

Objektyp: **Issue**

Zeitschrift: **Die neue Schulpraxis**

Band (Jahr): **57 (1987)**

Heft 12

PDF erstellt am: **12.07.2024**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

### **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.



Frage- und  
Richtsfragen:

– Kreatives Denken im  
Kunstkunzimmer?

Unterrichtsvorschläge:

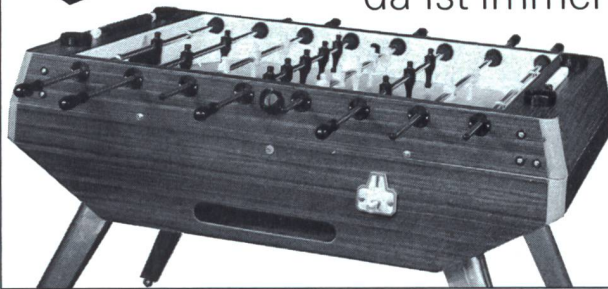
- Arbeit mit einem Bild
- Das Leben in Palästina zur  
Zeit Jesu
- Kakao und Schokolade

- Deine Lebensgeschichte
- Schule und Museum
- Das Schulfotolabor

*Le National*

# TISCH-FUSSBALL

da ist immer Stimmung!



Am besten fragen Sie

den Hersteller  
NOVOMAT AG, Münchenstein  
Grabenackerstrasse 11  
Tel. 061/46 75 60 oder  
Tel. 052/28 23 28

Auch Ersatzteile stets vorrätig.

## Gratis für Schulen

Auf Ihre schriftliche oder telefonische Anforderung senden wir Ihnen sofort per Post eine 60-Minuten-Informationskassette und ein Lehrbuch zu unserem Lehrsystem

### «Rhythmisches Maschinenschreiben I»

bestehend aus einem 80seitigen Schülerbuch, einem 72seitigen Lehrerkonzept und 24 Rhythmus-Tonträgern (Buchstabendiktate, begleitet von Schlagzeug, Hammondorgel und/oder Klavier).

Informieren Sie sich über unsere 21. (modifizierte) Auflage, die sowohl für die bisherige als auch für die Neue Schweizerische Einheitstastatur passt! **Einziges Lehrsystem mit ausführlichem Lehrer-Begleitbuch! Jahr für Jahr im Einsatz in mehr als 1000 Schulen im deutschen Sprachraum!**

**WERNER HOFMANN VERLAG**

(20 Jahre Lehrmittelproduktion)

Floraweg 346

5522 Tägerig · Telefon 056/91 17 88



Zu vermieten im Kanton Jura (Fornet) gut eingerichtetes

## Ferienhaus in den Freibergen

für Klassen und Gruppen von 20 bis 110 Personen.  
14 Schlafräume, 2 Küchen mit Abwaschmaschinen etc., Essräume, Aufenthaltsräume, Duschen/WC, Zentralheizung.

Ganzes Jahr durch geöffnet. Preis Fr. 6.– bis 10.–

**Colonie de Vacances, Fornet-Dessus,  
Telefon 032/91 97 81 oder 032/91 91 97**

## «Jetzt haben wir den idealen Gesamtschulstundenplan...»

...sagen uns Lehrer, die mit dem MODULEX-Schulstundenplan arbeiten. Einfach, übersichtlich, leicht zu verändern und für alle Kombinationen geeignet, sind MODULEX-Schulstundenplanungstafeln. Lieferbar für jede Klassenzahl (mit Erweiterungsmöglichkeit) und alle Ausbildungsarten. Weite Farbskala und aufsteckbare Zahlen und Buchstaben ermöglichen genaue Angaben auf kleinstem Raum. Das links abgebildete, einfache Planungstafelbeispiel (100 cm breit, 50 cm hoch) umfasst fünf Klassen, 12 Lehrkräfte in 11 Räumen und einen 9-Stunden-Tag, von Montag bis Samstag (Preis ca. 420.–). Mit MODULEX-Planungstafeln können Sie aber auch 40 Klassen und mehr, dazu noch alle Spezialräume einplanen und übersichtlich darstellen.

**Machen Sie Ihren nächsten Gesamtstundenplan mit MODULEX**

Verlangen Sie Prospekte und unverbindliche Beratung kostenlos.

**MODULEX AG, Rebbergstrasse 10, 8102 Oberengstringen,  
Telefon 01 750 25 20**

**MODULEX®**

**B**ack to basics – Zurück zum Wesentlichen! Dieses Motto hörten wir oft auf unserer SLV-Studienreise durch die USA. Bei all den neuen Forderungen, die fast täglich an die Schule herangetragen werden (Zahnprophylaxe, Verkehrsunterricht, Gastarbeiterintegration, Dritte-Welt-Sensibilisierung, Wald-Rettungsaktionen, Aids-Aufklärung, vernünftige Abfallverwertung usw.) sollte doch der elementare Bildungsauftrag Priorität haben. So fragt sich eine Lehrerin an einer dritten Klasse täglich (und notiert in ihr Tagebuch):

- Hat heute jeder Schüler mindestens ein Dutzend Sätze still gelesen und den Inhalt verstanden?
- Hat heute jeder Schüler mindestens sechs Sätze aufgeschrieben?
- Hat jeder Schüler selbständig ein halbes Dutzend Rechenprobleme richtig gelöst?

Die Grundfertigkeiten Lesen, Schreiben und Rechnen gehören für diese Kollegin zum Wesentlichen, damit die Schüler sich selber Wissen über Zähne, Wald oder Abfall aneignen können. Neben dem Bildungsauftrag haben wir Lehrer auch einen Erziehungsauftrag. Was heisst auf dieser Ebene: Zurück zum Wesentlichen? Lo

All unseren Lesern, Inserenten und Mitarbeitern wünschen wir besinnliche Feiertage und einen guten Neuanfang im Jahr 1988!

Redaktion und Verlag

## die neue schulpraxis

gegründet 1931 von Albert Züst  
erscheint monatlich,  
Juli/August Doppelnummer

### Abonnementspreise:

Inland: Privatbezügler Fr. 54.–, Institutionen (Schulen, Bibliotheken) Fr. 65.–, Einzelnummer Fr. 7.–  
Ausland: Fr. 58.–/Fr. 69.–/Fr. 8.–

### Redaktion

Unterstufe:  
Marc Ingber, Primarlehrer, Wolfenmatt,  
9606 Bütschwil, Telefon 073/33 31 49

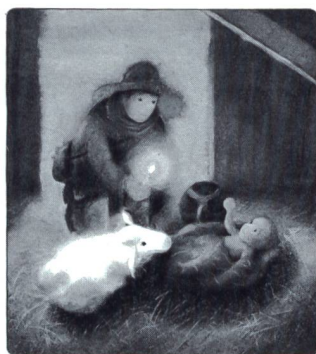
Mittelstufe:  
Prof. Dr. Ernst Lobsiger, Werdhölzli 11,  
8048 Zürich, Telefon 01/62 37 26

Oberstufe:  
Heinrich Marti, Reallehrer,  
Oberdorfstrasse 56, 8750 Glarus,  
Telefon 058/61 56 49

Goldauer Konferenz:  
Norbert Kiechler, Primarlehrer,  
Tiefstalweg 11, 6405 Immensee,  
Telefon 041/81 34 54

### Abonnemente, Inserate, Verlag:

Zollikofer AG, Fürstenlandstrasse 122,  
9001 St. Gallen, Telefon 071/29 77 77



Unser Titelbild verweist einerseits auf die zwei (vor- bzw. nach-)weihnachtlichen Beiträge in unserem Heft und auf die bevorstehende Festtagszeit. Möglicherweise darf diese Zeichnung von Marcus Pfister (aus dem Buch «Die vier Lichter des Hirten Simon» von Gerda Marie Scheidl, Nord-Süd-Verlag, Mönchaldorf) zur Ausschmückung Ihres Schulzimmers dienen und dabei etwas Besinnlichkeit vermitteln.

## Inhalt

### Unterrichtsfragen

#### Kreatives Denken im Schulzimmer?

Von Ulrike Stadnitz

Einige praktische Hinweise zur Förderung des kreativen Denkens im täglichen Unterricht **5**

### Unterrichtsvorschlag

Mittel-/Oberstufe

#### Arbeit mit einem Bild: Vorweihnachtshetze

Von Maya Effenberger

Ein originelles Bild aus einer Inseratenkampagne für die «Schweizer Illustrierte» dient zu vorweihnachtlichen Betrachtungen. **8**

### Unterrichtsvorschlag

Unterstufe

#### Das Leben in Palästina zur Zeit Jesu

Von Madlen Guler

Erprobte Materialien zur Bibelkunde: die Schüler werden in die typischen Lebensbereiche des Nahen Ostens zur Zeit des Neuen Testaments eingeführt. **13**

### Unterrichtsvorschlag

Oberstufe

#### Kakao und Schokolade

Von Alfred Schwarzenbach

Winterabende sind lang und kalt; da wärmt eine heisse Tasse Kakao aufs angenehmste. Woher kommt dieser Getränke- und Schokoladen-Rohstoff? **25**

### Unterrichtsvorschlag

Mittelstufe

#### Sechstklässler zeichnen die Geschichte ihres Lebens nach

Von Walter Bucher

Ein sicher nicht unproblematischer Schulversuch, der aber von den meisten Schülern gerade in späteren Jahren sehr geschätzt werden dürfte **33**

### Neues Lernen

#### Computer in der Volksschule

Von Christian Rohrbach

Fünf Thesen zu diesem Thema **43**

### Neues Lernen

Mittel-/Oberstufe

#### Schule und Museum

Von Giancarlo v. Abbondio

Ratschläge zu einem überlegten Kunstmuseumsbesuch mit einem praktischen Beispiel **47**

### Unterrichtsvorschlag

Mittel-/Oberstufe

#### Das Schulfotolabor

Von Karl J. Bürki

Wie wir ein Schulfotolabor optimal einrichten **54**

### Lehrlingsporträt

#### Lebensmittelverkäufer

Für den Berufswahlunterricht an der Oberstufe **58**

### Jahresinhaltsverzeichnis 1987

**60**



- **Unser Name bürgt für Qualität und Fortschritt**
- Garantiertes 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 Küssnacht ZH  
Telefon 01/910 56 53  
Fabrik: 9642 Ebnat-Kappel SG  
Telefon 074/3 24 24

# Magliaso



Der ideale Ort für Schulverlegungswochen

- direkt am Luganersee gelegen (300 m Strand)
- Ausgangslage für viele Wanderungen im Südtessin
- gute Infrastruktur für Studienwochen
- Planen Sie Ihre Schulverlegung im Langschuljahr 1988/89 rechtzeitig!

Evangelisches Zentrum für Ferien und Bildung,  
6983 Magliaso  
Leitung: M.+K. Hartmann, Tel. 091 71 14 41

## ARBEIT IM AUSLAND

Nun ist das Buch herausgegeben, das Ihnen vollständige Auskunft über Arbeitserlaubnis, Lohn-, Arbeits- und Wohnverhältnisse, Visum, Reisekosten, Klima usw. gibt. Sie erhalten auch Adressen von Unternehmen, die europäische Arbeitskräfte in Europa, den USA, Kanada, Westindien, Australien und dem Fernen Osten brauchen. Es gibt Arbeiten wie z.B. Metall, Ölindustrie, Gartenbau, Fahrer, Reiseleiter, Hotel und Re-

staurant, Au-pair, Luxus-Kreuzfahrten.

Wenn Sie interessiert sind, fragen Sie schriftlich nach unserer Freibroschüre mit weiterer Auskunft über das Buch. Freie Information erhalten Sie gegen voradressierten Briefumschlag. Schreiben Sie an:

CENTRALHUS  
Box 48, S-142 00 Stockholm, Schweden  
*N.B. Wir vermitteln keine Arbeiten!*

**Eine Geschichte, die nie endet, eine moderne KINDERBIBEL im Comic-Stil, als LEITFADEN für den Religionslehrer, als SCHULBIBEL für die Kinder oder als ideale Ergänzung für Ihre SCHULBIBLIOTHEK oder Ihre LESEECKE.**

Mit dieser gezeichneten Bibel wird den Kindern der Einstieg in die Bibel-Geschichte erleichtert. Eine Comic-KINDERBIBEL, geschickt in eine Rahmenhandlung eingebettet, die den Bezug zur heutigen Lebenswelt der Kinder darstellt. Ein ideales Weihnachtsgeschenk. 122 Seiten, 4farbig, 21x28 cm

**Bestelltal** einsenden an:  
KYRIOS VERLAG, Rosenstrasse 22, Postfach 34,  
9500 Wil

Ich bestelle zur Lieferung gegen Rechnung:

... Stk. KINDERBIBEL à Fr. 24.80/Stk.

Ich bitte um eine Offerte für ..... Stk.

Bibeln für den Religionsunterricht.

Name: \_\_\_\_\_ Vorname: \_\_\_\_\_

Strasse: \_\_\_\_\_ Ort: \_\_\_\_\_

Schule: \_\_\_\_\_

Datum: \_\_\_\_\_ Unterschrift: \_\_\_\_\_



# Kreatives Denken im Schulzimmer?

Von Dr. Ulrike Stedtnitz

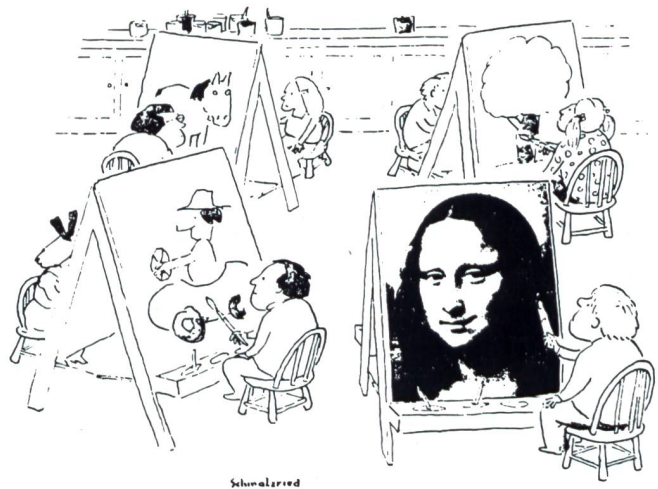
Ungefähr alle vier Jahre soll sich das gesamte gegenwärtig zugängliche Wissen der Menschheit verdoppeln – gewiss kein leichtes Zeitalter, Lehrer zu sein. Ein Weg, Schüler sinnvoll auf den Umgang mit dieser Informationslawine vorzubereiten, ist die Pflege des divergenten oder kreativen Denkens als einer wesentlichen Grundlage des «lebenslangen Lernens», der Erziehung zum Lernen.

Kreativität im Schulzimmer ist ein sehr menschlicher Aspekt des Lernens in einer Zeit sprunghaft wachsender Automatisierung und Technologisierung, sie kann uns vom Computer so schnell nicht genommen werden. Sie kann Freude und Humor in den Unterricht bringen und das Selbstvertrauen der Schüler wachsen lassen. Alle Schüler sind zur Kreativität fähig, obwohl interessanterweise zwischen sehr hohen Schulleistungen und hervorragender Kreativität oft eine umgekehrte Beziehung besteht. Für diese Tatsache gibt es biographische Belege: Albert Einstein, Thomas Edison, Winston Churchill, Woody Allen.

Was Kreativität nicht ist: Zeitverschwendung, Chaos im Unterricht, undiszipliniertes Verhalten, antiautoritäre Erziehung der sechziger und siebziger Jahre. Was sie nicht sein sollte: etwas, das sich nur auf den Zeichenunterricht beschränkt, allenfalls die Arbeitsschule. Zeichnen zum Beispiel kann im Gegenteil mit echter Kreativität recht wenig zu tun haben.

Dennoch sind erwiesenermassen hochkreative Schüler und Schülerinnen für ihre Umwelt oft unbequem. Ihre Fragen und Antworten fallen häufig aus dem Rahmen. Sie warten mit eigenen Lösungswegen auf und steuern scheinbar Irrelevantes zur Klassendiskussion bei. Sie stören den geplanten «sauberen» Unterricht. Sie können eine Herausforderung für den Lehrer und die Lehrerin sein, nicht zuletzt aufgrund ihres unkonventionellen Humors. Aber eben, was für eine Chance für Menschlichkeit!

Was genau ist Kreativität? Wissenschaftler haben die Definition dieses Begriffes einmal mit der Beschreibung eines Elefanten durch einige Blinde verglichen. Der eine sagt: sie ist wie ein dickes Bein, der zweite: wie ein Rüssel, und so weiter. Einfacher und nützlicher für den Lehrer ist es, einen besonderen Aspekt der Kreativität, nämlich das divergente Denken, herauszugreifen. Damit ist die Gewandtheit, Flexibilität und Originalität eines Denkens gemeint, dessen Ziel es ist, eine Vielzahl neuer Ideen hervorzubringen. Prüfungen und Examen von der Primarschule bis zur Universität messen häufig fast ausschliesslich die ebenfalls wichtige Fähigkeit zum konvergenten Denken. Dabei handelt es sich um blosses Reproduzieren des gelernten Stoffes, das oft mechanische Anwenden bekannter Lösungswege auf neue Problemsituationen. Konvergentes Denken resultiert aus Fragestellungen, die hauptsächlich nur eine «richtige» Antwort möglich machen.



Ein kreatives Kind wird natürlich erkennen, dass auch  $2+2$  nicht ohne weiteres  $4$  gibt, jedenfalls nicht in anderen Zahlensystemen!

## Einige Grundlagen des divergenten Denkens

Was sind die wichtigsten Grundsätze zur Förderung des divergenten Denkens im Klassenzimmer?

### 1. Offene Fragestellungen

Divergentes Denken kann sich nicht in einem Vakuum entwickeln. Deshalb müssen bewusst Gelegenheiten geschaffen werden, wo Schüler diese Fähigkeit üben und weiterentwickeln können. Am besten eignen sich hierzu sogenannte offene Fragestellungen – Fragen oder Aufgabenstellungen, bei denen es nicht ohne weiteres ein richtiges oder falsches Ergebnis gibt. Einige Verben und Satzanfänge, die solchen offenen Fragen vorausgehen können, sind im Kasten 1 aufgeführt. Sie lassen sich in praktisch allen Schulfächern gelegentlich anwenden und können auch fächerübergreifend gebraucht werden. Beispiele: Wie ist ein Eichhörnchen, wie ein Baum (Realien)? Wie ist ein Römer, wie ein Höhlenmensch (Realien)? Wie ist ein Wort, wie ein Messer (Sprache)? Wie ist eine 13, wie eine 23 (Rechnen)? Mache ein Bild mit deinen Lieblingszahlen (Rechnen und Zeichnen).

### So können offene Fragestellungen beginnen

Zähle möglichst viele \_\_\_\_\_ auf.

Was würde passieren, wenn \_\_\_\_\_ wahr wäre?

Was würde passieren, wenn es keine \_\_\_\_\_ gäbe?

Du kannst alles \_\_\_\_\_ in der Welt haben.

Wie würdest du es gebrauchen, um zu...?

Was würde ein \_\_\_\_\_ hiervon halten?

Wie würdest du fühlen (sehen, hören, denken etc.), wenn du ein \_\_\_\_\_ wärst?

Du bist ein \_\_\_\_\_. Beschreibe, wie das ist.

Wie ist ein \_\_\_\_\_ wie ein \_\_\_\_\_?

Benütze Ideen von \_\_\_\_\_, um \_\_\_\_\_ zu verbessern.

Kombiniere...

Sage voraus...

Erfinde, denke dir aus...

Entwerfe...

Ordne... (anschliessend die verschiedenen Kriterien, die Schüler benutzt haben, vergleichen und besprechen)

Vergleiche...

Unterscheide...

Denke dir eine Fortsetzung aus...

### 2. Möglichst viele verschiedene Antworten

Untersuchungen haben immer wieder gezeigt, dass eine Vielzahl von Ideen nötig ist, soll das kreative Denken zu brauchbaren und originellen Ergebnissen führen. Die Quantität ist hier vorerst einmal wichtiger als die Qualität und erhöht die Wahrscheinlichkeit von vielen verschiedenen (Flexibilität) und originellen Antworten.

### 3. Ideen kombinieren

Die Ideen anderer aufzugreifen und weiterzuführen verbessert das divergente Denken in der Gruppe. Jede ganz verrückte und bizarre Idee kann eine verwandte Idee nach sich ziehen, die sich später als durchaus brauchbar herausstellt. Hier kommt es also auf Zusammenarbeit und nicht Wettbewerb an.

### 4. Eine spielerische Atmosphäre

Da die Schüler auch zu «verrückten» Ideen ermutigt werden, werden Lachen und auch Kichern nicht ganz ausbleiben. Dies gehört dazu! Am besten ist es, mitzumachen und mitzulachen (aber nie auszulachen) und eine klare Grenze zu ziehen zwischen den Zeiten, wo in der Klasse kreatives Denken und wo ganz klar konvergentes Denken gefragt ist, Humor ist üb-

rigens ein häufiges Merkmal hochkreativer Menschen. Kreative Menschen machen oft keine strenge Unterscheidung zwischen Arbeit und Spiel und haben so eine ausgezeichnete Fähigkeit, auch Vertrautes ständig in neuem Licht zu sehen.

### 5. Bewertung erst am Schluss

Wenn Ideen in der Anfangsphase des divergenten Denkens bewertet werden, wird die Kreativität im Keime erstickt (Beispiele für ganz grässliche Kreativitätskiller finden Sie im 2. Kästchen). Ganz am Schluss ist eine gemeinsame Bewertung dann allerdings sinnvoll nach Kriterien, die am besten gemeinsam überlegt werden. Dabei lernen die Schüler dann auch, dass es viele mögliche Kriterien für eine Bewertung gibt.

### Divergentes Denken in allen Schulfächern

Es sollte keine Schwierigkeiten bereiten, obige Grundsätze in den Realien-, Sprach- und Zeichenunterricht zu integrieren. Wie steht es aber zum Beispiel mit Kreativität im Rechenunterricht? Aufgabenstellungen aus der Neuen Mathematik kommen dem divergenten Denken oft entgegen, ebenso «Spiele» mit Zahlen, die gelegentlich Bestandteil des Unterrichts sein können. Aber offene Fragestellungen können auch auf den Rechenunterricht bezogen werden. Ein Beispiel: Die Frage «Was würde passieren, wenn es keine Null gäbe?» kann zu recht interessanten rechnerischen Überlegungen führen. Oder: Zähle möglichst viele Zahlen auf, deren Quersumme 5 ist. Diese Art von Fragestellungen sind auch ideale Zusatzaufgaben für Schüler, die oft vor den anderen fertig



sind, da bei diesen Aufgaben jedes Kind so weit gehen kann, wie es seinen Fähigkeiten entspricht.

In allen Schulfächern lässt sich auch entsprechendes «Rohmaterial» verwenden, um sich etwas Neues auszudenken. Im Rechnen können einige Zahlen vorgegeben werden, aus denen sich Schüler die Art von Aufgaben stellen, die gerade Unterrichtsgegenstand sind. Im Sprachunterricht können aus einer Reihe von Wörtern Gedichte oder Geschichten ausgedacht werden oder Wortspiele. Im Zeichnen oder Basteln können allen Schülern Dinge wie Papiersäcke, leere Eierkartons oder Wegwerfbecher zur Verfügung gestellt werden mit der Aufgabe, daraus «etwas Verrücktes zu erfinden».

### Zum Schluss: Die kreative Einstellung zur Erziehung

Erika Landau, israelische Psychologin und Erzieherin, führt in ihrem Buch *Kreatives Erleben* folgende Überlegungen zum Thema Kreativität und Erziehung auf:

*Wir versuchen...*

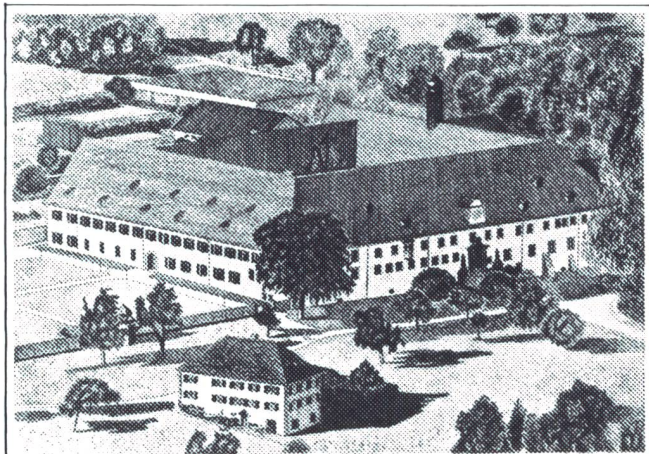
Individualität und nicht Konformismus anzustreben;  
Freude am Prozess und nicht (nur) an der Leistung zu finden;  
Fragen und nicht nur Antworten (Tatsachen) zu lehren;  
interdisziplinäres und nicht enges, disziplinäres Denken beizubringen;  
Zukunfts- und nicht nur Vergangenheitsorientierung zu ermöglichen;  
das Spielerische und nicht nur rigide Arbeitsmethoden zu fördern.

#### Kreativitätskiller

Das funktioniert nie!  
Es ist so, weil ich das sage.  
Hier stelle ich die Fragen und nicht ihr.  
Das ist nichts Neues.  
Was für eine verrückte Idee!  
Das gibt es nicht.  
Lächerlich!  
Das lässt sich nicht beweisen.  
Unrealistisch.  
Hör auf zu träumen.  
Dumme Frage.  
Du phantasierst zuviel.  
Das sind ja unglaubliche Lügengeschichten.

#### Literatur

- Cropley, A.J.: *Kreativität und Erziehung*. München: Reinhardt, 1982.  
Eine kurze, verständliche und recht umfassende Einführung in das Thema für Eltern und Lehrer.
- Kirst, W. & Diekmeyer, U.: *Kreativitätstraining*. Hamburg: Rowohlt, 1973.  
Eine Vielzahl von kreativen Aufgabenstellungen, sehr geeignet als Zusatzaufgaben im Unterricht.
- Landau, E.: *Kreatives Erleben*. München: Reinhardt, 1984.  
Eine psychologisch orientierte Abhandlung zum Thema Kreativität, Erziehung und Therapie.
- Pausewang, E.: *100 Spiele zur Förderung der Kreativität im Vorschulalter*. München: Don Bosco Verlag, 1983.



## Das Weihnachts-Geschenk

für Mariaberg-Seminaristen(innen)

Wertvoller

### Original-Stahlstich «MARIABERG» Rorschach

angefertigt anlässlich des 500-Jahr-Jubiläums 1987

...eine exklusive Kapitalanlage!

Der bekannte Stahl- und Kupferstecher Jules Scheyli hat in beinahe 300 Arbeitsstunden zu diesem historischen und denkwürdigen Anlass ein Werk geschaffen, welches das ehemalige Kloster und heutige Lehrerseminar in seiner ganzen Schönheit wiedergibt. Dieser Original-Stahlstich – Sujetgrösse ca. 14×20,5 cm, Blattgrösse ca. 24×34 cm – wurde in einer streng limitierten Auflage von 220 Exemplaren angefertigt, davon sind jetzt

**nur noch 31 Exemplare**

erhältlich bei der Publicitas Rorschach, Kirchstrasse 27, Tel. 071/41 52 52.

Der Preis per ungerahmtes Exemplar beträgt Fr. 220.–. Der Mehrpreis für Echtgold- oder Echtsilberrahmen beträgt Fr. 150.–.

Jedes Blatt wird mit **Echtheitszertifikat** geliefert. Da die Stiche von Scheyli erfreulicherweise immer mehr Liebhaber finden und vorliegende Edition in Bände vergriffen sein dürfte, ist eine baldige Bestellung empfehlenswert.

PS: Jules Scheyli ist einer der sehr wenigen gelernten Stahl- und Kupferstichgraveure mit eidgenössischem Fähigkeitsausweis und mit über 30 Jahren Berufserfahrung als Kunsthandwerker. Alle Stahl- und Kupferplatten werden nach Beendigung des Druckes derart präpariert, damit nie Raub- oder Nachdrucke angefertigt werden können. So haben alle Sammlerinnen und Sammler der Scheyli-Stiche die absolute Garantie, dass die jeweils angegebene Auflagenhöhe der Wahrheit entspricht.

**Kurs- und Sportzentrum  
Lenk (KUSPO)**

**Lenk**

–das ganze Jahr!

Modernste Unterkunfts-, Verpflegungs- und Schulungsräume.  
Sportanlagen mit Mehrzweckhalle. Für Vereine, Schulen, Klubs und  
Gesellschaften. 450 Betten (3 Chalets).  
Informieren Sie sich **heute**, damit Sie schon **morgen** planen können.

**Kurs-  
und Sportzentrum**  
CH-3775 Lenk Tel.030/3 28 23



## Arbeit mit einem Bild:

# Vorweihnachtshetze

Von Maya Effenberger

Die Junglehrerin möchte mit ihrer Lektionskizze folgende Ziele erreichen:

- Genaueres, durch Impulse geführtes Betrachten des Bildes.
- Umsetzen der einzelnen Bildinhalte in Sprache. Erarbeiten eines möglichst grossen Wortfeldes.
- Schreibanlass: Die Frau auf dem Bild schreibt ihrer Freundin, was sie gestern nach dem Weihnachtseinkauf alles erlebt hat.
- Auffangarbeit: Der Werbeabteilung der «Schweizer Illustrierten» schreiben. Seine positive/negative Meinung zu diesem Werbeplakat mitteilen. Anfragen, ob man das Bild in Plakatgrösse beziehen könne, ob ähnliche Bilder in dieser Werbekampagne erschienen seien. (Es sind...)
- Die Klasse schreibt «der neuen schulpraxis», mit welchen Impulsen sie ein anderes Bild besser kennengelernt hat.

### Zum Vorgehen

- Der Lehrer gibt jedem Schüler das entzweigeschnittene Bild (S. 12) und alle 20 Impulse (S. 10/11) schriftlich ab. Entweder müssen die Schüler alle Aufgaben lösen, oder sie können zehn davon zur Beantwortung auswählen.
- Der Lehrer gibt nur das Bild ab. Im Frontalunterricht gibt er den Schülern genügend Zeit, die von ihm ausgewählten Aufgaben zu lösen.
- Der Lehrer schneidet jene Aufgaben aus, die ihm für seine Klasse angemessen erscheinen, und klebt ein neues Arbeitsblatt zusammen.
- Die Lösungsvorschläge sind beigegeben, damit die Schüler (Teile ihrer Vorbereitungsarbeit) selber korrigieren können.
- Es lassen sich auch andere Schreibanlässe nach dem Durcharbeiten der Impulse denken, z.B. in Dialogform aufschreiben, was in der Küche gesprochen wird.

**Mann:** Was, du bist schon da? Ich habe dich erst in einer Stunde erwartet.

**Frau:** Meine Güte, wie sieht die Küche aus! Kann man euch keine Stunde allein lassen, um Weihnachtseinkäufe zu machen?

**Franz:** Was, Mutti, du hast Weihnachtseinkäufe gemacht. Ich dachte, die mache das Christkind!

**Peter:** Schau Mutti, ich backe ein Weihnachtsgeschenk für dich.

### Lösungsvorschläge

zu 2:

- eine Pfanne mit überkochender Milch
- einen verunfallten Menschen

zu 4:

- Babysitter
- Vater der Kinder
- Verwandter, der auf Besuch weilt

zu 5:

- überrascht
- überrumpelt
- verdattert

zu 6:

- Das Baby schreit.
- Die Teller werden klirren.
- Die Pakete fallen zu Boden.
- Der Mixer dröhnt.

zu 9:

- Der Hund hebt das Bein.
- Dem Babysitter entgleiten die Teller.
- Ein Kind knetet den Teig.
- Der Backofen qualmt.
- Die Pakete fallen zu Boden.
- Der Teig hängt über die Tischkante.

zu 10:

- |               |             |
|---------------|-------------|
| rund:         | rechteckig: |
| Teller        | Küchentisch |
| Küchenuhr     | Kacheln     |
| Radio-        | Bodenmuster |
| lautsprecher  | Türrahmen   |
| Schüsseln     | Radio       |
| Pfannendeckel | Pakete      |
| Büchse        |             |
| Steckdose     |             |
| Kuchen-       |             |
| springform    |             |
| Wallholz      |             |

zu 11:

- a) Überall steht schmutziges Geschirr.
- b) Die Eier liegen auf dem Tisch.
- c) Der Hund hätte dringend hinaus müssen.
- d) Auf dem Tisch ist ein riesiges Durcheinander.
- e) Mehl liegt am Boden verstreut, und Schokoladencreme ist aus der Büchse gekleckert.

zu 12:

- a) Das Messer liegt auf der Tischkante.
- b) Das Xylophon liegt am Boden.
- c) Das Kochbuch liegt aufgeschlagen auf dem Tisch.
- d) Das Bügeleisen steht auf dem Gestell über dem Spültisch.

zu 13:

Teller, Eier, Paketinhalt, Mehlpackung

zu 14:

1. Zu viele Köche verderben den Brei.

2. Überraschung vor Weihnachten.

3. Ist die Katze aus dem Haus, tanzen die Mäuse.

zu 15:

Beni denkt: «Hunger, Hunger!»

Toni denkt: «Ah, das wird fein!»

Lena denkt: «Toll, wie das raucht!»

Michi denkt: «Muss das wohl so klebrig sein?»

Frau Huber denkt: «Das darf ja nicht wahr sein!»

Paul denkt: «Die ist ja viel zu früh!»

zu 20:

a) Allesreiniger

b) Nerventropfen

c) Plastikgeschirr

Im Original warb das Bild für eine Illustrierte.

Der Titel dazu war: Die Schweizer Illustrierte ist ein Kochbuch.



Arbeit mit einem Bild:

## Vorbereitung auf einen Schreibanlass

1. Betrachte Bild A!

Schau die Frau genau an. Wie ist ihr Gesichtsausdruck?

Unterstreiche die passenden Antwortwörter gelb:

- |               |                |
|---------------|----------------|
| a) erstaunt   | e) erschrocken |
| b) beglückt   | f) fassungslos |
| c) überrascht | g) freudig     |
| d) entsetzt   | h) verärgert   |

2. Was könnte die Frau wohl erblickt haben?

Unterstreiche, was dir möglich scheint, und suche selbst noch mindestens zwei weitere Möglichkeiten.

- a) eine Maus
- b) einen Blumenstrauß
- c) einen Einbrecher

3. Nimm jetzt Bild B!

Lege die beiden Teile so nebeneinander, dass sie zusammenpassen. Wo befinden wir uns?

4. Nehmen wir an, die Frau sei die Mutter der vier Kinder. Wer könnte der junge Mann sein?

Notiere dir mindestens drei Möglichkeiten, und entscheide dich für eine davon.

5. Suche drei Antwortwörter, die den Gesichtsausdruck des jungen Mannes beschreiben.

6. Viele Geräusche stecken im Bild. Versuche sie herauszuhören:

- a) Das Baby ...
- b) Die Teller werden ...
- c) Die Pakete ... zu Boden.
- d) Der Mixer ...

Die nachfolgende Wörtersammlung kann dir helfen, diese Sätze zu vervollständigen. Übrigens dient sie dir auch bei Aufgabe 9. Schreibe die ganzen Sätze auf dein Notizblatt. Findest du selbst noch passende Wörter/Wortketten?

Wörtersammlung:

entgleiten dröhnen qualmen heben klirren hängen schreien fallen rumpeln kneten

7. Sind die folgenden Sätze richtig oder falsch?

Setze je nachdem ein R oder ein F daneben.

- a) Der Kühlschrank ist halb geöffnet.
- b) Es gibt bald Mittagessen.
- c) Die Kinder sind in ihre Arbeit vertieft.
- d) Der strenge Vater schaut für Ordnung.
- e) Der Teig ist ausgewallt.
- f) Das Wallholz fliegt durch die Küche.

8. Baue zwei Wortfamilien auf. Findest du mindestens je 12 Wörter?

- a) kochen, der Koch, Kochgeschirr, ...
- b) Küche, Küchenchef, ...

Schreibe die Ausdrücke auf dein Notizblatt.

9. Hier fehlen Zeitwörter. Vervollständige die Sätze und schreibe sie auf dein Blatt. Du kannst die Wörtersammlung zu Hilfe nehmen.

- |                                   |                                      |
|-----------------------------------|--------------------------------------|
| a) Der Hund ... das Bein.         | d) Der Backofen ...                  |
| b) Dem Babysitter ... die Teller. | e) Die Pakete ... zu Boden.          |
| c) Ein Kind ... den Teig.         | f) Der Teig ... über die Tischkante. |

10. Eine Menge runder und rechteckiger Gegenstände ist in dieser Küche auszumachen. Schreibe mindestens je sechs auf.
11. In Frau Nachbars Küche sieht es ganz anders aus:
- a) Das Geschirr ist gespült.
  - b) Die Eier sind im Kühlschrank.
  - c) Der Kanarienvogel singt im Käfig.
  - d) Der Tisch ist aufgeräumt.
  - e) Der Boden glänzt.
- Verändere diese fünf Sätze so, dass sie zu unserer Küche passen. Du darfst jedoch nicht einfach ein «nicht» einsetzen!
12. Schreibe in ganzen Sätzen auf, wo sich die folgenden Gegenstände befinden:
- a) Messer
  - b) Xylophon
  - c) Kochbuch
  - d) Bügeleisen
- (Kochbuch und Bügeleisen sind ziemlich versteckt!)
13. Notiere dir mindestens drei Gegenstände, die bereits kaputt sind oder es vielleicht bald sein werden. Notiere sie!
14. Suche drei Titel, die zum Bild passen. Unterstreiche den besten.
15. Gib allen Personen auf dem Bild Namen, beschrifte sie in der Skizze. Schreibe dir zu jeder Person einen Gedanken auf, der ihr im Moment durch den Kopf geht.
16. Überleg dir, was in der nächsten halben Stunde in dieser Küche wohl alles geschehen wird. Notiere dir dazu einige Stichwörter.
17. Wie hat wohl alles begonnen? Überleg dir, was alles geschah, bis es so weit kam, wie wir es jetzt beobachten können. Schreibe dir auch dazu einige Stichwörter auf.
18. Stell dir vor, die Mutter trifft am nächsten Morgen ihre Freundin und erzählt ihr, was sie gestern erlebt hat, als sie nach Hause kam.
- Nach welchen Anfangsworten der Mutter hört die Freundin neugieriger zu:
- a) «Als ich gestern heimkam, standen alle in der Küche und wollten einen Kuchen backen.»
  - b) «Stell dir vor! Gestern hätte mich beinahe der Schlag getroffen, ich habe mich immer noch nicht erholt...»
- Bezeichne die bessere Lösung.
19. Schreibe nun auf ein Doppelblatt, was die Mutter alles erzählen könnte!
20. Auffangarbeit:  
Das Bild gehörte ursprünglich zu einer Reklame.  
Wofür könnte es werben?  
Notiere dir drei Möglichkeiten und entwirf zu einer davon einen kurzen Werbetext.  
Findest du das Bild geeignet für eine Reklame? Begründe deine Antwort.



**Bild A**  
↓

**Bild B**



# Das Leben in Palästina zur Zeit Jesu

Von Madlen Guler

Mit dem heutigen Beitrag kommen wir einem Wunsch unserer Leser nach, in der breiten Palette der nsp-Arbeitsvorschläge das Fach Bibel nicht vollständig zu vergessen. Auf der Unterstufe unterrichten fast alle Lehrer Bibelkunde und sind immer wieder dankbar für erprobte Materialien. Der Inhalt dieser Arbeit bezieht sich auf die Lebensverhältnisse in Palästina zur Zeit Jesu. Die Schüler sollen dadurch Hintergrundinformationen erhalten, damit sie die Texte der Bibel und das Leben Jesu besser verstehen können. Natürlich bestehen zwischen dem Vergleich des Palästinas von damals zu unserer Gegenwart nebst der historischen Dimension auch ein klimatischer und ein kultureller Unterschied, die heute noch gelten. Bei einer solchen Arbeitsreihe kann es sich sowieso nur um eine Auswahl handeln. Will man beim Lesen und Durchdenken von Bibelstellen einen optimalen äusseren Bezug haben, drängt sich ohnehin eine Israel-Reise auf, was bestimmt für jeden Bibellehrer eine grosse Bereicherung wäre. *min*

## Übersicht

- Blatt 1: Als Jesus in Palästina lebte
- Blatt 2: Ein Dorf in Palästina
- Blatt 3: Ein Wohnhaus zur Zeit Jesu
- Blatt 4: Die Arbeiten der Frauen und Kinder
- Blatt 5: Stoffe und Kleider
- Blätter 6+7: Die Berufe der Männer
- Blatt 8: Pflanzen und Bäume
- Blätter 9+10: «Sarah» (eine Geschichte)

## Geschichtliche Hintergrundinformationen für den Lehrer

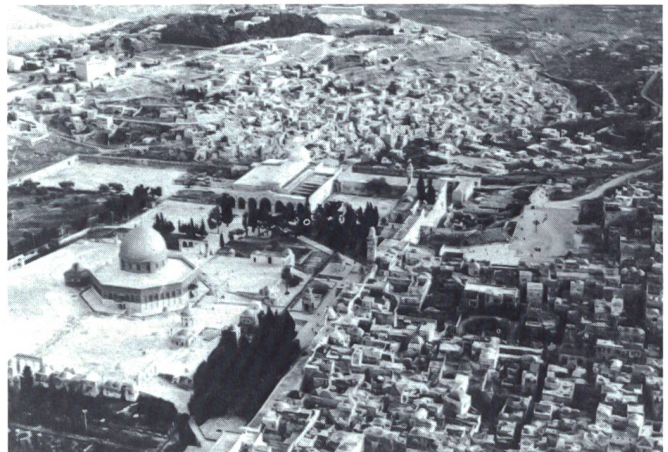
### Das römische Reich

In der Mitte des 1. Jahrhunderts v. Chr. hatten die Römer ihre Macht auf Vorderasien ausgedehnt, und auch die biblischen Gebiete gerieten unter die römische Herrschaft. Während Cäsars Regierungszeit spielte sich ein hoher Beamter namens Antipatros in den Vordergrund. Er wurde als Prokurator (= Landpfleger) in Judäa eingesetzt.

### Herodes

Nach Antipatros teilten sich seine beiden Söhne ganz Palästina: Fasael erhielt Judäa und Peräa, und Herodes bekam Galiläa. Während der folgenden Kriegswirren verlor jedoch Fasael sein Leben, und Herodes musste fliehen. In Rom gewann er aber die Gunst von Antonius und Oktavian, die ihn 40 v. Chr. zum König von Judäa ernannten. Herodes verstand es, sich durch Hofieren die Gunst Roms bis zu seinem Tod zu erhalten. So besass er bald ganz Palästina mit Ausnahme der Dekapolis (= Gebiet der Zehn Städte).

Herodes war ein despotischer Herrscher mit wenig Beziehung zu den religiösen Traditionen seines Landes. Er versuchte, bei den Juden durch einen Tempelbau Sympathien zu ge-



### Der Tempelplatz

winnen. Diese immense Bautätigkeit beanspruchte Geld und Arbeitskräfte, die er aus dem vom Krieg erschöpften Land mit unnachgiebiger Härte herauspresste. Und trotzdem: Unter seiner Herrschaft verbreitete sich in Palästina wieder Friede und Wohlstand. Die Zuneigung des jüdischen Volkes jedoch gewann Herodes bis zu seinem Tod um 4 v. Chr. nie.

### Die Geburt Jesu

Jesu Geburt fällt in die Regierungszeit des Herodes. Das genaue Datum ist unbekannt, muss aber zwischen 7 und 5 v. Chr. liegen. Das Geburtsjahr Jesu, das nach unserer Zeitrechnung eigentlich das Jahr 1 sein müsste, wurde im 6. Jahrhundert von einem Mönch falsch errechnet.

### Die Herodesnachfolger

Nach dem Tod des Herodes trat sein Testament in Kraft. Sein Herrschaftsgebiet liess er unter seine drei Söhne Archelos, Herodes Antipas und Philippus aufteilen. Später wurde

## U

Archelaos' Gebiet von einem Prokurator übernommen, der dem syrischen Statthalter unterstellt war. Die restlichen Gebiete gingen an König Agrippa, einen Enkel von Herodes, der jedoch auch von einem römischen Statthalter abgelöst wurde. Dieser regierte das gesamte Gebiet als «Provinz Judäa». (Vgl. auch Schweizer Schulbibel, S. 188–190.)

### Die Zerstörung des Tempels

In den folgenden Jahrzehnten gab es immer wieder Spannungen zwischen den römischen Prokuratoren und dem jüdischen Volk. Dies wegen Eingriffen in den religiösen Bereich und Verletzungen der moralischen Anschauungen der Juden. Die feindselige Stimmung gegen die Römer wuchs zunehmend. Nationalistische Gruppen, vor allem die Zeloten (= Eiferer), gewannen grösseren Einfluss und drängten zum Teil zur offenen Rebellion. Anlass zum Aufstand gegen Rom wurde 66 n. Chr. der Übergriff eines Prokurators auf den Tempelschatz. In Jerusalem war ein Bürgerkrieg zwischen den fanatischen Zeloten und der gemässigten Bevölkerung entbrannt. Titus, der Sohn von Kaiser Vespasian, eroberte die Stadt. Bei den Kämpfen wurde der Tempel durch einen Brand völlig zerstört. Damit hatte die Kultgemeinde von Jerusalem ihr Zentrum verloren und hörte praktisch auf zu existieren.

#### Die Bedeutung von Jesus im Rahmen der politischen Zeitgeschichte

Offenbar fiel das Auftreten Jesu politisch zu wenig ins Gewicht, als dass es wert gewesen wäre, in der Geschichtsschreibung der Zeit besonders erwähnt zu werden. In der damaligen nichtchristlichen Literatur findet man kaum eine Notiz, die sich mit Jesus und der Bewegung um ihn beschäftigt. Nicht uninteressant ist jedoch ein kurzer Text des Historikers Tacitus (Anfang des 2. Jahrhunderts n. Chr.). Er bezieht sich auf die unter der Regierung des Kaisers Nero verfolgten «Christen». «Dieser Name stammt von Christus, den der Prokurator Pontius Pilatus unter der Herrschaft des Tiberius zum Tode verurteilt hatte. Dieser abscheuliche Aberglaube, der eine Weile verdrängt worden war, verbreitete sich von neuem nicht nur in Judäa, wo das Übel begonnen hatte, sondern auch in Rom, wo alles, was es auf der Welt Schreckliches und Schändliches gibt, zusammenströmt und zahlreiche Anhänger findet.» Über das Auftreten Jesu besagt diese Notiz nichts. Merkwürdigerweise schweigen darüber auch die jüdischen Quellen (Flavius Josephus, Talmud) fast völlig.

(Aus dem Lehrerdordner zur Schweizer Schulbibel.)

### Hinweise zum Arbeitsblatt 1

*Titelvorschlag: «Als Jesus in Palästina lebte»*

- Gemeinsam betrachten wir das Bild. Es zeigt ein typisches Dorf in Palästina zur damaligen Zeit. Wir lassen die Schüler erzählen, fragen und vergleichen.
- Eventuell lassen sich Rückschlüsse auf gewisse Lebensumstände ziehen. Diese tragen wir aber nicht an die Schüler heran, da wir den folgenden Arbeitsblättern nicht zu sehr vorausgreifen wollen.
- Ein besonderes Augenmerk richten wir auf die Platzierung der Häuser/Synagoge.
- Ferner können wir auf Details näher eingehen, die auf den anschliessenden Arbeitsblättern nicht behandelt werden.



**Gesamtblick auf die Ausgrabungen von Qumran und auf das Tote Meer.**

Z.B.: Welche Tiere gab es schon? Malt alle aus! Was nützen sie den Menschen damals?

Vielleicht kommt den Schülern beim Betrachten eine biblische Geschichte in den Sinn (z.B. Zöllner, Fischer).

- Es ist sinnvoll, *immer wieder auf diese Zeichnung zurückzugreifen*. Wir können dieses Arbeitsblatt auch am Schluss zur Abrundung des Themas nochmals einsetzen: Was wissen wir jetzt Genaueres über das Leben in diesem Dorf?

#### Zusatzinformation

##### Ein Dorf in Palästina

Von den zahlreichen Dörfern in Palästina ist nicht eines erhalten geblieben! Aufgrund von Ausgrabungen liessen sie sich aber im Modell nachbauen.

Die Stadtmauern hätten oft einer ernsthaften Belagerung nicht standgehalten. Sie waren auch mehr gedacht als Schutz vor Raubgesindel und vor wilden Tieren. Zudem konnte man von aussen dem Dorf nicht ansehen, wie gross es war. Das schwere, eisenbeschlagene Tor und der Mauerring konnten ohne weiteres eine kleine Landstadt vortäuschen. Zwischen einzelnen Häusern waren Zisternen gehauen, die aber nur gestandenes Wasser enthielten. Tagsüber hielten sich die Menschen in den Höfen, auf den Plätzen und Gassen auf.

### Hinweise zum Arbeitsblatt 2

- In Partnerarbeit oder gruppenweise lösen die Schüler den Lückentext. Dabei sollen sie das 1. Arbeitsblatt vor sich sehen.
- Die Stadtmauer ist aufgebrochen. Was seht ihr, wenn ihr durch das Loch schaut? Die Schüler sollen ein typisches Erscheinungsbild eines solchen Dorfes malen. (Vgl. Blatt 1!)
- Schnellere Schüler könnten auch noch Dinge, die sich vor der Stadtmauer befinden, zeichnen, ausschneiden und auf die Mauer kleben.

#### Lösungen

Die fehlenden Wörter heissen der Reihe nach: *nahe – eng – Schatten – Mauer – Türmen – Tieren – Dieben – Wächter – Tore – Brunnen – Teich – Synagoge – Kirche.*

### Hinweise zum Arbeitsblatt 3

- Wir schneiden ein Haus von Arbeitsblatt 1 auf und schauen hinein. Was sieht man in diesem Haus?
- Wie heissen die Dinge? Mit der Hilfe des Lehrers erstellen die Schüler die Legende.
- Die Schüler mutmassen, wofür die einzelnen Geräte gebraucht wurden.
- Mit verschiedenen Materialien (Steine, Ton, Holz, Zündholzschachteln, Stoff, Heu, Schnur, Zahnstocher etc.) bauen die Schüler in Gruppen das Haus in eine Kartonschachtel hinein nach.  
Zum Teil haben die Schüler Schwierigkeiten, den «Plan» zu lesen, d.h. sich vorzustellen, wie dieses gezeichnete Haus in ihrer Kartonschachtel nun aussehen soll. Die Schüler sollten nicht fantasieren, sondern sich durch den Hausbau in die Umgebung jener Menschen hineinversetzen.
- Dieses Blatt könnte man auch erst später behandeln. Wenn die Schüler bereits etwas über die Lebensgewohnheiten der damaligen Juden wissen, wird es ihnen leichter fallen, die Gegenstände im Haus zu erkennen und zu benennen.

#### Lösungen

1 Hauseingang, 2 Stall, 3 Wohnteil, 4 Speisekammer, 5 Tontöpfe und Tonkrüge, 6 Schlafmatten, 7 Feuerstelle, 8 Kornmühle, 9 Öllampe, 10 Wasserkrug

Die Schüler sollen einen passenden Titel wählen, z.B.: *Ein Wohnhaus zur Zeit Jesu.*

#### Zusatzinformation

### Ein Haus eines Sesshaften zur Zeit Jesu

Das Haus war ein Flachdachbau auf einem Fundament aus Kalksteinbrocken. Daneben lag ein Hof, wo unter einer schattenspendenden Reblauben oder einem grossen Baum der bevorzugte Aufenthaltsort der Familie war. Die Hausmauern bestanden aus Ziegelsteinen. Auf diese legte man schwere Balken, die mit Schilf und einer dicken Lehmschicht überdeckt wurden. So konnte das Dach auch bei grosser Hitze nie unangenehm heiss werden. Ausserhalb des Hauses führte eine Treppe auf das Dach. Rund herum war es mit einer Brüstung oder Zinne versehen. Zum Teil wurde dort die Wäsche aufgehängt. In heissen Nächten diente es der Familie auch als Schlafstätte. Damit die Sonne nicht ins Haus brennen konnte, gab es kaum Fenster. Im Hausinnern war es deshalb kühl, aber auch dunkel, ähnlich wie in einer Höhlenwohnung. Öllampen waren deshalb unentbehrlich.

Aussen, am rechten Seitenpfosten der Haustüre, erblickte der Eintretende die Mesusa: eine kleine Kapsel, die ein Pergamentröllchen mit mosaïschen Gesetzstexten enthielt. Das Haus bestand aus nur einem Raum für Menschen und Tiere. Der Wohnteil war vom tiefer gelegenen Stallteil lediglich durch ein paar Treppenstufen getrennt. Häufig war ein verschliessbares Speisekammerchen zu finden. Der Hausrat beschränkte sich auf das Notwendigste: Feuerstelle, Kornmühle, Schlafmatten, Gestelle mit Tontöpfen und -krügen, Öllampen, eventuell einen Tisch und einen Brotofen im Freien. Die Frauen kochten meistens draussen. Nur die Hauptmahlzeit wurde normalerweise im Haus eingenommen.



Die Altstadt vom Ölberg aus gesehen.

### Die Behausung der Nomaden

Nomaden waren Hirten und Viehzüchter und wohnten in Zelten. Pfähle, mit Stricken verbunden und an Pflöcken verankert, trugen die Zeltdecke. Sie war aus schwarzem Ziegenhaar gewoben. Die Innenausstattung war sehr bescheiden: Schläuche für Milch und Wasser, Tontöpfe, eine Kornmühle und Decken zum Schlafen.

### Hinweise zum Arbeitsblatt 4

Bei den Blättern 4 und 5 stehen die Schüler grösseren Textabschnitten gegenüber. Wir wollen diese gemeinsam «erlesen», so wie das im November-Heft der nsp im Beitrag «Von Inseln» von Marc Ingber aufgezeigt wurde.

Die meisten sesshaften Familien damals ernährten sich von der Landwirtschaft. Alle halfen bei der Arbeit mit, wobei die Aufgaben zum grossen Teil geschlechtsspezifisch verteilt waren.

Das Wasserholen bedeutete für die Frauen und zum Teil auch für die Mädchen oft eine der wenigen Kontaktmöglichkeiten.

- Wir können als Einstieg mit den Schülern mutmassen, was die Leute früher zu essen hatten. Die Schüler sollen ihre Vorschläge aber begründen. Z.B.: Fleisch, weil die Menschen schon Kühe und Ziegen besaßen.
- Gemeinsam «erlesen» wir den Text.
- Welche Früchte gibt es heute noch in welcher Form bei uns zu kaufen? Ideal wäre es natürlich, ein Glas Oliven, eine Packung Feigen und Datteln dabeizuhaben.
- Das Fest nach der Ernte gibt es auch bei uns heute noch. Wie heisst es? (Erntedank[fest].) Aus welchen Gründen wohl wurde das Fest früher und wird es heute gefeiert?

#### Textvorschlag zu den Lücken:

Die Kinder hüteten die Schafe und die Ziegen. Der Tisch könnte mit folgenden Speisen gedeckt sein: *Fleisch, Fisch, Honig, Brot, Dörrfrüchten, frischen Früchten, Wasser, Wein, Milch, Käse, Gemüse, z.B. Gurken, Zwiebeln.*



Zusatzinformation

**Brot backen**

Die Frauen mahlten die Weizenkörner in der Steinmühle. Das Mehl rührten sie mit Wasser zu einem Brei. So entstand ein Brei, dem sie noch etwas Salz und Sauerteig beifügten. Der gesamte Teig wurde zu Fladen geformt und gebacken. Sauerteig bildet sich, wenn zerstampfte Getreidekörner, in Wasser eingelegt, zu gären beginnen. Der Sauerteig hat die gleiche Funktion wie bei uns die Hefe.

**Hinweise zum Arbeitsblatt 5**

- Auf Blatt 1 betrachten wir die Bekleidung der Menschen. Wie sind sie im allgemeinen angezogen?
- Die Schüler überlegen sich, woraus und wie die Kleider angefertigt wurden.
- Danach lesen wir die Texte auf dem Arbeitsblatt und vergessen nicht, allenfalls die Liste weiterzuführen.
- Zur Vertiefung zeichnen die Schüler typisch bekleidete Frauen, Männer und Kinder.

Zusatzinformation

**Kleidung**

Die weite Kleidung des Morgenländers bestand bei Mann und Frau aus dem Unter- und dem Oberkleid, einem Kopftuch und Sandalen. Zur Arbeit wurde das Obergewand abgelegt und in primitiven Verhältnissen während der Nacht als Decke benutzt. Natürlich unterschied sich die Kleidung im speziellen, was von Stand und Beruf abhing. Ein Hirte zum Beispiel trug Stiefel statt Sandalen. Sein Mantel war meist aus Ziegenfell. Eine vornehme Israelitin hingegen trug eine buntbestickte Kleidung aus feinen Stoffen. Dazu schminkte sie sich und trug reichlich Schmuck.

**Hinweise zu den Arbeitsblättern 6 und 7**

- Es ist wichtig, im Auge zu behalten, dass die meisten Männer Bauern waren.
- Welche andern Berufe gab es aber auch noch? Die Schüler suchen in Partner- oder Gruppenarbeit anhand der Arbeitsblätter nach den verschiedenen Berufsbezeichnungen.
- Gemeinsam notieren wir die Namen der Berufe.
- Die Schüler überlegen mündlich oder schriftlich, welches die Aufgaben der Berufsmänner waren.
- Welche Berufe kennen wir heute kaum noch oder gar nicht mehr? (Schreiber, Hirte.)
- Wir teilen den Schülern das Beiblatt aus. Kennen sie die abgebildeten Gegenstände oder Zeichnungen?
- Diese sollen nun ausgeschnitten, dem entsprechenden Beruf zugeordnet und auf die Blätter 6 und 7 geklebt werden.

Dargestellte Berufe:

Blatt 6: Schreiber, Händler, Steinmetz, Soldat, Töpfer, Ziegelbrenner

Blatt 7: Zimmermann, Fischer, Hirte, Bauer, Musikant/Sänger, Schmied

Zusatzinformation

**Verschiedene Münzen** (vgl. Händler)

In biblischer Zeit gab es dreierlei Geldsorten: Es gab die jüdische Münze (Schekel), die griechische (Drachme) und die römische (Denar).



Schekel

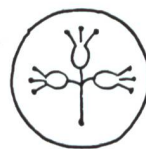


Drachme



Denar

Hier sind verschiedene Bilder jüdischer Münzen aufgezichnet. (Die Umschriften sind weggelassen.) Auf den jüdischen Münzen fehlt das Kaiserbildnis. Für die Tempelsteuer mussten die römischen Münzen in jüdische umgewechselt werden.



Granatapfel



Kelch



Leier

**Hinweise zum Arbeitsblatt 8**

- Die Schüler sollen sich auf Blatt 1 die Pflanzen genauer ansehen. Was wächst da alles? Erkennt ihr vielleicht sogar einen Baum oder eine Pflanze?
- Danach zeigen wir zum Beispiel mit dem Hellraumprojektor nur die Abbildungen der einzelnen Pflanzen von Blatt 8. Wer erkennt ein Gewächs?
- Gemeinsam oder in Gruppen «erlesen» wir jetzt den Text und benennen dann die verschiedenen Pflanzen. Die Kreise im Text und neben den Skizzen erhalten die gleichen Nummern. (Vgl. Lösungsblatt.)
- Den Abbildungen ordnen die Schüler die entsprechenden Früchte/Gegenstände zu, indem sie die richtigen Nummern in die Kreise schreiben.
- Rückblickend können wir nochmals versuchen, einige Pflanzen auf dem 1. Arbeitsblatt zu erkennen (z.B. Reben, Olivenbäume, Granatapfelbaum, vgl. Geschichte von «Sarah», Zypressen).

Zusatzinformation

Libanonfahne (Nr. 7): Die Balken oben und unten sind rot. Bei der Zeder auf weissem Grund ist der Stamm braun und das Blattwerk grün.

Flachs (Nr. 4): Stengel und Blätter sind hellgrün und die Kronblätter blau.

**Granatapfelbaum** (vgl. Geschichte «Sarah»):

Der Granatapfel ist glänzend rot. Schneidet man ihn auf, kommen viele saftige Kerne zum Vorschein, die diesen Apfel zum Symbol der Fruchtbarkeit werden liessen.

**Dattelpalme:**

In Palästina reifen die Datteln nur im subtropischen Jordantal. Jericho wird auch die «Palmenstadt» genannt.

**Zeder** (vgl. auch Schweizer Schulbibel, S. 176 rechts):

Die Zeder ist ein Nadelbaum. Sie ist ein Bild des Kraftvollen, Immensen, Majestätischen. Zu Jesu Zeiten war sie im Libanon in ganzen Wäldern anzutreffen.

**Olivenbaum (Ölbaum):**

Der Olivenbaum ist eine anspruchslose Pflanze und gedeiht auch in steinigem und wasserarmem Boden. Die zuerst grünen, später schwärzlichen Steinfrüchte werden im Oktober geerntet.

**Reben:**

Inmitten der Weinberge oder auch ebenliegender Weinärten wurden mit Feldsteinen turmartige Aufbauten errichtet. Zur Reife- und Erntezeit pflegte der Bauer mit seiner Familie unter der laubenartigen Hütte auf der Zinne des Turmes zu hausen. Die Trauben wurden mit den Füßen ausgetreten, wobei der Saft durch eine Rinne in einen tiefergelegenen Behälter floss.

**Getreide:**

Das bevorzugte Getreide der Israeliten war der Weizen. Daneben wurden als Nahrung der Armen und Futter für die Pferde Gerste, Hirse und Linsen angebaut.

**Feigenbaum:**

Der Feigenbaum gehört zu den Maulbeergewächsen wie zum Beispiel auch der bei uns als Zimmerpflanze verbreitete Gummibaum. Die kleinen Früchte können fünfmal im Jahr geerntet werden. Weil sie unansehnlich ausschauen, galten sie als Speise der Armen.

**Pflanzen und Bäume:**

Granatapfelbaum: Seine Frucht, der Granatapfel, ist glänzend rot. Schneidet man sie auf, kommen viele saftige Kerne zum Vorschein.

**Flachs:**

Der Flachs ist eine einjährige Kulturpflanze von sehr kurzer Vegetationszeit (nur 100–120 Tage). Er wird als Faserpflanze und als Ölfrucht kultiviert. Die Bastfasern des Stengels dienen zur Herstellung der Leinengewebe. Aus den Samen wird das Leinöl gewonnen, das in Osteuropa als Speiseöl, sonst aber für technische Zwecke (Ölfarben, Lacke, Kitt, Seife, Linoleum usw.) verwendet wird.

**Papyrus**

Papyrus ist ein Schilfgewächs. In dem subtropischen Klima können die dicken dreikantigen Papyrusstengel eine Höhe von bis zu drei Metern und mehr erreichen. Jeder Stengel trägt zuoberst einen grossen Blütenstand, der wie ein Strauss von kleinen Binsen aussieht. Die Staude stirbt im frühen Winter ab und erneuert sich gegen Frühjahr aus den Schösslingen. Die Stengel lassen unzählige feine, rötliche Wurzeln wie lange Fransen ins Wasser hängen. Die Papyrusstauden werden vom Wasser getragen und bei starkem Wind mit den Wellen auf und nieder geschaukelt.



**Alter Olivenbaum im Garten Gethsemani.**

Papyrusstengel sind im Altertum als eine Art Gemüse gekocht oder auch geröstet als Nahrungsmittel verwendet worden. Damals und bis in unsere Zeit wurden aus ihnen Matten, Teppiche und Körbe geflochten. Die wichtigste und berühmteste Verwendung des Papyrus waren die Papyri, die unserem heutigen Papier den Namen gegeben haben (vgl. nsp II/1987).

Aus den dicken Stengeln des Papyrus ein glattes, feines Papier herzustellen war eine sehr raffinierte, zugleich aber äusserst mühsame Arbeit. Da schnitt man zuerst die kantigen Stengel in gleich lange Stücke und dann das Mark in feine Streifen, die dicht aneinandergefügt wurden. Das Papier entstand aus zwei Schichten solcher Streifen, die kreuzweise übereinandergelegt, gepresst und geglättet wurden. So erhielt man einzelne Blätter, die man auch zu langen Bahnen, ja sogar zu Rollen von bis zu zehn Metern Länge zusammenfügen konnte. Dieses Schreibmaterial war bedeutend dauerhafter als unser heutiges Papier und hat sich ja auch, zumindest in Fragmenten, über Jahrtausende erhalten. Man schrieb darauf mit einer Tinte, zu der Russ oder Holzkohle mit Öl oder Gummi vermischt wurden.

**Hinweise zu den Arbeitsblättern 9 und 10**

Die Geschichte von Sarah will uns noch mehr in das Leben von damals hineinführen. Sie zeigt den Tageslauf und das Zusammenleben einer jüdischen Familie.

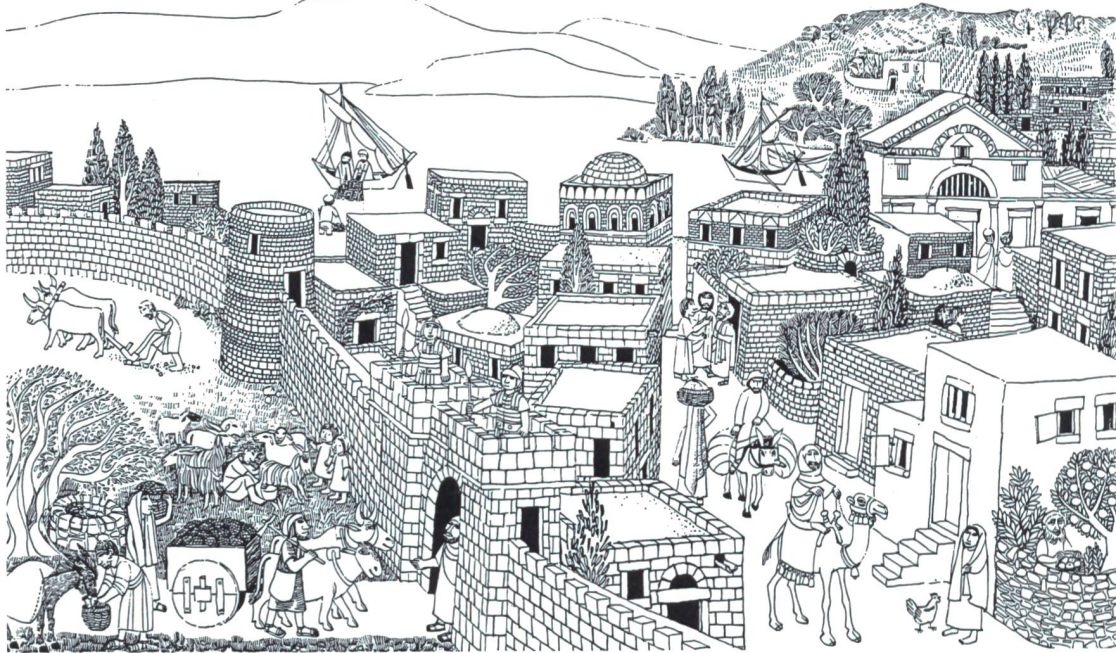
**Literatur- und Quellenangabe:**

«*Alles ist neu*», Verlage Ernst Kaufmann, Lahr, und Moritz Disterweg, Frankfurt  
Schweizer Schulbibel, Lehrerkommentar, Benziger Verlag und Theologischer Verlag, Zürich

«*Zeichnen zur biblischen Geschichte*», Hans Witzig, Verlag des Schweizer Lehrervereins, Zürich

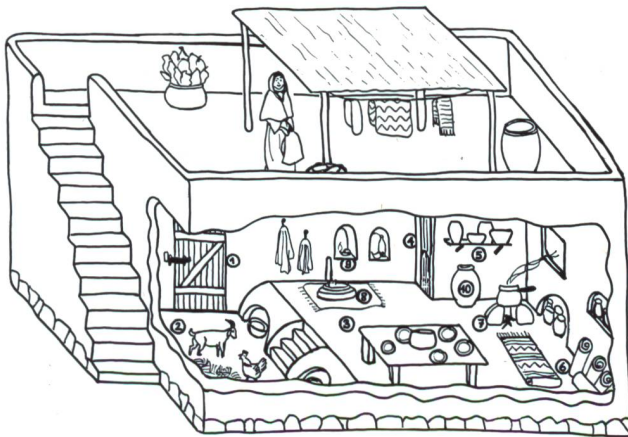
«*Fahrten im Hula-Tal*» von Lore Hartmann, Eigenverlag, Zürich

«*Die Kinder Israel*», aus dem Englischen von Dieter Kurz, C. Bertelsmann Verlag, München



Arbeitsbogen zu Fibel für den Religionsunterricht «Alles ist neu», Verlage Ernst Kaufmann, Lahr, und Moritz Disterweg, Frankfurt

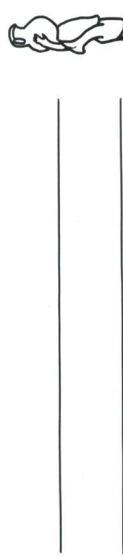
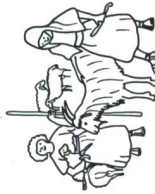




- ① \_\_\_\_\_
- ② \_\_\_\_\_
- ③ \_\_\_\_\_
- ④ \_\_\_\_\_
- ⑤ \_\_\_\_\_
- ⑥ \_\_\_\_\_
- ⑦ \_\_\_\_\_
- ⑧ \_\_\_\_\_
- ⑨ \_\_\_\_\_
- ⑩ \_\_\_\_\_

### Die Arbeiten der Frauen und der Kinder

Wenn die Familie Land besass, pflanzten Frauen und Kinder Gemüse. Später jäteten sie das Unkraut und halfen beim Ernten. Sie waren auch bei der Weinlese dabei. Sobald die Früchte reif waren, pflückten sie Oliven, Datteln und Feigen. Alle diese Früchte kann man frisch vom Baum naschen. Datteln und Feigen wurden auch an der Sonne gedörrt. Aus einem Teil der Oliven presste man den Saft und verwendete ihn als Lampenöl. Nach der Ernte gab es immer ein grosses Fest. Die wichtigsten Arbeiten der Frauen waren das Brotbacken, das Kochen und das Wasserholen. Am Brunnen oder am Teich trafen sich die Frauen und Kinder, um interessante Dorfneuigkeiten auszutauschen.



So könnte ein gedeckter Tisch zur Zeit Jesu ausgesehen haben. Was gibt es da alles zu essen?




---



---



---



---

Arbeitsblatt 5

**Stoffe und Kleider**

Das Schaf war wegen seinem Fell ein wichtiges Haustier. Bevor man die Schafeschor, badete man sie gründlich. So wurde die Wolle sauber. Danach kämmt man die Wolle, um sie zu entwirren. Die Frauen spannen sie mit einer Spindel zu Fäden und färbten sie nachher ein.



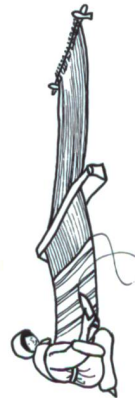
**Muscheln für Blau und Purpur**



**Mandeln für Gelb**



**Färberwurzeln für Rot**



Auf grossen und kleinen Webstühlen woben Frauen und auch Mädchen prächtige Stoffe, Leinenstoffe stellte man aus Flachs her.

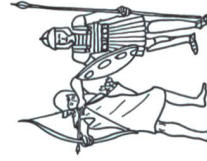
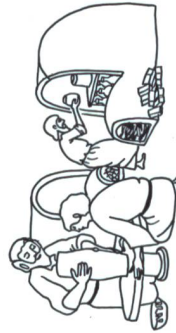
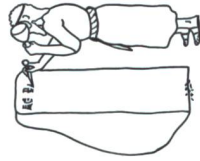
Aus diesen Stoffen schneidete man Kleider. Männer, Frauen und Kinder waren ungefähr gleich angezogen. Sie trugen ein Unterkleid wie einen Rock und ein Oberkleid wie einen Mantelumhang. Auf dem Kopf schützten sie ein Kopftuch vor der heissen Sonne. Die Füsse steckten in Sandalen.

Zeichne Menschen von damals!  
Welche Farben und Muster haben ihre Kleider?



Arbeitsblatt 6

**Die Berufe der Männer**

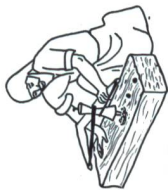


## Arbeitsblatt 7

### Die Berufe der Männer



\_\_\_\_\_



\_\_\_\_\_



\_\_\_\_\_



\_\_\_\_\_



\_\_\_\_\_

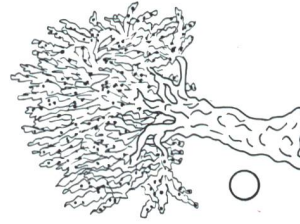
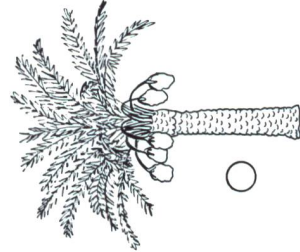
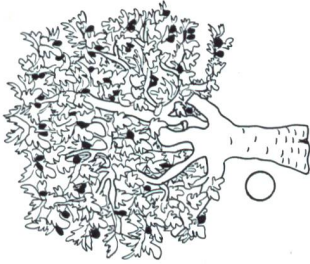


\_\_\_\_\_

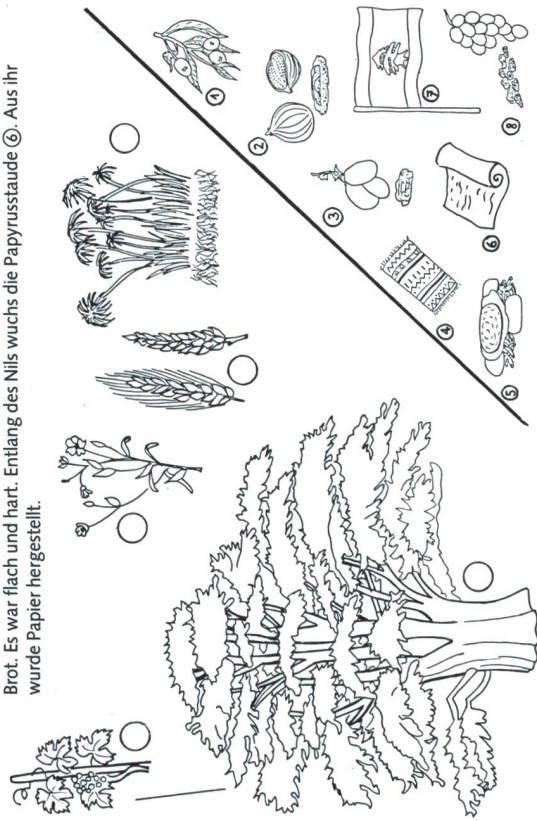
## Lösung zu Arbeitsblatt 8

### Pflanzen und Bäume

Diese Pflanzen und Bäume gab es zur Zeit von Jesus. Sie wachsen aber noch heute in den Ländern der Bibel. So ist zum Beispiel die mächtige Libanonzeder ⑦ auf der Fahne des Libanon abgebildet. Ihr Holz verwendete man beim Bau von Salomos Tempel. Eine richtig südliche Pflanze ist die Dattelpalme ③. Aus den Palmwedeln flocht man Matten oder deckte damit die Dächer. Ihre Früchte, die Datteln, ass man frisch oder gedörrt. Wie die Datteln konnte man auch Feigen trocknen. Feigen reifen auf dem Feigenbaum ②. Ein knorriges Gewächs ist der Olivenbaum ①. Oliven wurden gegessen oder man presste den Saft aus für Lampen- und Speiseöl oder um Salben herzustellen. Diese verwendete man im jüdischen Gottesdienst für Salbungen.

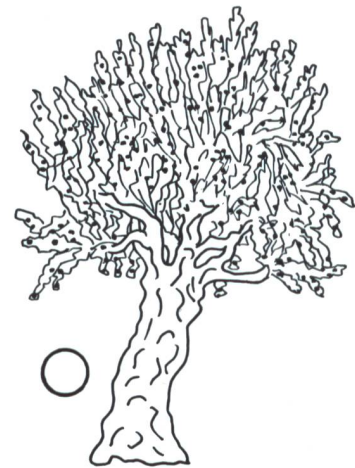
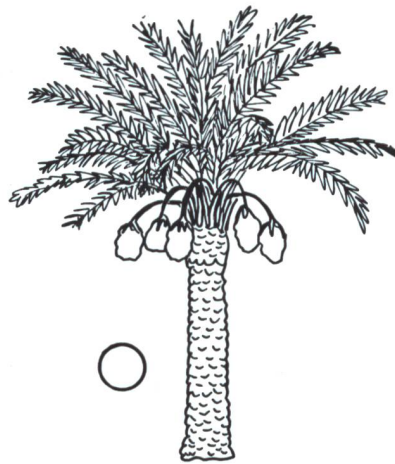


Aus Flachs ④ stellte man Leinestoffe her. Die Trauben vom Rebstock ⑧ hat man schon früher wie noch heute frisch gegessen, zu Wein gekeltert oder zu Rosinen gedörrt. Aus Weizen und andern Getreidearten ⑤ backten die Frauen Brot. Es war flach und hart. Entlang des Nils wuchs die Papyrusstaude ⑥. Aus ihr wurde Papier hergestellt.

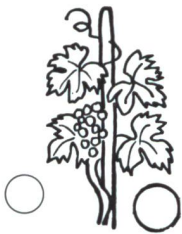


# Pflanzen und Bäume

Diese Pflanzen und Bäume gab es zur Zeit von Jesus. Sie wachsen aber noch heute in den Ländern der Bibel. So ist zum Beispiel die mächtige Libanonzeder  auf der Fahne des Libanon abgebildet. Ihr Holz verwendete man beim Bau von Salomos Tempel. Eine richtig südländische Pflanze ist die Dattelpalme . Aus den Palmwedeln flocht man Matten oder deckte damit die Dächer. Ihre Früchte, die Datteln, ass man frisch oder gedörrt. Wie die Datteln konnte man auch Feigen trocken. Feigen reifen auf dem Feigenbaum . Ein knorriges Gewächs ist der Olivenbaum . Oliven wurden gegessen oder man presste den Saft aus für Lampen- und Speiseöl oder um Salben herzustellen. Diese verwendete man im jüdischen Gottesdienst für Salbungen.



Aus Flachs  stellte man Leinenstoffe her. Die Trauben vom Rebstock  hat man schon früher wie noch heute frisch gegessen, zu Wein gekeltert oder zu Rosinen gedörrt. Aus Weizen und andern Getreidearten  backten die Frauen Brot. Es war flach und hart. Entlang des Nils wuchs die Papyrusstaude . Aus ihr wurde Papier hergestellt.



## Arbeitsblatt 9

### Sarah

Am Abend schickt die Mutter Sarah zum Brunnen. «Wir haben zu wenig Wasser. Hol bitte noch einen Krug voll. Aber bleib nicht zu lange weg!»

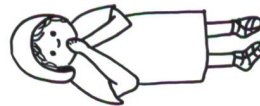
Sofort macht sich Sarah auf den Weg. Untenwegs trifft sie Lea und Rahel. Auch sie holen Wasser.

Die drei Mädchen schwatzen und lachen und füllen ihre Krüge am Brunnen mit Wasser.

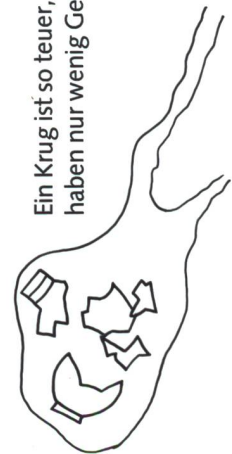
Dann setzen sie sich die Krüge auf den Kopf und machen sich auf den Heimweg.

Sarah erklärt Lea ihr neues Webmuster. Da kommt plötzlich dieser wilde junge Esel gerannt! Sarah sieht ihn erst viel zu spät.

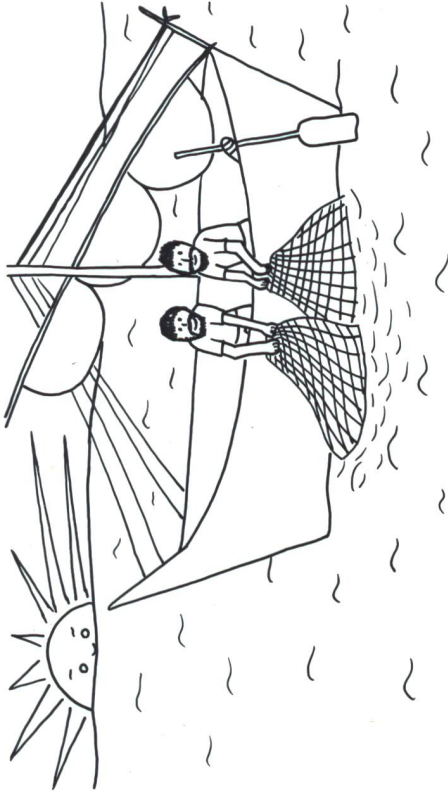
— Klirrrr —



Der Krug liegt am Boden! Zerbrochen. Sarah steht verzweifelt daneben. O weh! Was werden bloss Vater und Mutter sagen?



Ein Krug ist so teuer, und wir haben nur wenig Geld...



Die Sonne geht am andern Seeufer auf. Sarahs Vater ist schon lange bei der Arbeit. Er ist Fischer auf dem See Gennesaret.



Sarah ist gerade eben erst erwacht. Aber sie erinnert sich sofort. Vater und Mutter waren sehr ärgerlich wegen dem Krug. Ein neuer Krug wird sehr viel Geld kosten.

Dafür muss die ganze Familie wieder lange Zeit arbeiten.

Was kann ich nur tun?



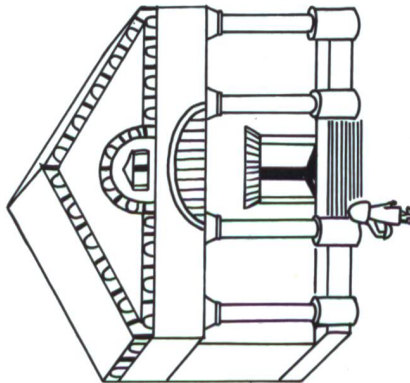
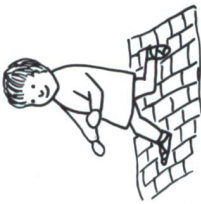


## Arbeitsblatt 10

Sarahs Bruder David läuft durch das Gässchen zur Synagoge. Er geht zur Schule.

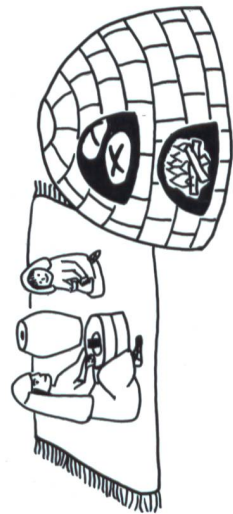
Sarah hilft der Mutter putzen, Korn mahlen und Brot backen. Heute gibt es viel Arbeit, denn morgen ist Sabbath. Das ist der Sonntag der Juden. An diesem Tag darf niemand arbeiten.

Sarah denkt immer nur an den zerbrochenen Krug von gestern abend. Warum nur hat sich der dumme Esel losgerissen?



Die Mutter schickt Sarah für das Feuer im Brotofen Holz sammeln. Bei dieser Arbeit kommt Sarah immer an der Synagoge vorbei.

Oh, wie gerne würde auch sie zur Schule gehen! Sie möchte auch die vielen Geschichten hören, die der Rabbi vorliest.



Sarah sitzt unter dem Granatapfelbaum und webt an der neuen Decke für ihre Mutter.

Wenn der Vater den Krug nur bald vergisst!

Da hört sie Schritte. Ein Mann mit einem weiten Übergewand kommt auf sie zu. «Schalom!» begrüsst er sie. Das heisst: Friede sei mit dir. «Du bist bestimmt Sarah. Zu dir will ich.» Sarah erschrickt. Sie kennt diesen Mann. Es ist Rabbi Jakob, der Lehrer von David.

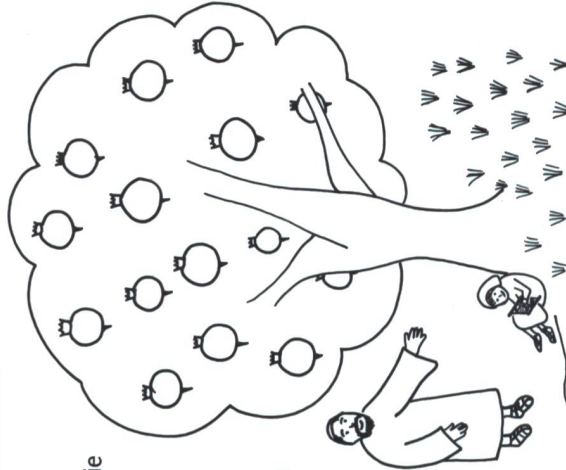
Rabbi Jakob erzählt: «Man sagt, dass du eine richtige Künstlerin im Weben bist. Möchtest du nicht eine neue Decke fürs Lesepult in der Synagoge weben?»

Die alte ist schon richtig abgenutzt.»

«Ich habe von David gehört, dass du wegen dem Wasserkrug sehr traurig bist. Du kannst dir in meiner Werkstatt einen neuen aussuchen.»

Am Abend, als die ganze Familie beim Essen sitzt, wird Sarah von allen bewundert. Auf dem Gestell stehen wieder wie früher zwei Wasserkrüge. Sarah hat mit David beim Rabbi Jakob den grössten Wasserkrug ausgesucht.

Sarah ist überglücklich. Sie weiss schon, mit welchen Farben sie die Decke für die Synagoge weben wird. Es soll die schönste Decke werden!



# Kakao und Schokolade

Eine Unterrichtseinheit zum Thema Kakao

Von A. M. Schwarzenbach

Gerade um die Weihnachtszeit steht die Schokolade wieder hoch im Kurs: Wir versüssen uns die trüben Tage im Winter. Kaum jemand macht sich wohl dabei Gedanken darüber, wieviel Aufwand zur Herstellung dieser Gaumenfreude nötig ist. Ausgerechnet eine Pflanze der tropischen Küstenniederungen, der Kakaobaum, produziert den Rohstoff für einen bekannten Erwerbszweig in der Schweiz: die Schokoladeindustrie.

## Aus der Frühzeit der Schokolade

Wir kennen den Kakao noch nicht so lange wie beispielsweise den Kaffee oder Tee, denn diese Pflanze stammt aus der Neuen Welt. Dort wurde wahrscheinlich der Kakao schon seit Jahrhunderten genutzt, aber es sind keine Überlieferungen darüber vorhanden. Kolumbus soll auf seiner 4. Reise nach Westindien (1502) erstmals Kenntnis vom Kakao erhalten haben. Die erste ausführliche Beschreibung der Pflanze und deren Verwendung stammt jedoch von Cortez, welcher 1518–1521 das Reich der Azteken eroberte. Unter anderem wusste Cortez zu berichten, dass Kakaobohnen unter den Einheimischen als Zahlungsmittel Verwendung fanden. Münzen, die auf den Bäumen wachsen! Für uns ist das fürwahr eine eigenartige Vorstellung. Verständlich wird das erst dann, wenn wir uns näher mit der aztekischen Kultur auseinandersetzen, die nicht von materialistischen Vorstellungen geprägt war. Bezeichnend ist, dass Cortez kurz nach der Eroberung des Aztekenreiches Kakaoplantagen einrichten liess – nicht etwa zur Herstellung von Schokolade, sondern gewissermassen als Münzprägeanlage! Cortez berichtete 1519 dem spanischen König Karl V., dass 1000 Kakaobohnen den Wert von drei Golddukaten hätten und dass man mit 100 Kakaobohnen einen Sklaven kaufen könne.

Im Aztekenreich selbst gab es keine Kakaoplantagen; diese befanden sich im mexikanischen Tiefland, auf dem Territorium der Mayas. Bei den Azteken war die Lagerung der Kakaobohnen und damit der Reichtum ausschliesslich den religiösen Kasten vorbehalten. Die Aristokraten leisteten es sich dann auch anlässlich von Festen, ihren «Reichtum» gewissermassen zu «versaufen»: Sie vermengten eine vergorene Masse aus Kakao und Maismehl mit Vanille und Pfefferblättern und schlugen das Ganze schaumig. Das Getränk wirkte berauschend und hat möglicherweise den Gang der Geschichte beeinflusst, denn die Spanier überfielen die aztekische Führung mit Berechnung im Moment, als ein solches Fest gefeiert wurde und die Azteken betrunken waren. Übrigens leitet sich der Begriff «Schokolade» vom aztekischen «xocoatl», der Bezeichnung für das genannte Getränk, ab. In der Schokolade lebt also gewissermassen das Aztekische Reich weiter.

Dieses erste «Schokoladerezept» hat sich in Mexiko, geringfügig abgewandelt, bis heute erhalten: In Tabasco, einer



**Neben den Grossplantagen bauen auch viele Kleinbauern eigenen Kakao an.**

Provinz im Süden des Landes, nennt man das entsprechende Getränk Chorote, in Oaxaca heisst es Chilate, während man es in Chiapas unter der Bezeichnung Tescalate kennt.

## Der Kakao erobert Europa

Versuche, das Getränk zur Zeit der Eroberungen in Europa einzuführen, scheiterten. Erst in der Mitte des 17. Jahrhunderts erlangte eine neue Verwendungsform des Kakaos, die Schokolade, einige Bedeutung, dürfte aber mehr exotisch als gut gewesen sein, weil die heutigen Veredelungsmethoden noch nicht bekannt waren. Damals kostete Schokolade so viel, dass sie als ausgesprochener Luxusartikel nur der Oberschicht zugänglich war.

Im 17. und 18. Jahrhundert genoss man die Schokolade hauptsächlich in flüssiger Form. Von Spanien bis Preussen und Italien bis England konsumierte man das gesüsste Getränk in den Kaffeehäusern.

Es ist das Verdienst des Holländers Van Houten, im 19. Jahrhundert ein Verfahren zur Entfettung der Kakaomasse

entwickelt zu haben, welches eine Erweiterung der Produktion und damit eine Verbilligung des Produktes erlaubte. In jener Zeit, in welcher die Beschäftigungslage in der Schweiz alles andere als rosig war, wandten sich einige Schweizer diesem fremdländischen Produkt zu und experimentierten damit. Daniel Peter fand 1875 das Rezept zur Herstellung von Milkschokolade, und 1879 entwickelte Rudolf Linth eine Maschine, mit welcher die Schokolade erheblich verfeinert werden konnte. In der Folge entstanden mehrere Schokoladefabriken (Cailler, Suchard, Kohler, Nestlé, Peter, Maestrani, Tobler u.a.) – und damit Arbeitsplätze.

Vor dem historischen Hintergrund ist die Leistung dieser Betriebsgründer hoch zu würdigen. Die feste Schokolade erschloss einen neuen Markt, denn die umständliche Zubereitung der flüssigen Schokolade entfiel, und unterwegs brauchte man fortan nicht mehr auf die Schokolade zu verzichten. Es war offensichtlich nicht schwer, ein breites Publikum von den Vorzügen der Neuentwicklung zu überzeugen. Der Schokoladekonsum stieg schnell an. Eine verarbeitende Industrie war entstanden, die ihren Rohstoff, die Kakaobohnen, aus fernen Landen in den Tropen beziehen musste. Was aber ist diese wunderbare Pflanze, die uns so himmlische Genüsse beschert?

#### Daten und Kennziffern

- In der Schweiz gibt es 16 Schokoladefabriken, die jährlich 83 989 t Schokoladeprodukte (ohne kakaohaltige Frühstücksgetränke) herstellen.
- Unser Inlandverbrauch beträgt 60 410 t, der Export beläuft sich auf 23 579 t.
- Die Schweizer Schokolade wird in 121 Länder exportiert.
- Die Hauptabnehmer für Schweizer Schokolade sind die USA, Deutschland, Frankreich, Österreich, Italien und Grossbritannien.
- Der Gesamtumsatz für Schokoladeprodukte erreicht 990 Millionen Franken.
- Die Schweizer Schokoladeindustrie beschäftigt 5230 Arbeitnehmer.
- Der Pro-Kopf-Verbrauch an Schokolade beträgt in der Schweiz 10,6 kg. In keiner anderen Nation wird durchschnittlich so viel Schokolade verzehrt wie bei uns.
- Der Weltverbrauch an Kakaobohnen beträgt 1,8 Millionen t (1986).
- 100 kg Kakaobohnen kosten zurzeit 530 Fr., 100 kg Kakaobutter kosten 1000 Fr.
- Die wichtigsten Kakaoproduzenten sind die Elfenbeinküste (580 000 t), Brasilien (380 000 t), Ghana (219 000 t), Malaysia (124 800 t), Kamerun (119 000 t) und Ecuador (112 000 t).

## Aus dem Wildstrauch wird eine Kulturpflanze

Der grosse Botaniker Linné gab dem Kakaostrauch keine geringere lateinische Bezeichnung als «Theobroma cacao». Das heisst übersetzt «Götterspeise Cacao». Dabei kann es sich nicht um eine Anspielung auf unsere Schokolade handeln, denn zu seiner Zeit – er benannte die Pflanze im Jahre 1737 – gab es die veredelte Schokolade ja noch nicht. Vielmehr bezog er sich auf die flüssige Schokolade. Mit der Entwicklung der festen Schokolade und der Pralinen ist Linné jedoch nur bestätigt worden. Seine Bezeichnung trifft ins Schwarze, denn die Kakaofrüchte fallen in mehr als einer Hinsicht auf: Schon die wildlebenden Kakaosträucher im Amazonasbecken und in Zentralamerika bis Mexiko produzieren auffällige, leuchtend gelbe und rote Früchte mit weichen Samen, die von einem sauersüß und erfrischend schmeckenden Fruchtfleisch umgeben sind. Das verleiht den Kakaobohnen das Gepräge von Bonbons. Die Samen selbst enthalten Stärke, Fett und das Alkaloid Theobromin, das die Herzfunktion verbessert und Gefässspasmen (krampfartige Verspannung der Aderwände) löst. Mit ihren vielen schweren, leuchtenden Früchten voll Bonbons zog die Pflanze wohl die Aufmerksamkeit der amerikanischen Urbevölkerung auf sich. Später wurde auch die stimulierende Wirkung der vergorenen Früchte entdeckt. Wohl deshalb wurde der Kakao in Plantagen gezogen. Auf ihren Eroberungszügen fanden die Europäer im Gebiet zwischen Mexiko und Panama und sogar im Herrschaftsbereich der Inkas in Peru Kakaoplantagen mit domestizierten Pflanzen vor.

Im Zeitalter des Kolonialismus exportierten die Spanier, Portugiesen, Holländer und Engländer die Kakaopflanze nach Afrika und Ozeanien. Dort bildeten sich in der Folge neue Standortvarietäten. Heute gibt es im gesamten tropischen Bereich Kakaobäume, die sich stark voneinander unterscheiden.

Alle Kakaobäume sind temperaturempfindlich. Schon eine Temperatur von unter 15 Grad C kann ihnen schaden. Der Anbaubereich für diese Pflanzen beschränkt sich deshalb auf einen Streifen von 20 Grad nördlich und südlich des Äquators. Ausserdem sind die Kakaobäume durstig. Sie brauchen mehr als 1000 mm Niederschlag im Jahr. In Schattenkulturen (vgl. UE Kaffee) bringen sie die höchsten Erträge.

## Weshalb der Kakaostrauch keinen Maschineneinsatz zulässt

Die Kakaopflanze wächst in den Kulturen als niedriger Baum. Die markhaltigen Stämme sind bis 30 cm dick und bestehen aus weissem, weichem Holz. Sie sind sehr verletzlich. Nur schon aus diesem Grund verwendet man keine Maschinen in den Plantagen.

Zweimal jährlich entstehen neue Triebe, die nach Gesichtspunkten der Ertragssteigerung geschnitten werden. 3 bis 4 Leitäste sind erwünscht.

Nach einer Wachstumszeit von 4 bis 5 Jahren entstehen die ersten Blüten und Früchte. Kakaobäume können über 30 Jahre lang produzieren.

Die feingebauten Blätter erreichen eine Länge von 30 cm und sind sehr empfindlich. Als typische Tropenpflanze wirft der Kakaobaum die Blätter sporadisch (nicht jahreszeitlich!) ab.

Die Blüten wachsen aus sogenannten Blütenpolstern direkt aus dem Stamm und den Ästen. Ein einziges Blütenpolster bildet die Unterlage für 50 Blüten, insgesamt zählt man 12 000 Blüten pro Baum und Jahr. 99% davon fallen unbefruchtet ab, aus dem Rest wachsen Früchte heran, von welchen wieder ein grosser Teil abfällt. Die Blütenpolster sind sehr empfindlich. Die Arbeiter müssen ihre Pflanzen mit Liebe und grösster Vorsicht umsorgen. Die Mutter der Schokolade trägt keinerlei Grobheiten.

An einem Baum reifen jährlich 30–50 Früchte, deren Färbungen bei verschiedenen Sorten von Grün über Gelb nach Rot und Braun reichen können. Kakaofrüchte sind kurz gestielt und werden 300–500 g schwer. Jede von ihnen enthält 30–50 in fünf Säulen angeordnete Samen. In jedem Samen findet sich ein Embryo mit zwei stark zusammengefalteten Keimblättern (Kotyledonen), welche Fette, Eiweisse, Stärke und Gerbstoffe enthalten.

Im gleichmässigen Klima der Tropen und bei guter Pflege produziert die Kakaopflanze das ganze Jahr über Früchte. In der Regenzeit kann mit einem höheren Ertrag gerechnet werden (Haupternte) als in der Trockenzeit (Nebenernte).

Die heikelste Arbeit in der Plantage ist zweifellos die Ernte. Mit sehr scharfen Messern müssen die Früchte sorgfältig vom ehemaligen Blütenpolster abgetrennt werden, ohne dass dabei die empfindliche Rinde verletzt wird. Der Ertrag ist abhängig von Düngung und Pflege. Spitzenerträge liegen über 1200 kg Bohnen/ha.

## Nicht nur für Götter

Nicht nur den Göttern (Linné) und den Menschen scheint der Kakao zu schmecken; auch Pilze, Viren, Insekten, Säugtiere und parasitische Epiphyten – das sind Pflanzen, die auf anderen Pflanzen gedeihen – beeinträchtigen die Produktion der Kakaopflanzen. Solche ungebetenen Gäste bewirken riesige Ertragsausfälle, und die Arbeiter haben alle Hände voll zu tun, die schädlichen Einflüsse abzuwehren. An bestimmten Krankheiten sterben weltweit jedes Jahr Zehntausende von Bäumen. Blattschneiderameisen entlauben ganze Plantagenteile in kürzester Zeit. Letztlich wirken sich solche Ausfälle auch auf den Preis der Schokolade aus.

## Nach der Ernte die Fermentation

Die geernteten Früchte werden vergoren. Das ist eine der heikelsten Stationen auf dem langen Weg zur Schokolade. Läuft der Gärprozess falsch, entstehen Säuren, die das Erntegut wertlos werden lassen. Läuft er richtig ab, entwickeln sich erst die kostbaren Geschmacksstoffe. Wie lässt sich diese Fermentation sachgerecht durchführen?

Zuerst schneiden Arbeiter die Früchte auf und schichten sie dann zu grossen Haufen auf. Anschliessend schälen sie die Samen aus den Früchten. Weil ihre Hände von den Fruchtsäuren



Von 100 Blüten gibt es nur eine Frucht.

angegriffen würden, benützen sie Holzlöffel für diese Arbeit. Holzlöffel müssen es sein, weil auch Metalle durch die Säuren angegriffen würden und gelöste Metalle den Geschmack der Kakaobohnen beeinträchtigen würden.

Um den Gärungsprozess besser überwachen zu können, füllt man die Samen in sogenannte Gärkisten ab. Diese sind ausschliesslich aus Holz gefertigt (Nägel sind ja nicht erlaubt) und mit zahlreichen Bohrungen versehen, damit die Gäräfte ablaufen können. Bei den von Mikroorganismen (Bakterien und Pilzen) durchgeführten Abbauvorgängen entstehen nämlich Alkohol und Essigsäure. Die Temperatur muss sehr genau überprüft werden. Man lässt sie auf 50 Grad C steigen, damit das Samengewebe abstirbt und der Gärstoff die Zellen durchdringen kann. Die Gerb- und Bitterstoffe verschwinden jetzt. Dafür entstehen um 180 verschiedene Geruchs- und Aromastoffe, und die Samen erhalten eine schokoladebraune Farbe, weil sich Anthocyanidine bilden. Wenn die Temperatur auch nur kurzfristig über 50 Grad C hinaussteigt oder zu stark absinkt, verändert sich der Gärprozess entscheidend, weil dann andere Mikroorganismen als die gewünschten aktiv werden. Daher verwendet man Gärkisten: Steigt die Tempe-

### Schokolade: Nahrungsmittel oder Genussmittel?

Nahrungsmittel sind Lebensmittel, die dem Körper Aufbau- und Betriebsstoffe liefern. Als Baustoffe brauchen wir Eiweisse und wenig Fett und Kohlenhydrate, als Betriebsstoffe dienen die Kohlenhydrate und Fette.

Genussmittel brauchen keinen Nährwert zu besitzen, beeinflussen jedoch Körpervorgänge. Sie rufen sofort oder nach einiger Zeit eine angenehme Empfindung hervor. Meist enthalten sie Alkaloide, die bestimmte Auswirkungen auf den Körper haben.

*Die Schokolade ist sowohl ein Lebens- als auch ein Genussmittel.*

ratur zu hoch, so zieht man die Kisten auseinander; fällt sie zu stark ab, rückt man die Kisten wieder zusammen. So einfach lässt sich die Gärungstemperatur beeinflussen. Nach 2–8 Tagen ist der Gärprozess abgeschlossen.

Anschließend folgt die Trocknung. Weil in den meisten Kakaobaugebieten die Haupterntezeit mit der Regenzeit zusammenfällt, breitet man das Gut auf überdeckten Rosten aus oder gibt es in Trockentrommeln. Wenn der Wassergehalt der Samen auf 6% gesunken ist, kann man das Gut in Säcke abfüllen und an trockenen Standorten einlagern. Normalerweise sind die Pflanzer gezwungen, die Ernte sofort zu verkaufen, denn eine längere Lagerung im tropischen Klima verschlechtert die Qualität erheblich. Um zu verhindern, dass dadurch der Preis fällt, ist eine Stelle geschaffen worden, die den Rohkakao dann aufkauft, wenn eine bestimmte Preisgrenze erreicht ist. Der Kakao wird dann in einen Pufferstock eingelagert und in Jahren mit schlechten Ernten auf den Markt gebracht.

Man sieht den Kakaobohnen die Qualität kaum an. Nur wenn entscheidende Fehler bei der Fermentation unterlaufen sind, erkennt man Unterschiede. Am besten ist derjenige Einkäufer dran, der genau weiss, von welchem Pflanzer eine Ernte stammt und welche Fermentationsmethoden er anwendet.

### Kakao wird veredelt

An seinem Bestimmungsort trennt man den Kakao nach Sorten und speichert ihn. Im Verarbeitungsprozess befreien Reinigungsmaschinen und Schüttelsiebe das Erntegut von Verunreinigungen. Danach folgt ein Röstgang bei 100–135 Grad C. Die Überwachung des Röstvorgangs verlangt viel Erfahrung: Zu hohe oder zu niedrige Temperaturen beeinträch-



14 Tage dauert die Trocknung der Kakaosamen.

### Zusammensetzung der Schokolade

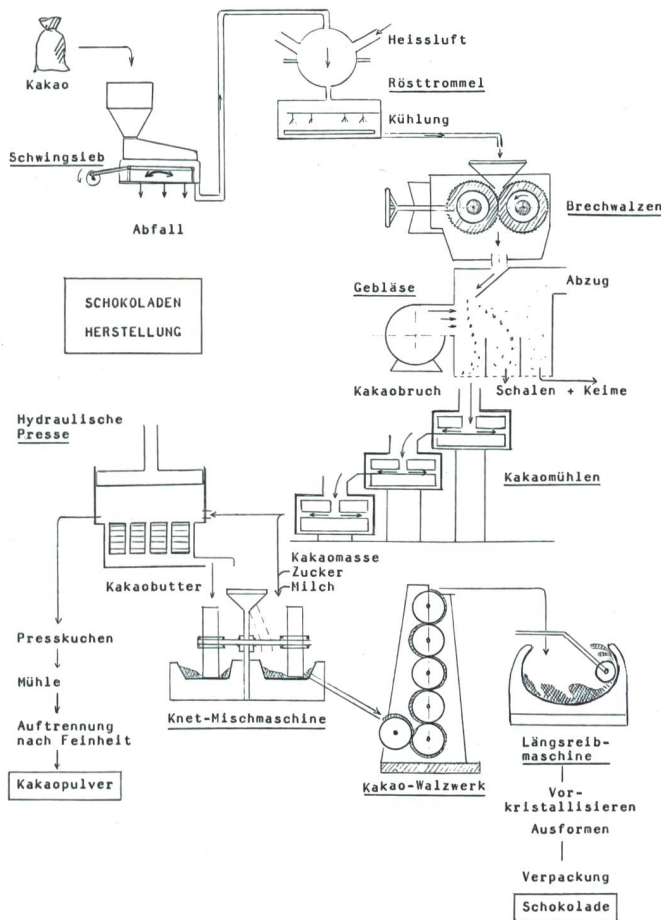
Eine Tafel Schokolade (100 g) guter Qualität enthält im Durchschnitt:

Komponenten	Dunkle Schokolade	Milchschokolade
<i>Nährstoffe</i>		
Proteine	3,2 g	7,6 g
Lipide	33,5 g	32,3 g
Kohlenhydrate	60,3 g	57 g
Lecithin rein	0,3 g	0,3 g
Alkaloide, vor allem Theobromin	0,6 g	0,2 g
<i>Mineralstoffe</i>		
Kalzium	20 mg	220 mg
Magnesium	80 mg	50 mg
Phosphor	130 mg	210 mg
<i>Spurenelemente</i>		
Eisen	2 mg	0,8 mg
Kupfer	0,7 mg	0,4 mg
<i>Vitamine</i>		
A	40 I.E.	300 I.E.
B1	0,06 mg	0,1 mg
B2	0,06 mg	0,3 mg
C	1,14 mg	
D	50 I.E.	70 I.E.
E	2,4 mg	1,2 mg
<i>Verwertbare Energie</i>		
Joule (kJ)	2080	2160
Kalorien (kcal)	495	515

tigen die Qualität des Röstgutes entscheidend. Der Röstmeister hat einen verantwortungsvollen Posten! Sobald der gewünschte Röstgrad erreicht ist, kühlt man das Gut ab. Besondere Brech- und Reinigungsanlagen öffnen und entfernen die Schalen der Samen. Eine raffiniert gebaute Maschine entfernt die Keime. Die Keimblätter oder Kotyledonen, die die wertvollen Stoffe enthalten, werden zerkleinert und einer Reihe von Mühlen zugeführt, die das Kerngut immer feiner verreiben. Die letzte Mühle treibt die Masse durch eine Spalte von einem hundertstel Millimeter Weite. Nun ist die Kakaomasse entstanden, die das Ausgangsmaterial für die Herstellung von Kakaopulver und Schokolade bildet.

### Der Weg zum Kakaopulver

In Mischmaschinen wird die Kakaomasse mit Kaliumkarbonat und Ammoniumkarbonat aufgeschlossen. So entfernt man die Säuren und erzielt eine Veränderung des Gerbstoffgehaltes. Hydraulische Pressen entfernen anschliessend die Kakaobutter, die etwa die Hälfte des Gewichtes ausmacht. Die Kakaobutter besteht aus ausgesuchten Komponenten und wird besonders feinen Schokoladen in grosser Menge beigefügt, findet aber auch in der pharmazeutischen und kosmetischen Industrie Verwendung. Aus dem Presskuchen gewinnt man durch Mahlen das Kakaopulver, das sofort geruchsicher abgepackt werden muss, da es leicht Fremdgerüche annimmt.



## Der Weg zur Schokolade

In den Schokoladefabriken vermengt man die Kakaomasse mit Zucker, Kakaobutter, Vollmilch und Würzstoffen (vgl. UE Zucker, Gewürze I und II). Die grosse Vielfalt von Schokoladesorten beruht auf der Verschiedenheit der Mischrezepte und der Mannigfaltigkeit der Würzstoffe, die zugesetzt werden. Anschliessend wird die Masse geknetet und in Walzenstühlen gewalzt. Die sogenannten Conchen arbeiten Luft in die nun schokoladebraune Flüssigkeit ein. Dabei werden Reste von unangenehm riechenden Stoffen wie Essigsäure abgebaut. Ausserdem verfeinern sich auch die mikroskopisch kleinen Fettkügelchen der Kakaobutter: Die Schokolademasse erhält damit ihre edelste Eigenschaft – ihre Schmelzfähigkeit auf der Zunge. Das Zerfließen auf der Zunge empfinden wir als sehr angenehm; wissenschaftlich gesehen ist das gute Gefühl darauf zurückzuführen, dass der Schmelzpunkt der Schokolade mit 32 Grad auf der 36,7 Grad warmen Zunge gerade in der richtigen Geschwindigkeit schmilzt. Zusätzlich lösen die Aroma- und Gewürzstoffe auf den Geschmacksknospen angenehme Impulse aus.

Früher folgte nun eine tagelange Bearbeitung der Masse auf Walzenstühlen und Längsreibmaschinen. Heute lassen sich in den Intensivveredelungsanlagen dieselben Resultate

innert Stunden erreichen. Ein Beispiel mag das veranschaulichen: Noch vor wenigen Jahren verarbeitete eine Rotorconche drei Tonnen Masse in 48 Stunden; heute braucht eine Petzhold-Intensivveredelungsanlage eine Stunde, um eine Tonne zu verarbeiten.

Die flüssige Schokolademasse lässt sich nun in Formen verteilen, seien es Tafel-, Osterhasen- oder andere Formen. Rüttelanlagen sorgen für eine gleichmässige Verteilung der noch flüssigen Schokolademasse in den Formen. Diese Arbeit wird von Robotern erledigt. Nach dem Abkühlen packen weitere Maschinen die Gusserzeugnisse ab: zuerst in Aluminiumfolie als Geruchsbarriere und manchmal noch zusätzlich in buntes Papier. Selbst das Abfüllen von gemischten Pralinen besorgen Automaten. Das Personal braucht nur noch die Arbeit der Maschinen zu überwachen. Schliesslich kommen die Schokoladeprodukte in die Läden und bewirken, dass uns schon beim Betrachten der Packungen das Wasser im Mund zusammenläuft.

Nachtrag zu Heft 9/1987:

Unser dortiger Theatervorschlag für die Unterstufe basiert – wie damals erwähnt – auf einer Buchvorlage. Die genauen Angaben dazu lauten: «Der letzte Baum» von Stephan Zavrel, erschienen im bohmpress-Kinderbuchverlag, Zürich, zum Preis von Fr. 18.80.

## Bestellung

- |  |                                      |
|--|--------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Diaserie «Reis»                 | <input type="checkbox"/> «Baumwolle» |
| <input type="checkbox"/> «Kautschuk»                     | <input type="checkbox"/> «Kaffee»    |
| <input type="checkbox"/> «Zucker»                        | <input type="checkbox"/> «Gewürze I» |
| <input type="checkbox"/> «Gewürze II»                    | <input type="checkbox"/> «Wald»      |
| <input type="checkbox"/> «Schadbilder im Schweizer Wald» |                                      |
| <input type="checkbox"/> «Luft und Luftverschmutzung»    |                                      |
| je 24 Dias, Begleittext, Testblattvorlage, Fr. 60.–      |                                      |
| <input type="checkbox"/> «Banane» Fr. 60.–               |                                      |
| <input type="checkbox"/> Lehrerband «Nutzpflanzen»       |                                      |
| Fr. 15.50, ab 10 Exemplaren Fr. 13.20                    |                                      |
| <input type="checkbox"/> Faltblatt «Luftverschmutzung»   |                                      |
| <input type="checkbox"/> Faltblatt «Wald»                |                                      |
| <input type="checkbox"/> «Kakao und Schokolade»          |                                      |

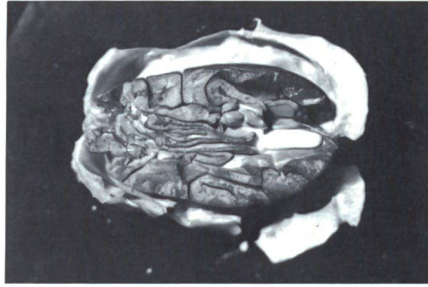
Adresse \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

Einsenden an:

Unterrichtseinheiten, Postfach 71, 8712 Stäfa  
 oder W & H, Bücherhaus Ägerital, Zimmelhofweg 7,  
 6314 Unterägeri, Telefon 042/72 10 26



**1** Der Kakaobaum ist im Gegensatz zu Tee und Kaffee, die erst ab 800 m ü. M. kultiviert werden, eine Pflanze der tropischen Küstenniederungen. Über seine Herkunft weiss man nicht sehr viel, weil er aus der Neuen Welt stammt. In den Kakaoplantagen braucht man laufend Sämlinge, damit die überalterten Pflanzen ersetzt werden können. Hier befinden wir uns in einer Sämlingsgärtnerei: Die Gärtner trennen die Samen aus den Fruchthüllen.



**2** So sieht der Kakaosame aus, wenn man ihn aus der Hülle schält. Er misst ca. 1,5 cm in der Länge und ca. 1 cm in der Breite. Die Blätter des im Samen verborgenen Keimlings (Keimblätter) sind mit Nährstoffen prall gefüllt. Diese Nährstoffe sind wertvoll – aus ihnen lassen sich feine Süßspeisen und teure kosmetische Artikel herstellen. Auf dem Bild erkennt man ferner die künftige Wurzel des Keimlings.



**3** Die Samen werden in mit Gärtnererde gefüllten, schwarzen Plastikbeuteln angekeimt. Mit den Nährstoffen der Keimblätter vermag der Keimling schnell zu wachsen.



**4** Sobald die Pflänzchen verholzen, knickt man die Stämmchen. Diese Massnahme schadet den Pflanzen nicht. Dadurch, dass man den Haupttrieb bricht, bilden sich mehrere Seitentriebe, sogenannte Leitäste. Der Baum entwickelt sich mehr in die Breite als in die Höhe. Später lassen sich die Früchte bequem vom Boden aus ernten.



**5** Nach einer Wachstumszeit von ca. 9 Monaten pflanzt man die Kakaobäume in der Plantage aus. Ausgewachsen (nach 4–5 Jahren), erreicht ein Kakaobaum 4–10 m Höhe.



**6** Über den Wert der Schattenpflanzen in den Kakaoplantagen ist man ähnlich wie beim Kaffee nicht einer Meinung. Hier im Bild erkennt man mächtige Leguminosenbäume als Schattenpflanzen in einer mittelamerikanischen Plantage. Im Kongo beschattet man mit Ölpalmen, in Neuguinea mit Kokospalmen. Die Schattenbäume schützen die sehr empfindlichen Kakaobäume auch vor Wind.



**7** Die Blüten des Kakaobaumes wachsen direkt aus dem Stamm und aus den Ästen. Diese botanische Besonderheit nennt man Kauliflorie. Beim Kakao, wo gleich mehrere Seitensprossen aus einem «angeschwollenen» Stück Stamm spriessen, hat man den Begriff «Blütenpolster» geprägt. Vermutlich handelt es sich bei der Kauliflorie um eine Anpassung an die bestäubenden Insekten des tropischen Regenwaldes im Amazonasbecken, dem Ursprungsgebiet des Kakaos.



**8** Von 100 Blüten entwickelt sich durchschnittlich nur eine einzige zur Frucht, die übrigen fallen ab. Bis zur Fruchtreife vergehen 4–6 Monate.



**9** Die Färbung der Frucht reicht, je nach Sorte, von Grün über Gelb nach Rot und Braun. Die Länge der Früchte beträgt 10–30 cm, die Breite 5–10 cm, und das Gewicht liegt zwischen 300 und 500 g. Im Innern enthalten sie 30–50 Samen. Der Kakaobaum produziert das ganze Jahr über Früchte.



**10** Kakaopflanzungen können nicht maschinell beerntet werden. Die Pflanzen wachsen zu individuell, das Holz ist zu brüchig, und die Blütenpolster, aus denen die Früchte wachsen, sind sehr verletzlich und produzieren nach einer Beschädigung bei der Ernte nie wieder Früchte. Ferner hemmen die Samen unreifer Früchte die Fermentation (Gärung), weil sie zu wenig Zucker in ihrer Haut eingelagert haben; überreife Früchte enthalten oft keimende Samen, die die Gärung ebenfalls ungünstig beeinflussen. Kakaopflücken ist deshalb eine Arbeit, die von Hand ausgeführt werden muss. Der Mann auf dem Bild entfernt die Samen der von ihm im Laufe eines Tages gesammelten Früchte.



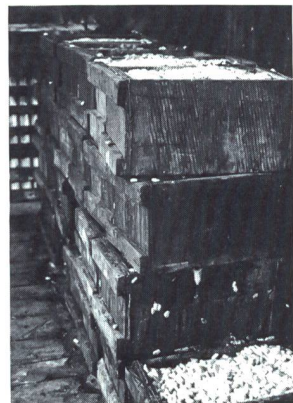
**11** Die Samen hängen, wie bei dieser aufgeschnittenen Frucht sichtbar, an der Plazenta aneinander. Unter Plazenta versteht man jene Gefäße, durch welche die Samen von der Mutterpflanze ernährt werden. Sie sind daher leicht aus den Früchten zu entfernen.



**12** In der gezeigten Plantage transportiert man die Kakaobohnen vom Feld auf kleinen Eisenbahnwagen zur Aufbereitungsstelle.



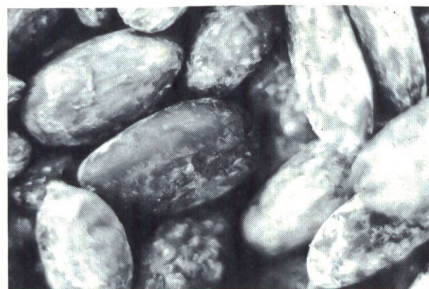
**13** In der Aufbereitungsstelle lässt man die Kakaobohnen vergären. Die Samen werden in Holzkisten, sogenannte Gärkisten, gefüllt.



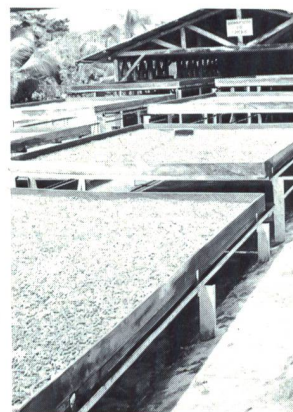
**14** Die Gärkisten sind durch Aluminiumbänder zusammengehalten. Nägel und Schrauben aus Eisen können nicht verwendet werden, da sie durch die bei der Gärung entstehenden Säuren angegriffen und rosten würden. Aluminium ist dagegen säurebeständig.



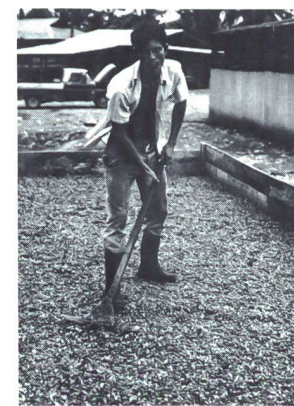
**15** Bei der Gärung bauen Mikroorganismen (Pilze und Bakterien, d.h. kleinste Lebewesen, die man von bloßem Auge nicht erkennen kann) die weisse und süßsauer schmeckende Schicht, die den Samen umgibt, ab. Dabei entsteht ein Alkohol und Essigsäure enthaltender Gärssaft. Er durchdringt das Gewebe der Samen und bewirkt den Abbau der bitter schmeckenden Stoffe im Samen, eine Neubildung von Aromastoffen und eine Verfärbung des Samens nach Schokoladebraun.



**16** Nach 2–8 Tagen (sortenabhängig) ist die Gärung abgeschlossen. Man erkennt diesen Zeitpunkt am Absinken der Temperatur. Die süßsaure Schicht hat sich jetzt verflüssigt, die Samen sind braun geworden, und der Gärssaft schmeckt mild, da er keine Fruchtsäuren mehr enthält.



**17** Nach der Gärung werden die Samen getrocknet. Da es in den Tropen meist täglich regnet, breitet man die Samen auf Holzrosten aus, die schnell auf Rollen unter Dach geschoben werden können. Während der sonnigen Stunden des Tages zieht man die Roste unter dem Dach hervor und lässt die Samen trocknen.



**18** Um den Trocknungsprozess zu vereinfachen und zu beschleunigen, wird die Schicht von Kakaosamen immer wieder mit Holzrechen umgewälzt. Die Trocknung dauert ca. 14 Tage und ist abgeschlossen, wenn die Samen einen Wassergehalt von 6 bis 8% aufweisen.





**19** Häufig wird lediglich an der Sonne vorge-trocknet und nachher künstlich nachgetrock-net. Dafür werden Trockentrommeln oder, wie im Bild, Trockentische eingesetzt. Es muss sehr vorsichtig vorgegangen werden, denn die Temperatur darf 55 Grad nicht übersteigen.



**20** In der gezeigten Aufbereitungsstelle ver-wendet man zum Nachtrocknen Petrolöfen.



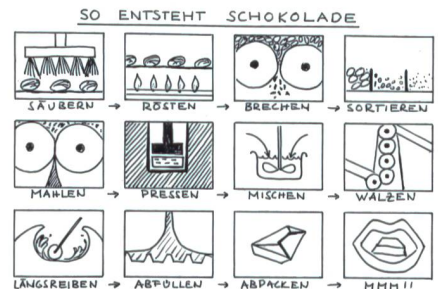
**21** Schliesslich reht man die Kakaobohnen zusammen, füllt sie in Säcke ab und bringt sie zur Lagerung an einen trockenen Standort. Eine Lagerung des Kakao im tropischen Klima verschlechtert die Qualität erheblich: es ist zu feucht. Pilze und Insekten befallen die Kakaobohnen.



**22** Nebst der Plantagenwirtschaft gibt es viele Kleinbauern, die zur Aufbesserung des Ver-dienstes eigenen Kakao anbauen und aufberei-ten. Da diesen Kleinbauern jedoch oft Wissen und Mittel für eine korrekte Aufbereitung feh-len, erzeugen sie meist eine minderwertige Qualität.



**23** Dieser Kleinbauer hat das System der Holz-rostre der Plantage nachgeahmt. Auf dem Dach trocknet Wäsche, und Haustiere bewegen sich frei herum. Man kann sich leicht vorstellen, dass hier keine Spitzenqualität entsteht.



**24** Schema: Was bei uns mit dem Kakao ge-schieht.

Die Kakaobohnen werden bei 100–135 Grad geröstet. Brech- und Reinigungsmaschinen entfernen die Schale. Die Keimauslesemaschine entfernt die Keime. Die Keimblätter werden ge-brochen und in Mühlen zerkleinert, zerrieben und gepresst.

Kakaopulver: Der Rückstand der Presse wird gemahlen und ergibt Kakaopulver.

Schokolade: Ein Teil des Pressrückstandes wird mit Zucker, Kakaobutter (aus der Presse), Voll-milch und Würzstoffen vermischt und im Knet-mischer zerrieben. Auch Walzenstuhl und Längsreibmaschinen verfeinern das Gemisch. Jetzt kann man die Schokolademasse in Formen giessen.

# Sechstklässler zeichnen die Geschichte ihres Lebens nach

Von Walter Bucher

Vielfach ist gerade die Jahreswende die Zeit, um vorwärts und rückwärts zu blicken. Dieser Bericht eines Mittelstufenkollegen mag dazu Anregungen geben. Allerdings ist bei einem so persönlichen Thema die Intimsphäre des Schülers zu schützen, denn nicht jeder Schüler erzählt in diesem Alter so gerne von sich selbst. In einem Nachwort bringt der Redaktor dazu einige Überlegungen. (Lo)

## Das Problem

Es ist schwierig, in der 6. Klasse Schreibanlässe zu finden, die dem Kind Freude bereiten und die einen Adressaten haben. Ausserdem: Die Schüler sind reif für eine zusammenhängende, fächerübergreifende Arbeit, abseits von Sprachbuch und Sprachblättern.

## Die Idee

Das «Tages-Anzeiger-Magazin» bringt in der Nummer 36 von 1982 einen Bericht über das «Centro Educativo Italo-Svizzero in Rimini», eine Gründung des Schweizerischen Arbeiterhilfswerkes. Ein kleiner Abschnitt hat mich angeregt, meine Schüler die Lebensgeschichte aufzeichnen zu lassen:

Wehrmänner schliefen...  
 nierte.  
 Jeder Schüler der diesjährigen Abschlussklasse (5. Klasse) trug ein rund 200seitiges grosses Album nach Hause, das im ersten, umfangreicheren Teil die Schulzeit inner- und ausserhalb der Schule in solchen Texten fasste; der zweite Teil bestand aus einer Rekonstruktion der Vorschulzeit jedes einzelnen Kindes, von der Geburt bis zum Schuleintritt. Jedes Kind trug also seine eigene Geschichte nach Hause, als Dokument seiner bewussten Existenz. Ganze Familien sollen sich mit diesen Büchern ganze Wochenenden lang beschäftigen haben. Diese Kinder erzählen, sie erzählen sich und ihre Welt, zu der eben auch eine Lehrerin gehört, die ein Kind erwartet. Ihren Mann erwarten müssen.

Die Beschäftigung mit der eigenen Herkunft gibt Anlass für viele Gespräche und Texte. Adressat: die Familie des Schülers und er selber. Schnell ist meiner Klasse aufgegangen, dass viele dieser Erinnerungen schnell verblassen und unwiderruflich verloren sind, wenn sie jetzt nicht aufgezeichnet werden. Für Motivation war also gesorgt.

Aber wie die Texte gliedern? Wie einen sinnvollen Aufbau finden? Jeder Sechstklässler ist ja nicht fähig, auf Anhieb seine Geschichte aufzuzeichnen.



\* Titel eines Jahrbuches für Kinderliteratur von Beltz & Gelberg.

## Ein Einstieg

Die Schüler haben schon etwas gehört von den Sieben Weltwundern. Einer kennt aus Jugendbüchern die Cheopspyramide, ein anderer hat schon etwas vom Koloss von Rhodos gehört. Aber das achte Weltwunder?

### «Das achte Weltwunder, das bist Du!»

Wir notieren in Stichworten, was uns so einzigartig macht (äussere Merkmale, Herkunft, Interessen, Ziele, Träume etc.). Wir spüren: Einzelne Merkmale teilen wir mit vielen Menschen, die Gesamtheit unserer Eigenschaften macht uns erst zum unverwechselbaren Individuum, eben zum achten Weltwunder.

## Ich stecke ein Ziel

Während einiger Wochen spüren wir diesem Weltwunder nach. Wir forschen nach, wo es herkommt, wir beschreiben, wie es jetzt ist, und wir fragen uns, wohin es seinen Weg gehen wird.

## Eine Handvoll Grundsätze

Um die Arbeit von anderen Textarbeiten abzugrenzen, erhalten die Schüler ein weisses, unliniertes A4-Heft mit Zwischenblättern aus Pergamin, Hefte, wie sie die Steiner-Schulen verwenden. (Lieferant: Association La Branche Savigny, 1099 Mollie-Margot, Tel. 021/97 10 51. Kosten pro Heft ca. Fr. 1.60. Viele Schüler benötigen aber zwei Hefte.)

Der Schüler schreibt die Texte in ein Entwurfsheft. Er liest den Entwurf durch und schreibt ihn ohne meine Korrektur ins reine. Ausnahme: Legastheniker. Wer wünscht, kann sich aber Entwürfe korrigieren lassen!

Geschrieben wird mit schwarzer Tinte. Wer sich das nicht zutraut, weil er auf einen Tintenkiller angewiesen ist, schreibt mit blauer Tinte. Wer will, darf ein liniertes Hilfsblatt hinter die weisse Seite legen, damit die Abstände regelmässig werden. Nötig ist das aber nicht.

Nicht jeder Schüler ist zu jedem Text verpflichtet.

Benotet wird nur, was vorher angekündigt wurde. Dann werden die Entwürfe aber auch von mir korrigiert.

Es gibt Texte, die wichtig sind für das Kind, aber ganz privater Natur. Ich denke da an Streit im Elternhaus, Arbeitslosigkeit des Vaters, Krankheit eines der Geschwister etc. Ich ermutige die Schüler, auch solche Probleme zu beschreiben, aber den Text in ein Couvert zu legen und verschlossen in die Biographie zu kleben.

Wenn die Schüler ihre Lebensgeschichte aufzeichnen, dann öffnen sie sich für mich. Sie geben Geheimnisse ihres Lebens preis.

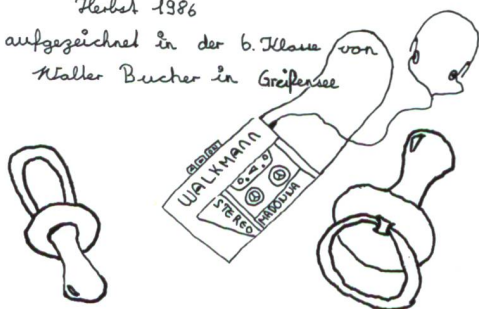
Da ist es nur fair, wenn ich Gegenrecht halte. So schreibe ich viele Texte mit und lese sie vor.

## Eine erste Seite

# DAS ACHTE WELTWUNDER

„Das achte Weltwunder - das bin ich“  
Beatrice Koneczi

Die Geschichte meines Lebens bis zum  
Herbst 1986  
aufgezeichnet in der 6. Klasse von  
Katalin Bucher in Greifensee



## Aber (fast) alle Seiten sind noch weiss

Wir brauchen jetzt dringend Gedankenanstösse zu den einzelnen Kapiteln. Ordnen können wir sie später immer noch.

Die Schüler suchen in Gruppen nach Ideen.

Ich habe eine andere Quelle für viele Texte und Gespräche: Sätze oder Satzteile aus der Biographie von Erich Kästner (SJW-Heft 1378 «Als Erich Kästner ein kleiner Junge war», gestaltet von Max Bolliger, [zurzeit leider vergriffen]. Der gleiche Text erschien mit fünf weiteren Lebensbildern unter dem Titel «Was soll nur aus dir werden» im Verlag Huber, Frauenfeld.)

## 1. Teil «Wo komme ich her?»

Eine Auflistung von möglichen Texten oder Gesprächen

1) «Wenn man sich überlegt, von welchen Zufällen es abhängt, dass man eines Tages in der Wiege liegt...» (Kästner)

Wie sich die Eltern kennengelernt haben. Ein interessantes, aber auch sehr persönliches Thema. Möglichkeit Couvert erwähnen.

2) *Mein erstes Kuschtier*

Zeichnung. Die Sechstklässler genieren sich überhaupt nicht, ihre Begleiter auf Traumreisen mitzubringen.

3) *Kleine Epistel*

Wie war die Welt noch imposant,  
Als ich ein kleiner Junge war!  
Da reichte einem das Gras bis zur Nase,  
Falls man im Grase stand.  
Geschätzte Leser, das waren noch Gräser!  
Die Stühle waren höher, die Strassen breiter,  
Der Donner war lauter, der Himmel weiter,  
Die Bäume waren grösser, die Lehrer gescheiter.  
Und noch ein Pfund Butter  
War dreimal bis viermal schwerer als heute.  
Kein Mensch wird's bestreiten,  
Das waren noch Zeiten!

Der Text eignet sich ausgezeichnet für ein Gespräch. Die Schüler spüren, wie sich die Dimensionen beim Älterwerden verändern. Das Gedicht wird in die Autobiographie abgeschrieben.

4) *Als ich ein kleiner Junge war*

Einerseits haben wir gelernt, dass wir ein Weltwunder sind. Jeder Mensch ist ein Individuum. Die andere Seite gibt es natürlich auch. Wir sind Kinder unserer Zeit. Den Schülern kann das durch die vorherrschenden Vornamen gut gezeigt werden.

Ausserdem erhält jedes Kind die Fotokopie seines Geburtsmonats.

(Quelle: Chronik des 20. Jahrhunderts, Chronik-Verlag, Dortmund)

Die Kinder lassen sich die wichtigsten Punkte zu Hause von den Eltern erklären und berichten davon. Der Lehrer muss aber unbedingt zusammenfassen und den grösseren Überblick

geben. Sonst artet die «Chronik» leicht in eine Aufzählung von Mord und Totschlag aus.

Ergiebiger war die Durchsicht von einem Jahrgang der Lokalzeitung. Jeder Schüler erhält etwa zwei A3-Kopien mit den wichtigsten Artikeln. (In unserem Fall: Schulhauseinweihung / Besuch von Bundesratsgattinnen / Diskussionen um eine neue Siedlung.) Der Schüler kann die Artikel, die ihm etwas bedeuten, auswählen und einkleben. Ausserdem habe ich natürlich die Geburtsanzeigen von vielen reizenden Babys gefunden...

##### 5) Die früheste Kindheit aus der Sicht meiner Eltern

Die Schüler können Fragen zusammenstellen und anschliessend ihre Eltern interviewen (Geburt, Trinkverhalten, Schlafverhalten, Name bei anderm Geschlecht, Reaktion Geschwister, erstes Lächeln, Taufe, erste Entdeckungreisen).  
Tip: Fotoalbum zur Hand nehmen.

##### 6) «Oft wird man nach den frühesten Erinnerungen gefragt» (Bolliger)

Die Schüler wählen eine ganz frühe Erinnerung aus anhand eines Fotos. Unklar soll sein, ob die Erinnerung noch selber vorhanden ist oder nur die Erzählung der Eltern.

##### 7) «Noch bevor der kleine (Erich) selbst lesen und schreiben konnte, wollte er (Lehrer) werden» (Bolliger)

Mit Hilfe der Eltern wird eine Liste der frühesten Berufswünsche erstellt.

##### 8) «Weltreisen durchs Zimmer» (Kästner)

Die Schüler erzählen von Rollenspielen, die ihnen wichtig waren in der Kindheit.

##### 9) «Die Erinnerungen liegen nicht in Fächern, nicht in Möbeln und nicht im Kopf. Sie wohnen mitten in uns... in den Handflächen, in den Fusssohlen, in der Nase, im Herzen und im Hosenboden» (Kästner)

Die Schüler erzählen von kleinen Unfällen und Verletzungen, deren Spuren unauslöschlich an ihrem Körper sichtbar sind.

##### 10) «Freunde kann man sich aussuchen, Geschwister nicht» (Bolliger/Kästner)

Anhand dieser Aussage untersuchen wir die Vor- und Nachteile von Geschwistern. Wir lernen abwägen.

##### 11) Wer erinnert sich noch an den ersten Schultag?... Weih-nachtsbaum?

##### 12) Wenn Mutter und ich die Köpfe zusammenstecken... (oder Vater)

Erich Kästner und seine Mutter waren begeisterte Theaterbesucher. Auch unsere Kinder haben oft spezielle Interessen gemeinsam mit einem Elternteil.

##### 13) «Peinliche Situation» oder «ungerechte Behandlung» oder «falsche Verdächtigung»

Erich wird verdächtigt, Geld gestohlen zu haben bei seiner

Tante. Der Verdacht erweist sich als falsch. Das Geld war nur verlegt. Was Erich geschehen ist (Seite 14/15), das geschieht oft auch unsern Kindern. Die Erinnerung daran bleibt genauso haften wie die Narben aus Thema 9.

##### Peinliche Situation

Als ich ungefähr 4 1/2 Jahre alt war, passierte mir folgendes: Unter uns wohnte ein Mann der wieder mit dem Klavier komponierte. Doch meine Mutter hatte fürchterlich Migräne und klagte, bei diesem Geklimpper könne ja man nicht mal schlafen. Ich hatte mitleid mit meiner Mami, ging zu diesen Leuten hinauf und leutete. Die Frau öffnete und ich sagte wichtig, meine Mami bekommt Kopfschmerz von diesem schrecklichen Geklimpper er solle doch aufhören. Die Frau war verzagt und sagte uns eine zeitlang nicht mehr „Griessli“.

Meine Mutter wusste nicht was und fragte eines Tages die Frau. Sie sagte meiner Mutter war an diesem Tag passiert. Sie sagte auch noch das Moral am gleichen Tag kam und ihr das gleiche sagte. Meine Mutter entschuldigte sich bei den Leuten, von da ging alles wieder gut.

##### 14) «In der Schule selber gab es keine Schwierigkeiten» (Erich Kästner)

Diese Aussage provoziert. Die Schüler wissen von andern Erfahrungen zu erzählen.

##### 15) «Eine kleine Liebesgeschichte» oder «Meine erste Liebesgeschichte»

Viele Kinder trauen sich, diesen Text vorzulesen. Andere wiederum wählen das Couvert.

##### 16) «Wie komme ich hier heraus?» (Bolliger)

Kurz vor Abschluss seiner Ausbildung möchte Erich Kästner nicht mehr Lehrer werden. Seine Mutter hat dies aber gehofft und hart für dieses Ziel gearbeitet. Er traut sich nicht, dies zu sagen.

Vielen Kindern geht es ähnlich. Sie spüren, dass Eltern oder Lehrer etwas von ihnen erwarten, ausgesprochen oder unausgesprochen. Aus irgendeinem Grund können oder wollen sie die Erwartung nicht erfüllen...

##### 17) Erinnerungen an einen Lehrer/eine Lehrerin

##### 18) Ein Tag im Klassenlager

##### 19) «Der Weltkrieg hatte begonnen, und meine Kindheit war zu Ende» (Kästner)

Ein wichtiges Ereignis kann plötzlich die Kindheit beenden. Für Erich war es der Erste Weltkrieg. Für uns sind es andere Momente: Tod des Vaters, Scheidung der Eltern, Wohnortwechsel, Klassenwechsel etc.

**Artwörterammlung von Schülern zur Selbsteinschätzung/Fremdeinschätzung**  
(wild gemischt zu Aussehen, Kleidung, Schulleistungen, Verhalten zu Freunden/Kameraden, Gemüt etc.)

alt – ausgefallen – altmodisch – ausgeflippt – aufmerksam – aufgeweckt – angeberisch – aufgestellt – ängstlich – auffallend – aufspielend – breit – brutal – bullig – burschikos – billig – begabt – bescheiden – bedrückt – beliebt – beachtet – cool – dick – dünn – durchschnittlich – elegant – ermutigend – entmutigend – ernst – eiskalt – fraulich – fleissig – faul – frech – fluchend – freundlich – flüsternd – fröhlich – gut – gepflegt – gross – gefährlich – gedrunge – gebildet – eingebildet – gescheit – geheimnisvoll – gefühlsbetont – gefühlvoll – gefühllos – grausam – gemein – geachtet – hässlich – hübsch – hilfsbereit – abweisend – humorvoll – höhnisch – harmlos – hinterlistig – helfend – jung – intelligent – interessant – kräftig – klein – kindlich – kindisch – klassisch – krächzend – lispelnd – langweilig – liebevoll – lieblich – liebend – launisch – mollig – männlich – muskulös – modisch – mittelmässig – mitfühlend – mutig – munter – einfühlend – mürrisch – niedlich – natürlich – neidisch – nachdenklich – offen – oberflächlich – popig – kleinlich – grosszügig – nervös – aggressiv – quälend – rassistig – rundlich – robust – ruhig – rätselhaft – rau – sportlich – schmal – schwach – schwächlich – schön – süss

2) «Das bin ich»

Viele Schüler besitzen als Ersatz oder Ergänzung zum Poesiealbum ein Buch, in dem sich die Kameraden zu Stichworten vorstellen können. Warum sich nicht einmal selber so präsentieren?

3) «Alle sind so nett»

Die Schüler stellen einen Katalog von Artwörtern für menschliche Eigenschaften auf. Der Lehrer druckt diesen Katalog und bittet die Schüler, die zutreffenden Artwörter zu unterstreichen. Auf einem Blatt für sich (Selbstbild), auf einem andern Blatt für einen zufällig ausgewählten Mitschüler (Fremdbild). Die Gegenüberstellung zeigt, dass sich Mittelstufenschüler schon sehr gut einschätzen können.

Und sie lernen so, dass man die positiven Eigenschaften eines Schülers differenzierter beurteilen kann als mit dem Gemeinplatz «nett».

Genauere Erläuterungen: Lebenskunde-Lehrmittel Kanton Zürich, Seite 13.

4) «An meinen Freund»

Jeder Schüler hat einen Freund oder mindestens einen guten Kameraden in der Klasse. Diese können sich schreiben, was sie gegenseitig aneinander schätzen, oder auch, was ihnen aneinander Mühe macht. Der Wortschatz ist jetzt nach Thema 3 vorhanden.

Fotokopien erstellen, damit jeder Schüler auch seinen eigenen Text einkleben kann.

Einführung: Ausschnitt aus dem «kleinen Prinzen» von Antoine de Saint-Exupéry (Anhang 1).

5) «Was ich gesagt bekomme»

Das Gedicht von Bertolt Brecht ist ein guter Einstieg zu einem Gespräch und Text über die Beziehungen zu den Eltern. Vermutlich werden die meisten Kinder sagen: «So wird nicht mehr mit mir umgesprungen. Meine Eltern begründen ihre Bitten. <Man>-Formulierungen kommen nicht häufig vor.»

Trotzdem bestehen für einen Sechstklässler natürlich genügend Reibungsflächen mit den Eltern für einen interessanten Text.

Die Kinder erleben auch, dass sie viele Probleme mit ihren gleichaltrigen Kameraden teilen (Kleider, TV, Schlafenszeit, Ausgang, Sackgeld).

6) «Meine Welt – unsere Welt»

Aus vielen freien Texten (à la Freinet) weiss ich, dass die Kinder kein heiles Bild mehr haben von unserer Welt. Gegenüberstellung von erfreulichen, angenehmen und Angst erzeugenden, negativen Aspekten.

Als Hilfe eine klare Disposition:

- 1) Einstieg: Schlagzeilen aus unsern Medien «Tschernobyl», «Tour de Sol», «Waldsterben», «Tempolimiten» etc.
- 2) Hauptteil: a) negative Aspekte («Das Glas ist halb leer»), b) positive Aspekte («Das Glas ist halb voll»).
- 3) Schluss: Bilanz – hoffentlich hoffnungsvoll.

**2. Teil «Wer bin ich?»**

*Das bin ich:*

 <p>Foto</p>	<p>Mein liebster Sport _____</p> <p>Vorname _____</p> <p>Zuname _____</p> <p>Straße _____</p> <p>Ort _____</p> <p>Tel. _____</p> <p>Geburtsort _____</p> <p>Haarfarbe _____</p> <p>Augenfarbe _____</p> <p>Schule _____</p> <p>Klasse _____</p> <p>Mein Lieblingslehrer _____</p> <p>Meine liebsten Fächer _____</p> <p>Ich möchte werden _____</p>	<p>Lieblingbuch _____</p> <p>Ich bin Fan von _____</p> <p>Lieblingssport _____</p> <p>Beste Fernsehserie _____</p> <p>Bestes Lied _____</p> <p>Lieblingsspielzeuge _____</p> <p>Beste Schallplatte _____</p> <p>Lieblingstier _____</p> <p>Das mache ich am liebsten _____</p> <p>Das wünsche ich Dir _____</p> <p>Datum _____</p>
---	---	--

Meine Fingerabdrücke:

linker Zeigefinger	rechter Zeigefinger



Ich bin doch keine graue Maus, wenn schneit dein Gift und mal mich aus!

Für diesen Teil habe ich gute Anregungen aus dem Lebenskundelehrmittel des Kantons Zürich übernommen.

1) «Was ich alles bin»

Wir beginnen ganz oberflächlich mit den Etiketten. Die Schüler ahmen einen Text von Franz Hohler nach (Vorlage 3 zu Seite 16, Lebenskunde-Lehrmittel des Kantons Zürich).

## Was ein Kind gesagt bekommt

Bertolt Brecht

*Der liebe Gott sieht alles.  
Man spart für den Fall des Falles.  
Die werden nichts, die nichts taugen.  
Schmökern ist schlecht für die Augen.  
Kohlentragen stärkt die Glieder.  
Die schöne Kinderzeit, die kommt nicht wieder.  
Man lacht nicht über ein Gebrechen.  
Du sollst Erwachsenen nicht widersprechen.  
Man greift nicht zuerst in die Schüssel bei Tisch.  
Sonntagsspaziergang macht frisch.  
Zum Alter ist man ehrerbötig.  
Süssigkeiten sind für den Körper nicht nötig.  
Kartoffeln sind gesund.  
Ein Kind hält den Mund.*

Quelle: «Kritisches Lesen, 1, Diesterweg, 1976»

### 7) «Mein Zimmer»

Fotoreportage (Polaroid-Kamera) des eigenen Zimmers. Wichtig sind die Details: Anschlagbrett, Zimmerschmuck, Büchergestell, Spielzeuge. Diese Kleinigkeiten können später wieder zum Nachdenken über den Lebensweg anregen.

## 3. Teil «Wohin gehe ich?»

Was man machen könnte: Zukunftsaufsätze in der Art «Ein Tag im Leben des X im Jahre 2000» oder «Mein Leben in 10 Jahren».

Inspiziert vom Klappentext von Michael Endes Unendlicher Geschichte, von einem Kästner-Text und von einem Bibeltext habe ich einen andern Weg gewagt.

Weg ist das richtige Wort, denn wir haben eine innere Reise unternommen.

## Tu, was Du willst

### Das Märchen vom Glück

Eine umgearbeitete Einleitung des Kästner-Märchens ist der Einstieg zu einem Text. Die Schüler erhalten keine weiteren Informationen, sie wissen nicht, worum es geht. Wichtig ist aber, dass sie das Märchen als «real» auffassen. Also sie tun so, als ob ihnen die Sache wirklich passiert wäre.

«Es war vor drei Tagen. Ich setzte mich...»  
(siehe Anhang 2).

Eine Stille entstand in der Klasse, als wir diese Märchen vorgelesen haben. Auf freiwilliger Basis natürlich. Die Schüler haben sofort gespürt, dass diese Texte eine Tiefe haben, die nicht jedesmal bei einem Aufsatz erreicht wird. Wir haben wenig gedeutet und schon gar nicht gewertet. Später wird das Kind dies, in einer Phase der Identitätssuche, sicher selber tun.

Das Interesse am eigentlichen Kästner-Märchen ist jetzt natürlich sehr gross. Ich habe gute Erfahrungen mit Fragebögen

gemacht. Die Schüler haben so die Möglichkeit, in ein Gespräch über einen Text einzusteigen, ohne sofort ihre Gedanken vor der Klasse äussern zu müssen.

(Sonderbare Geschichten von heute/dtv junior.)

## Tu, was Dein Auftrag ist

In einer Bibelstunde habe ich die Schüler für ihren Auftrag sensibilisiert. Salomo hat beim Beginn seiner Regierungszeit in einem Traum auch einen Wunsch frei. Er wünscht sich aber nichts in Richtung «Tu, was Du willst» (Reichtum, langes Leben, Tod seiner Feinde), sondern etwas, das ganz seinem Auftrag entspricht: Er will ein verständiges Herz (ein Übersetzer spricht gar von einem «hörenden Herzen»), welches Gut und Böse zu unterscheiden vermag (1. Könige 3, 5–15).

Die Schüler haben aber auch bei ihren Texten schon gespürt, dass Wünsche zu äussern und sie auch erfüllt zu bekommen, sehr heikel wäre. Ich habe diese Gedanken in einer Einleitung zum letzten Text aufgenommen.

### Kein Märchen vom Glück

Der alte Mann erscheint noch einmal. Wir hören in uns hinein, überfliegen noch einmal die Autobiographie. Und schreiben dann einen weiteren, den letzten Text: «Eines Tages, ich sass erneut auf der Parkbank, ... (Anhang 3).

## Ausklang

Die Autobiographie ist jetzt fertig geschrieben. Sie wird in Werken und Zeichenstunden noch gebunden. Der Umschlag wird gestaltet und gedruckt.

Am Ende der 6. Klasse werde ich mit den Schülern noch einige Texte besprechen, die mir viel bedeuten. Wer will, kann sie dann noch einkleben.

Es sind Texte, die ich meinen Schülern auf den Weg geben möchte. Die Auswahl steht noch nicht fest. Aber ich denke an Dietrich Bonhoeffers Gedicht «Von guten Mächten wunderbar geborgen» oder an Khalil Gibrans Gedicht «Von den Kindern».

## So kann das Thema im Fach «Sprache» ausgebaut werden

### Vortrag «Biographie eines berühmten Menschen»

Was ich vom Schüler verlangt habe:

Vortrag in Schriftsprache, auswendig gehalten, als Hilfe «Spick» mit Stichworten, Folie.

Zwei inhaltliche Schwerpunkte:

#### 1) Wie sah die Jugend aus?

(Verhältnis zu den Eltern und Kameraden, besondere Ereignisse, die den Menschen geprägt haben, Schulerfahrungen, wirtschaftliche oder auch politische Lage.)

#### 2) Was hat den Menschen berühmt gemacht?

Leseprobe aus der Biographie. (Die Biographien zirkulieren nachher unter den Schülern.)

Nach Möglichkeit: Fotos, Bilder, Illustrationen etc.

**Quellen:**

Vortrag über einen Menschen, von dem schriftliche Unterlagen existieren oder mit dem ein längeres Interview gemacht werden kann.

Achtung: Der Lehrer muss bei der Selektion helfen. Für schwächere Schüler lieber nur Textgrundlage im Umfang eines SJW-Hefts, statt mit einem 500seitigen Buch eine ganze Familie in Trab halten.

Meine Schüler haben ausgewählt: Albert Schweitzer, die Beatles, Abraham Lincoln, Alfred Hitchcock, Kolumbus, Einsamer Wolf, Michaela Figini, Gary Cooper, Rollender Donner, Elvis Presley, Grock, Woman Chief, Marylin Monroe, Bruder Franz, Charly Chaplin, Helen Keller, Anne Frank.

**Das fliegende Klassenzimmer**

Die Schweizerische Volksbibliothek verleiht ganze Klassenserien (Schweiz. Volksbibliothek, Hardturmstrasse 173, 8005 Zürich, 01/42 84 71). Die SVB gibt ein Merkblatt über Bearbeitungsmöglichkeiten von Büchern in der Klasse heraus.

Meine Erfahrung: Kein Schuljahr ohne das Lesen eines ganzen Buches. Und: Mit Fragebögen lernen die Schüler einen Text wirklich zu erarbeiten. Freizeitliteratur wird ganz anders gelesen.

Begleitend zum Lesen hören wir die Geschichte als Mundartkassette und stellen natürlich auch Vergleiche an (Ex Libris).

**Porträt von Max Bolliger**

Schulpraxis Nr. 11, 1985. «Wie sieht ein Alltag des Schriftstellers Max Bolliger aus?»

Interesse wird wach, weil neue Geschichten dazukommen und andere neu beleuchtet werden.

Der biblische Teil zur Reihe «Nachfolger» ist im Kommentar zur Schweizer Schulbibel (Seiten 265–281) gut beschrieben.

Ich habe diese Lebensbilder (z.B. Zachäus, Marta und Maria, der reiche Jüngling etc.) ergänzt durch die Biographien von:

Franz von Assisi, Mutter Teresa, Martin Luther King, Dietrich Bonhoeffer, Mahatma Gandhi etc.

Zu all diesen Personen sind Dias, Tonbänder und Tonbilder erhältlich beim Verleih «Bild und Ton», Zürich, 01/47 19 58. Die Ausleihkosten sind bescheiden. In den Kantonen Zürich, St.Gallen, Graubünden, Glarus, Basel-Stadt übernehmen die Kirchen die Gebühren. Ein Katalog mit Nachtrag kostet Fr. 8.–.

**Zeichnen/Werken**

Der Wert der Autobiographie erhöht sich für den Schüler, wenn sie gebunden wird. Zwei Hefte lassen sich leicht und dauerhaft verbinden. (Innere Hefdeckel zusammenkleben, anschliessend abschneiden bis auf einen Rest von ca. 1 cm, mit Leinwandstreifen aussen Umschläge verbinden.)

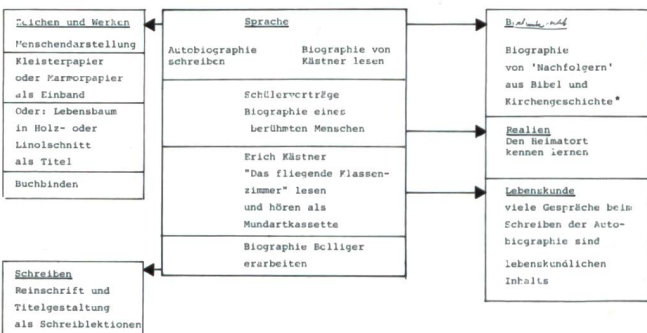
Für die Herstellung des Buchdeckels finden sich genug Anleitungen in den Fachbüchern. Die Überzugspapiere lassen sich in verschiedenen Techniken herstellen (Marmorpapier, Linoldruck etc.). Als Schmuck eignet sich zum Beispiel ein «Lebensbaum».

Im Innern der Autobiographie können sich Schüler darstellen oder Porträts zeichnen etc.

**Schreiben**

Allerlei Gestaltungsübungen können den Schreibunterricht auflockern.

**So kann man fächerübergreifend arbeiten**



\*ausserdem: Der Traum von König Salomo. 1. Könige 3,5-15

**Biblische Geschichte**

Die Kinder hören in der Sonntagsschule, im kirchlichen Unterricht und in christlichen Jugendgruppen biblische Geschichten. Die Überschneidungen führen dazu, dass viele Schüler immer das Gefühl «Schon gehabt» mit sich herumtragen. Obwohl sie natürlich die Geschichten sehr oft nur oberflächlich kennen.

Gute Erfahrungen habe ich mit einer Biographienreihe aus dem Neuen Testament und der Kirchengeschichte gemacht.

**Realien – Schweizer Geographie**

Als Ergänzung zum Thema «Wer bin ich?»

Die Schüler lernen ihren Heimatort (für Ausländer: Heimatland) kennen und stellen ihn (es) den Kameraden vor.

(Siehe Beilage von Peter Burri, Schulpraxis Nr. 22 vom 27. Mai 1981 «Den Heimatort kennenlernen»)

**Das Schlusswort den Autobiographen**

oder: Was mir in den Sinn kommt, wenn ich meine Autobiographie in den Händen halte und sie durchblättere...

...bin ich gerade stolz auf mich, denn wenn ich Bücher lese, denke ich immer an die Autoren (Markus).

...denke ich immer daran, wieviel Mühe ich mir gegeben habe. Ich finde es schön, dass ich später wieder lesen kann, was ich gedacht oder gefühlt habe (Daniela).

...kommt mir in den Sinn, wie wir im Halbkreis sassen und über die Entwürfe gesprochen haben (Esther).

...ist es für mich ein schönes Gefühl. Dieses Buch wird für mich später sicher ein Andenken an meine Kindheit (Thomas).

## Anhang 1

**Der kleine Prinz**

(frei nach Antoine de Saint-Exupéry)

Die Erwachsenen lieben die Zahlen. Wenn ihr ihnen von einem neuen Freund erzählt, dann wollen sie von euch nie das Wesentliche wissen. Sie fragen euch nie: «Wie ist der Klang seiner Stimme? Was für Spiele liebt er? Sammelt er Schmetterlinge?» Sie sagen: «Wie alt ist er? Wieviele Brüder hat er? Wie schwer ist er? Wieviel verdient sein Vater?» Und nur so glauben sie ihn zu kennen. Wenn ihr den Erwachsenen erzählt: «Ich habe ein wunderschönes Haus gesehen, gebaut aus rosa Backsteinen, mit Geranien an den Fenstern und Tauben auf dem Dach...», ja dann können sie sich dieses Haus nicht vorstellen. Man muss ihnen sagen: «Ich habe ein Haus gesehen, das 700000 Franken gekostet hat.» Dann werden sie ausrufen: «Wie ist das hübsch!» Nur mit dem Herzen sieht man gut.

## Anhang 2

**Das Märchen vom Glück**

Es war vor drei Tagen. Ich setzte mich auf eine Parkbank unten am See und las in meinem neuen Bibliotheksbuch.

Da setzte sich ein alter Mann neben mich und sagte beiläufig: «Also gut, wir haben es uns überlegt. Du hast drei Wünsche frei.» Ich starrte in mein Buch und tat, als hätte ich nichts gehört. «Wünsch Dir, was Du willst», fuhr er fort, «die schönsten Kinder der Welt oder das meiste Geld oder den grössten Schnurrbart – das ist deine Sache. Aber werde glücklich. Unzufriedenheit geht uns auf die Nerven.» Er sah aus wie der Weihnachtsmann in Zivil. Weisser Vollbart, rote Apfelbäckchen, Augenbrauen wie Christbaumwatte. Gar nichts Verrücktes. Vielleicht ein bisschen zu gutmütig. Nachdem ich ihn eingehend betrachtet hatte, starrte ich wieder in mein Buch. «Obwohl es uns nichts angeht, was du mit deinen drei Wünschen machst», sagte er, «wäre es natürlich kein Fehler, wenn du dir die Angelegenheit vorher genau überlegtest. Denn drei Wünsche sind nicht vier Wünsche oder fünf, sondern drei. Und wenn du hinterher nicht glücklich wärst, könnten wir dir natürlich nicht mehr helfen.»

Ohne ein weiteres Wort zu sagen, verliess der alte Mann die Bank und spazierte weg. Ich sass da, allein – mit meinen drei Wünschen.

(nach einer Idee von Erich Kästner)

## Anhang 3

**Kein Märchen vom Glück**

Eines Tages, ich sass erneut auf der Parkbank am See. Ich glaube, ich wartete wieder auf den alten Mann mit dem Schopf, der aussah, als hätte es daraufgeschneit. Mir war nur nicht klar, ob ich ihm danken wollte, ob ich neue Wünsche hatte oder ob ich hoffte, ihm einmal so richtig die Meinung sagen zu können. Denn glücklich geworden war ich nicht mit dieser Wünscherei.

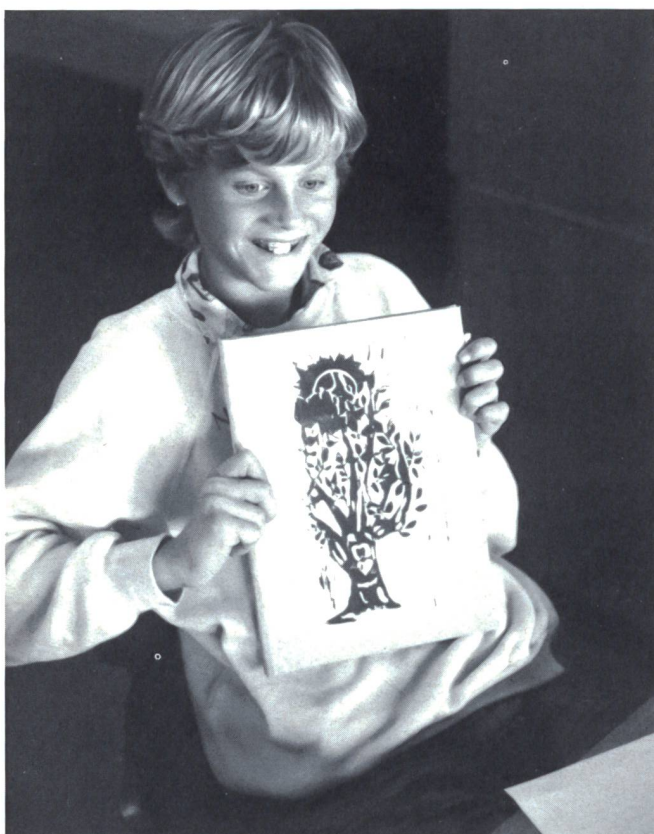
«Also gerade glücklich sehen Sie ja nicht aus», sagte er und setzte sich wieder neben mich – der alte Mann. Bevor ich etwas entgegnen konnte, fügte er bei: «Ich habe es eingesehen – so geht das nicht. Meine Aktion «Wünsch Dir was» ging in die Hosen. Ich treffe lauter unglückliche Menschen. Einer hat sich gewünscht, 2 Meter gross zu werden, weil er ein Basketballspieler werden wollte. Jetzt interessiert er sich aber nur noch für Minigolf und verliert ständig, weil er sich so weit bücken muss. Ein anderer träumt seinem Computer nach, der längst in Brüche ging. Einer hat sich einen Zwillingbruder gewünscht, jetzt hat ihm dieser die Freundin ausgespannt. Und ein Mädchen wollte immer glücklich sein. Ihr Mann, ein Skirennfahrer, die Hoffnung der Nation, hat sich beim Laubhornrennen das Bein gebrochen. Und sie stand daneben und sagte: «Schatz, ich bin glücklich.» Nein, so geht das nicht.»

Ich wollte ihm entgegnen, dass er schon übertreibe. Alle wären dann auch nicht unglücklich. Und er müsse nicht glauben, nur weil er alt sei, hätte er die ganze Weisheit für sich gepachtet. Aber er liess mich nicht zu Wort kommen. Die Sache hatte ihn erregt.

«Hören Sie», sprach er weiter, «vergessen wir die ganze verfl... Wünscherei, versuchen wir es andersrum. Legen Sie doch mal ihr Bibliotheksbuch zur Seite. Denken Sie über ihr Leben nach. Hören Sie in sich hinein. Vergessen Sie, was die andern über Sie sagen. Auch der Lehrer. Überlegen Sie sich, was Ihnen auf dieser Welt wichtig ist oder was Sie kalt lässt. Was macht Sie so richtig wild?



Wann spüren Sie in ihnen Glück und Zufriedenheit? Mit was können Sie stundenlang spielen, ohne dass Sie auf die Uhr sehen? Und was machen Sie nur, weil es Ihre Freunde tun oder weil man es von Ihnen verlangt. Was wollen Sie wirklich?» Fast entschuldigend fügte er bei: «Ein paar Fragen, statt drei Wünschen ist natürlich wenig auf den Lebensweg. Aber vielleicht, vielleicht hilft es Ihnen weiter...» Sagte es und verschwand. Ich sass da, dachte nach, hörte in mich hinein und begann niederzuschreiben, was mein Auftrag sein könnte...



**Der fertige Druck**

*Redaktionelles Nachwort:*

## Schüler haben auch eine Intimsphäre!

Kürzlich hat in unserem Schulhaus ein Vater beanstandet, dass die Schüler einen Aufsatz «Wer ich bin» schreiben mussten. Die nötigen Angaben habe der Lehrer in seinem Absenzenbuch; weitergehende Auskünfte seien nicht nötig. Besonders Kinder aus Verhältnissen, die in der Öffentlichkeit noch mit Nasenrumpfen aufgenommen würden (Scheidungskin-



**Gregor schneidet seinen Druckstock.**

der, Konkubinatskinder), würden oft ungern darüber berichten. Sein Sohn sei jedenfalls – auch 1987 noch – auf dem Schulweg ausgelacht worden, «weil die Mutter mit einem aus dem Nachbardorf durchgebrannt sei». Das jedem Lehrer wieder im Aufsatz berichten zu müssen reisse alte Wunden immer neu auf. Die Lehrer wüssten gar nicht, wie grausam Kinder untereinander sein könnten, ja, auch die braven vom Bibelunterricht... Die Lehrer würden dann eben im Lehrerzimmer Kaffee trinken...

So polemisch muss die Reaktion des Elternhauses nicht sein. Aber die Meinung ist doch noch (zu Recht?) weit verbreitet, der Lehrer solle dem Kind Bruchrechnen und Rechtschreibung beibringen, sich aber nicht beim Thema Umweltschutz in Vaters Garage einmischen, der Mutter nicht vorschreiben, sie müsse Küchenabfälle kompostieren. Natürlich haben wir auch schon Kinder erlebt, die ohne Hemmungen oder falsche Scham berichtet haben: «Am letzten Sonntag bin ich mit Mami und ihrem Freund nach... gegangen», obwohl das Mami auf dem Papier noch verheiratet war. Ein anderer Schüler jedoch erzählte: «Am Sonntag ging ich mit Mami und Papi...», obwohl dem Lehrer bekannt war, dass die Eltern getrennt waren und der Vater an diesem Wochenende anderswo war. Es gibt sogar Schüler, die vom Weihnachtsbaum am Heiligen Abend erzählen, obwohl kein solcher daheim stand, nur um nicht aus dem Rahmen zu fallen. (Vergleiche «neue schulpraxis», Nr. 12, 1982, S.19.)

Diese Unterrichtsskizze «Sechstklässler zeichnen die Geschichte ihres Lebens nach» führte zu einer längeren Diskussion. Alle Kollegen waren sich einig, dass der Autor sicher mit viel Fingerspitzengefühl und auf einer Grundlage des gegenseitigen Vertrauens, ohne (sichtbare) Schwierigkeiten diesen Themenkreis in die Schule hineinbringen konnte. Aber ist dies mit jeder Klasse möglich?

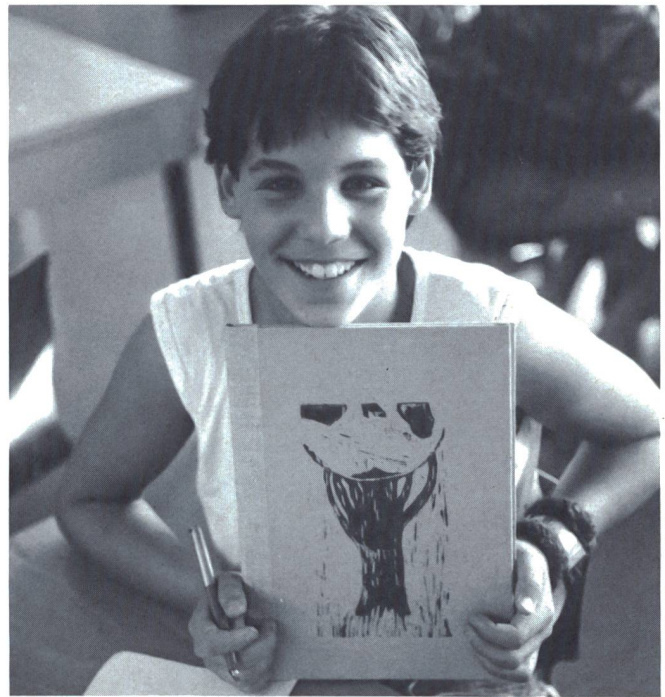
Bei jeder Elternkonstellation, bei jeder Schulpflege? Die Erziehungsdirektorin des Kantons Bern bekannte im «Tages-

Anzeiger» vom 26.9.87, S.9: «Ich bin nicht gerne in die Schule gegangen. (...) Von der ersten Primarklasse an hatte ich Probleme. Mich dünkt auch heute, dass ich in der Schule sehr wenig gelernt habe, das ich später brauchen konnte. Das gilt für alle Stufen, nicht nur für die Primarschule.» Ob die kleine Leni wohl gerne wochenlang über sich und ihre Familie berichtet hätte?

Bei einer wissenschaftlichen Umfrage vor zwei Jahren haben – je nach Klasse und Stufe – zwischen 20 und 80% der Schüler berichtet, dass sie lieber zu einem anderen Lehrer in die Schule gingen. Es ist doch schmerzlich für uns Lehrer, zu ahnen/wissen, dass zwischen 4 und 16 Schüler lieber einen anderen Lehrer vor der Klasse hätten. Wir haben doch unseren Beruf und die Kinder gerne!

Ein Lehrer, der auch seine Schüler ihr Vorleben nachzeichnen liess, berichtete, dass ein Schüler sämtliche Beiträge in Couverts verschlossen habe und diese zudem versiegelte. Nur ein Gag oder ein Schutz seiner Intimsphäre? Und wie soll sich der Lehrer verhalten, wenn der Schüler berichtet, jemand habe ein Siegel aufgebrochen? – Als Lehrer sind wir Wissensvermittler und Erzieher: Wieviel müssen wir über die Schüler privat wissen? Wie sehr soll der Schüler über sich selbst berichten/nachdenken? Dieser Beitrag will die Diskussion eröffnen.

Lo



Thomas' Äste ragen dem Licht entgegen.

Inserieren Sie in der «neuen schulpraxis». – Rufen Sie uns an oder wählen Sie Videotex Seite \*2901#.

#### Aufruf zur Mitarbeit

Sicher werden Sie in näherer Zukunft mit Ihren Schülern auch ein fächerübergreifendes Projekt in Angriff nehmen. Warum nicht darüber in der «neuen schulpraxis» berichten lassen? Natürlich freuen wir uns auch, wenn einige Produkte (Fotos, Modelle usw.) beiliegen, wichtiger ist aber zu erfahren, wie die Schüler vorgegangen sind, was sie alles untersucht, gelesen, erfragt und erforscht haben. Der Schülerbericht (mit Lehrerergänzungen) soll andere Klassen animieren, das gleiche Thema anzugehen. Der Mittelstufenredaktor freut sich auf Post oder Telefonanrufe. (Lo)

#### FERIEN in KANADA und den USA

Schweizer Familie vermietet und verkauft ab Toronto und Vancouver gut eingerichtete Camper und Wohnmobile. Kein Kilometerzuschlag. Abholdienst vom Flughafen.

Nähere Information: Vreni Zürcher, Breitmatt, 3504 Oberhünigen, Telefon 031/99 19 75

Schulhefte  
Ringbucheinlagen  
Zeichenmappen  
Pressspanhefte  
ab Lager  
oder als Anfertigung



Ehrsam-Müller AG  
8031 Zürich  
☎ 01 42 67 67

Der flexible Partner  
für Schulbedarf



Lieber Herr Erziehungsdirektor  
 Lieber Herr Rektor  
 Lieber Herr Schulpräsident  
 Lieber Herr Schuldirektor  
 Lieber Herr Lehrer



Apple Computer

## So kommen Schulen und Lehrer zum grösstmöglichen Rabatt für Apple Macintosh.

In den Kantonen Zürich, Bern, Freiburg und Waadt wurde Apple Macintosh als geeigneter Computer für den Bildungsbereich erklärt. Weltweit ist er erprobter Schulcomputer und wird in Mittel- und Oberschulen, Fachschulen, Hochschulen und Universitäten eingesetzt.

Und jetzt gibt es eine einheitliche Regelung, gültig ab 1. Juni 1987, wie Schulen und Lehrer zum grösstmöglichen Rabatt kommen. Mit dem nebenstehenden Coupon können Sie nun diese Rabatt-Regelung kostenlos anfordern.



**Wolf**  
**Computer Organisation**  
 Wolf Computer AG, Pünten 4, 8602 Wangen  
 Tel. 01/833 66 77

Weitere Niederlassungen in:  
 Dübendorf, AppleCentre, Tel. 01/823 14 30.  
 Zürich, Tel. 01/59 11 77. Basel, Tel. 061/81 15 51.  
 Solothurn, Tel. 065/23 41 44. Lugano, Tel. 091/22 65 73.  
 Vaduz, Tel. 075/2 89 74.

**Bestell-Coupon**  
 für die neue Rabatt-Regelung für Schulen und Lehrer.  
 Ausschneiden und einsenden an:  
 Wolf Computer AG, Pünten 4, 8602 Wangen.

Schule/Institut: \_\_\_\_\_

Hr./Fr./Frl. \_\_\_\_\_

Strasse: \_\_\_\_\_

PLZ/Ort: \_\_\_\_\_

Telefon: \_\_\_\_\_

# Computer in der Volksschule

Von Christian Rohrbach

Ich gehe von der Prämisse aus, dass die Volksschule in (ferner?) Zukunft den Computer als neues, weiteres Medium nicht ausser acht lassen kann. In welcher Form allerdings die Lehrer und Schüler dessen Fähigkeiten benützen und gezielt einsetzen können und auch wollen, ist zurzeit aber noch nicht klar auszumachen.

*Computer für die Schule anschaffen, mag gut sein; wissen, was man mit ihnen Sinnvolles tun will, ist besser!*

Ich möchte im Komplex «Computer und Schule» drei verschiedene Bereiche unterscheiden, nämlich:

- Lernen über den Computer
- Lernen durch den Computer
- Lernen mit dem Computer

## Lernen über den Computer

Der Computer ist Lerngegenstand, wie etwa auch «die Habsburger», «die Tulpe», «der Viertaktmotor», «das Eichhörnchen» usw. Lerngegenstände sein können. Dieser Bereich stellt also für einen fleissigen Lehrer kein Problem dar. Man nehme ein einschlägiges Bit- und Byte-Buch, das vielleicht einen ähnlichen Titel tragen könnte wie «Das spannende Innenleben des Computers», mixe das Ganze mit Schaltalgebra, lasse das Konglomerat durch das Verdünnungssieb der Volksschule. Und schon hat man auch da wieder einen Lerngegenstand mit seinen vielen, aber halt eben sachlich notwendigen Fachausdrücken didaktisch aufbereitet. Mit Fachausdrücken, die sich nun auch bestens eigenen, in einer ohne Zweifel «vernünftigen» Prüfung abgefragt zu werden. –

Doch sachlich und ohne Ironie: Je mehr die Computer z.B. durch Videotex, also über die Koppelung mit dem Fernseher, bald in jeder guten Stube anzutreffen sind (so hätten es jedenfalls die PTT gerne!), je mehr wird der Computer auch ein Thema für die Medienerziehung. Und in diesem Rahmen ist ein Blick hinter die Kulissen durchaus sinnvoll, wie mir scheint – allerdings unter Verzicht auf Schraubenzieher und Lötcolben.

Soll der Schüler als zukünftiger, verantwortungsvoller Staatsbürger, der an Volksabstimmungen und Wahlen teilnehmen wird, mitreden können zu Themen wie «Datenschutz» oder «Soziale Auswirkungen der Computerei im Berufsleben», so muss er minimale Vorstellungen haben von dem, was ein Computer leisten kann und was nicht, zu was man ihn verwenden kann und zu was er nicht taugt, Kenntnisse also darüber, wie er «funktioniert».

## Lernen durch den Computer

Der Computer ist Lernmaschine, objektiviertes Medium der Übungs-/Stoffpräsentation. Objektiviert bedeutet: Die Lehrfunktion ist an ein apersonales Medium übertragen; das kann ein Videoband, ein Buch, eine Bildplatte oder eben der Computer sein. Dieser Bereich wird häufig mit dem Begriff CUU (Computerunterstützter Unterricht) benannt. Leider wird oft ungenau alles, was in der Schule mit dem Computer geschieht, mit CUU bezeichnet.

Der computerunterstützte Unterricht hat eine lange Geschichte: Seit es die didaktische Methode des sogenannten Programmierten Unterrichts gibt, also seit über 30 Jahren, wurde für die Präsentation der Lerninhalte neben dem Medium Buch hin und wieder versuchsweise der Computer verwendet – dies allerdings meistens ohne Breitenwirkung. Ob sich das jetzt durch die Miniaturisierung der Hardware ändert, ist aus meiner Sicht fraglich: Die grossen deutschen Schulbuchverlage und einige weitere spezialisierte Firmen bieten seit einiger Zeit Programme für den CUU an (CUU-Software, sogenannte Teachware). Aber der grosse kommerzielle Durchbruch ist bis jetzt anscheinend noch nicht gelungen. Sonst würde das Angebot auf dem Markt wohl eher exponential anwachsen und billiger werden und nicht so ziemlich konstant und teuer bleiben.

Viele Pädagogen meinen, dass der (reine) CUU auch in Zukunft im Schulalltag eine Randerscheinung bleiben werde, so im Sinne von zusätzlicher Übungsmöglichkeit ähnlich den alt-

1906F	AT LINE	130	FNC	SUBSTC1P1	VALUE OF	FCBUCF	1518	IN	ARABF	DIAK	E1CELOS	J1MENS1ONE	8000	OF	20
1906F	AT LINE	131	FNC	SUBSTC1P1	VALUE OF	FCBUCF	1511	IN	ARABF	DIAK	E1CELOS	J1MENS1ONE	8000	OF	20
1906F	AT LINE	132	FNC	SUBSTC1P1	VALUE OF	FCBUCF	1512	IN	ARABF	DIAK	E1CELOS	J1MENS1ONE	8000	OF	20
1906F	AT LINE	133	FNC	SUBSTC1P1	VALUE OF	FCBUCF	1513	IN	ARABF	DIAK	E1CELOS	J1MENS1ONE	8000	OF	20
1906F	AT LINE	134	FNC	SUBSTC1P1	VALUE OF	FCBUCF	1514	IN	ARABF	DIAK	E1CELOS	J1MENS1ONE	8000	OF	20
1906F	AT LINE	135	FNC	SUBSTC1P1	VALUE OF	FCBUCF	1515	IN	ARABF	DIAK	E1CELOS	J1MENS1ONE	8000	OF	20
1906F	AT LINE	136	FNC	SUBSTC1P1	VALUE OF	FCBUCF	1516	IN	ARABF	DIAK	E1CELOS	J1MENS1ONE	8000	OF	20
1906F	AT LINE	137	FNC	SUBSTC1P1	VALUE OF	FCBUCF	1517	IN	ARABF	DIAK	E1CELOS	J1MENS1ONE	8000	OF	20
1906F	AT LINE	138	FNC	SUBSTC1P1	VALUE OF	FCBUCF	1518	IN	ARABF	DIAK	E1CELOS	J1MENS1ONE	8000	OF	20
1906F	AT LINE	139	FNC	SUBSTC1P1	VALUE OF	FCBUCF	1519	IN	ARABF	DIAK	E1CELOS	J1MENS1ONE	8000	OF	20
1906F	AT LINE	140	FNC	SUBSTC1P1	VALUE OF	FCBUCF	1520	IN	ARABF	DIAK	E1CELOS	J1MENS1ONE	8000	OF	20
1906F	AT LINE	141	FNC	SUBSTC1P1	VALUE OF	FCBUCF	1521	IN	ARABF	DIAK	E1CELOS	J1MENS1ONE	8000	OF	20
1906F	AT LINE	142	FNC	SUBSTC1P1	VALUE OF	FCBUCF	1522	IN	ARABF	DIAK	E1CELOS	J1MENS1ONE	8000	OF	20
1906F	AT LINE	143	FNC	SUBSTC1P1	VALUE OF	FCBUCF	1523	IN	ARABF	DIAK	E1CELOS	J1MENS1ONE	8000	OF	20
1906F	AT LINE	144	FNC	SUBSTC1P1	VALUE OF	FCBUCF	1524	IN	ARABF	DIAK	E1CELOS	J1MENS1ONE	8000	OF	20
1906F	AT LINE	145	FNC	SUBSTC1P1	VALUE OF	FCBUCF	1525	IN	ARABF	DIAK	E1CELOS	J1MENS1ONE	8000	OF	20
1906F	AT LINE	146	FNC	SUBSTC1P1	VALUE OF	FCBUCF	1526	IN	ARABF	DIAK	E1CELOS	J1MENS1ONE	8000	OF	20
1906F	AT LINE	147	FNC	SUBSTC1P1	VALUE OF	FCBUCF	1527	IN	ARABF	DIAK	E1CELOS	J1MENS1ONE	8000	OF	20
1906F	AT LINE	148	FNC	SUBSTC1P1	VALUE OF	FCBUCF	1528	IN	ARABF	DIAK	E1CELOS	J1MENS1ONE	8000	OF	20
1906F	AT LINE	149	FNC	SUBSTC1P1	VALUE OF	FCBUCF	1529	IN	ARABF	DIAK	E1CELOS	J1MENS1ONE	8000	OF	20
1906F	AT LINE	150	FNC	SUBSTC1P1	VALUE OF	FCBUCF	1530	IN	ARABF	DIAK	E1CELOS	J1MENS1ONE	8000	OF	20
1906F	AT LINE	151	FNC	SUBSTC1P1	VALUE OF	FCBUCF	1531	IN	ARABF	DIAK	E1CELOS	J1MENS1ONE	8000	OF	20
1906F	AT LINE	152	FNC	SUBSTC1P1	VALUE OF	FCBUCF	1532	IN	ARABF	DIAK	E1CELOS	J1MENS1ONE	8000	OF	20
1906F	AT LINE	153	FNC	SUBSTC1P1	VALUE OF	FCBUCF	1533	IN	ARABF	DIAK	E1CELOS	J1MENS1ONE	8000	OF	20
1906F	AT LINE	154	FNC	SUBSTC1P1	VALUE OF	FCBUCF	1534	IN	ARABF	DIAK	E1CELOS	J1MENS1ONE	8000	OF	20
1906F	AT LINE	155	FNC	SUBSTC1P1	VALUE OF	FCBUCF	1535	IN	ARABF	DIAK	E1CELOS	J1MENS1ONE	8000	OF	20
1906F	AT LINE	156	FNC	SUBSTC1P1	VALUE OF	FCBUCF	1536	IN	ARABF	DIAK	E1CELOS	J1MENS1ONE	8000	OF	20
1906F	AT LINE	157	FNC	SUBSTC1P1	VALUE OF	FCBUCF	1537	IN	ARABF	DIAK	E1CELOS	J1MENS1ONE	8000	OF	20
1906F	AT LINE	158	FNC	SUBSTC1P1	VALUE OF	FCBUCF	1538	IN	ARABF	DIAK	E1CELOS	J1MENS1ONE	8000	OF	20
1906F	AT LINE	159	FNC	SUBSTC1P1	VALUE OF	FCBUCF	1539	IN	ARABF	DIAK	E1CELOS	J1MENS1ONE	8000	OF	20
1906F	AT LINE	160	FNC	SUBSTC1P1	VALUE OF	FCBUCF	1540	IN	ARABF	DIAK	E1CELOS	J1MENS1ONE	8000	OF	20
1906F	AT LINE	161	FNC	SUBSTC1P1	VALUE OF	FCBUCF	1541	IN	ARABF	DIAK	E1CELOS	J1MENS1ONE	8000	OF	20
1906F	AT LINE	162	FNC	SUBSTC1P1	VALUE OF	FCBUCF	1542	IN	ARABF	DIAK	E1CELOS	J1MENS1ONE	8000	OF	20
1906F	AT LINE	163	FNC	SUBSTC1P1	VALUE OF	FCBUCF	1543	IN	ARABF	DIAK	E1CELOS	J1MENS1ONE	8000	OF	20
1906F	AT LINE	164	FNC	SUBSTC1P1	VALUE OF	FCBUCF	1544	IN	ARABF	DIAK	E1CELOS	J1MENS1ONE	8000	OF	20
1906F	AT LINE	165	FNC	SUBSTC1P1	VALUE OF	FCBUCF	1545	IN	ARABF	DIAK	E1CELOS	J1MENS1ONE	8000	OF	20
1906F	AT LINE	166	FNC	SUBSTC1P1	VALUE OF	FCBUCF	1546	IN	ARABF	DIAK	E1CELOS	J1MENS1ONE	8000	OF	20
1906F	AT LINE	167	FNC	SUBSTC1P1	VALUE OF	FCBUCF	1547	IN	ARABF	DIAK	E1CELOS	J1MENS1ONE	8000	OF	20
1906F	AT LINE	168	FNC	SUBSTC1P1	VALUE OF	FCBUCF	1548	IN	ARABF	DIAK	E1CELOS	J1MENS1ONE	8000	OF	20
1906F	AT LINE	169	FNC	SUBSTC1P1	VALUE OF	FCBUCF	1549	IN	ARABF	DIAK	E1CELOS	J1MENS1ONE	8000	OF	20
1906F	AT LINE	170	FNC	SUBSTC1P1	VALUE OF	FCBUCF	1550	IN	ARABF	DIAK	E1CELOS	J1MENS1ONE	8000	OF	20



**These 1:**  
Der Bezug der Schule zur informationstechnischen Wirklichkeit darf nicht durch verschleiende Scheinlungen verbaut werden.

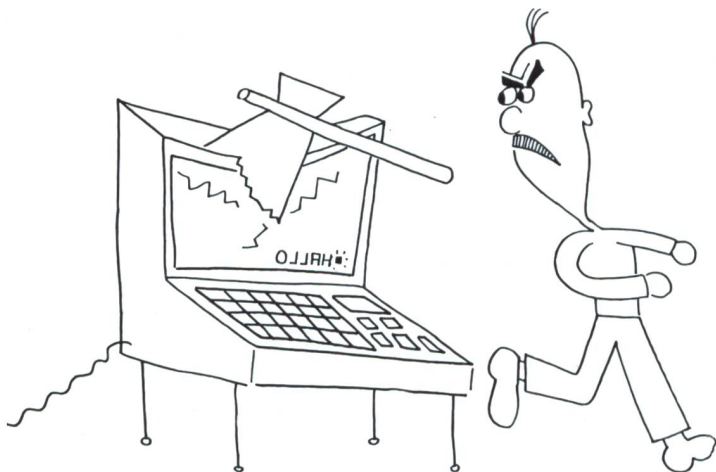
bekanntesten Einrichtungen wie Profax, LÜK, Heinevetter usw.

Warum für uns Lehrer da keine revolutionäre Umwälzung bevorsteht, wird aus dem nachfolgenden Vergleich mit LOGO klar. LOGO ist eine Computersprache, und wenn ich über ihre Verwendung in der Schule sprechen will, so ist dies ein Thema, das zum dritten Bereich gehört:

## Lernen mit dem Computer

Der Computer ist Hilfsmittel, um Probleme effizient oder überhaupt erst lösen zu können. Die brennendste Frage in diesem Zusammenhang ist natürlich die, ob es überhaupt solche Probleme in der Volksschule gibt, die ohne Computer nicht lösbar sind. Gibt es etwas Schulrelevantes analog zu den Problemstellungen aus Wirtschaft und Handel wie:

- In jedem Augenblick in jeder Bankfiliale den aktuellen Stand des eigenen Kontos erfragen zu können?
- Jederzeit in jedem Reisebüro über jeden beliebigen Flug verlässlich und schnell herausfinden zu können, ob da noch ein Platz für mich zu buchen wäre?
- Unter den 50000 Abonnenten einer Zeitschrift genau jenen eine Mahnung zu senden, die drei Abonnementrechnung noch nicht beglichen haben?

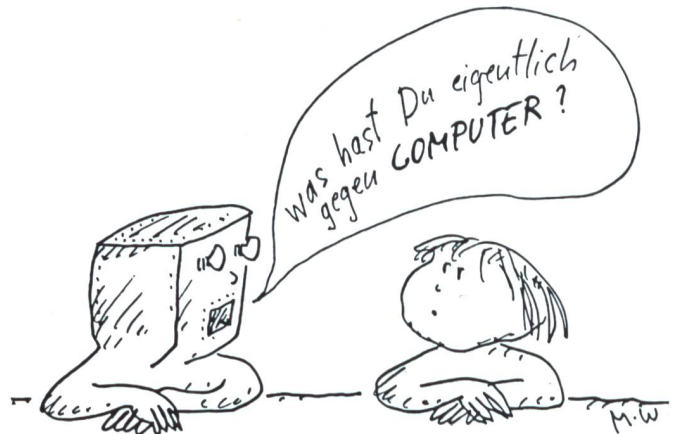


*These 2:*

**Computer für die Schule anschaffen, mag gut sein; wissen, was man mit ihnen Sinnvolles tun will, ist besser!**

Sagen Sie bitte nicht voreilig: «Nein, solche und ähnliche Probleme – auch im kleinen –, die sich nicht effizienter von Hand, also auf herkömmliche Art, lösen lassen, gibt es in der Schule nicht.» – Vielleicht gibt es welche, die aufzugreifen es sich durchaus lohnen würde, nur liegen sie jetzt (noch) ausserhalb unseres Kenntnishorizontes, weil wir sie schon vor sehr sehr langer Zeit einfach als für die Schule unmöglich bei-

seite geschoben haben. Allerdings wird das niemand beurteilen können, der nicht selber erfahren hat und weiss, was ein Computer kann und was nicht. Darum sind die Lehrerkurse so wichtig. Hier eröffnet sich, meiner Ansicht nach, ein weites und brachliegendes Feld für viele didaktische Fantasie und damit auch für Schulversuche. Solche Informatik-Projekte sind ja auch bereits in einigen Kantonen voll im Gange.



*These 3:*

**Computerunterstützter Unterricht (CUU) allein deckt nur einen kleinen Teil ab von dem, womit sich die Schule auseinandersetzen muss.**

Viele Fachleute sind sich in diesem Zusammenhang einig, dass man – um die Dienste des Computers einsetzen zu können für das Lösen von Problemen der obigen Art – keine Computersprache beherrschen muss, sondern dass man dazu sehr gut mit sogenannter Anwendersoftware, also mit für kommerziellen Einsatz gemachten, umfangreichen käuflichen Programmen arbeiten kann. Der Bankbeamter am Schalter die Reisebüroangestellte hinter dem Bildschirm können nicht programmieren und müssen es auch nicht können! Nur ganz wenige Schulabgänger werden sich jemals zum Programmierer ausbilden lassen. – Das Entwicklungsprojekt «Informatik in der Oberstufe der Zürcher Volksschule» beweist, dass das Arbeiten mit solcher Anwendersoftware auch wirklich funktioniert: Mit Hilfe des Computers plus entsprechender Software werden zum Beispiel die Schulzeitung redigiert, ein Grafik-Atelier geschaffen, statistische Untersuchungen angestellt usw.

Damit ist es mir gelungen, mich so richtig in einen anscheinend widersprüchlichen Konflikt hineinzumanövrieren: Programmieren, also BASIC, PASCAL, FORTRAN oder was weiss ich für eine Programmiersprache lernen, ist nicht nötig. Und doch werde ich im folgenden versuchen, die Programmiersprache LOGO als «vernünftiges» schulisches Werkzeug vorzuschlagen. Viele Informatik-Interessierte der ersten Stunde, die das Arbeiten mit einer Programmiersprache in der Volksschule befürworten, finden die Diskussion über die Frage, welche Programmiersprache es denn nun sein soll, unfrucht-

bar und müssig. Ich war – noch vor 2 Jahren, als ich mich mit LOGO zu befassen begann – auch dieser Meinung.

Doch zuerst: Was soll überhaupt eine Programmiersprache in der Volksschule? Beim CUU oder bei der Verwendung von gekaufter kommerzieller Software (Anwendersoftware wie z.B. Programme für Textverarbeitung, für Grafik usw.) kann der Benutzer, der Schüler versuchen, die durch das Programm vorgegebenen Möglichkeiten auszuschöpfen (bei komplexeren Programmen wird er allerdings alle vorgesehenen Raffinessen, Kombinationen und zur Verfügung stehenden Möglichkeiten schon aus zeitlichen Gründen gar nicht voll einsetzen können).

Was der Schüler aber damit kaum tun kann, ist den Computer als Werkzeug zu benutzen für Gedankenexperimente, für das Entwickeln und Austesten von eigenen, selber geschaffenen Modellen: den Computer also als Werkzeug seines Geistes, als «Denkzeug» einzusetzen. Das aber ist sehr wichtig für das Erkennenkönnen der Grenzen und Möglichkeiten des Computers und hängt darum eng damit zusammen, was ich unter dem Punkt «Lernen über den Computer» schon gesagt habe. Die Maschine also bringt nicht dem Schüler etwas bei (wie beim CUU). Sie wird auch nicht als verbesserte und sehr komfortable Schreibmaschine verwendet oder als «narrensicheres» Zeichengerät für Unbegabte eingesetzt. Sondern es geht darum, dass der Schüler den Computer dazu bringt, etwas ganz Bestimmtes für ihn zu tun, etwas, das der Schüler sich gedanklich zurechtgelegt hat. Nicht der Schüler wird programmiert, sondern er programmiert den Computer. Dazu muss der Schüler mit dem Computer kommunizieren, also eine Programmiersprache benutzen können.

An eine schulgerechte Programmiersprache sind nun ein paar sehr grundsätzliche Forderungen zu stellen, so wie es – je nach Problemstellung, je nach Anwendungsbereich des Computers – in der Wirtschaft und im Handel eben auch geschieht:

- Sie soll ein problemnahes Arbeiten ermöglichen, mithin also möglichst wenige informatische Spezialkenntnisse abverlangen. Variablendeklarationen, wie z.B. bei der Programmiersprache PASCAL nötig, sind daher für die Schule untauglich und abzulehnen; auch eine indirekte Deklaration durch die Wahl der Variablenbezeichnungen wie etwa in BASIC ist genauso ungünstig!
- Sie soll dialogorientiertes Arbeiten ermöglichen, also sogenannte interaktiv verwendbar sein. Dazu ist es nötig, dass sie mit dem Schüler in seiner Muttersprache (für uns Deutschschweizer die Standardsprache) kommuniziert, also einen Pseudo-Dialog führen kann. Was der Schüler dabei für sein Sprachverständnis in der Standardsprache an Erkenntnissen gewinnt, ist sehr hoch einzuschätzen: z.B. kann die Tatsache, dass eine Sprache zwei verschiedene Ebenen aufweist, nämlich die Bedeutungsebene (Semantik) und die Regelebene (Syntax) kaum anderswo besser erlebt werden. Daher ist grundsätzlich eine interpretierte und keine kompilierte Sprache nötig!

– Sie soll die «Zutrittsschwelle» so niedrig als möglich halten, z.B. eine Modellwelt bereitstellen, in der der Schüler auch ohne Informatik-Kenntnisse rasch und schnell bereits «Bedeutungssames» selber kreativ generieren kann. Wenn man an die drei Abstraktionsstufen (enaktiv, ikonisch, symbolisch) denkt, so soll dieses Modell also wenn möglich beim Lernen durch Handeln (beim Enaktiven) beginnen und über das Bildhafte (Ikonische) zum Abstrakten (Symbolischen, durch Zeichen und Sprache Dargestellten) vorstossen. Mit anderen Worten: Die Programmiersprache müsste nach didaktischen Gesichtspunkten aufgebaut sein.



These 4:

**Mit (beinahe) jeder Computersprache kann (beinahe) jedes Problem gelöst werden. Aber die Volksschule muss dazu den Beweis nicht antreten!**

– Sie soll so angelegt sein, dass die Problemlösung optimal unterstützt wird. Sicher kann man mit jeder Programmiersprache (beinahe) alles, jedenfalls jedes für unsere Schule relevante Problem lösen. Aber die durch die gewählte Programmiersprache vorgegebenen Restriktionen beeinflussen bereits die Problemlösung auf der formalen Ebene, bevor man überhaupt das Ganze in eine Computersprache umsetzt. Um ein Beispiel zu nennen: Wer die Neue Mathematik ein wenig kennt, weiss, wie zentral z.B. darin der Funktionsbegriff ist; als tragendes Element durchzieht er ab der 1. Klasse die ganze Volksschulmathematik. Eine schulgeeignete Programmiersprache sollte hier ein adäquates Modell zur Verfügung stellen. Also soll die Programmiersprache modulares, funktionales Programmieren erlauben, wenn nicht gar erzwingen!

Untersucht man die gängigen Programmiersprachen nur schon nach diesen wenigen Forderungen, so kann meines Erachtens einzig LOGO alle zugleich erfüllen. Und hier möchte ich Sie bitten, keine dieser vier Forderungen abzuschwächen oder gar zurückzuziehen, nur weil da eben z.B. nicht-LOGO-taugliche Computer gerade recht billig zu haben sind oder weil Sie selber bereits BASIC oder PASCAL kennen, beherrschen und womöglich sogar gut damit arbeiten können. –

Im Gegenteil: mein Forderungskatalog ist u.U. eher noch auszuweiten.

Wie sehen die Perspektiven aus? Ich bin z.T. pessimistisch und vermute, das LOGO einen schweren Stand haben wird in unseren Schulen. Warum, wenn es doch von einem Piaget-Schüler (Seymour Papert), einem didaktisch denkenden Informatiker geschaffen wurde?

Schulische Sozialisation ist ja immer auch Erziehung zur beruflichen Integrationsfähigkeit und ist – mindestens stellenweise – auch ausgerichtet auf die Grundstrukturen des Lohn-Arbeits-Verhaltens des Normalbürgers. Das allerdings bedingt eine widersprüchliche Haltung: einerseits Offenheit für Neues und die Fähigkeit zum Engagement an der Sache, andererseits aber auch die Bereitschaft zu fremdbestimmtem Handeln, dessen Inhalt eher gleichgültig sein muss.



*These 5:*

**Nicht die Schule hat sich den Computern anzupassen, sondern die Computer sind durchaus in der Lage, sich den Forderungen der Schule anzupassen.**

Wer – offen und bereit für Neues – in die LOGO-Welt eintritt, merkt bald, dass hier die Motivation, zu arbeiten, in ihm selber entstehen kann. Dies allerdings verträgt sich nicht ganz

mit dem oben Gesagten: In Situationen, die durch die eigene Persönlichkeit motiviert sind, schlummert ein gesundes Widerstandspotential gegenüber Fremdbestimmtheit. Wenn wir Lehrer also LOGO verwenden, könnte es sein, dass unsere Schüler ihre eigenen Ideen zu entwickeln beginnen, wodurch für uns womöglich ein (kleiner) Rollenkonflikt entstehen könnte. Die Zukunft von LOGO jedoch steht und fällt mit unserer Bereitschaft, unsere Rolle in diesem bescheidenen Bereich der ganzen Schulwirklichkeit zu überdenken. Darf LOGO auf Sie zählen?

Verwendete Literatur:

Rolf Dubs, *Schule und Computer*, Script eines Referates, St.Gallen, 1985

Günter Feuerstein, *Logo und die Freude an der Selbstdisziplin*, in: *Mathematiklehren*, Heft 9/April 1985

Seymour Papert, *Mindstorms, Kinder, Computer und neues Lernen*, Birkhäuser Verlag, Basel, 1982

Herbert Löthe, *Rechnereinsatz in der Primarschule und der Sekundarstufe I*, in: *die neue schulpraxis*, Heft 11/1985

Heinz Ulrich Hoppe, *LOGO im Mathematikunterricht*, IWT Verlag, Vaterstetten, 1984

Heinz Ulrich Hoppe, *Anforderungen an Programmiersprachen für den Unterricht unter dem Gesichtspunkt des interaktiven Programmierens*, aus Mandl/Fischer (Hrsg.), *Lernen im Dialog mit dem Computer*, Urban & Schwarzenberg, München, 1985

Neue Saisonweltbestleistung, Stadionrekorde usw. Wirkliche «Asse» wie Weltmeisterin Stefka Kostadinova (Bulg.), Jim Hauer (USA), Gerd Nagel (BRD), Roland Dalhäuser (CH) usw. springen ebenso gerne **auf der HOCO-MOBIL** wie all die Tausende von Turnern und Turnerinnen sowie Schüler und Schülerinnen!



**HOCO-MOBIL bedeutet: kein Ärger, kein Missbrauch, keine Reparaturen!**

springen mit bestem Komfort... danach einfach zusammenklappen und wegfahren an einen geschützten Ort oder im Freien abdecken. Schon so lädt sie nicht mehr zu Unfug und Missbrauch ein.

Neu: die grossen Matten mit «Waterex»-Spikesschutzschaum! Hoco-Mobil ist in Sekunden aufgestellt, und man kann damit Hochsprung machen, wo man will. Verlangen Sie Unterlagen bei



**CH-3510 Konolfingen**  
Emmentalstrasse 77 Tel. 031/99 23 23

## sissach -Qualität bevorzugen

Rufen Sie uns an, mit uns sind Sie gut beraten!

- Hörsaalbestuhlungen
- Informatik- und Schulmobiliar
- Kantinenbestuhlungen

PS. Benutzen Sie unsere Planung, Know-How, Erfahrung

**Basler Eisenmöbelfabrik AG**

Industriestrasse 22, 4455 Zunzgen  
Telefon 061/98 40 66, Postfach, 4450 Sissach



# Schule und Museum

Von Giancarlo v. Abbondio

Das Thema Schule und Museum umfasst einen derart mannigfaltigen und weitläufigen Stoff, dass es kaum möglich ist, diesen nur annähernd in einem Artikel zu bewältigen. Ich möchte mich bei den folgenden Ausführungen in erster Linie auf das kunsthistorische Wissensgebiet und das kunstpädagogische Tätigkeitsfeld beschränken, wobei natürlich ständig eine Übertragung auf andere Fachgebiete möglich bleibt.

Neben der Institution Museum und den meistens damit verbundenen Ausstellungen sollte man auch das Atelier oder die Werkstatt der Künstler und die mehr wirtschaftlich ausgerichteten Erscheinungsformen der Galerie und der Auktion mitberücksichtigen.

## Das Museum

Der Name kommt vom griechischen Wort *museion* und bedeutet Sitz oder Tempel der Musen, der Schutzgöttinnen des Wissens und der Künste. In der Stadt Alexandrien in Ägypten bestand in der hellenistischen Zeit eine den Musen geweihte Institution, die Sitz einer riesigen Bibliothek und gleichzeitig Studien- und Forschungszentrum war. Heute ist das Museum mehr ein Ort, an dem kulturell und künstlerisch wichtige und seltene Dinge und Werke gesammelt, aufbewahrt und gezeigt werden. Daneben ist es oft auch der Ort, wo solche historische und künstlerische Gegenstände untersucht, restauriert und konserviert werden. Gleichzeitig wird das Museum auch zum Ort, an dem erforscht und erläutert wird. Den Grundstock eines Museums bildet seine Sammlung, die nach museumseigenen Gesichtspunkten aufgebaut ist.

## Die Ausstellung

Im Rahmen eines Museums oder einer historischen Stätte finden meistens Ausstellungen statt, in denen einer oder mehrere Künstler, eine künstlerische Epoche oder Bewegung oder ein bestimmtes Thema konzentriert dargestellt werden. Die Ausstellungen sind temporär, d.h. zeitlich begrenzt.

## Die Galerie

Galerien sind meistens privat geführte Institutionen, die ihre Räumlichkeiten zeitgenössischen Künstlern zur Verfügung stellen, ihre Werke einem breiten Publikum zu zeigen und zu verkaufen.

## Die Auktion

Es gibt reine Kunstauktionen, in denen nur Werke der bildenden Künste zum Kauf angeboten und nach dem Prinzip der Versteigerung dem Meistbietenden zugeschlagen werden. Daneben gibt es auch Antiquitätenauktionen, in denen kunstgewerbliche Gegenstände versteigert werden. Es gibt auch Auktionen, in denen beide Arten vermischt sind.

Museen, Ausstellungen, Galerien und Auktionen sind vom Standpunkt der Schule aus gesehen Medien. Das besagt, sie sind neutrale Vermittler; und es hängt vom Gestalter und Betrachter ab, was damit geschieht. Wir müssen uns dabei bewusst sein, dass das, was dargeboten wird, wie bei den Massenmedien, nicht ursprüngliche Wirklichkeit, sondern neue, aus dem zugehörigen Zusammenhang herausgerissene, eher abstrakte Wirklichkeit darstellt. Dies muss dem Schüler bewusstgemacht werden; gleichzeitig soll ihm geholfen werden, die Dinge wieder in ihrer ursprünglichen Situation zu sehen.

Der Ablauf eines Museums- oder Ausstellungsbesuchs kann in vier Phasen aufgeteilt werden:

1. Die Motivation
2. Die Einführung
3. Der Besuch
4. Das Aufarbeiten

## Die Motivation

Will man einen Museums- oder Ausstellungsbesuch machen, nur um Abwechslung in den Unterricht zu bringen, und ist er nicht entsprechend vorbereitet, dann kann man auch kaum ein wesentliches Ergebnis dabei erwarten. Wollen wir hingegen den Schülern neues Wissen und ein tiefgehendes Erlebnis vermitteln, so müssen wir uns als Lehrpersonen vorher entsprechend motivieren und diese Motivation auf die Schüler überspringen lassen.

In unserer Zeit, die mehr und mehr auf Fachwissen ausgerichtet ist, kann die Auseinandersetzung mit der Kunst zu einer wertvollen Möglichkeit werden, die immer mehr reduzierte und doch so wichtige Allgemeinbildung zu vermitteln. Allgemeinwissen ist heute notwendiger denn je. Man kann es bezeichnen als die Grundwurzeln der Menschlichkeit an unserem Lebensbaum und als die Zweige, welche das Universelle berühren. Ein Wissen, das nicht rein rational erfasst, sondern auch gefühls- und gemütsmäßig erlebt wird. So gesehen kann die Auseinandersetzung mit der Kunst auch zu einer spielerischen oder auch ernsthaften Form der Selbsterfahrung und Selbsterziehung werden. Wobei es keine Rolle spielt, ob das Werk und sein Schöpfer sich für allein genommen oder interdisziplinär zur Illustration oder Bereicherung eines andern Fachbereiches eingesetzt wird.



Es ist jedenfalls notwendig, hinzugehen und die Abteilung des Museums oder die Ausstellung anzusehen. Vielleicht nicht nur einmal, wobei dies zur Bereicherung werden kann, wenn wir jedesmal mit andern Augen herauskommen, d.h. wieder gelernt haben, anders und mehr zu sehen.

Dabei ist wichtig:

1. Sich eine eigene Übersicht über das Ganze zu schaffen und dann seine Schwerpunkte zu setzen.
2. Informationen sammeln über Künstler, Werke und Themen. Meistens ist der Katalog ausreichend.
3. Die Informationen, die Übersicht und die Schwerpunkte in Übereinstimmung bringen.

Diese Arbeit vertieft nicht nur das Interesse, sondern bildet auch die Grundlage zur Arbeit mit den Schülern.

## Die Einführung

Selbst wenn der Museums- oder Ausstellungsbesuch nur illustrativ oder vertiefend für ein bestimmtes Fach beigezogen wird, soll den Schülern vorgängig über das «Was? – Wie? – Von wem?» etwas erläutert werden. Dabei kann von biographischen Schwerpunkten aus über den Künstler zu seinen Werken oder umgekehrt von den Werken auf den Künstler Bezug geschaffen werden. Dieser Vermittlungsprozess sollte im Schüler die Erwartung wecken, etwas entdecken und erfahren zu können; d.h. in ihm nicht den Eindruck erwecken, er wisse schon alles darüber und kenne sich aus. Wenn diese Vorbereitung eher auf den Kopf ausgerichtet ist, so sollte der Besuch im Museum mehr das Herz und die Hand beanspruchen. Dies schliesst jedoch nicht aus, dass schon bei der Vorbereitung Herz und Hand beteiligt sind.

## Der Besuch

Die meistangewandte Form ist, dass die Schüler zu den ausgewählten Schwerpunkten hingeführt werden und ihnen durch Fragen und Hinweise die Grundelemente der Vorbereitung nun sachbezogen wieder bewusstgemacht werden. Man kann die Schüler auch mit Hilfe eines Arbeitsblattes die Schwerpunkte selber finden und dann sprachlich oder zeichnerisch die Wesensmerkmale herausarbeiten lassen. Auf diese Weise ist der Schüler auch gezwungen, sich mit dem ganzen Bildmaterial auseinanderzusetzen.

In erster Linie sollten die Schüler schauen und dann aus dem Geschauten das Wesentliche hören. Die tägliche Bilderflut der Massenmedien hat das Sehvermögen schon in erschreckender Weise abgestumpft. Der meist unmittelbare und rasche Bildwechsel und die oft schlechte Bildqualität der Massenmedien ermöglichen selten ein neues Sehen. Erfahrungen haben gezeigt, dass beim Film- und Fernsichtbild wegen der kurzen Betrachtungsmöglichkeit in erster Linie nur die schon bekannten Bildelemente registriert werden; neue informierende und aufbauende Bilddetails werden gar nicht aufgenommen oder erst nach mehrmaligem Wiederholen festgehalten und bewusstgemacht. Bilder, Plastiken und Objekte bieten in den Museen eine unbegrenzte Betrachtungsmöglichkeit. Sie können dem Schüler helfen, seine Sehweise zu schulen; dem Sehewollen und Sehenkönnen sind dabei keine Grenzen gesetzt.

## Das Aufarbeiten

Im Anschluss an den Besuch muss dem Schüler Gelegenheit und Zeit eingeräumt werden, seine Eindrücke und das beim Besuch gesammelte Material aufarbeiten zu können. Bei diesem Aufarbeitungsprozess soll der Schüler die allgemeinbildenden und fachbezogenen Elemente herausfinden und sie in konkrete Erfahrung umsetzen. Gleichzeitig sollte ihm auch der ganze Arbeitsmechanismus bewusst werden, damit er ihn mit der Zeit eigenständig nachvollziehen kann. In dieser zusammenfassenden Schlusserfahrung sollten Kopf, Herz und Hand gemeinsam und gleichwertig zum Einsatz kommen.

Im Prinzip können Museen und Ausstellungen mit jeder Altersstufe besucht werden, falls die Übersicht, die Schwerpunkte, die Gestaltung und die Aufgaben des Arbeitsblattes den Möglichkeiten der Schüler angepasst und (wenn vorhanden) die spielerischen Seiten eingesetzt werden.

Für die grosse Matisse-Ausstellung im Kunsthaus Zürich wurde als Einführung eine biographische Übersicht über Leben und Werk des Künstlers gegeben. Gleichzeitig wurde sein Schaffen mit jenem anderer zeitgenössischer Künstler in Verbindung gebracht. In der Ausstellung arbeiteten die Seminaristinnen und Seminaristen frei mit dem vierseitigen Arbeitsblatt. In der Aufarbeitungsphase wurden die Begriffe «Realität» und «Abstraktion», und zwar nicht nur rein unter dem künstlerischen Gesichtspunkt, diskutiert.

Neben den vom Lehrer herkommenden Anstrengungen bemühen sich heute die meisten Museen, pädagogische und didaktische Möglichkeiten und Aktionen anzubieten, auf die zu einem andern Zeitpunkt eingegangen werden kann.

## Literatur

Hermann Müller: Das Museum im Dienste der Schule, «Schule 80», Nr. 11, 1975, S. 730–734

Karla Höcker: Kinder im Museum, Mitteilungen des Seraphischen Liebeswerks: Pro infant et familia, 20, 1975, S. 74–76

Jakob Altherr: Ein Klassenbesuch im Museum, «Schule 80», 1975/11, S. 735–738

Museumspädagogik, Sonderheft der «Zeitschrift für Kunstpädagogik», 3/1976, Mai/Juni

Ingeborg Rathman: Mit Kindern im Museum, «Kindergarten», Monatschrift, 67, 1977/1, S. 36–38

Gerolf Fritsch, Christian Gerber: Schüler lernen moderne Kunst und Literatur erfassen, SLZ 37, 1978, S. 1249–1254

Georges Ammann: Museum und Schule – eine notwendige Partnerschaft. Tätigkeitsbericht des Pestalozzianums 1980, S. 9–16

Mary-Lise Beausire: La visite d'une exposition avec des enfants de 10 à 12 ans et son prolongement en classe. Artikel in der «Schweizerischen Arbeits-Lehrerinnen-Zeitung», Nr. 1/1981, in «L'École Valaisanne», Nr. 8, 1981, S. 34–37

Renate Friedländer, Adèle Metzner: Mein Schnütgen-Museum, Köln 1981

Ernst Lobsiger: Sind Lehrausgänge oft Leerausgänge? die neue schulpraxis 6/7, 1983, S. 2–6

Irmgard Gecke, Paul Bärbel, Beate Rybacki: Komm mit ins Museum, Köln 1984

\*\*\* Blaues Pferd und Gelber Tiger. Vier Tierbilder von Franz Marc in der Städtischen Galerie im Lenbachhaus, Museumspädagogisches Zentrum, München 1986

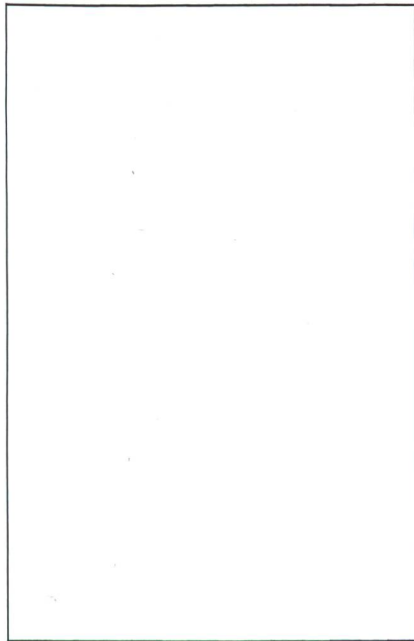
**Arbeitsblatt zur Ausstellung**

Kantonales  
Lehrerseminar  
Luzern  
Kunstgeschichte

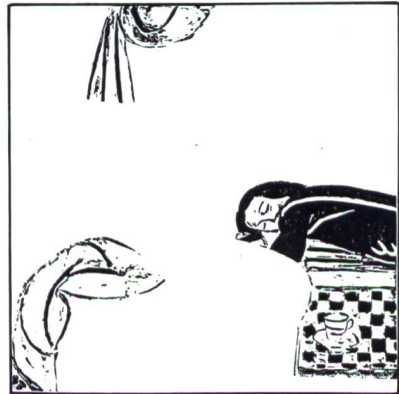
**HENRI MATISSE**

**im Kunsthaus Zürich**

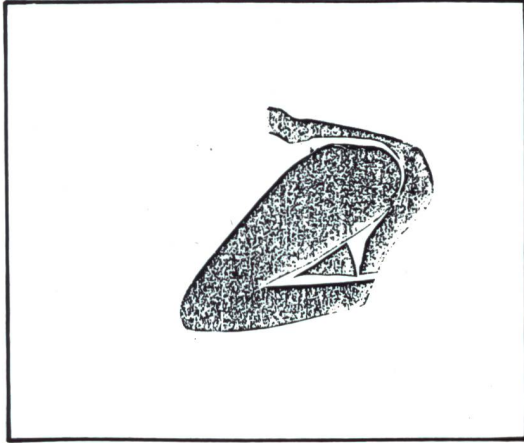
Versuchen Sie hier von dem Bild in dieser Ausstellung, das Ihnen am besten gefällt, eine einfache Skizze zu machen.



Wie heisst dieses Bild? Wann hat es Matisse gemalt?  
Ergänzen Sie das Fehlende noch skizzenhaft.

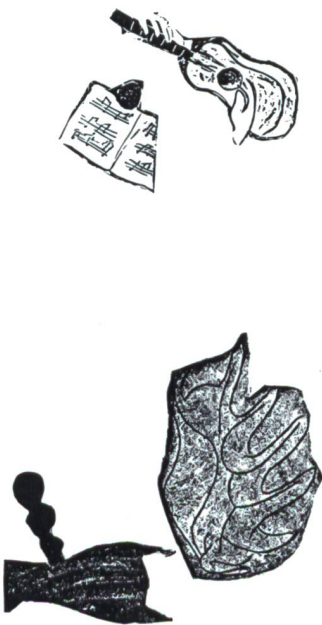


Wie heissen diese beiden Bilder? Wann sind sie entstanden?  
Ergänzen Sie die beiden Skizzen.

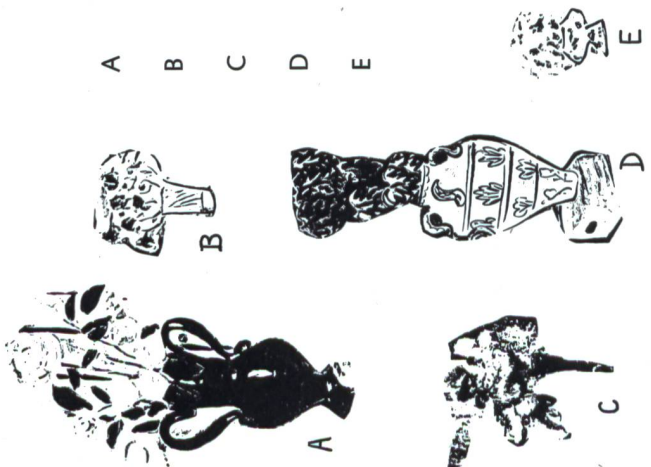


Beschreiben Sie in einigen Sätzen das Bild Nr. 27, «Fruits, fleurs, panneau «La danse»», 1909.

Aus welchen beiden Bildern stammen diese Gegenstände?  
 Titel und Entstehungsjahr:



Zu welchen Bildern gehören diese verschiedenen Blumen-  
 vasen?  
 Titel und Entstehungsjahr:



Zu welchem Bild gehört dieser Ausschnitt?  
 Titel und Entstehungsjahr:



Aus welchem Bild stammen diese  
 beiden Gegenstände?  
 Titel, Entstehungsjahr:



Nennen Sie den Künstler  
 den Titel  
 das Entstehungsjahr  
 dieser beiden Bilder:



Zusammengestellt von Giancarlo v. Abbondio

**didacta Basel**  
**2.-6. Febr. 88**  
Halle 311, Stand 735



● SCHNYDER

# Die Schulmaschine für alle Berufe.



Das Macintosh-Konzept ist praxisfreundlich und anwenderbezogen. Denn es umfasst nicht nur die Hardware und das Betriebssystem, sondern jede für den Apple Macintosh geschriebene Software. Nach der von Apple vorgegebenen Benutzeroberfläche richten sich alle für den Macintosh geschriebenen Computer-Programme und vermitteln so dem Anwender einen einheitlichen Einstieg.

Damit ist der Macintosh nicht nur in der Schule, sondern ebenso in Wissenschaft, Technik und Administration zum vielseitigen, überall einsetzbaren Schulungs- und Berufsgerät geworden, mit dem jeder gerne arbeitet. Mancher Beruf, manche Aufgabe und manche Schulstunde werden damit ein ganzes Stück einfacher. Nicht nur für den Schüler!

Macintosh – die Schulmaschine für alle Berufe.

 **Apple Computer**

Generalvertretung für die Schweiz und Liechtenstein:  
Industrade AG, 8304 Wallisellen, Telefon 01/830 50 40



Das Sozialwerk  
des Schweizer Sportes

Stiftung  
Schweizer Sporthilfe

## Wir bieten Ihnen den Fünfer und das Weggli!

Finden Sie nicht auch, dass unsere Elitesportler mehr als nur Beifall verdienen? Um Spitzenresultate, ja Siege in internationalen Titelkämpfen erringen zu können, brauchen sie eine wirkungsvolle Unterstützung. Denn ihr Trainingsaufwand ist gewaltig, bedeutet harte, tägliche Arbeit. Athlet und Verband können nicht alle Lasten selber tragen. Sie sind auf finanzielle Unterstützung von aussen angewiesen. Deshalb führen wir die Olympiakleber-Aktion durch. Damit kommen wir auch zum Thema «der Fünfer und das Weggli».

### Sie können helfen... und an jedem verkauften Kleber verdienen!

Wenn Sie sich am Verkauf der Olympiakleber beteiligen, erreichen Sie eine zweifache Wirkung: Sie helfen der Stiftung Schweizer Sporthilfe und damit dem Schweizer Amateur-Elitesport... und Sie profitieren selber auch vom Verkaufsergebnis. Denn Sie erhalten **pro verkauften Kleber 1 Franken**, wenn Sie vom Rückgaberecht Gebrauch machen wollen.

**2 Franken** pro Stück stehen Ihnen gar zu, wenn Sie eine bestimmte Anzahl Kleber definitiv (also **ohne Rückgaberecht**) bestellen.

### Und so sind Sie mit dabei:

Geben Sie Ihre Bestellung am besten noch heute auf. Und vergessen Sie nicht, den Vermerk **mit** oder **ohne Rückgaberecht** anzubringen. Nicht verkaufte Kleber können bis Ende Februar 1988 retourniert werden. Bei **Bestellungen mit Rückgaberecht** werden Kleber verrechnet, die nicht bis Ende Februar 1988 retourniert werden. Der Olympiakleber kostet im Verkauf

**5 Franken** – also genau gleich viel wie vor 6 Jahren.

### Achtung, Vereine!

Bei festen Bestellungen ab 100 Stück können Vereine ihren Namen auf dem Kleber eindringen lassen. Sie machen damit nicht nur für sich selbst beste Werbung, sondern beweisen in sinnvoller Weise ihre Solidarität mit dem Schweizer Amateursport. Das Eindringen ist für Sie kostenlos; Sie liefern uns einfach eine Reinzeichnung (schwarzweiss) oder den Text des gewünschten Eindruckes, Eindruck nur einfarbig möglich.

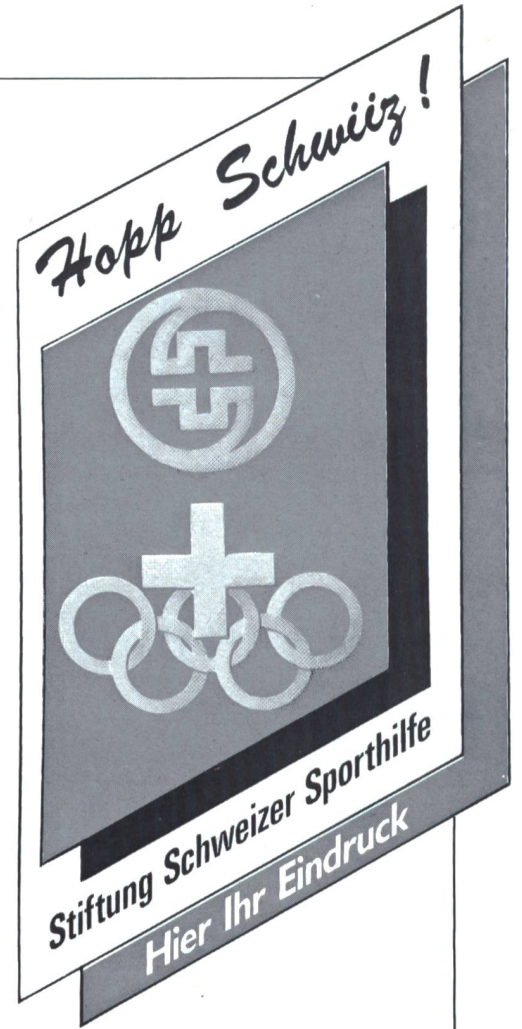
Diese Bestellungen können nicht annulliert werden.

### Auf die Plätze, fertig, los!

Mit dem Erlös aus dem Klebeverkauf kann sich Ihr Verein, können sich Ihr Klub und Ihre Klasse allerhand leisten: Reisen, Lager, Trainingswochen oder Anschaffungen. Also, nichts wie los! Profitieren Sie von unserem interessanten Angebot, das auch Ihnen finanziell etwas bringt, und geben Sie eine definitive Bestellung auf! Sie helfen damit, eine echt gute Sache zu unterstützen, und Sie identifizieren sich zugleich mit den Zielen der Stiftung Schweizer Sporthilfe. Elitesportler als gute Vorbilder geben Impulse für den Breitensport. Sport formt Persönlichkeiten, beugt Sucht und Krankheit vor und fördert den Sinn für Gemeinschaft. Helfen Sie dem Schweizer Sport, und profitieren Sie selber auch davon! Für einmal stimmt die Rechnung mit «dem Fünfer und dem Weggli»...

PS: Die Sporthilfe unterstützt mit jährlich über 2,5 Millionen Franken rund 200 Amateur-Elitesportlerinnen und -sportler sowie Nachwuchstalente in über 50 Sportarten.

**Bezahlte Berufssportler** erhalten von der Stiftung **kein Geld!**



### Bestellkarte für Sporthilfekleber

Wir bestellen ..... Sporthilfekleber

#### Zutreffendes bitte ankreuzen

- Mit Rückgaberecht zum Preis von Fr. 4.– je Stück
- Als definitive Bestellung ohne Rückgaberecht zum Preis von Fr. 3.– je Stück
- Als definitive Bestellung mit Eindruck ohne Rückgaberecht zum Preis von Fr. 3.– je Stück. Mindestbestellmenge 100 Stück pro Eindruck
- Gewünschter Text:  
(nur einfarbiger Eindruck möglich)

Verband/Verein/Gruppe/Schule:

Verantwortlicher Leiter:

Adresse:

Telefon:

Ort:

Datum:

Unterschrift:

Senden an:

Stiftung Schweizer Sporthilfe, Luzernerstrasse 39, 6403 Küssnacht am Rigi



## Graubünden

### Zwei bedeutende Grundsatzentscheide

Die Delegiertenversammlung des Bündner Lehrervereins (BLV) in Savognin sprach sich mit deutlichen Mehrheiten für die gesetzliche Verankerung der wöchentlichen Pflichtstundenzahl und der Pflichtstunden-dauer für die Volksschullehrer aus und beauftragte den Vorstand, eine Teilrevision der Statuten vorzubereiten.

Der Präsident des Bündner Lehrervereins (BLV), Heinrich Dietrich (Bonaduz), konnte eine stattliche Anzahl Delegierte sowie zahlreiche Ehrenmitglieder und Gäste in der Aula der Schulhausanlage «Grava» in Savognin willkommen heissen und gab seiner Hoffnung Ausdruck, dass diese Konferenz wiederum neue Impulse bringen werde. Anhand zahlreicher Statistiken und Tabellen erläuterte der Vorstand, wo die Bündner Lehrer im schweizerischen Vergleich bezüglich der Löhne stehen. Am 24. Platz der 26 Kantone hat sich bei den Arbeitslehrer-

nen, den Primar-, Real- und Sekundarlehrern im vergangenen Jahr nichts geändert, wohingegen die Mittelschullehrer vom 18. auf den 19. Platz zurückfielen. In Zahlen ausgedrückt bedeutet dies: Die Bündner Lehrer liegen gegenüber dem schweizerischen Mittel bei den Anfangslöhnen zwischen 3,3 Prozent (Primarlehrer) und 12,8 Prozent (Arbeits- und Hauswirtschaftslehrerinnen) im Rückstand, während sich diese Rückstände bei den Maximallöhnen auf 12,8 bzw. 20,2 Prozent erhöht. Mit der vorgesehenen Lohnharmonisierung und der Weiterführung der Lohnskala, die im Grossen Rat behandelt wird, liegen die Ansätze noch um 5 Prozent unter dem schweizerischen Mittel. Der BLV ist mit den Vorschlägen der Regierung durchwegs einverstanden.

## Schwyz

### Neuntes Schuljahr

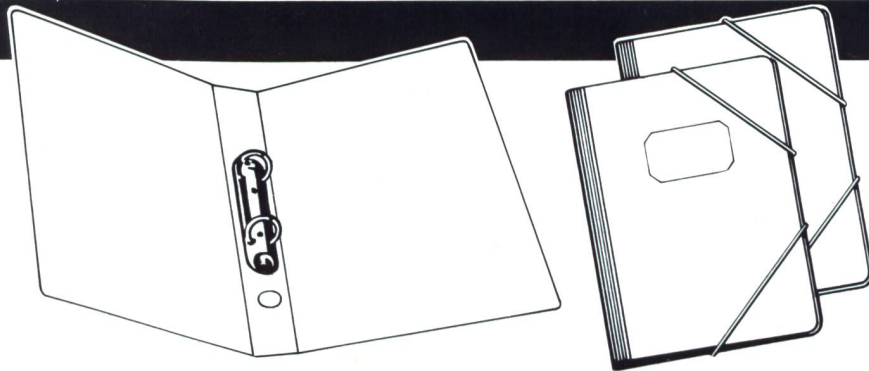
Im Kanton Schwyz soll demnächst das obligatorische neunte Schuljahr eingeführt werden. Erziehungsrat und Regierungsrat haben sich dafür ausgesprochen, nachdem

im Kantonsrat eine entsprechende Motion eingereicht worden war. Bereits heute besuchen gegen 90 Prozent der Schwyzer Volksschüler die neunte Klasse. In der Zentralschweiz kennt bis jetzt einzig der Kanton Luzern das obligatorische neunte Schuljahr, in den andern Kantonen ist es fakultativ. Allerdings werden auch in Uri Vorbereitungen zur Einführung getroffen. NZZ

## Zürich

### Mehr Lehrstellen an der Primarschule

Die Zentralschulpflege der Stadt Zürich beantragt dem Erziehungsrat, 18 zusätzliche Primarlehrer einzustellen. An der Oberstufe werden demgegenüber drei Stellen weniger benötigt. Als Folge der gestiegenen Geburtenzahlen nimmt die Zahl der Erstklässler weiter zu. Gesamthaft werden im Frühjahr 1988 rund 18400 Volksschüler erwartet. Gegenüber dem laufenden Schuljahr bedeutet dies erstmals seit Jahrzehnten eine Zunahme, und zwar um 400 Schüler (2,2 Prozent). NZZ



# Sie sind doch kein Wegwerf-Lehrer!

Billiges ist bekanntlich nicht immer preiswert.

Es kommt darauf an, wie lange ein Produkt den nicht immer zimperlichen «Umgangsformen» Ihrer Schüler standhält. Wegwerfartikel können da recht teuer werden.

Ringordner und Zeichenmappen beispielsweise werden ganz besonders beansprucht.



**CARPENTIER-BOLLETER  
VERKAUFS-AG**  
Graphische Unternehmen  
8627 Grüningen, Telefon 01/935 21 70

Wir fertigen diese unentbehrlichen Unterrichtsmittel aus der kunststoffbeschichteten Edelpappe BOLCOLOR. Diese ist kratzfest, reissfest, lichtbeständig, wasserfest. Und noch ein entscheidendes Argument: Der Haupt-Rohstoff von BOLCOLOR ist ausgewähltes Altpapier.

Senden Sie mir entsprechende Muster:  Bolcolor-Ringordner  
 Bolcolor-Zeichenmappe

Name / Vorname: \_\_\_\_\_

Strasse / Nr.: \_\_\_\_\_

PLZ / Ort: \_\_\_\_\_

NSP 12/87

BOLCOLOR: unverwüsthliche und hochwertige Recycling-Produkte

# Das Schulfotolabor

Von Karl J. Bürki

In einer Artikelserie habe ich in der «neuen schulpraxis» sechs verschiedene Fotografiemethoden vorgestellt, die mit einfachsten Mitteln (ohne Foto- und Vergrößerungsapparat) mit den Schülern durchgeführt werden können. Ich kann mir gut vorstellen, dass da und dort die Frage ausgelöst wurde: Wo kann ich denn diese Experimente mit meinen Schülern durchführen?

Wie ich in den Anleitungen schon erwähnt habe, steigen die Anforderungen an die Räumlichkeiten mit dem Wunsch, in den betreffenden Räumen auch anspruchsvollere fotografische Arbeiten ausführen zu können. Ein Chemogramm können Sie sogar im Freien zustande bringen, für eine Vergrößerung aber benötigen wir eine Dunkelkammer, die gewisse Minimalbedingungen erfüllen muss.

Leider hat man es bis heute fast in allen neuen Schulhäusern verpasst, eine zweckdienliche Dunkelkammer (Duka) einzuplanen. In den meisten Fällen ist man gezwungen, im nachhinein eine solche einzubauen. Ich möchte hier drei Vorschläge unterbreiten, die den verschiedenen räumlichen und finanziellen Gegebenheiten und den Erfordernissen der verschiedenen Stufen der Fotokursgestaltung entgegenkommen sollen:

1. Provisorisches Labor, für alle in der Artikelserie beschriebenen Fotografievorschläge
2. Fotolabor, *nachträglich* eingebaut, Minimalbedingungen für die Schwarzweissverarbeitung
3. Fotolabor, Planung und Einrichtung beim *Schulhausbau*

## 1. Das Fotolabor – als Provisorium

Wer mit seinen Schülern alle sechs bereits erwähnten Fotografiemethoden durchspielen möchte, aber kein Fotolabor zur Verfügung hat, braucht deswegen nicht darauf zu verzichten.

Es eignet sich dafür jeder Raum, der

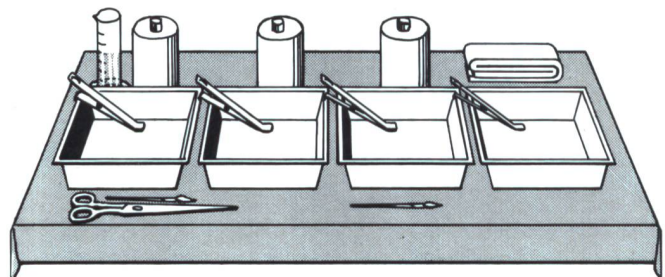
- a) genügend gross ist,
- b) lichtdicht gemacht werden kann,
- c) normale Zimmertemperatur erreicht,
- d) fliessendes kaltes Wasser aufweist,
- e) elektrischen Anschluss ermöglicht (Duka-Lampen),
- f) gut belüftbar ist.

In einem solchen Raum könnte man auch vergrössern; doch ist es nicht ratsam, jedesmal die Vergrößerungsgeräte aufzustellen und danach alles wieder zu versorgen (Beschädigungen).

Notfalls kann also auch das *Schulzimmer* in eine provisorische Duka umfunktioniert werden, wenn die Schüler an sauberes Arbeiten gewöhnt sind.

Wichtig ist die klare Trennung von Trocken- und Nassplatz. Die Schülerpulte werden mit Plastikfolie abgedeckt, die Nassplätze zusätzlich mit Zeitungen belegt.

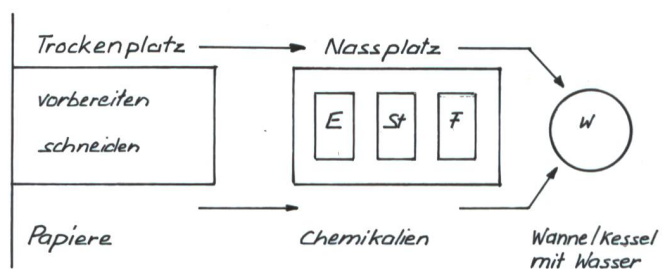
**Die Anordnung des Nassplatzes** (siehe auch «neue schulpraxis» 12/1986)



Versehentlich auf den Boden gelangende Chemikalien sollten sofort aufgewischt werden, so können sie keinen Schaden anrichten.

Die Verarbeitung erfolgt wie in «neue Schulpraxis» 12/1986 beschrieben.

**Anordnung eines Arbeitsplatzes** (für Schüler)



Je nach Schülerzahl sind entsprechend viele solcher «Arbeitsbahnen» erforderlich. Ebenfalls je nach Plätzen und Raumgrösse sind über den Trocken- und Nassplätzen entsprechend viele Duka-Glühbirnen zu installieren; Klemmleuchten eignen sich für ein Provisorium besonders gut.

Die fixierten Bilder kommen (vorläufig) in eine Sammelwanne mit Wasser, von dort schliesslich in die Wässerung unter laufendem Wasser. Spätestens nach einer Lektion gut durchlüften, wenn keine Ventilation vorhanden ist.

Falls andere Räume ausser dem Schulzimmer zur Verfügung stehen (z.B. Zivilschutzräume), sollten diese bevorzugt werden, vor allem wenn sie die eingangs erwähnten Bedingungen erfüllen und weniger heikel sind in bezug auf die Arbeit mit Chemikalien. Für anspruchsvollere fotografische Ar-

beiten (Vergrössern) beachten Sie bitte die Ausführungen im nächsten Teil.

## 2. Fotolabor – fest eingerichtet, aber nachträglich eingebaut

Grundvoraussetzungen wie unter 1. – Wenn immer möglich sind zwei Räume zu belegen; der eine wird als Duka benutzt, der andere als Bearbeitungs-/Fertigungs-Raum.

### Trockenplatz

- 1 Vergrößerungsapparat, Reservelampe
- 2 Belichtungsschaltuhr
- 3 Trennwände zwischen den Arbeitsplätzen
- 4 lichtdichte Schublade oder Schachtel für Fotopapier

Empfehlenswertes Zubehör: Vergrößerungsrahmen, Antistatiktuch, Schere, schwarzer Karton, Fotopapier (vorteilhaftes Format: 13×18) in allen Gradationen. Wer mit Gradationsfiltern arbeitet, braucht natürlich nur noch eine Sorte Papier, dafür aber zu jedem Vergrößerungsapparat je einen Satz Gradationsfilter.

### Nassplatz

- 5 Dunkelkammerlampe über dem Nassplatz
- 6 Entwicklerschalen, verschiedene Farben und Formate
- 7 Stoppbadschale (wie 6)
- 8 Fixierbadschale (wie 6 oder grösser)
- 9 Wässerungsschale oder Becken mit Wässerungswirbel

### Zum Nassplatz gehören ferner:

Papierzangen aus Chromstahl für Entwickler, Stoppbad und Fixierbad. Der Nasstisch soll Nischen aufweisen, damit die Chemikalienflaschen, weitere Schalen, Hand- oder Papiertücher, Filmentwicklungsdosen, Trichter usw. versorgt werden können.

### Fertigungsplatz (Trocknen, Schneiden)

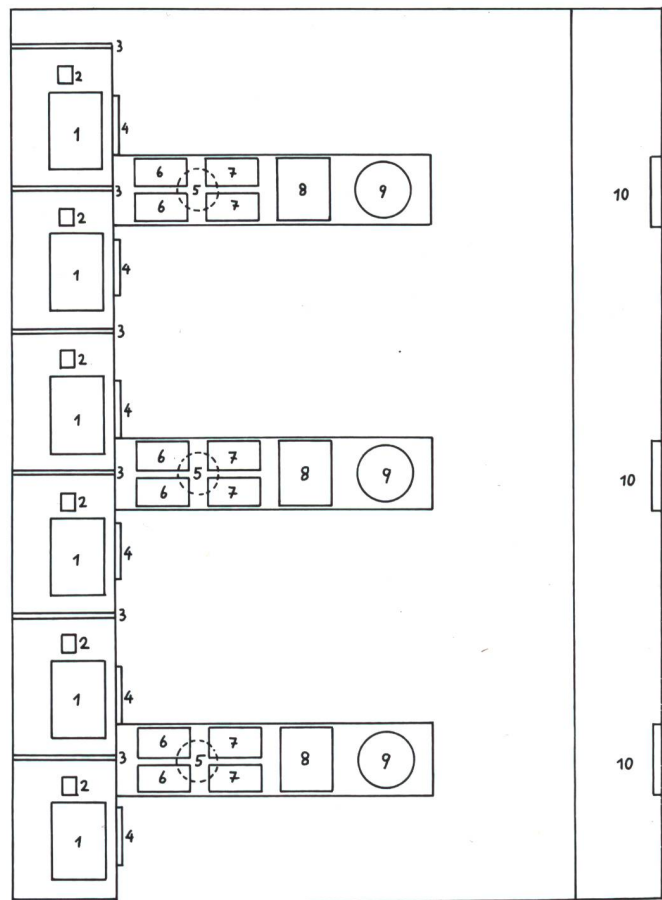
10 Glühlampe, Leuchtstoffröhre. Dieser Platz soll mit einem Trocknungsgerät und einer Papierschnidemaschine ausgerüstet sein.

### Materialkasten

11 Schrank – Dem Kursleiter steht ein abschliessbarer Schrank zur Verfügung. Hier kann er das Papier- und Chemikaliendepot voneinander getrennt einrichten.

## Anordnung/Einrichtung der Laborplätze

Der nachfolgende Plan stellt eine optimale Lösung dar. Sind die Installationen für die Zu- und Ableitung des Wassers für die Nassplätze zu aufwendig, so können die Wässerungströge oder -wirbel (Nr. 9) an zentraler Lage zusammengefasst werden.



Konzept nach SASJF – Arbeitsblätter für Schulfotokurse

### Legende zum Laborplan

1. Vergrößerungsapparate (wenn möglich lauter gleiche Modelle)
2. Belichtungsuhr
3. Trennwand
4. Schublade für Vergrößerungspapier
5. Dunkelkammerlampe
6. Entwicklerschalen
7. Stoppbadschalen
8. Fixierbadschale mit Deckel
9. Wässerungsbecken mit Wässerungswirbel
10. Trocknen, Sortieren und Schneiden (diese Arbeiten werden aber mit Vorteil ausserhalb der Dunkelkammer ausgeführt)

### Einige Richtlinien

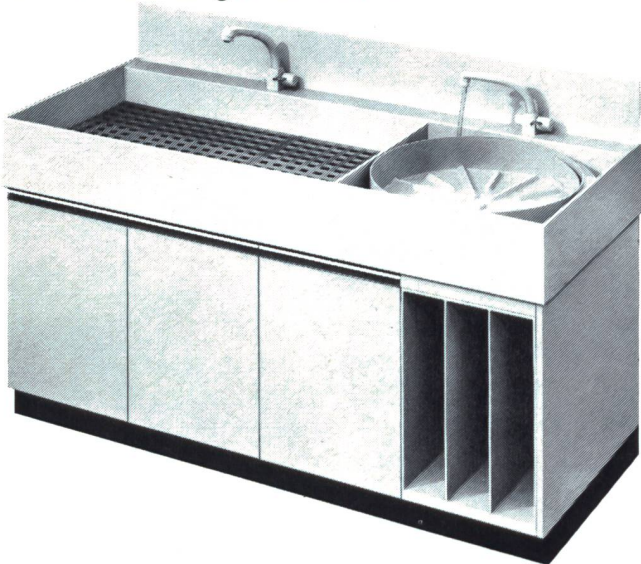
1. Sanitäre und elektrische Installationen genau planen.
2. Zwischen Trocken- und Nassplätzen genügend Abstand halten (Spritzer).
3. Der Boden des Fotolabors sollte abwaschbar sein. Ideal ist ein Abflussrohr an der tiefsten Stelle des Bodens. Zementböden sollten versiegelt werden.
4. Der Raum muss gut belüftet werden können (Querbelüftung).
5. Eine zentral angebrachte Natriumdampflampe an der Decke vermag den ganzen Raum genügend auszuleuchten.
6. Beim Ausbau eines Raumes als Fotolabor können Installationen «auf Putz» geführt werden; Änderungen und Ergänzungen sind leichter möglich.



### 3. Fotolabor – für einen Schulhausneubau

Da ein nachträglicher Einbau eines Fotolabors ebenso teuer ist wie eine halbprofimässige Einrichtung, die von Anfang an gut geplant wird, kann von der Schulverwaltung her gesehen die Einplanung eines Fachlabors nur befürwortet werden. Die Anordnung der Labortröge (Nassplätze) entspricht grundsätzlich dem Plan unter Abschnitt 2 (Eigenkonstruktion; Vorschlag SASJF). Bei dieser Planung sollte die Beratung eines Fachmannes beigezogen werden. Agfa Dübendorf vertreibt Labormöbel im Baukastensystem für verschiedenste Ansprüche. Auch Einzelanfertigungen und Lieferung von eigenen und fremden Geräten sind möglich.

Hier ein Beispiel eines sehr praktischen Labortroges, der die saubere Verarbeitung für die Schüler sehr erleichtert.



Allen Kollegen, die sich mit der Planung eines Schulfotolabors befassen, möchte ich empfehlen, vorher ein bestehendes Labor zu besichtigen. Für eine Besichtigung im Raum St. Gallen stelle ich mich gern zur Verfügung. Es stehen vier Schulfotolabors im Betrieb.

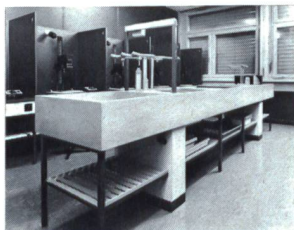
Die ganze Planungsarbeit und die Organisation der Schulfotokurse wird durch die schon erwähnte SASJF sehr unterstützt. Eine Mitgliedschaft bietet auch für die Material- (Net-

topreise) und Gerätebeschaffung (Miete) enorme Vorteile. Pädagogen im In- und Ausland haben schon lange erkannt, wie kreativ und erzieherisch wertvoll sich die Fotografie auf die Jugendlichen aller Stufen auswirkt. Es wäre schade, wenn die Schüler wegen eines fehlenden Fotolabors dieses begeisternde Hobby nicht pflegen könnten. Die beschriebenen drei Vorschläge möchten zeigen, dass es in jedem Fall eine Lösung für dieses Problem gibt.

**ILFORD  
BLACK & WHITE  
AM BESTEN  
SCHWARZ AUF WEISS**



Mitglied  
Membre  
Membro  
Member



#### MUCO-Fotolabor

Sämtliche Einrichtungen zum Entwickeln, Vergrössern und Kopieren. Unterrichtslabor mit mehreren Übungsplätzen. Lichtschleusen und Beleuchtungseinrichtungen. Planung, Projektierung und Ausführung nach Pflichtenheften des Kunden.



**Für den modernen Unterricht  
Wir planen, fabrizieren und montieren  
Laboreinrichtungen und Spezialräume  
für Schulen**

**ALBERT MURRI + Co. AG**  
3110 Münsingen, Tel. 031/92 14 12

## Qualitäts-PC zum Home-Computer-Preis: Vicki

Mit einem neuen IBM-PC-XT-kompatiblen Personalcomputer für Privatpersonen, Mittel- und Kleinbetriebe oder als Terminersatz in Grossunternehmen (Host-Anschluss/Netzwerke) erweitert Victor Technologies zurzeit ihr Angebot an Minicomputer.

Dank der wesentlich erhöhten Leistungskraft verarbeitet der «Vicki» alle geläufigen Industriestandard IBM-PC-Programme, inkl. Lotus 1-2-3, WordStar, dBase III und Flugsimulator usw. 3- bis 4mal schneller als herkömmliche PCs. Dieser preislich sensationell attraktive 16-Bit-Rechner basiert auf dem Turbo-8088-Mikroprozessor, ist mit 4,7 MHz getaktet (bzw. umschaltbar auf 8 MHz) und verfügt über einen 512 KB-Arbeitsspeicher, XT-Tastatur, zwei 5¼"-Disketten-Laufwerke mit je 360 KB (oder 1 × 5¼" +

## Kinderbibel im Comic-Stil

Neu auf dem Schweizer Markt ist eine Kinderbibel im Comic-Stil unter dem Titel «Eine Geschichte, die nie endet». Es ist dies der erste Band, mit dem Alten Testament. Das Neue Testament und die Apostelgeschichte folgen. Die Autoren dieser Bibel haben es sich zur Aufgabe gemacht, den richtigen Weg zu finden, um vor allem Kindern den Einstieg in die biblische Geschichte zu erleichtern. Dazu trägt einerseits die theologisch richtig umgesetzte Bibelgeschichte in eine Bildergeschichte bei. Andererseits ist die biblische Geschichte geschickt in eine zeitgenössische Rahmenhandlung eingebettet, die den Bezug zur heutigen Lebenswelt der Kinder herstellt und auch Problemlösungen aus dem Glauben und der Bibel anbietet. Ebenfalls ist diese gezeichnete Bibel sehr gut geeignet für leseschwache Kinder. Die Kinderbibel ist zu beziehen beim Kyrios Verlag, Rosenstr. 22, 9500 Wil (siehe Seite 58).

## Hopp Schwiiz

**Die Stiftung Schweizer Sporthilfe unterstützt den Amateursport.**

Sie können helfen . . . und an jedem verkauften Kleber verdienen!

Wenn Sie sich am Verkauf der Olympia-Kleber beteiligen, erreichen Sie eine zweifache Wirkung: Sie helfen der Stiftung Schweizer Sporthilfe und damit dem Schweizer Amateur - Elitesport . . . und Sie profitieren selber auch vom Verkaufsergebnis. Denn Sie erhalten pro verkauften Kleber 1 bis 2 Franken.

Jedermann kann mithelfen: Vereine, Klubs oder Ihre Klasse. Profitieren Sie und Ihre Schüler von dem Kleberverkauf. Jede Lagerkasse oder Schülerkasse kann den Zusatzpf brauchen.

Helfen Sie dem Schweizer Sport, und profitieren Sie selber auch davon! Für einmal stimmt die Rechnung mit «dem Fünfer und dem Weggli».  
(Weitere Informationen: vgl. Inserat in dieser Nummer)

## Die ideale Grundausrüstung für Ihr Schullabor!



- 1 **DURST M-370 BW** Vergr.-Gerät bis Format 6/7 cm, mit Standardausrüstung für 35-mm-Filme.
- 1 **Rogonar 2.8/50 mm** Vergr.-Objektiv
- 1 **COFRAM 243** Vergrößerungsrahmen 24/30 cm
- 1 **TIM 60** Belichtungsschaltuhr
- 1 **TRICOLOR** Laborleuchte 3farbig
- 1 Satz Entwicklungschalen 24/30 cm
- 2 Papierzangen
- 1 Papier- und Filmabstreifzange
- 1 Mensur 250 ccm

**Schul-Spezialpreis Fr. 780.-**  
(inkl. Wust)



*Als Spezialisten beraten wir Sie gerne für Ihre SLW oder Color Labor-Einrichtung*

Generalvertretung:  
**PROFOT AG**  
Lättichstrasse 6, 6340 Baar,  
Telefon 042/31 18 02

# Lebensmittelverkäufer

Name:	Winter
Vorname:	Andreas
Wohnort:	Allschwil
Geburtsdatum:	9. Februar 1968
Arbeitgeber:	Denner AG
In der Lehre seit:	14. April 1986

**nsp:** Was hat Sie dazu bewogen, eine Lehre als Lebensmittelverkäufer zu beginnen?

**Andreas:** Die Berufsberatung schlug mir seinerzeit vor, ich solle eine Banklehre absolvieren. Zu diesem Zeitpunkt war es allerdings für Bewerbungen an die Banken bereits zu spät, so dass ich dann die Kant. Handelsschule in Basel besuchte. Nach einem Jahr trat ich aus dieser Schule aus, einerseits weil mir der Arzt riet, keine sitzende Tätigkeit auszuüben (Rücken), andererseits gefiel mir die Schule auch nicht mehr 100% ig. Somit kam ich auf den Verkauf, denn das ist ein Beruf, in dem ich viel Bewegung habe.

**nsp:** Wie sind Sie zur Lehrstelle gekommen?

**Andreas:** Einer meiner Freunde machte mich darauf aufmerksam, dass meine Firma ab und zu Schülern die Gelegenheit bietet, in der Freizeit zu arbeiten. So fand ich einen Job in der Filiale in Allschwil und konnte gleichzeitig mein Taschengeld aufbessern. Mein heutiger Chef, Herr Niederer, fragte mich einmal in einem Gespräch, ob ich bei ihm eine Lehre als Lebensmittelverkäufer absolvieren möchte. Mir gefiel dieser Gedanke sehr, jedoch war mein Bruder dagegen. Trotzdem begann ich die Lehre und habe heute viel Spass an meiner Tätigkeit.

**nsp:** Wie sieht Ihre Ausbildung aus?

**Andreas:** Die Berufsschule besuche ich, im letzten Semester, an einem Vormittag und einem Nachmittag in Basel. Mir gefällt die Schule recht gut; was ich allerdings bedaure, ist, dass wir im 2. Semester keine Warenkunde mehr haben. Die zurzeit aktuellen Fächer sind: Betriebskunde, Verkaufskunde, Französisch, Deutsch, Korrespondenz und Rechnen.

In der internen Schulung besichtigen wir zu jedem Thema, das auf dem Ausbildungsprogramm steht, einen entsprechenden Betrieb und haben gleichzeitig als Repetition die dazugehörige Warenkunde. Z.B.: Zum Thema Wein besuchten wir eine Weinkellerei. Für die Milchprodukte stand die Toni-Molkerei auf dem Programm.

Somit können wir auch sehen, wie die Produkte in unserem Sortiment hergestellt werden.



Mein Chef hat meistens viel Arbeit; ich wünschte mir manchmal, dass er etwas mehr Zeit für mich hätte. Er erklärt mir meine Aufgabe und lässt mich dann die Arbeit selbständig verrichten. Jeden Warenkundebereich beenden wir mit einer «Erfolgskontrolle», die ich zuerst selber ausfülle und anschließend mit ihm besprechen kann.

**nsp:** Sie sind zurzeit im Bereich «Gemüse» tätig. Wie sieht Ihre Tätigkeit da aus?

**Andreas:** Meine erste Aufgabe am Morgen ist die Qualitätskontrolle, dann kann ich das Gemüse einräumen. Es wird nach verschiedenen Kriterien eingereiht: Art, Farbe, Form, Hauptumsatzträger, Nebenartikel oder Saisonaktualität etc. Wenn ich bei einer Lieferung Mängel feststelle, muss ich die entsprechende Stelle in Zürich (Hauptsitz) informieren, damit ich dafür eine Gutschrift erhalte.

**nsp:** Welche Arbeiten erledigen Sie besonders gerne?

**Andreas:** Mein Lieblingsgebiet ist der Wein. Dazu gehört das Reassortieren oder Bestellen der Weine und das Füllen der Regale. Ebenfalls plaziere ich die Weine, die

neu ins Sortiment kommen. Für mich ist der Wein ein sehr schönes Gebiet.

**nsp:** Welche Voraussetzungen braucht ein Lehrling/eine Lehrtochter Ihrer Meinung nach, um eine gute Verkaufslehre zu absolvieren?

**Andreas:** Das Wichtigste ist, wie bei jeder Tätigkeit, dass man Freude daran hat. Freude an der Ware, Freude am Kontakt mit Kunden. Der erste Eindruck, den ein Kunde vom Verkäufer hat, ist sehr massgebend für den Laden. Deshalb sollte man immer gepflegt und freundlich sein. Ehrlichkeit gegenüber Kunden und Mitarbeitern ist unbedingt notwendig.

**nsp:** Wie verläuft für Sie das Weihnachtsgeschäft?

**Andreas:** Ich freue mich auf die Schokoladen-, Wein- und Champagneraktionen. Das bedingt natürlich fast doppelte Arbeit während dieser Zeit. Dazu kommt die Parfümaktion. Die Kassenbedienung möchte ich in dieser Zeit am liebsten meiden. Trotzdem ist für mich sowie für das ganze Team die Weihnachtsstimmung da.



**nsp:** Wie geht es nach der 2jährigen Lehre für Sie weiter?

**Andreas:** Nach der Lehre absolviere ich das 3. Lehrjahr als Detailhandelsangestellter. Anschliessend steht mir die RS bevor. Man hat im Verkauf sehr viele Möglichkeiten weiterzukommen, nur einige Beispiele:

- Aspirantenschule für angehende Filialleiter (betriebsintern)
- Fachberater
- Ausbilder
- Verkaufsleiter etc.

**nsp:** Wie verbringen Sie Ihre Freizeit?

**Andreas:** Ich bin gerne in angenehmer Gesellschaft, spiele aktiv Volleyball im Club Tuna und nebenbei auch gerne Fussball. Zudem treibe ich ein bisschen Leichtathletik. Ich bin noch in einer Fasnachtsclique. Ausserdem sehe ich gerne fern und höre, wenn immer möglich, Musik.

# Eine Lehre bei Denner ist etwas Aussichtsreiches

**Ein Start aus einer guten Position. Mit vielen Möglichkeiten. Was Du daraus machst, bestimmst Du. Darum eine Verkaufslehre. Verlange die Lehlingsbroschüre bei Fri. Ch. Lustenberger, Tel. 01/462 77 60.**

**DENNER  
SUPERDISCOUNT**

Am Schluss der Verkaufs-Lehre bei DENNER steht die Lehrabschlussprüfung mit dem eidg. Fähigkeitszeugnis.

