

Zeitschrift: Die neue Schulpraxis
Band: 54 (1984)
Heft: 2

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: 14.02.2026

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

die neue schulpraxis



Im Mittelstufenbeitrag wird am Beispiel «Römer» gezeigt, wie ein Museumsbesuch die Theorie im Schulzimmer ersetzen oder ergänzen kann. Auch auswärtige Lehrer planen auf einer Exkursion für das Umsteigen im Hauptbahnhof Zürich vielleicht eine Stunde mehr ein und besuchen das benachbarte Landesmuseum. Die Lektionsreihe bringt aber auch zahlreiche Transfer-Ideen, wie in anderen Museen gearbeitet werden kann. (Lo)

die neue schulpraxis, gegründet 1931 von Albert Züst, erscheint monatlich.

Abonnementspreise:
Inland 44 Fr., Ausland 48 Fr.
Postcheckkonto 90-214.
Einzelheft Fr. 6.–

Verlag

Schweizerische Fachstelle für Alkoholprobleme
SFA, Avenue Ruchonnet 14, Postfach 1063,
1001 Lausanne. Telefon 021/20 29 21.

Verlagsleiter

Josef In Albon

Redaktion

Unterstufe Marc Ingber, Primarlehrer, Wolfenmatt, 9606 Bütschwil, Tel. 073/33 31 49
Mittelstufe Dr. Ernst Lobsiger, Seminarlehrer, Hürstrasse 59, 8046 Zürich, Tel. 01/59 03 87
Oberstufe Heinrich Marti, Reallehrer, Oberdorfstrasse 56, 8750 Glarus, Tel. 058/61 56 49

Druck und Administration

Zollikofer AG, Druckerei und Verlag,
Fürstenlandstrasse 122, 9001 St. Gallen,
Tel. 071/29 22 22. (Druck, Versand,
Abonnements, Adressänderungen, Nachbestellungen und Probehefte.)

Inserate

ofa Orell Füssli Werbe AG, Postfach,
8022 Zürich. Tel. 01/251 32 32. Schluss der
Inseratenannahme am 1. des Vormonats.

Mittelstufe/Oberstufe

Arbeitsort Museum: Die Römer von Walter Bircher

Acht Gruppen mit verschiedenen Arbeitsaufträgen können im Landesmuseum in den Räumen 69 bis 73 am Thema «Römer» arbeiten. Aber auch für den Lehrer, der nicht ins Landesmuseum fahren kann, geben die Arbeitsaufträge Impulse für einen Museumsbesuch im eigenen geographischen Rahmen. Im Anhang zeigen noch Lehrer der Lehramtsschule des Kantons Aargau, wie das Amphitheater in Windisch mit Gruppenaufträgen erforscht werden kann. Auch diese Arbeitsimpulse können im Transfer bei der Besichtigung einer andern Ruine, einer Burg, einer Altstadt usw. Anregungen geben. 7

Mittelstufe

Wörter mit k und ck

Autorenteam

Auch wenn der Schüler noch nie etwas von der ck-Regel gehört hat, sollte er durch die 14 Lernschritte sich dieses Wissen selbst erarbeiten können. Wenn die Lösungen auf dem Lehrerpult liegen, so kann der Schüler seine Arbeit anschliessend auch selbst korrigieren. 21

Unterstufe

Schulzimmervorhänge

eine Bastelidee aus dem US-Schulhaus in Bütschwil

27

Das voralphabetische Geschichtenschreiben

von Rosa Skoda-Somogyi

Die Autorin zeigt, wie Erstklässler (oder auch Kindergartenlehrer) Geschichten «schreiben» können, ohne Kenntnis des Alphabets zu haben. Dies ermöglicht uns, die ersten Schulwochen viel abwechslungsreicher zu gestalten, denn oft gilt diese Zeit als «langweilig», da die Schüler noch nicht richtig lesen und schreiben können. 28

Vergnügliches Rechnen

von Jürg Nüesch gezeichnet für lockere Repetitionslektionen

32

Oberstufe

Berufsporträt Maler

von Heinrich Marti

38

Magazin

Unterrichtsfragen

Wie aus einer Kinderseele ein Kaktus werden kann

2

Bei einer Tasse Kaffee

Jeannette Steccanella – Spitallehrerin

43

Schule unterwegs

Schulreise auf einem Boot

44

Leserreise USA – Florida

47

Neu und nützlich

48



Wie eine Kinderseele zum Kaktus werden kann

Kind und Eltern entkrampfen (aber nicht nur durch «Norm»-Anpassung)

Verkrampfungen können verschiedenen Ursprungs sein:

- organisch bedingt (POS)
- Spannungen in der Familie
- gestörte Mutter-(Vater-)Kind-Beziehung
- schlechtes Lehrer-Schüler-Verhältnis
- klasseninterne Probleme
- und vieles mehr.

Finden wir aber immer wieder Kraft und Anstoss, um solche Verkrampfungen neu anzugehen und sie so zu lösen versuchen? Oder laufen wir Gefahr, in Betriebsblindheit zu verfallen? «Schummeln» wir nicht einfach halber da und dort, wenn es gilt, solche «Krämpfe» zu beurteilen und zu bewerten? Wo liegt

unsere Verantwortung, insbesondere mit Rücksicht auf die Präambel der meisten Schulgesetze, dass die Schule nach christlichen Grundsätzen zu führen sei?

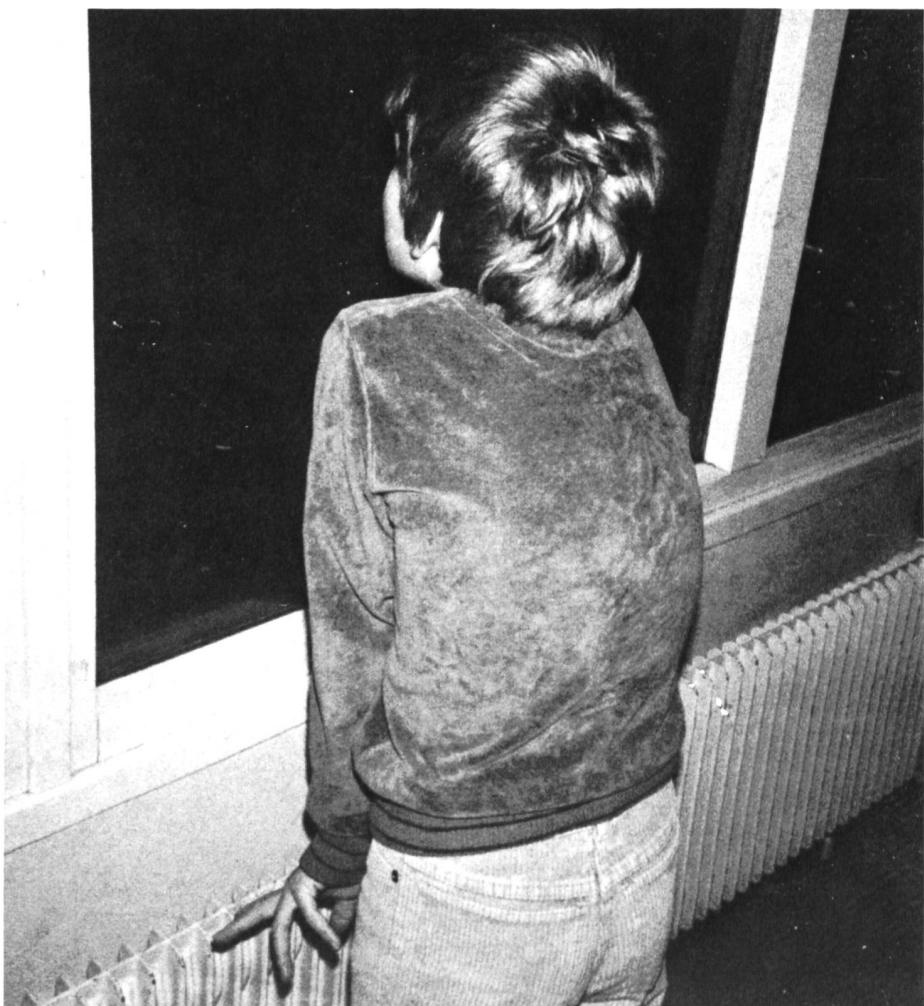
Rolf Ammann weist uns Möglichkeiten auf, wie wir eben zu einer Entkrampfung beisteuern können. Sehr wichtig ist dabei, dass die Zusammenarbeit von Lehrer/Schulpsychologe/Sprachtherapeut u.a. zum Spielen kommt. Dieses Zusammenarbeiten ist für uns «dipolierte Individualisten» (so einst ein Schulrat über Lehrer) noch oft eine gewisse Hemmschwelle. Versuchen wir doch mehr an die Kinder, als an uns zu denken! (min)

Der achtjährige M. wurde in einem Reihenuntersuch erstmals erfasst. Schon beim Hereinkommen fiel er mir gerade durch seine Gehemmtheit – kontrastiert durch ein offenes «oberes» Gesicht – auf. Der eingezogene Kopf mit den hochgezogenen Schultern passte wohl zum strichartig zugekniffenen Mund, nicht aber zu den hellen, wachen und kindlichen Augen. Im Gesicht allein schon war Widerspruch. Der erste Eindruck war denn eben voller Widersprüche. Irgendwie war da fast unheimlich vieles, das herauswollte und nicht konnte. Ich habe noch selten eine so in die Augen springende Gehemmtheit gesehen.

Während meinen ersten Beobachtungen beschäftigte ich mich mit zwei anderen Kindern, die vorausgehend geprüft werden mussten. M. konnte – und das tat er intensiv – sich mit dem unbekannten Mann beschäftigen, der da von den Kindern etwas wollte. Als diese nachsprechen mussten, bekam M. plötzlich einen hochroten Kopf. Es war für mich Hinweis, dass da vom Kind erkannte Artikulationsstörungen vorhanden sein mussten. «Alles», ausgenommen die mimische Muskulatur, geriet bei M. in «verdrehende» Bewegung. Als er an die Reihe kam, war es, als würde der Kopf noch mehr im Körper versinken. Mein beruhigendes Über-den-Kopf-Streicheln bewirkte Abwehr und reflexartige Verspannung. Mit viel Aufmunterung und Ablenkung brachte man ihn dann doch noch dazu, Worte nachzusprechen. Eigene spontane Sprachäußerungen gelang erst nach der dritten Begegnung.

Das Ergebnis der Sprachprüfung war: massives Laut-Silben-Wort und Satzstammeln, fehlende Satzbildung und starke mutistische Tendenzen (verstanden als Hemmung und Blockierung). Dem Knaben fehlt die Fertigkeit – dann, wenn er will = dann, wenn er muss = dann, wenn er will = dann, wenn er soll –, sich verbal kundzutun. Es fehlt die innere Freiheit und das Instrumentarium zum Gespräch. Es fehlt aber auch die Sprache als «Vehikel» zur geistig-psychischen-sozialen Entwicklung. Es fehlt mit der Sprache der Blitzableiter. Die sprachliche und aussersprachliche Welt hat ihn – indem er ihr als «Sprachloser» ausgeliefert ist – im Griff. Also – kein Freigelassener der Natur!

Bei den ersten Kontakten mit dem Kind war ich darauf aus, bewusstzumachen, dass es wegen etwas Lernbarem zu mir





„muss“. Etwas Lernbarem, das im Alltag als Fehlendes unerträgliche Probleme macht. Unter den vordringlichsten sprachlichen Äusserungen waren Ja und Nein. Es braucht enorm viel, bis das Kind «frei» war, Ja und Nein als verbale Ausdruck eigenen Wollens überhaupt zu wagen.

Die anfänglichen Kontakte mit dem Kind brachten die Erkenntnis, dass jeder Anflug von Aufforderung, geringste Hinweise auf Erwartung total blockierten. Diese Blockierung zeigte sich in körperlicher Verspannung und Verstummung. Erste Konfrontationen mit der Mutter brachten wichtige Teile zu diesem Puzzle. Die Mutter war sichtlich krampfhaft bemüht, die Schwierigkeiten mit dem Kind zu verharmlosen. Der Widerstand, Einsicht zu gewähren, schien anfangs kaum angehbar. Als das Kind begann, seine «verkappten» Aggressionen augenfällig umzusetzen, war der Zeitpunkt gekommen, die Mutter zeitweilig in der Therapie dabei zu haben. Sie reagierte anfänglich auf das Nichtkönnen des Kindes mit gequälter, verkrampfter Heiterkeit und «demselben» Gesicht. Das durch dieses «Auflachen» verstörte Kind reagierte überraschend mit der Weigerung, das oder jenes zu tun. Die der Mutter unbehaglichen Verhaltensweisen des Kindes in der Therapie entlarvten. Meine objektivierenden Erklärungen zu Fehlverhalten, zu Trotzreaktionen oder zu Nichtkönnen entlasteten die Mutter zusehends. Eines Tages begann die Mutter, ihre erzieherischen Alltagssorgen, ihren Stress, ihre Resignation zuzugeben. Was dem Kind nicht gelingt, gelingt auch der Mutter nicht. Auch ihr ist es unmöglich, die Sorgen, die Last mit den zwei schwierigen Kindern von der Seele zu reden. Bis heute gibt sie das sie Belastende nur bruchstückweise preis. Mehrmals liess sie durchblicken, dass sie bald nicht mehr könne. So sagte sie scheinbar so nebenbei: «Wenn ich mein Kind nicht mehr schlagen darf, könnt ihr mich bald nach... bringen.»

Vergleiche jedes Kind immer nur mit sich selbst, nie mit den anderen. Heinrich Pestalozzi (Red.)

Bei der weitern Auseinandersetzung mit dem Kind zeigt sich das Bild einer frühkindlichen Hirnschädigung (POS) mit dem augenfälligen Leitsymptom einer komplexen Sprachbehinderung. Das Kind hat Verhaltensweisen, die fast massgeschneidert in das Bild eines POS passen. Ich meine das in bezug auf Art, Häufung und Intensität. Seit Wochen bin ich daran, für die Spracharmut, die Gesprächsunfähigkeit Einsicht zu schaffen. Hinterhälftigkeiten und andere Verhaltensstörungen wurden auch damit in Beziehung gebracht. Dem Kind fehle jede Möglichkeit, sich

*Sehr geehrte Eltern,
in den folgenden Zeilen versuche ich einmal niederzuschreiben, was M. Ihnen schreiben würde, wenn er es schon so könnte. Dann könnten Sie etwa das lesen:*

*Liebes Mami, lieber Papi,
in der Schule ist es mir eigentlich oft wohl. Aber leider geht es mir auch oft schlecht. Ich werde sehr traurig, wenn ich merke, dass alle anderen Schüler viel besser lesen können als ich. Obwohl mich niemand auslacht, spüre ich, dass ich halt schlechter bin. Letzten Samstag war ich besonders traurig. Wir haben ein kleines Diktat geschrieben. Ich habe mich fest zusammengenommen, denn ich wollte es auch gut machen. Ich versuche immer, alles so gut wie möglich zu machen. Das hat auch Herr Lehrer gesagt, und das freut ihn. Aber eben, in diesem Diktat, ich hatte einfach viel länger für ein Wort zu schreiben als alle anderen. Und weil dies so lange ging, konnte ich viel weniger Wörter schreiben als alle anderen. Ich wollte überall abgucken, aber es ging für mich einfach zu schnell. Ich wurde sehr, sehr traurig und weinte beinahe.*

Ich nehme ja oft Aufgaben mit nach Hause, und Mami übt auch viel mit mir. In der Schule kommt Herr Lehrer auch viel zu mir und hilft mir, aber er hat nicht immer nur Zeit für mich.

Ich wünschte mir so sehr, ich könnte auch so gut reden, lesen und schreiben wie meine Kameraden.

Herr Schulpsychologe, Herr Logopäde und Herr Lehrer sagen, dass es in... eine Schule gibt, wo ich viel, viel besser reden, lesen und schreiben lernen könnte. Wenn ich etwa zwei Jahre dort gewesen wäre, könnte ich wieder mit meinen Kameraden in Y zur Schule. Dann müsste ich auch nicht mehr so oft traurig sein in der Schule, das wäre so schön. Ich habe auch Angst, wenn ich daran denke, was ich einmal lernen soll. In die Hilfsschule möchte ich auch nicht. Die Lehrer sagen nämlich alle, dass ich gar nicht dumm sei. Gell – Mami und Papi, Ihr wollt doch für mich auch nur das Beste – oder?

Bitte helft mir!

Liebe Grüsse M.

herauszureden, sich verbal gegen Unrecht zu wehren. Der «Sprachlose» wird zu oft zum Sündenbock gemacht. Dem Kind fehle die Möglichkeit, sich «harmloser», aber wirkungsvoll zu entladen. Das Kind staue und staue, bis es explodiere. Diese wohl einseitige Argumentation leuchtete wohl ein, entschärfe die Alltagserziehung, aber ein innerer Vollzug gelang noch nicht. Das würde ja Einsicht in eigenes «Verschulden» beinhalten. Dies würde bedeuten, dass mit der Einsicht zugleich auch grösere Belastbarkeit der Mutter erreicht werden müsste. Ohne am Selbstwertgefühl, den Moralvorstellungen und dem Wertgefüge der Eltern zu rütteln, geht das nicht ab. Es wird nicht leicht sein, mit einer schon depressiv verstimmten Mutter diesen Weg zu gehen. Hier taucht die so ungeheuerliche Frage nach der Kompetenz und Verantwortung des Therapeuten auf. Der Hinweis auf das POS als Hauptverursacher (?) erleichtert die Wirkung dieser Bewusstwerdung, d. h. lässt diese «geteilte» leichter tragen.

Das, was man so landläufig als intellektuelles Verhalten umschreibt, schimmt immer wieder überraschend durch, obschon erhebliche – dem Alter entsprechende – Fertigkeiten fehlen. Übrigens lägen Zweifel an der Intelligenz nahe. Im jetzigen Zeitpunkt einen Intelligenzquotienten zu ermitteln, wäre unsinnig, denn die naturhafte, noch we-

Eine der Grundlagen der Erziehung wäre es demnach, dieses Umkippen aus einem gesunden Gefühl des Noch-nicht-Könnens in das Gefühl der Minderwertigkeit im zweiten Sinne zu verhüten.

Alfred Adler (Red.).

nig kultivierte «Intelligenz» ist nicht systembezogen messbar, sondern nur – und auch das begrenzt – erfahrbar. Der jüngere Bruder zeigt ähnliche Sprach- und Erziehungsprobleme in wesentlich abgeschwächter Form. Der Kleinere hat Aggressionen, die er aber unmittelbar und augenfälliger umsetzen kann. Die Aussage der Mutter, dass der Kleinere noch schlimmer sei, passt letztlich in das Bild und setzt zugleich auch das Signal der Bevorzugung.

Bei M. lassen sich die inneren und äusseren Zusammenhänge des krankhaften Werdens und das verhängnisvolle Zusammenspiel hirnorganischer Grundlagen und der milieubedingten Verstärkung erahnen. Das Kind frustriert die Eltern, und die Eltern frustrieren das Kind. Dies geschieht auf der Basis beidseitiger geringer Belastbarkeit. Das POS bedeutet Prädisposition für geistig-seelische und soziale Fehlentwicklung. Diese Prädisposition stellt an die Bezugspersonen erhöhte Ansprüche. Viele (besonders) Mütter werden



gestresst, überfordert und «entwertet» und kommen so in die Depression. Folge davon ist instabile, furchterregende, ja ängstigende und lieblose Erziehung. Ich klammere die Väter, die sich tagsüber von dieser Belastung absetzen können, nicht einfach aus. Sie spielen in diesem Geschehen eine besondere Rolle.

Im therapeutischen Alltag begegnet man nicht selten der Tatsache, dass Kinder wie M. in einer Ehe zur Zerreissprobe werden. Differenzen zwischen Mutter und Kind werden, häufiger als man wahrhaben will, zu Spannungen zwischen Mann und Frau. Mütter, die von ihren Kindern während eines Tages langsam entnervt werden, empfangen den heimkommenden Mann aufgelaufen. Statt häuslichen Friedens erwartet den Mann Hochspannung. Die mit Recht auf Hilfe und Verständnis hoffende Frau wird oft enttäuscht, weil der Mann, von den Problemen distanziert, nicht genügend mitempfinden kann. Einmal will er ja nicht der sein, der die Tagesrechnung mit den Kindern begleichen muss. Er will, mit Recht wie mir scheint, nicht einfach der Böllermann sein. Es ist für viele Frauen wenig einfühlbar, dass ein Vater nicht einfach auf Knopfdruck auf Böse schalten kann. Viele Frauen werden durch Beschwichtigung, durch Vermittlung der Väter noch mehr aufgebracht.

Das elterliche Erlebnis, dass sie da ein Kind haben, das sich in den verschiedenen Entwicklungsphasen ausserhalb der Norm bewegt, mobilisiert schon früh Ängste und gefährliche Tendenzen. Dies beginnt, wenn das Kind nicht saugt, nicht ruhig schläft, wenn es nicht hinhört wie die andern, wenn es nicht so schnell laufen und sprechen kann wie

Es gibt für die Faulheit keinen anderen Erklärungsgrund als den, dass dieses Kind einen Erfolg nicht mehr erwartet.

Was wir von der Erziehung verlangen, ist die Erweckung der Selbsterkenntnis.

Alfred Adler (Red.)

die Regelkinder. Die fast immer entwicklungspsychologisch kundigen, lieben Verwandten und Bekannten helfen schon nach, dass die enttäuschten Erwartungen nicht zur Ruhe kommen und die Eltern ja nichts unterlassen, etwas dagegen (nicht dafür) zu unternehmen. Da ein Kind sein muss, wie die anderen Kinder sind, werden alle Ratschläge, wie man Störendes ausmerzt, ausprobiert. Schon früh setzt der Prozess gewaltamer An- respektive Überanpassung ein. Unterdrückende Erziehung verfehlt immer das Ziel. Einseitigkeit macht einseitig. Einseitige Erziehung, die vor allem Anpassung und Normie-

rung im Auge hat, muss unterdrücken. (Damit sei keinesfalls der antiautoritären Erziehung als schlechthin dummer Einseitigkeit das Wort geredet!) Echte elterliche Liebe befähigt, das Kind so zu lieben, wie es ist. Das Kind erfährt darin: Du, ich mag dich, so wie du bist! Ein Kind, das solches erfahren darf, wird seelisch gestreichelt. Man könnte diese Form seelischen Streichelns als Seinsstreichelns bezeichnen. Erziehung, die auf Angepasstheit, Wohlverhalten, auf Können tendiert, streichelt eben nur dann, wenn es etwas zu streicheln gibt. Erziehung erschöpft und verliert sich leicht an das Tunsstreichelns. Alleiniges Tunsstreichelns enthält leider nur zu einseitig belohnende Liebe, Strafe, Liebesentzug, Erziehung mit dauerndem Versprechen: «Wenn ..., dann ...». Man legt schon früh Grundsteine zum Versager, zum Intoleranten, zum Angepassten, «bestenfalls» zum leidenden Erfolgsmenschen.

Dominierendes Tunsstreichelns verhindert das Werden von innerem Gehorsam. Es verhindert das Werden innerer – wenigstens zeitweiliger – Harmonie. Fatal und zu «Verzweiflung» treibend ist die Wirkung! Einfach ausgedrückt, möchte ich sagen: Wer solches Unrecht durchleidet, kann letztlich nicht mehr anderes, als Unrecht tun.

Eltern können auf Andersartigkeit des Kindes auch gegenteilig reagieren. Es gibt nicht wenige Mütter (auch Väter), die ihre Kinder vor lauter «Liebe» geradezu auffressen. Die allgegenwärtige Liebe – sprich Selbstliebe – ist so intensiv, dass das Kind, zur Treibhauspflanze werdend, gerade daran zu kranken beginnt. Solche Liebe macht unfrei und würgt keimendes Selbstwertgefühl ab. Das werden Menschen, die sich selbst nicht mögen können. Es ist für Pädagogen und Therapeuten schwer, gegen solche krankmachende Liebe aufzukommen, da sie ja so rechtschaffen, so urmütterlich aussieht. Solche Liebe zu entlarven ist recht gefährlich. Derjenige, der es aus Verantwortung gegenüber einem Kind doch tut, braucht Mut und Stehvermögen.

Zwischen Tunsstreichelns und Seinsstreichelns, zwischen Freiheit und Zwang, zwischen Natur und Geist, zwischen Selbst und Gemeinschaft liegt kein goldener Mittelweg. Was die Erziehung einmal vermag, ist zu befähigen, den Weg selber zu suchen. Der Weg in diesen Gegensätzlichkeiten sollte sein wie Einatmen und Ausatmen. Was Pädagogen und Therapeuten tun können, ist – die eigene Betriebsblindheit erkennend –, den Eltern mit Feingefühl die Augen zu öffnen. Wehe dem, der dies wie ein Sturmwind oder mit Belehrung versucht. Eines können und müssen wir immer wieder verhindern, dass erzieherische Fehlhaltungen – in der Familie beginnend – in der Schule potenziert weiter wirken. Dies könnte bei M., in der

Ebenso wie unterm Mikroskop etwas sonst Unsichtbares oder Hässliches, ein Flöckchen Dreck, zum Sternenhimmel werden kann, ebenso würde unter dem Blick einer wahrhaftigen Psychologie jede kleinste Regung einer Seele, sei sie noch so gering, sei sie noch so dumm oder verrückt oder gefährlich, zum andächtigen Schauspiel werden. Man sähe dann in ihr nichts als ein gleichnishaftes Abbild des Heiligsten, das wir kennen: des Lebens.

Hermann Hesse

Familie verbleibend und in die Normalschule eingeschult, eindeutig nicht verhindert werden. Da sind ja noch das POS, die gestörte Sprache und die daraus resultierende geringe Belastbarkeit. Echte Hilfe ist kein Akt, sondern ein Prozess oder Impuls zu «einsichtigen» Massnahmen. Echte Hilfe ist erst noch aufwendig. Einmalige Elterngespräche sind zwar beruhigend, sind aber selten mehr als «optische Täuschung». Bei einmaligen Elterngesprächen muss es zu Stellungnahmen und – daraus resultierend – zu Belehrungen kommen. Der beigelegte Brief (siehe Kasten) eines Lehrers, der mit Worten des Kindes an die Eltern gelangt, ist mehr als ein banales Elterngespräch. Mir ging er unter die Haut, weil ich die Not des betreffenden Kindes kenne. Es gibt schon «Tausendsassa», die für alles ein Rezept mit wissenschaftlichem Schimmer verfügbar haben. Diejenigen, denen es ernst ist, werden durch die Einmaligkeit überfordert, da das Wesentliche immer erst zu finden ist. Auf der Suche nach diesem Wesentlichen begegnen wir der Vielfältigkeit des Lebens.

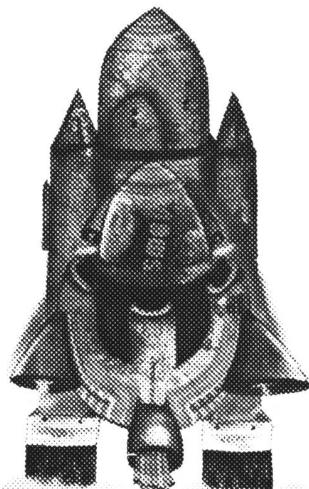
(Aber nur wenn!!)

Es ist hindernd, wenn Pädagogen und Therapeuten einem leidenden Kind oder hilfesuchenden Eltern unter Systemzwang begegnen. Der Ausgangspunkt für echte, wirkungsvolle Hilfe, «heil»-pädagogische Hilfe, liegt erst einmal in einem systemunabhängigen, man könnte sagen, möglichst wertungsfreien Denken. Solche Haltung «geschieht» – das Paradoxe erkennend – in Achtung höherer Werte. Systembezogenheit wird von den Eltern zwar erwartet, bewirkt aber letztlich verschiedene Art begründete Abwehr. Systemübergeordnet wahrzunehmen und zu helfen bedeutet nicht, Systemfeindlichkeit oder Systemunfähigkeit zu schaffen, sondern letztlich für das nun einmal existente System freizumachen.

Adresse des Autors:

Rolf Ammann
Dipl. Heilpädagoge und Logopäde
9608 Gantereschwil

Maler! Auf und davon: farbwärts!



**Informationen zur Berufswahl über
den Malerberuf erhalten und mit Glück
ein lustiges T-Shirt gewinnen –
ist das ein Angebot?**

Die Berufswahl will gut überlegt sein. Dazu braucht es Informationen. Über die Anforderungen, aber auch über die Entwicklungsmöglichkeiten der verschiedenen Berufe. Dann gilt es abzuwagen.

Für handwerklich interessierte junge Leute haben wir deshalb einen informativen Poster über den Malerberuf, zusammen mit einer lässigen Illustration, geschaffen.

Maler ist ein vielseitiger,

sicherer und gut entlohnter Beruf mit guten Aufstiegschancen für tüchtige junge Leute. Für den Maler wird es auch in Zukunft immer genügend gute und interessante Arbeit geben.

Wer mit dem ausgefüllten Inserat-Coupon den informativen Maler-Poster mit seinem dekorativen Bild bestellt, nimmt automatisch auch an der Verlosung von 500 lustigen T-Shirts teil. Ist das ein Angebot? Wir meinen Ja.

smgv

Schweizerischer Maler- und Gipsermeister-Verband
Grindelstrasse 2, 8304 Wallisellen, 01/830 59 59

ausschneiden

Coupon

Bitte senden Sie mir den Maler-Poster

Vorname: _____

Strasse/Nr.: _____

PLZ/Ort: _____

Mit frankiertem Couvert einsenden an: Schweizerischer Maler- und Gipsermeister-Verband, Grindelstrasse 2, 8304 Wallisellen

Gleichzeitig nehme ich an der Verlosung von 500 T-Shirts teil (pro Monat werden 50 Preise verlost).

Meine Kleidergrösse, falls ich ein T-Shirt gewinne:
 S M L XL
(bitte ankreuzen)



Zu Ihrer Orientierung

Wenn Sie Ratsuchende betreuen müssen,
wenn Sie für sich selber ein Wissensgebiet neu aufbereiten wollen:
Hier die Schwerpunkte des AKAD-Programms.
Der Beginn der Lehrgänge ist jederzeit möglich – das Studium ist
unabhängig von Wohnort und Berufsaarbeit.



Einzelfächer

im Fernunterricht, von der Anfängerstufe bis zum Hochschulniveau; Studienbeginn auf jeder Stufe möglich.

Englisch • Französisch • Italienisch •
Spanisch • Latein
mit dem eingebauten Tonkassettenprogramm seriös und trotzdem bequem zu erlernen.

Deutsche Sprache •
Deutsche Literatur • Praktisches Deutsch

Erziehungs- und Entwicklungspsychologie

Psychologie • Soziologie • Politologie •
Philosophie

Weltgeschichte • Schweizergeschichte •
Geographie

Algebra und Analysis • Geometrie • DG

Physik • Chemie • Biologie

Buchhaltung • Betriebswirtschaftslehre •
Volkswirtschaftslehre usw.

Geschäftskorrespondenz • Maschinen-schreiben

Diplomstudiengänge

in der Verbundmethode Fernunterricht-mündlicher Seminarunterricht. Qualitätsbeweis: über 7000 Diplomanden, weit überdurchschnittliche Erfolgsquoten.

Eidg. Matura B, C, D •
Eidg. Wirtschaftsmatura •
Hochschulaufnahmeprüfung (ETH/HSG)

Bürofachdiplom VSH •
Handelsdiplom VSH •
Eidg. Fähigkeitszeugnis für Kaufleute

Englischiplome Universität Cambridge •
Französischiplome Alliance Française Paris •
Italienischdiplom CCT •
Deutschdiplome ZHK

Eidg. dipl. Buchhalter/Controller •
Eidg. Bankbeamtdiplom •
Eidg. dipl. Kaufmann K + A •
Treuhandzertifikat AKAD •
Diplom Betriebsökonom AKAD/VSH

Management-Diplom IMAKA • eidg. dipl.
EDV-Analytiker • eidg. dipl. Verkaufs-leiter • Diplom Wirtschafts-Ingenieur STV
• Diplom Personalassistent ZGP •
Diplom techn. Kaufmann IMAKA •
Chefsekretärinnenzertifikat IMAKA

Informationscoupon

An die AKAD, Jungholzstrasse 43, 8050 Zürich
Senden Sie mir bitte unverbindlich
(Gewünschtes bitte ankreuzen ☐)

- Ihr ausführliches AKAD-Unterrichtsprogramm
Mich interessieren nur (oder zusätzlich)
 Diplome IMAKA/STV/ZGP
 Technische Kurse Zeichnen und Malen

Name:

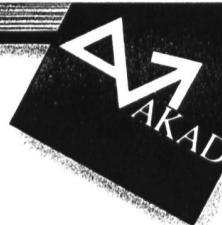
Vorname:

Strasse:

Plz. / Wohnort:



Keine Vertreter!



Arbeitsort Museum: Die Römer

Von Walter Bircher

Acht Gruppen mit verschiedenen Arbeitsaufträgen können im Landesmuseum in den Räumen 69 bis 73 am Thema «Römer» arbeiten. Aber auch für den Lehrer, der nicht ins Landesmuseum fahren kann, geben die Arbeitsaufträge Impulse für einen Museumsbesuch im eigenen geographischen Rahmen.

«Wozu bauen wir Museen?
Dass die Leute in sie gehen!
Aber ach, die schöne Pflicht,
die erfüllen viele nicht.
Mancher Bürger denkt sich still;
Ich kann hingehen, wann ich will.
Das Museum läuft nicht fort –
und bis heut war er nicht dort,
grade weil in seiner Stadt
er es vor der Nase hat.»
(Eugen Roth)

1. Arbeitsort Museum

Welche Vorteile bringt der Museumsbesuch für meine Klasse? Lohnt sich der Aufwand eines Besuchs; die Ausstellungsobjekte sind ja in Vitrinen hermetisch abgeschlossen! Ein Erleben mit allen Sinnen ist ja sowieso nicht möglich! – Diese und ähnliche Fragen werden sich viele Lehrer stellen bei der Stoffvorbereitung für den Geschichtsunterricht.

Welche Vorteile birgt ein Besuch im Landesmuseum?

- Direkte Anschauung: Diesem didaktischen Grundprinzip soll im Geschichtsunterricht besonders Rechnung getragen werden. Zwar kann der Schüler die meisten Gegenstände nicht in die Hände nehmen, aber er nimmt die Gegenstände in den richtigen Dimensionen und Farben wahr. Zudem erlaubt das räumliche Erfassen eines Objektes auch Handlungsabläufe selbständig zu erkennen.

- Schulung der Beobachtung: Unsere Schüler leiden unter einer visuellen Reizüberflutung; alle erdenklichen Medien sind dem Schüler heute zugänglich. Der Schüler rennt oft von Bild zu Bild und hat die Fähigkeit verloren oder kann sie nicht mehr erwerben, Objekte in Ruhe exakt zu betrachten. Es ist heute eine wichtige Aufgabe des Lehrers, dem Schüler diese Fähigkeit zu verleihen, ihn also anzuleiten, genau zu beobachten und Eindrücke und Gefühle in Worte fassen zu können.

- Förderung der Denkleistung: Die Auseinandersetzung mit dem echten Geschichtsobjekt im Museum versetzt viele Schüler in eine Stimmung, in welcher sie besonders offen sind für geschichtliche Zusammenhänge (Kulturgeschichte). Durch geschickte Fragestellung kann der Schüler besonders bei kulturgeschichtlichen Inhalten zu erhöhter Denkleistung (Kombinieren, logisches Folgern, zusammenhän-

gendes Denken) angeregt werden. Ebenso können das kreative Denken, die Vorstellungskraft und die Phantasie wirkungsvoll geschult werden.

2. Der Besuch im Landesmuseum

a) *Zeitpunkt des Museumsbesuchs* (innerhalb der Lektionsreihe Römer): Der Besuch der Römerausstellung könnte zu Beginn der Lektionsreihe, im Sinne der Motivation eingesetzt werden. In diesem Falle wird der Lehrer oder ein Museumsführer den Besuch darbietend leiten. Wenn wir jedoch die Selbsttätigkeit des Schülers fördern wollen und somit erarbeitend vorgehen, so ist eine vertiefte Vorbereitung unerlässlich. Der Besuch der ausgestellten Funde und Rekonstruktionen aus der Römerzeit wird daher im Zentrum der Lektionsreihe stehen. – Zu häufig wird ein Museumsbesuch als blosse «Ab rundung» des Stoffes, in den letzten Tagen vor den Ferien angesetzt. In der letzten Schulwoche vor Ferien kann sich jeweils das Landesmuseum des Ansturmes durch Schulklassen kaum erwehren. Ein ruhiges, produktives Arbeiten ist an diesen Tagen unmöglich.

b) *Voraussetzungen der Schüler*

- **arbeitstechnisch:**
Soll der Museumsbesuch gelingen und fruchtbar sein, müssen die Schüler entsprechende Arbeitsmethoden beherrschen. Sie sollten z.B.
 - an Gruppenarbeiten gewohnt sein
 - Verhalten im Museum beherrschen (z.B. auf Knien schreiben, nicht herumrennen)
 - Ergebnisse mündlich zusammenfassen können.
- **inhaltlich:**
Die stofflichen Inhalte richten sich nach der Auswahl der Arbeitsblätter.

c) *Besuchszeiten*

Während der ordentlichen Besuchszeiten ist das Landesmuseum auch allen Schulklassen zugänglich (täglich 10–12 Uhr und 14–17 Uhr, im Sommer durchgehend geöffnet; Montagvormittag geschlossen). Nach telefonischer Vereinbarung (01/221 10 10) ist ein Besuch unter kundiger Führung auch ausserhalb dieser Öffnungszeiten möglich (Schulführungsdiensst). In der Eingangshalle stehen für die Schüler Klappstühle zur Verfügung (ca. 50 Stück). Zeichnungs- und Schreibunterlagen müssen mitgebracht werden.

d) Die 8 Arbeitsblätter stellen eine mögliche Lösung der Arbeit im Museum an ausgewählten Objekten dar. Jeder Benutzer sollte sie auf die Verwendbarkeit prüfen:

- Der Umfang der einzelnen Arbeitsblätter ist rela-

tiv gross. Der Lehrer soll ihm nicht passende Fragen streichen und sie eventuell durch andere ersetzen. (Dauer 45–60 Minuten)

Grundsätzlich sind die Arbeitsaufträge so angelegt, dass die Schüler zu genauem Beobachten gezwungen sind. Skizzieraufträge verfolgen das gleiche Ziel. Durch geeignete Fragestellung soll zudem das zusammenhängende Denken (Kombinieren) gefördert werden.

Um Platz zu sparen, haben wir die Arbeitsaufträge so abgedruckt, dass kein Platz für die Lösungen zur Verfügung steht. Da alle Aufgaben klar numeriert sind, kann der Schüler diese ins Notizheft lösen. Natürlich steht es dem Lehrer auch frei, die Aufgaben auseinanderzuschneiden und soviel Notizraum zwischen die Aufträge einzufügen, dass die Schüler unmittelbar nach der Aufgabenstellung den nötigen Platz für die Antwort vorfinden.

e) Auswertung

Nach den Gruppenarbeiten sollte genügend Zeit für die Besprechung eingesetzt werden. Der Schüler hat nämlich das Bedürfnis, den Kameraden seine Ergebnisse mitzuteilen, also als Museumsführer zu wirken. Daher sollte noch im Museum auf die Ergebnisse eingegangen werden. Somit muss genügend Zeit eingeräumt werden, dass jede Gruppe im

Sinne einer mündlichen Zusammenfassung über ihre Untersuchung berichten kann. Dabei sollen sowohl die Vortragenden als auch die Zuhörenden Fragen stellen. Dieses Vorgehen hat nicht nur die sprachliche Schulung zum Ziel, sondern ermöglicht dem Lehrer die Lernzielkontrolle und erlaubt, wo nötig, Korrekturen anzubringen.

f) Situation Landesmuseum, Abteilung Römer:

g) Literatur

Degen Rudolf: Römische Legionen in Helvetien
Aus dem Schweizerischen Landesmuseum 38, 1976, P. Haupt, Bern

Drack Walter: Archäologie der Schweiz. Bd. V. Die römische Schweiz, 1975, Schweiz. Ges. f. Ur-Frühgeschichte

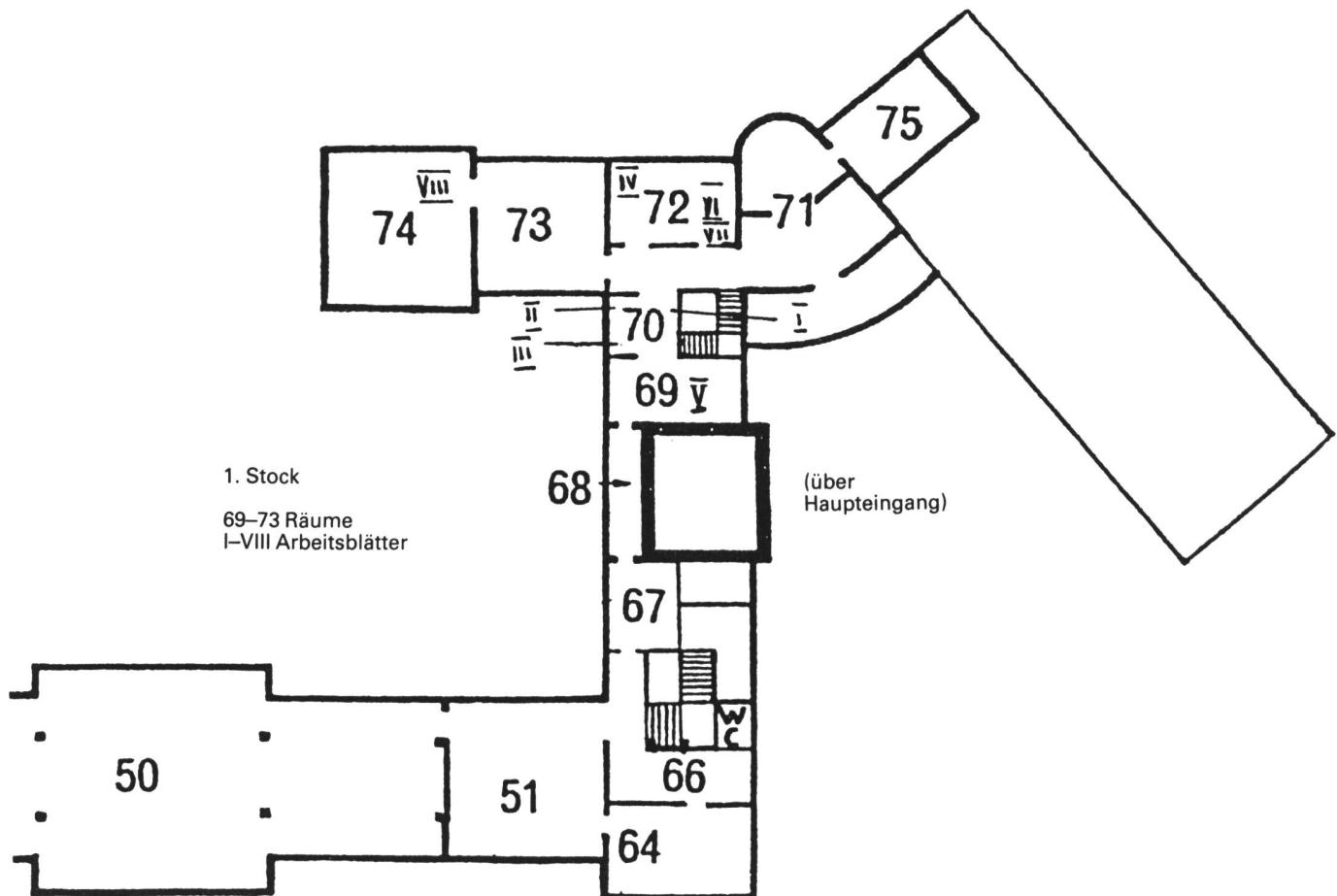
Farnum J. H.: 17 Ausflüge zu den alten Römern in der Schweiz, Hallwag 1973

Jenny Rudolf: Geschichte I, Schubiger Verlag 1980
Marin S., Zaugg M.: Fundort Schweiz. Die Römerzeit Bd. 3

Aare Verlag 1983

Tanner A.: Römer – Heilige – Alemanen im Zürcherbiet, 1977. Historisch-archäologischer Verlag Tanner ZH

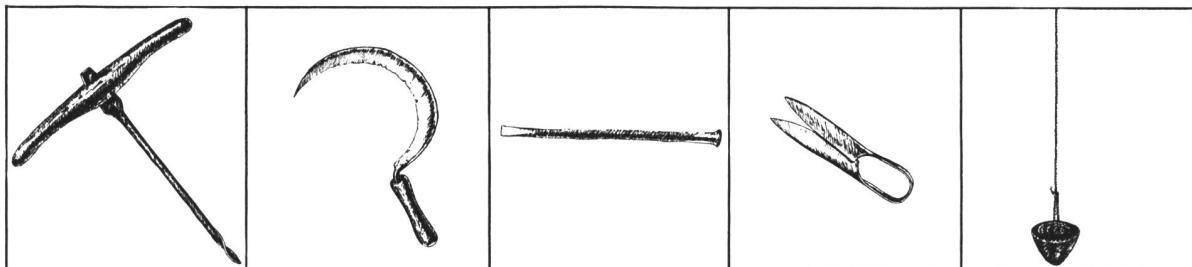
Walser et al.: Die römische Schweiz. Sonderdruck der Schulpraxis, Paul Haupt, Bern



I. Die römischen Handwerker

Suche den Raum 70 und setze dich vor den grossen Schaukästen neben der Treppe. In diesem Schaukasten findest du viele Werkzeuge und Instrumente, welche die römischen Handwerker für ihre Arbeit brauchten.

1. Suche die abgebildeten Werkzeuge und notiere den Namen darunter! Wenn du unsicher bist, frage deinen Nachbarn!



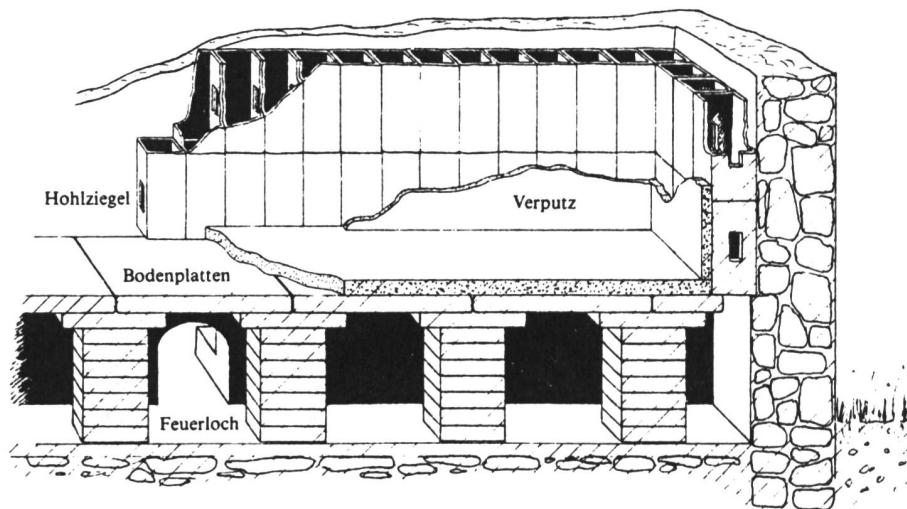
2. Bezeichne die Werkzeuge, die wir heute noch verwenden, mit einem Stern hinter dem Namen!
3. Wie heißen die Berufe, in denen diese Geräte verwendet wurden? Notiere!
4. Aus welchen Materialien wurden diese Werkzeuge gefertigt? Welche Teile sind schlecht erhalten geblieben? Notiere!
5. Suche zu diesen Berufen im Schaukasten ein weiteres Werkzeug; skizziere es ins Notizheft und notiere den Namen darunter!
6. a Unten rechts im Schaukasten findest du einen Hufschuh für ein Pferd! Erkläre, wie er am Huf befestigt wurde!
b Wozu hat man den Pferden diese Eisen wohl angezogen? Besprich diese Frage mit deinem Nachbarn und notiere die Antwort! (Denke daran: Die Straßen waren nur teilweise befestigt.)
7. Im linken Teil des Schaukastens hängt (rechts der Kette) ein Erzeugnis des Sattlers.
a Wozu könnte dieser Gegenstand gebraucht worden sein?
b Aus welchem Material sind die Nadeln gefertigt, die man zur Herstellung dieses Netzes gebraucht hatte?

II. Römischer Hausbau

Begebe dich in den Raum 70 und setze dich vor den Hausteil, der in der linken Ecke aufgebaut wurde.

1. Welcher Teil eines römischen Hauses ist hier dargestellt? Vergleiche dazu die Gebäude im Modell links von dir, vor dem Fenster!
2. Die *Böden* in den römischen Häusern bestanden aus festgetretenem Lehm, manchmal aus Holz oder gar aus Steinen. Vornehme Leute hingegen verzierten ihre Böden mit _____ (Schau am Boden zwischen den Säulen nach!)
a Beschreibe die Herstellungsart und die Materialien dieser Böden genau!
b Zeichne zwei Muster ab! Du findest übrigens weitere Muster im Raum 72!
3. Die *Wände* in den Speisenzimmern waren in Häusern reicher Römer oft besonders geschmückt. Besuche den Raum 72 und beschreibe das Aussehen dieser Wände oder zeichne einen Ausschnitt daraus!
4. Für die *Bedachung* verwendete man 3 verschiedene Arten von Ziegeln. Versuche die drei Formen unter die richtige Bezeichnung zu skizzieren!

- a Hohlziegel – Leistenziegel – Stirnziegel
 b Eine Ziegelart ist besonders interessant. Auf der Vorderseite sind Gesichter dargestellt. Welchen Eindruck erwecken sie in dir? Notiere!
 c Warum haben die Römer diese Fratzen wohl auf dem Dach angebracht? Überlege!
 5. Unter dem Dach, ganz in der Ecke, steht ein wichtiger Teil (Bruchstück) eines römischen Hauses.
 a Suche in der folgenden Abbildung diesen Teil und kreise ihn mit roter Farbe ein!



- b Auffallend sind die hohlen Röhren an der eigentlichen Rückseite der damaligen Zimmerwand. Was wurde eigentlich in ihnen befördert?
 Zeichne den Weg des transportierten «Gutes» in der Abbildung (oben) ein!
 c Nenne einen Namen für diese Einrichtung!
 d Wie sieht diese Einrichtung, die den gleichen Zweck erfüllt, in deinem Haus aus?
 Beschreibe!
 e Welcher Rohstoff wird in deinem Hause verwendet, und was benötigten die Römer wohl dazu? Überlege!

III. Römischer Gutshof

Setze dich im Raum 70 vor das Modell des römischen Gutshofes!

1. Wo stand dieser Gutshof einst?
2. Welche Länge, Breite, Fläche hatte die ganze Anlage in Wirklichkeit? (Messen, schätzen und rechnen.)
3. Warum war der ganze Hof mit einer hohen Mauer umgeben? Überlege!
4. Erkläre, weshalb das Herrenhaus durch eine Mauer von den übrigen Gebäuden abgetrennt ist! (Es ist heute bei Häusern reicher Leute immer noch so!)
5. Versuche im unten abgebildeten Grundriss die folgenden Teile eines Gutshofes in einer Legende zu beschriften!

H = Herrenhaus

SG = Ställe für Grossvieh

SK = Ställe für Kleinvieh

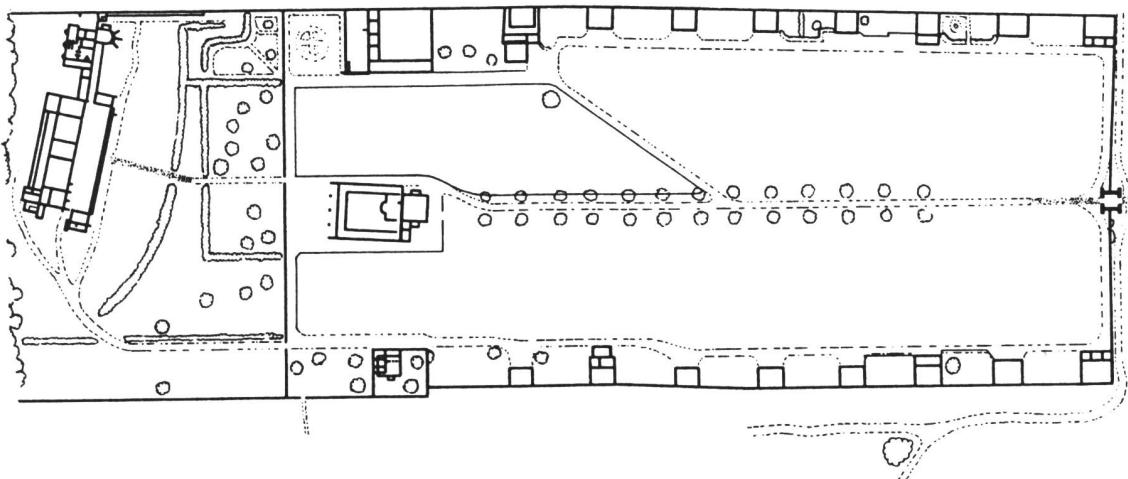
W = Wohnhäuser für die Sklaven

V = Vorratsspeicher

L = Lagerräume für Wagen/Geräte

B = Backofen

E = Eingangstor



6. Aus wie vielen Gebäuden besteht der ganze Gutshof?
7. Suche Hinweise, wie die Wasserversorgung für Mensch und Tier geregelt war: Für Menschen? Für Tiere?
8. Wie viele Brunnen findest du auf dem ganzen Gutshof?
9. Wenn du ganz gut schaust, kannst du im Modell sogar Tiere, welche die Römer hielten, erkennen! Notiere die Tierarten:
10. Kennst du andere Haustiere, die hier nicht zu finden sind, aber von den Römern gehalten wurden? Notiere!
11. Welche Erzeugnisse des Ackerbaues gewannen die Römer? Um diese Frage beantworten zu können, musst du dir die Werkzeuge links neben dem Modell des Gutshofes und hinter dir, im rechten Teil des Schaukastens, gut ansehen.

IV. Römische Küche

Begebe dich in den Raum 72 und setze dich in die Küche, mit dem Rücken zum Fenster. Wir wollen nun zusammen verfolgen, wie die römischen Köche Gaius Fulvius und Tranio Proprius das Essen zubereiten. – Zuerst entfacht Gaius auf der Herdstelle ein Feuer. Damit er aber zum Kochen genügend Licht hat, entzündet er zwei «Lampen».

1. Suche in der Küche die beiden «Lampen» und beschreibe sie! (Beobachte die Schaukästen genau!)
2. Darauf setzt Tranio Proprius eine Pfanne mit Wasser auf das Feuer!
 - a Woher kann er das Wasser nehmen? Beschreibe!
 - b Aus welchem Material besteht die Pfanne? Untersuche und notiere!
 - c Wie setzt Tranio die Pfanne auf das Feuer? Beschreibe die Einrichtung oder zeichne sie!
3. Für das Festmahl benötigten die Köche noch Oliven und von der köstlichen Fischsauce, die man stets vorrätig hielt. Diese Speisen entnahmen sie aus den grossen, länglichen Gefässen, wie du sie rechts neben der Wasserstelle siehst.
 - a Kennst du den Namen dieser Gefässe?
 - b Weshalb läuft der untere Teil in eine Spitze aus? (Bedenke, dass diese Gefässer meistens im Keller auf sandigem Boden gelagert wurden.)
 - c Zeiche ein solches Gefäß! Notiere die Masse: Höhe, Umfang und schätze den Inhalt.
 - d Wie verschloss man ein solches Gefäß, damit keine Luft ins Innere treten konnte und die Speisen verdorben? Überlege und berücksichtige dabei die Materialien, die die Römer damals kannten!
 - e Welche anderen Vorräte konnte man auch in diesen Gefässen lagern? Notiere! (Die Römer tranken gerne.)

4. In den köstlichen Brei, den die Köche inzwischen zubereitet hatten, gehörte nach Gaius feingeriebenes Korn. Dieses musste er zuerst noch mahlen.
 - a Suche nach der Maschine («römischer Mixer»), die nun Gaius bedienen musste! Wo steht dieses Gerät? Beschreibe!
 - b Versuche die Arbeitsweise dieses Gerätes herauszufinden! Dazu darfst du am Griff ganz vorsichtig drehen!) Beschreibe den Vorgang!
 5. In der Zwischenzeit hatte Tranio den Hasen ausgenommen und fachmännisch zu einem Braten zugerichtet!

Suche in unserer Küche nach den Instrumenten, die er dazu verwendet hat.
Notiere die Namen und zeichne eines davon in der richtigen Grösse auf die Rückseite des Blattes!
 6. Inzwischen haben die Diener (Sklaven) den Tisch bereits gedeckt. Schaue im Glaskasten neben der Holztür nach!
Vergleiche dieses Gedeck mit einem solchen bei dir zu Hause (bei einem festlichen Mahl)!
Was ist gleich?
Was ist anders?
- Untersuche und notiere!

V. Das Militär zur Römerzeit

Begebe dich in den Raum 69 und setze dich vor den langen Schaukästen, rechts neben dem Eingang!

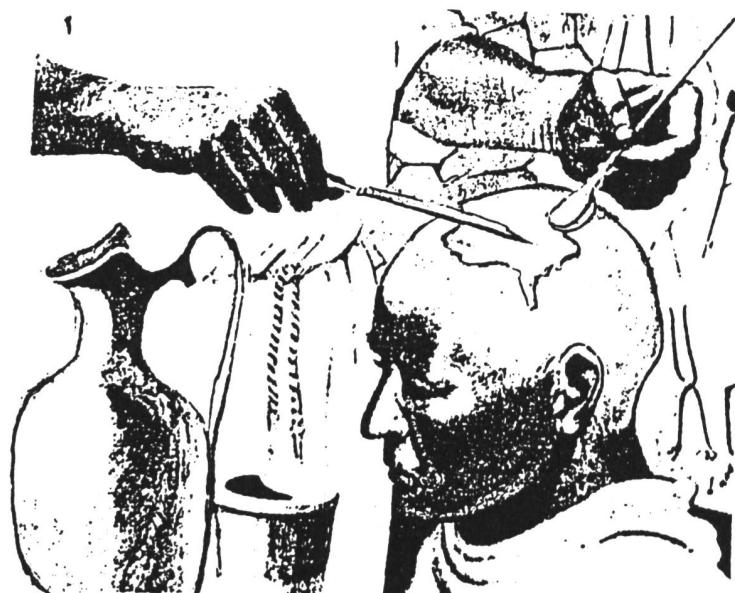
1. Versuche herauszufinden, wie man die römischen Soldaten nannte!
Die Römer gewannen so viele Kriege, weil sie besser organisiert und ausgerüstet waren als andere Völker. Im Schaukasten findest du die Ausrüstungsgegenstände eines römischen Legionärs. Diese Gegenstände kann man unterscheiden in **Schutzausrüstung** und **Angriffswaffen**.
2. Stelle in einer Tabelle möglichst viele Gegenstände zusammen! Schutzausrüstung: Angriffswaffen:
Wir wollen die **Schutzausrüstung** (vorerst die Kleidung der Soldaten) ein wenig näher untersuchen.
3. Betrachte die Helme! Innen waren sie mit Leder ausgekleidet (nicht zu sehen), und zwischen Metall und Leder legte der Soldat eine Schicht trockenen Grases. Warum wohl? Erkläre!
4. Wozu könnten die Wangenklappen wirksam gewesen sein? Notiere!
5. Die Helme waren sehr kostbar und natürlich für jede Kopfgrösse nach Mass gefertigt. Wie verhinderten die Römer eine Verwechslung der Helme? Schaue genau!
6. Ganz rechts im Schaukasten sind die Panzerarten dargestellt. Man unterscheidet: **Schuppen-, Ring- und Trägerpanzer**.
Versuche zuzuordnen! Welche Beschreibung passt zu welcher Panzerart?
 - a) einer bestand aus Metallringen. Man trug ihn um den Bauch. Er reichte von der Taille bis unter die Arme:
 - b) einer hatte die Form eines Leibchens (T-Shirt). Er war schuppenartig zusammengesetzt und aus lauter kleinen Metallplättchen gefertigt. Diesen Panzer trugen vor allem die Reiter:
 - c) seine Aufgabe war, den Panzer zu tragen. Man trug ihn auf der Schulter. Mit Lederstreifen verband man ihn mit dem Brustpanzer.
7. Zwischen den beiden Helmen ist ein Gürtel ausgestellt. Die Lederstreifen sind mit Metallplättchen versehen und dienten als Schmuck und waren gleichzeitig Auszeichnungen. Welchen Zweck erfüllte aber der ganze Gürtel? Überlege!

8. Versuche herauszufinden, welche Fussbekleidung der römische Legionär trug. Suche einen Namen für diese Fussbekleidung!
Betrachte die Sohle genau! Beschreibe das Aussehen und suche eine Erklärung für diese Fertigungsweise. (Vielleicht hat dein Grossvater oder Vater auch Militärschuhe mit solchen Sohlen!)
9. **Angriffswaffen**
Suche folgende Angriffswaffen im Schaukasten und notiere die Namen!
- 25–30 cm lang. Stichwaffe, mit Rinnen, damit das Blut ablaufen konnte.
 - 50–60 cm lang, zweischneidig. Hieb- und Stichwaffe. Griff meist aus Holz. Scheide aus Holz oder Leder.
 - 150–180 cm lang. Fernkampfwaffe (Wurfwaffe), Holzschaft mit Eisenspitze.
 - Schaft aus Holz; Sehne von Tieren. Pfeile aus Holz mit Eisenspitzen.
10. Skizziere eine dieser Waffen und beschriffe die Einzelteile sowie die Materialien, aus welchen sie gefertigt waren.
11. Im Schaukasten findest du auch das Modell einer Schiessanlage. Versuche die Handhabung dieser Maschine herauszufinden und notiere sie im Sinne einer Bedienungsanleitung.

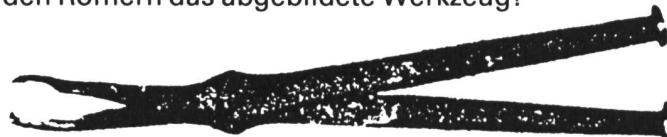
VI. Körperpflege / Schmuck

Begib dich in den Raum 72 und setze dich vor den langen, weissen Schaukästen auf der rechten Seite.

1. **Gewandnadeln**
- In der linken Hälfte des Schaukastens findest du verschiedene Gewandnadeln. Kennst du einen anderen Namen dafür?
 - Wozu benötigte man diese Nadeln? Erkläre (2 Möglichkeiten).
 - Was benutzen wir heute anstelle dieser Fibeln? Suche an deinen Kleidern!
 - Gibt es heute einen solchen Gegenstand, der einen ganz ähnlichen Verschluss hat? Man braucht ihn dann, wenn unvorhergesehen eine Naht platzt. Wie heißt dieser Gegenstand?
 - Zeichne eine Gewandnadel, die dir besonders gut gefällt! Notiere daneben die geschätzten Masse (Länge, Breite).
2. **Körperpflege**
- Um die Haut zu schützen, rieben sich die Römer mit Öl ein. Bei sportlichen Anlässen oder Wettkämpfen blieb deshalb aller Schweiß und Schmutz kleben, so dass die Haut mit einer dicken Schmutzschicht überzogen war. Suche die Gegenstände, die im Schaukasten über dem Handspiegel hängen und notiere, wie der Römer sie nach dem Wettkampf brauchte.
- Die Römer nannten diese Schabkelle: «strigilis». Welches ähnliche deutsche Wort fällt dir dazu ein?
 - Spiegel, wie wir sie heute benutzen, kannten die Römer noch nicht.
 - Aus welchem Material waren die römischen Handspiegel gefertigt?
 - Was musste die Sklavin mit dem Spiegel täglich machen, damit sich die Herrin darin gut ansehen konnte?
 - Suche im Schaukasten nach einem Instrument, das uns beweist, ob die römischen Männer Bärte trugen. Beschreibe dieses Instrument und benenne es!
 - Die Barbier waren oft gleichzeitig Ärzte und Chirurgen. Mit ihren bewährten Salbenverbänden konnten sie selbst schwere Wunden heilen. Dieser Barbier hat zuerst den Schädel des Klienten geschoren. Nun verteilt er mit einem Spachtel und einem Löffel seine selbstgemischte Arznei auf der Wunde.
Zeichne die Werkzeuge eines solchen Barbiers, die du im Schaukasten findest.



7. Wozu diente den Römern das abgebildete Werkzeug?



VII. Römische Schreibtäfelchen

Begib dich in den Raum 72 und setze dich vor den Schaukasten mit Kleidungsstücken! Suche nach Gegenständen, die den Römern zum Schreiben dienten.

1. Die Römer verwendeten noch wenig Papier. Wenn ein Römer jemandem eine Mitteilung machen wollte, benutzte er dazu ein Täfelchen, wie du eines davon im Schaukasten siehst. Aus welchem Material waren diese Täfelchen gefertigt?
2. Woraus bestand wohl die rote, weiche Masse, in die man die Buchstaben ritzen konnte?
3. Woher gewann man dieses Material?
4. Betrachte die Schreibgriffel genau! Warum sind die hinteren Enden alle flach? Denke an folgendes: Wenn du beim Schreiben einen Fehler begehest, was machst du? Was hat wohl ein Römer gemacht? Erkläre!
5. Am Boden des Schaukastens findest du einen versandfertigen römischen Brief (Abbildung A).

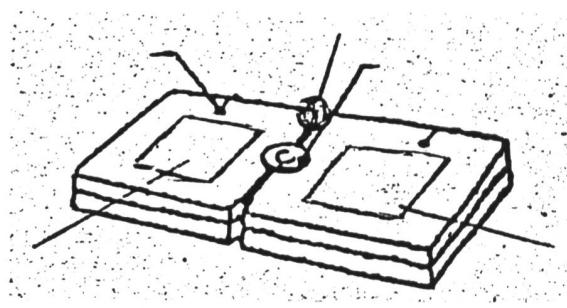


Abb. A

6. Wie hat man den Brief (Abb. A) verschlossen? Es gab noch keine selbstklebenden Briefumschläge! Beschreibe!

7. Betrachte die neben dem versandfertigen Brief liegenden Gegenstände! Wie hat man verhindert, dass Unbefugte den Brief öffnen konnten? Erkläre! Betrachte dazu Abbildung A und beschrifte diese!
8. Was hat man wohl auf die kleinen roten Flächen auf der Vorderseite notiert? Schreibe ein Beispiel!
9. Notiere hier in römischen Zahlen das heutige Datum und die genaue Uhrzeit!
(Jahr) (Monat) (Tag) (Zeit)
10. Wie könnte die Anrede an einen Freund gelautet haben? Notiere!
11. Zeichne eine Schreibtafel so genau, dass du sie anschliessend basteln kannst! Notiere alle Masse als Bestellung für den Schreiner, damit er uns das benötigte Holz zurechtsägen kann.

VIII. Römische Götter Arbeitsort Museum

Begib dich in den Raum 73 und betrachte den ersten Schaukasten!

1. In diesem Schaukasten siehst du zwei kleine Tempelchen. Wo standen sie ursprünglich, und wozu dienten sie? Notiere!
2. Wie hießen die römischen Hausgötter?
3. Wie hieß der römische Hauptgott?
Den gleichen Gott gab es auch bei den Griechen, allerdings trug er einen anderen Namen:
4. Du weisst sicher, dass der Jupiter heute den Namen eines Planeten trägt. Suche noch mehr römische Götter, welche die Namen von Planeten tragen!
5. a Warum wurde der Gott Merkur verehrt?
b Was opferte man dem Gott Merkur?
c Wie hieß derselbe Gott bei den Griechen?
6. Gab es auch weibliche römische Götter? Notiere ihre Namen und schreibe auf, wofür sie zuständig waren!
7. Suche im Raum die Überreste einer riesigen Statue!
a Welchen Gott stellte diese Statue einst dar?
b Wie hoch wäre die ganze Statue? Warum war die Statue einst so gross?
c Wie viele Male grösser als du ist diese Statue einst gewesen?
8. Die Römer verehrten sehr viele Götter. Jeder hatte eine besondere Eigenschaft und wurde immer wieder in gleichen Darstellungen abgebildet.
Herkules zum Beispiel war der Gott der Wege und Strassen und wurde mit einem Löwen kämpfend dargestellt.
Wenn du die Täfelchen in den Schaukästen genau liest, kannst du weitere solche immer wiederkehrende Götterdarstellungen finden.

Name	Erkennungsmerkmal	Eigenschaft
Venus		Göttin der Schönheit
	Weinstock/Traube	Gott des Weinbaus und des Weines
Diana		Göttin der Jagd
		Gott der Meere und Gewässer

9. Suche Unterschiede zwischen deinem Glauben und dem römischen Glauben.

4. Lösungen

I. Die römischen Handwerker

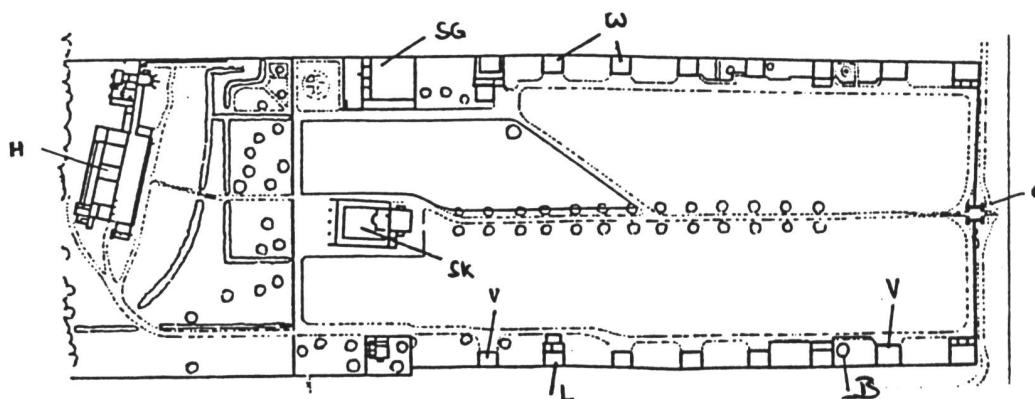
1. Bohrer, Sichel, Meissel, Schere für Schafschur, Senklei
3. Schreiner (Zimmermann), Bauer, Steinmetz, Bauer, Maurer
5. Maurerkelle, Maureraxt, Stechzirkel (Steinmetz), Zange, Stechbeitel, Nägel, Säge, Holzmesser, Rebmesser
6. a Mit Lederriemen
b Damit die Pferde auf glitschigen Strassen besseren Halt fanden (nicht restlos gesicherte Theorie)
7. a Fischernetz
b Bronze und Knochen

II. Römischer Hausbau

1. Säulenhalle (Wandelhalle) des Herrenhauses
2. Mosaik, einzelne verschiedenfarbige Steinchen wurden mit Mörtel zusammengefügt.
- 4.b/c Stirnziegel: Fratzen = Abwehr gegen böse Geister aus der Luft.
5. a Teil einer Hypokaustheizung
b erwärmte Luft
c Zentralheizung
d Zentralheizung, Bodenheizung etc.
e Holz, Holzkohle (Kohlerei)

III. Römischer Gutshof

1. Oberentfelden
2. Länge: ca. 450 m
Breite: ca 160 m
Fläche: 72 000 m² (nur Hof)
3. Schutz vor wilden Tieren, z.T. Schutz vor Barbaren
4. Trennung der Angestellten von den Herrenleuten



6. mit Herrenhaus und Eingangstor: 22 Gebäude
7. für Menschen: Sod-(Zieh-)brunnen, für Tiere: Teich zur Tränke
8. 4 Brunnen
9. Ochsen, Schafe, Kühe, Rinder, evtl. Hühner
10. Schweine, Ziegen, Pferde, Hunde, Schafe, Gänse, Enten
11. Getreide (Weizen, Gerste, Roggen, Hirse, Hafer), Graswirtschaft
(nicht abzuleiten von den ausgestellten Werkzeugen:
Leinsamen, Mohnsamen zur Gewinnung von Öl, Obst- und Gemüsebau: Kirschen,

Äpfel, Birnen, Nüsse, Zwetschgen, Weintraube, Bohnen, Erbsen, Linsen, Rüebli, Spinat, Sauerampfer, Sellerie, Kohl
Beeren: Himbeeren, Brombeeren, Erdbeeren, Holunder, Hagebutten).

IV. Römische Küche

1. Öllämpchen und Fackel in Halterung (Kienspäne)
2. a Wasserleitung mit Hahnen vorhanden. In höher gelegenen Teilen der Siedlung (Stadt oder Gutshof) wurde das Wasser gefasst und in Leitungen (aus Blei) zu den Häusern geführt.
- b Eisen- oder Bronzeguss
- c Er stellte die Pfanne auf ein Dreibein über die Glut. Der Koch konnte eigentliche Kessel an Ketten über das offene Feuer hängen.
3. a Amphoren
 - b Damit man die Amphoren im Keller in den Sand stecken konnte.
 - c Höhe: 100–120 cm
Inhalt: 10–15 l
 - d Korkzapfen, evtl. Holzzapfen, mit Wachs abgedichtet.
 - e Wein, Oliven.
4. a An der Wand, neben dem Schaukasten, steht eine Mühle.
b Körner wurden ins Loch im oberen Mahlstein gegeben. Durch das Drehen des oberen Steines wurden die Körner zwischen den beiden Steinen fein zerrieben.
5. Verschiedene Arten von Messern
6. Die Gabel fehlt. Man ass die Speisen von Hand. Allerdings ließen die Enden der Löffel vielfach in einen Spitz aus. Damit konnten dann Speisestücke aufgespiesst werden.

V. Das Militär zur Römerzeit.

1. Legionäre
2. Schutzausrüstung: Helm, Panzer, Schild
Angriffswaffen: Schwert, Dolch, Speer
3. Polsterung bei Schlägen auf den Kopf.
4. Gesichtsschutz: Bei seitlichen Hieben und Schlägen mit Schwert.
5. Beschriftung der Helme: Namen waren eingekratzt bzw. eingestanzt.
6. Reihenfolge: Ring-, Schuppen-, Trägerpanzer.
7. Schutz des Unterleibes vor Schlägen.
8. Sandalen: Sohlen waren mit Eisennägeln beschlagen. Vorteil: besserer Halt auf rutschigem Boden.
9. a Dolch, b Schwert, c Speer, d Pfeilbogen

VI. Körperpflege

1. a Fibeln, b Schmuck, Kleider schliessen
c Reissverschluss, Knöpfe, Druckknopf, Klettenverschluss
d Sicherheitsnadel.
2. Hautschaber: Damit wurde der Schmutz vom Körper gekratzt.
3. Striegel
4. a Metall
b jeden Tag polieren, damit er glänzte.
5. Rasiermesser
7. Zahnzange

VII. Römisches Schreibtäfelchen

1. Holz
2. Wachs

3. Von Bienen (die Römer kannten die Bienen und nutzten sie)
4. Mit dem flachen Ende konnte man falsch geritzte Zeichen glatt streichen und somit ausradieren.
6. Die beiden Holztäfelchen wurden durch Schnüre, die durch feine Löcher gezogen waren, zusammengehalten. Um beide Täfelchen wurde eine weitere Schnur (in der Mitte) durch Einkerbungen geführt.
7. Die Schnur, die beide Täfelchen in der Mitte umfasste, wurde mit einem Siegel vor dem Öffnen durch Unbefugte verschlossen. Damit das Siegel beim Transport nicht beschädigt werden konnte, lag es in einer Siegelkapsel.
8. Adresse und Absender
10. Ave, Salve.

VIII. Römische Götter

1. Haustempel: Sie standen an würdigen Stellen in den Wohnhäusern und dienten der Verehrung der Götter im eigenen Haus.
2. Laren
3. Jupiter (Zeus)
4. Mars, Venus, Merkur
5. a Merkur: Handelsgott, Gott der Geschäfte, Götterbote
b Hahn, Ziegenbock
c Hermes
6. Fortuna: Glück, Zufall; Viktoria: Siegesgöttin; Diana: Göttin der Jagd; Venus: Göttin der Kunst und der Schönheit.
7. a Jupiter (Hauptgott)
b 4,5–5 m
8. Venus, Nacktheit, evtl. Spiegel, Göttin der Schönheit;
Bacchus, Weinstock/-traube, Gott des Weines und Weinbaus;
Diana, Pfeilbogen, Göttin der Jagd;
Neptun, Fisch in Hand, Gott der Meere, Gewässer und Schiffahrt

Adresse des Autors: Dr. Walter Bircher, Realiendidaktiker, Primarlehrerseminar, Postfach, 8050 Zürich-Oerlikon

Das Amphitheater in Windisch AG

Eine Lehrergruppe an der Lehramtsschule des Kantons Aargau hat Arbeitsaufträge für Gruppenarbeiten im Amphitheater ausgearbeitet. Diese Aufträge mögen Transferhinweise geben für ähnliche Arbeiten bei Burgen, Ruinen, Altstadtquartieren usw.

Voraussetzung: Die Schüler besitzen Vorkenntnisse über die Römer

Einteilung: Die Klasse wird in sechs Gruppen eingeteilt. Die Gruppen 3 und 6 erhalten die gleichen Aufgaben, ebenso die Gruppen 2 und 5 (zu Vergleichszwecken).

Materialliste: Gruppe 1: Notiz- und Zeichnungspapier, Schreibzeug

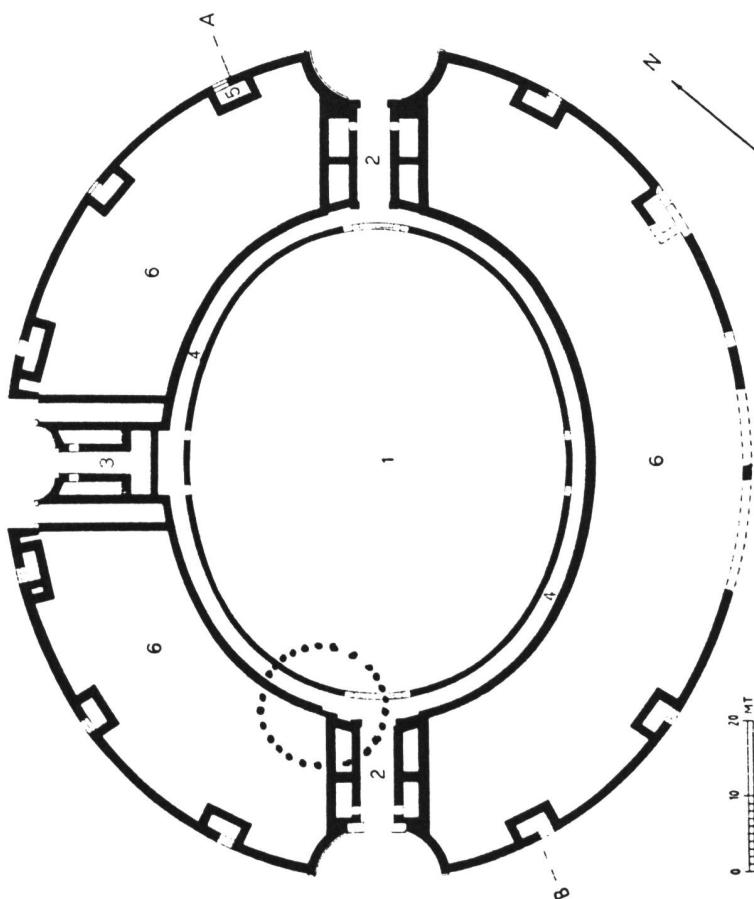
Gruppe 2+5: Notizzettel, Schreibzeug, Messband

Gruppe 3+6: Notiz- und Zeichnungspapier, Schreibzeug, Einerwürfel

Gruppe 4: Notizzettel, Schreibzeug, Plan des Amphitheaters, die gemieteten Polaroid-Fotoapparate, die Ausrüstungen der Gladiatoren, welche wir im Werkunterricht hergestellt haben

Auftrags-Erteilung

- Gruppe 1 a) Sucht die Informationstafel
 b) Zeichnet den Grundriss des Amphitheaters ab.
 c) Schreibt den Text zum Vervielfältigen ab.
 d) Zeichnet den Lageplan ab und trägt die Himmelsrichtungen ein
 e) Wozu kann man das Amphitheater heute noch brauchen? Nenne mindestens 3 Möglichkeiten
- Gruppe 2+5 a) Die Pappeln stehen auf dem ehemaligen äussern Rand des Amphitheaters
 Zählt die Pappeln
 b) Messt den Abstand zwischen zwei Pappeln und berechnet den Umfang des Theaters (wählt weder den grössten noch den kleinsten, sondern einen mittleren Zwischenraum)
 c) Schreitet den Rand der Arena ab und zählt die Schritte
 Wie viele Meter sind das ungefähr?
 d) Wozu kann man das Amphitheater heute noch brauchen?
 Nennt mindestens 3 Möglichkeiten
- Gruppe 4 a) Fotografiert den Zuschauerplatz des Legionshauptmanns
 b) Fotografiert eine Kampfszene in der Arena
 c) Fotografiert das ganze Amphitheater



Grundriss des Amphitheaters von Vindonissa 1:1000

- | | |
|--------------------------------|-----------------------------------|
| 1 = Arena | 4 = Umgang für Bedienungspersonal |
| 2 = Zugänge zur Arena | 5 = Treppenhäuser |
| 3 = Haupteingang für Zuschauer | 6 = Zuschauertribünen |

d) Trägt im Plan die Standorte der Fotografen für die 4 Bilder ein und bezeichnet sie mit A, B, C, D
(Die Schüler erhalten 4 Postkarten)

e) Wozu kann man das Amphitheater heute noch brauchen?
Nennt mindestens 3 Möglichkeiten

Gruppe 3+6 a) Wie viele Steine enthält das mit Kreide angezeichnete Mauerstück?

b) Zeichnet drei verschiedene Bausteine

c) Zeichnet ein auffälliges gemischtfarbiges Mauerstück

d) Warum sind die Steine verschiedenfarbig?

e) Wozu kann man das Amphitheater heute noch brauchen?
Nennt mindestens 3 Möglichkeiten

Im Vindonissa-Museum

Arbeitsgleiche Gruppenarbeit

Voraussetzung: Das Thema «Römer» wurde mit der Klasse behandelt.

Material: Aufgabenblätter, Notizzettel A 4, Karton, Bleistift, Gummi, Unterlage, evtl. Feldstühlchen

Aufgaben:

1. Sucht die Niederschrift einer Nachricht, welche in Vindonissa gefunden wurde. Schreibt den deutschen Text ab.
2. Sucht den Grabstein des Legionärs Gaius Allius Oriens, der der Sohn eines Gaius war, aus Dertona stammte und den Rang eines Hauptmanns in der XII. Legion bekleidete. Unten auf der Platte sind die vielen militärischen Ehrenzeichen abgebildet, die C. Allius erhalten hat. Zeichnet den Grabstein. Vergesst die Inschrift nicht!
3. Zeichnet eine der Waagen, die ihr in der Ausstellung findet.
4. Wo findet ihr den auf dem Vindonissa-Plakat abgebildeten Gegenstand? Was stellt er dar? Wozu diente er?
5. Wie heißt in lateinischer Sprache der Teil der Kleidung, welcher den römischen Soldaten vom Zivilisten unterschied?
6. Beschreibt das Grab, das in Windisch Oberburg gefunden wurde. Wie nennt man solche Gräber?
7. Zählt 4 Grabbeigaben (Weihestatuetten) aus weißem Pfeifenton auf, die ihr im oberen Stockwerk des Museums findet.
8. Welche Ausstellungsgegenstände (im oberen Stockwerk) weisen auf Mahlzeiten der Römer hin?
9. Nennt 6 Götter, die auf den Öllämpchen dargestellt wurden.
10. Nennt 4 Namen von römischen Lampenherstellern.
11. Welche andern Figuren zierten weitere Öllämpchen?
12. Zeichnet das ausgestellte Spielbrett auf Karton ab. Entwerft Spielregeln dazu. Sucht Spielsteine und bereitet euch darauf vor, das Spiel der Klasse vorzuspielen.

Wann schreibt man ein Wort mit k, wann mit ck?

Lieber Schüler, wenn du diese Frage noch nicht beantworten kannst, so löse einfach die 14 Aufgaben. So kannst du die Regeln selbst herausfinden. Wenn du eine Frage nicht beantworten kannst, so versuche einfach die nächste. Am Schluss kannst du beim Lehrer die richtigen Lösungen verlangen.

1. In jedem der folgenden Wörter findest du ein -ck- oder ein -k-. Ordne sie! Marke, Speck, Unglück, Pauke, Schinken, Nelke, Zucker, Haken, Stock, Ekel, quaken, spucken, packen, spuken, dick.

Wörter mit -ck-

Speck

Wörter mit -k-

Marke

Übermale bei jedem Wort denjenigen Buchstaben, der vor dem -ck- (roter Farbstift) oder vor dem -k- (blauer Farbstift) steht.

2. Betrachte nur die Wörter mit -ck-. Fällt dir etwas auf?

Vor jedem -ck- steht ein _____

3. Untersuche nun die Wörter mit -k-! Du kannst sie nochmals in zwei Gruppen teilen.

Gruppe 1

Marke

Gruppe 2

Pauke

In Gruppe 1 steht vor jedem -k- ein _____.

In Gruppe 2 steht vor jedem -k- ein _____.

4. Bist du einverstanden mit folgender Regel: «Nach Selbstlauten folgt ein -ck-»? Begründe deine Antwort mit Beispielen! (Du kannst Wörter von Aufgabe 1 verwenden.)

5. Vergleiche die beiden Wörter «spuken» und «spucken» miteinander. Sie haben ganz verschiedene Bedeutungen. Erkläre den Unterschied, indem du einen Satz bildest!

a) spuken: Im alten Schloss _____

b) spucken: _____

6. Sag die Wörter «spuken» und «spucken» laut vor dich hin. Achte dabei darauf, ob der Selbstlaut vor dem -ck-/k- kurz oder lang ist.

spuken → _____ Selbstlaut

spucken → _____ Selbstlaut

7. Korrigiere nun die Regel von Aufgabe 4 so, dass sie stimmt.

8. Versuche, eine möglichst lange Kette zustande zu bringen (Regel: es darf immer nur ein Buchstabe verändert werden)!

S Ä C K E

D A N K E N

D E C K E N

S O C K E

L O C K E

L Ü C K E

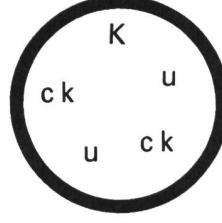
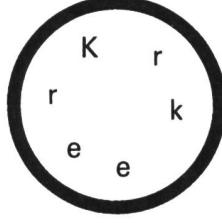
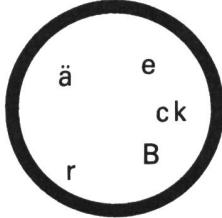
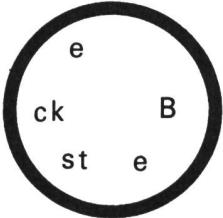
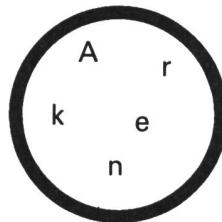
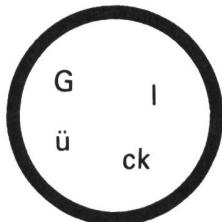
M Ü C K E

B A C K E N

M E R K E N

R O C K

9. In den Schüttelbechern sind allerlei Wörter durcheinandergeraten. Schreibe sie auf!



10. Ergänze die eingerahmten Buchstaben zu einem Zeitwort und suche das passende Namenwort dazu!

d
w
- - -
- - -

decken

die Decke

schl
dr
- - -
- - -

der

der

sta
- - -
- - -

-icken

bl
- - -
- - -

-inken

11. Merke dir folgende Wörter, deren Rechtschreibung nicht mit unserer Regel übereinstimmt (es sind Fremdwörter und Namen):

Doktor, Oktober, Fabrik, Musik, Sekundarschule, Direktor, Lokomotive, Tabak, Rakete, Paket, Krokodil, Kakao, Klinik. Namen: Erika, Monika, Veronika, Jakob, Amerika, Afrika.

12. Zur Repetition: Ordne diesen Wörtern die vier Regeln zu:

Dackel	<input type="checkbox"/>	Birke	<input type="checkbox"/>	streiken	<input type="checkbox"/>
Jacke	<input type="checkbox"/>	blöken	<input type="checkbox"/>	quaken	<input type="checkbox"/>
trinken	<input type="checkbox"/>	sinken	<input type="checkbox"/>	pauken	<input type="checkbox"/>
ekelhaft	<input type="checkbox"/>	Nelke	<input type="checkbox"/>	Luke	<input type="checkbox"/>
schaukeln	<input type="checkbox"/>	Zucker	<input type="checkbox"/>	winken	<input type="checkbox"/>
Pauke	<input type="checkbox"/>	denken	<input type="checkbox"/>	Locke	<input type="checkbox"/>
Balkon	<input type="checkbox"/>	häkeln	<input type="checkbox"/>	necken	<input type="checkbox"/>
dick	<input type="checkbox"/>	hinken	<input type="checkbox"/>	schminken	<input type="checkbox"/>
Kuckuck	<input type="checkbox"/>	spucken	<input type="checkbox"/>	dunkel	<input type="checkbox"/>
Streik	<input type="checkbox"/>	schmücken	<input type="checkbox"/>	Schaukel	<input type="checkbox"/>
Bock	<input type="checkbox"/>	denken	<input type="checkbox"/>	Haken	<input type="checkbox"/>
werken	<input type="checkbox"/>	Ekel	<input type="checkbox"/>	Hacke	<input type="checkbox"/>
schlank	<input type="checkbox"/>	Bäcker	<input type="checkbox"/>	Zickzack	<input type="checkbox"/>
Küken	<input type="checkbox"/>	gackern	<input type="checkbox"/>		
spuken	<input type="checkbox"/>	Dreck	<input type="checkbox"/>		
heikel	<input type="checkbox"/>	melken	<input type="checkbox"/>		

Regel 1: Nach kurzem Selbstlaut folgt ein _____

Regel 2: Nach langem Selbstlaut folgt ein _____

Regel 3: Nach einem Mitlaut folgt ein _____

Regel 4: Nach Doppellauten (au, ei) folgt ein _____

13. Stimmt diese Regel auch?

Nach einem kurzen Selbstlaut folgt meist ein _____

sonst immer ein _____

14. Schreibe einige Unsinn-Sätze auf, in denen möglichst viele k- und ck-Wörter vorkommen. Diktiere diese Sätze deinem Banknachbarn.

Beispiel:

Der Kuckuck hinkt zur schlanken Birke und denkt an den ekelhaften Dackel, der auf dem Balkon hinter den Nelken hockt.

Spuckt der Bäcker in den Zucker, ekelt es die heiklen Fabrikarbeiter.

Ein Paket ist dicker als ein Päcklein.

Lösungen

(für die Selbstkorrektur durch den Schüler)

1.

Wörter mit -ck-

Speck
Unglück
Zucker
Stock
spucken
packen
dick

Wörter mit -k-

Marke
Pauke
Schinken
Nelke
Haken
Ekel
quaken
spuken

2.

Selbstlaut

3.

Gruppe 1

Marke
Schinken
Nelke

Gruppe 2

Pauke
Haken
Ekel
quaken
spuken

– Mitlaut

– Selbstlaut oder
Doppelaut

4.

Nein. Bei Haken, Ekel usw. steht ein Selbstlaut vor dem -k-.
Trotzdem schreibt man das Wort nicht mit -ck-.

5.

Im Schloss spukt ein Gespenst.
Er spuckte von der Brücke hinunter.

6.

– spuken: langer Selbstlaut
– spucken: kurzer Selbstlaut

7.

Nur nach kurzen Selbstlauten folgt ein -ck-!

8.

DANKEN	DECKEN	BACKEN
DENKEN	LECKEN	HACKEN
LENKEN	WECKEN	NACKEN
SENKEN	NECKEN	NICKEN
SINKEN	BECKEN	PICKEN
HINKEN	BÜCKEN	DICKEN

MERKEN	ROCK
WERKEN	RECK
WIRKEN	DECK
BIRKEN	LECK
BORKEN	LACK
KORKEN	SACK

9.

Glück	Schaukel	Anker
Besteck		Bäcker

Kerker	Zirkus	Kuckuck
--------	--------	---------

10.

decken	die Decke	stricken	der Strick
wecken	der Wecker	flicken	der Flick
stecken	der Stecker	sticken	die Stickerei
schlucken	der Schluck	blinken	der Blinker
drucken	der Druck	winken	der Wink
rucken	der Ruck	schminken	die Schminke

Falls du andere Wörter herausgefunden hast und nicht sicher bist, ob sie stimmen, kannst du deinen Lehrer fragen.

12.

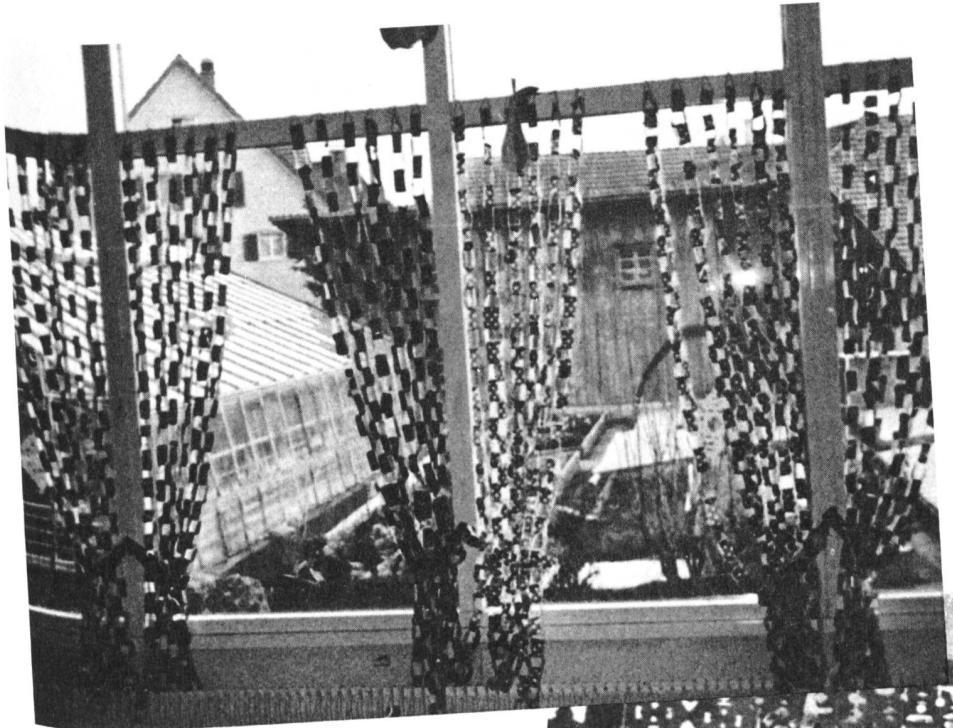
- Regel 1: ck
- Regel 2: k
- Regel 3: k
- Regel 4: k

13.

Ja, die Regel stimmt: ... ein ck, sonst immer ein k.

Schulzimmer-Vorhänge

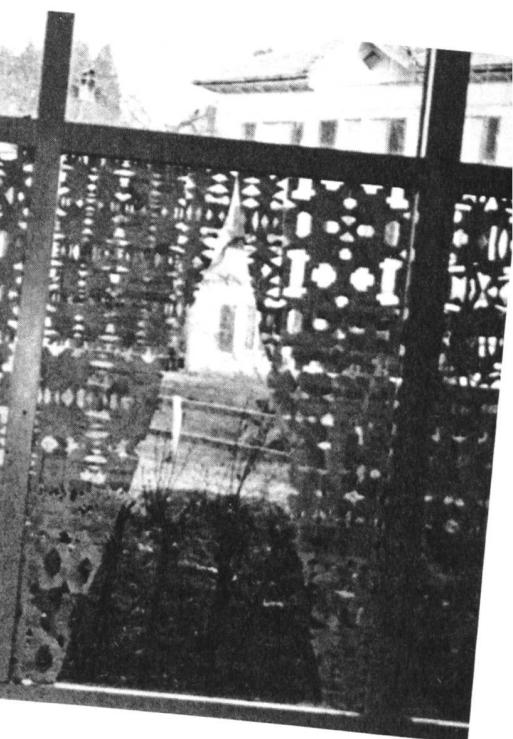
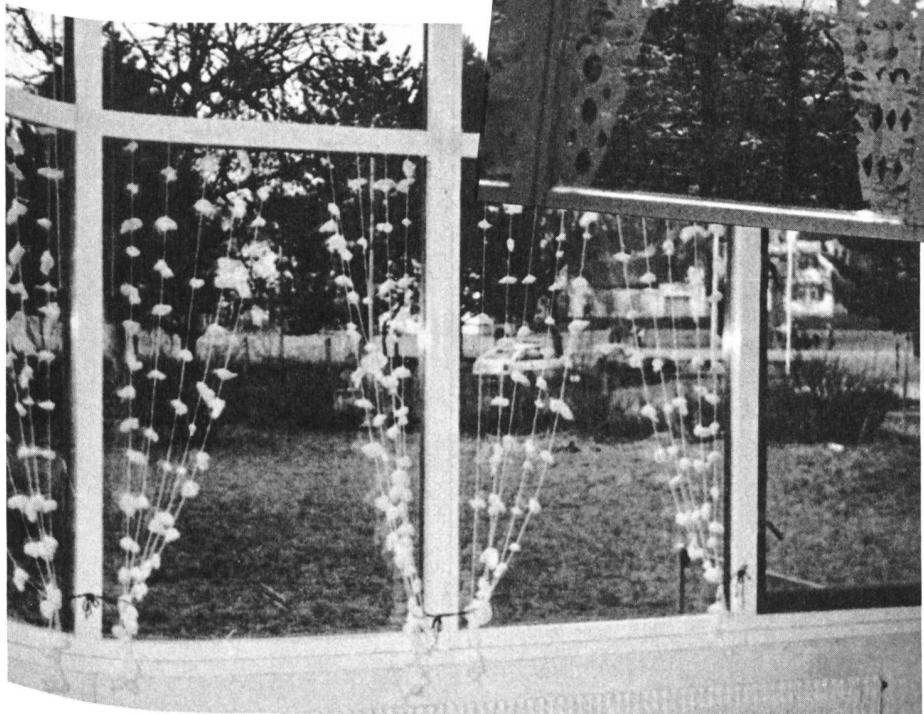
aufgenommen von *Marc Ingber* im US-Pavillon in Bütschwil



Diese Vorhänge sind kettenartig zusammengefügt worden aus farbigem Schrankpapier.

Man nehme: Zeitungspapier (bedruckt oder unbedruckt) und teile es in gleich grosse Stücke ein. Die Scherenschnitte werden dann ans Fenster geklebt und zu Vorhängen geformt.

Mit Watte und Dekorationsdraht wurden diese Fenster geschmückt. Der Schüler sticht mit dem Draht durch die Wattebüschle und fixiert diese mit ein wenig Leim.



Haben Sie auch Bastelideen, die Sie kurz und bündig unsern Lesern (= Ihren Kollegen) vorstellen können?

Gerne erwarte ich Ihre Post.

Marc Ingber

Das voralphabetische Geschichtenschreiben

von Rosa Skoda-Somogyi

Der Schlosser hat es mit den Schlüsseln zu tun; die Objekte selbst gehen ihn nichts an.

Dem Leselehrer geht es um den ABC-Schützen, der zum Alphabet von seinem Herzen her gelangen soll

Auch wir waren einmal Schulanfänger, aber wir denken kaum mehr darüber nach, wie befreimend ein bedrucktes Blatt ein Kind anmuten mag:

als Reihen von Ameisen;
als etwas ohne Kopf und Füsse;
als ein Skelett ohne Fleisch und Blut?

Wer weiss? – Lassen wir uns vom angeblichen Leseinteresse und den Vorkenntnissen von Schulneulingen stolzer Eltern nicht täuschen: Das Kind ist primär nicht am Gedruckten, sondern an der unmittelbaren Realität interessiert, welche es ertasten, erspüren, erleben kann. Bereits durch die Sprache an sich wird zwischen das Kind und die Wirklichkeit etwas wie eine Glasscheibe geschoben und erst recht, wenn es die Sprache, durch 24 monotone Zeichen des Alphabets verschlüsselt, auf einem Blatt vorgelegt bekommt.

Was tun?

Eine Erinnerung steigt in mir auf:

Als Kind fand ich einmal einen alten Eisenreifen, von dem ich mich zuerst abwendete. Dann entdeckte ich, dass ich den Reifen, auf der Strasse laufend, neben mir zum Rollen antreiben und damit schneller als sonst zum Nachbardorf gelangen konnte. Der Reifen wurde mir zum «Rösslein», und ich fand an ihm grosse Freude. Ich frage mich: wäre etwas aus dem Geheimnis dieser Geschichte in der Situation des ABC-Schützen anzuwenden? Vielleicht sein Kern?

Ein Vorbild in dieser Richtung bietet die «Spielschrift» von E. Krueger (10, vgl. Literaturangabe), und gewisse Analogie zeigt sich in der Musikgraphik in ihrem Verhältnis zur Notenschrift (12).

Der Weg unserer Schulanfänger

Zum voralphabetischen Geschichtenschreiben gelangten die Kinder unmittelbar vom «Schreibtanzen» her, von welchem wir in der August-Nummer der neuen schulpraxis 1983 berichtet haben (15 a). Den Lernweg, welchen sie dabei zurückgelegt haben dürften, versuchen wir in der nachfolgenden Gegenüberstellung dieser miteinander eng verwandten, in Teilzielen und ihnen entsprechenden Akzenten jedoch eigenständigen Aktivitäten zu verdeutlichen:

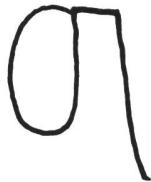
Beim «Schreibtanzen»	Beim «Geschichtenschreiben»
	<i>Schwerpunkt</i>
lag in rhythmischer, zielgerichteter Schreibbewegung und Bewegungssteuerung	im kindlichen, aktiv-schöpferischen Erleben des Prinzipiells der Symbolisation
	<i>Vorgang</i>
Die Kinder haben sich jeweils in Leitmotiv vorgesprochen und es graphisch symbolisiert	Die Kinder haben sich ein Geschehnis in seinen Wendepunkten diktirt und durch vereinbarte graphische Symbole verdeutlicht
	<i>Leistung</i>
Die Kinder haben rhythmische Formen-Reihen und rhythmische Figuren gebildet	Die Kinder haben eine Reihe von Bildsymbolen angewendet
	<i>Arbeitsweise</i>
Anhäufung, Reproduktion der selben Formgestalt	Aufzeichnen differenzierter, einmaliger Symbolbilder
	<i>Sinngebung</i>
erfolgte eher gesetzt, rahmenhaft analogisch	war konzentriert in dargestellten, auf ihre Wesensmerkmale reduzierte Gestalten
	<i>Zeitdimension</i>
hat keine Rolle gespielt	war betont durch bewusste, sinngemäss-zeitliche Abfolge und Absonderung der Symbole in ihrer Reihenfolge.
	<i>Vereinbarung</i>
bezog sich auf einzelne Sinnmotive und ihre grafische Darstellung	auf das Ganze abstrahierte Symbolsystem
	<i>Sprachlich</i>
wurde hauptsächlich der rhythmisch-melodische Unterbau gefördert	herausgefördert wurde die komplexe sprachliche Ausdrucksfähigkeit und die sprachliche Produktivität
	<i>Erlebnisquelle</i>
Lust aus der rhythmischen Bewegung und Sichtbarmachung der Sprache	Denkfreude und Darstellungsreise; Tiefenwirkung beliebter Geschichten
	<i>Vorbereitungswert für die Alphabetisierung</i>
bezog sich auf ihre allgemeinen Bedingungen	lag in Annäherung der Lernenden an ihren Kern

Somit stellte für unsere Schulanfänger das «*Schreibtanzen*» die Basis, das Geschichtenschreiben sodann eine neue, fortgeschrittenere Phase ihrer Vorbereitung auf die Alphabetisierungsvorgänge dar und wurde als solches in ein ganzheitliches Konzept der Einschulung gleichwohl eingebettet (15 b)

Beispiele aus dem Unterricht

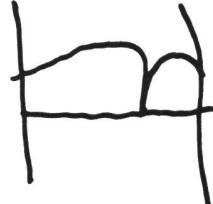
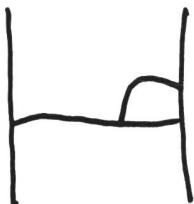
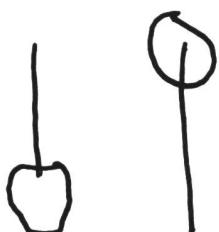
Die Kinder nehmen sich in ihren Fingerbewegungen wahr, unterscheiden die einzelnen Finger, bilden mit ihnen Mengen nach. Schliesslich spielen sie das Fingerspiel und sprechen sich das Verslein vor:

Das ist der Daumen,
der schüttelt die Pflaumen,
der sammelt sie auf,
der trägt sie nach Haus,
und der kleine Schelm isst sie alle auf (3)
Nun zeichnen sie spontan zu den einzelnen Etappen der Fingergeschichte. Im weiteren vereinbaren wir, dass nun die ganze Geschichte sehr verkürzt und vereinfacht, doch sorgfältig-genau «aufgeschrieben» werden soll, damit man sie dann nach dieser Schrift «lesen» kann.
Somit erarbeiten und vereinbaren wir für sie – in entsprechender Reihenfolge – die nachfolgenden Zeichen



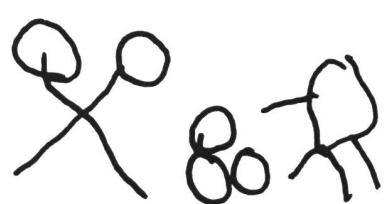
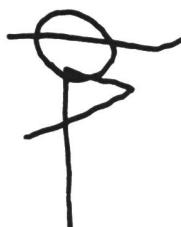
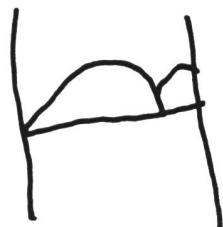
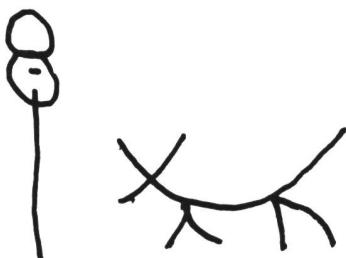
Die Kinder «schreiben» nun die Geschichte – den Formen vielfach nachspurend – auf grosse Tapetenresten, dann in ihre Hefte und «lesen» sie wieder vor.
Auf dieselbe Art und Weise erarbeiten wir nächstes Mal eine Bilderschrift für die zweite Strophe des Versleins und kosten ihr Aufschreiben aus.

Der ist ins Wasser gefallen,
der hat ihn herausgezogen,
der hat ihn ins Bett gelegt,
der hat ihn zugedeckt,
und der kleine Schelm da hat ihn wieder aufgeweckt



Später einmal versuchen wir es mit einem Märchen. Anhand des eindrücklich illustrierten Buches (13) erleben die Kinder das Schicksal Rotkäppchens nach und stellen das Märchen anschliessend improvisiert dar. Im weiteren versuchen sie die Geschichte möglichst

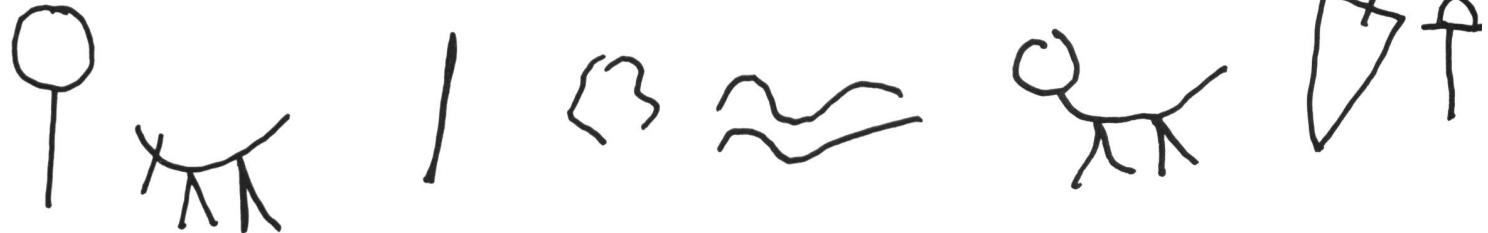
einfach zu zeichnen. Gemeinsam greifen wir dann die besten Kindervorschläge auf, vereinfachen sie weiter und reihen sie zu den einzelnen Etappen resp. Wendepunkten des Märchens ein. Schliesslich fällt das Aufschreiben des Märchens wie folgt aus:



Noch ein Beispiel:

Die Kinder kennen die Geschichte vom Joggeli, der «wott nöd Birli schüttle». Doch fällt ihnen das auswendig Aufsagen der sich breit ausdehnenden Kettengeschichte schwer.

Wir erarbeiten wieder gemeinsam ein Zeichensystem, und jedes «schreibt» die Geschichte mit den vereinbarten Zeichen in richtiger Reihenfolge auf, um sie dann möglichst flüssig «vorzulesen».



Beobachtungen

Die Geschichten schrieben unsere Kinder lustvoll und mit Leichtigkeit, zugleich aber auch mit Ernst, weil jetzt durch das schriftliche Festhalten die Geschichten in ihrer Wertschätzung stiegen. Offensichtlich erlebten sie die Geschichten bewusster und gaben sie deshalb bei ihrem «Vorlesen» gegliederter, strukturierter wieder als vor dem «Schreiben».

Auffallend war beim Märchen, wie es sich jedes Kind in seiner eigenen Sprache einführend «diktirte» und «vorlas».

z.B. Rotkäppchen, Rotkäppchen, pass auf, Rotkäppchen!

Kommt der Wolf, der böse Wolf, der dumme Wolf;
Du Grossi, Du bist eine Arme;

Jägermann, schnell, schnell! Aber schiesse nicht,
schiesse nicht!

Schere, Schere, scharfe Schere, zick – zack;

Her die Steine, noch einisch und noch einisch ...;

Liebe Sonne, scheine, der Wolf isch tot, der Wolf isch tot!

Die Kinder waren immer geneigt, auch die gebundene Sprache der Vergeschichte vom Joggeli eigenständig zu bereichern:

Joggeli, worum wotsch Du nöd Birli schüttle?

Joggeli, Du muesch go Birli schüttle!

Auf der andern Seite war beeindruckend, wie der Abstraktionsweg zu den Bilderschrift-Symbolen für die Kinder oft emotionell schwer fiel. Sie gaben die Details der Symbole nur zögernd auf, wenn z.B. vom Rotkäppchen nur das Käppchen übrigbleiben sollte, und sie konnten es anfänglich kaum unterlassen, den Figuren in den Fingergeschichten Augen und Haare zuzumalen.

Das Aufschreiben einer Geschichte kann allerdings seinen Reiz verlieren, sobald es zur Routine wird oder eben: falls die Symbole zu abstrakt ausfallen.

stungssysteme verlangt, von differenzierten Sinnesaktivitäten bis zu sprachlich-abstraktiven Vorgängen. Dem Lehrer steht ein grosses und stets zunehmendes Angebot an Förderprogrammen zur Wahl, welche aber vorzugsweise auf Wahrnehmungstraining, Sprach-, Denk- und Merkfähigkeitsschulung des Kindes ausgerichtet sind, manche bereits im Vorschulalter (1, 2, 4, 5, 6, 7, 11, 13, 17 u.a.)

Wir wollen nun voraussetzen, dass unsere Schulanfänger in ihren erkenntnismässigen Leistungsfunktionen für die Alphabetisierungsvorgänge besser vorbereitet sind, als es früher der Fall war, und wir möchten die geeigneten Förderprogramme in begründetem Ausmass weiterhin verwenden. Immerhin zwingen uns die häufigen frühen Lernstörungen die Frage bei jedem Neuling auf, ob er wirklich Schreiben/Lesen lernen möchte und ob er für das Lernen auch in seiner *gesamten neuropsychischen Verfassung* entsprechend tragfähig sei (15 b)



Diskussion

Heutzutage wird ein Schulneuling kaum mehr mit dem Alphabet überrannt. Es ist weit und breit bewusst geworden, dass das Schreiben/Lesen-Lernen ein anspruchsvolles Zusammenspiel verschiedenartiger Lei-

In der gegenwärtigen Schule, wo bereits der Schulanfänger in seiner inneren Sammlung und Arbeitsbereitschaft von den Folgen negativer Zeiterscheinungen gefährdet wird, erscheint es dringender denn je, das Schreiben/Lesen-Lernen *ganzheitlich* vorzubereiten. Im Schulalltag würde dies heissen: neben dem vorprogrammierten Training der Leistungsfunktionen, u.a. mit Hilfe der Arbeitsblätter, spezielle Aktivitäten zu entwickeln, bei welchen das Kind *seine* Gefühle, Ideen und sein Können schöpferisch einbringen kann, damit es sich selber erfährt, Freude und Wertschätzung erlebt und dabei dem Arbeitsplatz *zielgerichtet* näher gebracht wird. Das voralphabetische Geschichtenschreiben, wie es in unserer Praxis aus dem «Schreibtanzen» herausgewachsen ist, möchte in diesem Sinne eine Anregung sein. Wie weit kann aber das Geschichtenschreiben speziell zur Vorbereitung der Lautschrift beitragen? Die Bildsymbole der angeführten Geschichten sind doch Ideogramme, welche sogar ganzen Gedankenkomplexen zugeordnet sind, während die Zeichen des Alphabets Laute repräsentieren. Ideogramme sind bekanntlich kulturgeschichtlich zwar die ältesten, aber in unserer Zeit nur noch in Zahlensymbolen bewahrten graphischen Ausdrucksmittel. Die gestellte Frage wird fruchtbar, wenn sie uns zur Berücksichtigung einiger Tatbestände veranlasst:

- Auch die Laute, vor allem die Vokale, können an sich ein ganzes inneres-äusseres Geschehnis ausdrücken;
- Dadurch, dass sich die Kinder auf ihre Bildsymbole als auf vereinbarte ausrichten, dürfte ihnen das Verständnis für den vereinbarten, konventionellen Charakter der Lautzeichen künftig leichter fallen; die betonte Binnengliederung in ihrer Reihe von Symbolen dürfte die künftige Gliederung der geschriebenen Sprache vorbereiten.
- Beim Geschichtenschreiben rückt das Phänomen der *zeitlichen Abfolge* als ein wesentlicher Teilaspekt in den Vordergrund und somit die ganze Aktivität in das Vorfeld der Lautschrift, in welcher die Sprache als wesensgemäß zeitlicher Ablauf verschlüsselt wird.

Zusammengefasst: Die Grundbedeutung des voralphabetischen Geschichtenschreiben – ob in bezug auf Zahlensymbole oder Lautschrift – liegt in dem Hilfsangebot, das Kind in seiner Ganzheit zu stärken und in ihm für das Schreiben/Lesen-Lernen Interesse, ja Bedürfnis und spezielle Einsichten zu wecken.

Organisatorische Aspekte

- Eigentlich lässt sich jede Kindergeschichte in Bilderschrift festhalten, insbesondere die, welche eine einfache lineare Abfolge mit einprägsamen Wendepunkten haben.

Für den Vorgang fassen wir zusammen:

- Als Ausgangspunkt sollten die Schüler auch die bekanntesten Geschichten durch lebendiges Erzählen, Vorlesen, Dramatisieren, Bildserie u.a. nacherleben.
- Die Schüler zeichnen zur Geschichte zuerst frei, dann möglichst vereinfacht. Ausschlaggebend ist

dann, dass die Symbole, aufgrund der Aufzeichnungen, mit ihnen gemeinsam vereinbart werden.

- Es ist empfehlenswert, dass die Schüler die Geschichte mit der vereinbarten Reihe von Symbolen zuerst möglichst grossformatig (auf Packpapier, Tapetenresten, Tafel) «schreiben» und ihrer Aufzeichnung mehrmals farbig nachspuren, wobei sich die Geschehnisse «diktieren». Wo nötig, stützt sie der Lehrer bei der Raumeinteilung. Danach «schreiben» sie in ihre Hefte und «lesen» wieder ihre Aufzeichnungen vor. Schliesslich können sie die Geschichte auch zum «Briefschreiben» verwenden.

Wie viele Geschichten sollten die Schüler von dem Alphabet schreiben?

- Einerseits: bis sie immer neue Lust zum «Schreiben» aufbringen;
- Bis das eigentliche Lernziel: Interesse und Einsicht in das Prinzip der Symbolisation sowie in die Notwendigkeit des «richtigen» alphabetischen Schreibens geweckt wird. Der Zeitaufwand wird sich vielfach lohnen.

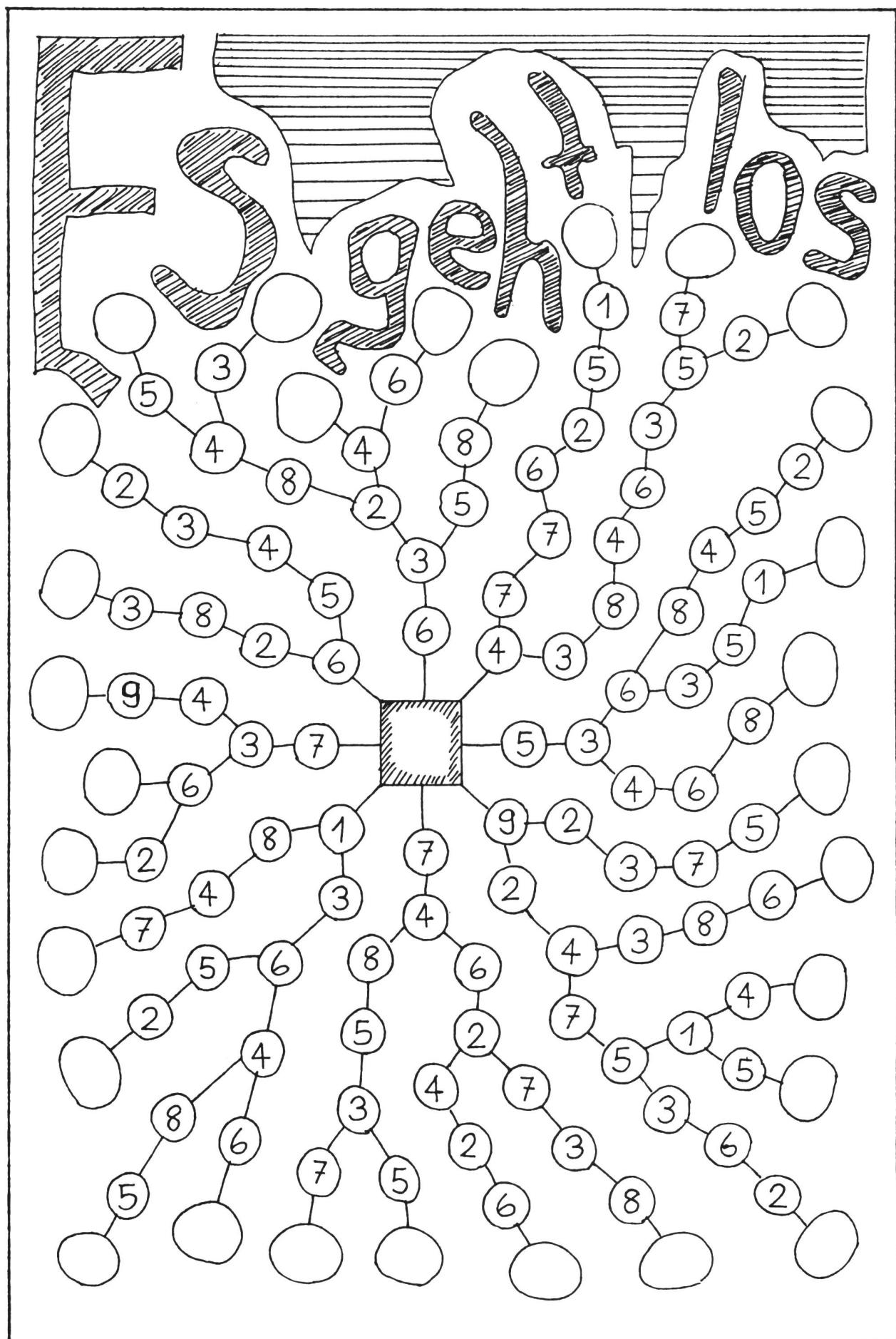
Bei der Erarbeitung der Symbole achten wir darauf, dass ihre Verknappung für die Kinder noch annehmbar bleibt.

Adresse der Autorin:

Rosa Skoda-Somogyi
Dr. phil., Konkordiastr. 7
8032 Zürich

Verzeichnis der Handbücher und Lehrmittel

1. Asche, R.: Köpfchen, ordne logisch, Schroedel Verlag, Basel 1978
2. Beck, R., Horn, H. A.: Spielmappe für Vorschulkinder und Schulanfänger. Dümmler Verlag, Bonn 1979
3. Das ist der Daumen. Fingerspiele und Lieder, ausgewählt von Eva Meinerts. Bertelsmann Verlag, München 1969
4. Feustel, R.: Kamps Vorschulblock 1. Kamp Verlag, Bochum
5. Frostig, M., Horn, D.: Individualprogramm zum Wahrnehmungs-training. W. Crüwell Verlag, Dortmund 1974
6. Heuss, E.: Vorschule des Lesens, Wahrnehmungs- und Sprach-training. Oldenbourg Verlag, 1971
7. Heuss, E.: Sehen, Hören, Sprechen. O. Meier Verlag, Ravensburg 1973
8. Hoppe, hoppe, Reiter. Lieder und Reime, für Kinder zusammengestellt von Hans Hecke. Tosa Verlag, Wien
9. Joggeli wott go Birli schüttle. Sauerländer Verlag, Aarau/Frankfurt am Main, 1979
10. Krueger, E.: Spielschrift. Beltz Verlag, Weinheim/Basel 1978
11. Kuratle, A.: Lernspielblätter. Sabe Verlag, Zürich 1978
12. Küntzel-Hansen, M.: Musik mit Kindern. Kallmeyer Verlag, Wolfenbüttel 1978
13. Nitz, Ch. (Herausgeber): Legespiele. Kallmeyer Verlag, Wolfenbüttel, 1979
14. Rotkäppchen. Ein Märchen der Brüder Grimm. Nord-Süd Verlag, Mönchaltorf/Hamburg, 1968
- 15 a) Skoda-Somogyi, R.: Schreibtanzen. «die neue schulpraxis», Augustheft 1983, S. 26
- 15 b) Skoda-Somogyi, R.: Schulfrühling. Ein Schreib/Lese-Vorkurs als Manuskript, Zürich/Olten 1983
16. Verse, Sprüche und Reime für Kinder, ausgewählt von Stöcklin-Meier, S. Orell Füssli Verlag, Zürich, 1974
17. Völcker, D.: Spielend denken – bauen und gestalten. Hirschgraben Verlag, Frankfurt am Main, 1979
18. Zitzlsperger, H.: Kinder spielen Märchen. Beltz Verlag, Weinheim/Basel, 1980



Rechne und male

rot

$8-7 = \underline{\quad}$

blau

$12-5 = \underline{\quad}$

gelb

$8+3 = \underline{\quad}$

gelb

$8+7 = \underline{\quad}$

braun

$12-4 = \underline{\quad}$

$9+4 = \underline{\quad}$

$9-7 = \underline{\quad}$

$7+5 = \underline{\quad}$

$7+3 = \underline{\quad}$

$9-6 = \underline{\quad}$

$11+2 = \underline{\quad}$

$16+2 = \underline{\quad}$

$8+4 = \underline{\quad}$

$13+2 = \underline{\quad}$

$14+3 = \underline{\quad}$

$7+2 = \underline{\quad}$

$8+8 = \underline{\quad}$

$9+6 = \underline{\quad}$

$6+5 = \underline{\quad}$

$17+2 = \underline{\quad}$

$12-7 = \underline{\quad}$

$14+2 = \underline{\quad}$

$10+4 = \underline{\quad}$

$14-8 = \underline{\quad}$

$8-5 = \underline{\quad}$

$7+6 = \underline{\quad}$

$9+7 = \underline{\quad}$

$15+5 = \underline{\quad}$

$9+5 = \underline{\quad}$

$2+6 = \underline{\quad}$

$5-4 = \underline{\quad}$

$6-4 = \underline{\quad}$

$10-6 = \underline{\quad}$

$9-5 = \underline{\quad}$

$15+4 = \underline{\quad}$

$15-2 = \underline{\quad}$

$9+9 = \underline{\quad}$

$7+7 = \underline{\quad}$

$15-9 = \underline{\quad}$

$5+3 = \underline{\quad}$

$13-4 = \underline{\quad}$

$14-7 = \underline{\quad}$

$6+6 = \underline{\quad}$

$8+6 = \underline{\quad}$

$13-5 = \underline{\quad}$

$7-2 = \underline{\quad}$

$13+3 = \underline{\quad}$

$13+7 = \underline{\quad}$

$5+6 = \underline{\quad}$

$12+7 = \underline{\quad}$

$4+5 = \underline{\quad}$

$15-8 = \underline{\quad}$

$7+4 = \underline{\quad}$

$10+2 = \underline{\quad}$

$7-4 = \underline{\quad}$

$13-8 = \underline{\quad}$

$7-5 = \underline{\quad}$

$13-7 = \underline{\quad}$

$14-4 = \underline{\quad}$

$16+3 = \underline{\quad}$

$6-5 = \underline{\quad}$

$13-6 = \underline{\quad}$

$8-4 = \underline{\quad}$

$13-3 = \underline{\quad}$

$9+8 = \underline{\quad}$

$16-7 = \underline{\quad}$

$13+5 = \underline{\quad}$

$20-5 = \underline{\quad}$

$7+3 = \underline{\quad}$

$12+5 = \underline{\quad}$

	13	1	21		31			21		1	13	
7		11		8		3		15		2		
12	9	6		3	19		12		9	10		
11	18	11		16		8		18		20	16	10
	12		14		6	13	19	5	10		14	
61	4	14		7	8	16		12	4	61		
	81				17	3	19			81		
21		15	11	17		15	20		21			
		1	9	2	19	18		13	5			
51	41	5		6	8	4		9	41	51		
			7	14	17	15	16			91		
			91	2			7			91		

Reise zum Mond

$8 + 6 = \underline{\quad}$

$39 - 4 = \underline{\quad}$

$34 + 4 = \underline{\quad}$

$47 - 5 = \underline{\quad}$

36.

$65 + 3 = \underline{\quad}$

$14 - 7 = \underline{\quad}$

$62 + 4 = \underline{\quad}$

$70 - 3 = \underline{\quad}$

$43 + 5 = \underline{\quad}$

$36 - 2 = \underline{\quad}$

$5 + 7 = \underline{\quad}$

$29 - 5 = \underline{\quad}$

$16 + 4 = \underline{\quad}$

$20 - 1 = \underline{\quad}$

2.

$8 + 8 = \underline{\quad}$

$33 - 2 = \underline{\quad}$

$22 + 4 = \underline{\quad}$

$24 - 3 = \underline{\quad}$

$54 + 1 = \underline{\quad}$

$13 - 8 = \underline{\quad}$

46

$47 + 3 = \underline{\quad}$

$40 - 1 = \underline{\quad}$

$8 + 9 = \underline{\quad}$

$15 - 9 = \underline{\quad}$

$54 + 2 = \underline{\quad}$

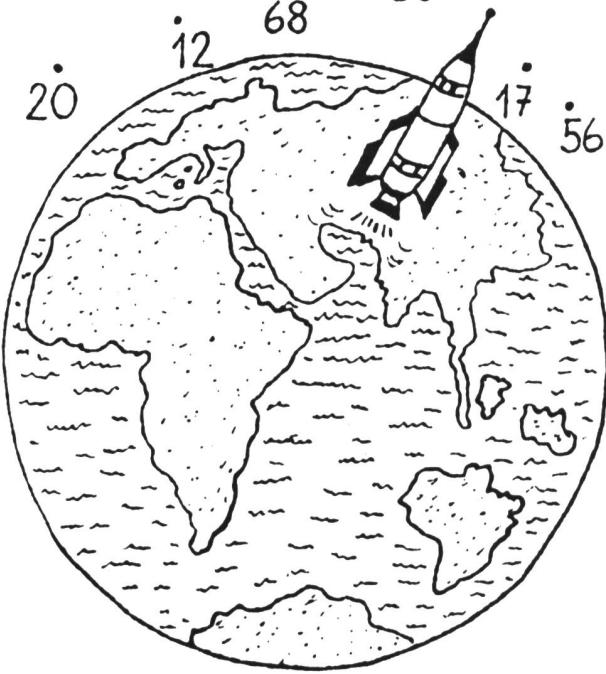
$49 - 2 = \underline{\quad}$

$5 + 6 = \underline{\quad}$

$9 - 6 = \underline{\quad}$

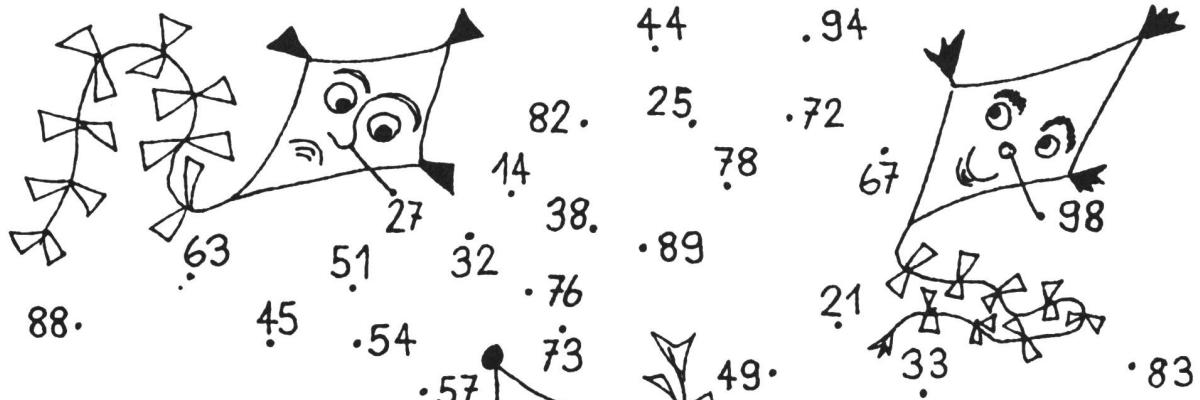
.19

57
27
28
9
59
8
25
.45
.4
51
.65
22
60
31
18
46
23
15.
2.
81
.63
16.
55
48
26
12
68
38
17
56
20
11
50
.66
14
24
35
67
11
42
.7
47
34
35
30
12
20
14
56
60
9



$34 + 3 = \underline{\quad}$	$45 - 5 = \underline{\quad}$
$53 - 2 = \underline{\quad}$	$27 - 4 = \underline{\quad}$
$67 - 2 = \underline{\quad}$	$41 + 5 = \underline{\quad}$
$43 + 2 = \underline{\quad}$	$10 - 8 = \underline{\quad}$
$52 + 7 = \underline{\quad}$	$9 + 6 = \underline{\quad}$
$30 - 5 = \underline{\quad}$	$60 + 3 = \underline{\quad}$
$12 - 8 = \underline{\quad}$	$84 - 3 = \underline{\quad}$
$20 + 2 = \underline{\quad}$	$32 + 4 = \underline{\quad}$
$14 - 6 = \underline{\quad}$	$24 + 3 = \underline{\quad}$
$56 + 4 = \underline{\quad}$	$51 + 6 = \underline{\quad}$
$60 - 2 = \underline{\quad}$	$30 - 2 = \underline{\quad}$
$9 + 9 = \underline{\quad}$	$13 - 4 = \underline{\quad}$

Wer hält welchen Drachen?

**grün**

$$\underline{87 + 5 =}$$

$$\underline{36 + 7 =}$$

$$\underline{18 + 8 =}$$

$$\underline{25 + 9 =}$$

$$\underline{16 + 5 =}$$

$$\underline{64 + 9 =}$$

$$\underline{48 + 3 =}$$

$$\underline{57 + 6 =}$$

$$\underline{94 - 6 =}$$

$$\underline{52 - 7 =}$$

$$\underline{23 - 8 =}$$

$$\underline{96 - 6 =}$$

$$\underline{35 - 7 =}$$

$$\underline{81 - 4 =}$$

rot

$$\underline{16 + 7 =}$$

$$\underline{49 + 6 =}$$

$$\underline{67 + 4 =}$$

$$\underline{28 + 3 =}$$

$$\underline{45 + 9 =}$$

$$\underline{26 + 6 =}$$

$$\underline{87 + 2 =}$$

$$\underline{74 + 8 =}$$

$$\underline{39 + 5 =}$$

$$\underline{68 + 4 =}$$

$$\underline{43 + 6 =}$$

$$\underline{25 + 8 =}$$

$$\underline{77 + 6 =}$$

$$\underline{89 + 9 =}$$

blau

$$\underline{24 - 6 =}$$

$$\underline{52 - 4 =}$$

$$\underline{75 - 7 =}$$

$$\underline{86 - 5 =}$$

$$\underline{54 - 8 =}$$

$$\underline{62 - 5 =}$$

$$\underline{83 - 7 =}$$

$$\underline{46 - 8 =}$$

$$\underline{31 - 6 =}$$

$$\underline{97 - 3 =}$$

$$\underline{72 - 5 =}$$

$$\underline{84 - 6 =}$$

$$\underline{23 - 9 =}$$

$$\underline{34 - 7 =}$$



Schraffierere

grau 48

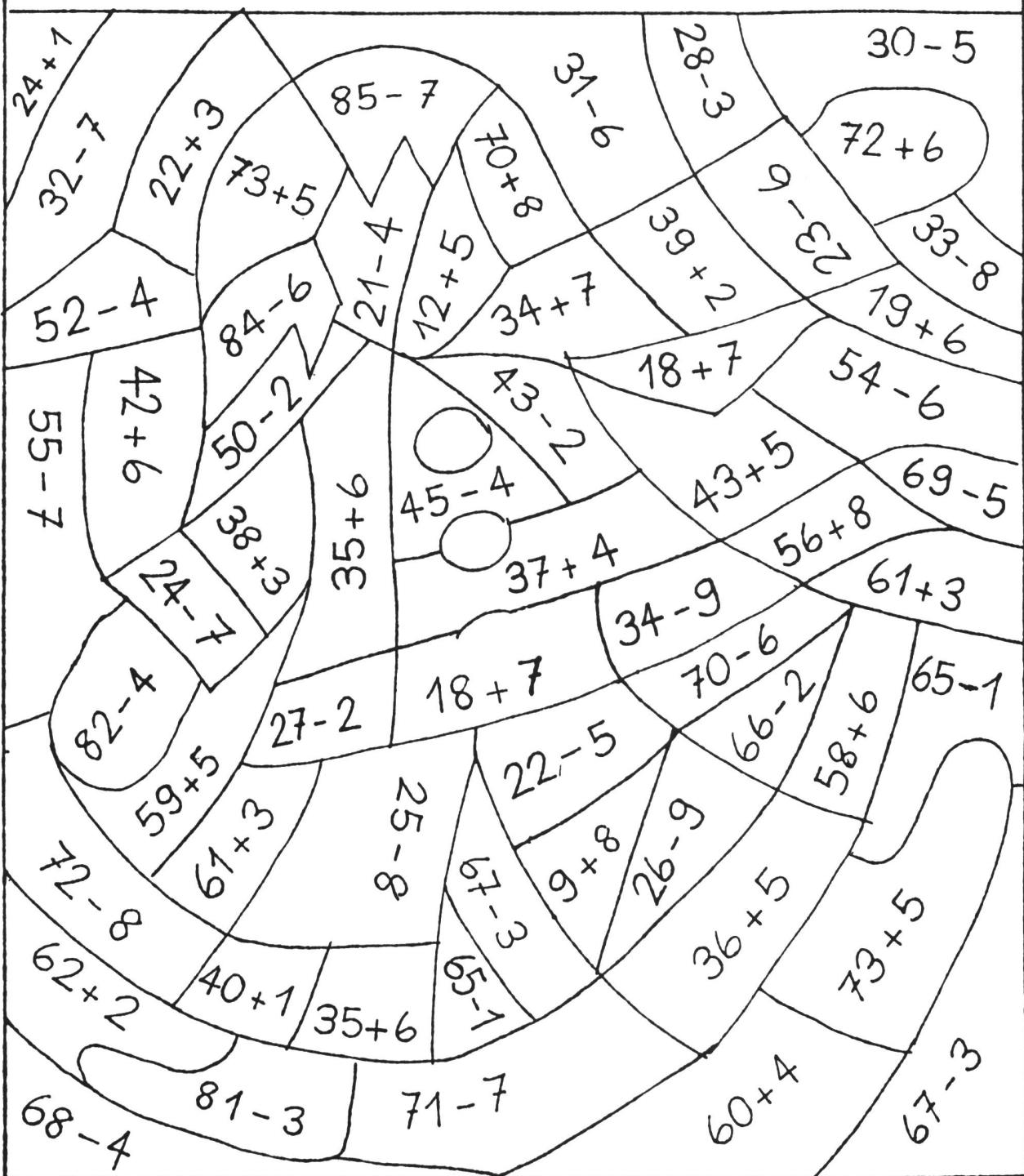
gelb 41

rot 17

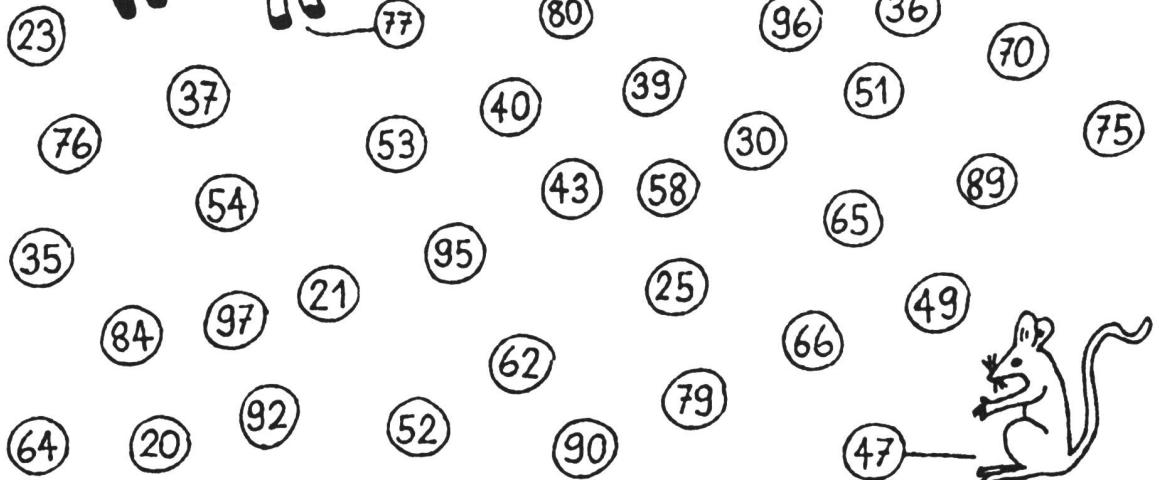
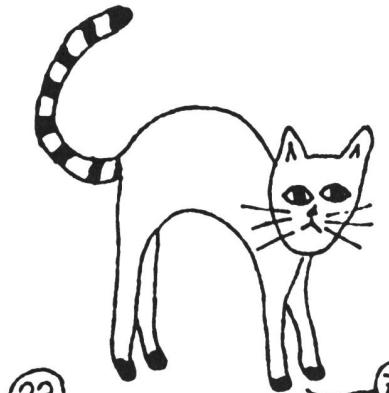
grün 64

braun 78

blau 25



Katze und Maus



$74 + 3 = \underline{\quad}$	$56 - 3 = \underline{\quad}$	$93 + 5 = \underline{\quad}$	$66 - 4 = \underline{\quad}$
$65 + 2 = \underline{\quad}$	$97 - 2 = \underline{\quad}$	$84 + 4 = \underline{\quad}$	$27 - 6 = \underline{\quad}$
$52 + 3 = \underline{\quad}$	$28 - 3 = \underline{\quad}$	$23 + 5 = \underline{\quad}$	$100 - 3 = \underline{\quad}$
$64 + 5 = \underline{\quad}$	$69 - 4 = \underline{\quad}$	$42 + 3 = \underline{\quad}$	$87 - 3 = \underline{\quad}$
$23 + 4 = \underline{\quad}$	$52 - 1 = \underline{\quad}$	$80 + 7 = \underline{\quad}$	$58 - 4 = \underline{\quad}$
$48 + 2 = \underline{\quad}$	$74 - 4 = \underline{\quad}$	$94 + 6 = \underline{\quad}$	$40 - 3 = \underline{\quad}$
$81 + 4 = \underline{\quad}$	$39 - 3 = \underline{\quad}$	$75 + 3 = \underline{\quad}$	$29 - 6 = \underline{\quad}$
$77 + 3 = \underline{\quad}$	$87 - 4 = \underline{\quad}$	$42 + 4 = \underline{\quad}$	$80 - 4 = \underline{\quad}$
$35 + 4 = \underline{\quad}$	$65 - 2 = \underline{\quad}$	$35 + 3 = \underline{\quad}$	$37 - 2 = \underline{\quad}$
$62 + 6 = \underline{\quad}$	$30 - 1 = \underline{\quad}$	$22 + 4 = \underline{\quad}$	$70 - 6 = \underline{\quad}$
$93 + 3 = \underline{\quad}$	$48 - 4 = \underline{\quad}$	$73 + 2 = \underline{\quad}$	$25 - 5 = \underline{\quad}$
$25 + 5 = \underline{\quad}$	$29 - 5 = \underline{\quad}$	$84 + 5 = \underline{\quad}$	$96 - 4 = \underline{\quad}$
$54 + 4 = \underline{\quad}$	$34 - 2 = \underline{\quad}$	$43 + 6 = \underline{\quad}$	$57 - 5 = \underline{\quad}$
$40 + 3 = \underline{\quad}$	$78 - 5 = \underline{\quad}$	$61 + 5 = \underline{\quad}$	$94 - 4 = \underline{\quad}$
$36 + 4 = \underline{\quad}$	$35 - 4 = \underline{\quad}$	$78 + 1 = \underline{\quad}$	$50 - 3 = \underline{\quad}$

Berufspoträt

Maler verschönern die Heimat

Dank dem neuzeitlichen Denken und Gestalten unserer Maler sind unsere Dörfer und Städte farbiger geworden. Es muss für viele Jugendliche begeisternd sein, sich in diesem Beruf, der das Erarbeitete so dankbar zeigt und der Nachwelt erhält, zu betätigen. Obwohl Maschinen die Handarbeit erleichtern, ist der Malerberuf noch ein echtes Handwerk. Der Arbeitsplatz des Malers wechselt vom Bau in die Werkstatt, von der Fabrik in anspruchsvolle Villen und Wohnungen oder in Geschäftshäuser. Meist arbeitet der Maler ganz selbstständig. Er ist einer der bestbezahlten Handwerker im Baugewerbe. Das Arbeitsgebiet des Malers umfasst Anstriche, Beschichtungen und Oberflächenbehandlungen von Innen- und Außenwänden, Decken, Böden, Türen, Fenstern, Installationseinrichtungen, Holz- und Eisenkonstruktionen von Möbeln und Gegenständen aller Art, Aufziehen von Geweben aller Art, Tapeten und Kunststofffolien auf Wände.

Freude an Farben, Sinn für Proportionen

Wer sich für den Malerberuf interessiert, soll praktisch veranlagt sein, Freude an Farben haben, ein Gefühl für Proportionen besitzen und sich gut organisieren können. Je grösser der Schulsack, desto besser sind die Möglichkeiten für den Erfolg in der beruflichen Entwicklung.

Drei Lehrjahre beim Meister und Kurse in Wallisellen

Die Lehrzeit dauert 3 Jahre. Ein abgestuftes Ausbildungsprogramm führt den Lehrling in die Grundsätze der verschiedenen Arbeitsweisen ein, lernt ihn in der Praxis an, bis er im letzten Lehrjahr selbständige Arbeiten ausführt und auch noch seltener Arbeitstechniken kennenlernen. Während der Lehrzeit besucht er normalerweise einen Tag pro Woche den Unterricht an der gewerblichen Berufsschule.

Aufstieg zum Malerpolier und Malermeister

Nach 4 Jahren Berufspraxis kann der Maler mit abgeschlossener Lehre Vorbereitungskurse in verschiedenen Gewerbeschulen oder im Ausbildungszentrum in Wallisellen besuchen und nach bestandener Prüfung den eidgenössischen Fachausweis als Malerpolier entgegennehmen. Der Malerpolier mit insgesamt 5jähriger Berufspraxis kann sich nach entsprechender Vorbereitung der Meisterprüfung unterziehen. Übrigens: Malermeister im Angestellenverhältnis werden für verantwortungsvolle Stellen dringender denn je gesucht.



Stets à jour durch Weiterbildung

Neue Materialien, neue Anwendungsmöglichkeiten, neue Geräte verlangen vom Maler, dass er sich stets auf dem laufenden hält: durch Fachlektüre, spezielle Kurse der verschiedenen Sektionen des SMGV, durch Kurse im Ausbildungszentrum des Schweizerischen Maler- und Gipsermeister-Verbandes in Wallisellen und durch die Mitwirkung bei der Schweizerischen Jungmaler-Vereinigung.

Ausbildung zum Spezialisten

Aus dem Malerberuf hervorgehend, ergeben sich zahlreiche verwandte Spezialberufe: Tapetenspezialist, Spritz-, Tauch- und Einbrennlackierer, Schriften- und Reklamemaler, Dekorationsmaler, Malerfachlehrer, Kirchenmaler und Restaurator, Theatermaler, Bühnenbildner, Farbmischer, Technikums-Chemiker, Berater in Anstrichsfragen usw.

Die Malergeschäfte geben Interessenten einen illustrierten informativen Poster ab und besprechen auch die Möglichkeit für eine Schnupperlehre.

Die interessante Ferien-Alternative SLV-Studienreisen in alle Kontinente

Reisen vom Kenner für Kenner seit über 25 Jahren

Unsere Erfahrung ist Ihr Vorteil:



- optimale Reisedaten während den Schulferien
- faszinierende Reiserouten abseits der Touristenstrassen
- kleine Reisegruppen
- umfangreiche Reisedokumentation
- qualifizierte Reiseleitung durch Landeskennner
- SLV-Studienreisen können nicht billig sein, weil das Preis- und Leistungsverhältnis stimmt
- Reisebüro Kuoni garantiert für beste Organisation

Verlangen Sie unverbindlich den detaillierten SLV-Prospekt!

BON

Bitte senden Sie mir den GRATISPROSPEKT SLV-STUDIENREISEN unverbindlich an folgende Adresse:

Name/Vorname: _____ NS

Strasse: _____

PLZ/Ort: _____

Bon bitte einsenden an:

Schweizerischer Lehrerverein, Sekretariat, Ringstrasse 54, 8057 Zürich, Telefon 01/312 11 38

Bildung und Sonne im Engadin

Internats- und Talschaftsschule für Knaben und Mädchen ab 13 Jahren mit:

- Untergymnasium, einheitlich geführt, mit Latein
- Gymnasium Typus E mit Maturitätsprüfung
- Handelsmittelschule mit Diplomabschluss
- Preseminar Ladin mit 1. Teilprüfung zum kant. Lehrerpatent
- Sekundarschule als Übergangs- und Vorbereitungsklassen
- Bildungs- und Berufswahlabteilung als 10. Schuljahr (erste kant. anerkannte Schule dieser Art in Graubünden)



Unterlagen, Auskünfte und Beratung durch das Rektorat,
Telefon (082) 658 51
E.M.S.
7503 Samedan
Dr. H. Schmid, Rektor

Arosa

Zu vermieten an **Schulklassen und Ferienlager** neu erstellte und moderne Zivilschutzanlage im Ortszentrum, Platzangebot für über 100 Personen, mit grosszügigen Aufenthaltsräumen und sanitären Anlagen.

Nähere Auskünfte erteilt die **Liegenschaftenverwaltung der Gemeinde Arosa, Tel. (081) 31 14 61**

NEU STABILO- OHPen "Breit"



Breit und schmal...

...schreiben oder zeichnen, ohne den Stift zu wechseln. – Das kann man jetzt mit dem neuen STABILO-OHPen «Breit» (B)



Die ideale Ergänzung zu den bewährten STABILO-OHPen «Superfein», «Fein» und «Medium», den hervorragenden Faserschreibern aus dem kompletten Programm von Schwan-STABILO: (S) (F) (M)

Schwan-STABILO-OHPen für die Tageslichtprojektion

- mit Clip am richtigen Ort
- in 8 leuchtenden Farben
- wasserfest oder wasserlöslich
- absolut sichere Verschlusskappe

Testen Sie den OHPen «B»! Wir senden Ihnen gerne 1 Originalmuster.

Name: _____

Strasse: _____

PLZ/Ort: _____ S

Senden an HERMANN KUHN ZÜRICH,
Postfach 108, 8062 Zürich

Schwan-STABILO

AKTION

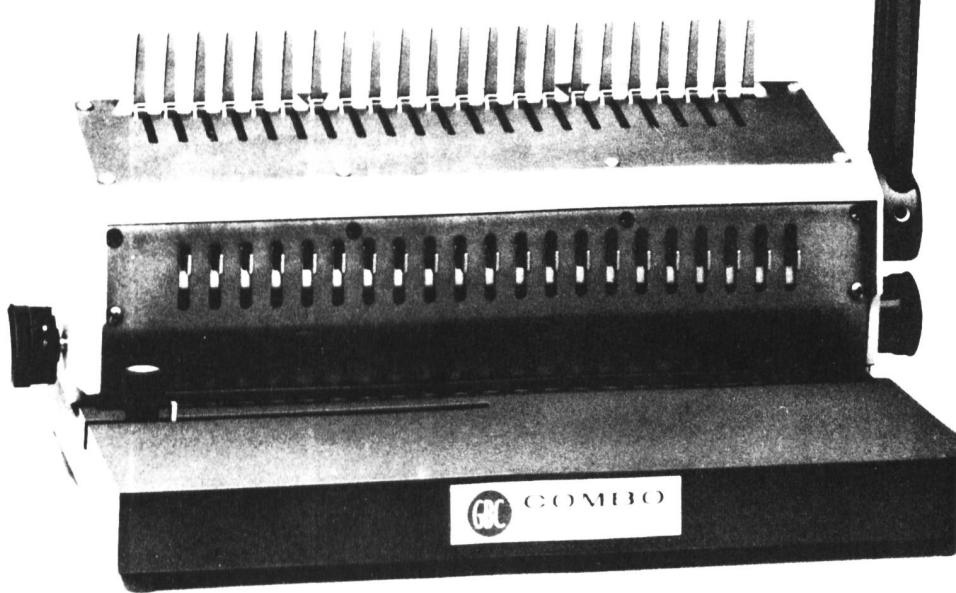
Fr. 640.—
(statt 980.—)

NUR FÜR SCHULEN!

GBC-COMBO 222 KM

inkl. Zubehör für
100 Broschüren

- einfache Handhabung
- vielseitige Verwendung
- platzsparend
- tragbar (10 kg)
- robuste Bauweise
- ausgereifte und bewährte Technik



Höhe 20 cm
Breite 40 cm
Tiefe 32 cm

Ausserordentlich robustes und vielseitiges Combimodell stanzt und bindet in einer Seit 30 Jahren bestens bewährt.

GBC (Schweiz) AG

Churerstrasse 162, 8808 Pfäffikon, 055 / 48 38 5



Bestellschein

Wir möchten von Ihrem Sonderangebot profitieren und bestellen mit Rückgaberecht

..... GBC Combo 222 KM inkl. Zubehör für 100 Broschüren

..... weitere Unterlagen

Schule

Zuständig

PLZ und Ort

Unterschrift

Ideal für Keramik-Schulzwecke

- Universal-Ton, weissbrennend für 1000° und 1300° (Steinzeug)
 - Glasuren für 1000° und 1300°
 - Ofeneinsetzmaterial
 - Metalldreifüsse
- direkt aus England und Holland

Verlangen Sie weitere Auskünfte



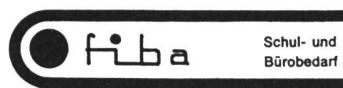
Albert Isliker & Co. AG

Postfach, Ringstrasse 72, 8050 Zürich
Tel. (01) 3123160

fiba

Uhr Schulma- teriallieferant

Finny
SCHEREN
WORLDSMITH
rost
frei



8956 Killwangen
Telefon 056 71 33 72

12. Jahresskurs zur Einführung in die anthroposophische Pädagogik

für Lehrkräfte, Kindergärtnerinnen und weitere pädagogisch Interessierte ab Frühling 1984 in Bern (30 Samstagnachmittage und zwei Wochen am Ende der Sommer- und Herbstferien).
Vorträge über grundlegende und unterrichtliche Themen, künstlerische und methodisch-didaktische Übungskurse.
Weitere Auskünfte und ausführliche Unterlagen:
Telefon 032/411391 (Ernst Bühler, Meienriedweg 4, 2504 Biel).

Kinderheim Sunneschyn in Amden

Ferien-, Ski- und Bergschulwochen auf der Sonnenterrasse über dem Walensee. Verpflegung und Logis (27 Schlafgelegenheiten mit Schlafsäcken, +3 6er-Zimmer = 18 Betten) zu sehr günstigen Preisen.
Belegungsmöglichkeiten: Dezember bis März: **Skilager/Schwimmen**; April bis Juni: **Wandern/Schwimmen**; Sept. bis Nov.: **Wandern/Schwimmen/Konzentr.-Wochen**.
Auskunft: Annemary Wyss, Heimleiterin, **Amden**, Telefon (058) 461166 oder Frau R. Capol, **Windisch**, Telefon (056) 416178

Vermieten Sie Ihr (2.) Haus in den Ferien

(Winter, Sommer usw.) an 5000 Ärzte, Lehrer, Akademiker usw. aus England, Holland, BRD, Schweiz, Frankreich, USA usw.

Austausch, nur Mietung Ihrer Häuser, pay guest möglich.

**Drs. N. S. Binkhuysen Home Holidays, Postfach 279,
NL-1900 AG Castricum-Holl., Ruf 0031-2518.57953**

Baselbieter Ferienheim «Bergfrieden», 3711 Kiental

Zweier- bis Viererzimmer mit Kalt- und Warmwasser, 74 Betten (auch kleinere Gruppen sind willkommen), 4 Ess- und Aufenthaltsräume (für Schulunterricht geeignet), grosse Spielwiese, grosse Selbstverpflegerküche. Taxen: Fr. 6.50 bis Fr. 7.– (inkl. Kurtaxe), Sommer Fr. 7.70 (inkl. Kurtaxe und Heizung), Winter

Basellandschaftliche Liga gegen die Tuberkulose und Krankheiten der Atmungsorgane, Postfach, 4410 Liestal, Telefon (061) 919122.

Von Kolleginnen und Kollegen für Sie gestaltet. Von einem grossen Teil der schweizerischen Lehrerschaft täglich verwendet. – Auch für Sie werden unsere Unterrichtshefte bald

● unentbehrlich

sein bei der schriftlichen Unterrichtsvorbereitung. Ihr Materialverwalter oder der Unterrichtsheft-Verlag vermittelt Ihnen gerne die gewünschten Exemplare.

Unterrichtsheft-Verlag A. Schmid
Schachenstrasse 10, 6010 Kriens

Ich bestelle:

- Expl. **Ausgabe A**, Vorbereitungsheft für die Klassen- und Fachlehrkräfte aller Stufen; A4, 128 Seiten, 11.–
- Expl. **Ausgabe B**, Sonderheft für alle Handarbeits- und Hauswirtschaftslehrerinnen; A4, 128 Seiten, 11.–
- Expl. **Ausgabe C**, Sonderheft für alle Kindergärtnerinnen; A4, 128 Seiten, 11.–
- Expl. **Ausgabe U**, das vielseitig verwendbare **Zusatzheft** für alle Lehrkräfte; A4, 96 Seiten (5 mm kariert), ohne Kalenderium, 7.50

Name und Adresse:

Stellvertreter/innen suchen Stellvertretungen

Zum Jahresanfang 1984 gibt die Studienschaft Höheres Lehramt der Universität Bern (SHL) bereits zum zweiten Male ihre Stellvertreterliste heraus.

Diese nach Fächern aufgeteilte Liste enthält die Adressen derjenigen Studierenden, die sich zu Gymnasiallehrern/-lehrerinnen ausbilden lassen und die in Ergänzung zum Universitätsbetrieb durch Stellvertretungen vermehrt mit der Schulpraxis in Kontakt zu kommen suchen.

Zu diesem Zweck kommen vor allem kürzere und längere Anstellungen an Mittelschulen jedes Typs (insbesondere Gymnasien, Seminare, Handelsschulen, Berufsschulen etc.) in Frage.

Als Einsatzbereich gilt grundsätzlich der Kanton Bern und die angrenzenden Kantone, da während des Semesters nicht beliebig lange Wege bewältigt werden können.

Die Liste wird gratis an alle interessierten Schulen abgegeben und kann bei folgender Adresse bezogen werden:

SHL, Renato Piva, Rosenweg 3, 3007 Bern



*Aktuell
wie eh
und je-
Strom
aus Wasser*

Die Wasserkraft ist im Heimatkunde-, Realien- oder Geographieunterricht wohl überall ein Standardthema. Um Ihnen als Lehrer einen Überblick über den momentanen Stand der Technik zu vermitteln, halten wir neue, anschauliche Unterrichtshilfen für Sie und Ihre Klasse bereit:

- Schulwandbilder über:
 - Hochdruck-Speicherwerk (2 Sujets)
 - Niederdruck-Laufkraftwerke (2 Sujets)
- entsprechende A4-Reproduktionen dazu
- Broschüre «Strom aus Wasser» (48 Seiten, A4, reich bebildert).

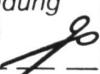
Machen Sie Gebrauch von den reduzierten Einführungspreisen, die bis 30. 4. 84 gültig sind:

- | | |
|------------------------------|------------------------|
| ● Schulwandbilder | Fr. 8.- statt Fr. 11.- |
| ● A4-Reproduktionen | Fr. -50 statt Fr. -60 |
| ● Broschüre Strom aus Wasser | Fr. 7.- statt Fr. 10.- |

Verlangen Sie unverbindlich die entsprechenden Unterlagen.

INFEL

Informationsstelle für Elektrizitätsanwendung
8023 Zürich, Postfach, Telefon 01-211 03 55



INFO-BON

Senden Sie mir unverbindlich Ihre Unterlagen über die neuen Unterrichts-Hilfsmittel «Strom aus Wasser».

Name _____

Vorname _____

Strasse _____

PLZ/Ort _____

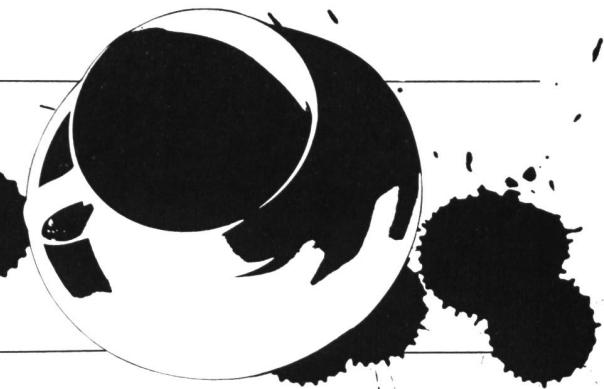


Zauberhafte Farben

Gouache-, Decora-, Studio Acrylfarben

Alois K. Diethelm AG · Lascaux Farbenfabrik
CH-8306 Brüttisellen · Tel. 01/833 07 86

Bei einer Tasse Kaffee



Jeannette Steccanella – Lehrerin am Kinderspital St.Gallen

nsp.: Brachten Sie Lehrerfahrung mit beim Antritt Ihrer Stelle am Kinderspital?

J. S.: Nach dem Abschluss des Seminars unterrichtete ich 2½ Jahre Unterstufe. Nach meiner Heirat übernahm ich diverse Stellvertretungen verschiedener Stufen und alle Vertretungen für meinen Mann, wenn er Militärdienst leistete.

nsp.: Was haben Sie für eine Arbeitszeit?

J. S.: Ich arbeite am Vormittag, Montag bis Freitag, in der Regel von 8 Uhr bis 11 Uhr. Die Unterrichtszeit passe ich meinen Schülern an. Kinder mit unkomplizierter Pflege kommen um 8 Uhr zur Schule, andere mit aufwendiger Pflege dementsprechend später.

nsp.: Gilt die Spitalschule als Volkschule?

J. S.: Die Spitalschule wird wie die Volksschule bezirksschulrärtlich betreut. Ich werde vom Departement stundenweise bezahlt, da eine regelmässige Unterrichtszeit nicht gut möglich ist. Auch die Ferienzeit passt sich der öffentlichen Schule an.

nsp.: Wann besucht ein Kind die Spitalschule?

J. S.: Sobald es dem Kind gesundheitlich besser geht, meldet der Arzt oder die Schwester das Kind mittels eines speziellen Formulars für den Unterricht an.

nsp.: Gehen Sie zu den Kindern ins Krankenzimmer, oder kommen die Schüler ins Schulzimmer?

J. S.: Nach Möglichkeit kommen die Schüler ins Schulzimmer, da wir in den Krankenzimmern selten ungestört arbeiten können. Besuch, Putzdienst und Mitpatienten stören den Unterricht. Mit Hilfe der Schwester kann auch ein bettlägeriger Patient gut ins Schulzimmer kommen.

nsp.: Wie viele Schüler unterrichten Sie?

J. S.: Im Durchschnitt habe ich drei bis fünf Schüler; die Anzahl schwankt täglich.

nsp.: Welche Stufe unterrichten Sie?

J. S.: Alle Schüler bis zu 16 Jahren, als Primar- und Sekundarschulstufe.

nsp.: Nehmen Sie Kontakt auf mit dem Lehrer Ihres Schülers?

J. S.: Die Kontaktaufnahme geschieht mündlich oder schriftlich. Ich telefoniere mit dem Lehrer oder schicke ihm einen Fragebogen zu. Da wir Kinder aus verschiedenen Kantonen haben, wechselt auch das Schulmaterial. In der Spitalschule haben wir die Lehrmittel der Kantone St.Gallen, Zürich und Thurgau.

nsp.: Welche Fächer unterrichten Sie?

J. S.: Auf der Primarschulstufe unterrichte ich die Hauptfächer, auf der Sekundarstufe kommen noch die Fremdsprachen dazu.

nsp.: Besuchen Sie Fortbildungskurse, um allen Stufen gerecht werden zu können?

J. S.: Während meiner Unterrichtstätigkeit im Spital wurden mir Stofflücken bewusst. Ich nutzte die Gelegenheit, berufsbegleitend die Reallehrerausbildung zu machen. In den Ferien besuche ich regelmässig Fortbildungskurse, genauso wie meine Kollegen.

nsp.: Erhalten Sie den Kontakt zur «Normalschule» aufrecht?

J. S.: Da ich nur stundenweise im Spital arbeite, übernehme ich gerne von Zeit zu Zeit eine Stellvertretung. Meine Kollegin übernimmt dann jeweils meine Schüler. Dank den Stellvertretungen bleibe ich über Neuerscheinungen im Lehrmittelbereich auf dem laufenden. Zusätzlich gebe ich jede Woche einen Nachmittag einer Kleinklasse D Unterricht. Dank diesen regelmässigen Unter-

richtsstunden bleibt mir auch der Kontakt mit Lehrerkollegen erhalten.

nsp.: Neben dem Schulzimmer befindet sich der Kindergarten. Besteht eine Zusammenarbeit zwischen dem Kindergarten und der Schule?

J. S.: Der Kindergarten wird von zwei vollamtlichen Kindergärtnerinnen geführt. Zusätzlich helfen zwei bis drei Schwesternpraktikantinnen. Der Kindergarten steht allen Kindern offen. Die Kinder spielen und basteln. Auch die grösseren Kinder nutzen gerne die Gelegenheit, sich kreativ zu betätigen. Die Kindergärtnerinnen und wir zwei Lehrerinnen arbeiten Hand in Hand, da ja die Schule unter keinem Leistungzwang steht und bekanntlich alle Kinder gerne zwischendurch wieder einmal spielen.

nsp.: Bringt die Spitalschule Vorteile für Sie?

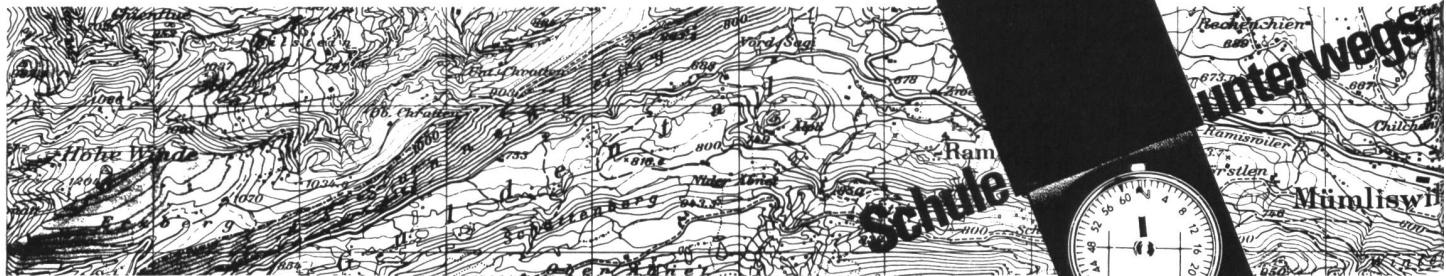
J. S.: Vor allem geniesse ich den Individualunterricht. Ich kann viel eher als in der Normalklasse jedem meiner Schüler gerecht werden. Da ich unter keinem Leistungzwang stehe, nutze ich die Gelegenheiten zu Gesprächen. Die Schüler erzählen von ihren Freuden und Leiden während ihres Spitaldaseins.

nsp.: Bringt die Spitalschule auch Nachteile mit sich?

J. S.: Nach einem Zwei- oder Dreijahresturnus sieht der Lehrer deutlich die erzielten Fortschritte. Meinerseits leiste ich «Flickwerk». Ich repetiere, füllle Lücken aus, arbeite an kleinen Stoffgebiets, knüpfe neue Beziehungen, um sie schon bald wieder zu lösen.

Interview: Susanne Gasser





Schlussreise auf einem Boot

In all jenen Kantonen, in denen das Schuljahr (noch) im Frühling endet, wird die Frage einer Schlussreise jetzt aktuell. Im Märzheft 1983 haben wir über ein Dutzend (bescheidene) Vorschläge berichtet, wie diese Schlussexkursion gestaltet werden kann (Heft 3, 1983, Seite 6). Heute möchten wir über ein anspruchsvolles Projekt berichten, das an einer Berner Privatschule verwirklicht wurde. (Lo.)

Wohl in jeder Abschlussklasse taucht die Idee auf, gegen Schluss hin noch einmal gemeinsam «etwas zu unternehmen». Als Hobbykapitäne wagten wir den Versuch, einige Zeit mit der neunten und zehnten Klasse im wahrsten Sinne des Wortes «im selben Boot» zu verbringen.

Sowohl England als auch Frankreich besitzen ausgedehnte Kanalsysteme, auf denen (zumeist an Familien) komfortable Wohnboote jeder Grösse vermietet werden. In England und Holland besitzen Pfadfinder und andere Jugendgruppen eigene Boote, die aber recht spartanisch eingerichtet und vor allem nicht für den Winterbetrieb geeignet sind. Soffern das Schuljahr zu Ostern endet, wird eine Schlussreise wohl zumeist in den Monaten März oder April stattfinden. Dies hat den Vorteil, dass dann die Bootsmieten am niedrigsten sind. Andererseits ist das Wetter recht riskant. Wir wagten einen ersten Versuch auf der Themse, der ein voller Erfolg an Abenteuer und Kameradschaft wurde. Sowohl das winterliche London als auch die gemächliche Flussfahrt durch die typisch englische Landschaft samt dem Nebel über dem Fluss bleiben den meisten von uns wohl unvergesslich. Allerdings lagen wir wegen Hochwasser ziemlich lange fest, und die Kälte setzte uns arg zu – in der Nacht fror regelmäßig die Heizung ein, und eines Morgens pflügten wir wie ein Eisbrecher durch eine dünne Eisschicht im Fluss...

Durch Erfahrung gewitzigt, verlegten wir die nächste Reise nach Südfrankreich. Das Klima ist dort schon im Februar äusserst mild (man konnte friedlich an Deck «sünnele», und die ganz Unentwegten badeten sogar im Meer ...), und die Mietboote bieten jeden denkbaren Komfort: Nebst einem starken Dieselmotor fehlen weder eine Gasheizung, voll ausgerüstete Küche mit Kühl- schrank noch Kältespeicher, WC und Duschen. Die Doppel- oder Dreierkabi-

nen verfügen meist über Warm- und Kaltwasser.

Als Route bietet sich wohl am ehesten der Canal du Midi zwischen Castelnau-dary (bei Carcassonne) und Sète an. Diese Strecke lässt sich in einer Woche bequem zurücklegen. Der Kanal zieht sich in weiten Schleifen durch die braune Hügellandschaft, mauerbewehrte Städtchen gleiten vorüber, am Abend versinkt die Sonne blutrot und kitschig zwischen den Bäumen – wie geschaffen für jugendliche Romantiker! Den krönenden Abschluss bildet die fremdartige Welt des Hafen- und Fischerstädtchens Sète.

Sowohl an kameradschaftlichem Gemeinschaftserlebnis als auch an Originalität übertrifft eine Bootsreise ein herkömmliches Ski- oder Wanderlager. Im Gegensatz zu einem Aufenthalt in einer Jugendherberge machen wir uns die Hausordnung selber. Und da unser «Ferienhäuschen» gleichzeitig als Transportmittel dient, wurden sowohl bei der Themsefahrt als auch beim Canal du Midi etliche Besichtigungen eingeplant. Die Vorbereitung erfordert natürlich einiges an Organisation. Nebst der Bootsreservierung und dem Kollektivbillett ist eine genaue Kostenkalkulation anzustellen. Als Privatschule geniessen wir das Privileg, keinerlei Behörde um Erlaubnis fragen zu müssen. Sodann ist pro Boot das wichtige Amt des Schiffskochs zu besetzen (wenn möglich durch einen Schüler), der zusammen mit dem

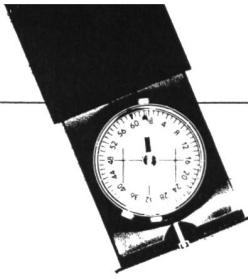
Zahlmeister für Menüplan und Einkäufe sorgt. Um unnötige Pannen zu vermeiden (es passiert auch sonst noch genug!), verteilen wir genaue Packlisten und organisieren für die Eltern der Teilnehmer einen Elternabend.

Und dann beginnt für die angehenden Seeleute bereits die Vorfreude: Das Maschinenzimmer wird bestimmt, das täglich vor dem Auslaufen die Motoren wartet. Die Deckmatrosen werden in ihre Pflichten (Ordnung und Sauberkeit im und auf dem Schiff) eingeführt. An einem Trockenkurs erklären wir die diversen Manöver, die Handhabung des Steuers, die Kunst des Knotens und Seilerollens (sehr wichtig!) sowie die Handgriffe beim Anlegen und in den Schleusen.

Endlich beginnt das grosse Abenteuer! Der Nachtzug bringt uns nach mehrmaligem Umsteigen auf den kleinen Bahnhof des verschlafenen Landstädtchens Castelnaudary. Voller Erwartung werden die Kajütten bezogen, Proviant eingekauft. Der Vertreter der Verleihfirma gibt im Hafenbecken die ersten Instruktionen. Sofern keiner der Lehrer Erfahrung als Hobbykapitän besitzt, sollten zuerst die «Schiffsoffiziere» (Leiter) die «Fahrschule» absolvieren. Die grundsätzliche Handhabung der Boote ist bald erlernt, und im Turnus können sich auf dem nun beginnenden «Törn» alle als Steuerleute betätigen. (Wir wechselten jeweils jede halbe Stunde die «Ruderwache» ab.) Am Anfang stellt sich am



Im Fischer- und Frachthafen von Sète.



Auf grosser Fahrt (Canal du Midi)

besten der Kapitän in den Bug und gibt dem Steuermann kurze und präzise Anweisungen. Natürlich ist es für jeden Ehrensache, möglichst bald ohne anzuklopfen zentimetergenau enge Brücken und Schleusen zu durchfahren sowie präzis anzulegen. Ebenso gehört es sich für eine «zünftige» Mannschaft, beim Anlegen und in den Schleusen ohne Verwirrung, unnötige Befehle, Geschrei und «Kunstfehler» Täue zu werfen, festzumachen, die Schleusen zu bedienen, usw. Bei «Flotten» von zwei oder mehr Booten erfolgt die «Nachrichtenübermittlung» am besten wie zu Lord Nelson's Zeiten mittels Flaggen. Das Publikum staunte jeweilen nicht schlecht, wenn unsere Flotte «profimässig» anlegte, die Boote kunstgerecht vertäut wurden und die «Besatzung», zum Teil in zünftigem Matrosenlook, zum Teil in abenteuerlicher Seeräuberkluft, zum «Appell» antrat. Ein verdutzter englischer Yachtbesitzer fragte einmal allen Ernstes, ob wir Marinekadetten wären...

Für die Leiter bieten sich, nebst dem Spass an der Sache, diverse praktische und pädagogische Vorteile. Einmal braucht keinerlei Programm ausgearbeitet zu werden. Die gesamte Tätigkeit der Schüler ergibt sich von selbst: Die Küchenmannschaft sorgt für das leibliche Wohl, die «Maschinisten» überwachen nicht nur die Motoren, sondern kümmern sich auch um rechtzeitiges Wasserfassen und kleine Reparaturen. Proviant muss eingekauft werden, immer wieder ruft das Kommando

«Schleuse» alle Mann zum Einsatz an Deck, Dörfer und Städtchen verlocken zu Streifzügen – die Zeit reicht gar nicht, alles zu tun, was man gerne täte. Langeweile ist undenkbar.

Die körperliche Betätigung und der Aufenthalt im Freien sowie all die neuen Eindrücke sorgen am Abend für eine gesunde Müdigkeit. Mehr als einmal wurden die Lehrer, die noch im Pub oder im Bistro sasssen, gefragt, ob man wohl an Bord ins Bett gehen «dürfe» ... Die Kojenwände sind sehr dünn, und wenn man die Kabinen der Mädchen und der Buben zweckmässig verteilt und sich eine strategisch günstige Position sichert, können nächtliche Ausflüge, Besuche und Privatfeste praktisch völlig vermieden werden. Zudem fehlen Massenlager, in denen eine Nachtruhe ohnehin immer schwieriger herzustellen ist. Man hat einzig dafür zu sorgen, dass ab und zu aufgeräumt und geputzt und das Boot samt Einrichtung sorgfältig behandelt wird. Aber auch tagsüber ergibt sich aus der Situation und der Arbeit von selbst eine gewisse «Disziplin». Ganz sicher erleben die teilnehmenden Jugendlichen einen beachtlichen sozialen Reifeprozess. Da ist einmal das Bewusstsein eines echten Abenteuers weitab von Mutters Schürzenzipfel. Dazu kommt das erzwungene Zusammenleben auf engem Raum, man ist sowohl auf Freunde als auch auf weniger sympathische Kollegen angewiesen, muss harte körperliche Arbeit leisten, vor der sich niemand drücken kann. Nicht umsonst wurde vor einiger Zeit die Idee ei-

nes Schweizer «Drogenschiffes» («Segeln statt sitzen») verwirklicht. Eine Woche auf dem Boot mit selbstständiger, zielerichteter und sinnvoller Teamarbeit, mit zwanglosen Gesprächen in ungewohnter und doch geborgener Atmosphäre ersetzt jede Menge an Gruppentherapie oder künstlichen Partnerübungen. Jeder einzelne muss und wird lernen, unter ungewohnten Umständen zu leben, auch bei Wind, Regen und Kälte schwere und schmutzige Arbeiten zu verrichten, Verantwortung zu tragen, Kameradschaft zu üben und zu empfangen. Bei den Manövern in den Schleusen muss sich jeder darauf verlassen können, dass sein Partner richtig reagiert, der Rudergast muss sich auf die Angaben des «Lotsen» verlassen können. Andererseits bringt die Bewältigung all dieser Aufgaben gerade für bisher eher scheue und ängstliche Jugendliche ein wohl einmaliges Erfolgserlebnis mit sich.

Wir staunen immer wieder, welches Mass an Toleranz, Selbstständigkeit und kollegialem Humor die Schüler sowohl unter sich als auch gegenüber den Vorgesetzten entwickeln, welche sozialen und psychologischen Einsichten sie gewinnen. Da werden erkrankte Kollegen rührend «verarztet»; mit grösster Selbstverständlichkeit leiht man sich Ersatz für nasse Kleider aus, holt man sich gegenseitig Sachen im Dorf. Schon nach kurzer Zeit funktionieren die kompliziertesten Manöver selbstständig. Es war selbstverständlich, dass man sich an den Maschinen, in den Schleusen

und sogar beim Abwaschen gegenseitig half und Arbeiten übernahm, die einen nicht direkt angegingen. Bekannte Siebenschläfer liess man am Morgen ruhig liegen – das Boot fuhr auch ohne sie. Als wir eines Tages schon um vier Uhr ausliefen, losten die «Maschinenisten» aus, wer aufstehen musste. Bei beissender Kälte wurden die Motoren kontrolliert und «Schiff klar» gemeldet, worauf sich das «Maschinenpersonal» wieder in die Kojen verkroch. Ohne speziellen Auftrag wurden Kajütten aufgeräumt, Toiletten und Deck geschrubbt. Die leicht seltsamen Kochkünste wurden zwar allgemein belächelt, dem Koch gegenüber war man aber des Lobes voll – schliesslich tat er sein Bestes! Stolz zeigten einander verwöhnte Muttersöhnchen und zarte Dämmchen ihre zerschundenen Seemannshände. Auch ängstliche Gemüter kamen an gelegentlichen «Mutproben» nicht vorbei. Es hatte sich eingebürgert, dass sich die Mannschaft beim Auslaufen aus Schleusen in haarsträubenden Sprüngen aufs Deck hinunterbrachte, wozu ein Schüler sinnierte: «Himmel, wenn das unsere Eltern sähen ...». Und «abgebrüht» und gleichmütig schleppten eines Mittags nach 18stündiger Bahnfahrt «welterfahren» und nicht mehr sehr gepflegt aussehende Matrosen ihren Seesack über den Perron des heimatlichen Bahnhofs; für die verdatterten (gleichaltrigen) Teilnehmer eines Skilagers, die soeben einstiegen, hatte man nur ein müdes Lächeln übrig.

Zur Einstimmung lasen wir übrigens vor der Reise mit dem Englischkurs «Three men in a boat» – und wir hätten nach jeder Reise mit Leichtigkeit zwei weitere Bände verfassen können. Unsere Geniestrache übertrafen die Abenteuer der drei Themsefahrer. Zu Recht ermahnen wir die Schüler jeweilen, auf jeden «künstlichen» Blödsinn zu verzichten. Auf völlig «natürliche» Weise geschehen nämlich genug aufregende Zwischenfälle. Und die «Weisst-du-noch»-Themen der Ehemaligen sind unerschöpflich.

Praktische Hinweise:

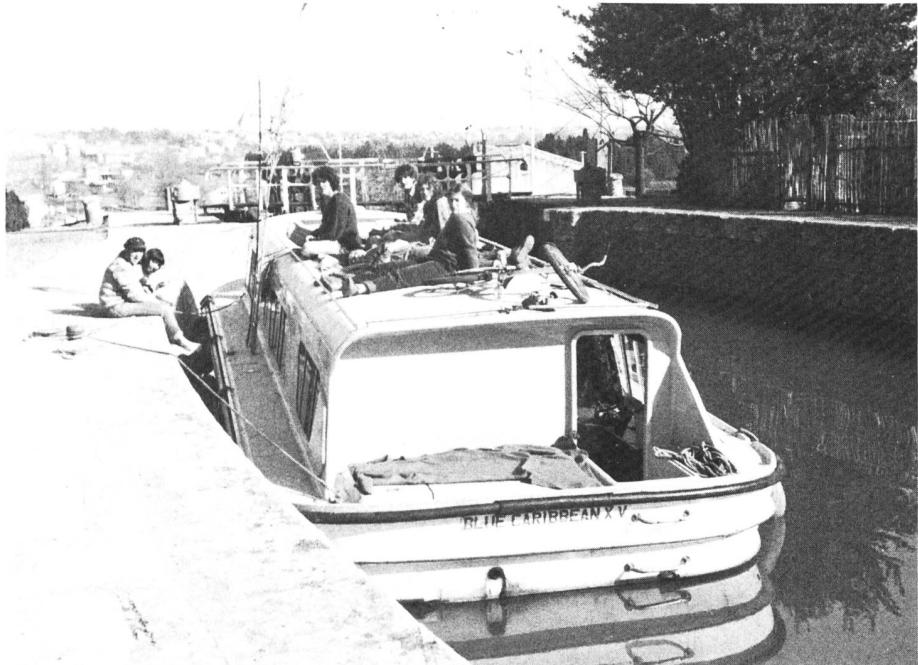
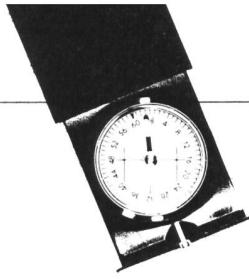
Bootsreservierungen, Prospekte, Miete, Auskünfte usw. erteilt die Firma Marina Travel, Seilerstr. 25, Bern.

Die Anreise sowohl nach London als auch nach Südfrankreich erfolgte jeweilen per Nachtzug. Reservationen und Billettbezug durch SBB. (Gegenüber einem Flug vermittelt die lange Bahnfahrt ein echtes «Distanzgefühl».)

Durchgeführt wurden die Reisen mit Schülern des 9. und 10. Schuljahres der Musischen Schule in Bern.

Die Kosten beliefen sich 1980 in Südfrankreich für jeden Teilnehmer auf Fr. 400.– für eine Woche. Darin waren enthalten: Fahrt 2. Klasse (nur Sitzplatz), Bootsmiete (= Unterkunft), Treibstoff, Verpflegung an Bord durch Schiffskoch (Schüler).

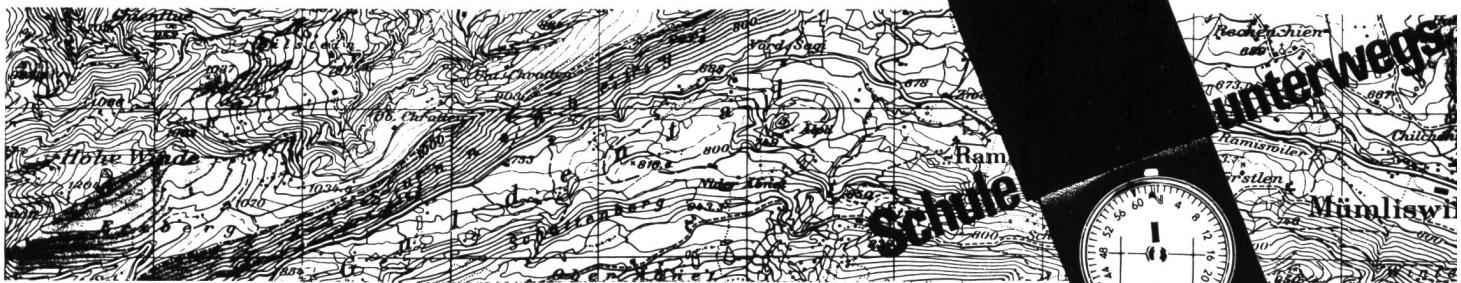
Hans Jecklin



In der Schleuse



Wind, Wellen, südliche Sonne und ein Hauch von Freiheit und Abenteuer am Steuer ...



nsp – Leserreise

Leben und Schulen in Florida, USA 7.–22. April 1984



USA: Coca-Cola-Kultur oder Garant der westlichen Freiheit? Züchten amerikanische Schulen Analphabeten oder Nobelpreisträger? Während zweier Wochen möchten wir einer kleinen Gruppe einen Staat in diesem Land der Widersprüche etwas näherbringen. Im April erwarten uns die besten klimatischen Bedingungen mit Badegelegenheit im Golf von Mexiko.

Reiseroute:

Zürich – Miami – Naples – Tampa – St.Petersburg – Orlando – St.Augustin – Daytona Beach – Palm Beach – Maraton – Key West – Everglades National Park – Miami – Zürich.

Einige Höhepunkte aus dem Programm:

- Direkter Linienflug Europa – Miami
- Besuch der wichtigsten Sehenswürdigkeiten im Staate Florida mit klimatisiertem Bus:
 - a) Rundfahrt im Weltraum- und Raketen-Zentrum auf Cape Canaveral
 - b) Im Propellerboot zu einem Indianerreservat
 - c) Führung durch Edisons Versuchslabor
 - d) Besichtigung der Ozeanriesen im Sea World Aquarium
 - e) Walt Disney World: ein Tag mit Generalabonnement
 - f) Über kilometerlange Meerbrücken nach Key West zum Ernest-Hemingway-Haus
- Unvergesslich werden die vier Tage auf einem sicheren **Hausboot im Everglades National Park** sein. So hautnah kann sonst die Wildnis nicht mehr erlebt werden. (Als Alternative bieten wir zusätzlich drei Tage an der Miami Beach an.)
- **Besuch amerikanischer Schulen** (Kindergarten, Elementary School, High School, College, University). Für Reiseteilnehmer, die sich nicht für das amerikanische Schulsystem interessieren, bieten wir während der Schulbesuche Alternativprogramme an.

Reiseleitung: Dr. Ernst Lobsiger, Redaktor «neue schulpraxis», früher sechs Jahre Lehrer in den USA

Reiseorganisation: Reisedienst des Schweizerischen Lehrervereins in Zusammenarbeit mit Kuoni

Gruppe: Die Gruppengröße beträgt 20 bis höchstens 25 Personen. Auch Nichtlehrerinnen und Nichtlehrer sind herzlich eingeladen. Auch Einzelpersonen fühlen sich in unserer Gruppe wohl.

Übrigens: In einigen Kantonen wird diese Studienreise der Lehrerfortbildung angerechnet und daher auch eine Kostenbeteiligung übernommen. Erkundigen Sie sich! Zudem kann ein Teil der Studienreise von den Steuern abgezogen werden.

Anmeldungen und weitere Auskünfte: Dr. Ernst Lobsiger, Hürststrasse 59, 8046 Zürich, Tel. 01/59 03 87, oder beim Schweizerischen Lehrerverein, Reisedienst, Postfach, 8057 Zürich.

Informationscoupon

Ihre Reise «Leben und Schulen in Florida, USA» interessiert mich. Bitte senden Sie mir weitere Unterlagen.

Vorname:

Name:

Strasse:

PLZ/Ort:

Tel.:

h i c l i z t u n d e u n e

DIDACTA 84 Halle 24, Stand 343

Als bedeutendster schweizerischer Hersteller von Physikapparaten für Lehrer-Demonstration und Schülerversuche, zeigt Ihnen die Metallarbeitereschule Winterthur an der DIDACTA 84 eine grosse Auswahl aus ihrem auf über 900 Artikel angewachsenen Programm. Erstmals ausgestellt sind unter anderem:

Aus dem Gebiet «Allgemeine Apparate»:

Hellraumprojektorrolli, schmal (Art. 1400)

Der neue Hellraumprojektorrolli passt mit seinen Abmessungen ($B \times T = 700 \times 500$) in jedes Schulzimmer. Verstellbare Tablare sowie ein Schwenktisch für Dia-Projektor zur gleichzeitigen Projektion in gleicher Achse mit dem Hellraumprojektor sind die wichtigsten Merkmale dieses neuen Rollis.

Aus dem Gebiet «Mechanik»:

Tischbarometer (Art. 3160)

Der Tischbarometer, geeicht in mbar und mm-Hg, besticht durch seine Eleganz und Zweckmässigkeit. Skala aus Plexiglas bedruckt, gefasst in eloxierten Rahmenteilen. In ähnlicher Art wurden das Barometer 150 mbar (Art. 3196) und Manometer 30 mbar (Art. 3194) modernisiert.

Zeit-Schreibgerät zu Experimentierwagen (Art. 1352)

Das Gerät erlaubt auf einfache Art beschleunigte Bewegungen auf einem Papierstreifen aufzuzeichnen. Das Gerät wird auf den Experimentierwagen (Art. 1340) aufgesteckt.

Impulswandler mit Relaisausgang (Art. 1428)

Mit dem Impulswandler kann nun die bewährte Lichtschranke (Art. 1426) oder die Prallplatte (Art. 1427) noch universell eingesetzt werden. Der Impulswandler versorgt einerseits zwei der erwähnten Geräte mit der Speisespannung und führt deren Signale auf einen kurzschlüssigen Buchsenausgang, der an einem beliebigen Digitalzähler angeschlossen werden kann. Der Impulswandler arbeitet wahlweise als Monoflop oder Flip-Flop und besitzt einen zusätzlichen Relaisausgang zur direkten Schaltung von Geräten bis 220 V (z.B. Überwachungsschaltungen!).

Kugelauslöser (Art. 1429)

Ein Kugelauslöser, der es in sich hat! Ein präzises, bedienungsfreundliches Gerät mit rein mechanischem Aufbau (ohne magnetische Bauteile) in formschönem Alugehäuse mit selbstretterndem Drahtauslöser. Das Wichtigste jedoch sind die beiden getrennten Auslösemesskreise:

- für äusserst präzise, reproduzierbare Messungen mit Stahlkugeln Ø 20 mm
- für universelle Vergleichsmessungen mit Glas-, Holz- und Stahlkugeln Ø 20 mm.

Aus dem Gebiet «Optik»:

Optik-Versuche (Art. 170)

Wir bieten Ihnen eine neue, in Optikkursen erprobte Anleitung zu unserer Demonstrationsoptik an. Die Anleitung ist speziell für Aufbau und Durchführung der Experimente mit der MSW-Optik geschaffen worden.

Doppelkondensor (Art. 5090)

Der Doppelkondensor ergänzt den einfachen Kondensator der Optiklampe (Art. 5007). Weitere Einzelteile wie Plattenhalter mit Reiter (Art. 5033) sowie der Schildersatz (Art. 5064) zur Beschriftung der Linsenhalter vervollständigen unsere Demonstrationsoptik im Detail.

Aus dem Gebiet «Elektrizität»:

Netzgerät 0-50 V~, 4 A / 0-12 V~,

4 A (Art. 7184)

Das neue Netzgerät liefert je eine stufenlos einstellbare Wechsel- und Gleichspannung von 50 V. Der Anschluss 0-12 V~ dient der Speisung von Lampen usw. Zwei integrierte Messgeräte für Strom und Spannung sowie die klare Anordnung der Bedienungselemente unterstützen den problemlosen Einsatz in Schülerübungen. SEV-geprüft. Lieferbar ab Sommer 84.

Vorsatzgerät 0-12 V=, 0-2 A

(Art. 7186)

Ab einer beliebigen Wechselspannungsquelle von 50 V~ kann mit dem neuen Vorsatzgerät eine kurzschlüssigere stabilisierte Gleichspannung erzeugt werden. Strom und Spannung sind einzeln einstellbar. Messgeräte für V und A eingebaut. Ideales Speisegerät für Elektronikversuche.

Schwingspiegel (Art. 7670)

Die zeitliche Änderung einer Spannung kann mit dem neuen Schwingspiegel klar und verständlich gezeigt werden. Versuchsaufbau mit Lichtquelle (Strahl), U-Magnet und Drehspiegel gemäss mitgelieferter Anleitung.

Modell von Leiter und Windung (Art. 7573)

Das neue Modell dient der Darstellung von magnetischen Feldlinienbildern mit Hilfe von Eisenfeilspänen oder Kleinmagnetnadeln. Das Doppel-Modell kann auf jedem Hellraumprojektor zur Projektierung von Feldbildern eingesetzt werden.

Die Metallarbeitereschule Winterthur bietet ein komplettes Physikapparate-Programm für den Unterricht an Sekundar- und Realschulen sowie Mittelschulen. Verlangen Sie unsere Vorschlagslisten für Grundausrüstungen von Demonstrations- und Schülerübungsgeräten.

Für Berufsschulen fertigen wir einige spezifische Apparate wie Zug-Druck-Prüfmaschine, Demonstrations-Frästisch mit Teilapparat, Schnitt-Kraftmessgerät usw. Unser «MSW-Physik»-Katalog informiert detailliert über alle Geräte. Wir freuen uns auf Ihren Besuch am Stand 343, Halle 24.