83 51, Hausvermieterin Rita Hustein, Weier, 2827 Schelten									
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Berner Oberland									
Ferienheim Kneu, 3823 Wengen, Daniel Rindlisbacher Tel. 033 855 14 59, Natel 079 712 67 56 E-Mail: verwalter.kneu@munzinger.ch									
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Berner Oberland									
Griesalp-Hotelzentrum, Jugendhaus, 3723 Kiental Tel. 033 676 71 71, Fax 033 676 71 72 E-Mail: mail@griesalp-hotelzentrum.ch, www.griesalp-hotelzentrum.ch									
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Berner Oberland									
Gruppenhaus und Seminarwohnung auf Hof Maiezyt, 3804 Habkern Tel. 033 843 13 30, Fax 033 843 00 61 E-Mail: stephanliebold@hofmaiezyt.ch, www.hofmaiezyt.ch									
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Bodensee									
Jugendherberge Romanshorn, Gottfried-Keller-Str. 6, 8590 Romanshorn Tel. 071 463 17 17, Fax 071 461 19 90 E-Mail: jugendherberge@romanshorn.ch, www.romanshorn.ch									
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Bürchen VS									
Ferienhaus Stadt Luzern, Obergrundstrasse 1, 6002 Luzern Tel. 041 208 87 59, Fax 041 208 87 66, E-Mail: marta.stettler@stadtluzern.ch									
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Engadin									
CVJM-Ferienheim, La Punt Chamues-ch Tel. 071 222 98 39, Fax 071 222 98 24 E-Mail: stiftung.cvjm.lapunt@bluewin.ch									
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Engadin, Scuol									
Ferienheim «Gurlina», 7550 Scuol Tel. 041 329 63 42, Nicole Lanz, Schachenstrasse 13, 6010 Kriens									
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Fürstentum Liechtenstein									
Bildungs- und Seminarhaus Gutenberg E-Mail: gutenberga@haus-gutenberg.li, www.haus-gutenberg.li									
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Freie Unterkünfte für Klassen- und Skilager

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

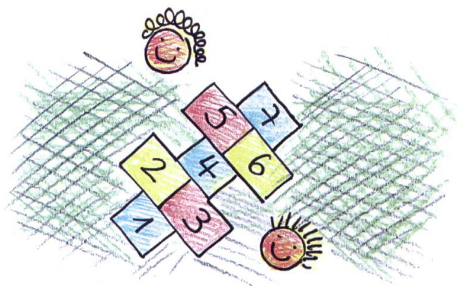
noch frei 2007 in den Wochen 1–52									
Adresse / Kontaktperson									
Region	Aufnahme								
Gais AR	6	10	55	4	4	4	4	4	4
Ferienhaus Vorderer Schwäbrig, 9056 Gais Tel. 044 341 15 87, Fax 044 341 15 88, Stiftung ZSF, Frau Willi E-Mail: vermietung@zsf.ch, www.zsf.ch									
Graubünden	4	8							
Berghaus Canetg, 7138 Surcuolm, Primarschulpflege Wetzikon Tel. 044 931 23 31									
Graubünden	10	18	86						
Berghotel Jakobshorn und Ischalp, Sportlager Schiabach, Sporthotel Spinabad, Mountain Hotels, Brämaüelstrasse 11, 7270 Davos-Platz Tel. 081 414 90 20, Fax 081 414 90 21, E-Mail: hotels@davosklosters.ch									
Graubünden	4	20	68						
Bergpension Alpenblick, Tel. 081 645 11 23, www.hoteltenna.ch									
Graubünden	1	6	35						
Thalerlatsch-Ferien-Familien-Gruppen-Lagerhaus, 7109 Thalkirch/Saffental Tel. 081 647 11 07 oder Tel. 081 647 12 73, Fax 081 647 12 78 Familie Zinsli, E-Mail: info@chriszinsli.ch, www.chriszinsli.ch									
Graubünden	4	6	54						
Verein Jugendhaus Plazi, Bergün, Postfach, 7004 Chur, Tel. 081 284 40 31 E-Mail: info@jugendhaus-plazi.ch, www.jugendhaus-plazi.ch									
Innerschweiz	30	144							
Jugendferienheim Rotschuo, Postfach 159, 6442 Gersau Tel. 041 828 12 77, Fax 041 828 12 63 E-Mail: info@hostelrotschuo.ch, www.hostelrotschuo.ch									
Luzern	1	12	50						
Ruderzentrum Luzern-Rotsee, Rotseestrasse 18, 6004 Luzern Tel. 041 420 17 20, Fax 041 210 15 36 Reservation: Urs Kauffmann, Tel. 041 210 15 33									
Nidwalden Innerschweiz	15	78							
Bergrestaurant Panorama, Klewenalp, 6375 Beckenried Tel. 041 620 29 22, Fax 041 620 60 22, Herr Kalbermatter E-Mail: panorama@klewenalp.ch, www.klewenalp.ch									
Oberengadin	2	3	117						
Gemeinde Samedan, 7503 Samedan Tel. 081 851 07 15, Fax 081 851 07 18, E-Mail: bau@samedan.gr.ch									
Oberrickenbach	31	98							
Ferienheim Stadt Luzern, Obergrundstrasse 1, 6002 Luzern Tel. 041 208 87 59, Fax 041 208 87 66, marta.stettler@stadtluzern.ch									
Oberwallis	8	20	60						
Adolf Anthamatten, Rosenheim, 3910 Saas-Grund Tel. 027 957 26 69, Natel 079 710 49 10									

Freie Unterkünfte für Klassen- und Skilager

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

noch frei 2007 in den Wochen 1–52									
Adresse / Kontaktperson									
Region	Lehrerschlafräume								
	Bahn	Postauto	Bergbahn	Sessellift	Skilift	Langlauflope	Hallenbad	Freibad	Minigolf
Oberwallis	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Ferienlager «alts Schülhüs», 3914 Blatten/Belalp E. Schwery-Kinzler, 3914 Blatten/Belalp Tel. 027 923 46 00, Natel 079 412 86 44 E-Mail: info@schwery-kinzler.ch, www.schwery-kinzler.ch									
Oberwytental Aargau	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Waldhütte Ischlag, Finanzverwaltung, 5737 Menziken Tel. 062 765 78 80, Fax 062 765 78 64									
Obwalden	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Ferienhaus Wisslerli, Aecherlistrasse, 6064 Kerns Tel. 041 660 27 66, E-Mail: pferdesport-durrer@bluewin.ch, Hans Durrer									
Olten/Zofingen	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Pfadiheim Rothburg, Postfach 88, 4663 Aarburg René Hofer, Froburgstrasse 8, 4800 Zofingen, Tel. 079 391 96 51 E-Mail: pfadiheim.aarburg@bluewin.ch									
Quinto	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Municipio di Quinto, 6777 Quinto Tel. 091 868 11 56, Fax 091 868 13 17 E-Mail: info@ritom.ch, cancelleria@tiquinto.ch, www.tiquinto.ch									
Schüpfheim LU	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Haus an der Emme, Ruth Navoni, Schächli 28, 6170 Schüpfheim Tel. + Fax 041 484 23 14, www.hausanderemme.ch									
Sörenberg	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Schulhaus Sörenberg, Alpweidstrasse 5, 6174 Sörenberg Tel. 041 488 15 22, Fax 041 488 02 70, Familie Pius und Manuela Stadelmann E-Mail: pius-stadelmann@bluewin.ch									
Splügen/Graubünden	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Ferienlager auf dem Sand, 7435 Splügen Tel. 081 650 90 30, E-Mail: info@splugen.ch, www.splugen.ch									
Tessin	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Ostello Vergeletto, 6664 Vergeletto Reservation: Monica Biadici, Tel. 091 797 15 61									
Wallis	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Berghaus der Gemeinde Möriken-Wildegg, 3992 Bettmeralp Tel. 062 887 11 12, Fax 062 887 11 55, Hauswartin, Frau Drobac Tel. 027 927 38 40, E-Mail: brigitte.frei@moeriken-wildegg.ag.ch									
Zentralschweiz SZ	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Skiclub Ibach, Skihaus Stoos, 6433 Stoos Tel. 041 811 52 37, www.sclibach.ch, Hauswartin Trix Bösch-Schatt Tel. 041 810 06 76, E-Mail: erbea42@bluewin.ch									

Denkwerkstatt 7



Mit dieser heutigen siebten Ausgabe endet die Denkwerkstatt. Ich hoffe, dass sie Ihnen und Ihren Schülerinnen und Schülern ein bisschen Freude bereitet hat und Ihnen Anregung für ein Weiterarbeiten in diese Richtung sein konnte. Es bleibt mir nun zweierlei: Zunächst wünsche ich Ihnen zum Jahreswechsel alles Gute, einen versöhnlichen und erfolgreichen Ausklang der Anstrengungen des alten Jahres und somit einen bestmöglichen, fröhlichen Start ins neue Jahr 2007! Zum Zweiten ist eine neue Serie bereits in Arbeit, die Sie ab Januar hier in der «neuen schulpraxis» lesen können. So viel kann ich Ihnen jetzt schon verraten: Es wird dabei um die «Magie der Zahlen» gehen. Los geht es mit der Zahl «1» – und wie sie in unsere Welt kam. Lassen Sie sich überraschen mit Wissenswertem und Vergnüglichem und lesen Sie mit!

Carina Seraphin

Rezept für Bratäpfel

Man nehme pro Bratapfel:

- 1 Apfel
- 1 Teelöffel gemahlene Haselnüsse
- 1 Teelöffel rote Marmelade
- Rosinen nach Wunsch

Du brauchst ausserdem folgende Utensilien:

- 1 Apfelausstecher
- 1 Stück Alufolie (etwa 15 × 15 cm bei 4 Stück)
- 1 Teelöffel
- 1 Backblech

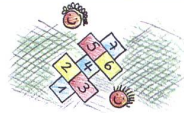
Und so wird es gemacht:

Wasche den Apfel gründlich und trockne ihn ab. Entferne mit dem Apfelausstecher das Gehäuse. Das ist gar nicht so einfach und kostet Kraft. Lege die Alufolie auf das Backblech, setze die Äpfel darauf und fülle nun jeden Apfel abwechselnd mit den Haselnüssen, der Marmelade und den Rosinen. Eventuell kannst du noch ein paar Butterflöckchen auf die Äpfel setzen. Danach hebst du die Ecken der Alufolie an und drehst sie etwas zusammen. Schiebe dann das Backblech in den Ofen. Lass die Bratäpfel bei etwa 250 Grad 35 bis 45 Minuten garen, die Haut muss sich sichtbar vom Apfel ablösen. Sind die Bratäpfel etwas ausgekühlt, bestäube sie mit Puderzucker! Gutes Gelingen!



EN GUETE ...!

Wahrnehmungstraining



A1

1. Trainiere deine Vorstellungskraft!

Es weihnachtet sehr ... schmeckst du es schon? Die folgenden köstlichen Leckereien sollen dich ganz auf Weihnachten einstimmen und ein warmes und wohliges Gefühl in dir auslösen. Schliesse nun deine Augen und stell dir bitte die aufgelisteten Köstlichkeiten und ihren Duft so intensiv wie möglich vor:

- Bratäpfel
- Zimtsterne
- Gänsebraten
- Weihrauch
- Gelöschte Kerze

Versuche, für jeden Geruch eine charakteristische Eigenschaft festzulegen, und notiere sie direkt hinter dem Begriff. Beantwortet anschliessend in einer gemeinsamen Runde folgende Fragen:

- Welchen Geruch hast du als besonders angenehm empfunden? Warum? Welche Erinnerungen löst dieser bei dir aus? Fällt dir eine schöne Geschichte dazu ein, die du oder jemand, den du kennst, zu Weihnachten einmal erlebt hat?
- War einer der Gerüche für dich schwer vorstellbar? Was meinst du, könnte der Grund dafür sein?

Informationsverarbeitung

A2

2. Eine Übung für dein Kurzzeitgedächtnis

Der Safeknacker

Als erfolgreicher Safeknacker bereitet Ede sich schon gründlich auf seinen nächsten Beutezug vor! Wenn alle in die Weihnachtsferien ausgeflogen sind, legt er los. Doch er muss noch viel üben, dazu prägt er sich die nachfolgenden Kombinationen von Buchstaben und Zahlen ein. Kannst du dies auch? Decke dazu nach 2 Minuten die jeweilige Zeile ab und notiere anschliessend die Kombination:

- 4R 5R 4L 9L 3L
- 7R 1L 8L 3L 6R 2L
- 73R 34L 16R 94R 27L 88L
- 169R 747L 839L 311R 472R
- 88L 14L 67R 55L 66R 52R 28L

3. Sieh ganz genau hin!

Buchstabensalat

Huch, was ist denn hier passiert? Die Buchstaben der nachfolgenden Wörter sind völlig durcheinandergeraten! Wenn du sie in die richtige Reihenfolge bringst, ergeben sich lauter Sachen, die dich in den kommenden Weihnachtsferien erfreuen können! Damit es etwas leichter wird, sind die Anfangsbuchstaben fett hervorgehoben:

- HSE**G**CEEKN
- EVIL**S**RETS
- SBUHMNA**W**EHICTA
- ILZ**G**TEU
- GP**M**AHNERCA
- KREER**W**EU**F**

Lösungen: a. Geschenk, b. Silvester, c. Weihnachtsbaum, d. Guezi, e. Champagner, f. Feuerwerk.

Wissenswertes

A3

4. Prost! Cheers! Sante! Salute! Skol!

Silvester steht vor der Tür und da möchten wir alle zusammen auf das neue Jahr anstossen! Sicherlich kennst du die verschiedenen grossen Champagner-

a. 0,25 l

b. 0,5 l

c. 0,75 l

d. 1,5 l

e. 3 l

Flaschen – z.B. die Riesenflasche, mit der die Formel-1-Sieger ihre Erfolge begiessen? Doch wie heissen die Dinger korrekt?

f. 4,5 l

g. 6 l

h. 9 l

i. 12 l

j. 15 l

Lösungen: a. le quart, b. la demie, c. Standardflasche, d. Magnum, e. Jeroboam, f. Rehoboam, g. Methusalem, h. Salmanazar, i. Balthazar, j. Nebukadnezar

Kinder bieten Computerkurs an.

CompiSternli

Kinder der Mittelstufe (4.–6. Klasse) bieten in ihrer Freizeit für Menschen ab 60 Jahren einen Computerkurs an. Je ein Kind weiht einen älteren Menschen in die Grundzüge des Computers ein. Ziel ist, dass die beiden Generationen miteinander in Kontakt treten und die gegenseitige Hemmschwelle abbauen.

Rahel Tschopp

Können «CompiSternli» leuchten?

Den Namen haben wir schnell gefunden: Überall werden momentan so genannte «Stars» produziert. Stars à la Pro7 produzieren wir hier zwar nicht, aber die deutsche Übersetzung dazu gefiel uns doch. Sterne geben Orientierungshilfe. Sterne sind immer da, wenn man sie braucht. Sterne leuchten und weisen den Weg.

Die CompiSternli sind sieben Kinder der Mittelstufe Davos. Die Idee dieses freiwilligen Projektes ist klar vorgegeben: Kinder setzen sich zusammen mit Senioren/-innen an einen Computer und nehmen diesen die Berührungsängste vor der Technik. Das ganze Projekt wird von den CompiSternli erarbeitet. Sie planen zusammen mit uns den gesamten Ablauf. Wöchentlich seit dem Mai sind die CompiSternli ein- bis zweimal nach der Schule nochmals in ein Schulzimmer gekommen, um zusammen zu planen, überlegen und lernen.

Wichtigstes Ziel ist, dass die beiden Generationen miteinander Kontakt aufnehmen. Die CompiSternli haben die Möglichkeit, ihr Selbstwertgefühl auf eine gesunde Art zu stärken. Als Nebeneffekt haben wir Kinder, die am Computer sicher arbeiten und so als Computerexperten in der eigenen Klasse eingesetzt werden können.

Ist das genug laut und deutlich?

Zu Beginn werden die CompiSternli geschult. Die meisten haben wenig bis kein Vorwissen am Computer. Uns ist es wichtig, dass die Arbeit am Computer das soziale Verantwortungsbewusstsein stärkt und die Kinder am Computer das Prinzip des «Learning by doing» leben. Die Kinder sollen die Struktur des Computers selber entdecken, Analogien selbstständig ziehen. Sie lernen



■ Auf «Kundensuche» im örtlichen Alterszentrum.

diejenigen Techniken kennen, die sie gerade benötigen; sie lernen nichts, was uns nicht nötig erscheint. Der Beamer wird nie hervorgeholt. Die Kinder zeigen einander gegenseitig am Computer, wie z.B. ein Bild aus dem Internet eingefügt wird. Damit das Lernen möglichst effektiv ist, dürfen die Kinder beim Erklären die Hände nicht benutzen – sie müssen sogar drauf sitzen. Aus schulischer Sicht ist das eine wirkungs-

volle mündliche Sprachübung. Die erklärenden Kinder erfahren unmittelbar, ob ihre mündliche Anleitung genug klar war; ansonsten können sie sich selber korrigieren. Wir üben es, laut und deutlich zu sprechen, damit unser Zielpublikum uns dann auch versteht.

Die Kinder schreiben am Computer Geschichten, machen dazu Zeichnungen, nehmen übers Mikrofon die Geschichten mündlich auf. Die Übungs-

CompiSternli Marino (4. Klasse) meint: «Ich finde den Computerkurs sehr spannend. Aber es ist nicht leicht, da man viel Nerven braucht. Sonst wäre es nicht so schwierig. Mir persönlich gefällt es sehr gut. Von mir aus könnte das noch lange so weitergehen. Wieso finde ich es so gut? Ich lerne selber sehr viel am Computer und lerne mit Personen umzugehen.»

stunden verlaufen sehr lebendig; es wird intensiv gearbeitet – und gelacht.

Gleichzeitig planen wir das weitere Vorgehen. Wie machen wir die Senioren/-innen auf unser Angebot aufmerksam? Arbeiten wir mit einer Institution zusammen? Was bieten wir genau an?

Was, Sie gingen früher mit meiner Grossmutter zur Schule?

Das örtliche Alterszentrum Guggerbach zeigt sich erfreut über eine Zusammenarbeit. Die Leitung hat vor kurzem zwei Computer angeschafft

erweitern können mit einem Natelkurs.

Momentan sind wir in der Durchführungphase. Wöchentlich kommen sieben Senioren/-innen für eine Stunde zu uns ins Schulhaus, um sich von den Kindern in die Computerwelt einführen zu lassen. Je ein Kind ist zuständig für eine ältere Person.

Die Kinder laden ihren Schüler/ihre Schülerin persönlich mit einem Brief zum ersten Kursabend ein. Alle Senioren/-innen haben dann die Einladung mit einem Brief oder per Telefon spontan verdankt. Gesprächsinhalte haben

konzentriert, es wird gearbeitet. Erste private Gespräche finden statt. Nino bedankt sich für den zweiten Brief, den er von seiner «Schülerin» erhalten hat. Julia erkundigt sich bei Herrn Braun, wie weit er mit seinen Ferienvorbereitungen schon ist. Herr Gähwiler, der Natel-«Schüler», hat mit dem Vater seines «Lehrers» früher Hockey gespielt.

Spätestens nach dem Unterricht weicht bei allen Beteiligten die Anspannung. Die Zufriedenheit über die eigene grosse Leistung steht im Vordergrund. Nach dem dritten und letzten Kurs-



■ Es gilt ernst – plötzlich ist man ganz allein auf sich gestellt.



■ Julia beim Training: Sie übt es, ihre Hände beim Erklären nicht zu gebrauchen.



■ Hm, wie erklärt man das Markieren eines Satzes nur mit Wörtern ...?

und überlegt ihrerseits, wie sie die Senioren/-innen schulen kann. So ist unsere Anfrage zum perfekten Zeitpunkt gekommen. Die Rezeption des Alterszentrums übernimmt fortan den Anmelde- und Auskunftsdienst. Der erste Kurs hat dann ziemlich schnell stattgefunden, und zwar in der Bibliothek des Alterszentrums. Dort haben wir die Möglichkeit erhalten, in kleinem Rahmen (bei zwei Geräten) unseren Kurs das erste Mal durchzuführen.

Die weitere Werbung ist ein ziemlicher Selbstläufer. Durch einen Zeitungsartikel über diese Veranstaltung in der lokalen Zeitung melden sich die Senioren/-innen direkt beim Alterszentrum. Wir haben das Angebot sogar

wir so schon vorgebahnt für den ersten Kurstag. Vor dem ersten Kursabend erfasst uns alle eine grosse Nervosität. Können wir das? Erwarten die Senioren/-innen nicht zu viel? Zum Kursbeginn erhalten alle «Schüler/innen» von ihrem CompiSternli ein kleines Heft, in dem sich das Kind auf sechs Seiten vorstellt. Das Eis ist gebrochen, die Kinder beginnen mit ihrer Arbeit. Das CompiSternli darf während des Kurses wiederum seine Hände nicht einsetzen. Es erklärt alles mittels Wörtern, vom Aufstarten des Computers, übers Starten eines Programms bis zum Herunterfahren. Schwergewicht ist zuerst klar die Maushandhabung. Die Gesichter aller Beteiligten wirken hoch-

abend höre ich bei den meisten Senioren/-innen den gleichen Satz: «Schade, ist es schon fertig.» Vielleicht machen wir ja mal eine Fortsetzung. Gründe dafür gibt es genug!

Weitere Infos auf:
www.compischule.ch
→ Compischule → Berichte

Rahel Tschopp, schulische Heilpädagogin
in Davos Platz und Christoph Weber,
Mittelstufenlehrer in Davos Glaris

Statt Worte

Kurstage starten, Projekte begleiten, Gespräche beginnen, Impulse geben, Plakate gestalten, den Nagel auf den Kopf treffen – das alles können die folgenden Cartoons, im richtigen Moment eingesetzt.

Cornelia Ziegler

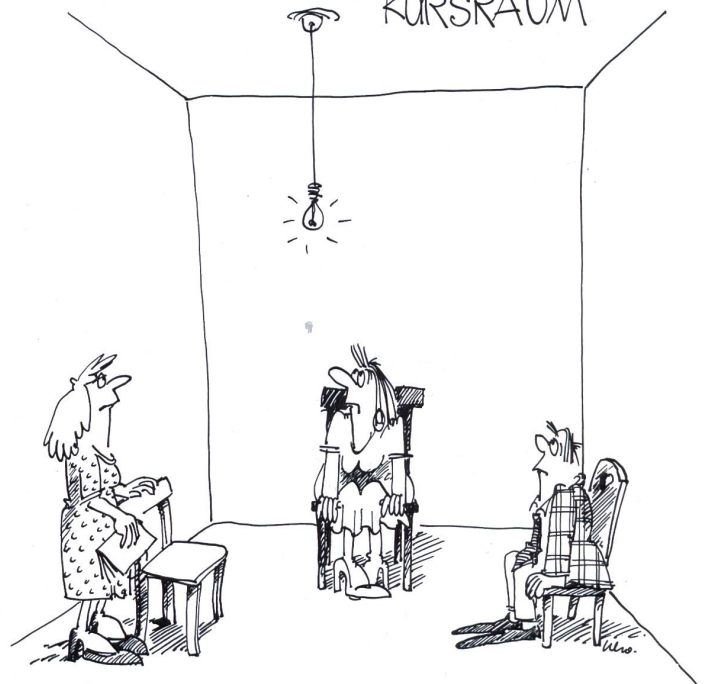
STANDORTBESTIMMUNG



GRUPPENDRUCK

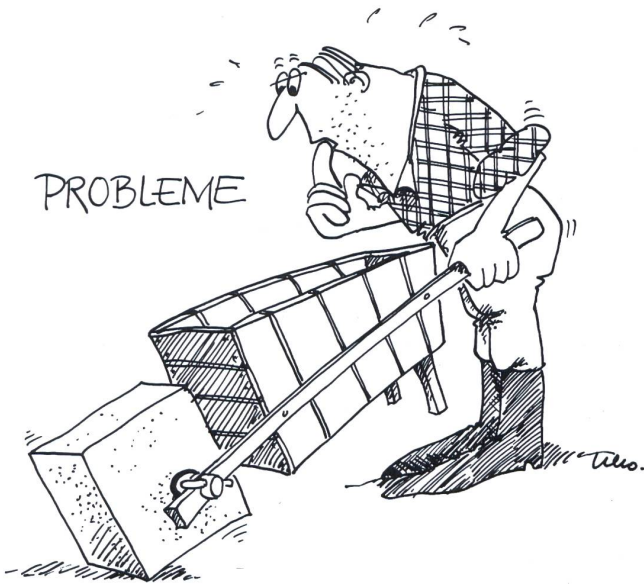


KURSRAUM

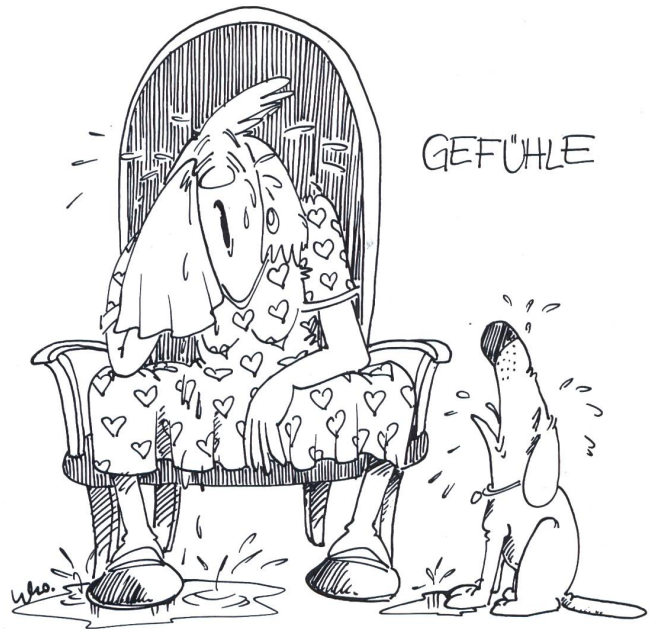


Die Illustrationen haben wir der empfehlenswerten Mappe «Cartoons statt Worte» entnommen. Sie enthält weitere 20 Vorlagen, gedacht für Kursleiterinnen und Erwachsenenbildner. Auch Schulleiterinnen und Moderatoren nutzen für ihre Weiterbildungstage diese Sammlung mit Gewinn. Bezugsadresse: Schweiz. Ausbildungsgemeinschaft für Kursleitung und Erwachsenenbildung (SAKES), Kronengasse 10, 5400 Baden. Telefon 056 493 75 72 oder www.sakes.ch

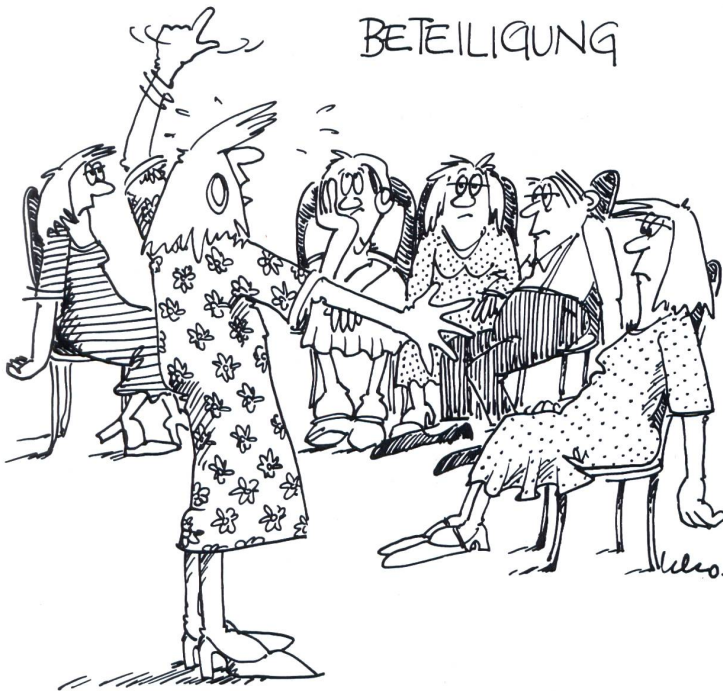
PROBLEME



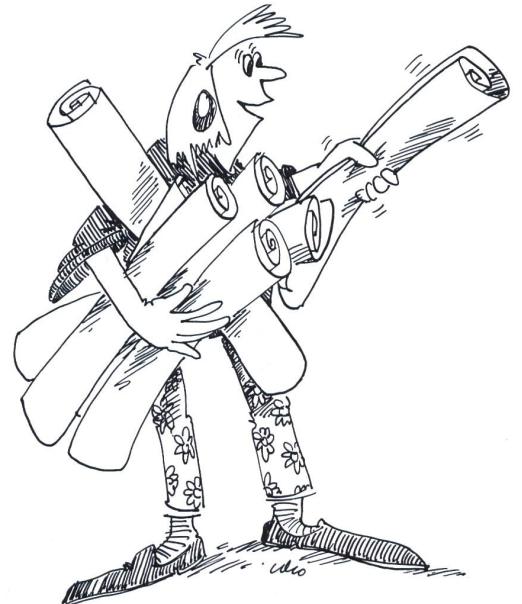
GEFÜHLE



BETEILIGUNG



ROLLENVERTEILUNG



"ROTER FADEN"



Lieferantenadressen für Schulbedarf

Advents- und Erlebniskalender

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

Aktive Schul- und Freizeitgestaltung

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

GUBLER
TISCHTENNIS
seit über 30 Jahren

BILLARD TÖGGELI TISCHTENNIS

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

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

Tischtennis GUBLER AG Tel. 062 285 51 41 Fax 062 285 51 42
4652 Winznau/Olten www.gubler.ch E-Mail: info@gubler.ch

GUUBLER
BILLARD

Audio / Visuelle Kommunikation

Audiovisuelle Einrichtungen

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



verlangen Sie detaillierte Informationen bei:

AV-MEDIA & Geräte Service

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

Bienenwachs / Kerzengiessformen

- **Bienen-Meier**, R. Meier Söhne AG, 5444 Künten, 056 485 92 50, Fax 056 485 92 55

Bildungsmedien

Lernmedien
Betzold
Lehrmittelverlag
Schulhausstatung

- ✓ Primarschule
- ✓ Musik & Sport
- ✓ Schulgeräte
- ✓ Möbel
- ✓ Bastelmateriale

www.betzold.ch
Betzold Lernmedien GmbH

Gratis Info-/Bestelltelefon 0800 - 90 80 90
Haldenwiesli 19a 8207 Schaffhausen

Bücher

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

Dienstleistungen

SWISS DIDAC

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

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

www.swissdidac.ch

Fernseh- und Computerwagen

FUREX
...schafft Platz!
UNSER HIT!

Projektions-, TV- & Apparatewagen
FUREX AG, 8320 Fehraltorf
Tel. 043 833 11 11
www.furex.ch info@furex.ch

Mietra Schliessfachanlagen

Handarbeiten / Kreatives Schaffen / Bastelarbeit

- Bastel-Gips, Gips-Kurse, **ADIKom**, 052 659 61 68, www.adikom.ch
- **Blacho-Tex AG**, Blachenmaterial für Taschen, Hüllen etc. 5607 Hägglingen, Tel. 056 624 15 55, www.blacho-tex.ch

KERZEN UND SEIFEN SELBER MACHEN

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

EXAGON Bernerstrasse Nord 210, 8064 Zürich, Tel. 044 430 36 76/8 Fax 044 430 36 66
E-Mail: info@exagon.ch, Internet-Shop: www.exagon.ch

Holzbearbeitungsmaschinen

ROBLAND Holzbearbeitungs-
maschinen

ETTIMA
MASCHINEN-CENTER

Inh. Hans-Ulrich Tanner 3125 Toffen b. Belp
Bernstrasse 25 Tel. 031 819 56 26
www.ettima.ch

Kreissägen, Hobelmaschinen, Kehlmaschinen,
Bandsägen usw., kombiniert und getrennt.

Holzbearbeitungsmaschinen und Werkzeuge:

FELDER **Hammer** **MARKT**

für jedes Schulbudget, verlangen Sie Unterlagen /
VIDEO-Kassette erhältlich / permanente Ausstellung

HM-SPOERRI AG
Weieracherstrasse 9
8184 BACHENBÜLACH

Tel. 01872 51 00
Fax 01 872 51 21
www.hm-spoerri.ch

**Jede
Blutspende
hilft**

Keramikkbrennöfen / Glasfusionsöfen

michel
KERAMIKBEDARF
8046 Zürich 01 372 16 16
www.keramikbedarf.ch

SERVICE
Wir sorgen für
Funktion und Sicherheit

Industrieöfen, Keramik-, Glas- und Laboröfen
Härterei-, Giesserei-, Keramik- und Glasbedarf

Nabertherm Schweiz AG



CH-4614 Hägendorf • Batterieweg 6
Tel. +41 (0)62 209 60 70 • Fax +41 (0)62 209 60 71
E-Mail: info@nabertherm.ch • www.nabertherm.ch

Kopiervorlagen

- Verlag Persen GmbH, 8546 Islikon, Telefon 052 375 19 84,
Fax 052 366 53 33

Lehrmittel/Therapiematerial

Lernmedien
betzold
Lehrmittelverlag
Schulausstattung

- ✓ Primarschule
- ✓ Musik & Sport
- ✓ Schulgeräte
- ✓ Möbel
- ✓ Bastelmateriale

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

HLV
aus der Praxis - Für die Praxis

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

Auskunft und auch Direktbestellungen:

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

Keine 2 Kinder lernen gleich!
Lernmedien vom K2-Verlag

Fordern Sie den kostenlosen Katalog an:
Tel. 052 643 13 70 Fax 052 643 13 67
service@k2-verlag.ch www.k2-verlag.ch

K2-Verlag AG, Haldenwiesli 19a, 8207 Schaffhausen

Modellieren / Tonbedarf

Alles zum Töpfern und
Modellieren im Werkunterricht

Gratis Katalog verlangen!

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

bodmer ton

Physikalische Demonstrationsgeräte

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

Schnittmuster für den Unterricht

- Création Brigitte**, über 120 Schnittmuster von Kleidern,
Taschen, Mützen und Accessoires für Girls und Boys
Brigitte Petermann, E-Mail: creation-brigitte@gmx.ch,
www.creation-brigitte.ch.vu
- Gertsch Consulting**, Schnittmuster nach Mass,
4800 Zofingen, Tel. 062 751 26 01, www.schnittmuster.ch

Schulmaterial / Lehrmittel

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

Erwin Bischoff AG
Zentrum Stelz, 9501 Wil 1
Telefon 071 929 59 19, Telefax 071 929 59 18
www.bischoff-wil.ch

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

Schulmaterial / Lehrmittel

Lernmedien von SCHUBI
Den Katalog 2006 erhalten Sie gratis bei

SCHUBI Lernmedien AG • Breithausstr. 9
8207 Schaffhausen • Telefon 052 644 10 10
Telefax 052 644 10 99 • www.schubi.ch

Schulmobiliar / Schuleinrichtungen

bemag
OBJEKT-EINRICHTUNGEN AG

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

**Schulmobiliar für
flexiblen
Unterricht**

hunziker
schulungseinrichtungen

Hunziker AG Thalwil
Tischenloostrasse 75
Postfach
CH-8800 Thalwil

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

NOVEX
MÖBELBAU

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

ZESAR.ch

SCHULMÖBEL / MOBILIER SCOLAIRE

Rue de la Doute 11
2710 Tavannes
Tel 032 482 68 00
www.zesar.ch
info@zesar.ch

Schulraumplanung und Einrichtungen

schule  raum

AG für Schule & Raum
Bahnhofplatz 12
CH-3127 Mühlethurnen
Telefon 031 808 00 80
www.schule-raum.ch

Schulzahnpflege

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

Sitz / Stehmobilien



SCHULEINRICHTUNGEN
Schüler- und Lehrerarbeitsplätze
Industrie Eschmatt CH-8498 Gibswil
Tel. 055 265 60 70 www.merwag.ch

Spiel- und Sportgeräte

silisport ag Tel. 052 396 70 70 / www.silisport.com

Spielplatzgeräte

buerli

Spiel- und Sportgeräte AG
Postfach 3030
6210 Sursee LU
Telefon 041 925 14 00
Fax 041 925 14 10
www.buerliag.com

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



Hinnen Spielplatzgeräte AG

Industriest. 8, 6055 Alpnach Dorf
Tel 041 672 91 11, info@bimbo.ch



Der richtige Partner für Ihr Projekt



www.bimbo.ch

Oeko-Handels AG

Spiel- & Sportgeräte
CH-9016 St. Gallen

Tel. 071 288 05 40



HAGS

www.oeko-handels.ch
info@oeko-handels.ch

Technisches und Textiles Gestalten

www.do-it-werkstatt.ch

Neue Homepage mit

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

Wandbilder, Wandkarten, Schaubilder, Poster

- **Wandkarten** für Geografie, Geschichte, Biologie, Sprachen, Philippe Kunz, STIEFEL-Wandkartenvertrieb, 9000 St. Gallen, philippe.kunz@bluewin.ch, Tel. 071 245 50 70, Fax 071 245 50 71

Wandtafel / Schuleinrichtungen

- **Eugen Knobel Schuleinrichtungen**, 6301 Zug, Tel. 041 710 81 81, Fax 041 710 03 43, info@knobel-zug.ch, www.knobel-zug.ch

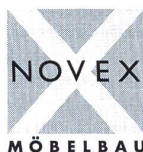
CH-8630 Rüti ZH
055 251 11 11
www.embru.ch

embru

hunziker

schulungseinrichtungen

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



Baldeggstrasse 20 • 6280 Hochdorf

Telefon 041 914 11 41 • Fax 041 914 11 40

www.novex.ch

Werkraumeinrichtungen und Werkmaterialien

Ihr Spezialist für Werkraumeinrichtungen in Schulen, Therapie- und Lehrwerkstätten.

Mobiliar, Werkzeuge, Maschinen, Beratung, Planung, Schulung, Service und Revisionen.

Franz Xaver Fähndrich

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

Werkraumeinrichtungen...

Werkzeuge und Werkmaterialien für Schulen, 8302 Kloten

T 044 804 33 55, F 044 804 33 57

schulen@opo.ch, www.opo.ch

OPPOESCHGER

Wir richten ein.

Wettstein AG
Werkstattbau
8272 Ermatingen



Beratung
Planung
Produktion
Montage
Service
Revision

☎ 071 / 664 14 63

Werkraumeinrichtungen direkt vom Hersteller

www.gropp.ch

Spende Blut – rette Leben

Do-it-Werkstatt: Elektromagnetische Kräfte im Wettkampf

Im Final des Tüftel-do-it-Wettbewerbs 2006, zum vierten Mal organisiert von der do-it-werkstatt.ch, kam es zum Kräftemessen: Schülerinnen und Schüler aus verschiedenen Schulen der Deutschschweiz versuchten einen starken Elektromagneten zu wickeln, mit dem möglichst viele Nägel hochgehoben werden sollten. Der Nebenwettbewerb: Mit Hilfe eines Elektromagneten entwickelten die Teilnehmenden spannende Spiele.

Die Aufgabe im Hauptwettbewerb lautete: Ein Elektromagnet soll möglichst viel Gewicht hochheben können. Will man nun einen besonders starken Elektromagneten bauen, müssen der Eisenkern, die Drahtart und die Anzahl Windungen durch Experimentieren in Übereinstimmung gebracht werden. Beim Tüftelwettbewerb wurde die Kraft des Elektromagneten mit Nägeln mit den Massen 1,4/30 mm gemessen. Die Do-it-Aufgabe Magnetismus 06 Lastenträger diente als Grundlage für den Wettbewerb, weitere Informationen sind zu finden im Buch des Do-it-Teams *Phänomenales Gestalten: Schwachstrom und Magnetismus* (Schulverlag Bern).

Amtliche Überprüfung

Alle Jahre wieder herrscht Hochspannung bei den Organisatoren, denn Mitte November treffen die Resultate des Tüftelwettbewerbs ein. Erstmals wurde kein eigentlicher Final organisiert: Aufgrund der eingegangenen und von der Lehrperson beglaubigten Werte wurden die stärksten Elektromagnete angefordert. In einem aufwendigen Test-

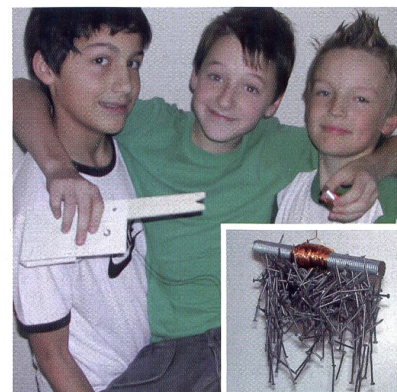
verfahren wurden die 15 besten Elektromagnete getestet. Den Hauptpreis von 300 Franken für die Klassenkasse gewannen Simon Portenier, Lukas Iseli und Yanick Haldemann aus Biglen im Kanton Bern. Herzliche Gratulation! Ihr Elektromagnet konnte 423 Nägel hochheben (siehe Foto). Weitere Bilder sowie eine Schlussrangliste stehen unter do-it-werkstatt.ch zur Verfügung.

Im Nebenwettbewerb, dotiert mit 200 Franken für die Klassenkasse, wurde das Postspiel von Nicole, Sandor, Patrick und Pascal aus Wallisellen mit den meisten Punkten bewertet und zum Sieger erkoren. Von der Jury beurteilt wurden die Spielidee und die Spielregeln, die Funktion des Spielgeräts, die Ausführung und die Gestaltung des Spiels. Hier die Spielregeln des neuen kreativen Spiels:

«Der jüngste Spieler darf beginnen. Er versucht seinen Brief in ein Haus zu fliegen. Verfehlt ein Brief sein Ziel, kommt der nächste Pöster an die Reihe. Trifft ein Brief ein Haus, erhält der Spieler die Anzahl Punkte, die auf dem Haus stehen, und er darf noch einen Versuch starten. Gelingt auch dieser, kommt trotzdem der nächste Spieler an die Reihe.» Der Clou am Spiel: Mit dem elektromagnetischen Lastenträger müssen die Pakete an der Glasscheibe entlang geführt werden. In den Wolken lauert aber Gefahr: In der Watte hat es versteckte und sehr starke Magnete!

Tüftelwettbewerb im eigenen Schulhaus? Wettbewerbe fördern das Tüfteln, das Problemlösen und das Technikverständnis. Neben Dienst-

leistungen wie Aufgabensammlungen, Fotogalerie, Hilfsgeräte usw. organisiert das Do-it-Team Tüftelwettbewerbe. Neu im Angebot sind Hilfestellungen zu den bisherigen Tüftelwettbewerben. Sie erhalten alle nötigen Unterlagen zur Durchführung im eigenen Schulhaus wie Aufgabenstellungen, Reglemente und Bedingungen, Hinweise zur Durchführung, Fotoanregungen, Presseartikel, Ranglisten per E-Mail. Direkt-Download pro Wettbewerb für 20 Franken ab sofort möglich. Anregungen für neue Wettbewerbsideen unter info@do-it-werkstatt.ch



Das Siegerteam aus Biglen gewinnt mit 423 Nägeln einen Beitrag von 300 Franken in die Klassenkasse.

Informationen unter
www.swissdidac.ch



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

77. Jahrgang, erscheint monatlich,
Juni/Juli Doppelnummer
Internet: www.schulpraxis.ch
E-Mail: info@schulpraxis.ch

Redaktion

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

Mittelstufe

Prof. Dr. Ernst Lobsiger, (Lo)
Werdhölzli, 11, 8048 Zürich,
Tel./Fax 01 431 37 26
E-Mail: e.lobsiger@schulpraxis.ch

Oberstufe/Schule + Computer

Heinrich Marti, (Ma)
alte Gockhauserstrasse 1c, 8044 Zürich,
Tel. 076 399 42 12 (Combox),
Fax 076 398 42 12
E-Mail: h.marti@schulpraxis.ch

Abonnemente, Inserate, Verlag:

St. Galler Tagblatt AG
Fürstenlandstrasse 122
9001 St. Gallen, Tel. 071 272 74 30
Fax 071 272 75 29 (Abonnemente:
Tel. 071 272 73 47, Fax 071 272 73 84)

Abonnementspreise 2007 (11x)

Privat: CHF 87.–, Institutionen: CHF 132.–
Studierende: CHF 49.–

Verlagsleiter: Anton Thoma
a.thoma@tagblattmedien.ch

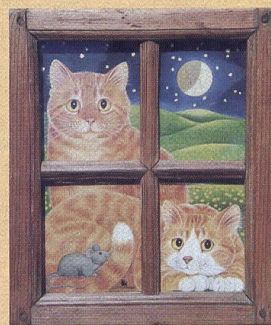
Layout

Lukas Weber, St. Galler Tagblatt AG

Druck und Versand:

Zollikofer AG, 9001 St. Gallen

die neue schulpraxis im Februar Vorschau auf Heft 2



**Technik mit dem
Computer begreifen
Katzen**

**Wir leben auf
einem Magneten**

Das Fahrrad

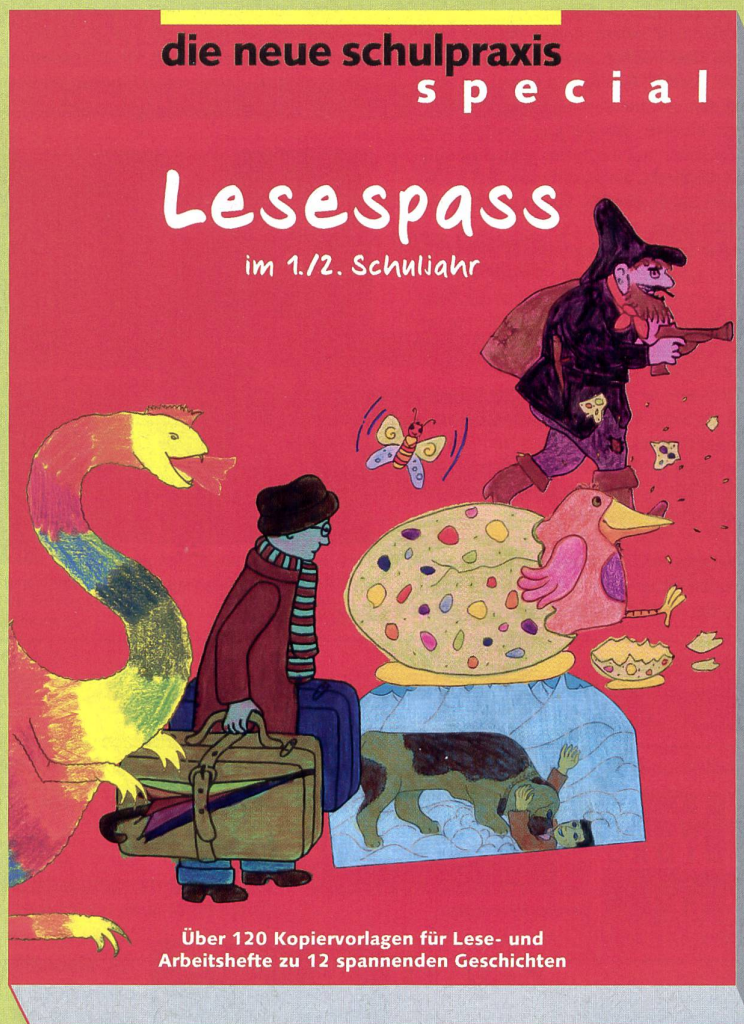
Zahlen, Teil 1

**Tiere im Winter:
nett und frech**

die neue schulpraxis

Über 120 Kopiervorlagen
für Lese- und Arbeitshefte zu
12 spannenden Geschichten

Neu! Jetzt erhältlich



Lesespass im 1./2. Schuljahr M. Ingber

Im neuen special von «die neue schulpraxis» finden Sie auf 120 Seiten Kopiervorlagen für Lese- und Arbeitshefte zu 12 spannenden Geschichten und Themenbereichen im 1./2. Schuljahr.

Die Vorlagen beziehen sich auf den Jahreskalender, handeln von Tiergeschichten, wertvollen Schätzen oder erzählen Geschichten über Freundschaften.

Lesespass im 1. und 2. Schuljahr eignet sich hervorragend für das individuelle Lesen und Schreiben in projektartigen Lernphasen.

Die Schülerinnen und Schüler können ihre individuell gestalteten Blätter zu kleinen Büchern zusammenheften. Die persönlich hergestellten Bücher machen den Schülerinnen und Schülern Spass, steigern das Selbstvertrauen, erfüllen sie mit Stolz und fördern die Selbstständigkeit. Zudem bilden sie eine ausgezeichnete Brücke zum Elternhaus, da sie auf eine besondere Art und Weise aufzeigen, was die Kinder in der Schule erarbeiten und lernen.

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

Ich bin Abonnent von «die neue schulpraxis», bitte senden Sie mir gegen Rechnung:

___ Ex. «Lesespass» à CHF 24.–

Ich bin kein Abonnent von «die neue schulpraxis», bitte senden Sie mir gegen Rechnung:

___ Ex. «Lesespass» à CHF 28.50

Alle Preise inkl. MwSt. zuzüglich Versandkosten

Name _____

Vorname _____

Schule _____

Strasse/Nr. _____

PLZ/Ort _____

