Zeitschrift: Die neue Schulpraxis

Band: 53 (1983)

Heft: 8

Heft

Nutzungsbedingungen

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

Conditions d'utilisation

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

Terms of use

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

Download PDF: 09.10.2025

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

August 1983
53. Jahrgang/8. Heft

die neue schulpraxis

Beobachtungsaufsätze einmal anders! In einem Hauptbeitrag dieser Nummer wird darüber berichtet, wie eine Klassenhälfte Kuchen gebacken hat, während die anderen Schüler ihre Beobachtungen zu Papier gebracht haben. Dieses Titelbild kann als Auslöser von Sprechanlässen eingesetzt werden oder zu eigenen Collagen zum Thema «Backen» animieren. (Lo.)

Umschlaggestaltung: Werner Jeker

die neue schulpraxis, gegründet 1931 von Albert Züst, erscheint zum Monatsanfang.
Abonnementspreise:
Inland 42 Fr., Ausland 46 Fr.
Postcheckkonto 90-214.

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, Hürststrasse 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

Der Schulaufsatz – der Beobachtungsbericht
von Trudi Baur/Ernst Lobsiger
Im ersten Teil wird gezeigt, welche Vorbereitungsübungen zum guten Beobachtungsbericht führen, dann folgt eine Ideenliste mit ansprechenden Aufgaben. (Nicht immer nur: «Der Lehrer putzt die Wandtafel.)» Den Abschluss macht eine Lektionspräparation zum Thema: «Wir machen Schokoladencreme». 7

Mittelstufe

Backe, backe Kuchen!
von Guido Hagmann
In dieser Lektionsreihe geht es um das Kuchenbacken in der Schule, um das genaue Beobachten und Verbalisieren der Arbeitsabläufe und um das Einüben der Befehlsform. Sechs Arbeitsblätter sind Hilfen bei der Kuchenzubereitung und der sprachlichen Vertiefung. 16

Unterstufe

«Schreibtanzen» – was ist das?
von R. Skoda-Somogyi
Dieser Beitrag bringt wertvolle Erkenntnisse zum Erlernen des Schreibens. Die sehr fundierte Arbeit der ausgewiesenen Autorin wird jedem Lehrer eine willkommene Hilfe sein. 26

Emilio – eine Erstlesegeschichte
von Astrid Haag
Astrid Haag hat eine Geschichte geschrieben und gezeichnet, in der nur 16 Buchstaben vorkommen. Dies erlaubt es, diesen Text (insgesamt 10 Blätter; als Fortsetzung von Heft 6/7) schon früh lesen zu können. 30

Magazin

Unterrichtsfragen
Was ist Dyskalkulie? 2

Gesund und fit
Giftschlangen – kein Grund zur Panik 6

Bei einer Tasse Kaffee
Dr. Ernst Bauer, Schulpsychologe 43

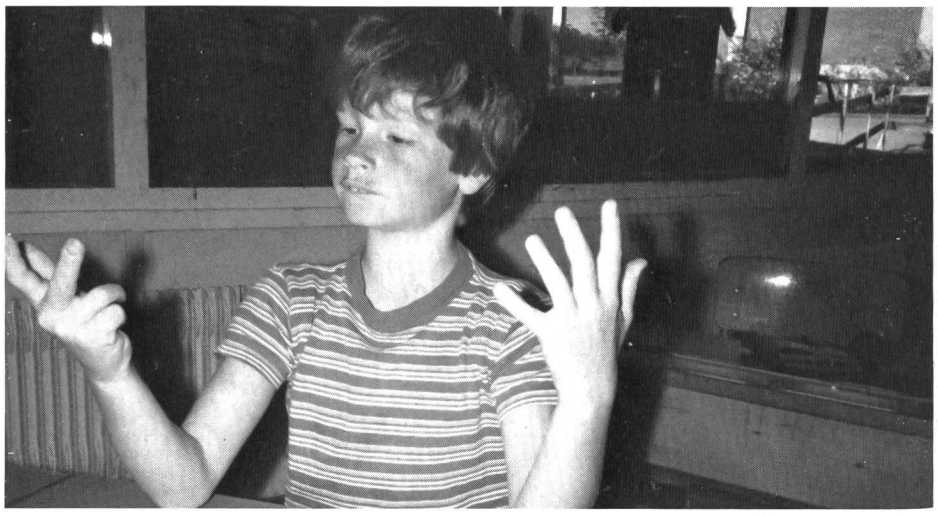
Schule unterwegs
Sonntagsplausch für Eltern, Kinder und Lehrer 47

Heft 9 erscheint am 29. August

Unterrichts Fragen

Was ist Dyskalkulie?

Über die Häufigkeit des Vorkommens dieser Lernstörung bei uns können wir zurzeit noch nichts Genaues aussagen. Es fehlen genügend umfangreiche Abklärungen und Erhebungen. Vergessen wir nicht, dass wir bei uns in den Anfängen der Erforschung von Rechenstörungen stehen! Es scheint aber, dass die ausgesprochene Dyskalkulie seltener vorkommt als die Legasthenie. Wenn man nun also Rechenschwächen heute vermehrt beachtet, so heisst das noch nicht, dass sie gegenüber früher auch tatsächlich zugenommen haben.
Der folgende Beitrag bringt eine Definition der Dyskalkulie und zeigt die mögliche Hilfeleistung auf.



Klärung des Begriffes «Dyskalkulie»

Rechenstörungen sind nichts Neues. In den letzten Jahren hat man aber – zum Glück für die betroffenen Kinder, deren Eltern und Lehrkräfte – begonnen, ihnen vermehrte Beachtung zu schenken und nach gezielten Hilfen zu suchen. Nachdem früher, wer nicht gut rechnen konnte, meistens unbesehen als dumm galt, ist man diesbezüglich heute etwas vorsichtiger geworden und muss zur Kenntnis nehmen, dass es Schüler gibt, die trotz durchschnittlicher Intelligenz und Fähigkeiten verschiedener Art nicht gut rechnen können. Wir sind daran, zu erforschen, woran es liegt, wenn ein Kind nicht gut rechnen kann, was für Störungen es sind, die den betroffenen Schüler daran hindern, im Rechnen seinem allgemeinen Intelligenzniveau Entsprechendes zu leisten oder ebenso Gutes wie in den anderen Fächern.
Für Rechenschwäche oder -störung sind verschiedene Fremdwörter mit unterschiedlichen Bedeutungen und ihrer je eigenen Geschichte im Umlauf. Da ist die Rede von **Akalkulie, Anarithmie, Rechenlegasthenie, Arithmasthenie, Mathasthenie** und **Dyskalkulie.** Wird man mit einem dieser Begriffe konfrontiert, tut man gut daran, bei Eltern oder Kollegen zurückzufragen, was darunter verstanden werden soll oder unter welchen Störungen ein betroffenes Kind konkret und im einzelnen leidet, sonst läuft man Gefahr, sich von Anfang an nicht zu verstehen.
Einige dieser Begriffe sollen kurz erklärt werden: Der Begriff **Akalkulie** wird vor allem von neuropsychiatrischer Seite verwendet und darunter eine infolge erworbener umschriebener Hirnschädigung fast aufgehobene, zuvor normale Rechenfähigkeit verstanden, meistens im Rahmen einer Aphasie (Sprachverlust infolge Erkrankung oder Verletzung des Sprachzentrums im Gehirn) bei Erwachsenen. Unter **Anarithmie** versteht man Zählschwächen verschiedener Art, vor allem bei Geistesschwachen, wie sie von A. Busemann 1959 in seiner «Psychologie der Intelligenzdefekte» beschrieben wurden. Der Begriff **Rechenlegasthenie** geht auf Lotte Schenk-Danzinger und ihr spezielles Legastheniekonzept zurück. Es werden darunter Rechenschwierigkeiten, vor allem in der 2. Klasse, wegen Störungen des Richtungsablaufs des Zahlenlesens verstanden. – Der ungarische Jugendpsychiater Paul Ranschburg ist einer der ersten Erforscher der Rechenschwäche, der von ihm so genannten **Arithmasthenie** (1916!). Als wesentlichstes Symptom der Rechenschwäche sah er die Verlangsamung des Denkens an und führte sie auf eine Diskrepanz der Vorstellungsfähigkeit, insbesondere einen Mangel an bildlichem Vorstellungsvermögen, bei besseren auditiven und motorischen Denkfähigkeiten der Betroffenen zurück. – Am häufigsten treffen wir auf den aus dem anglo-amerikanischen Sprachraum stammenden Begriff **Dyskalkulie.** Wir übernehmen ihn und verstehen darunter:

Dyskalkulie im engeren Sinn ist eine neurogene Lernstörung (auf Störungen im Zentralnervensystem beruhend, im Gegensatz zu psychogenen Rechenstörungen), die trotz normaler Förderung in Schule und Elternhaus auftritt. Die Störungen im Rechnen stehen in Diskrepanz entweder zur normalen Intelligenz oder zu guten Leistungen in Sprache oder in anderen Fächern wie Realien. Unter dieser Diskrepanz leidet der Schüler.

Wir treffen eine ausgesprochene Dyskalkulie meistens im Rahmen eines infantilen psychoorganischen Syndroms (IPOS) an oder auf dem Hintergrund verschiedenartiger Epilepsien. Aber auch bei unterdurchschnittlich intelligenten Schülern, genauer bei Kindern aller Intelligenzstufen, können neurogene Rechenstörungen auftreten, welche dadurch auffallen, dass sie in Diskrepanz stehen zu den im übrigen besseren Schulleistungen eines betroffenen Kindes.
Bevor wir uns das Störungsbild der Dyskalkulie vergegenwärtigen, fragen wir kurz: **Was ist Rechnen? Was ist Mathematik?** Für unseren Zusammenhang möchten wir folgende Begriffsbestimmung vorschlagen:

> Mathematik ist eine eigene Symbolsprache, deren theoretische Funktion darin besteht, quantitative und räumliche Zusammenhänge, Beziehungen und Gesetzmässigkeiten auszudrücken, und deren praktische Funktion es ist, das Denken zu erleichtern.

In dieser Definition kommen verschiedene interessante und gerade im Hinblick auf Rechenstörungen bedeutungsvolle Aspekte zum Ausdruck: *Mathematik ist eine Sprache,* eine abstrahierende

Kunstsprache, je abstrakter desto kunstvoller, könnte man sagen. Es wird ferner deutlich gemacht, dass es in der Mathematik nicht nur um quantitative, sondern ebensosehr um räumliche Zusammenhänge geht. Wir greifen vor, wenn wir an dieser Stelle schon bemerken, dass bei rechengestörten Kindern häufig die Visualität, die optisch-räumliche Erfassungs-, Differenzierungs- und Merkfähigkeit, gestört ist.

Rechnen stellt eine sehr komplexe Leistung dar. Während beim Sprechen, Lesen und Schreiben des Rechtshänders fast ausschliesslich die linksseitige Hirnhälfte beteiligt ist, beanspruchen Rechnen und Mathematik neben den linksseitigen Sprachregionen gleichzeitig auch viele Funktionsgebiete der rechten Hirnhälfte mit ihrem Sinn für ganzheitliche Bilder, für den Umgang mit dem dreidimensionalen Raum und konkrete, sinnesnahe Denkinhalte (s. *Wolfensberger, Ch.*, Schweiz. Heilpädagogische Rundschau, Nov. 81).

Als sehr hoch integriertes funktionelles System kann das Lösen mathematischer Aufgaben durch verschiedene Teilleistungsschwächen des Zentralnervensystems gestört werden. Dementsprechend treffen wir auf eine vielgestaltige Charakteristik der Störung und syndromatische Überschneidungen mit Sprachstörungen, körperlichen und räumlichen Orientierungsschwierigkeiten.

Das **Störungsbild** der Dyskalkulie, wie wir es bis heute sehen, gliedert sich in vier verschiedene Störungsbereiche:

A Störungen beim Zählenlernen und dem Erwerb von Zahlbegriffen,
B Störungen im engeren Bereich des Rechnens,
C Störungen im Zusammenhang mit einer gestörten visuell-räumlichen Erfassungs-, Differenzierungs- und Merkfähigkeit und
D Störungen im Zusammenhang mit einer gestörten auditiven Erfassungs-, Differenzierungs- und Merkfähigkeit.

Man beachte, dass es *die Dyskalkulie* nicht gibt, dass die einzelnen Störungen in unterschiedlichem Schweregrad und in untereinander verschiedener Verbindung auftreten können.

Schon bevor es ans Rechnen geht, können sich im pränumerischen Bereich, dann beim Zählenlernen und dem Erwerb von Zahlbegriffen besondere Probleme zeigen. Aus dem **Störungsbereich A** greifen wir einige Probleme heraus, z.B. **die Unfähigkeit oder Schwierigkeit, eine Eins-zu-Eins-Entsprechung herzustellen.** Ein Kind hat viel mehr Mühe als seine Alterskameraden oder ist unfähig, z.B. für eine bestimmte Anzahl Kinder in einem Raum die nötige Anzahl Stühle bereitzustellen oder herauszufinden, wie viele Gabeln, Teller oder Tassen für ein Essen von beispielsweise vier Personen bereitgelegt werden müssen. Oder es seien die erheblichen Schwierigkeiten angeführt, die ein Kind beim **Erwerb des Prinzips der Mengenkonstanz** haben kann. Darunter versteht man die zahlenmässige Unveränderlichkeit einer Menge gegenüber der verschiedenen Anordnung ihrer Elemente. Es ist der grosse Genfer Psychologe *Jean Piaget*, der nachdrücklich darauf hingewiesen hat (s. *Piaget* «Die Entwicklung des Zahlbegriffs beim Kinde», deutsch 1965), dass ein Kind erst dann wirklich Zahlbegriffe erwerben kann, wenn es sowohl über das Prinzip der Eins-zu-Eins-Entsprechung als auch über das Prinzip der Mengenkonstanz verfügt. In verschiedenen Lehrgängen «Neuer Mathematik» finden diese Erkenntnisse ihren Niederschlag und sind Übungsbeispiele für den Erwerb und die Festigung dieser beiden wichtigen Voraussetzungen des Zahlbegriffs enthalten. Dem Lehrer fällt die Aufgabe zu, sich bei jedem seiner Schüler im Erstrechenunterricht zu vergewissern, ob der einzelne über diese beiden Prinzipien verfügt, und wenn nötig weitere diesbezügliche Übungen durchzuführen. In dem neuen, sich z.Zt. noch im Versuchsstadium befindenden Baselbieter Lehrmittel für den Mathematikunterricht in der Einführungsklasse (Sonderklasse A) finden sich zahlreiche interessante Übungsbeispiele betr. Erwerb und Festigung des Prinzips der Mengenkonstanz sowie auch bei *Johnson/Myklebust* «Lernschwächen», S. 308 ff. Verschiedene gravierende Probleme können den Erwerb des sinnvollen Zählens behindern. Oft ist uns gar nicht gegenwärtig, welche komplexe Leistung das sinnvolle Zählen darstellt. Erst wenn bei lerngestörten Kindern einzelne Teilleistungen nicht gelingen, wird es uns bewusst. So kann ein Kind die Zahlenreihe aufsagen, aber der Zusammenhang zwischen dem Zahlwort und der entsprechenden Menge steht für es nicht fest. Oder es kommt vor, dass ein Schüler die Ziffern kennt, diese aber nicht der richtigen Menge zuordnen kann. Ferner kennen wir Kinder, die grosse Schwierigkeiten haben, die auditiven und die visuellen Zahlsymbole richtig zu assoziieren. Alle diese Schwierigkeiten sollten sorgfältig beachtet und mit Übungsverfahren angegangen werden.

Im Störungsbereich B – Probleme im engeren Bereich des Rechnens finden wir die **Unfähigkeit oder Schwierigkeit, einzelne Grundregeln des Rechnens** (Addition, Subtraktion, Multiplikation, Division) **oder mehrere davon zu verstehen und zu befolgen.** Nach den bisherigen Erfahrungen ist es nicht etwa die Division, die am meisten Probleme schafft, sondern Subtraktion und Multiplikation. Die Schwierigkeit bis zur Unfähigkeit gehend, beim Rechnen zu abstrahieren, ist eine der schwersten und hartnäckigsten Störungen im Rahmen der Dyskalkulie. Man spricht dabei auch von *Konkretismus.* Ein Kind mit beeinträchtigter rechnerischer Abstraktionsfähigkeit ist im Rechnen sehr behindert. Es versteht die Grundregeln des Rechnens, kann addieren, subtrahieren, multiplizieren und dividieren, aber nur, wenn es die Aufgaben handelnd im Umgang mit konkretem Material erledigen darf, z.B. mit Hilfe von Perlen, Steinen, dem Zählrahmen u.a.m. Hierher gehören jene Schüler, die beim Rechnen hartnäckig und während mehrerer Schuljahre die Finger zu Hilfe nehmen.

Fingerrechnen darf nie unterdrückt und verboten werden! Es sollte aber für den Pädagogen ein Hinweis dafür sein, dass das betreffende Kind in der rechnerischen Abstraktionsfähigkeit zurückgeblieben ist und dort abgeholt und betreut werden muss, wo es steht, nämlich auf der Stufe des handelnden Umgangs mit konkretem Material. Da diesem Schüler die für das Rechnen notwendigen Vorstellungen fehlen, muss anschliessend sorgfältig und ausgiebig auf Vorstellungsbildung hin gearbeitet werden. Bei der Unfähigkeit oder Schwierigkeit, in angewandten Aufgaben die richtigen Rechenmethoden und -regeln zur Lösung auszuwählen, handelt es sich wahrscheinlich um ein ungenügendes Transformieren von Sprachstrukturen in mathematische. Angesichts dieser Schwäche ist es wichtig, *Textaufgaben sprachlich zu variieren, in sehr einfacher und klarer Sprache (kurze Sätze!) abzufassen. Oft hilft es schon, wenn ein klarer Fragesatz formuliert wird.* Für einen Teil der Schüler bedeutet es eine wichtige Hilfe, *wenn die Aufgaben dargestellt werden.*

Im **Störungsbereich C – Schwierigkeiten im Zusammenhang mit gestörter visuell-räumlicher Erfassungs-, Differenzierungs- und Merkfähigkeit finden wir z.B. erhebliche Probleme, Ziffern richtig zu lesen und zu schreiben (Rechenlegasthenie!), ferner grosse Schwierigkeiten, mathematische Zeichen richtig zu erfassen und zu verstehen,** z.B. die Operationszeichen +, −, × oder aber auch Relationszeichen =, ≠, < > usw. Angesichts dieser Probleme empfiehlt es sich, visuelle Wahrnehmungstrainings einzusetzen, von denen es heute viele ausgezeichnete gibt. Hier stossen wir auch auf **Schüler mit grossen Schwierigkeiten, Anordnung und Reihenfolge der Ziffern zu verstehen.** Kinder, die lesen lernen, müssen begreifen, dass die Reihenfolge von Buchstaben innerhalb eines Wortes von Bedeutung ist. Wer rechnen lernt, muss wissen, dass eine bestimmte Anordnung von Ziffern (Position von Einern, Zehnern, Hundertern usw.) von Bedeutung ist. Eine Gruppe rechengestörter Schüler hat **grosse Mühe, mit Massen, z.B. Längen-, Körper- und Hohlmassen, aber auch mit Gewichten, Zeit- und Geldmassen, um-**

zugehen und zu rechnen. Bei gravierenden Problemen dieser Art stecken meistens Störungen des visuell-räumlichen Erkennens und Vorstellens und der Verarbeitung nicht-verbaler Erfahrungen dahinter.
Formen, Grössen, Längen, Mengen können nicht unmittelbar erfasst und nicht vorgestellt, Entfernungen nicht abgeschätzt oder visuell-räumliche Grössenverhältnisse nicht beurteilt werden. Zu diesen schlecht erfassten Grössen, Formen, Längen und Relationen kommt oft noch eine unsichere Zuordnung der Begriffe hinzu, ferner eine Unsicherheit bezüglich der Untereinheiten, in welche eine Masseinheit zerfällt. Als Hilfe und Therapie bedient man sich auch hier der operativen Didaktik, von der weiter unten die Rede sein wird.
Und schliesslich haben rechengestörte Schüler **oft auch erhebliche Probleme, Tabellen und graphische Darstellungen** (auch Landkarten) **zu lesen.** Tabellen und graphische Darstellungen müssen im Rechenunterricht sehr sorgfältig und nicht zu früh eingeführt werden.
Im **Störungsbereich D – Schwierigkeiten im Zusammenhang mit gestörter auditiver Erfassungs-, Differenzierungs- und Merkfähigkeit treffen wir auf die Schwierigkeit, die bis zur Unfähigkeit gehen kann, sich Zahlen zu merken, aber auch Zahlenfolgen.** Das Kopfrechnen kann von dieser Kurzspeicherschwäche für Zahlen sehr betroffen werden. Kinder, die unter dieser Gedächtnisstörung leiden, sollten Zwischenresultate stets notieren dürfen und im Kopfrechnen nicht unter den Druck von Rechnen auf Zeit oder von bestimmten Wettspielen gestellt werden. Aber auch die Reihenfolge von Schritten für die Lösung komplexerer Rechenaufgaben kann von Kindern mit auditiven Gedächtnisstörungen oft nicht behalten werden.
Eine für das Rechnen folgenschwere Gedächtnisstörung stellt das gestörte mechanisch-assoziative Gedächtnis dar, wodurch ein rechenschwaches Kind gehindert wird, im Rechnen Automatismen zu bilden, sich also z.B. das Einmaleins durch Übung so anzueignen, dass eine gestellte Aufgabe wie ein Reiz wirkt, auf den die Antwort als Reaktion automatisch folgt. Diese Störung kann bei Kindern, die unter einer Dyskalkulie leiden, so ausgeprägt sein, dass ein weiteres Üben fragwürdig wird, es sich eher empfiehlt, das Kind im Ausrechnen zu ermuntern und darin zu unterstützen.
Häufig trifft man bei rechengestörten Schülern neben den Rechenschwächen noch weitere Probleme, wie motorische Störungen, feinmotorische Störungen beim Schreiben – die Kinder schreiben verkrampft, langsam, sog. «unschön» –, «Unbegabtheit» im Turnen, oder die betreffenden Kinder haben Mühe oder sind sogar unfähig, z.B. Velo oder Rollschuh zu fahren, seilzuspringen oder den Gebrauch von Werkzeugen zu lernen. Ihre soziale Reife entspricht meistens einer jüngeren Altersstufe. Dieses Merkmal findet man wahrscheinlich bei allen lerngestörten Schülern. Häufig sind bei den unter einer Dyskalkulie leidenden Schülern die Raumorientierung und der Zeitsinn gestört. Sie kämpfen vielfach mit *grossen Konzentrationsschwierigkeiten,* haben *wenig Ausdauer,* sind *reizempfindlich* und *ermüden rasch.* Es handelt sich also bei der Dyskalkulie meistens um eine *komplexe Lernstörung* mit verschiedenen Begleiterscheinungen.
Der grösste Teil der schwereren Rechenstörungen dürfte neurogener Art sein und Probleme beinhalten, wie sie im Störungsbild beschrieben wurden. Daneben gibt es die durch *seelische Konflikte bedingten Rechenschwächen,* darunter die kleinere Gruppe ausgesprochen neurotischer Rechenstörungen, bei denen die Rechenprobleme nur ein Teilsymptom der Neurose darstellen.
Rechnen ist ein komplexer und leicht störbarer Vorgang. *Grosse Ängste* eines Kindes können seine Rechenvorgänge blockieren oder verunmöglichen. Ein übersensibles Kind, das wegen falsch gelöster Rechnungen von der Lehrkraft oder den Eltern *zu sehr beschämt wurde,* das in der Schule unter *starken Zeitdruck* oder zu Hause und in der Schule unter *starken Leistungsdruck* gestellt wird, kann im Rechnen zu versagen beginnen.
Ein rechengestörter Schüler sollte so früh als möglich erfasst und einer eingehenden schulpsychologischen und kinderärztlich/neurologischen, oft auch einer logopädischen und unter Umständen einer kinderpsychiatrischen Untersuchung zugeführt werden. *Die Diagnose «Dyskalkulie» ist eine schulpsychologische.* Allerdings muss man im gegenwärtigen Zeitpunkt noch berücksichtigen, dass nicht alle schulpsychologischen Dienste über das Problem der Dyskalkulie hinreichend orientiert sind und entsprechende Abklärungen durchführen. Mitunter leiden rechengestörte Kinder auch unter legasthenischen Problemen oder anderen Sprachstörungen.
Je nach Ergebnis der Abklärung im ganzen sehen die Massnahmen aus, die für das unter einer Dyskalkulie leidende Kind und zur Behebung oder Linderung der Lernstörung getroffen werden müssen.

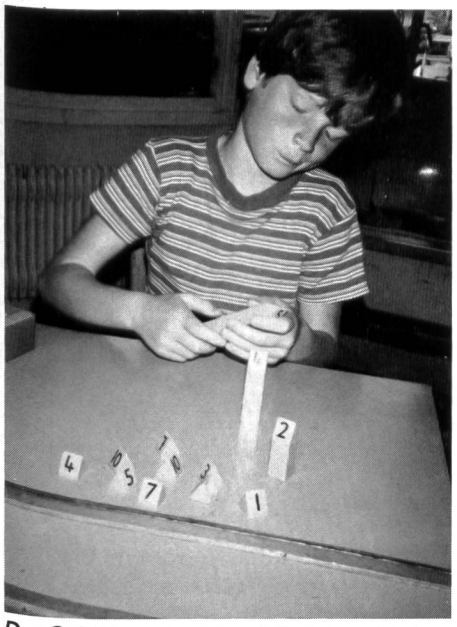
Wie kann der Lehrer helfen?

Der Lehrer kann dem rechengestörten Schüler eine grosse Hilfe bedeuten (s. Hinweise in diesem Artikel), vorausgesetzt, dass er weiss, z.B. aufgrund einer schulpsychologischen Abklärung, wo der einzelne Rechengestörte seine besonderen Probleme hat. Leichtere Störungen kann er durch geschicktes Verhalten und geeignete Massnahmen auffangen, so dass keine gravierenden Probleme entstehen. Schwerer rechengestörte Schüler benötigen neben dem Klassenunterricht eine Sonderbetreuung.
Klassenrepetitionen und Sonderschulversetzungen stellen in der Regel keine gezielten Hilfsmöglichkeiten für Schüler dar, die unter einer Dyskalkulie leiden.
Als Therapie kommt bei Dyskalkulie – wie im Falle der Legasthenie – in erster Linie eine heilpädagogische Betreuung in Frage, die meistens als Einzelbehandlung, wenn möglich mehrmals pro Woche, von dazu eigens ausgebildeten Legasthenietherapeuten, Logopäden oder Heilpädagogen erteilt wird. Nach Möglichkeit bleibt der rechengestörte Schüler in seinem angestammten Klassenverband und erhält die heilpädagogische Behandlung neben dem Klassenunterricht. Bei Lernstörungen im Rechnen und in der Sprache drängt sich meistens eine Versetzung des Schülers in eine heilpädagogisch geführte Kleinklasse für normal intelligente, aber lerngestörte Kinder auf, wo er während oder nach dem Klassenunterricht die nötigen Therapien erhält.
In der Dyskalkulie-Therapie müssen oft die Zahlenbegriffe und das erste Rechnen nochmals erarbeitet, Lücken im Rechenlehrstoff geschlossen, grundlegende Schwächen wie die weiter oben unter Störungsbild erwähnten angegangen, Wahrnehmungs-, Konzentrations- und Gedächtnisübungen gemacht werden. Regelmässig wird in der Therapiestunde der in der Schule aktuelle Rechenstoff wiederholt und gefestigt und zwecks Angstabbau beim Schüler hin und wieder Ausblick auf neuen, in der Schule erst noch zu besprechenden Stoff gehalten werden. Eine gute Zusammenarbeit zwischen Therapeut und Schule ist deshalb notwendig.
Bei schweren Dyskalkulien kann es vorkommen, dass in den Therapiestunden, ganz unabhängig von der Schule und vom in ihr aktuellen Rechenlehrstoff, ein neuer Aufbau des Rechnens durchgeführt werden muss.
Einer der Grundpfeiler der Betreuung rechengestörter Schüler sowohl im Unterricht als auch in der eigentlichen Therapie soll noch kurz dargestellt werden. Zu den Kernstörungen der Dyskalkulie gehören der Konkretismus und die grossen Schwierigkeiten, die ein Schüler im Verständnis und in der Durchführung einzelner Grundoperationen haben kann. (Interessant ist, dass die amerikanischen Pioniere in der Erforschung der Dyskalkulie, nämlich Doris Johnson und Helmer Myklebust, keinerlei Hinweise geben, wie diese gravierenden Probleme anzugehen seien.) Es gibt kei-

ne andere Möglichkeit, diese Störungen anzupacken, als sich der **Operativen Didaktik** von Hans Aebli (z.Zt. ordentlicher Professor für pädagogische Psychologie an der Universität Bern) zu bedienen, der sich seinerseits auf das entwicklungs- und erkenntnispsychologische Werk Jean Piagets stützt. Aeblis Buch «Psychologische Didaktik» sowie seine «Grundformen des Lehrens» haben innerhalb der Didaktik der Mathematik, aber nicht nur in dieser, eine Bewegung ausgelöst, bei der es um folgendes geht:

Die *Operative Didaktik* entspringt der einfachen Einsicht, dass jedes abstrakte Denken, vor allem aber das mathematische, ein Operieren ist, sich aus Operationen aufbaut.

Im Sinne Piagets sind Operationen Abkömmlinge der Handlung, abstrakte Abbilder, Modelle dessen, was in der Handlung «mit Fleisch und Blut» umgeben war.
Die Verinnerlichung einer Rechenoperation vollzieht sich folgendermassen:
1. Am Anfang steht der tatsächliche Vollzug am konkreten Gegenstand im Rahmen einer sinnvollen Handlung. Hier erfolgt der eigentliche Aufbau der Operation durch ihren tatsächlichen Vollzug am wirklichen Gegenstand.



Der Schüler arbeitet mit farbigen Unifix-Klötzen; er steckt die Rechnungen zusammen (Stufe des Konkretismus).

2. Auf der 2. Stufe wird der Gegenstand bildlich dargestellt, und der Schüler stellt sich die Operation aufgrund dieser gegenstandsfernen Gegebenheiten vor. Eine Zeichnung z.B. stellt die Figuren, die Mengengestalten dar, an denen die Operationen vollzogen worden sind. Die Operation selber kann in einer fertigen Zeichnung nur angedeutet werden: Pfeile, verschiedene Farben und andere graphische Zeichen dienen dazu. Die entstandene Zeichnung kann in gewissen Fällen die Operation nachahmen, indem zu einer bestimmten Menge von Gegenständen eine neue Gruppe hinzugezeichnet wird.

3. Auf der dritten Stufe bedient sich das Kind beim innerlichen Vollzug der Operation ausschliesslich der Zeichen, welche Gegenstand und Operation vertreten. Die Vorstellung der Operation erfolgt aufgrund der ziffernmässigen, algebraischen oder sprachlichen Darstellung. Im Verinnerlichungsprozess wird auf dieser Stufe der entscheidende Schritt vollzogen. Die Zeichnung stellte noch immer den konkreten Gegenstand und sogar bis zu einem gewissen Grade die Operation selber anschaulich dar; jetzt erfolgt der Schritt zu einer Ausdrucksweise, deren Zeichen keinerlei Ähnlichkeit, weder mit dem Gegenstand der Operation noch mit den äusseren Zügen ihrer Ausführung, trägt. Nachdem eine Operation aufgebaut und verinnerlicht worden ist, folgt deren Durcharbeiten mit dem Ziel der Vertiefung des Verständnisses und der Loslösung von zufälligen Verhaftungen mit unwesentlichen Bedingungen. *Und erst jetzt erfolgt das intensive Üben zum Zwecke der Automatisierung, des Aufbaus bedingter Reaktionen.* Im Rechnen und in der Geometrie müssen viele Verfahrensweisen eingeübt werden. Zahlenkombinationen der Addition und der Multiplikation (Einmaleins) müssen so gelernt werden, dass die gestellte Aufgabe wie ein Reiz wirkt, auf den das Ergebnis als Reaktion rasch und sicher folgt. Zum Zwecke der Übung eignen sich sehr gut verschiedene Profax-Programme. Am Schluss des ganzen didaktischen Ablaufs steht die Anwendung. Hier wird die Operation eingesetzt, um eine neue Situation zu klären und in ihr bestimmte Grössen zu bestimmen, oder die Operation muss in einer neuen Situation vollzogen werden.
Diese Operative Didaktik befolgen wir ganz allgemein, wenn wir im Unterricht, insbesondere der Primarschule, rechnen lehren. Wir nehmen sie aber ganz besonders im Unterricht von rechengestörten Schülern und in der eigentlichen Dyskalkulie-Therapie zu Hilfe, indem wir sorgfältig die Aufbau- und Verinnerlichungsstufen beachten, *lange genug auf ihnen verweilen und vor allem ein rechengestörtes Kind dort abholen, wo es stehengeblieben ist, beispielsweise auf der Stufe des handelnden Umgangs mit konkretem Material* (Konkretismus!). Für die Arbeit im Rahmen der Operativen Didaktik, ganz besonders auf der 1. Stufe des Handelns mit konkretem Material, hat sich das bei uns noch nicht sehr lange Zeit bekannte und bei Schubiger, Winterthur, erhältliche *Unifix-Material* (siehe Foto 2) als sehr wertvoll erwiesen (bei Schubiger ist eine unentgeltliche Gesamtanleitung für die Arbeit mit Unifix-Material erhältlich), ferner im Zusammenhang mit der Vorstellungsbildung auf der 2. Stufe der Operativen Didaktik die bekannten Zählstreifen, Hunderter- und Tausendertabellen von Roth. Schüler, die in der rechnerischen Abstraktionsfähigkeit zurückgeblieben sind, noch auf der Stufe des handelnden Umgangs mit konkretem Material stehen, leiden unter einem Mangel an für das Rechnen notwendigen Vorstellungen. Deshalb muss mit diesen Kindern intensiv auf Vorstellungsbildung hingearbeitet werden.

Wünschenswertes Eltern- und Lehrerverhalten

Man vermeide es, ein rechengestörtes Kind wegen seiner Rechenschwierigkeiten zu tadeln, zu beschämen, unter Leistungsdruck zu stellen und an seinen guten Willen zu appellieren mit Bemerkungen wie «Du könntest schon, wenn du wolltest!». Ein lerngestörtes Kind möchte in der Regel gute Leistungen erbringen, aber es kann nicht. *Ermutigung und Lob sind sehr wichtig.* Oft ist es nötig, mit den Kameraden und Mitschülern eines rechenschwachen Kindes ein aufklärendes und Verständnis weckendes Gespräch zu führen, damit das betreffende Kind nicht ausgelacht und nicht blossgestellt wird.
Eltern eines rechenschwachen Kindes sollten mit diesem zu Hause nicht einfach drauflosüben und möglichst viel rechnen wollen. Ein zusätzliches Rechentraining darf nur nach Absprache mit Lehrer und Therapeut durchgeführt werden, da es das Kind meistens zu sehr belastet und das Verhältnis zwischen Eltern und Kind beeinträchtigt. Rechnen mit Hilfe der Finger darf weder zu Hause noch in der Schule verboten werden! Hausaufgaben sollten dem rechengestörten Kind nur in Bereichen des Rechenstoffes aufgetragen werden, die das Kind verstanden hat. Vielmals wird man dem ausgesprochen langsam arbeitenden und konzentrationsschwachen, lerngestörten Schüler weniger Hausaufgaben erteilen als den Mitschülern. Bei lerngestörten Kindern sollte man *mit der Einführung neuer Methoden und Lehrmittel sehr vorsichtig sein.* Im Unterricht mit rechengestörten Schülern eignen sich in der Regel konventionelle Methoden und Lehrmittel besser. Lerngestörte Schüler haben ein Anrecht auf die für sie geeignetsten Methoden und Lehrmittel.
Auf das Erteilen von Noten könnte bei rechengestörten Schülern *verzichtet werden,* wie das an einigen Schulorten bei den Legasthenikern gemacht wird.

A.M. Aepli-Jomini, Dr. phil., Psychologin, 8303 Bassersdorf

Giftschlangen – kein Grund zur Panik

Der Weg zieht sich gerade oberhalb der Baumgrenze zwischen Alpenrosenbüschen, Geröllstellen und blühenden Magerwiesen hindurch. Vor einer halben Stunde hat die Sonne den Südhang erreicht. Man ist zeitig aufgebrochen, um den Pass vor der heissen Mittagszeit zu erreichen. In langgezogener Kolonne stapft die Klasse den schmalen Pfad entlang aufwärts; die Vordersten haben stets Mühe, sich an die Weisung zu halten und immer in Sichtweite zu bleiben. Doch plötzlich bleiben sie stehen, das Grüppchen winkt aufgeregt und erzählt den nach und nach Herankommenden: in diesem Steinhaufen sei soeben zischend eine Schlange verschwunden. Zusammengerollt habe sie auf dem Weg gesonnt, und der Vorderste sei beinahe auf das Tier getreten. Alle sind erschrocken und aufgeregt. Dem Lehrer aber schiesst der Gedanke durch den Kopf: Was wäre, wenn der Schüler wirklich auf die Schlange getreten wäre? Hätte er gebissen und vergiftet werden können? Und was dann?

Aspisviper Vipers aspis)

Wo man Schlangen begegnet

Zufällige Begegnungen mit Schlangen sind in verschiedenen Regionen der Schweiz möglich. Obwohl diese Tiere in unserem Lande gesamthaft bedroht sind und in einzelnen Fällen sogar unmittelbar vor der Ausrottung stehen, kommen sie doch in gewissen anderen Gegenden noch recht häufig vor; vor allem dort, wo der Lebensraum bis heute vor massiven Eingriffen des Menschen und vor ausgedehnter Pestizidanwendung in der Landwirtschaft verschont geblieben ist. Dabei zeigt es sich, dass Reptilien in Landschaften, die noch «sanft» nach ursprünglichen Methoden bewirtschaftet werden, oftmals wesentlich günstigere Lebensbedingungen finden und eine höhere Dichte entwickeln als in unberührten, wilden Biotopen.

In der Schweiz kennt man 8 Schlangenarten. 6 von ihnen gehören in die Familie der Nattern (Colubridae) und sind für den Menschen völlig harmlos. 2 weitere Arten aus der Familie der Vipern (Viperidae) verfügen jedoch über Giftzähne, die mit wohlausgebildeten Giftdrüsen in Verbindung stehen; diese beiden Arten können unter ungünstigen Umständen beim Menschen äusserst unangenehme Vergiftungen verursachen.

Die harmlosen Nattern sind mit Ausnahme der Schlingnatter eierlegend. Die Eier werden in die Erde oder in moderndem Material abgelegt und durch die Boden- oder Faulungswärme während des Sommers innert Monaten erbrütet. Nur in tieferen Lagen gibt es für diese Eientwicklung genügend kontinuierliche Wärme, und deshalb übersteigt die Verbreitung der Nattern in der Schweiz selten 1800 Meter Höhe.

Bei den lebendgebärenden Vipern jedoch bleiben die Eier während der ganzen Embryonalentwicklung im Mutterleib. Die trächtigen Weibchen können sich als «wandernde Brutschränke» stets dort aufhalten, wo die Temperatur günstig ist. Diese Art der Fortpflanzung erlaubt es den Vipern, sich nicht nur im Flach- und Hügelland zu halten, sondern weit höher hinaufzusteigen – im Extremfall bis auf 3000 Meter Höhe!

Die Aspisviper (Vipera aspis) besiedelt vor allem den Jura, die Westschweiz, die Zentralalpen, das Wallis, den Tessin und die Bündner Südtäler.

Die Kreuzotter (Vipera berus) ist in den Ost- und Zentralalpen (Zentralschweiz und Graubünden) sowie in inselartigen Vorkommen im Jura, im Mittelland und im Tessin verbreitet.

Für den, der sich nicht speziell mit Schlangen beschäftigt, ist es im Freiland ausserordentlich schwierig, giftige von harmlosen Arten zu unterscheiden.

Fortsetzung auf Seite 45

Vorsichtsmassnahme zur Vermeidung von Giftschlangenbissen

- Gutes Schuhwerk tragen
- Nicht barfuss oder in Sandaletten gehen
- Querfeldein lange Hosen tragen
- Sehen, wohin man tritt
- Rastplätze vor dem Rasten gründlich inspizieren
- Nicht in unübersichtliche Grasbüschel oder Gestrüpp fassen (Vorsicht beim Beeren- und Pilzsammeln!)
- Kinder über Giftschlangen aufklären
- Kleinkinder nicht an unübersichtlichen Orten spielen lassen

Wenn wir eine Schlange entdecken:

- Keine Angst
- Zwei Meter Abstand zum Tier einhalten
- Die Schlange aufmerksam machen und ihr Gelegenheit zur Flucht geben: auf den Boden stampfen, Erzeugen von Erschütterungen, sich bewegen.
- Das Tier nicht anfassen oder sonstwie ärgern

Beobachten – beschreiben – festhalten

Von Trudi Baur und Ernst Lobsiger

Der Sachaufsatz

Der Mittelstufenschüler schreibt manchmal gar nicht mehr so gerne «Erlebnisaufsätze». Wenn er zum Thema «Unsere Familie» etwas aufschreiben muss, empfindet er dies teils als ein schriftliches Ausfragen durch den Lehrer, das nicht behagt. Auf diesen Stufen sollte darum der «Sachaufsatz» immer mehr Gewicht erhalten. (Meist verwenden wir in der Schule den Ausdruck «Sachbericht», weil «Aufsatz» bei vielen Schülern einen schlechten Beigeschmack hat.) Der Schadeninspektor muss nach dem Brand das Geschehen genau betrachten und dann zu Papier bringen. Der Personalchef beobachtet den Bewerber genau und schreibt nachher über den Interviewten einen Bericht. Jeder Naturwissenschafter muss gelernt haben, wie ein Experiment zu beobachten und anschliessend zu beschreiben ist. Die Beispiele liessen sich beliebig vermehren; im späteren Leben sind die Sachberichte wichtig. Richtig angegangen, schreiben auch unsere Mittelstufenschüler gerne solche Berichte. Praktische Anregungen dazu sind in diesem und dem nächsten Heft abgedruckt.

Vorbereitungen zum Sachaufsatz (Beobachtungsaufsatz)

Von Trudi Baur

Schüler, die am Bleistiftende kauen, mit Gegenständen spielen, auf die Bank kritzeln, leer, verträumt und sichtlich gelangweilt im Schulzimmer umherblicken oder auch angespannt überlegen, was sie nur schreiben könnten, treffen wir häufig im Aufsatzunterricht. Die nichtssagenden Sätze, Phrasen, Lügen und phantastischen Erdichtungen, die am Schluss auf dem Papier stehen, kommen wohl daher, dass viele Aufsatzstunden den Charakter einer überraschenden Prüfung haben, ohne vorausgehende Vorbereitung und ohne Hilfsmittel. Als ob es das Ziel wäre, etwas möglichst auswendig niederzuschreiben! Oft sollten wir der Vorbereitung einer Aufsatzstunde mehr Beachtung schenken. Wir werfen den Schülern nicht einfach drei verschiedene oder einander ähnliche Aufsatzthemen an den Kopf, sondern überlegen uns vorausgehend die Absicht und das Ziel des Aufsatzberichtes, informieren uns, erzählen; tauschen mit den Schülern Meinungen aus, reden mit ihnen. Ein grosser Vorteil ist es, wenn wir den Schülern bereits Tage zuvor das Aufsatzthema bekanntgeben und sie Gelegenheit haben, sich auf ein Sachgebiet einzustellen, Anschauungsmaterial wie Bilder, Zeitungsausschnitte, Gegenstände und Geschichten zu sammeln und Informationen bei anderen Personen einzuholen. Durch ihre Selbsttätigkeit helfen die Schüler wesentlich, die Aufsatzstunde mitzugestalten und zu bereichern. (Allerdings sollen dann nicht die Eltern daheim schon den Aufsatz entwerfen...)

Die Erlebniserzählung auf der Unterstufe ist das Kernstück des Sich-ausdrücken-Wollens. Der gefühlsmässige Bereich liegt den Schülern näher und ist ihnen somit vertrauter als der sachbezogene. Im Sachaufsatz jetzt auf der Mittelstufe tritt das persönliche Erleben zurück, im Mittelpunkt steht die Sache. Bei dieser Aufsatzform wird der Wert nicht nach der persönlichen Aussage, sondern nach der sachlichen Richtigkeit bemessen. Dabei ist es wichtig, dass sich der Schüler auf den sprachlichen Partner einstellt und zum voraus weiss, welche Wirkungen und Reaktionen der Empfänger eines Berichtes beabsichtigt.

Richtiges Beobachten

Will der Schüler etwas sachlich darstellen, so muss er zuerst üben, genau zu beobachten. Beobachten heisst nicht nur mit den Sinnen etwas aufnehmen, sondern auch über einen Gegenstand, den wir näher in unser Blickfeld rücken, nachdenken und auf Einzelheiten aufmerksam werden. Wenn wir beobachten, begnügen wir uns nicht damit, Dinge selbstverständlich auf uns wirken zu lassen, wir setzen uns mit der Sache aktiv auseinander, prägen uns ein, fragen und verknüpfen damit andere Vorstellungen. Die Beobachtung ist grundlegend eine Sache des Denkens und oft auf einen unserer Sinne beschränkt: beim Betrachten der Landschaft von einem Aussichtsturm aus das Auge, wenn wir in der Dunkelheit oder fern vom Strassenverkehr auf bestimmte Geräusche achten, das Ohr. Meistens beteiligen wir jedoch verschiedene Sinne.

Müssen die Schüler stets Neues vom Lehrer erfahren? Vielfach gibt es doch Personen, die über einen Gegenstand oder über einen Sachverhalt besser Bescheid wissen: ein Förster, ein Jäger, ein Holzfäller, ein Bauer, und letztlich können wir auch von hervorragenden Unterrichtsfilmen Gebrauch machen. Auch entlasten Schulfunksendungen immer wieder das manchmal abgenutzte Lehrerwort. Für die Schüler ist es eine nicht alltägliche und abwechslungsreiche Erfahrung, von anderen Leuten angeleitet zu werden, etwas genauer kennenzulernen.

Beobachten verlangt vom Schüler ein grosses Mass an Ausdauer und Konzentration; er muss sich oft still verhalten können und manchmal auch verstecken. Deshalb suchen wir geeignete Beobachtungsplätze auf, wo die Schüler viel sehen und etwa bei Tierbeobachtungen die Verhaltensweisen der Tiere unauffällig verfolgen können.

Wie lernen die Schüler beobachten?

Vorerst muss eine Beobachtungsaufgabe anreizend sein, und es ist wichtig, dass die Schüler Freude daran finden. Besonders geeignet sind Tierbeobachtungen, da Kinder den Tieren sehr zugeneigt sind, wohl weil sie sie anfassen, streicheln, ihre Stimmen nachahmen und mit Rufen herbeilocken können. – Als Einstieg geben wir den Schülern eine freiwillige Hausaufgabe, und zwar sollen sie nicht einfach ihre Katze oder ihren Hamster beschreiben; sie sollen sich darauf beschränken, eine Sache oder einen Vorgang zu beobachten: Mein Zwerghase wäscht sich – Mein Kanarienvogel badet – Kätzchen spielen – Wo lässt sich die Fliege überall nieder? – Besucher am Futterbrett...

Erste Beobachtungsversuche können auch auf dem Schulweg gemacht werden. Die Schüler kommen am folgenden Morgen eine halbe Stunde später zur Schule und notieren sich alle Strassennamen, die in ihren Schulweg einmünden, oder sie zeichnen die Strassen auf dem Ortsplan ein. Als weitere Beobachtungsübung erhalten Schülergruppen Fotografien von den verschiedenen Brunnen im Dorf, Bildausschnitte von sehenswerten Häusern (z.B. Jahrzahlen über Türbalken, altertümliche Dachform, Riegelbau, das Wasserrad bei der alten Mühle) und suchen sie auf. Derartige Aufgaben regen die Schüler an, etwas selber zu erforschen und ein kleines Stück Welt zu erobern. Jede Gruppe entdeckt Neues, Spezielles, was dann auch im Klassenzimmer auf aufmerksame Zuhörer stösst.

Im Gebälk des Schulhausdaches nisten Schwalben. Bei dieser Gelegenheit beobachten täglich verschiedene Schülergruppen einige Minuten lang die Vögel im und um das Nest vom Dachboden aus. Wichtig ist, dass sie mehrmals die gleiche Stelle aufsuchen können, denn so gewinnen sie ein genaueres Bild. Jede Gruppe brennt darauf, etwas zu erfahren, das die anderen noch nicht gesehen haben: Wie viele Eier liegen im Nest? – Ein Schwälbchen schlüpft aus – Werden alle Eier ausgebrütet? – Die Jungen werden gefüttert – Wie werden sie von den Eltern aufgezogen? – Erste Flugversuche. Während der Pause spielen die Schüler einmal Reporter. Sie beobachten, welche Spiele andere Klassen spielen. Selbst zusammengestellte Gruppen verteilen sich auf dem Schulhausplatz, in der Pausenhalle, beim Schulhauseingang, auf der Turnwiese, an verschiedenen Spiel- und Turngeräten. Im Klassenzimmer stellen wir dann zusammen, was es alles zu beobachten gab, schreiben Spielregeln auf, ändern vielleicht Spiele ab oder erfinden neue Regeln.

Mäuschenstill liegen die Schüler mit Schreibzeug ausgerüstet um das Mäuschen... Interessant wurden die Beobachtungen, als es plötzlich noch kleine Mäuschen im Käfig hatte.

Wir schulen die Augen

Die meisten Dinge und Vorgänge fangen wir mit den Augen ein. Und doch kommt es häufig vor, dass wir an Dingen vorbeigehen und sie sehen, aber keine klare Vorstellung davon haben. Schüler wissen zum Beispiel, dass ein Container neben dem Fahrradständer steht. Fragen wir sie jedoch, welche Farbe er hat, ist er für die einen blau, für andere grün, braun, violett oder dunkelrot. Um klare Vorstellungen von Dingen zu erhalten, sind die Schüler gezwungen, genau hinzusehen und eingehend zu betrachten.

Mit dem Finger zeichnen Schüler eine vorgezeigte Form eines Gegenstandes in der Luft nach; sie lernen durch mehrmaliges Nachfahren die wesentlichen Umrisse festzuhalten und können sie danach zeichnen. Noch werden sehr unterschiedliche Bilder entstehen. Wir vergleichen sie miteinander, betrachten z.B. den Kirchturm mehrmals und verbessern Einzelheiten. Auf einem Lehrausgang bieten sich unzählige Möglichkeiten, Formen und Umrisse (Berggrat, Flusslauf, Baumform, Waldkuppe, Blattformen) nachzuahmen, zuerst mit offenen Augen, danach mit geschlossenen (innere Bilder schaffen).

Wichtig ist ebenfalls, dass wir den Sinn für die Farben schulen. Kinder, die ein rotes Kleidungsstück tragen, stellen sich in der Schulzimmermitte auf. Eine Vielfalt von Farbtönen können jetzt die Schüler von hell bis dunkel abstufen und die Kinder in richtiger Reihenfolge einordnen. Dazu sprechen die Schüler: «Dieses Rot erinnert mich an eine Himbeere, an eine Orange, an Blut, an den Sonnenuntergang, an eine Mohnblume... eine Mohnblume ist heller, leuchtender als eine Himbeere...»

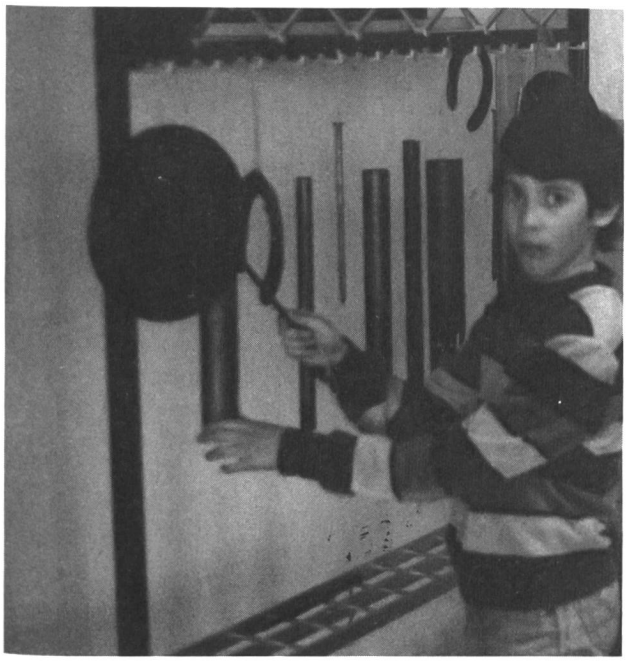
Sollen die Schüler etwas eingehend beobachten, geben wir ihnen auch Beobachtungsgesichtspunkte: «Luegid, uf das chonnts a! Betrachtet die Ostfront dieses Hauses, die Dachform, den Hauseingang, die Balken des Riegelbaus, die Fensterreihen!» Danach entfernen wir uns vom Beobachtungsort, in Gruppen beantworten nun die Schüler einen Fragebogen zu ihren Beobachtungen oder verbessern eine verfälschte Skizze dieses Riegelbaues. Einzelheiten und wesentliche Merkmale werden nun in einem angeregten Gruppengespräch geklärt. (Arbeiten austauschen!)

Im rechnerischen Bereich finden wir ebenfalls reizvolle Aufgaben, die Schüler zum Beobachten anzuregen. Wir leiten sie schon früh an, Strecken zu schätzen: Wie hoch ist das Schulzimmer? Wie lang die Tischplatte? –

Wie breit die Wandtafel? – Auf Lehrausgängen: Wie hoch ist wohl dieser Turm? – Wie viele Stufen führen zum Aussichtsturm hinauf? – Wie breit ist wohl jene Brücke? In Gruppen- oder Partnerarbeit stellen die Schüler auch eigene Schätzübungen auf und prüfen überall dort nach, wo dies möglich ist (mit Messband, Schnur, mit Bleistift Distanz abschätzen).

Gehör schulen

Damit sich die Schüler auf ein Geräusch konzentrieren können, lassen wir sie eine Tätigkeit nicht sehen: Mit geschlossenen Augen lauschen sie auf Geräusche im Schulzimmer; einzelne produzieren sie, andere raten. – Im Wald, auf einer Wiese, fern vom Strassenverkehr, horchen sie auf Geräusche und setzen sie in Bilder um. Auf diese Weise erhalten sie eine deutliche Vorstellung von etwas, das sie nicht sehen: Auf der Landstrasse fährt ein Motorradfahrer vorbei, an der Kirchturmuhr schlägt es drei Uhr, der Wind streicht über die Gräser, Schafe blöken, ein Rabe krächzt. Eine empfehlenswerte Hörübung ist auch das Erkennen typischer Vogelstimmen. Tonbänder und Langspielplatten sind Hilfen, womit sich die Schüler solche Stimmen einprägen können, um sie dann in der Natur zu erkennen: wie die Taube gurrt, der Kuckuck ruft, der Specht hämmert, die Spatzen schilpen, die Lerche trillert oder der Bussard schreit. Auch haben sie Spass daran, diese Laute nachzuahmen. Besonders erlebnisreich ist es, in der Dunkelheit auf Geräusche zu horchen. Auf einer Nachtwanderung stellen wir bewusst fest, aus welcher Richtung Töne und Geräusche kommen. Die Schüler erfahren selbst, wie fein ihr Ohr reagiert und wie wachsam sie sind.



Es ist gar nicht so leicht, mit geschlossenen Augen den Klang eines Kuchenblechs vom Klang eines Hufeisens zu unterscheiden. Der Holzstab jedoch tönte ganz anders als der Nagel.

Die Schüler haben Geräusche mit dem Tonbandgerät eingefangen. Die Benennung macht mehr Schwierigkeiten als das Aufnehmen.

Geruchs-, Tast- und Geschmackssinn schulen

«Hüt chonnts cho schneie, i schmöcke de Schnee», äusserte sich eine Schülerin auf dem Weg von der Turnhalle ins Klassenzimmer. Selten sind derartige Schüleraussagen, vermutlich deshalb, weil unsere Sinne zu einem beträchtlichen Teil abgestumpft sind und wieder vermehrt geübt werden sollen. – Auf Unterrichtsgängen bleiben wir beispielsweise vor einer frisch gemähten Wiese stehen, atmen den Duft des Holunderbusches ein, riechen getrocknetes Heu und den Harzduft der Tannen oder frisch zersägtes Holz. Vor einem derartigen Ausflug ist es unumgänglich, dass wir den Weg abschreiten und uns überlegen, welches Beobachtungsgebiet sich überhaupt dafür eignet, wo wir Haltepunkte einlegen, wie wir zweckmässige Arbeitsaufträge erstellen, welche Hilfsmittel den Schülern dienlich sind. Gerade ungeübte Beobachter werden angeregt, genau hinzusehen, wenn sie z.B. ein Fernglas, eine Lupe, einen Fotoapparat oder eventuell ein Mikroskop benützen dürfen. – Innerhalb des Schulhauses nehmen wir oft auch verschiedenste Gerüche wahr: Was kochen die Schülerinnen in der Hauswirtschaftsschule? Andere Klassen basteln und brauchen dazu Dispersionsfarbe, Terpentinöl, Leim, frisch zersägtes Holz oder Beize. Ein Gang der Schüler in die verschiedenen Schulhaustrakte lässt sie die Nase voll eigenartiger Gerüche nehmen, und sie finden Vergleiche wie: es riecht nach Harz, nach Benzin, oder es stinkt wie faule Eier.

Oft steht der Tastsinn am Schluss dieser Palette, und vermehrt müssen wir uns auch wieder vor Augen führen, dass Beobachten und Verstehen auch Be-greifen ist. – Auf einem Lehrausgang in den Wald berühren die Schüler verschiedene Baumstämme, streichen über rauhe, glatte, geschmeidige, harzige, aufgerissene oder mit Moosen und Flechten bewachsene Rinden. Im Schulzimmer liegen unter einem Tuch Gegenstände unterschiedlicher Form und Beschaffenheit. Ein Schüler erfasst einen bestimmten Gegenstand und berichtet, wie er sich anfühlt, seine Kameraden erraten, was er in der Hand hält.
Vor allem aus der Küche finden wir zahlreiche Beispiele, die Schüler im Geschmackssinn zu üben. Mit verbundenen Augen kosten sie von Speisen, Getränken (auch vermischte) und Gewürzen und finden heraus, ob sie süss, sauer, bitter, salzig oder scharf schmecken. Indem sie Vergleiche anstellen – es schmeckt wie Ananas, wie Schokolade, wie Kaugummi –, werden frühere Erinnerungsbilder hervorgerufen.

Die Schüler sitzen mit geschlossenen Augen um einen Gruppentisch und hören, wie eine Strumpfkugel, ein Apfel, ein Gummiball, eine Fadenspule und eine Zwiebel über den Tisch gerollt werden. Finden wir passende Ausdrücke, um das verschiedene Rollen zu unterscheiden? Dann werden uns die gleichen Gegenstände unter die Nase gehalten. Können wir den Geruch in Sprache fassen? Schliesslich – immer noch mit verbundenen Augen – ertasten wir die fünf Gegenstände. Mit allen Sinnen versuchen wir diesem einfachen Experiment am Gruppentisch gerecht zu werden.

«Das Dings da...» treffend ausdrücken

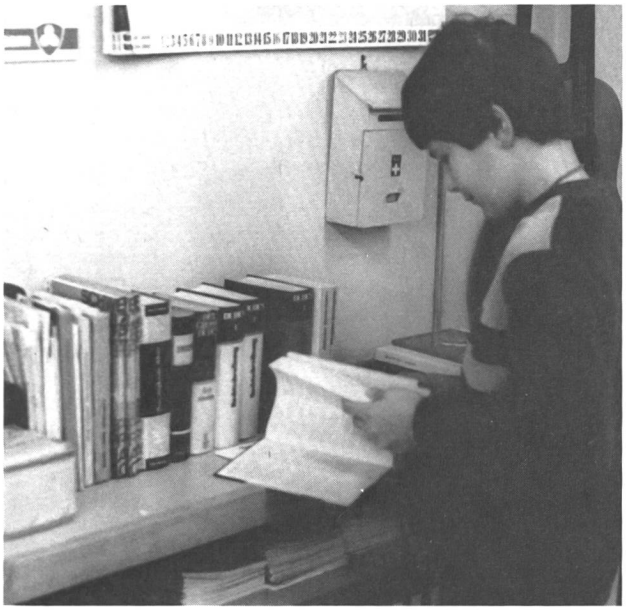
Hat der Schüler geübt, aufmerksam zu beobachten, werden neue Vorstellungen lebendig. Nun genügt es nicht, gut zu beobachten; ebenso wichtig ist, die Dinge und Vorgänge bezeichnen zu können. Wenn der Schüler den treffenden Ausdruck kennt, kann er seine Beobachtung formulieren und weitergeben. Wir müssen dem Schüler helfen, vom «Dings-da-Stil» und der Sprache mit den Händen wegzukommen und ihn zu dem Begriff hinführen, der genau trifft, was er ausdrükken will:
Während wir mit der Klasse weidende Pferde beobachten, erklären wir z.B., was Mähne, Schweif, Huf, Nüstern, Fesseln und Kruppe des Pferdes, Koppel, Gatter und Zaun sind. Auch sollen sie unterscheiden können zwischen einem Hengst, einer Stute und einem Fohlen, zwischen einem Schimmel, einem Fuchs, einem Rappen und erkennen, wann die Pferde schreiten, traben oder galoppieren. Auf diese Art gelangen die Schüler vom allgemeinen zum besonderen Ausdruck. Ihr Wortschatz wird bereichert, und die Freude, sprachlich kreativ zu sein, wächst.

Das Wortfeld erarbeiten

Unter Wortfeld verstehen wir eine Gruppe von Wörtern, die einander sinnverwandt oder sinnähnlich sind. Ein Beispiel verdeutlicht, wie viele Adjektive das Wortfeld «eigensinnig» zeigt: eigenwillig, starrsinnig, unbeugsam, unnachgiebig, starrköpfig, dickköpfig, querköpfig, dickschädelig, steifnackig, hartnäckig, halsstarrig, verbissen, stur, verstockt, verbohrt, trotzig, störrisch, storrig, unlenksam, unlenkbar, bockbeinig, widerspenstig, widersetzlich, widerborstig, widerhaarig, bockig, hartmäulig, rechthaberisch, unbelehrbar, unerbittlich, aufsässig.
Legen wir Wert darauf, in der Aufsatzvorbereitung Wortfehler zu erarbeiten, gewinnen die Schüler dadurch neue wichtige Wortbilder; die mündliche und schriftliche Ausdrucksfähigkeit der Kinder wird gefördert und dazu auch die Rechtschreibung begünstigt.

Das Sprachfeld

Damit bezeichnen wir Wortgruppen, die sachlich miteinander in Beziehung stehen und einem bestimmten Erlebnis- oder Sachgebiet entstammen. Übungen mit Sprachfeldern erweitern den aktiven Wortschatz (Wörter, die wir selbst gebrauchen, die wir sprechend anwenden). – Vor dem Lehrausgang zu einem Geigenbauer zeigen wir den Schülern eine Geige, lassen die Violine anfassen, auf den Saiten zupfen, ein Schüler versteht vielleicht, darauf eine Melodie zu spielen. Zum voraus üben wir mit den Schülern auch einzelne Teile des Instruments zu benennen und einzuprägen: Saiten, Resonanzkörper, Geigenhals, Schnecke, Griffbrett, Wirbel, Steg, Saitenhalter, Kinnstütze, Schalloch, Zarge. Tätigkeiten zur Herstellung einer Geige: sägen, hämmern, klopfen, schaben, feilen, bohren, schleifen, pressen, ziehen, spannen, leimen, lackieren. Kennen die Schüler vor dem Besuch beim Geigenbauer schon einige Begriffe, bringen sie mehr Verständnis, Geduld und Interesse auf, der Arbeit des Fachmannes zu folgen.



Unser Mittelstufenschüler sollten schon einmal wundershalber einen Blick in alle zehn Duden-Bände geworfen haben, aber auch Nachschlagewerke wie «Das treffende Wort» oder das «Reimlexikon» kennen.

Und noch ein anderes Beispiel:
Zum Sprachfeld «Wetter» kann zusammengetragen werden:
Wie das Wetter sein kann: sonnig, heiss, kalt, regnerisch, schwül, frostig, neblig, drückend, windstill, nass, mild, windig, trocken, kühl, stürmisch.

Regen kann prasseln, rauschen, platschen, rieseln, tröpfeln.

Was gemessen wird:
die Windstärke, die Windrichtung, die Temperatur, der Luftdruck, der Niederschlag.

Wettermesser:
das Thermometer, das Barometer, der Regenmesser, die Wetterfahne, der Windmesser.

Wetterbeobachtung und Wettervorhersage:
der Wetterdienst, die Wetterstation, die Wetterwarte, das Wetteramt, der Wetterbericht, die Wetterkarte.

Die Wortfamilie

Sie bildet eine Gruppe von Wörtern, die vom gleichen Ursprungswort abstammen und lautlich und begrifflich miteinander verwandt sind (etymologisch). Innerhalb einer Wortfamilie finden wir verschiedene Wortarten. Ein ausführliches Beispiel der Wortfamilie «Uhr».

Im Duden-Band 5 (Herkunftswörterbuch) steht:

Uhr *w:* Das seit *mhd.* Zeit bezeugte Subst. ist durch *roman.* Vermittlung aus dem *Lat.* entlehnt worden. *Lat.* hōra «Zeit, Jahreszeit; Tageszeit, Stunde; (*Mehrz.* hōrae:) Uhr», das selbst LW aus *gr.* hôra «Jahreszeit; Tageszeit; Stunde» (urverwandt mit *dt.* → *Jahr*) ist, wurde im *Roman.* zu *afrz.* [h]ore, eure (= *frz.* heure), *it.* ora, span. hora. In unmittelbarer Übernahme aus dem *(A)frz.*, das auch die Quelle für entspr. *engl.* hour «Stunde» ist, erscheint das Wort im 14. Jh. am Niederrhein *mnd.* ūr[e] «Stunde»), von wo es sich allmählich über das gesamte *dt.* Sprachgebiet ausgebreitet hat *(mhd.* ūr[e] [h]ōre «Stunde»). Die alte Bedeutung des Wortes (nämlich «Stunde») hat sich bewahrt in Fügungen wie ‹es ist zwei Uhr›, ‹wieviel Uhr ist es?›. Demgegenüber hat das Substantiv in selbständiger Verwendung in neuerer Zeit die spezielle Bedeutung «Stundenmesser, Zeitanzeiger» entwickelt, beachte dazu Zus. wie Taschenuhr, Sanduhr, Armbanduhr, Uhrmacher, Uhrwerk u.a. – Siehe auch...

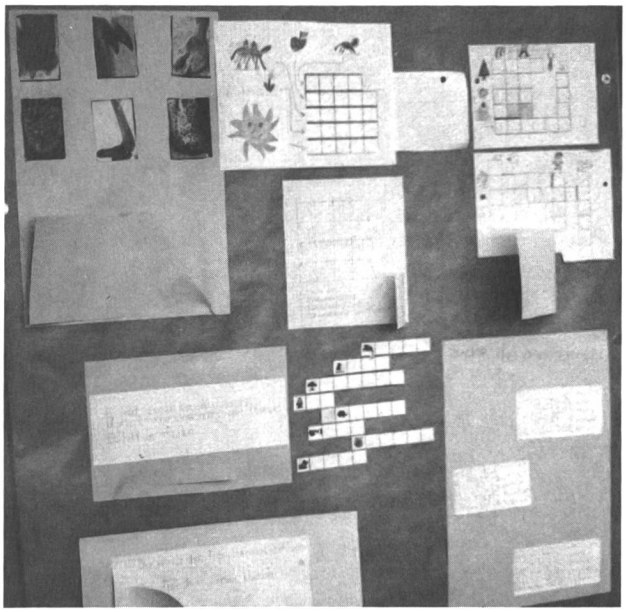
Natürlich geben wir diese Information unserem Schüler nicht so weiter, doch warum nicht eine Vereinfachung davon jenen Kindern anbieten, die sich dafür interessieren?
Im Rechtschreibeduden (Band 4) finden die Schüler wieder brauchbare Angaben unter «Uhr»:

Uhr *w;* -, -en; Punkt, Schlag acht Uhr; es ist zwei Uhr nachts; es ist ein Uhr, aber: es ist eins; es ist 6.30 [Uhr], 6^{30} [Uhr] (gesprochen: sechs Uhr dreissig); es schlägt 12 [Uhr]; um fünf [Uhr] (volkstümlich: um fünfe) aufstehen; ich komme um 20 Uhr; der Zug fährt um halb acht [Uhr] abends; ich wartete bis zwei Uhr nachmittags; Achtuhrzug (mit Ziffer: 8-Uhr-Zug; vgl. S. 46, R 157); vgl. hora; **Uhr|band** *s* (*Mehrz.*...bänder); **Uhr|chen, Uhr|lein; Uhren|in|du|strie; Uhr|ma|cher; Uhr|ma|che|rei; Uhr|werk; Uhr|zei|ger; Uhr|zei|ger|sinn** (Richtung des Uhrzeigers) *m;* -[e]s, (häufig in:) im –

Im Rechtschreibheft von Paul Bischoff (G. Kallmeyer Verlag) stossen die Schüler noch auf folgende Wortzusammensetzungen:

Allerlei Uhren

die Turmuhr,
die Bahnhofsuhr,
die Standuhr,
die Wanduhr,
die Weckuhr
(der Wecker),
die Kuckucksuhr,
die Küchenuhr,
die Armbanduhr,
die Taschenuhr,
die Stoppuhr,
die Sonnenuhr,
die Eieruhr,
das Uhrglas.



Wortfeldarbeit muss nicht langweilig sein! Verschiedene Gruppen haben Teilthemen erarbeitet und in Form von Kreuzworträtseln und Sprachspielen dem Rest der Klasse zugänglich gemacht.

Stellen wir im Aufsatzunterricht Wort- und Sprachfelder oder Wortfamilien zusammen, meinen wir damit nicht, das sie wissenschaftlich vollständig sind. Wir stellen nur Wortgruppen zusammen mit dem Wortgut, zu dem die Schüler eine verständliche und anschauliche Grundlage besitzen. Wir sollen uns – von Ausnahmen abgesehen – auf Wortfelder beschränken, die der Schüler bei seiner Beobachtungsarbeit wirklich brauchen kann. Nur leere Hülsen zu dreschen ohne Inhalte – wirkt kontraproduktiv.

Worauf ist beim Schreiben des Beobachtungsberichts besonders zu achten?

Von Ernst Lobsiger

Wenn während der vergangenen Wochen immer wieder grössere und kleinere Beobachtungsübungen mit dazugehörigen Wortfeldarbeiten im Unterricht auftauchten, wie Trudi Baur dies vorgängig beschrieben hat, so können wir den ersten grösseren Schreibanlass planen. Doch welches Thema spricht die Schüler wohl am ehesten an? Bei der Befragung von rund hundert Seminaristen hat sich ergeben, dass sie während ihrer obligatorischen Schulzeit meist Beobachtungsaufsätze zu folgenden Themen schreiben mussten:

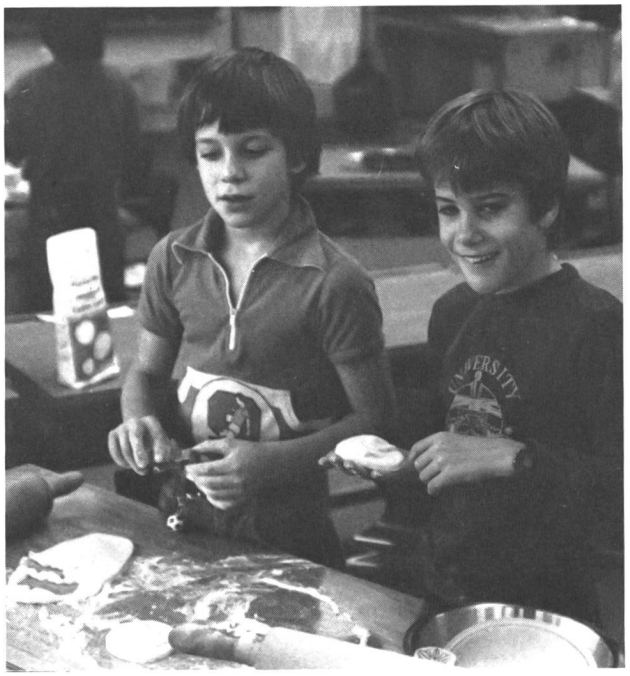
- Der Lehrer putzt die Wandtafel. (38 Nennungen)
- Der Lehrer putzt seine Brille. (21 Nennungen)
- Der Lehrer zündet eine Kerze an. (19 Nennungen)
- Der Lehrer pumpt einen Veloreifen. (14 Nennungen)

Wer dann auf dem Estrich noch seine Reinschrift findet, liest seinen Kommilitonen eine Arbeit vor, die nachfolgender oft gleicht: «Mit drei mittelgrossen Schritten geht der Lehrer von seinem Pult zur Wandtafel und ergreift mit der rechten Hand den noch halbfeuchten Schwamm. Mit drei Schritten erreicht er das Lavabo, wo er mit der linken Hand den Wasserhahn öffnet. Dann hält er den Schwamm unter den Wasserstrahl, und dieser saugt sich voll...»

Diese Themen sprechen die Schüler aber meist nicht besonders an. Emotionell bleibt man ungerührt; der Lehrer soll da vorne doch so gründlich die Tafel putzen, wie er will. Wählen wir doch Beobachtungsobjekte, die etwas interessanter sind! Hier eine Ideenliste:

1. In der Schule etwas kochen/backen:

- (Kaltanrühr)-*Schokoladencreme machen* und in der Pause dann essen. (Genaue Angaben dazu folgen weiter hinten im Heft.)
- *Eigenes Popcorn.* Auf einem Fondue-Rechaud gelingt dies auch im Schulzimmer, sofern man den Pfannendeckel nicht vergisst.
- *Sandwiches garnieren.* Wer sich nicht an die «warme Küche» wagt, kann mit wenig teurem Material aber viel Phantasie hübsche offene Sandwiches herstellen, fotografieren, essen...
- *Wie macht man eine Handorgel-Tomate?* Im neuen ILZ-Erstleselehrgang zeigt H. Grissemann auf S. 68–73, wie schon Erstklässler lesen und anschliessend kochen können. Warum sollten da Mittelstufenschüler nicht zuerst beobachten und dann niederschreiben können, wie Handorgel-Tomaten gemacht werden?
- Schokoladenfondue, Nidelzeltli und Totenbeinli haben wir auch schon erfolgreich mit Klassen hergestellt und beschrieben. In diesem Zusammenhang sei auf die Neuerscheinung aus dem Sabe-Verlag (Nr. 9300) hingewiesen: Béatrice Prisse: «Luege, choche, ässe», 64 Seiten, Fr. 19.80, das Beobachtungsübungen und Kochanleitungen bereits für Unterstufenschüler enthält.



Auch Knaben haben am Backen grosse Freude und haben vorher die Schulbank noch sauber gewaschen...

2. Zauberkunststück vorführen und aufschreiben

Diese Schreibanlässe haben mit Vorteil zwei Teile:
a) So sieht es aus beim Zaubern, b) so geht der Zaubertrick.
Im oben erwähnten Erstleselehrgang findet sich auf Seite 42 ein Zaubertrick, den wir erfolgreich auch Viertklässlern vorgeführt haben. In diesem Zusammenhang sei aber auch das «Zauberbuch» von B. und D. Kobs erwähnt (Engelbert-Verlag, 5983 Balve/Sauerland, und das SJW-Heft Nr. 1652 von Piet Forton: «Je geschickter, desto zauberer.»
Auch Primarschüler können nach einer Anleitung aus einem Zauberbuch ein einfaches Kunststück in Partnerarbeit einüben, vorspielen und anschliessend erklären. Nachdem der Klasse vier oder fünf Tricks vorgeführt worden sind, schreibt jeder Schüler einen Beobachtungsbericht über jenes Zauberkunststück, das ihm am besten gefallen hat.

Ein einfaches Beispiel aus dem oben erwähnten SJW-Heft:

Der Wunderschlüssel

Zu diesem Kunststück brauchst du sieben Papierkuverts und sieben möglichst flache, einander ähnliche Schlüssel sowie ein Schloss, in das nur einer der sieben Schlüssel passt. Die Zuschauer dürfen nachprüfen, ob wirklich nur ein Schlüssel passt. Nun wird jeder Schlüssel in ein Kuvert gesteckt und dieses zugeklebt. Ein Zuschauer mischt die Kuverts durcheinander. Dem Zauberer werden beide Augen mit einem dicken Tuch verbunden. Jetzt nimmt er ein Kuvert nach dem anderen in die Hände und weiss sofort, wo sich der zum Schloss passende Schlüssel befindet. Zur Steigerung der Wirkung kannst du zum Beispiel am Schloss ein kleines Säcklein mit Bonbons befestigen und das passende Schlüsselchen einem Geburtstagskind geben, welches dann das Überraschungssäcklein behalten darf. Das Geheimnis ist ganz einfach, aber bei überzeugender Vorführung undurchschaubar. In eine der unteren Ecken eines Kuverts ist ein Reiskorn eingeklebt. In dieses Kuvert musst du den passenden Schlüssel stekken. Du kannst das Reiskorn leicht erfühlen, wenn du jedes Kuvert kurz in den Händen hältst.
Zur Abwechslung kannst du die Täschchen auch in einem Kreis auf deiner Unterlage auslegen und mit einem Zauberpendel (eine kurze Kette, an der eine grosse Holzperle befestigt ist) das richtige Kuvert herausfinden. Das sieht recht spannend aus und ist gar nicht so schwierig.
Wenn du in der Mitte des Kreises über den Kuverts pendelst, wirst du nach einiger Übung das Pendel bald so «steuern» können, dass der Ausschlag sich wie von selbst langsam, aber sicher in Richtung des dir ja bekannten Täschchens mit dem passenden Schlüssel hinbewegt.

3. Gesellschaftsspiel vormachen, erklären und aufschreiben

Besonders vor dem Schulhausfest, dem Klassenlager oder dem Schulsilvester sind Gesellschaftsspiele gefragt. Einige Schüler, die ein weniger bekanntes Gesellschaftsspiel kennen oder in einem Spielbuch gefunden haben, spielen. Der Rest der Klasse schaut zu und schreibt anschliessend die Spielregeln auf. Am Schluss hat jeder Schüler ein kleines Büchlein mit neuen Spielen, die er auch im Familienkreis leiten kann.

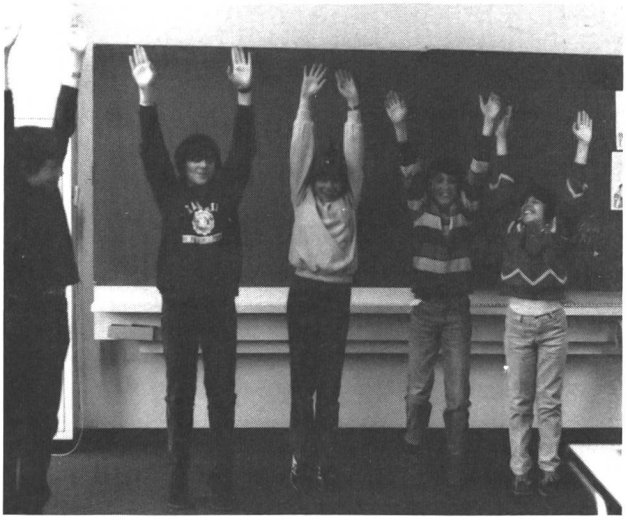
Dazu zwei Beispiele aus «Das Buch der 1000 Spiele» (Südwest-Verlag, München):

Schokoladenessen

1 Tafel Schokolade, einige Bogen Papier, Bindfaden, 1 Mütze, Fäustlinge, 1 Schal, 1 Sonnenbrille, 1 Würfel, 1 Würfelbecher, 1 Messer, 1 Gabel
Bei diesem Spiel geht es meist sehr turbulent zu. Zu Beginn wird eine Tafel Schokolade sauber in mehrere Bogen Papier eingepackt, die wir zusätzlich noch mit einem Faden umwickeln können. Dann legen wir auf den Tisch eine Mütze, 2 Fäustlinge, einen Schal und eine Sonnenbrille. Zusätzlich brauchen wir einen Würfel, einen Würfelbecher, Messer und Gabel.
Jeder würfelt erst einmal, um festzustellen, wer beginnen darf. Selbstverständlich hat der Spieler das Recht anzufangen, der eine Sechs würfelt, dann geht es von ihm aus weiter links reihum. Wir beginnen mit dem eigentlichen Spiel. Der erste darf dreimal hintereinander würfeln. Wirft er eine Sechs, so muss er sich blitzschnell die Mütze auf den Kopf setzen, den Schal umbinden, die Handschuhe anziehen, die Sonnenbrille aufsetzen und anfangen, mit Messer und Gabel das Paket zu öffnen, um an die Schokolade zu gelangen, von der er mit Messer und Gabel soviel verschlingen darf, wie ihm Zeit bleibt. Seine Zeit ist nämlich sehr begrenzt. In dem Augenblick, in dem einer der nächsten Spieler ebenfalls eine Sechs würfelt, muss der Essende seine Mahlzeit unterbrechen und dem zweiten Glückspilz die Utensilien überlassen. Dieser darf dann mit dem Auspacken bzw. Essen dort fortfahren, wo der Vorgänger unterbrechen musste.
Im Eifer des Gefechts reissen sich die Spieler die Gegenstände aus der Hand, um wenigstens ein Stückchen der heissbegehrten Schokolade zu ergattern. In den ersten Runden wird wohl kaum einer an die Beute direkt herankommen, da alle erst einmal bei der Verpackung stecken bleiben.

Meine Uhr

Wir einigen uns mit einem Spieler, dass er auf alle Fragen, die wir ihm stellen werden, nur immer «meine Uhr» antworten wird. Hält er dieses Spiel nicht durch, indem er unwillkürlich eine andere Antwort gibt, verliert er also die Wette und muss ein Pfand zahlen. Am besten leitet ein Eingeweihter das Spiel, während die übrigen der Reihe nach den Raum betreten, so dass sich diejenigen, die hereingefallen sind, wenigstens über die Nachfolgenden amüsieren, die den Spass noch nicht kennen.
Wir stellen den Spielern also jeweils die allerverrücktesten Fragen. Wenn sie die Wette nicht verlieren wollen, müssen sie auch auf die letzte Fangfrage: «Was gibst du mir, wenn du die Wette gewinnst?», antworten



Auch Bewegungsspiele bieten eine Auflockerung und sind eine Wohltat für die sonst meist gebeugte Wirbelsäule.

«meine Uhr!». Tun sie das nicht, und sie werden sich sicherlich davor hüten, ihre Uhr zu verlieren, haben sie die Wette zwangsläufig verloren.

4. Ein Tierbesuch im Schulzimmer
Ein Hund oder eine Katze (Hamster, Zwerghase usw.) besucht uns im Schulzimmer. Wir stellen verschiedene Getränke hin (Milch, Wasser, Ovo). Was trinkt das Tier? Was verschmäht es? (Vor dem Besuch soll das Tier nicht gerade gefüttert worden sein...)

5. Naturbeobachtungen
Wir sprechen von den Spinnen und haben für unsere Klasse den Film bestellt: «So baut die Spinne ihr Netz.» Den Film müssen wir anderntags zurücksenden; unsere Schüler möchten aber im Naturkundeheft auch später noch wissen, wie die Spinne ihre Arbeit einteilt. Also beobachten wir zweimal genau und beschreiben anschliessend (mit Skizze) ins Realienheft.
Gleiches Vorgehen bei: «So baut die Schwalbe ihr Nest», «So machten die Pfahlbauer Feuer» usw.

6. Genau beobachten und Vordruck ausfüllen
Ein Fahrrad wird für drei Minuten ins Schulzimmer gebracht und dann wieder entfernt. Lehrerimpuls: «Stell dir vor, ein Kamerad habe dir sein Fahrrad geliehen, während er mit seinen Eltern für drei Tage ins Ausland verreist ist. Schon nach der ersten kurzen Fahrt wird dir das Velo am Bahnhof gestohlen. Sofort musst du zur Polizei gehen und den Diebstahl melden. Hier gebe ich dir das offizielle Formular, das der Polizist in einem solchen Fall ausfüllt. Kannst du das Fahrrad genau beschreiben?»

7. Konsumenten-Beobachtung und -Befragung
Kann man in einem Blind-Test Coca-Cola, Pepsi-Cola, Migros-Cola, Vivi-Cola und Africola voneinander unterscheiden? Können Milchschokoladen (Denner-Eigenmarke zu Fr.–.60, Migros-Schokolade zu Fr.–.90 und Marken-Milchschokoladen (Kioskpreis ca. Fr. 1.80) bei einem Blindversuch unterschieden werden? (Genaue Lektionsskizzen zu diesem Projekt folgen in der neuen schulpraxis, Nr. 9, September 1983)
Natürlich gibt es noch Dutzende von anderen Beobachtungsbeschreibungen, die der Schüler nicht nur willig, sondern gerne ausführt. Dabei ist besonders wichtig, dass die Texte nicht «nur» für den Lehrer geschrieben werden, damit der die Fehler anstreichen und eine Note darunter setzen kann. (Vergleiche dazu das Buch von Boettcher u.a.: «Schulaufsätze – Texte für Leser» Schwann, Düsseldorf, 1973). Der Schüler schreibt aber meist gerne einige Gesellschaftsspiele auf, die er dann zu einem Bändchen zusammenfassen kann, um dieses dem Bruder zum Geburtstag zu schenken (oder um selber an einem Regennachmittag noch einige Gesellschaftsspiele anregen zu können). Er erklärt gespannt ein Zauberkunststück, weil er seinen Beitrag einer Jugendzeitschrift zustellen will und auf eine Veröffentlichung hofft. Auch Knaben legen sich freiwillig auf Karteikärtchen eine kleine Rezeptsammlung an, denn es gibt immer wieder Gelegenheiten zum eigenen Kochen.

Wie sieht eine (Doppel-)Lektion konkret aus?

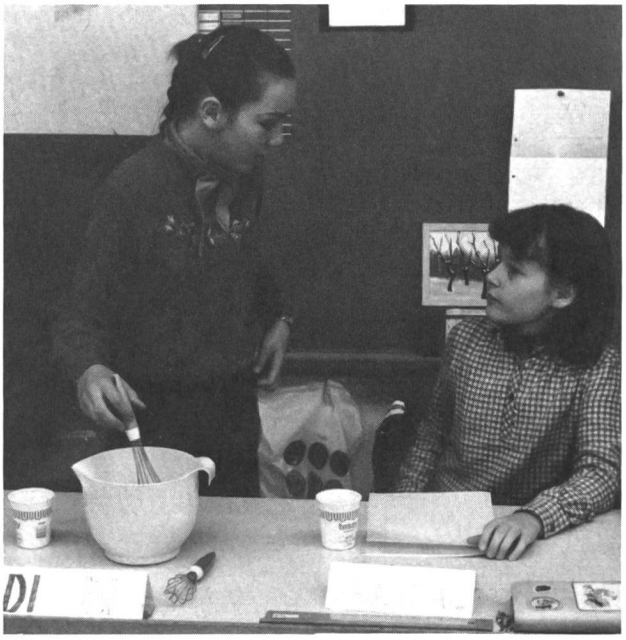
Am Beispiel *«Wir machen Schokoladencreme»* lernen die Schüler genau beobachten und treffend formulieren:

1. *Ratespiel:* Was ist in diesem Plastiksack? Die Schüler stellen Fragen in Schriftsprache: Ist es aus Holz? Braucht man es in der Werkstatt? Kann man es im Warenhaus kaufen? ... Der Lehrer antwortet nur mit Ja/Nein. Die Lösung des Rätsels: ein Schwingbesen.

2. Jetzt gibt jener Schüler die Ja/Nein-Antworten, der vorher die Lösung herausgefunden hat. Diesmal geht es darum, zu erraten, dass im Plastiksack eine Glasschüssel versteckt wurde.

3. *Leseübung:* An der Wandtafel, auf einer Folie oder einer Vervielfältigung steht das dritte Rätsel: «Der Gegenstand hat eine bauchige Form und dicke Wände. Man leert eine weisse Flüssigkeit hinein und schraubt dann das Gefäss gut zu. Mit einer Patrone...» Jeder Schüler schreibt seine Antwort auf einen Zettel. Wer schon früh fertig ist, kann den Gegenstand selber noch treffend beschreiben: «Nach einigem Schütteln drückt man auf einen Knopf, und aus dem Gefäss kommt eine feste, weisse Masse, ähnlich wie Rasierschaum...» Für schwache Klassen braucht es als Hilfe vielleicht noch einen Wortsalat: SERHARMBLAE (= Rahmbläser).

4. *Einkaufszettel schreiben:* «Wir wollen in dieser Glasschüssel Schokoladencreme zubereiten und



Natürlich wird die Einkaufsliste gemeinsam korrigiert, damit der Lehrer nachher nicht zwanzigmal Fehler im Wort «Rahmbläser» durchstreichen muss.

die Oberfläche noch verzieren. Was brauchen wir dazu für Lebensmittel? Erstellt eine Einkaufsliste in Partnerarbeit.» Eine Gruppe schreibt ihre Liste auf eine Folie (oder an eine verdeckte Wandtafel): Milch, Cremepulver, Rahm – Biskuits – Zucker?

5. *Die Schüler lesen den Text auf der Cremepackung*
Alternativen dazu: Das Cremepulver kann den Schülern auch in einem neutralen Gefäss abgegeben werden, so dass sie selbst überlegen müssen, wie die Creme zubereitet werden soll. (Zuerst die Milch oder das Pulver in die Schüssel leeren? Wie gibt es weniger Knollen?)
Weitere Alternative: Das Cremepulver wird den Schülern in einem neutralen Gefäss (Joghurtbecher) abgegeben. Dazu ein Arbeitsblatt, auf dem das Rezept in falscher Reihenfolge aufgeführt ist: Milch in Schüssel schütten – Drei Minuten umrühren – Cremepulver in Schüssel leeren – ...

6. *Die Schüler machen Schokoladencreme*
Die Schüler arbeiten in Vierergruppen, wobei auch immer gerade aufgeschrieben wird, was zu machen ist: Milchpackung aufschneiden – Milch in Schüssel leeren – Cremepackung aufreissen – Pulver in die Milch schütten – Prüfen, ob das Päcklein ganz leer ist – ...

7. *Wettbewerb:* Welche Gruppe hat die Glasschüssel am originellsten verziert? Evtl. vorher noch Skizze ins Notizheft machen, wie man mit dem Rahmbläser und einigen Biskuits die Oberfläche lustig, aber einfach verzieren will.

8. *Creme essen und Geschmack beurteilen*
An der Wandtafel stehen zahlreiche Ausdrücke: «köstlich schmecken, verlockend riechen, einladend aussehen, mehlig schmecken, künstlicher chemischer Geschmack...» usw. Welche Ausdrükke passen zu unserer Creme, welche nicht? Welch andere Ausdrücke, die nicht an der Wandtafel stehen, passen zu unserem Dessert?

9. *Zwei Texte vergleichen*

Text 1: Man nehme zwei Eier, gebe etwas Salz bei und rühre kräftig eine Minute. Dann drei gehäufte Esslöffel Mehl daruntermischen. Zum Schluss zwei bis drei Esslöffel Milch beigeben. Alle Zutaten einige Minuten mit dem Schwingbesen vermischen. Etwas Butter, Öl oder Fett in die Bratpfanne geben, die halbflüssige Masse in die Pfanne geben und fertig ist die...

Text 2: Susi ist allein in der Küche. Aus dem grossen Kühlschrank nimmt sie zwei Eier. Da sie zwei Eierschachteln im Kühlschrank findet, überlegt sie nach dem Lesen der Beschriftung einen Augenblick, ob Eier aus Bodenhaltung besser geeignet sind als Importeier. Vorsichtig nimmt sie zwei Eier aus der Schachtel, schlägt sie am Schüsselrand auf und leert den Inhalt der Eier in die Glasschüssel. Dann sucht Susi im Küchenschrank den Mehlsack. Usw.
Lehrerimpulse: «Wie sind Text 1 und 2 verschieden?» (1 = Rezept, 2 = Beobachtungsbericht)
«Was für Gerichte entstehen bei Text 1 / bei Text 2?» (Beidemal gibt es Omelette.)
Bei dieser Aufgabe soll der Schüler den Unterschied zwischen einem Rezept und einem fortlaufenden Arbeitsprotokoll aus der Küche kennenlernen.

10. *Schreibanlass*
Dem Schüler ist es freigestellt, ob er
a) das Rezept aufschreiben will, wie man Schoko-

Eine Schülerin notiert, die andere braucht den Schwingbesen. Natürlich wird abgewechselt.

Das Aufschreiben des Rezeptes ist zwar nicht so süss wie die Creme selbst, aber mehr Spass hat es trotzdem gemacht als ein Beobachtungsauftrag zum Thema «Der Lehrer putzt die Wandtafel».

ladencreme macht (stichwortartig wie in einem Rezeptbuch) oder
b) in gebundener Sprache seine Beobachtungen der letzten Stunde festhalten will. Nur darf er die beiden Schreibanlässe nicht vermischen. Schon aus dem Titel soll klar ersichtlich sein, welche Aufgabe er gewählt hat.

Backe, backe Kuchen!

Von Guido Hagmann

Bei dieser Lektionsreihe geht es
a) um das Einüben der Befehlsformen,
b) um das genaue Beobachten aller Arbeiten beim Kuchenbacken; während eine Gruppe mit der Kuchenzubereitung beschäftigt ist, versuchen Mitschüler die Arbeitsabläufe in Stichworten genau zu erfassen.

Die Kinder erleben die Befehlsformen sehr direkt. Dauernd wird ihnen befohlen: Eltern, Kameraden und der Lehrer. Dabei würden sie am liebsten selber befehlen.
Wie aber kann das Befehlen und Gehorchen Freude bereiten? Befehlen und Gehorchen müssen sinnvoll sein.
Backen wir einmal einen Kuchen. Was der eine Schüler befiehlt, wird der andere gern ausführen. Das sprachliche Üben wird ihnen nicht trocken vorkommen, werden doch die Kuchen immer vor Augen sein. Der Stolz, etwas Richtiges geleistet zu haben, wird sie motivieren. Was müssen wir tun, damit wir Enttäuschungen beim Backen vermeiden können?
Wir haben für die Schüler «todsichere» Rezepte aussuchen lassen. Alle drei Kuchen sind prima gelungen. Der Geheimtip – Betty Bossi!

Vorgehen

Die Klasse wird in 3 Gruppen eingeteilt. In jeder Gruppe sind Mädchen und Knaben. Das Arbeitsblatt 1 «Zitronencake» (A1) wird ausgeteilt. Obwohl die Schüler noch nicht wissen, dass sie die Kuchen tatsächlich backen dürfen, machen sie rege mit. Auf meine Frage, was ihnen an diesem Blatt auffalle, erhält man bald die Antwort: «Die Lücken und die Ausrufezeichen!» Daran erkennen sie, dass die Befehlsformen eingesetzt werden müssen. Im Klassenverband suchen wir die Formen und setzen sie ein.
Bemerkung: Es wird dem Lehrer überlassen, ob er die Befehlsformen der Einzahl mit oder ohne Schluss-«e» einführen will. Beispiele: wäg – wäge; rühr – rühre; zerschlag – zerschlage usw. Beide Formen sind toleriert.
Worterklärungen: Cake – englische Aussprache; Prise – Menge, die mit drei Fingern ergriffen werden kann.
Die gefundenen Formen werden auf dem Arbeitsblatt 4 «Befehlsformen aus den Rezepten» (A4) eingetragen.
Das Arbeitsblatt 2 «Apfelkuchen» (A2) wird ausgeteilt. Im Partnerunterricht werden die Einzelformen gesucht. Anschliessend werden der Text gelesen, die Formen kontrolliert und die neuen Wörter beim Arbeitsblatt 4 (A4) eingetragen.
Bemerkung: Einige Hinweise kommen bei jedem Rezept vor, da die Schüler später die Kuchen möglichst selbständig herstellen sollen. In einem Rezeptbuch sind diese Hinweise meistens in einem Vorwort zusammengefasst. Das Auslegen der Kuchenform mit Papierbackfolie erleichtert das Reinigen des Bleches, da der Teig nicht klebt. Dadurch kann der Kuchen auch leichter herausgenommen werden.
Zuletzt teilt ein Schüler das Arbeitsblatt 3 «Aprikosentorte» (A3) aus. Diesmal wird das Arbeitsblatt im Einzelunterricht ausgefüllt. Nach dem Vorlesen und Korrigieren werden die neuen Wörter auf Arbeitsblatt 4 (A4) übertragen.
Bemerkung: Die Aprikosen können tiefgefroren gekauft werden. Zum Zerschneiden werden sie nur angetaut, damit sie die Form behalten. Im Gegensatz zu den anderen Kuchen erhält man hier nur wenig Teig. Dieser wird regelmässig ca. 1 cm dick verteilt.
Worterklärung: Die Kinder wissen meist nicht, was Griesszucker ist. Sie verwechseln die Bezeichnung mit Griess, obwohl es sich um normalen, körnigen Zucker handelt.

Kuchenbacken

Es werden drei Gruppen gebildet, wie beim ersten Rezept. Zur Freude der Schüler verkündet der Lehrer, dass jede Gruppe einen der Kuchen backen darf. Die Gruppen einigen sich auf je ein Rezept, oder notfalls entscheidet das Los. Jedem Schüler leuchtet es ein, dass wir zuerst eine Einkaufsliste erstellen müssen. Im Gruppenunterricht stellen sie die Materialliste zusammen.
Nachfolgend sind die Originalrezepte aufgeführt. Links ist die Materialliste, und rechts sind die wichtigen Angaben.

Getränkter Zitronencake (Betty Bossi)

250 g Margarine 250 g Zucker	schaumig rühren
5 Eier 2 Zitronen, Schale	dazugeben
250 g Mehl 2 Teelöffel Backpulver 1 Prise Salz	unter die Masse mischen und in gut eingefettete Cakeform (28–30 cm) füllen

Backen: in Mittelhitze (180°) 60–65 Minuten. In der Form etwas auskühlen lassen, mit einer Stricknadel mehrmals einstechen und mit folgendem Guss tränken:
Guss:

gut 1 dl Zitronensaft (3–4 Zitronen) 100 g Puderzucker	gut vermischen

Apfelkuchen (altes Rezept)

750 g frische Äpfel	schälen, entkernen und in dünne Schnitze schneiden
150 g Margarine	
100 g Zucker	
1 Päckchen Vanillezucker	
1 Zitrone, Schale	
4 Eier	
4 Esslöffel Milch	gut schaumig rühren
200 g Mehl	
2 gestrichene Teelöffel Backpulver	sieben
50 g geriebene Mandeln	alles löffelweise unter den Teig mischen

Springform gut fetten und Teig einfüllen, Äpfel darauf verteilen
Backen: in guter Mittelhitze (200°) 40 Minuten
Guss:

10 g Butter	zerlassen und auf warmen Kuchen pinseln
1 gehäuften Esslöffel Zucker	darüberstreuen

Aprikosentorte (Betty Bossi)

100 g Margarine 100 g Zucker	schaumig rühren
2 kleine Eier	
1 Prise Salz	
1 Zitrone, Schale	
200 g Mehl	
2 Teelöffel Backpulver	übrige Zutaten beigeben und in eingefettete Springform (∅ 24 cm) füllen
750 g Aprikosen oder Zwetschgen	entsteinen, halbieren und einschneiden und dicht nebeneinander in den Teig stecken
30 g Mandelsplitter	
Zucker	mit Mandeln und Zucker bestreuen

Backen: in guter Mittelhitze (200°) 60 Minuten. Die fertige Früchtetorte mit Griess- oder Puderzucker bestreuen.
An der Wandtafel notieren wir das Material und zählen die benötigten Mengen zusammen. Es müssen die Gewichte auf die handelsüblichen Normen aufgerundet werden, so entsteht unsere Einkaufsliste.

Einkaufsliste

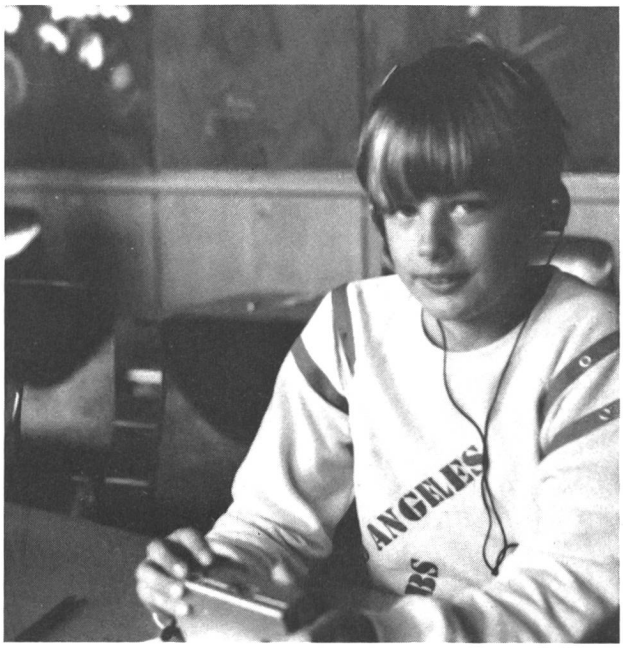
			Einkaufen
Margarine	250 g + 150 g + 100 g	= 500 g	4 P. zu 125 g
Zucker	250 g + 100 g + 100 g	= 450 g	1 kg
Eier	5 + 4 + 2	= 11	1 Dutzend
Zitronen	2 + 1 + 1	= 4	4
Mehl	250 g + 200 g + 200 g	= 650 g	1 kg
Backpulver	2 + 2 + 2 gestr. Teelöffel	= 6 TL	2 Beutel
Salz	1 + 1 Prise	= 2 Pr.	mitbringen
Puderzucker	100 g	= 100 g	500 g
Äpfel	750 g, frische	= 750 g	1 kg
Vanillezucker	1 Päckchen	= 1 P.	1 Päckchen
Milch	4 Esslöffel	= 4 EL	mitbringen
Mandeln	50 g, gerieben	= 50 g	1 Päckchen
Butter	10 g	= 10 g	mitbringen
Aprikosen	750 g frische; 400 g tiefgefr.	= 750 g	1 kg
Mandelsplitter	30 g	= 30 g	1 Päckchen
			1 P. Backfolie
			1 Rolle Alufolie

Einige Schüler gehen das Material einkaufen!

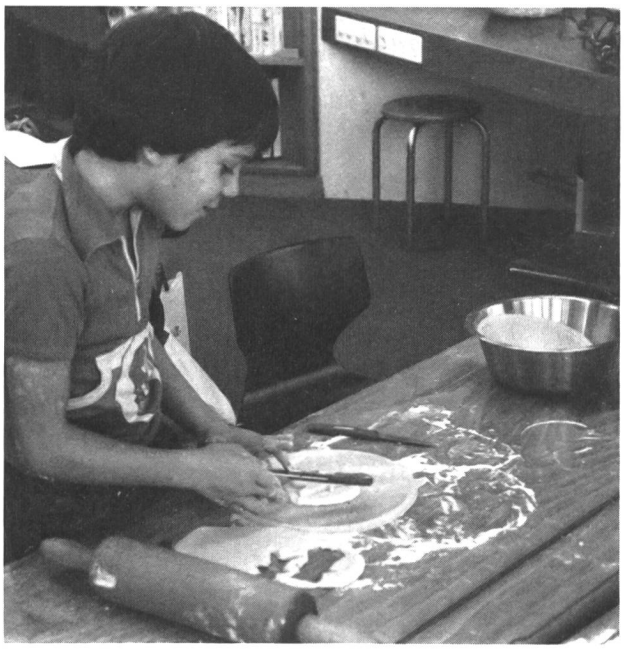
Nun wird eine Geschirrliste erstellt!

(A1) *Zitronencake*	(A2) *Apfelkuchen*	(A3) *Aprikosentorte*
Waage	*Waage*	*Waage*
Schüssel	*Schüssel (2×)*	*Schüssel*
Unterteller	*Unterteller*	*Unterteller*
Schwingbesen	*Schwingbesen*	*Schwingbesen*
Raffel	*Raffel*	*Raffel*
Teelöffel	*Teelöffel*	*Teelöffel*
Cakeform	*Springform*	*Springform*
Pinsel	*Pinsel*	*Pinsel*
Stricknadel	*Stricknadel*	*Stricknadel*
Zitronenpresse	–	–
Mehlsieb	*Mehlsieb*	*Mehlsieb*
–	*Schälmesser*	–
Messer	*Messer*	*Messer*
–	*Esslöffel*	–
–	*Tasse*	–
Teigschaber	*Teigschaber*	*Teigschaber*

Die Geschirrliste soll in jeder Gruppe erstellt werden. Als Unterlage dient das beschreibende Rezept. Der Lehrer kann anhand obiger Liste die Arbeit der Schüler kontrollieren. Anschliessend wird aufgeteilt, welcher Schüler was in die Schule bringen darf.
Am andern Tag stellen die Schüler gruppenweise Ge-



Der Schüler beobachtet seine Kameraden beim Kuchenbacken. Damit er die Befehlsformen nicht hört und ungestörter Beobachter sein kann, hört er über die Kopfhörer leise Musik. (Wie im «Tell-Star» . . .)



Am anschliessenden schulfreien Nachmittag kam ein Fünftklässler ins Schulzimmer, um ganz allein für seine Familie einen Kuchen zu backen, diesmal ohne Befehlsformen und Beobachtungsaufträge . . .

Einige Schüler bereiten den Teig vor, andere arbeiten sprachlich am Thema «Backen». Sind die Kinder gewohnt, selbständig zu arbeiten, so lassen sich organisatorische Engpässe leicht lösen. (Alle Fotos: Ernst Lobsiger

schirr und Zutaten zusammen. Anhand der Listen wird nochmals kontrolliert.
Nun wird der «Ernstfall» geübt. Die drei Rezepte werden im Klassenverband in der befehlenden *Mehrzahlform* vorgelesen, denn ein Befehl muss meistens von mehreren Schülern ausgeführt werden.
Beispiel: Getränkter Zitronencake
Mario und Petra, wägt je 250 g Margarine und Zucker ab! Roland und Sonja, gebt beides in eine Schüssel und rührt es schaumig! Reto und Evi, zerschlagt 5 Eier in einen Unterteller! Wenn sie gut sind, giesst sie in die Schüssel und rührt alles um! Usw.
Die Schüler sind da ganz dabei, denn sie wissen, wenn es nicht klappt, kann es keinen guten Kuchen geben.

Die wirkliche Kuchenzubereitung (und die dazugehörende Beobachtungsübung): Während anschliessend einige Schüler mit der Kuchenzubereitung beschäftigt sind, beobachten die anderen die Arbeiten möglichst genau und machen sich Notizen. Unsere Schüler fanden das zu einfach, wenn man alle Befehle höre. Sie verstopften sich deshalb die Ohren (Vorsicht vor Trommelfellschäden!). Einer legte sich seine Kopfhörer an, damit ihn die Befehlssätze nicht störten, und schrieb seine Beobachtungen nieder. In einer andern Klasse, in der wir diese Lektionsreihe ausprobierten, hatten die drei Gruppen folgende Aufträge:
1. Gruppe: Nach dem Rezept (S. 10/11) schreibt ihr alle Aufträge in der Befehlsform auf! (Beispiel: Messt 200 g Mehl ab!)
2. Gruppe: Lest diese schriftlichen Befehle der Gruppe 1 und führt diese aus!
3. Gruppe: Ihr beobachtet das lautlose Treiben der beiden Gruppen und notiert die Arbeiten in der richtigen Reihenfolge! Vergleicht nachher mit dem Rezept!
Da in unserem Fall nicht alle Kuchen gleichzeitig gebacken werden konnten, zeigte diese Staffelung und die Aufteilung in Bäcker und Beobachter nur Vorteile.

Nach dem Beobachtungsauftrag waren die Schüler gespannt: «Habe ich so genau beobachtet, dass mein Aufschreiben mit dem Rezept übereinstimmt?» (Beim Versuch am Seminar haben wir die Teigherstellung mit der Videokamera aufgenommen und nachher für die Beobachtungsübung den Film ohne Ton abgespielt).

Hier noch einige handwerkliche Tips:
Wichtig: Bevor wir mit Backen beginnen, waschen alle Schüler die Hände!
Wenn eine Gruppe ihren Teig in der Form backbereit hat, deckt sie ihn mit Alufolie zu.
Der Reihe nach wird befohlen, wer was abwaschen und abtrocknen muss. Ein Schüler, der ganz in der Nähe des Schulhauses wohnt, kann den Kuchen sofort nach Hause tragen und backen. Das Material für den Guss muss er mitnehmen.
Viel interessanter ist es, wenn es im Schulhaus einen Backofen hat und jede Gruppe nacheinander ihren Kuchen wie vorgeschrieben backen darf. Dabei ist auf die Backzeit plus 10 Minuten für das Vorheizen zu achten. Für das Herstellen des Teiges ist mit knapp einer Lektion zu rechnen.

Wichtiger Hinweis: Teigmassen, die Backpulver enthalten, müssen sofort gebacken werden, nicht stehen lassen! Das Backen erfolgt auf der untersten Rille auf dem Gitter. Keine Alufolie verwenden, denn sie hält die Hitze ab.
Muss der Guss in noch warmem Zustand darübergegossen werden (A1 + A2), so muss der Schüler, der den Kuchen zu Hause backen darf, das Material auch mitnehmen.
Während die Kuchen im Ofen sind, haben wir wieder etwas Zeit, uns der Sprache zu widmen. Jeder Schüler schreibt nun alleine sein Rezept in der Mehrzahlform

ins Sprachheft. So erreichen wir wieder etwas Ruhe im Schulzimmer. Fertige Arbeiten werden vom Lehrer korrigiert. Die gefundenen Mehrzahlformen werden bei A 4 notiert.
Wenn statt dessen oder anschliessend auch gerade die Beobachtungsübungen noch zu Papier gebracht werden, so ist der organisatorische Aufwand grösser. Besonders wenn nicht alle Gruppen gleichzeitig den Kuchen zubereiten, hat der Lehrer den Überblick zu wahren: Welche Gruppe beobachtet? Welche Gruppe schreibt die Übung mit den Befehlsformen? Wer macht den Kuchenteig?

Hier nochmals einige backtechnische Angaben:
Wenn jeweils das Ende der Backzeit naht, wächst die Spannung. Der Apfelkuchen ist nach 40 Minuten durch. Die Stricknadelkontrolle wird durchgeführt. Noch Butter und Zucker darüber geben, und stolz präsentiert die erste Gruppe ihr Werk! Nun fiebern auch die andern. Wird ihr Kuchen auch gelingen? Beide werden prächtig aussehen.
Ich habe jeden folgenden halben Schultag einen Kuchen in 24 Teile aufgeschnitten. Stolz tragen die Schüler ihr (wenn auch etwas kleines) Stück Kuchen in die Pause und zeigen es den andern.
(PS. Es ist wohl verständlich, dass fast alle Kinder, auch die Knaben, in den folgenden Tagen «ihren» oder gar alle drei Kuchen gebacken haben. So «musste» ich täglich Kuchen begutachten und mein «fachmännisches» Lob austeilen.)
In der Sprache tragen wir alle Mehrzahlformen beim Arbeitsblatt 4 (A 4) ein. Mündlich werden weitere Zeitwörter in den Befehlsformen genannt. Einige Schüler werden sicher bemerken, dass sich Erwachsene nicht auf diese Weise befehlen. Die Höflichkeitsform «Sie» muss nun verwendet werden, oder wenn die Befehle ganz allgemein an Erwachsene gerichtet sind, können wir die sie-Form auch klein lassen. Der Lehrer soll entscheiden, welche Übung er hier wählen will. Auf jeden Fall treffen wir auf das Zusammenkommen von zwei sie-Formen.
Z.B. Wägen Sie 750 g Äpfel ab, schälen, entkernen und schneiden Sie (oder sie) sie in dünne Schnitze! usw. Jedes schreibt ein Rezept einer anderen Gruppe in der höflichen Befehlsform ab.
Zu Hause haben einige Kinder in der Zwischenzeit im Rezeptbuch eine andere Darstellung gesehen. Sie entspricht unserer Materialliste. Sie muss nun noch mit den wichtigsten Tätigkeiten ergänzt werden. Wir ergänzen miteinander (siehe rechte Spalte der Materialliste).
Zum Schluss üben wir die Befehlsformen nochmals gründlich und machen auf die Schwierigkeiten «gib! – gebt!» aufmerksam. Wenn es notwendig erscheint, füllen die Schüler noch Arbeitsblatt 5 (A 5) aus. Es kann noch eine weitere Liste mit schwierigen Formen erstellt werden.
Etwas später erfolgt die Prüfung mit Arbeitsblatt 6 (A 6).
In Zukunft werden die Befehlsformen mit dem Kuchenbacken verknüpft. Daran werden sie sich gern wieder erinnern, was zeigt, dass den Schülern diese Lektionen geschmeckt haben.
Einzelne Lehrer werden bei dieser Lektionsreihe eher das Thema «Beobachten» in den Vordergrund stellen, andere eher das Thema «Befehlsformen». Dass man die Befehlsform nicht allzu schulmeisterlich eng auslegen soll, zeigt zum Abschluss ein Beitrag aus der auch für Lehrer sehr lesenswerten Schülerzeitung «Spick» («Tages-Anzeiger» Verlag, Zürich), wo man sich über die enge Behandlung der Befehlsform lustig macht:

SCHULE

Auch Sprachbücher können sich irren

Auf einem Schülermerkblatt für den Sprachunterricht in der 4. Klasse steht folgendes:

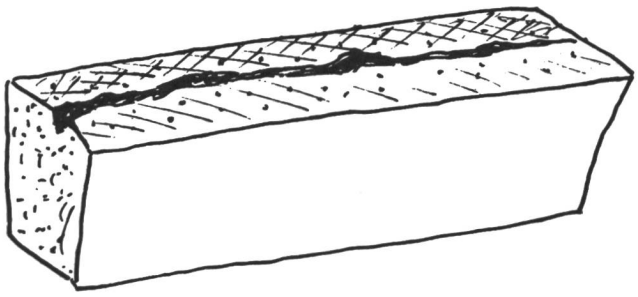
Beispiel 1: Befehlsform

Schau! Komm her! Pass auf!
Lernt! Hört zu! Denkt nach!
Wenn wir Befehle erteilen, verwenden wir eine besondere Form des Tätigkeitswortes. Sie heisst Befehlsform.

In Wirklichkeit sagt aber der Lehrer: «Jetzt wollen wir alle ganz leise die Sprachbücher hervornehmen», und die Mutter ruft: «Peter, kommst du nun endlich zum Essen?» Wenn das keine Befehle sind!!
Versuche einmal, dir oder jemand anderem zu erklären, woran man Befehle wirklich erkennt. (Ist dieser letzte Satz ein Befehl oder nicht?)

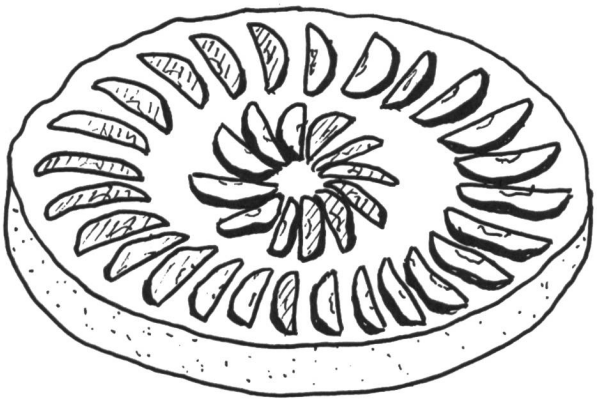
Getränkter Zitronencake A 1

(Wägen) ..... 250 g Margarine und 250 g Zucker ab! (Geben) ..... beides in eine Schüssel und (rühren) ..... es schaumig! (Zerschlagen) ..... 5 Eier in einem Unterteller! Wenn sie gut sind, (giessen) ..... sie in die Schüssel und (rühren) ..... alles um! (Waschen) ..... zwei Zitronen gründlich! (Raffeln) ..... die Schale der Zitrone und (streuen) ..... sie in den Teig! (Nehmen) ..... 250 g Mehl, 2 Teelöffel Backpulver und 1 Prise Salz, (mischen) ..... alles in die Masse der Schüssel! (Ziehen) ..... die Cakeform auf eine Länge von 28 bis 30 aus und (fetten) ..... sie gut ein! (Oder: [Legen] ..... die Cakeform mit Backfolie aus!) (Füllen) ..... den Teig ein! (Wärmen) ..... den Backofen 10 Minuten bei Mittelhitze (180 Grad) vor! (Backen) ..... anschliessend den Kuchen 60–65 Minuten lang! (Prüfen) ..... mit einer Stricknadel, ob der Kuchen durchgebacken ist. (Behalten) ..... ihn noch etwas im Ofen, wenn Teigreste an der Nadel haften! (Lassen) ..... ihn in der Form etwas auskühlen! (Stechen) ..... mit einer Stricknadel mehrmals ein und (tränken) ..... ihn mit folgendem Guss: (Nehmen) ..... gut 1 dl Zitronensaft von 3 bis 4 Zitronen und (vermischen) ..... ihn mit 100 g Puderzucker! (Lassen) ..... den Guss in den Kuchen rinnen!



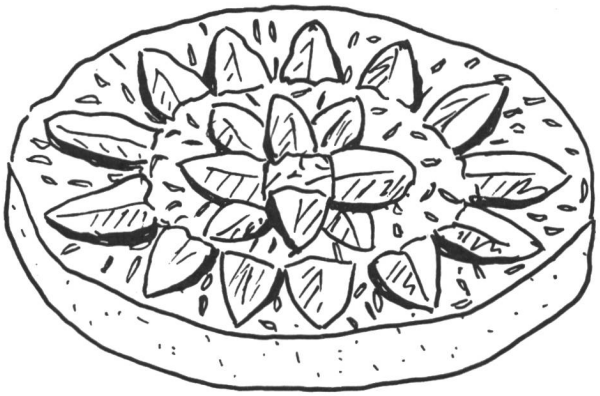
Apfelkuchen A 2

(Wägen) ..... 750 g Äpfel ab, (schälen) ....., (entkernen) ..... und (schneiden) ..... sie in dünne Schnitze! (Geben) ..... 150 g Margarine, 100 g Zucker, 1 Päckchen Vanillezucker in eine Schüssel. (Waschen) ..... eine Zitrone gründlich! (Raffeln) ..... die Schale und (rühren) ..... sie darunter! (Schwingen) ..... alles gut schaumig! (Schlagen) ..... nach und nach 4 Esslöffel Milch darunter! (Zerschlagen) ..... 4 Eier in einen Unterteller! Wenn sie nicht faul riechen, (giessen) ..... sie in die Schüssel und (vermischen) ..... sie! (Sieben) ..... 200 g Mehl und zwei gestrichene Teelöffel Backpulver in eine andere Schüssel! (Mischen) ..... dies löffelweise mit 50 g geriebenen Mandeln unter den Teig! (Füllen) ..... den Teig in eine gefettete Springform! (Oder: [Legen] ..... die Springform zuerst mit Backfolie aus!) (Heizen) ..... den Backofen zuerst 10 Minuten bei 200 Grad vor! (Verteilen) ..... nun die Apfelschnitze auf den Teig und (backen) ..... ihn 40 Minuten lang! Vor dem Herausnehmen (kontrollieren) ..... mit einer Stricknadel, ob der Kuchen durchgebakken ist! Kleben noch Teigreste an der Nadel, so (lassen) ..... ihn noch etwas im Ofen! (Wägen) ..... 10 g Butter ab und (legen) ..... sie in eine Tasse! (Giessen) ..... in eine etwas grössere Schale heisses Wasser, (stellen) ..... die Tasse hinein und (lassen) ..... die Butter zergehen! (Bepinseln) ..... den fertigen Kuchen mit der zerlassenen Butter und (bestreuen) ..... ihn mit einem gehäuften Esslöffel Zucker!



Aprikosentorte A 3

(Wägen) ..... 100 g Margarine und 100 g Zucker ab! (Rühren) ..... beides schaumig! (Zerschlagen) ..... 2 kleine Eier in einem Unterteller! Wenn sie in Ordnung sind, (geben) ..... sie in die Schüssel und (rühren) .....! (Streuen) ..... eine Prise Salz dazu! (Waschen) ..... eine Zitrone gründlich! (Raffeln) ..... die Schale der Zitrone, (wägen) ..... 200 g Mehl ab, (sieben) ..... es und (geben) ..... dies mit 2 Teelöffel Backpulver in die Schüssel und (vermengen) ..... alles! (Bereiten) ..... die Springform vor und (fetten) ..... sie gut ein! (Oder: [Belegen] ..... die Springform mit Backfolie! (Füllen) ..... den Teig der Schüssel in die Springform! (Entsteinen) ..... 750 g frische Aprikosen, (vierteln) ..... sie und (stecken) ..... sie dicht nebeneinander in den Teig! (Oder: ca. 400 g tiefgefrorene Aprikosen, die leicht angetaut werden.) (Wägen) ..... 30 g Mandelsplitter ab und (streuen) ..... sie über den Teig! (Beschliessen) ..... dein Werk und (versüssen) ..... es mit darübergestreutem Zucker! (Heizen) ..... den Backofen 10 Minuten bei guter Mittelhitze (200 Grad) vor. (Backen) ..... den Kuchen 60 Minuten lang bei gleicher Hitze! (Kontrollieren) ..... mit einer Stricknadel, ob der Kuchen durchgebacken ist. Wenn keine Teigreste mehr an der Nadel kleben, (nehmen) ..... ihn heraus! (Bestreuen) ..... die fertige Früchtetorte mit Griess- oder Puderzucker!



Befehlsformen aus den Rezepten A 4

Grundformen	Befehlsformen Einzahl	Mehrzahl
backen	.....	.....
behalten	.....	.....
bepinseln	.....	.....
bereiten	.....	.....
beschliessen	.....	.....
entkernen	.....	.....
entsteinen	.....	.....
fetten	.....	.....
füllen	.....	.....
geben	.....	.....
giessen	.....	.....
heizen	.....	.....
kontrollieren	.....	.....
lassen	.....	.....
legen	.....	.....
mischen	.....	.....
nehmen	.....	.....
prüfen	.....	.....
raffeln	.....	.....
rühren	.....	.....
schälen	.....	.....
schneiden	.....	.....
schwingen	.....	.....
sieben	.....	.....
stechen	.....	.....
stellen	.....	.....
streuen	.....	.....
tränken	.....	.....
vermengen	.....	.....
versüssen	.....	.....
verteilen	.....	.....
vierteln	.....	.....
wägen	.....	.....
wärmen	.....	.....
waschen	.....	.....
zerschlagen	.....	.....
ziehen	.....	.....

Schwierige Formen A 5

	Befehlsformen Einzahl	Mehrzahl
angeln	.....	.....
befehlen	.....	.....
brechen	.....	.....
essen	.....	.....
fressen	.....	.....
flechten	.....	.....
gelten	.....	.....
hangen	.....	.....
helfen	.....	.....
kommen	.....	.....
lesen	.....	.....
messen	.....	.....
nageln	.....	.....
pfeifen	.....	.....
reissen	.....	.....
schelten	.....	.....
sehen	.....	.....
sein	.....	.....
treffen	.....	.....
treten	.....	.....
umdenken	.....	.....
vergessen	.....	.....
werfen	.....	.....
zusammendrücken	.....	.....
ziehen	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....

Kontrolle A 6

Grundformen	Befehlsformen Einzahl	Mehrzahl
1) anfangen	.....	.....
2)	befiehl	.....
3)	.....	denkt
4) essen	.....	.....
5)	.....	fresst
6) geben	.....	.....
7) hangen	.....	.....
8)	kauf	.....
9) lesen	.....	.....
10)	.....	messt
11)	nimm	.....
12) raffeln	.....	.....
13)	.....	seht
14) stechen	.....	.....
15) treffen	.....	.....
16)	.....	viertelt
17)	wäg	.....
18) ziehen	.....	.....
19) werfen	.....	.....
20) aufheben	.....	.....
21) dazulegen	.....	.....
22)	.....	geht aus
23)	brich ab	.....
24) eintreten	.....	.....

«Schreibtanzen» – was ist das?

R. Skoda-Somogyi

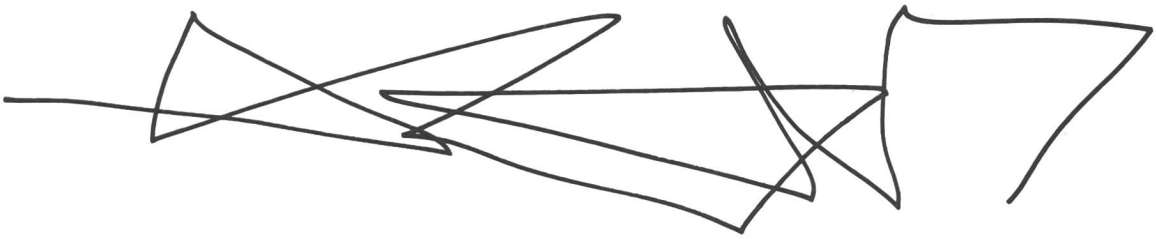
Die in Klammern gesetzten Zahlen beziehen sich auf die entsprechenden Zitate im Literaturverzeichnis

In jedem Bereich des Lebens, auch in der Schule, gibt es Dinge und Verfahren, die man kennt, deren Wert man aber noch nicht richtig erkannt hat und welche demzufolge grossenteils brachliegen. In der Elementarbildung ein Beispiel dürfte die Aktivität sein, welche unsere Abc-Schützen *Schreibtanzen* nennen und welche sonst als *Schreibvorkurs* bekannt ist.
Die Prinzipien dieser Aktivität lassen sich bereits einige Jahrzehnte zurückverfolgen (Iserlohner Schreibkreis, Ganzheitsmethodiker 1, 15, u.a.). In neueren Lehrmitteln und Lehrerhandbüchern kommt das Verfahren als *Schwungschreiben* (3), als *Naives Schreiben* oder *Spielschreiben* (7), als *Sprechzeichnen* (11), als *Schreibschule* (14 u.a.) zum Vorschein. Während aber die Grundlagen und die Grundelemente dieser Aktivität in den Nachbardisziplinen zur Therapie entwickelt wurden, vgl. *Graphomotorische Behandlung, Schreibbewegungstherapie* (5), blieb es in der Schule bisher bei der Beschränkung ihrer Anwendung auf die Schreibdidaktik. Die Konsequenzen, welche sich aus dem Wirkungspotential dieser Aktivität für die gesamte Organisation der Alphabetisierungsvorgänge ergeben, wurden noch nicht gezogen, obwohl es die schreib-/leseschwachen Schüler dringend nötig hätten. **Bisher wurde die Bedeutung der systematischen Anwendung dieser Aktivität für die ganzheitliche Förderung des Schulanfängers kaum bewusst gemacht.**

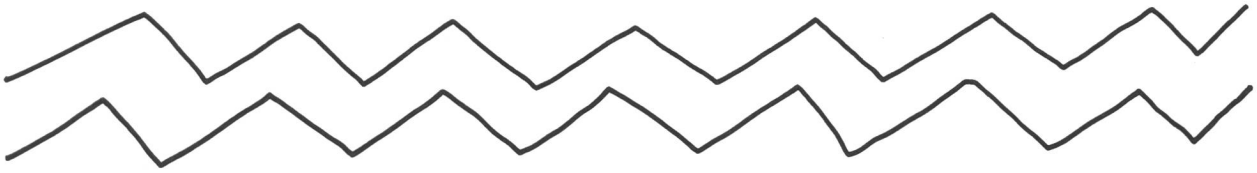
Beispiele aus dem Unterricht

Wir spielen in der Unterstufenklasse das «Lueget net ume». Danach verteilen sich die Kinder bei den Wandtafeln. Jene, die dort nicht Platz finden, bekommen grossformatige Handtafeln oder grosse Flächen von Tapetenresten. Wir singen das Motto des Spielliedes und, seinen Rhythmus gestisch in die Bewegung des ganzen Körpers aufnehmend, zeichnen den «Kreisweg» des Fuchses zuerst beidhändig, dann rechtshändig auf, und beim Vorsprechen des Sprüchleins fahren wir dem Kreisweg mehrmals rhythmisch nach (siehe 1. Foto).

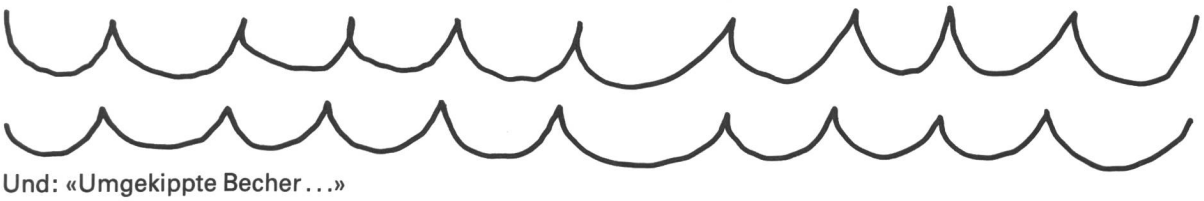
Als nächstes spielen wir den «Schwarze Maa». Anschliessend zeichnen die Kinder seine Zick-Zack-Wege wie vorher auf und sprechen sich dabei rhythmisiert vor: «Hopp, hopp, schwarze Maa...»



Wir spielen paarweise das «Sige-säge Holz entzwei...», dann zeichnen die Kinder die Zähne der Säge auf während des rhythmischen Hersagens des Versleins.



Wir sprechen über das Tischen zu Hause, bei dem jedes Kind mithelfen kann, und zeichnen während des rhythmischen Vorsprechens und Vorsingens von: «So-o schöne Becher... und wieder schöne Becher... trala-lala-lala...»



Und: «Umgekippte Becher...»

Wir tanzen auf ein Tanzlied, dann zeichnen die Kinder beim rhythmischen Vorsprechen von: «So tanzen alle Kinder, hopp und tanzen alle Kinder...» (Foto 2)

Aus der Thematik einer Gesprächsrunde entnehmen wir ein andermal wieder Motive für feste, gerade Formen und zeichnen sie auch beim rhythmischen Vorsprechen auf, z.B.
«Das ist mein Bett»

«Fens-ter-scheibe, Fens-ter-scheibe . . .»

«Grosser Garten-zaun, kleiner Garten-zaun . . .»

Zwischendurch machen wir grosse, anspruchsvollere, rhythmische Figuren, welche die Kinder zuerst zum Nachfahren vorgezeichnet bekommen. Oft zeichnen sie auch an grossformatigen Blättern auf, fahren ihnen mit Ölkreiden nach und bemalen schliesslich die ganze Fläche mit Wasserfarben. Zu begleitendem Vorsingen/Vorsprechen erfinden wir wieder ein kleines Sprüchlein, wie z.B.:

«Schwan, Schwan, schöner Schwa-an, schöner Schwan im Wa-asse-er»

Dann wieder geht es mit ganz einfachen Formen weiter, wie etwa:
«Storchen-Schnabel . . .»

Ähnliche Motive bieten sich aus Spiel, Tanz, Turnübungen, Gesprächsrunden, Alltagsbeobachtungen und Handlungen fast unbegrenzt an.

Worum geht es?

Die vital-dynamische, ganzheitliche Bewegungsform und zugleich die naiv-realistische Darstellungsweise aus der früheren Welt des Schulanfängers werden aufgenommen. Unter Bewahrung des rhythmischen Vollzugs werden diese Voraussetzungen zu einer der gegenwärtigen Entwicklungsstufe gemässen, zweckgerichteten Bewegung geführt. Zu rhythmisierendem Vorsprechen oder Vorsingen eines Leitmotivs werden sinnhaltige Schwünge oder planmässige Formen und Formenreihen «geschrieben». Dabei wird die Schreibschrift nicht nur durch Nachbildung ihrer einzelnen Grundelemente vorbereitet, sondern auch durch die oft zeilenartige Aneinanderreihung der Formen. Der Schulanfänger erfährt dabei in Eigentätigkeit, dass man Sprache sichtbar machen kann, hier auf eine kindliche, ihm entsprechende Art und Weise. *Das Prinzip der Symbolisation* – eine der Grundlagen der Lautschrift – *wird dadurch transparent gemacht.* Räumt man für die Vorübungen die notwendige Zeitspanne ein, so können, unserer Erfahrung nach, auch die bildungsfähig geistig Behinderten befähigt werden, sich anschliessend die Schreibschrift anzueignen, die ihnen sonst in der Regel vorenthalten bleibt. Vermehrt gilt dies für Lernschwache und labile Schüler. All diesen Schülern wird das wohlbekannte Scheitern bei der Umschulung vom Drucken der Wörter auf die Schreibschrift erspart, falls man nach einer rhythmischen Schreibvorübungs-Phase direkt zum Erlernen der Schreibschrift übergeht.

Zudem zeigt bei allen Schulanfängern die Schreibrhythmik Auswirkungen weit über die speziellen didaktischen Ziele hinaus. Sie trägt zu den positiven Bedingungen der schulischen Entwicklung in einem solchen Ausmass bei, dass sie sich für die Einschulung als unüberbietbar erwiesen hat. Der zurückhaltende, wenn auch nicht einmal verkrampfte Schulanfänger wird aus seinem «Schneckenhaus» herausgelockt; er bekommt Sprache und Mut zum Schaffen, zeigt sich spürbar aufgelockert in seiner Erlebnis- und Reaktionsweise. – Der Bewegungsdrang des zerstreuten, unruhigen, überaktiven Schülers wird zweckmässig, doch kindgerecht aufgefangen. Es wird eine Regulierung, Koordinierung der Aktivität und Sammlung eingeleitet. Allgemeiner ausgedrückt: *motorische und psychische Auffälligkeiten beginnen sich zu mildern.* Auf der andern Seite bereichern sich Bildvorstellung und Bewegungsphantasie. All dies ist möglich, weil beim Kind das rhythmisch-motorische Körpergefühl, gewissermassen als Schaltstelle zu seinem inneren Wesen, durch Bildmotive noch äusserst beeinflussbar ist. Somit wird die Verbindung des Sprachlichen und Rhythmisch-Melodischen mit der bildhaften Darstellung einem umfassenden, körper-seelisch-geistigen Integrationsprozess dienen.

Methodische und organisatorische Aspekte

Die Kinder schreiben «tanzend», d.h. sie nehmen die rhythmische Bewegung, gestützt auf das rhythmische Vorsingen–Vorsprechen des leitenden Sprüchleins, nicht nur mit der Hand, sondern auch gestisch, mit dem ganzen Körper auf. So schreiben sie zuerst in die Luft, die Formen nachahmend, welche auf der Tafel grossformatig vorgegeben sind. Dann fahren sie den Formen auf der Tafel, oder mit Stiften und Ölkreiden auf grossen Blättern, auf Tapetenresten etc., nach und setzen die Reihen selbständig fort. Dann tragen sie sie in ihre grossen Zeichenhefte ein.

- Der Lehrer leitet in der Regel jedes Motiv mit Handführung beim einzelnen Schüler an, achtet aber darauf, dass der Schüler den entsprechenden Bewegungsrhythmus in seinem eigenen Tempo vollziehen kann.
- Akzent wird darauf gelegt, dass der Schüler die darstellende Bewegung nicht nur schwingt, sondern dass er sie auch sinn- und formgemäss steuert. Dies schliesst das Einüben des notwendigen Bremsens, des augenblicklichen Anhaltens, des Meisterns des Richtungswechsels mit ein.
- Der Schüler soll sein «Schreiben» jeweils mit dem bereits angezeigten Vorsingen oder rhythmisierten Vorsprechen der Leitmotive begleiten. Für ihre Auswahl bieten die bekannten Kinderverse und -lieder (16.–20.) sowie eigene sprachliche Schöpfungen der Kindergemeinschaft reiches Material an.
- Anfänglich werden die Urformen der graphischen Bewegungsweise: das Kreisen, Kritzeln, das Auf und Ab, das Hin und Her aufgegriffen, abgeleitet jeweils aus einem vorausgehenden Spiel oder sinnvoller Tätigkeit.
- Akzent will schliesslich bei jedem «Schreibtanzen» auf eine angemessene Zeitdauer gelegt werden, damit die Schüler ihre vielseitige und intensive leibseelische Beanspruchung lustvoll erleben können, ohne dass sie ermüdet sind.

Literatur

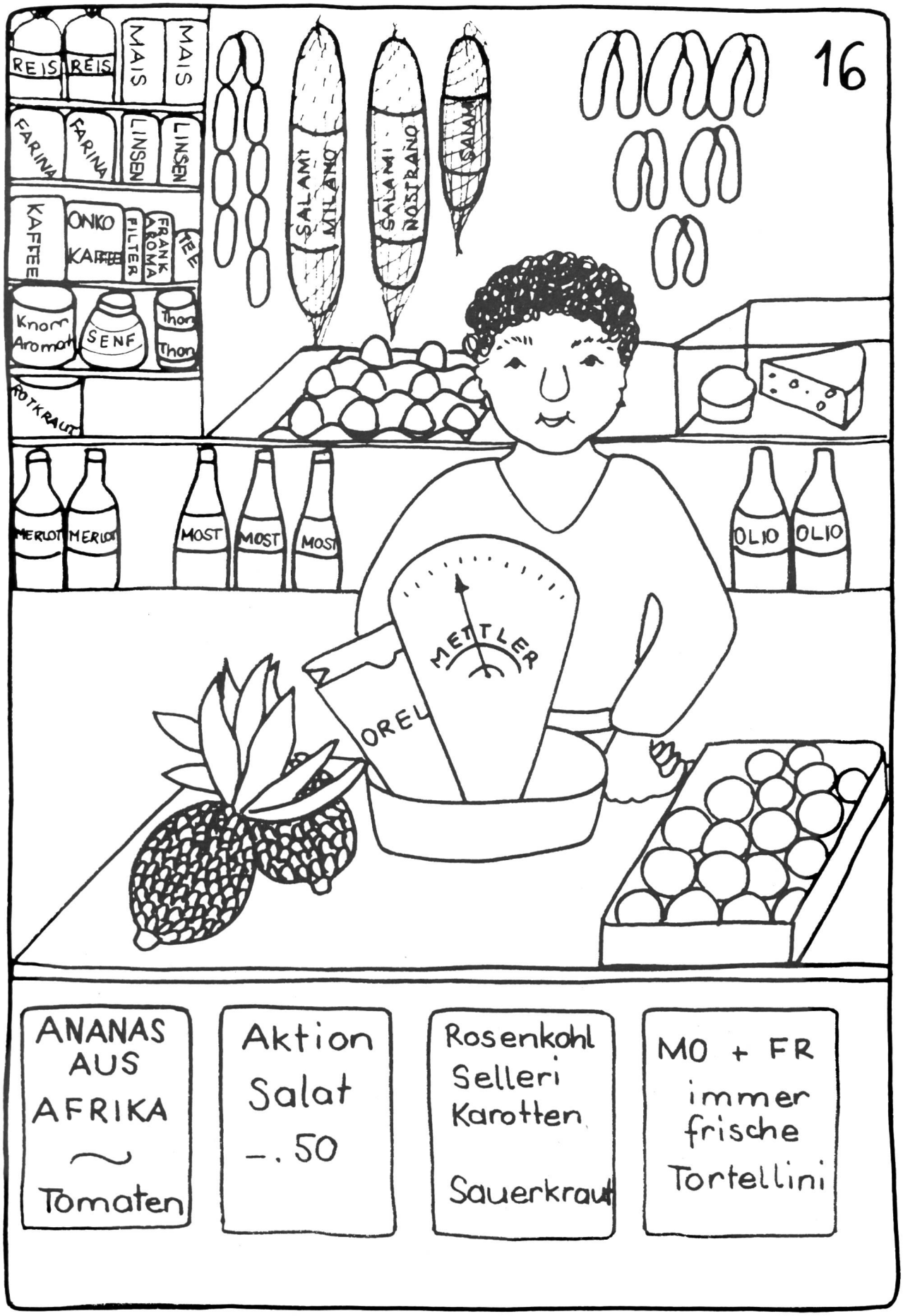
1. *Festschrift zum zehnjährigen Bestehen des Iserlohner Schreibkreises.* Iserlohn 1961. **2.** Feudel, E.: *Dynamische Pädagogik.* Herder Vlg., Freiburg/Br. 1963. **3.** Gentsch, H.: *Handschrift, Lehre und Pflege.* Lehrmittelverlag des Kantons Zürich, Zürich 1971. **4.** Dalcroze-Jacques, E.: *Rhythmus, Musik und Erziehung.* Kallmeyer Vlg., 2 A, Wolfenbüttel 1980. **5.** Heermann, M.: *Schreibbewegungstherapie.* E. Reinhardt Vlg., München/Basel 1977. **6.** Kobi, E.E.: *Die Rehabilitation Lernbehinderter.* E. Reinhardt Vlg., München/Basel 1975. **7.** Krueger, E.: *Spielschrift. Beltz Vlg., Freising 1973.* **8.** Löscher, W.: *Kritzeln, schwingen, spuren.* Sellier Vlg., Freising 1973. **9.** Neikes, J.L.: *Scheiblauer-Rhythmik.* Wuppertal 1969. **10.** Orff, G.: *Die Orff-Musiktherapie.* Kindler Vlg., München 1974. **11.** Seyd, W.: *Sprache und Bewegung.* Neckar Vlg., Villingen 1972. **12.** Sönke, Z.: *Psychologie und Sprachdidaktik.* F. Kamp Vlg., Bochum 1978. **13.** Tönne, R.: *Bildnerische Erziehung an Sonderschulen.* Marhold Vlg., Berlin-Charlottenburg 1976. **14.** Wachtendorf, H.: *Schreibschule – Vorübungen.* G. Kallmeyer Vlg., Wolfenbüttel 1975. **15.** Weinert, T. und Koll.: *Schreiblehrmethoden und Schreibentwicklung.* Weinheim 1966. **16.** *Das ist der Daumen.* Ausgewählt von Eva Meinerts. C. Bertelsmann Verlag, München/Gütersloh/Wien 1972. **17.** Heile heile Säge. Alte Schweizer Kinderreime, zusammengestellt von Adolf Guggenbühl. Schweizer Spiegel Verlag, Zürich 1970. **18.** *Male, male Grützchen.* Gesammelt und herausgegeben von Friedel Lenz. Verlag Die Kommenden, Freiburg 1965. **19.** *Schweizer Singbuch für die Unterstufe.* Verfasst von Marianne Vollenweider, Willi Gremlich, Rudolf Schoch. Lehrmittelverlag des Kantons Zürich 1969. **20.** *Spiele und Lieder für den Kindergarten.* Verlag der Schul- und Büromaterialverwaltung der Stadt Zürich, 1965

Adresse der Verfasserin:
Rosa Skoda-Somogyi, Dr. phil., C. Sc., 8032 Zürich, Konkordia 7

15

Emilio ist allein
Er isst seine Minestrone
Er hat so Heimweh
O meine Maria o Italia
Emilio weint fast

Armer Emilio


16
REIS
REIS
MAIS
MAIS
FARINA
FARINA
LINSEN
LINSEN
KAFFEE
ONKO KAFFEE
FILTER
FRANK AROMA
TEE
Knorr Aromat
SENF
Thon
Thon
ROTKRAUT
SALAMI MILANO
SALAMI NOSTRANO
SALAMI
MERLOT
MERLOT
MOST
MOST
MOST
OLIO
OLIO
METTLER
OREL
ANANAS AUS AFRIKA ~ Tomaten
Aktion Salat –.50
Rosenkohl Selleri Karotten Sauerkraut
MO + FR immer frische Tortellini

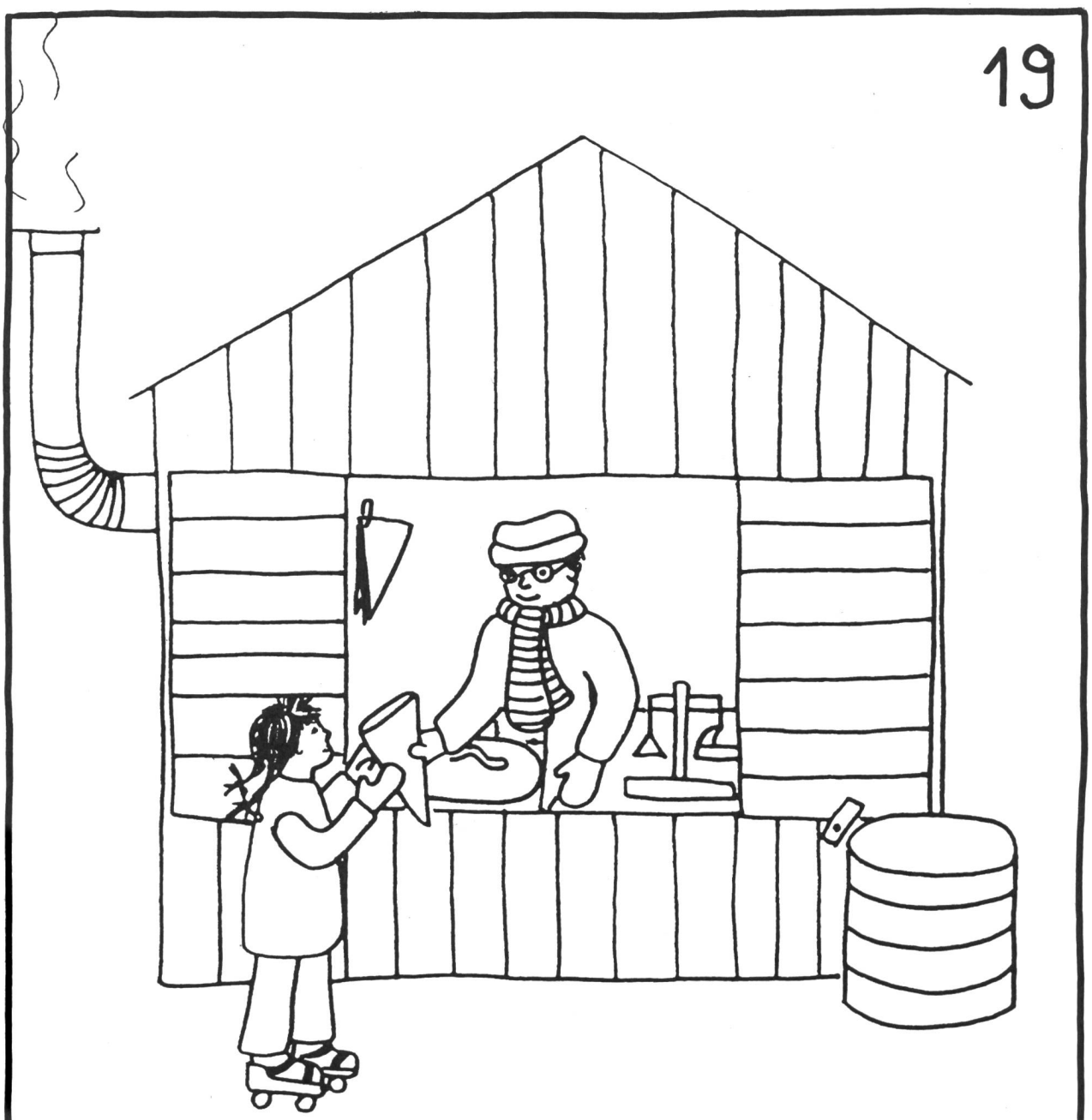
17

Frau Orelli hat fast alles

Frau Amrein kauft eine
Flasche Wein
Markus kauft Senf
Herr Frei kauft seiner Frau
feine Tortellini
Simon kauft Eier
Frau Meier kauft einen Salat
Karin kauft eine Ananas

Was kauft Emilio
Emilio kauft einen Salami

18
Herr Moser Sarah Toni
Frau Amrein
alle wollen Maroni kaufen
Emilio hat fast keine mehr
Er ist froh

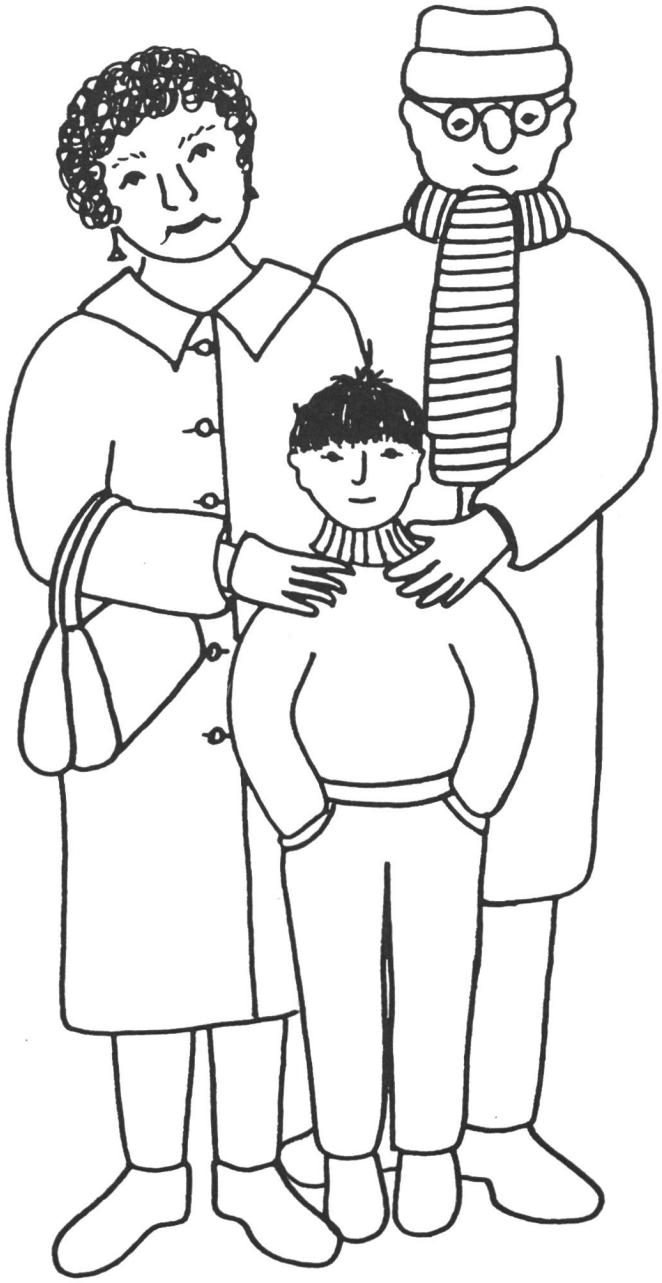


Ruth kann keine Maroni kaufen
Emilio merkt es
Er ruft komm Meiteli
Ruth ist froh

20

Frau Orelli lismet
Simon muss lesen
Es ist schwer
Frau Orelli hilft Simon
Er ist froh

21



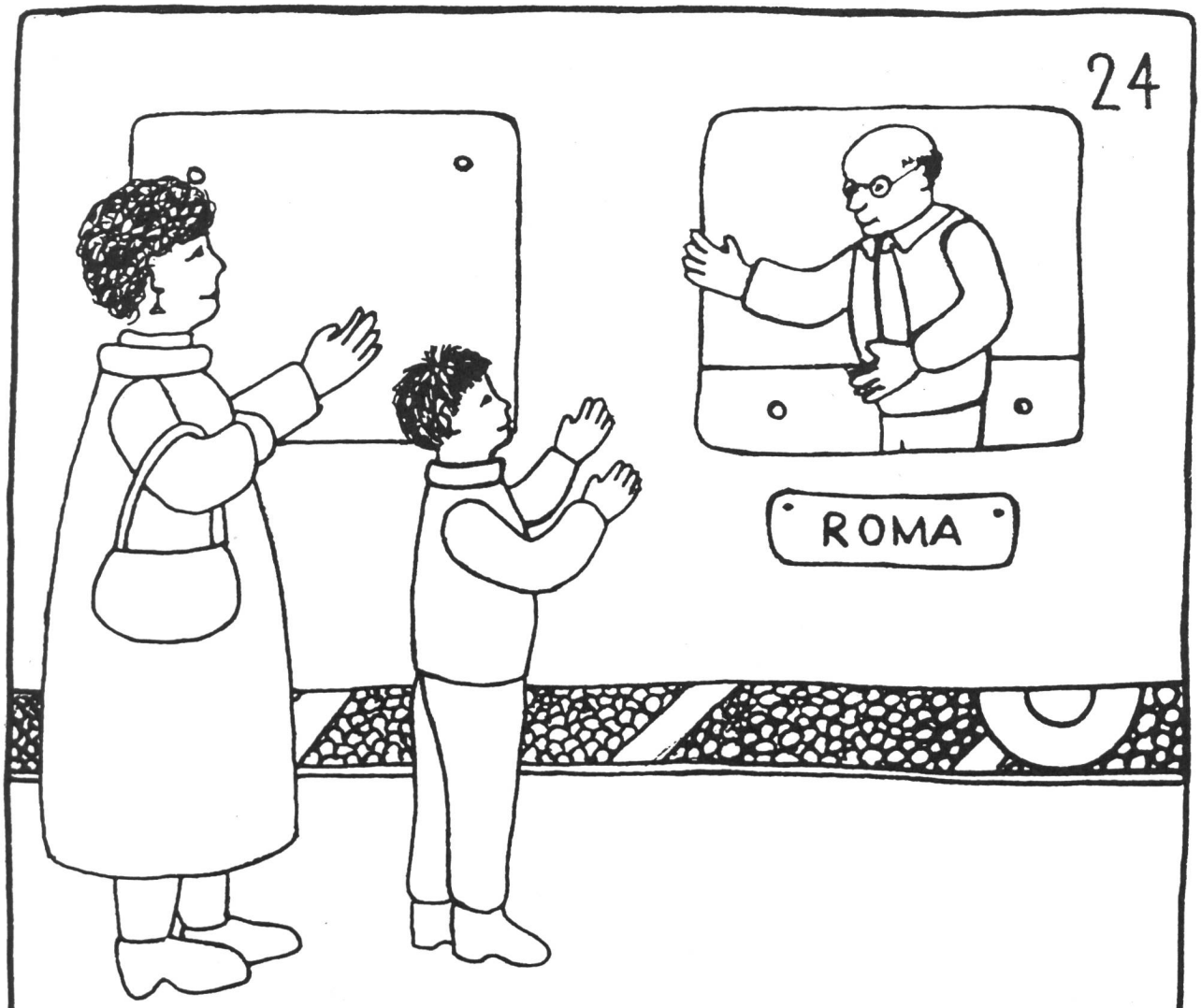
Frau Orelli will eine Foto
mit Simon
Nur wenn Emilio kommt
meint er

22

Emilio hat frei
Er hat keine Maroni mehr
Er kauft ein
Simon kommt mit
Emilio schenkt ihm
3 Franken
Was kauft Simon wohl

23

Frau Orelli hat Kakteen
am Fenster
Simon weiss es
Er schenkt ihr einen Kaktus
Nein so etwas ruft Frau Orelli



Emilio Simon Frau Orelli
alle winken

Emilio reist heim

O Italia o Maria

SFA ISPA

Unterrichtseinheit zum Film SANTE

Vier Lektionen zur Alkoholerziehung für 6. bis 8. Klassen, ausgearbeitet von H. Silberschmidt

Diese Arbeitseinheit setzt sich aus folgenden Unterlagen zusammen:

- Lehrerbegleitheft (26 Seiten)
- Arbeitsblatt (4 Seiten)
- Leseblatt «Alkohol-Lektion» (2 Seiten)

Preis: Fr. 6.50

Bestelltalon (Einsenden an: SFA/ISPA, Postfach 1063, 1001 Lausanne, (Tel. 021/20 29 21)

Ich/wir bestelle/n ..... Exemplar(e) der Unterrichtseinheit zum Film Santé à Fr. 6.50

Name und Vorname: _____

Adresse: _____

PLZ und Ort: _____

Datum: _____

Unterschrift: _____

Wir haben unser Heim renoviert und umgebaut!

Eignet sich sehr gut für

Schul-Intensivwochen

ruhige Lage, über den Fussweg ab Bahnhof in fünf Minuten erreichbar, Zufahrt möglich, bietet 42 Personen Schlafplätze, Tageskurse, Platz für 70–80 Personen, alle nötigen Einrichtungen sind vorhanden, interessante Umgebung.

Verlangen Sie den Prospekt und die Preisliste bei **Frau Marlies Stadelmann, Haselwart 1, 6210 Sursee, Telefon 045/21 20 88**

Studienfahrten durch Holland

auf Jugendhotelschiffen und traditionellen Segelschiffen

Angenehme Unterkunft – interessante Preise für Gruppen ab 15 Personen. In 6 bis 7 Tagen erleben Sie auf Hollands Kanälen die Städte: Amsterdam – Haarlem – Leiden – Den Haag – Delft – Rotterdam – Gouda. (Preis ab DM 128,50 p.P.) oder 5 Tage IJsselmeer und Wattenmeer (ab DM 120,– p.P.). Verpflegung DM 15,– p.P.p.T. Selbstversorgung möglich. Besichtigung der Schiffe nach Verabredung.

Auskünfte und Prospekt: **Channel Cruises Holland, Oudelandsdijk 8, 1141 PH Monnickendam.** Durchwahl: 0031-2931.60228 oder 2932.60228 oder 2933.60228

Berücksichtigen Sie bitte unsere Inserenten und beziehen Sie sich bitte bei allen Anfragen und Bestellungen auf die Neue Schulpraxis.

Südtessin – Valle di Muggio

Klassenlager für Landschul- und Wanderwochen. Reiche Flora, herrliches Wandergebiet. Neu eingerichtet, Massenlager, Pension.

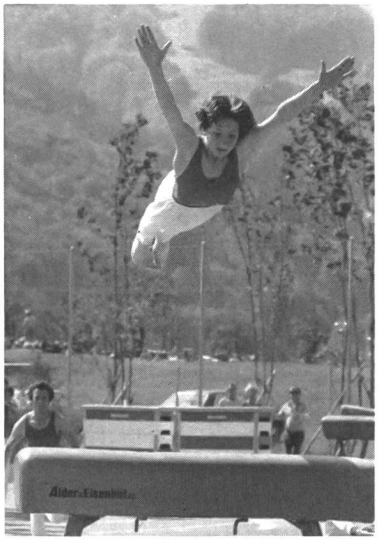
Anmeldung und Auskunft:
R. Angehrn, 6831 Bruzella, Tel. (091) 49 11 17.

Schächental, Kanton Uri, 1400 m ü. M.

Für Ski- und Klassenlager geeignete

Unterkunft, 30 bis 40 Plätze

Leiterpersonalzimmer.
Freie Termine: bis 5. Februar und 11. bis 26. Februar 1984.
Auskunft: Telefon 044 6 11 85



- **Unser Name bürgt für Qualität und Fortschritt**
- Garantierter Service in der ganzen Schweiz
- Direkter Verkauf ab Fabrik an Schulen, Vereine, Behörden und Private
- Seit 1891 spezialisiert im Turngerätebau

Ihr Fachmann für Schulturngeräte

Turn-, Sport- und Spielgerätefabrik

- Bitte verlangen Sie Preislisten und illustrierte Dokumentation

Alder & Eisenhut AG

Büro: 8700 Küsnacht ZH
Telefon 01/910 56 53
Fabrik: 9642 Ebnat-Kappel SG
Telefon 074/3 24 24

Zernez-Engadin NATIONALPARK

Das Ziel Ihrer Schulreise oder Ihres Schulausfluges

Restaurant Blockhaus Cluoza

Mitten im Schweiz. Nationalpark gelegen. Matratzenlager, Zimmer, Restaurant (Halbpension für Schulen und Gruppen). Auskunft und Anmeldung: **Hotel Piz Terza,** Flurin Davatz, 7530 **Zernez,** Telefon 082/8 14 14.

Klassenlager und Schulwochen

im Glarnerland, 1000 m ü.M., am Fusse des Glärnisch, abseits der Strasse (Braunwaldgebiet), für Sommer und Winter. Schöne Bergwanderungen ins Braunwald- und Kärpfgebiet. Eigener Skilift, abends beleuchtet. 20 Betten mit fliessend Warmwasser und Zentralheizung, 30 Schlafplätze auf Lager. Unterrichts- und Speisesäli. Gut eingerichtete Küche steht zur Verfügung. Günstige Preise.

Familie Kuratli, Berggasthof «Schlattberg», 8775 Luchsingen,
Telefon (058) 84 31 64 oder (074) 3 16 74.

PIZOL

Disponieren

Sie jetzt schon Ihre Sommer- und Herbstferien. 80-Personen-Touristenlager steht zur Verfügung im Berggasthaus

Pizolhütte, 2227 m ü.M.

auf dem Pizol. Unternehmen Sie die 5-Seen-Wanderung. Glasklare Seen und herrliche Luft locken in dieser Höhe. Speziell geeignet für Schulreisen. Für gutes und reichliches Essen sorgen wir.

Wir laden Sie herzlich ein:
Familie Peter Kirchhof, 7323 Wangs-Pizol
Telefon (085) 2 14 56/2 33 58

Berggasthaus Wirzweli

1227 m. ü. M.
inmitten herrlichem Ski- und Wandergebiet

Komfortable Massenlager (neu erstellt 1978)
Achter-Zimmer mit Dusche und WC

Vollpension für Kinder bis zu 16 Jahren
(ab 10 Personen)

Weitere Auskünfte erteilt Ihnen gerne
Familie Niederberger
Telefon 041/65 14 14

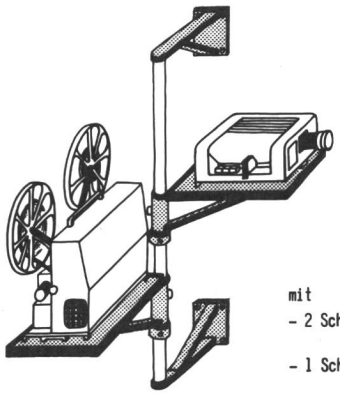
Wohin auf der Schulreise?

Wie wär's mit dem Aletschwald und dem mächtigsten Gletscher der Alpen! Direkt am Eingang zum Naturschutzgebiet auf 2064 m gelegen, kann Ihnen das Hotel Riederfurka preisgünstig Unterkunft und Verpflegung im Touristenlager (bis 37 Personen) bieten.

Für weitere Auskünfte wenden Sie sich bitte an:
Hotel Riederfurka, Familie F. Marin, 3981 Riederalp,
Telefon (028) 27 21 31.

Eine Statistik

Über nicht einsatzbereite Filmprojektoren könnte der Idee eines Projektorträgers zum Tragen helfen.



mit
- 2 Schwenktablaren Fr. 620.-
- 1 Schwenktablar Fr. 390.-

Und dazu den passenden Projektor
- Film: Bauer P8 universal mit Lautsprecher Fr. 4'040.-
- Dia: Leitz Pradovit SAF 200 mm Autofokus Fr. 1'494.-

von Lehrern für Lehrer

Wir stellen unseren Kolleginnen und Kollegen zweckmässige und günstige Unterrichtsmittel bereit. Seit über 10 Jahren.

COUPON

Ich möchte Prospekte mit Preisen über:
- ☐ Projektorträger ☐ Film- ☐ Diaprojektor
- ☐ Schülerarbeitsmaterial Physik ☐ Chemie
- ☐ Werkplatten für Metallarbeiten
- ☐ Netzgeräte ☐ Elektrostatik ☐ Feldlinienbilder
- ☐ Bilderauszüge ☐ Kartenträger
- ☐ Orff-Instrumentarium
- ☐ Stapelbehälter
- ☐ Lupen, Binokulare, Präparierbestecke
- ☐ AV-Material (Folien, Matrizen usw.)
- ☐ Rollgloben
- ☐ Arbeitsprojektoren ☐ Rolltische
- ☐

Name: . . . . . .

Strasse: . . . . . .

PLZ/Ort: . . . . . .

LEHRMITTEL UND AUSRÜSTUNGEN FÜR DEN UNTERRICHT

KILAR AG CH-3144 GASEL TEL. 031 84 18 84

Sprache M 1983 Heft 8

Backe, backe Kuchen!
(Beat Goldinger)

Lektionsreihe zum Kuchenbacken in der Schule, zum genauen Beobachten der Arbeitsabläufe und zum Einüben der Befehlsformen.

Besondere Unterrichtshilfen:

3 Rezepte, 6 Arbeitsblätter, 2 Materiallisten

die neue schulpraxis

Sprache M/0 1983 Heft 8

Der Sachaufsatz – der Beobachtungsbericht
(Trudi Baur / Ernst Lobsiger)

Vorbereitungsübungen zum Beobachtungsbericht werden aufgezählt, und eine Ideenliste gibt Themen für Aufsätze. Den Abschluss macht eine Lektionspräparation zum Thema: «Wir machen Schokoladencreme».

die neue schulpraxis

Lesen U 1983 Heft 6/7 + 8

Emilio – eine Erstlesegeschichte
(Astrid Haag)

Eine Geschichte mit nur 16 Buchstaben. 24 Arbeitsblätter zum Kopieren.

Seiten 1–14 im Heft 6/7
Seiten 15–24 im Heft 8

die neue schulpraxis

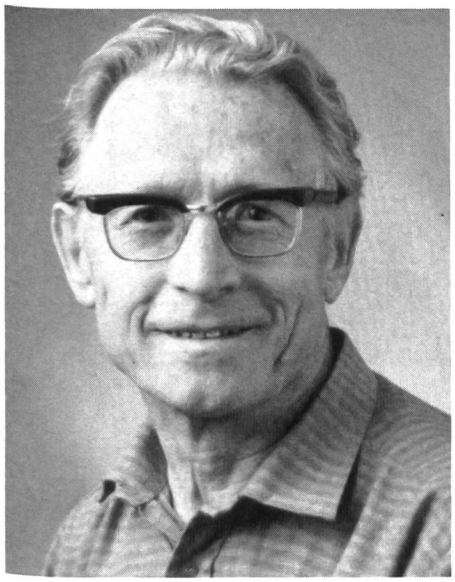
Schreiben U 1983 Heft 8

Schreibtanzen – was ist das?
(R. Skoda-Somogyi)

Ideen zur Einführung der Schrift unter Berücksichtigung zahlreicher Aspekte.
(breite Literaturangabe)

die neue schulpraxis

Schulpsychologe . . .?



Dr. Ernst Bauer, ehemals Leiter des Schulpsychologischen Dienstes des Kantons St.Gallen

Zur Person: geb. 1915

1931–35 Lehrerseminar

1935–36 Stellvertretungen

1936–43 Lehrer in Vättis

1943–45 Lehrplanversuchsschule in Mels

1945–49 Studium der Pädagogik, Psychologie, Heilpädagogik und deutschen Literatur in Zürich, je 1 Semester in Genf und Paris

1949 Doktorat phil.I Dissertation über Logopädie

1949–52 Lehrer und Schulpsychologe in Rorschach

1952–80 Leiter des Kant. Schulpsychologischen Dienstes des Kantons SG und Psychologielehrer am Kindergärtnerinnenseminar in St.Gallen und Ebnat-Kappel

Der Schulpsychologe – wer ist das?

Der Schweizerische Berufsverband der Jugendpsychologen versuchte, in einem Reglement die Voraussetzungen zu umschreiben, die Anwärter für diesen Beruf erfüllen müssen. Er stellte auch ethische Richtlinien auf, ähnlich, wie sie für den Arztberuf bestehen. Aber ein eigentliches Berufsbild des schweizerischen Schulpsychologen existiert nicht, Aufgabenstellungen und Erwartungen sind in den einzelnen Kantonen, ja z.T. sogar von Gemeinde zu Gemeinde verschieden. Es ist wohl auch besser so, dadurch können die speziellen Anliegen und Bedürfnisse, Behinderungen und Störungen der Kinder, die häufig irgendwie durch die örtlichen Verhältnisse mitbedingt sind, besser berücksichtigt werden.

Diener des Selektionssystems?

In den dreissiger Jahren gab es in unserem Kanton schon viele Sonderklassen und Heime für entwicklungsgehemmte und verhaltensgestörte Kinder, die Einweisung erfolgte aber dilettantisch durch nicht speziell vorgebildete Lehrer, Fürsorger oder Behördenmitglieder. Als dann 1938 durch den Kanton bindende Vorschriften für die Bildung «anormaler» Kinder erlassen wurden, kam man nicht mehr darum herum, einen Schulpsychologen anzustellen, der diese Arbeit fachgerecht durchführte. Der amtliche Auftrag lautete klar: Selektion der lerngehemmten und der verhaltensgestörten Kinder und Zuweisung dieser Kinder in entsprechende Sonderklassen und Heime. Aber schon die ersten Schulpsychologen waren zu engagierte und zu weitsichtige Psychologen, als dass sie die Aufgabe nicht viel umfassender gesehen hätten, und so gab es wohl gar nie einen Schulpsychologischen Dienst, der reines Selektionsinstrument gewesen wäre.
Gewiss, ohne Selektion geht es nicht, ganz einfach, weil geistige Anlagen und Bildungsbedürfnisse der Kinder zu verschieden sind und weil schwere körperliche, seelische oder geistige Schädigungen dringend heilpädagogischer Hilfe bedürfen, die meist nur in speziellen Institutionen gegeben werden kann. Alle Schulen selektionieren irgendwann einmal, nach unten wie nach oben, selbst jene, die die Integration auf ihr Banner geschrieben haben.

Wenn ein Kind dem Schulpsychologen gemeldet wird, steht häufig die Meinung dahinter: «Das Kind ist nicht so, wie es sein sollte, man muss es ändern oder in eine Sonderklasse versetzen.» Statt immer die Kinder ändern oder abschieben zu wollen, sollten wir unermüdlich danach trachten, die Schule zu verbessern, besonders da, wo sich unpädagogische Praktiken eingebürgert haben: Konkurrenzdenken, Leistungsneid, verbunden mit brutalem Ellbögeln, wo die Schwachen schnell auf verlorenem Posten stehen und die Sensiblen erdrückt werden. Es ist Aufgabe des Schulpsychologen, sich an der Suche nach der besten der möglichen Schulen zu beteiligen. Diese Schule motiviert die Kinder aus dem Innern, statt mit äusserm Druck Leistungen zu erzwingen, sie sucht Wege, um Selbständigkeit und Selbstverantwortung zu stärken, um an den Auswirkungen des eigenen Tuns sich selber kennenzulernen und um in gemeinschaftlichem Handeln und Suchen eine echte Partnerschaft zu bilden, die ein schwächeres oder unbequemes Glied nicht fallenlässt.

Tester?

In meinen Ohren klingt noch immer die fast alltägliche Frage von Lehrern nach: «Könntest du mir noch ein Kind testen?» Ich bin für sie der Tester. Wir hatten früher im Schulpsychologischen Dienst ein ganz kleines, sporadisch spielendes «Orchester», ein Kollege schrieb ein Musikstück «Der Tester»: Selbstironie! Tester, das ist etwa so, wie wenn wir einen Bäcker-Konditor «Bürlisüder» nennen.
Tests spielen in unserer Arbeit eine viel kleinere Rolle, als der Laie annimmt. Aber ganz darauf verzichten möchten wir keineswegs. Ein Intelligenztest, sorgfältig durchgeführt und mit offenen Augen beobachtet, gibt zwar kein absolut gültiges Mass der Intelligenzhöhe, aber doch ganz wesentliche Anhaltspunkte über den geistigen Entwicklungsstand, die geistige Beweglichkeit und die Lernfähigkeit des Kindes. Projektive Tests geben oft erstaunlich guten Aufschluss über seelische Zusammenhänge und über Inhalte des Unbewussten. Zugegeben, die Resultate sind manchmal auch unbrauchbar. Wenn das Kind aus Äusserungslust oder aus innerem Widerstand nicht mitmacht, bleibt die Suche des Psychologen erfolglos. Der Psychologe kann aus pro-

jektiven Tests ja nur das herausholen, was das Kind an Erlebnisinhalten hineinprojiziert hat.
Das Gespräch erlaubt viel unmittelbareren Kontakt als die Tests. Das Gespräch mit den Eltern über die Entwicklungsgeschichte des Kindes, über dessen Besonderheiten und Auffälligkeiten gibt viel Aufschluss darüber, warum das Kind so geworden ist, warum es gerade mit diesen Schwierigkeiten zu kämpfen hat. Das Gespräch mit dem Kind selber lässt die Art seines Denkens und Fühlens miterleben, seine Bevorzugungen und Ablehnungen, seine Wünsche und Sehnsüchte, seine Nöte und Sorgen.
Das Gespräch mit dem Lehrer gibt vor allem Aufschluss über das Lernverhalten und das Sozialverhalten des Kindes.
Am Schluss hat der Schulpsychologe viele einzelne Testdaten und Informationen vor sich, es fehlt aber «das geistige Band». Es ist Ihnen sicher auch schon so ergangen: Sie bekamen von jemand ein Landschaftsbild mit der Frage, wo das sei. Man sieht Berge, den Fluss, den See, Strassen, Häuser, das Schloss . . ., lauter Einzelheiten, bis es auf einmal «schaltet», bis man auf einmal all die Einzelheiten richtig zum Gesamtbild kombiniert: «Aha, jetzt erkenne ich es!» Gewiss, das ist ein etwas hinkender Vergleich, aber es spielt sich doch ein ähnlicher geistiger Vorgang im Schulpsychologen ab, meist wohl nicht so plötzlich, sondern langsam aufbauend. Wenn ich Berichte Hans Zulligers über Kinderuntersuchungen las, staunte ich immer, wie da bei den geschilderten Fällen alles aufeinanderstimmte: Er hatte diese Fähigkeit zur Zusammenschau und richtigen Deutung der Einzelfakten in meisterlichem Masse. Nicht der Tester macht den guten Schulpsychologen aus, sondern der geübte Deuter. Schulpsychologie hat mehr mit Kreativität zu tun als mit Routine.

Weichensteller?

Schulpolitiker sehen den Schulpsychologen gerne so: als den guten Diagnostiker, der mit offenen Augen die Probleme der Kinder und der Erzieher sieht, klar formulierte Anträge stellt und für straff gegliederte Ordnung in der Schullandschaft besorgt ist (man denkt da an französische Schlossgärten). Das könnte vielleicht funktionieren, wenn alle schön brav mitmachen würden. Aber da sind Eltern, denen das Familienprestige wichtiger ist als die Meinung des Schulpsychologen über ihr Kind oder die sich gegen die vorgeschlagene Therapie wehren oder die es ganz einfach nicht übers Herz bringen, dem Antrag des Schulpsychologen zuzustimmen. Da sind Schulbehörden, die den Weg des geringsten Widerstandes wählen oder die Kosten scheuen, da sind Lehrer, die es doch nochmals mit dem Kind probieren wollen, usw. Die Kontakte mit den Beteiligten sind kurz, schriftliche Berichte als unpersönliche Einweginformation verlaufen oft im Sand. So bleibt dann alles beim alten, und männiglich fragt sich, was eine Anmeldung beim Schulpsychologen überhaupt nütze . . . Was in der Schulpsychologie verbessert werden müsste, um solche Leerläufe zu vermeiden, wären weniger die Untersuchungsmittel, die Tests. Diese haben sich im Lauf der letzten Jahre wenig geändert und werden sich auch in Zukunft wohl wenig ändern, wenn auch immer wieder versucht wird, neue Tests auf den Markt zu bringen. Die Schulpsychologie müsste noch mehr die Funktion des blossen Weichenstellers aufgeben und dazu übergehen, Kinder (sicher nicht alle, aber doch jene, bei denen es angezeigt erscheint) ein kleineres oder grösseres Stück des Entwicklungsweges zu begleiten. Wir nennen das «erweiterte Beratung». Das ist auf verschiedene Weise möglich. In weniger schwierigen Fällen, die wir in Zusammenarbeit mit dem Lehrer und den Eltern selber zu lösen trachten, kann eine Kurztherapie angebracht sein: einfache therapeutische Massnahmen mit dem Kind, erziehungsberaterische Gespräche mit dem Lehrer und den Eltern. Das ist in solchen Fällen die am meisten Erfolg versprechende, auch die menschlichere und erst noch finanziell weniger aufwendige Lösung als das Weiterschieben des Kindes an eine andere Stelle, die mit den Abklärungen wieder von vorne anfangen muss.

Wo der Schulpsychologe in seinen beraterischen und therapeutischen Möglichkeiten überfordert ist, braucht er Leute, die seine Ideen optimal realisieren können. Je mehr Lehrer, Heilpädagogen, Sozialarbeiter und Heimleiter er persönlich kennt, desto leichter fällt es ihm, für die bestimmte Aufgabe den geeigneten Realisator zu finden, vor allem Lehrer, die auch das schwache, das verhaltensgestörte Kind voll akzeptieren, so wie es nun einmal ist, es zu motivieren, zu begeistern vermögen und so sein Selbstvertrauen stärken. Da heisst es dann nicht mehr «Karl muss in die Hilfsschule», sondern «er darf jetzt zu Herrn Näf gehen». Neben dem grossen Vertrauen in den Lehrer verblasst das negative Reizwort «Hilfsschule» ein wenig. Der Schulpsychologe ist angewiesen auf verschworene Mitkämpfer unter den Lehrern, wie Freund Sepp, der nur verstehend lächelte, wenn ich zu ihm kam: «Du, ich habe wieder einmal einen Spezialfall . . ., ein Kind, das dich braucht.» Ich weiss, jetzt habe ich mich in Wunschträume entführen lassen, aber immerhin sind diese Wunschträume schon oft wahr geworden.

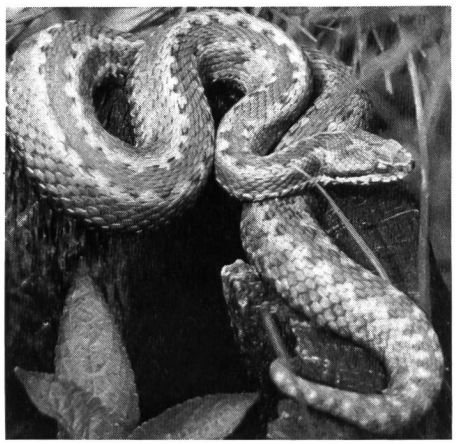
Die Regionalisierung, wie sie jetzt im Schulpsychologischen Dienst des Kantons St.Gallen durchgeführt wird, dient hauptsächlich dem Zweck, intensiveren Kontakt mit den Lehrpersonen, den Sozialarbeitern, den Ärzten und den Lokalbehörden zu pflegen, Massnahmen gezielter und damit wirkungsvoller durchführen zu können und auch prophylaktische Aufgaben besser in den Griff zu bekommen.

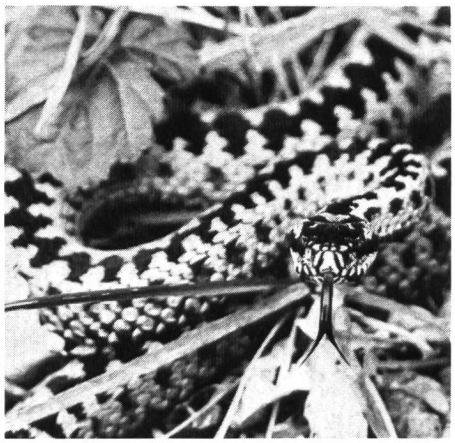
Vollziehungsbeamter?

Betrachte ich den Schulpsychologischen Dienst heute: Es ist alles sauber geregelt, institutionalisiert, rechtlich geklärt, Kompetenzen und Pflichten sind genau abgegrenzt. Das hat Vorteile gebracht. Es erleichtert die Arbeit und die Zusammenarbeit, es vermeidet unnötige Konflikte und Streitigkeiten, jeder weiss, was er zu tun und zu lassen hat. Nur frage ich mich: Wie weit lässt sich denn überhaupt psychologische Arbeit reglementieren? Die goldene Freiheit der Pionierzeit wird nie mehr zurückkehren. Aber der Schulpsychologe braucht unbedingt einen gewissen Freiraum, um seinen Auftrag als Anwalt des Kindes zu erfüllen, um Behutsamkeit, Zurückhaltung, Rücksicht und auf die kindliche Seele abgestimmte Massnahmen durchzusetzen. Wenn eine menschliche Seele in tiefe Not geraten ist, was zählen da noch Franken oder Reglemente? Und der Schulpsychologe braucht auch einen gewissen Freiraum, um seine Arbeitsweise immer wieder neuen Gegebenheiten einer stets sich verändernden Welt anzupassen. *Ernst Bauer*

So sieht ein (bereits untersuchtes Kind) Erstklässler den Schulpsychologen.

Fortsetzung von Seite 6
Da aus Vorsichtsgründen stets auf eine ausreichende Distanz zu diesen Tieren zu achten ist, sind die zuverlässigen Erkennungsmerkmale (Nattern in der Schweiz: runde Pupillen; nur eine Reihe von Schildern zwischen Auge und Mundspalt; geteiltes Afterschild. – Vipern: senkrechte Spaltpupillen; mehr als eine Reihe von Schildchen zwischen Auge und Maulspalt; ungeteiltes Afterschild) nicht ohne weiteres erkennbar. Färbung und Zeichnung sind keinesfalls zuverlässige Unterscheidungsmerkmale giftiger und harmloser Schlangen!





Beutefang und Notwehr

Der Giftapparat der Vipern dient in erster Linie dem Beutefang und der Verdauung. Erwachsene Vipern ernähren sich vorwiegend von Mäusen, und bei diesen kleinen Beutetieren bewirkt das Gift, das beim Biss eingespritzt wird, einen sofortigen Blutdruckabfall und einen medizinischen Schock; dies bringt die Beute zumeist um oder hindert sie zumindest am Davonlaufen. Die derart immobilisierte Maus kann nun als Ganzes verschlungen werden. Im Magen der Schlange wirkt das Gift im toten Körper der Beute weiter: Es hilft mit, das Gewebe im Nahrungsbrocken zu zersetzen und die Verdauung zu beschleunigen. In der Verteidigung sind Giftbisse nur gegen kleine Feinde wirksam; bei einem grossen Gegner kann nicht genügend Gift eingespritzt werden, um ihn sofort ausser Gefecht zu setzen und dadurch die Schlange wirksam zu schützen. Bei spontanen Verteidigungsbissen (z.B. wenn man unvermittelt auf eine versteckt liegende Schlange tritt) wird in der Regel wenig oder sogar kein Gift abgegeben. Dies erklärt, warum die grosse Mehrzahl aller Schlangenbisse glimpflich verläuft. Wird die Schlange jedoch geärgert, bevor sie einen Giftbiss anbringen kann, so ist mit einer höheren Giftdosis zu rechnen.
Grundsätzlich verhalten sich Giftschlangen dem Menschen gegenüber völlig inoffensiv und fliehen in ein meist wohlbekanntes Versteck, sobald sie die Annäherung eines Menschen wahrnehmen. Diese Wahrnehmung erfolgt über das Auge oder über Bodenerschütterungen, nicht aber über das Gehör – Schlangen sind nämlich taub. Kühles Wetter, Trächtigkeit, frisch aufgenommene Nahrung oder eine bevorstehende Häutung können die Fluchtbereitschaft, das Wahrnehmungsvermögen oder die Bewegungsfähigkeit herabsetzen; in solchen Fällen kann man unvermittelt auf eine Schlange stossen, und bei derart überraschten Tieren ist auch eine erhöhte Bissbereitschaft zu beobachten. Durch einfache Vorsichtsmassnahmen ist es jedoch sehr einfach, Schlangenbisse zu vermeiden. Jeder Giftbiss lässt sich entweder auf Unachtsamkeit oder unvernünftiges Verhalten des Gebissenen, keineswegs aber auf die Bosheit der Tiere zurückführen.

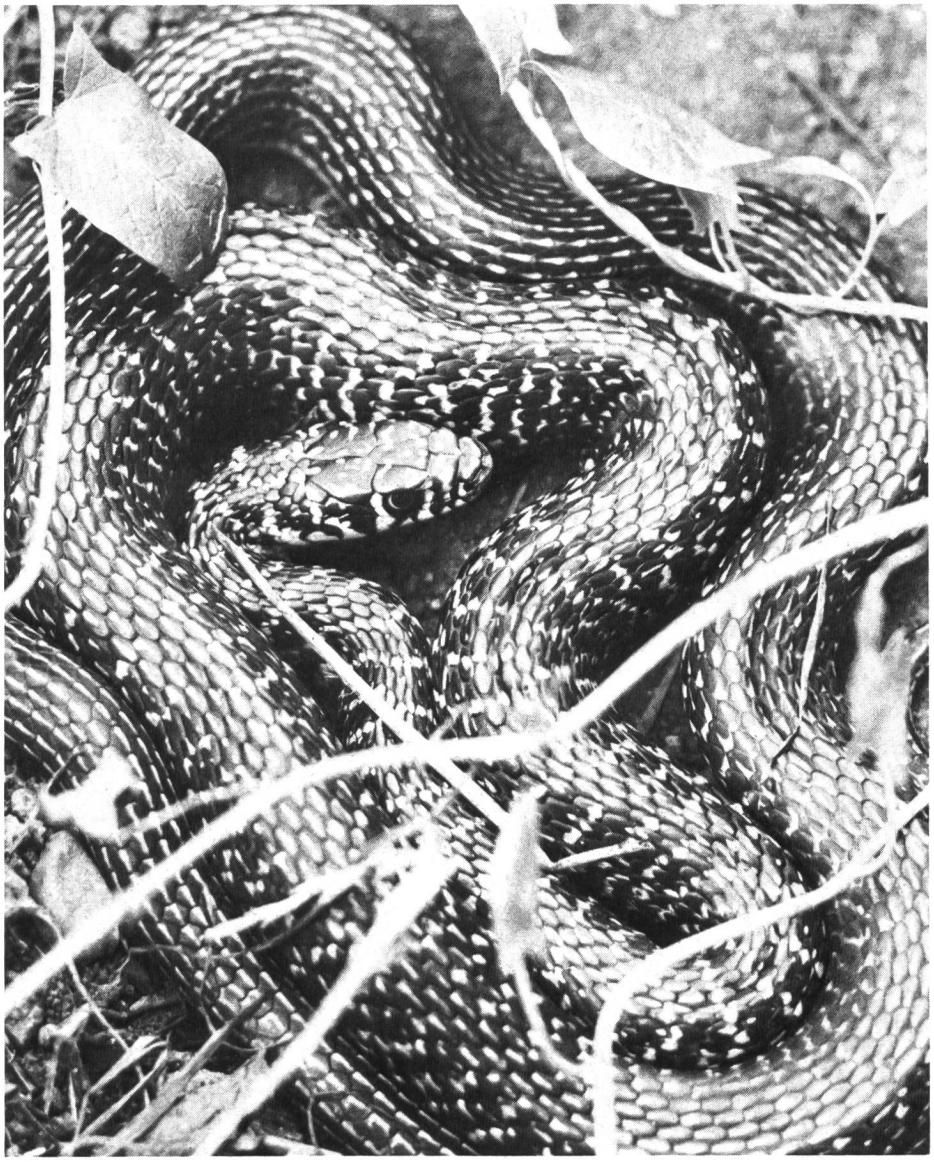
Sind Vipern gefährlich?

Hier stellt sich die Frage: Wie gefährlich ist der Biss für einen Menschen, falls doch einmal ein Unfall durch eine Viper verursacht wird?
Das tatsächliche Bild einer Vergiftung durch eine einheimische Viper steht in keinem Verhältnis zur verbreiteten, übertriebenen Vorstellung des innert Minuten sterbenden Opfers. Beim Menschen wirken die Gifte der Aspisviper und der Kreuzotter vorwiegend lokal: An der Bissstelle kommt es zu einer Rötung, zu Schmerzen und zu einer sich allmählich ausbreitenden Schwellung, die erhebliche Ausmasse annehmen kann. In einem fortgeschrittenen Stadium der Vergiftung ist oft eine blaue Verfärbung der von der Vergiftung betroffenen Körperteile als Folge winziger Blutungen im Gewebe zu beobachten. Diese Vergiftungszeichen entwickeln sich über Stunden oder Tage nach dem Unfall.
Als Sofortreaktionen können neben psychisch bedingten Angstzuständen auch innert kurzer Zeit Übelkeit mit starkem Erbrechen und Durchfällen, Herzklopfen und Schweissausbrüche auftreten. Lebensgefahr kann dann entstehen, wenn ein Biss am Hals oder am Kopf erfolgt, wenn das Gift direkt in ein grösseres Blutgefäss gespritzt wird oder wenn die gebissene Person eine ungewöhnliche Überempfindlichkeit dem Gift gegenüber aufweist. Bei schweren Vergiftungen, die zumeist Kleinkinder oder geschwächte Personen betreffen, besteht nach Stunden oder Tagen das Risiko von Kreislaufstörungen und innerer Blutungen, doch sind derartige Fälle äusserst selten und bei richtiger medizinischer Behandlung zu beherrschen.
Ein Vipernbiss in der Schweiz verläuft also heute kaum je tödlich, und die Statistik spricht zur Gefährlichkeit einheimischer Vipern eine deutliche Sprache: Von 1920 bis 1961 starben in der Schweiz nur 8 Menschen durch den Biss

Erste Hilfe bei Schlangenbiss in Europa

1. Ruhe bewahren! Keine Angst!
2. Gebissenen beruhigen; wenn möglich in den Schatten setzen oder hinlegen.
3. Gebissene Extremität so rasch als möglich herzwärts stauen (s. aber 7.!). Dazu elastische Binde, Gürtel, Hosenträger, zusammengedrehte Taschentücher oder Kleidungsstücke verwenden. Keine Schnur (schneidet zu stark ein!). Wichtig: Die Stauung soll keine totale Abschnürung sein, sondern darf nur so satt angelegt werden, dass der Puls fühlbar bleibt. Kontrolle: Das abgebundene Glied darf blau, aber nicht weiss werden!
4. Desinfektion der Bissstelle mit flüssigem Jod, Merfen etc. auf einem Wattebausch oder sauberen Lappen.
5. Ruhigstellen des betroffenen Gliedes (wie bei Knochenbrüchen: Schiene, Armschlinge etc.).
6. Gebissenen so rasch als möglich in die nächste Arztpraxis oder ins Spital transportieren. Tragen, Autotransport, im Gebirge evtl. Helikopter. Der Gebissene muss jede Anstrengung vermeiden. Kann man ihn nicht tragen, muss er allenfalls zur nächsten Transportmöglichkeit gehen, nie aber laufen!
7. Stauung auf dem Weg zum Arzt alle 15 Minuten für 2 Minuten lockern! Die Stauung nie länger als eineinhalb Stunden belassen!
8. Was der Arzt wissen muss: Ort und Zeit des Unfalls – Möglichst exakte Beschreibung der Schlange – Ergriffene Erste-Hilfe-Massnahmen mit Zeitangabe – Frühere Serumbehandlungen – Auskunft über allfällige Allergien.

Die meisten anderen (hier nicht genannten) Massnahmen für die Behandlung von Schlangenbissen unmittelbar nach dem Unfall schaden oft mehr als sie nützen. Insbesondere ist das Einschneiden, das Aussaugen der Bisswunde, das Trinken von Alkohol, das Ausbrennen der Bisswunde oder die Anwendung von Kaliumpermanganat und ähnlichem mit grösseren Gefahren verbunden und erschwert eine ärztliche Behandlung u.U. ausserordentlich!
Eine Schlangengift-Antiserumbehandlung soll grundsätzlich nur vom Arzt durchgeführt werden!



Die Zornnatter, eine der 6 harmlosen Natternarten

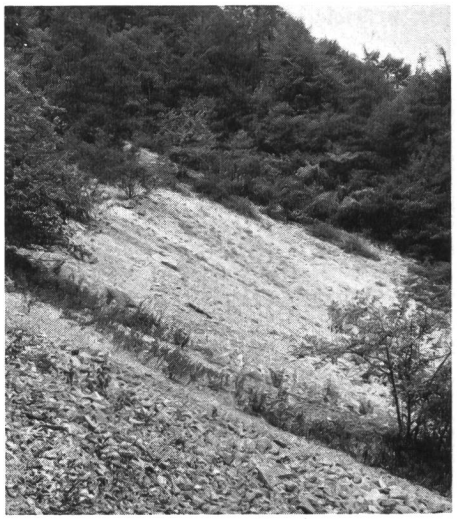
einheimischer Schlangen, und seit 1961 wurde kein einziger Todesfall mehr verzeichnet. Auch eine derzeit am Schweizerischen Tropeninstitut in Basel durchgeführte Studie über den Verlauf von über 100 Schlangenbissvergiftungen aus verschiedenen Regionen der Schweiz bestätigt dieses beruhigende Bild.

Nach einem Schlangenbiss

Trotzdem hat ein Schlangenbiss stets als ernster Unfall zu gelten: Schlimme Folgen sind zwar selten, aber doch nie ganz auszuschliessen. In ärztlicher Behandlung kann ein Patient genau überwacht werden, und es stehen alle Möglichkeiten zur Linderung von Beschwerden und zum Eingreifen bei schwerem Verlauf der Vergiftung zur Verfügung. Nach einem Biss sind die Erste Hilfe (s. Kästchen) und der Abtransport des Patienten in ärztliche Behandlung unverzüglich, ruhig und bestimmt durchzuführen.

Unfälle mit Schlangen haben oft eine starke psychologische Wirkung, und bei Gruppen wie Schulklassen besteht die Gefahr einer panikartigen Dramatisierung der Situation und hysterischer Reaktionen. Hier ist Ruhe oberstes Gebot!

Neuere Untersuchungen über die Wirkung der Gifte einheimischer Schlangen haben gezeigt, dass das früher häufig empfohlene heroische Aufschneiden der Bissstelle mit dem Taschenmesser und das Aussaugen der Wunde wenig wirksam sind, dass aber andererseits durch unsachgemässe Schnitte Sehnen und Nerven durchtrennt und durch unsaubere Klingen mitunter gefährliche Infektionen verursacht werden können. Auch das Unterkühlen mit Schnee, Eis oder Eiswasser ist unbedingt zu unterlassen, da die Kälte die Blutzirkulation bremst und die Gefahr lokaler Gewebeschädigungen vergrössert. Auch die lebensrettende Serumspritze im Rucksack gehört unter schweizerischen Verhältnissen ins Kapitel medizinischer Antiquitäten. Bei den heutigen Kenntnissen des zeitlichen Verlaufs einer Vipernvergiftung bleibt – richtige Erste Hilfe vorausgesetzt – genügend Zeit für den Weg zum Arzt oder notfalls für eine Evakuation durch den Helikopter. Die Antiveninbehandlung (Schlangenserum-Behandlung) muss unbedingt dem Arzt vorbehalten bleiben, der es nur selten bei Lebensgefahr im Rahmen einer Infusionstherapie in erhöhten Dosen einsetzt.



Geröllhalde im Jura, Lebensraum der Aspisviper

Da Schlangengift-Antivenine aus dem Blut immunisierter Pferde gewonnen werden, lassen sich bei der Anwendung immer wieder Unverträglichkeitsreaktionen gegen diese körperfremden Eiweisse beobachten. Unter Umständen kann eine solche Unverträglichkeitsreaktion sogar lebensgefährlich verlaufen (anaphylaktischer Schock) und damit möglicherweise schlimmere Folgen haben als die eigentliche Giftwirkung. Nur ein Arzt kann erkennen, wann die Antivenin-Behandlung angezeigt ist und vermag auch Komplikationen bei der Anwendung unter Kontrolle zu halten.

Wer in Gebieten, in denen Giftschlangen vorkommen, auf entsprechende Vorsicht achtet, die Klasse entsprechend orientiert und stets auf gutes Schuhwerk achtet, wird in aller Regel von den Unannehmlichkeiten eines Schlangenbiss-Unfalls verschont bleiben. Und so können selbst giftige Schlangen – aus der nötigen Distanz betrachtet – zur Bereicherung einer Exkursion beitragen.

Andreas Moser, Tropeninstitut, Basel

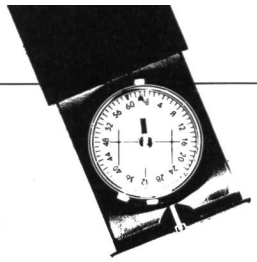
Informationsblätter «Schlangen – was tun?» zu beziehen beim Schweiz. Tropeninstitut, Socinstr. 57, 4051 Basel. Einzelblätter kostenlos gegen frankiertes Antwortcouvert; Klassensätze gegen Selbstkostenpreis von Fr. –.50 pro Blatt

Sonntagsplausch mit Eltern, Kindern und Lehrer

Auf dem Weg ins Jental überquerten wir mit viel Gelächter einen Bach.

Diese Bilder möchten einen kleinen Eindruck geben von einem strahlenden Septembersonntag, den ich vergangenes Jahr miterlebt habe. Obwohl ganz anders geplant, verbrachten viele meiner Schüler, deren Eltern, Geschwister und ich einen gemütlichen und friedlichen Tag auf einer Alp. Die Väter und Söhne schauten zum Feuer, beim Braten halfen die Grossen den Kleinen, Mami und Papi schwangen das Seil, damit die Kinder ihre Sprungkünste zeigen konnten, wir spielten Verstecken, amüsierten uns bei verschiedenen Ballspielen, und während die Kinder auf Entdekkungsreisen gingen, sassen die Erwachsenen beisammen und plauderten.
Wie alles gekommen ist, möchte ich hier erzählen:
Der Grundgedanke, der zu diesem Anlass führte, war folgender: Ich wollte

«Ob meine Wurst schon durchgebraten ist?»



vermehrt Dinge unternehmen, die den Kontakt zu den Eltern fördern sollten. Mit Elternabenden hatte ich gute Erfahrungen gemacht, so dass ich versuchen wollte, zusammen mit den Eltern einen Tag für «unsere» Kinder zu gestalten. Ich stellte mir vor, dass man sich auf diese Art ungezwungen begegnen könnte und dass es vor allem für die Kinder ein Erlebnis sein würde.
An einem Elternabend trug ich meine Idee vor, miteinander irgendwohin zu wandern, dort das Mittagessen einzunehmen (mit «Brötle» und so), danach zu spielen und zu singen und das Zusammensein zu geniessen. Die Eltern waren begeistert, und sofort kamen Fragen und Anregungen. Wir machten uns gleich daran, die Idee näher auszuarbeiten.
Am Schluss des Abends hatten wir uns folgendes zurechtgelegt:
- Zwei Daten waren bestimmt, an denen der Plausch stattfinden konnte. Wir achteten darauf, dass keine grossen Dorfanlässe auf diese Sonntage fielen.
- Drei Mütter und ein Vater erklärten sich bereit, den Spielteil vorzubereiten. Thema: «Chilbi für gross und chli.»
- Die Lehrerin wird die Anmeldung übernehmen. Der Anmeldezettel sah so aus:

Ich, Martina
komme mit und
nehme mit:
Mami .....
Papi .....
Schwester Erika
Bruder Roman
SONNTAGSPLAUSCH 3.KLASSE

Worauf wir geachtet haben:
- Jedes Kind soll mitkommen dürfen, und es kann seine Eltern und Geschwister mitnehmen. Dass Eltern keine Zeit haben könnten, sollte kein Grund sein, nicht mitzukommen. «Alleinstehende» Kinder würden bei andern Familien mitmachen können.
- Die Anmeldung war wichtig, damit die Spiele gezielter vorbereitet werden konnten und man nach einem günstigen Lagerplatz Ausschau halten konnte.
- Für die Verpflegung sollte jeder selber verantwortlich sein.
- Holz zum Feuern wollte uns ein Vater zur Verfügung stellen.
- Mit einer Telefonkette würden wir im Zweifelsfalle Mitteilung geben.

Die Anmeldungen übertrafen alle meine Erwartungen! 40 Kinder und 30 Erwachsene wollten mitkommen. Sogar ein Hund wurde angemeldet! Die Kinder und ich freuten uns gleichermassen auf den Tag. Das «Chilbi-OK» hatte unterdessen beraten und verschiedene Spielposten vorbereitet, z.B. Sackhüpfen, Wasser transportieren, Zielwurf.
Der Sonntag kam, und wie zu Anfang beschrieben, war es ein toller Tag. Die zufriedenen Gesichter am Abend sagten mehr als viele Worte. *Pia Zweili, Nesslau*

Schon gehört vom Eisenbahn-Wanderlager?

Die Südostbahn hat zwei alte Eisenbahnwagen umgebaut und stellt diese Schulklassen und Jugendgruppen als Lagerunterkunft zur Verfügung.
Die Eisenbahnlager dauern eine Woche, d.h. sie beginnen am Sonntagabend und enden am Samstagvormittag. Maximal 38 Personen können pro Lager plaziert werden. Im «Schlafwagen» sind 3 Abteile eingerichtet mit 20, 10 und 8 Schlafstellen.
Es handelt sich um einfache, doppelstöckige Pritschen, ausgerüstet mit einer Schaumstoffmatratze. Das Abteil C ist für die Lagerleitung gedacht, kann aber auch durch die Lagerteilnehmer zur besseren Unterteilung (Mädchen/Knaben) benützt werden. In der Einstiegsplattform des Wagens ist ein Warmluftofen aufgestellt, so dass der Schlafraum leicht temperiert und nasse Kleider zum Trocknen aufgehängt werden können.
Der «Aufenthalts- und Küchenwagen» ist einerseits mit Tischchen ausgerüstet, wo gegessen, gebastelt und gespielt wird, andererseits enthält er eine Küche und einen mit Duschvorhängen abgetrennten kleinen Waschraum.

Wie sieht das Wochenprogramm aus?
Die Wagen werden jeden Tag auf eine andere Station verschoben. So sind wir am Sonntag für den Bezug in Wollerau. Am Montag, nach einer Wanderung zum Sternenweiher oder einem Besuch im Alpamare, «nisten» wir uns in Burghalden ein. Am Dienstag wird in Einsiedeln übernachtet. Der Mittwoch ist für Rothenthurm reserviert, hier können wir im Bahnhof duschen. Die Reise geht weiter nach Steinerberg, wo wir den Donnerstag verbringen. Die letzte Verschiebung führt uns nach Sattel-Ägeri, denn schon ist Freitag. Am Samstag wird gepackt und aufgeräumt. Bis 10.00 Uhr müssen die Lagerteilnehmer die Wagen verlassen haben.
Die Eisenbahnlager werden von einer Vertrauensperson der SOB begleitet, die das Frühstück und das Nachtessen zubereitet. Dieser Betreuer ist auch Kontaktperson zu unserem Stationspersonal und steht dem Lagerleiter für Auskünfte zur Verfügung. Er trifft die bahntechnischen Massnahmen und erstellt auf den Stationen die Werkanschlüsse sowie die Abschrankungen als Sicherheitsvorkehrungen gegenüber dem Bahnbetrieb. Die Aufsicht über die Lagerteilnehmer obliegt jedoch dem Lagerleiter.
Die Lagerkosten setzen sich aus einer Grundpauschale und der Halbpension pro Lagerteilnehmer zusammen. In diesem Betrag sind die jeweiligen Ausflugsfahrten auf dem Netz der SOB inbegriffen! Die Mindestkosten pro Woche betragen Fr. 2400.– bei 20 Teilnehmern, inkl. Halbpension.
Auf die vielen Vorteile des Wanderlagers braucht nicht weiter eingegangen zu werden, doch wollen wir dem Lehrer einige Unannehmlichkeiten hier auch nicht verschweigen:
- Wenn alle 38 Schlafplätze besetzt sind, so ist der Platz (zu) eng, denn die Quadratmeterzahl der beiden Eisenbahnwagen ist kleiner als in einem Lagerhaus.
- Eisenbahnwagen sind nicht so gut isoliert wie ein Lagerhaus. Im Sommer kann es ohne Fahrtwind schon recht heiss werden, in der Zwischensaison nachts recht kühl.
- Die Sanitäranlagen sind bescheiden. Ein Schüler mit Durchfall muss jede halbe Stunde aus dem Wagen in die Bahnhoftoilette springen, auch nachts bei Regen. Duschen gibt es nur einmal während der Woche im Bahnhof Rothenthurm.
- Die beiden Eisenbahnwagen sind für den Personentransport nicht mehr zugelassen. Die Lagergruppe marschiert dem Zug voraus oder hinterher. Oder man nimmt einen anderen Zug der SOB, denn auf deren ganzem Netz hat man während einer Woche freie Fahrt.

Wann bekommt die neue schulpraxis die erste Reportage einer Klasse, die das «fliegende Klassenzimmer» benützt hat? *E. Lobsiger*