

**Zeitschrift:** Die neue Schulpraxis  
**Band:** 45 (1975)  
**Heft:** 12

**Heft**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

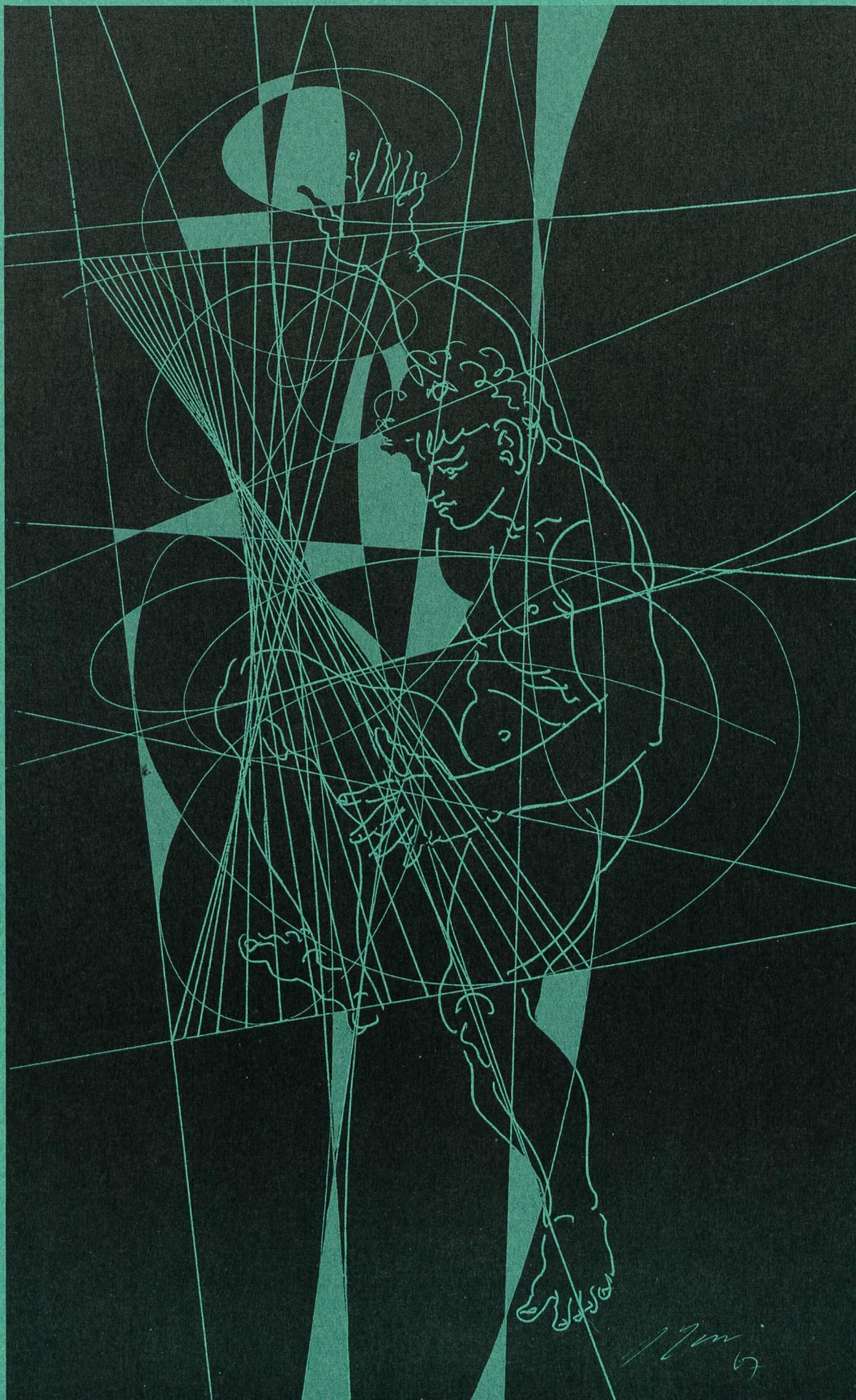
### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 06.02.2025

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

# die neue schulpraxis



12  
75

# AKU

Sie erteilen Geschichts- und Geographieunterricht. Sicher suchen auch Sie in der Flut der vorhandenen Unterlagen möglichst übersichtlich konzipierte und methodisch-didaktisch reife Unterrichtshilfen. Die AKU (Arbeitsgemeinschaft

Abschlussklassenlehrer Uri) kann Ihnen dienen. In einwandfreiem Offsetdruck (kopierbar), mit farbig eingedruckten Schlüsseln und allem zur Durchführung der Arbeit notwendigen Material stehen folgende Unterlagen zur Verfügung:

## Die Schweiz und Europa im 2. Weltkrieg

Lehrerexemplar mit 44 Dias Fr. 85.—  
Für den Schüler:  
23 Offsetfotos zum Fries Fr. —.60

- Lektionsskizzen
- Lückentexte zu den Artel-Heften
- Arbeitsblätter mit Schlüsseln
- Sachtexte
- Friesmuster
- Kartenmaterial zum Fries
- Fotomaterial zum Fries
- Quellen-/Filmverzeichnis

## Die Erde (allgemeine Geographie)

Lehrerexemplar Fr. 35.—

## Ozeane (Vom Leben der Meere... Vom Leben im Meer)

Lehrerexemplar mit 12 Dias Fr. 45.—

- Lektionsskizzen
- Arbeitsblätter mit Schlüsseln
- Sachtexte
- Zusammenfassungen
- Sachtexte
- Arbeitsblätter mit Schlüsseln
- Kleine Geschichte der Schifffahrt
- Querverbindungen zu verschiedenen Fächern

Bestellungen an: Beat Heinzer, Reallehrer, Löwenmatt, 6460 Altdorf, Telefon (044) 22296.

Wir kaufen laufend

## Altpapier und Altkleider

aus Sammelaktionen.

R. Börner-Fels, 8503 Hüttwilen, Telefon (054) 92392.



### Ski- und Klassenlager

Aurigeno/Maggiatal/TI: 62 B., 341 m ü. M.  
Les Bois/Freiberge: 150 B., 938 m ü. M., Loipe.  
Oberwald/Goms/VS: 1368 m ü. M., Loipe.

R. Zehnder, Hochfeldstrasse 88, 3012 Bern (031) 230403/259431  
W. Lustenberger, 6010 Kriens (041) 451971.

## Touristenlager am Piz Mundaun (Obersaxen)

Zwei Lager zu 70 bzw. 40 Plätzen sind noch zu folgenden Terminen frei:

1976: 18.–31. Januar, 22.–28. Februar und ab 7. März.

Preise für Schulen (Wochentage) Fr. 21.— für Vollpension.

Anmeldungen an:

Skilifte Piz Mundaun AG, 7199 Danis,  
Telefon (086) 22844/41188 oder (081) 222682.

## Zuger Schulwandtafeln

*\* absolut glanzfreie Schreibflächen*  
*\* magnethaftend*  
*\* solide Konstruktion*

- Kunstharz-Wandtafeln mit magnet-haftender Metallfolie
- Vielseitiges Fabrikationsprogramm für alle Schulzwecke
- Projektionsschirme
- Seit 1914 Erfahrung im Wandtafelbau

Verlangen Sie unsern instruktiven Bild-katalog mit Preisliste und Referenzen.

**EUGEN KNOBEL ZUG**  
Chamerstrasse 115 Tel. 042/21 22 38

# PHYSIK CHEMIE BIOLOGIE

Wir sind Fachleute für Lehrmittel und Demonstrationsmaterialien. Unser Sortiment umfasst alles, was für den naturwissenschaftlichen Unterricht benötigt wird.

Für Labor- und Übungstische, für Sammlungsschränke und Kapellen sowie für Lehrer-Experimentiertische vertreten wir das perfekte Programm der J. Killer AG, 5300 Turgi

Am besten, Sie rufen uns an oder schreiben uns ein paar Zeilen, damit wir wissen, was Sie besonders interessiert. Wir senden Ihnen gerne und unverbindlich entsprechende Informationen.

Ziegelfeldstr. 23 **Awyco AG Olten** 4600 Olten, Tel. 062 21 84 60

# die neue schulpraxis

dezember 1975 45. jahrgang / 12. heft

Inhalt	Stufe	Seite
Inhaltsverzeichnis, Monatsbild		1
<b>Sprachübungen am Ende der vierten Klasse</b> Von Guido Hagmann	M	2
<b>Woher das Brot kommt</b> Von Rolf Raas	U	9
<b>Die Rechte und Pflichten des Schweizer Bürgers</b> Von Hermann Unseld	O	14
<b>Lehrmittel- und Buchbesprechungen</b>		18, 30
<b>Zeichnen kann man lernen</b> Von Willy Gamper	O	19
<b>Einfache Weihnachtsarbeiten</b> Von Erich Hauri	UM	25
<b>Kopfrechnen mit Spielkarten</b> Von Urs Odermatt	U	27
<b>Inhaltsverzeichnis des 45. Jahrganges der Neuen Schulpraxis</b>		29

U = Unterstufe      M = Mittelstufe      O = Oberstufe

Die Neue Schulpraxis, gegründet 1931 von Albert Züst, erscheint zum Monatsanfang. Abonnementspreise bei direktem Bezug vom Verlag: Inland 35 Fr., Ausland 37 Fr. Postcheckkonto 90 - 5660.

## Verlag

B. Züst, Postfach, 7270 Davos 2. Tel. 083/35262.

## Redaktion

Unter- und Mittelstufe: E. Hauri, Lehrer, Blumenstrasse 27, 8500 Frauenfeld. Tel. 054/71580.  
Oberstufe: Jos. Maier, Sekundarlehrer, Bachtelweg 8, 8854 Galgenen. Tel. 055/641128

## Druck und Administration

Zollikofer & Co. AG, Buch- und Offsetdruckerei, Fürstenlandstrasse 122, 9001 St.Gallen. Tel. 071/292222. (Druck, Versand, Abonnements, Adressänderungen, Nachbestellungen und Probehefte.)

## Inserate

Orell Füssli Werbe AG, Postfach, 8022 Zürich. Tel. 01/329871. Schluss der Inseratenannahme am 10. des Vormonats.

Neue Schulpraxis 12/1975



Foto Jos. Maier

*Mit dieser Ausgabe beschliesse ich meine redaktionelle Tätigkeit an der Neuen Schulpraxis.*

*Ich habe zu danken:*

- vor allem Frau Züst für zehneinhalb Jahre vorbildlicher, gefreuter Zusammenarbeit ohne ein einziges böses Wort,
- meinem Mitredaktor seit Herbst 1971, Erich Hauri, für seine Hilfe und Freundschaft,
- den geduldigen Mitarbeitern in der Druckerei Zollikofer, vorab Herrn Mätzler,
- meinen tüchtigen Mitarbeitern landauf, landab für ihre Beiträge,
- den für die Inserate zuständigen Herren bei Orell Füssli Werbe AG,
- meinen Grafikern Josef Eberli und K. Kaliwoda, die ich immer wieder «plagen» durfte,
- und schliesslich Ihnen allen, liebe Leser, für Ihre Treue der Zeitschrift gegenüber.

*Ich freue mich, dass die Neue Schulpraxis in Reallehrer Heinrich Marti, Glarus, einen jungen, gutausgewiesenen Redaktor für die Beiträge der Oberstufe gefunden hat. Ich wünsche ihm eine glückliche Redaktionszeit.*

*Meine besten Wünsche begleiten die Neue Schulpraxis, die für sie Tätigen und die Leser ins neue Jahr.*  
Jos. Maier



**Die Neue Schulpraxis wünscht allen ihren Lesern frohe Festtage.**

*Wir danken Jos. Maier ganz herzlich für all die Jahre schöner Zusammenarbeit.*

*Herr Maier hat die Neue Schulpraxis mit Umsicht und grossem Geschick redigiert. Es ging ihm stets darum, unsern Abonnenten wirkliche Hilfen zu bieten. So war er es, der die Umgestaltung der Zeitschrift anregte, um den heutigen Bedürfnissen der Leser entgegenzukommen.*

*Sein kritisches Urteil in der Auslese der eingegangenen Beiträge und seine selbstkritische Arbeitsweise haben viel dazu beigetragen, dass die Neue Schulpraxis so geschätzt wird.*

*Jos. Maier war nicht nur ein Schreibtischredaktor. Er hat seine Ferien und seine freien Nachmittage dazu verwendet, den Gedankenaustausch mit Leuten im In- und Ausland zu pflegen, neue Mitarbeiter zu gewinnen und Wege zeitgemässer Darbietung zu studieren. Freizeit kannte er kaum. Von dieser Seite gesehen, verstehen wir seinen Rücktritt.*

*Wir wünschen Herrn Maier weiterhin alles Gute für die Zukunft und viel Freude an der Arbeit mit unserer Jugend.*

*Berti Züst und Erich Hauri*



## Sprachübungen am Ende der vierten Klasse

Von Guido Hagmann

Was wir das ganze Jahr über mit den Schülern erarbeitet haben, festigen wir gegen das Schulende durch Übungen. Den vorliegenden Stoff sollten die Schüler etwa beherrschen, bevor sie in die fünfte Klasse übertreten.

Die Aufgaben kann man in beliebiger Reihenfolge lösen. Die Texte sind bekannte Fabeln, die sich auch als Klassenlektüre eignen.

Damit die Schüler mit der Aufgabenstellung vertraut werden, lösen wir die ersten Aufgaben gemeinsam.

### Lösungen

**Arbeitsblatt 1: Ameisendank** (Schreibe den Titel erst, nachdem du die Aufgabe 10 gelöst hast!)

1. Ameise, Durst, Rand, Brunnen, Wasser

2

2. Nun standen da über den Brunnen hohe Bäume, auf denen Tauben hockten.

3. liegen, sehen, brechen, werfen ... hinab, klettern ... hinauf, bringen

4. Eine mit Vogelleim bestrichene Rute, worauf sich der Vogel setzt und nicht mehr loskommt.

5. bemerkte, biss

6. er, sie

7. Ob dem Lärm aber erschrak die Taube und schwang sich sogleich vom Baum in die Lüfte.

8. Da war sie nun auch vom Tode errettet, und was sie an der Ameise getan, das ist ihr mit Gleichem vergolten worden.

9. 1. vernünftigen, 2. Menschen, 3. Gutem

10. Ameisendank

1. Eine Ameise, vom Durst geplagt, krabbelte am Rande eines Brunnens hinab, aber als sie trinken wollte, stürzte sie ins Wasser.

*Aufgabe: Suche alle Namenwörter heraus!*

2. Nun stand da über dem Brunnen ein hoher Baum, auf dem eine Taube hockte.

*Aufgabe: Setze das Unterstrichene in die Mehrzahl!*

3. Als sie die Ameise auf dem Wasser liegen sah, brach sie mit ihrem Schnabel ein Zweiglein vom Baum und warf es in den Brunnen hinab, und die Ameise kletterte hinauf und brachte sich in Sicherheit.

*Aufgabe: Suche alle Zeitwörter heraus und schreibe sie in der Grundform!*

4. Über dem war ein Vogelsteller des Weges gekommen, und weil er die Taube fangen wollte, steckte er seine Kleberute an eine lange Stange.

*Aufgabe: Beschreibe kurz, wie du dir eine Kleberute vorstellst!*

5. Als die Ameise das (bemerken), (beissen) sie den Vogelfänger in seinen Fuss.

*Aufgabe: Setze das Eingeklammerte in die Vergangenheit!*

6. Davon zuckte (der Vogelhändler) zusammen, und (die Stange) fiel ihm aus den Händen.

*Aufgabe: Ersetze das Eingeklammerte durch Stellvertreter (Fürwörter)!*

7. ABER / VOM BAUM / SCHWANG SICH / ERSCHRAK / OB DEM LÄRM / DIE TAUBE / SOGLEICH / UND / IN DIE LÜFTE

*Aufgabe: Bilde aus obigen Wörtern einen sinnvollen Satz!*

8. Da wahr sie nun auch vom Tode errettet, und was sie an der Ameise getahn, das ist ihr mit Gleichem vergolten worden.

*Aufgabe: Suche im obigen Satz vier Fehler!*

9. Wenn die unvernünftigen Tiere sich für empfangene Wohltat dankbar erweisen, wievielmehr sollten es die (1) ..... (2) ..... tun und das Gute mit (3) ..... zu vergelten lernen.

*Aufgabe: Ergänze den obigen Text! Bedenke dabei, dass der Dichter die Fabel nicht den Tieren, sondern uns erzählen will!*

10. A A D E E I K M N N S

*Aufgabe: Bilde aus diesen Buchstaben den Titel der Fabel und schreibe ihn über dieses Arbeitsblatt!*

1. «Womit hat es einer wie du eigentlich verdient, so verschwenderisch gefüttert zu werden?» rief Meister Petz, der soeben wieder in die Dressurhalle geführt wurde, einem Leopard zu, dem sein Wärter einen grossen Brocken Fleisch durch die Stäbe seines Käfigs schob.

*Aufgabe: Übermale die Stellvertreter orange!*

2. «Gibt es doch nicht das kleinste Kunststück, das man dir beizubringen vermocht hätte! Alles was du aufzuweisen hast, ist dein schön geflecktes Fell, unter dem doch nur die Falschheit wohnt!»

*Aufgabe: Suche fünf weitere Wörter mit der Endung -heit!  
Schreibe: falsch – Falschheit; schön – Schönheit...!*

---

---

3. Der Leopard blinzelte mit den Augen.

*Aufgabe: Suche zehn verschiedene Wörter für «sehen»!*

---

---

4. «Warum nenst du mich falsch?» fragte er. «Jedenfalls bin ich in der Gefangenschaft geblieben, was ich von Geburt an war, während es dir nicht allzuschwer zu fallen scheint, etwas vorzustellen, was du in Wahrheit nicht bist.

*Aufgabe: Suche die fünf Fehler! Schreibe die Wörter richtig!*

---

---

5. Wer ist nun ehrlicher, du oder ich?»

*Aufgabe: Schreibe alle dir bekannten Stellvertreter auf!*

---

---

6. Der Bär vermochte nichts darauf zu erwidern...

*Aufgabe: Schreibe drei Sätze mit «wieder (nochmals)» und drei Sätze mit «wider (gegen)»! Beispiel: Er kaufte schon wieder ein Auto. Das war mir zuwider.*

---

---

---

---

---

7. ... und nahm brummend seinen Tanz wieder auf, ...

*Aufgabe: Suche fünf Wörter mit ...end und schreibe so: brummen – brummend!*

---

---

---

8. ...

*Aufgabe: Verwende deine Wörter in einem Satz! Beispiel: Er ging brummend weiter.*

.....

.....

.....

.....

9. ... zu dem man ihn abrichtete, um später einmal eine schaulustige Menge zu erheben.

*Aufgabe: Wie ist die Menge? – «Schaulustig» ist deine Antwort. Suche Artwörter zu folgenden Beispielen:*

der ..... Hund; die ..... Sonne; der .....  
Wolf; das ..... Buch; der ..... Masstab

10. *Aufgabe: Schreibe zu den folgenden Ausdrücken das Gegenteil:*

- 1. arme Leute .....
- 2. kurze Hosen .....
- 3. heiße Marroni .....
- 4. artige Kinder .....
- 5. frohe Lieder .....
- 6. langweilige Geschichte .....
- 7. glänzender Spiegel .....
- 8. hügeliges Land .....
- 9. klares Wasser .....
- 10. fettes Fleisch .....

## Lösungen

### Arbeitsblatt 2: Bär und Leopard

- 1. es, einer, du, der, dem
- 2. z. B. weich – Weichheit; frech – Frechheit; böse – Bosheit; vergangen – Vergangenheit; rau – Rauheit
- 3. z. B. gucken, äugen, beobachten, anstarren, betrachten, anblicken, schielen, anstrahlen, glotzen, schauen...
- 4. nennst, Jedenfalls, Geburt, während, Wahrheit
- 5. Ich, du, er, sie, es, man, wir, ihr, sie
- 6. z. B. a) Er geht wieder zur Arbeit. Sie weiss wieder nicht weiter. Er hat wieder eine Sechse bekommen.  
b) Er sagt wider den Dieb aus. Sie geht wider den Befehl des Doktors baden. Er kam widerwillig.
- 7. z. B. rennen – rennend; singen – singend; lesen – lesend; rufen – rufend; johlen – johlend.
- 8. z. B. Er erreicht rennend den Zug. Sie verrichtet singend ihre Arbeit. Der Vater traf ihn lesend im Bett. Es stand, um Hilfe rufend, auf der hohen Mauer. Sie torkelten johlend durch die Gassen.
- 9. z. B. der treue Hund, die goldene Sonne, der kläffende Wolf, das spannende Buch, der zerbrochene Masstab.
- 10. 1. reiche Leute; 2. lange Hosen; 3. kalte Marroni; 4. böse Kinder; 5. traurige Lieder; 6. spannende Geschichte; 7. matter Spiegel; 8. ebenes Land; 9. trübes Wasser; 10. mageres Fleisch

Die Lösungen für die nächsten Arbeitsblätter, die wir etwas unterschiedlich gestaltet haben, sind klar, so dass wir auf einen Abdruck verzichten.

Die Eidechse

Es waren einmal viele Tiere auf dem Weg zum Himmel.

Fragen und Antworten

Suche andere Wörter für <Weg>!

.....  
.....

Ein Weiser mit dem gleichen Ziel schloss sich ihnen an und fragte sie, der Reihe nach, nach ihrem Leben.

In welchem Fall stehen:

- ein Weiser .....
- dem gleichen Ziel .....
- der Reihe nach .....
- ihrem Leben .....

Da zählte ein Fuchs seine Abenteuer auf,

Schreibe je 3 Wörter mit <x> und <chs> auf!

.....  
.....  
.....

ein Eichhörnchen berichtete von seinem beweglichen Dasein,

Suche vier Wörter, die beim Zusammensetzen zwei gleiche Buchstaben besitzen!

.....  
.....

eine Schleie schwamm ihr Leben in grossen Zügen vor,

Die Schleie ist ein Fisch. Kennst du 10 andere Fischnamen?

.....  
.....  
.....

ein Hahn tat sich gross mit seinen Pflichten, ein Regenwurm murmelte dunkle Dinge, und ein Floh wusste viel Menschliches.

Ergänze: Der Regenwurm ist nicht .....; er ist aber gr..... als der Floh. Von allen dreien ist der Hahn am

.....

Als es aber an der Eidechse war zu reden, schwieg sie.

Suche je drei Beispiele für

leises Reden .....

lautes Reden .....

Der Weise wartete, die Eidechse schwieg, der Weise gab ihr gute Worte, die Eidechse schwieg, der Weise bot seine ganze Weisheit auf, die Eidechse schwieg noch immer. Schliesslich, als sie schon dem Himmel nahe waren, züngelte sie ein bisschen, blinzelte einmal und sagte: <Ich habe mich gesonnt.>

Setze die Zeitwörter in die Gegenwart!

.....  
.....  
.....

Erkläre <gesonnt>, indem du das Wort in einen andern Satz kleidest!

.....  
.....

Ein Frosch hockte mitten in einer Schar kleiner Frösche im Sumpf und sah zu, wie sie im moorigen Wasser umherplatschten und spielten.

Da entdeckte er am Rande des Sumpfes einen Ochsen, der gemächlich die saftigen Sumpfpflanzen abfrass.

Der Ochse war gross und fett und stark.

«Warum bin (der Frosch) nicht so gross wie (der Ochse)?» fragte sich der Frosch, und es kränkte (den Frosch), dass (der Frosch) klein war.

«Aber ich kann mich aufblasen», sagte er, «und dann werde ich gewiss so gross sein wie er.»

Er blies sich auf, soviel er konnte, und rief den kleinen Fröschen zu: «Bin ich nun so gross wie der Ochse?»

«Nein», quakten die kleinen Frösche.

Der Frosch blies sich noch stärker auf und fragte weiter: «Bin ich jetzt so gross?»

«N...ch...mm...r n...cht»,  
ntw...rt...t...n d...kl...n...n  
Fr...sch...

Nun dachte der Frosch, das nicht mehr fiel fehlen könne, und bläte sich mit letzter kraft noch mehr auf – noch mehr auf – und da . . . er.

Welche Wörter schreibst du mit <ck>, welche mit <k>?

Mar...e, hei...el, Glo...e, Fabri...,  
A...er, e...elhaft, Pau...e, Schre...en,  
qua...en, Inse...ten

Suche weitere Wörter mit der Vorsilbe ent-..., z.B. entdecken, entgegen...

Wie ist der Frosch? Suche fünf Artwörter!

Ersetze das Eingeklammerte durch Stellvertreter:

Schreibe in allen Personen:

ich blase mich auf

du .....

er .....

wir .....

ihr .....

sie .....

Wie heisst die Vergangenheit von  
ich blase, lese, gebe, schreibe, nehme, denke, rufe,  
komme, sehe, sauge?

Suche Wörter mit langem Selbstlaut vor dem <k>!

Bilde aus den folgenden Sätzen Fragesätze!

Ich bin gross. ....

Er bläst sich auf. ....

Die Frösche quaken fröhlich. ....

Setze die fehlenden Selbstlaute ein!

Suche die fünf Fehler, schreibe die Wörter hier richtig und ergänze das fehlende Wort!

Die Federn einer Gans beschämten sogar den neugeborenen Schnee.

Steigere durch Zusammensetzen zweier Wörter!  
Beispiel: weiss – schneeweiss

..... reich ..... schwarz  
..... fromm ..... alt  
..... rot .....

Stolz auf dieses blendende Geschenk der Natur, glaubte sie, eher zu einem Schwane als zu dem, was sie war, geboren zu sein.

Übermale die Zeitwörter blau!

Sie sonderte sich von ihresgleichen ab und schwamm einsam majestätisch auf dem Teich umher.

Suche zehn Wörter mit dem Doppellaut <mm>!

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

Bald dehnte sie ihren Hals, dessen verräterischer Kürze sie mit aller Macht abhelfen wollte.

Setze den Stellvertreter in die Lücken ein:

Wir helfen der Frau, ..... am Stock geht.  
Wir sehen einen Mann, ..... gestürzt ist.  
Wir begleiten ein Kind, ..... zu klein ist.  
Wir gehorchen dem Lehrer, ..... korrigieren will.  
Wir schleppen einen Karren, ..... schwer ist.

Bald suchte (die Gans) (dem Hals) die prächtige Biegung zu geben, ...

Ersetze das Eingeklammerte durch Stellvertreter!

.....

... in welcher der Schwan das würdigste Ansehen eines Vogels hat.

Bilde den Wesfall zu:

das Heft (der Schüler) .....  
der Schwanz (der Hund) .....  
das Haar (der Teufel) .....  
der Koffer (die Tante) .....  
die Schnauze (die Maus) .....  
der Hals (die Giraffe) .....  
der Schuh (das Kind) .....  
die Stiche (die Wespen) .....  
das Heu (die Pferde) .....

Doch vergebens; er war zu steif, und mit all ihrer Bemühung brachte sie es nicht weiter, ...

Wer oder was ist mit den unterstrichenen Stellvertretern gemeint?

.....

... als dass sie eine lächerliche Gans ward, ...

*Schreibe fünf Sätze mit < dass >!  
Beispiel: Er wusste, dass sie daheim waren.*

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

...

*Suche zehn Tiernamen mit < G >!*

.....  
.....  
.....  
.....

... ohne ein Schwan zu werden.

*Überlege nochmals den Sinn der Geschichte und versuche den Titel herauszufinden. Schreibe den gefundenen Titel dann über dieses Arbeitsblatt!*

## Woher das Brot kommt

Von Rolf Raas

Themenwahl gemäss Arbeitsplan für die zweite Klasse von Samuel Wehrli. Juliheft 1974 der Neuen Schulpraxis.

Aufgliederung des Stoffkreises in vier Unterrichtseinheiten:

1. Die Aussaat
2. Die Ernte
3. Vom Korn zum Mehl
4. Wir backen Brot

Wir behandeln jede Einheit zu gegebener Zeit.

### Vorarbeiten

- a) Vorbereitungen auf die einzelnen Themen (Schwerpunkte setzen).
- b) Besprechung mit einem Bauern über Zeitpunkte und stofflichen Umfang der geplanten Lehrausgänge.

### A Planung der einzelnen Unterrichtseinheiten (Kurzform)

#### 1. Die Aussaat

- Besuch auf einem Bauernhof
- Feldarbeiten vor der Aussaat
- Geräte und Maschinen (Namen und wichtigste Teile)

- Als es noch keine Maschinen gab
- Im Samen regt sich der Keimling (Personifizierung)

*Sprache:* Namenwörter (Geräte, Maschinen)  
Was der Bauer tut (pflügen, eggen, säen, walzen...)

#### 2. Die Ernte

Wir beobachten die Erntearbeiten. Oder helfen wir gar mit?

- Das Getreide ist reif, die goldgelben Halme fallen.
- Von der Sichel zur modernen Erntemaschine.
- Die Dreschmaschine dröhnt!
- Saatgut und Mahlgut.

*Sprache:* Gespräch mit dem Bauern über die Arbeit der Dreschmaschine (dröhnen, heulen, sausen, blasen, Körner aus den Ähren schlagen, Korn von den Spelzen trennen, Stroh zu Ballen pressen...).

#### 3. Vom Korn zum Mehl

Kornquetscher – Mahlsteine – Walzenmühle.

Wir versuchen selber, Körner zu Mehl zu mahlen.

*Sprache:* mahlen – malen

Mühle    Bild

Mehl    Farbe

(Bildliche Darstellung als Gedächtnisstütze)

## 4. Wir backen Brot

Den Teig können wir im Schulzimmer zubereiten. Woraus besteht er? Das Backen erfolgt im Backofen der Schulküche oder vielleicht in jenem der Abwärtsküche (Gruppenarbeit).

*Wie macht es der Bäcker?*

Kurze Reportage mit dem Bäckermeister (vorherige Abmachung).

Wir erstellen gemeinsam eine Frageliste:

- Wie heissen Ihre wichtigsten Geräte und Maschinen in der Backstube?
- Wann beginnt Ihre tägliche Arbeit?
- Wieviel Mehl brauchen Sie täglich zum Backen? (Auf verschiedene Mehlsorten gehen wir nicht ein!)
- Was für Brot backen Sie?
- Was ist Kleingebäck?
- Wir haben gebacken. Sagen Sie uns bitte, wie Sie Brot backen!

## B Abschliessende Arbeiten

Wir haben nun die stofflich sehr umfangreichen Teilthemen erarbeitet. Unmittelbare Anschauung und Gespräche haben wesentlich zum Verständnis beigetragen.

Wir verlassen aber den Stoffkreis <Brot> nicht, ohne uns noch einmal auf Wesentliches zu besinnen und es auch festzuhalten.

Die drei Arbeitsblätter stellen keine endgültige Lösung dar. Sie weisen aber mit ihren verschiedenartigen <Aufhängern> den Weg zu einer sachlichen und sprachlichen Zusammenfassung.

## Hinweise und Lösungen zu den Aufgaben

Im gemeinsamen Gespräch wiederholen wir den Stoff <Vom Korn zum Brot>.

### Arbeitsblatt 1: Säen und ernten

**1. Aufgabe:** **Pflug, Egge** und **Walze** erinnern uns an den ersten Besuch beim Bauern und an die Reihenfolge seiner Arbeiten.

**2. Aufgabe:** Die Überschrift lautet <Samen>. Der **Spross** wächst lichtwärts. Er bildet den Halm, die Blätter und Ähren. Als erste Wegzehrung dient der Pflanze die **Nahrung** aus dem Nährgewebe. Die **Wurzeln** verankern die Pflanze im Boden und führen ihr die Nährstoffe zu. Aus den reifen Körnern gewinnt man das Mehl.

Eintrag: **Mühle – Mehl**

**3. Aufgabe:** a) Brot aus <überreifem> Teig, (Teig, den man zu lange liegen liess) oder

b) Brot, dessen Teig zu wenig Presshefe enthielt.

Brot, dessen Teig die richtige Menge Wasser, Salz und Presshefe enthielt.

**4. und 5. Aufgabe:** Namen von Brotsorten und Kleingebäck entnehmen wir den Ergebnissen der Reportage.

## Arbeitsblatt 2: Denken und schreiben

**1. Aufgabe:** pflügen, eggen, walzen, säen, keimen, mahlen.

**2. Aufgabe:** Sämaschine, Mähmaschine, Dreschmaschine.

Ergänzungen: Maschinen in der Backstube.

**3. Aufgabe:** Ein ganz kurzes Wortdiktat mit Dehnungs-<h>.

**Frühling, Mühle, Mehl, Stroh**

Ergänzungen aus andern Stoffgebieten: Wörter mit üh, uh, eh, oh.

**4. Aufgabe:** Wörter mit <b> und <ck>.

Lösungen: Bäckerladen, Backstube, Zwieback, Einback, Bäckermeister.

**5. Aufgabe:** Lösung: S a a t  
A c k e r  
M e h l  
E g g e

• S a m e •

## Arbeitsblatt 3

(zusätzliche Arbeit für Drittklässler)

**Überschrift:** Sie alle brauchen Korn

**Wie sie heissen:** Roggen, Gerste, Weizen, Hafer, Mais

In die beiden rechteckigen Felder und auf die Linien darunter schreiben wir:

### Haustiere

Weizenkörner  
Hafer  
Maisgriss  
Usw.

### Menschen

Roggen- und Weizenmehl  
Haferflocken  
Gerste  
Maisgriss  
Usw.

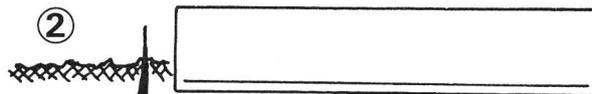
Von den schwarzen Punkten aus ziehen wir Verbindungslinien zu den einzelnen Zeichnungen. (Beispiel: Roggen – Mensch.)

① Drei, die den Boden bearbeiten:

---

---

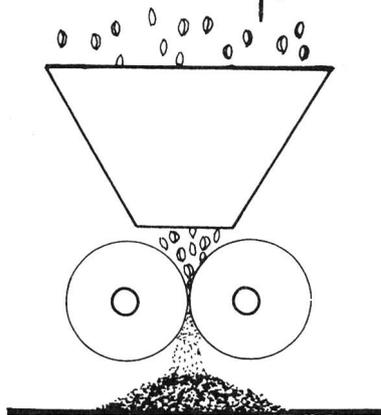
---



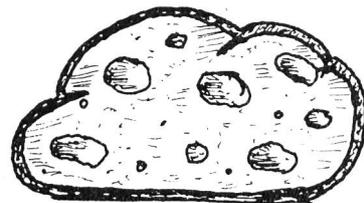
---

---

---



③ Vergleich zwischen zwei Broten:



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

④ Was für Brot der Bäcker verkauft:

---

---

---

---

⑤ Kleingebäck:

---

---

---

---

1 Wir suchen das Tunwort.

Pflug	
Egge	
Walze	
Saat	
Keim	
Mühle	

2 Drei schwere Maschinen. So beginnen ihre Namen:



\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

3 Alle mit -h

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

4 Zusammensetzen!

Bäcker Stube Laden  
 Back Zwie Back Back  
 Ein Meister Bäcker

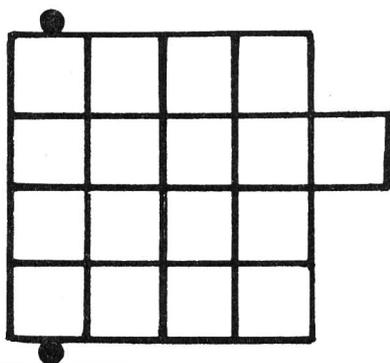
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

5 Rätsel:



Ordnet ein: Mehl, Saat, Acker, Egge.

Richtig geordnet, ergeben die Anfangsbuchstaben ein neues Wort. ● \_\_\_\_\_ ●

Wie sie heissen:



---

---

---

---

---

---

---

---

# Die Rechte und Pflichten des Schweizer Bürgers

Staatskundliche Arbeitsreihe für die Oberstufe

Von Hermann Unseld

## H Das Stimm- und Wahlrecht (zweiter Teil)

### Wiederholung der Zeichenerklärung

- ▶ Information
- Hinweis
- Merksatz
- \* zusätzliche Anweisung für Lehrer und Schüler, die nicht im Kanton St.Gallen wohnen

32. Studiere folgende Zusammenstellung, die zeigt, worüber in Gemeinde, Kanton und Bund abgestimmt werden kann!

*a) beim Bund*

- *Änderungen und Ergänzungen der Bundesverfassung*  
*Beispiel: Änderung von Artikel 74 über das Frauenstimmrecht*
- *neue oder revidierte Bundesgesetze*  
*Beispiel: Bundesgesetz über die Berufsbildung*
- *Bundesbeschlüsse*  
*Beispiel: Bundesbeschluss über die inländische Zuckerwirtschaft*

*b) bei den Kantonen*

- *Änderungen und Ergänzungen der Kantonsverfassung*  
*Beispiel: Nachtrag über die Mitgliederzahl des Grossen Rates*
- *neue und revidierte kantonale Gesetze*  
*Beispiel: Gesetz über die Urnenabstimmungen*
- *Grossratsbeschlüsse*  
*Beispiel: Grossratsbeschluss über den Neubau für die Augenklinik, die Ohren-, Nasen- und Halsklinik, die Kantonsapotheke und das Zentrallaboratorium des Kantonsspitals*

*c) bei den Gemeinden*

- *Änderungen und Ergänzungen der Gemeindeordnung*  
*Beispiel: Änderung des Artikels 7 über die Kreditkompetenz des Gemeinderates*
- *Abschluss von Verträgen*  
*Beispiel: Vertrag zwischen den Gemeinden Rorschach, Goldach und Rorschacherberg über den Bau und Betrieb einer gemeinsamen Schiessanlage im Withen, Gemeinde Goldach*
- *Krediterteilungen*  
*Beispiel: Gewährung eines Kredites von 1 400 000 Fr. für die Korrektur der Henauerstrasse*

33. Lass dir vom Lehrer erklären, was du nicht verstehst!

34. Trage die Beispiele der obigen Zusammenstellung in die entsprechenden Felder der folgenden Tabelle ein!

Gutachten/Vorlagen	Gemeinde	Kanton	Bund
Änderungen oder Ergänzungen			
neue oder revidierte Gesetze			
Beschlüsse			
Abschluss von Verträgen			
Kredit- erteilungen			

► Artikel 38 und 43 des Gesetzes über die Urnenabstimmungen im Kanton St.Gallen umschreiben die Aufgaben des *Stimmbüros*. Auf der übernächsten Seite sind als Beispiel die Ergebnisse einer Abstimmung in der sanktgallischen Gemeinde Uzwil zusammengestellt, wie sie jeweils öffentlich angeschlagen werden.

35. Studiere die Tabelle!

36. Lies die Tabelle!

Beispiel: Der Nachtrag zur Kantonsverfassung (Mitgliederzahl des Grossen Rates) wurde mit 932 Ja- gegen 300 Neinstimmen angenommen.

37. Der Lehrer zeigt dir die Zusammenstellung der Ergebnisse einer Abstimmung deiner Gemeinde.

► Für den Bund, die Kantone und die Gemeinden werden von Zeit zu Zeit die Räte oder *Behörden* neu gewählt. Sie haben in den Gemeinden und Kantonen verschiedene Namen. Diese sind in der folgenden Tabelle zusammengestellt.

38. Studiere die Tabelle!

Behörden		gesetzgebende	vollziehende	richterliche
Bund		Bundesversammlung Nationalrat und Ständerat	Bundesrat	Bundesgericht
Kanton		Kantonsrat Grosser Rat Landrat	Kleiner Rat Regierungsrat Staatsrat Standeskommission	Kantonsgericht Obergericht
Gemeinde	mit Gemeinde- versammlung	Gemeinderat	Gemeinderat	Friedensrichter Vermittler
	ohne Gemeinde- versammlung	Gemeinderat Grosser Stadtrat Grosser Gemeinderat	Stadtrat Kleiner Stadtrat Kleiner Gemeinderat	

39. Lass dir vom Lehrer erklären, was du nicht verstehst!

40. Lies die Tabelle!

*Beispiel: In einer Gemeinde ohne Gemeindeversammlung heisst die gesetzgebende Behörde Gemeinderat oder Grosser Stadtrat oder Grosser Gemeinderat.*

41. Erkundige dich auf der Kanzlei deiner Gemeinde, wie die Behörden in deiner Gemeinde und in deinem Kanton heissen, und unterstreiche die entsprechenden Namen in der Tabelle!

► Nicht alle Behörden werden durch die Stimmberechtigten gewählt. Folgende Zusammenstellung zeigt, wer zum Beispiel im Kanton St.Gallen die verschiedenen Behörden wählt.

42. Studiere die Tabelle!

Gemeinschaften	Wahl durch	
	Stimmberechtigte	Grosser Rat
Bund	Nationalräte, Ständeräte	
Kanton St.Gallen	Grosser Rat Regierungsrat	Kantonsgericht
Gemeinde Goldach	Gemeinderat Vermittler	

Der Bundesrat und das Bundesgericht werden durch die Bundesversammlung gewählt.

43. Lies die Tabelle!

*Beispiel: Im Kanton St.Gallen werden die National- und Ständeräte für den Bund durch die Stimmberechtigten gewählt.*

44. Bringe auf der Kanzlei deiner Gemeinde in Erfahrung, wer deine Gemeinde-, Kantons- und Bundesbehörden wählt, und stelle die erfragten Angaben, wie oben gezeigt wird, auch in einer Tabelle zusammen!

Bei Wahlen hat der Stimmberechtigte die Namen der Männer und Frauen, denen er die Stimme geben will, auf einen *Wahlzettel* zu schreiben.

Auf den Seiten 18 bis 20 der Novembernummer sind Beispiele solcher Zettel für Gemeinde-, Kantons- und Bundesbehörden abgebildet.

45. Studiere die Wahlzettel!

46. Lass dir vom Lehrer erklären, was du nicht verstehst!

47. Der Lehrer stellt dir eine Sammlung von verschiedenen Wahlzetteln zur Verfügung.

48. Hefte die Wahlzettel nach Gemeinde, Kanton und Bund geordnet an eine Moltonwand!

Abstimmungsergebnisse der politischen Gemeinde Uzwil									
Abstimmungen	Zahl der Stimm-berechtigten	Zahl der ein-gegangenen Stimmausweise	Zahl der eingelegten Stimmzettel	davon ab		Gültige Stimmzettel	Es stimmten		
				leer	ungültig		JA	NEIN	
1. <i>Eidgen. Volksabstimmung</i> Bundesbeschluss über die in-ländische Zuckerwirtschaft	2363	1345	1301	32	11	1258	603	655	
2. <i>Kantonale Volksabstimmung</i> a) Nachtrag zur Kantonsverfassung (Mitgliederzahl des Grossen Rates) b) Grossratsbeschluss über den Neubau für die Augenklinik, die Ohren-, Nasen- und Halsklinik, die Kantonsapotheke und das Zentrallaboratorium des Kantons-spirals St.Gallen (Hochhaus 2 des Kantonsspitals)	2363	1345	1300	59	9	1232	932	300	
3. <i>Urnenabstimmung der politischen Gemeinde</i> Gewährung eines Kredites von Fr. 1 400 000.– für die Korrektion der Henauerstrasse	2363	1345	1310	20	9	1281	1151	130	
Uzwil, 1. Februar 1970								Das Stimmbüro	

- ▶ Heute sind auch die *Stimmabgabe* ausserhalb der Urnenöffnungszeiten und die briefliche Stimmabgabe möglich.
- Für den Kanton St.Gallen stehen ausführliche Angaben darüber in der Vollzugsverordnung zum Gesetz über die Urnenabstimmungen vom 17. August 1971.
- 49. Der Lehrer zeigt dir diese Verordnung.  
Nachfolgend sind daraus folgende Artikel abgedruckt.
- 50. Studiere die Artikel!

*Aus der Vollzugsverordnung des Kantons St.Gallen zum Gesetz über die Urnenabstimmungen vom 17. August 1971*

*Artikel 2 Bei der Stimmabgabe vor dem Stimmregisterführer hat sich der Stimmende (Auszug) in eine Liste einzutragen und seinen Stimmausweis abzugeben. Darauf erhält er vom Stimmregisterführer ein Kuvert, in das er einen Stimmzettel für jede Wahl und für jede Sachvorlage legen kann.*

*Artikel 5 Wer brieflich stimmt, kann einen Stimmzettel für jede Wahl oder jede Sachvorlage in ein privates, unbeschriftetes Kuvert legen. Er hat dieses zu verschliessen. Dieses Kuvert ist zusammen mit dem Stimmausweis und einer persönlichen Erklärung über den Grund der brieflichen Stimmabgabe in ein Zustellkuvert zu legen. Dieses ist wiederum zu verschliessen.*

- 51. Lass dir vom Lehrer erklären, was du nicht verstehst!
- \* 52. Der Lehrer zeigt dir die Vollzugsverordnung zum Gesetz über die Urnenabstimmungen deines Kantons, liest ähnliche Artikel vor und erklärt sie.
- 53. Erkläre, was man unter *Stimm- und Wahlrecht* versteht!

---

## lehrmittelbesprechungen

---

unicef

### educoll I

farbige ausschneidebogen, viersprachiger begleittext mit fotografien. preis fr. 13.80

geistiger vater dieser educoll-modellhäuser ist rené gardi. er hat für die farb- und formtreue der modelle gesorgt und die erläuternden texte geschrieben. gestalter des bastelspiels ist fred bauer. mit educoll I hat unicef einen bastelbogen entwickelt, der die traditionelle bauweise in westafrika zeigt. es

lassen sich damit vier verschiedene hausmodelle herstellen. neben der schöpferischen arbeit lernt der bastler der educoll-modelle vor allem fremde behausungsformen kennen. wir empfehlen ihnen educoll sehr. **schweizerisches komitee für unicef, postfach, 8021 zürich 1**

unicef

### adventskalender «kinder sehen dich an»

mit geschichten von elfriede becker, gezeichnet von annegert fuchshuber. preis fr. 13.80

24 farbige kinderbilder, die man auf eine weltkarte

kleben kann, begleiten uns auf weihnachtsbesuchen in 24 ländern der erde.

**schweizerisches komitee für unicef, postfach, 8021 zürich 1**

# Zeichnen kann man lernen

Versuche zur Darstellung des menschlichen Gesichts

Von Willy Gamper

## Eine falsche Aufgabenstellung regt zum Nachdenken an

Je zwei Schüler einer Realklasse setzen sich (auf Anweisung ihres Lehrers) einander gegenüber. Sie erhalten den kurzgefassten Auftrag, sich gegenseitig abzuzeichnen. Nach kaum einer Stunde liegt das Ergebnis vor; es sind Bleistiftzeichnungen, wie man ihnen in hundertfacher Ausgabe landauf, landab begegnen kann.

Man will ob dem Anblick der skizzenhaft und unfertig anmutenden Konterfeis nicht so recht glücklich werden – woran es liegt, ist freilich nicht ganz einfach zu ermitteln. Eigentlich fehlt es überall; es stimmen weder die Proportionen noch die Form der einzelnen Gesichtsteile, von Licht und Schatten und von den Strukturen des Haars gar nicht zu reden. Die Schüler haben all dies, ohne ihre eigene Schuld, einfach nicht gesehen. Misserfolge solcher Art brauchen uns keineswegs zu entmutigen. Sie können uns im Gegenteil zur Suche nach besseren Wegen anregen.

## Wir wollen die Schwierigkeiten abbauen

Ganz abgesehen davon, dass die eingangs geschilderte Anordnung des Lehrers zwangsläufig disziplinarische Schwierigkeiten heraufbeschwört, stellt die Aufgabe in mehr als einer Hinsicht eine Überforderung des zeichnenden Schülers dar.



1. Problem: Allein schon die Umsetzung einer *räumlichen Vorlage* (Modell) in ein *zweidimensionales Bild* vermag er ohne sorgsame Vorbereitung kaum befriedigend zu meistern.

Lösung: Wir schaffen die Schwierigkeit aus dem Wege, indem wir anstelle des lebenden Modells *eine grossformatige Fotografie* (etwa die Titelseite einer Illustrierten) als Vorlage anbieten.

2. Problem: Das richtige Abschätzen von Proportionen setzt ein hochentwickeltes *Beobachtungsvermögen* voraus. Billigerweise dürfen wir unsern Schülern solche Fähigkeiten nicht einfach unterstellen; derartige Kräfte müssen erst geweckt und entwickelt werden.

Lösung: Ich lasse über die Fotovorlage ein halbtransparentes Kalkpapier legen und fordere die Kinder auf, das durchscheinende Bild mit Filzstift nachzuzeichnen.

Wer meint, es handle sich hier um sinn- und geistlose Kopierarbeit, möge sich selber einmal an einer solchen Übertragung versuchen. Er wird dabei erleben, dass das Umsetzen der Ton-in-Ton-Vorlage in lineare Darstellung eine recht anspruchsvolle Aufgabe sein kann, die nur dann befriedigend zu bewältigen ist, wenn dem Zeichner klar wird, welche Teile der Vorlage linearen Charakter haben. Ein besonderes Augenmerk müssen wir dabei auf die Behandlung des Haars richten. Hier gilt es, die Flussrichtung der Strähnen genau zu studieren und dann als weitgehend abstrahierte Struktur festzuhalten.

## Der nächste Schritt ...

... soll die Schüler mit den *flächigen Bildteilen* vertraut machen. Dies bietet uns Gelegenheit zu einer sehr reizvollen und beliebten grafischen «Spielerei».

Als Vorlage eignet sich diesmal eine ausgesprochen hart beleuchtete, möglichst kontrastreiche Fotografie.



Durch das Auflegen des Kalkpapiers verschwinden die Details, dafür heben sich dunkle und helle Flächen deutlicher voneinander ab. Im Durchpausverfahren versuchen wir erneut, das Bild des menschlichen Ge-



sichts zu gewinnen, diesmal, indem wir die Grenzen zwischen Licht und Schatten festhalten. Zuweilen verlangt dieses Suchen vom jungen Grafiker anspruchsvolle Entscheidungen. Anschliessend belegen wir die dunklen Flächen mit schwarzer Wasserfarbe oder mit Tusche, die hellen Partien lassen wir offen.



So entstehen weitgehend verfremdete, grafisch unerhört reizvolle Abbilder unserer Fotovorlage in einer beinahe schon professionell anmutenden Qualität. Wichtiger scheint uns allerdings die Nebenwirkung, dass unsere Schüler ein Gesicht – vielleicht erstmals bewusst – als eine Abfolge von Licht und Schatten erleben. Diese Einsicht benötigen wir als Voraussetzung, wenn wir jetzt zu den letzten Schritten in unserer Lektionsfolge ansetzen.

## Dem Ziel entgegen

Eine weich und tonreich ausgeleuchtete Fotovorlage soll uns dazu dienen, nunmehr aus der *freien Hand* ein Menschengesicht mit dem Zeichenstift plastisch auszumodellieren.

Wir gehen in zwei Stufen vor. Ein linearer Auszug muss uns zunächst helfen, die Gesichtsproportionen so sicher zu erfassen, dass die von uns dargestellte Person wiedererkannt werden kann. Dazu teilen wir das Gesicht – wie die beigegebenen Werkskizzen deutlich machen – immer noch nach der Kopiertechnik in geometrisch vereinfachte Teilflächen auf, deren Formen sich durch Auge und Hand leicht erfassen und später frei reproduzieren lassen.

Diese linearen Hilfsskizzen übertragen unsere Schüler *nunmehr freihändig und stets mit der Fotovorlage vergleichend* – also im besten Sinne scharf beobachtend – auf ein *weisses, nichttransparentes, feines Zeichenpapier*.

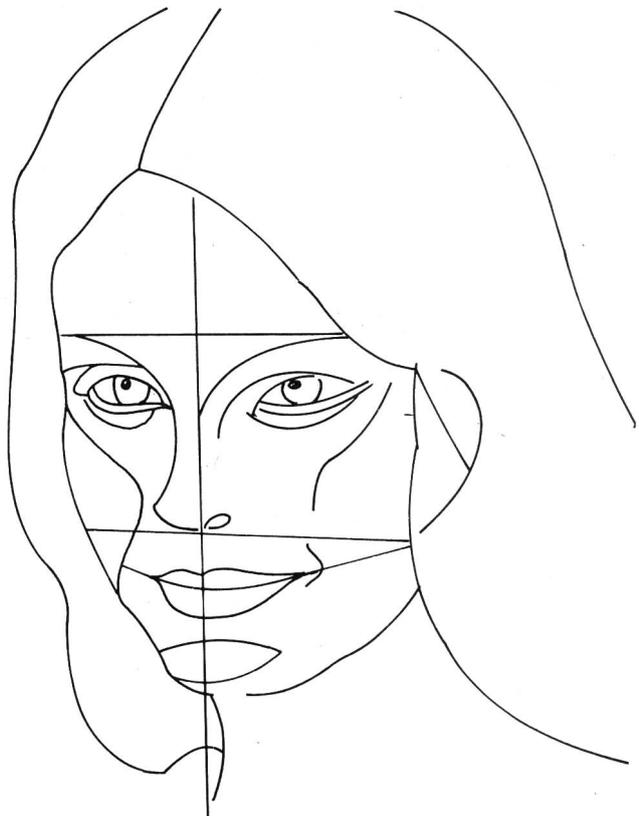
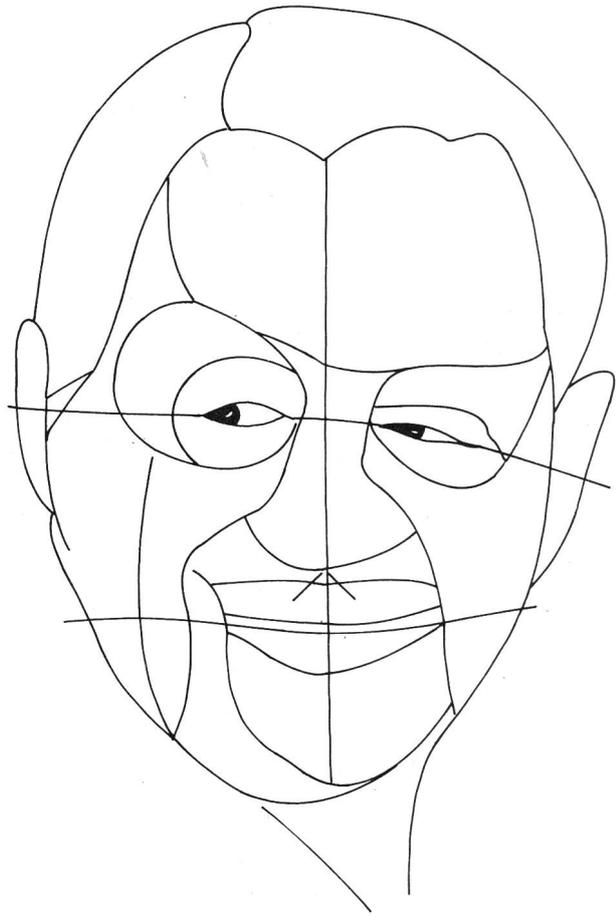
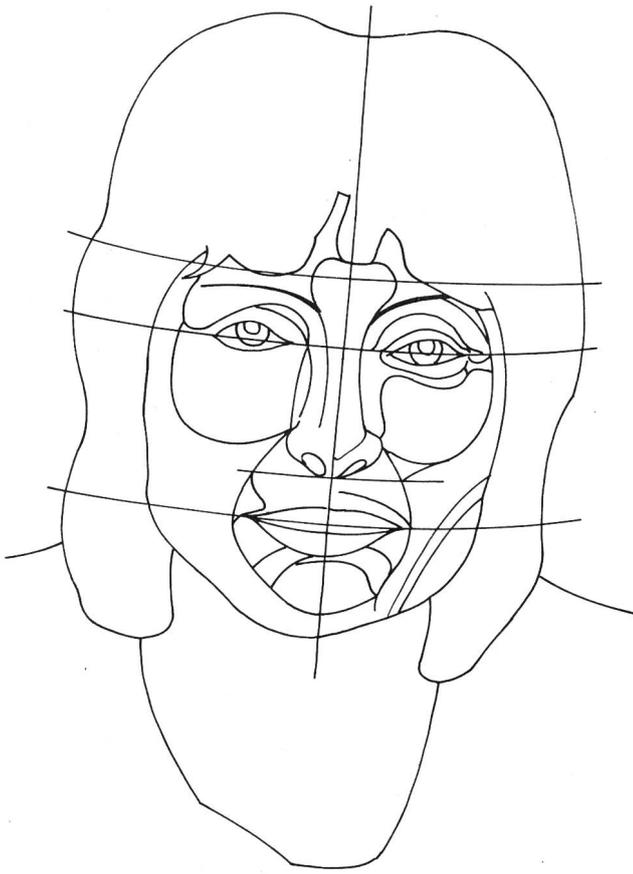
Dann folgt der langwierige, geduldheischende Vorgang des Schattenauftrags. Beginnend mit den dun-

kelsten Tonwerten tasten wir nun Stück um Stück die Grauwertskala der Vorlage ab bis hin zu den zartesten Silbertönen. Die Spitzlichter, wie sie etwa auf Nasenspitze, Wangen und im Glanz der Augen auftreten, werden durch das ungedeckte Weiss des Papiers erzeugt.

Besondere Sorgfalt lassen wir dem Haar angedeihen. Auch während des Tönens muss der Bleistift genau dem Fluss der Haarstruktur, dem Verlauf der Strähnen folgen; so ergibt sich fast von selbst die überraschend natürliche Modellierung, die unserer Zeichnung (auch im wörtlichen Sinn) die Krone aufsetzt.

*Anmerkung: Alle Zeichnungen stammen aus einer 3. Realklasse, die der Verfasser als zeichnerisch recht mittelmässig taxiert.*

*Zu Vergleichszwecken erprobten zwei Kollegen in ihren Sekundarklassen die gleiche Lektionsreihe mit praktisch denselben erfreulichen Ergebnissen.*







# Einfache Weihnachtsarbeiten

Von Erich Hauri

Mit geringem finanziellem Aufwand lassen sich Weihnachtsarbeiten herstellen, die wegen ihrer bescheidenen Ausführung viel Freude bereiten. Sie eignen sich für Schüler der Unter- und Mittelstufe.

## Arbeitsanleitungen

### Engel und Stern (Abbildungen A und B)

1. Der Lehrer hektografiert das Blatt.  
Die Schüler schneiden jedes Rechteck einzeln aus und kleben den Engel und den Stern je auf die linke Hälfte einer Schreibkarte (Format A6). Die rechte Kartenhälfte bleibt zum Beschriften frei. Die Schüler malen die Zeichnungen aus.
2. Wir übertragen die linke oder rechte Körperhälfte des Engels auf Buntpapier, falzen das Papier (Falzlinie a-a') und schneiden den Engel aus. Wir schneiden den Stern aus, indem wir stets vom Rand her gegen die Sternmitte hin schneiden. Die Zeichnungen kleben wir wieder auf eine Schreibkarte.
3. Die Schüler übertragen eine Hälfte des Engels auf schwarzes Papier, schneiden sie aus und klappen sie auf weisses Papier um.
4. Eine weitere Arbeitsmöglichkeit besteht darin, dass man den Engel z. B. auf Metallfolie überträgt, ihn ausschneidet und als Christbaumschmuck verwendet. Der Engel kann auch gestellt werden, wenn man die Rockspitzen nach hinten umbiegt.
5. *Das Herstellen eines Transparentes*  
Der Lehrer bringt vor dem Hektografieren am Engel die nötigen Doppelstriche an (siehe die feinen Linien an den Flügeln). Die Schüler übertragen Engel und Stern zusammenhängend auf schwarzes Zeichenpapier (Indigo benutzen) oder auf schwarzen Fotokarton. Sie schraffieren die Flächen, die sie aus der Zeichnung herauschneiden müssen. Zum Schneiden benötigen sie Schneidmesserchen, die man, wie eine Feder, in den Federhalter schieben kann. Nach dem Ausschneiden klebt man verschiedenfarbiges Seidenpapier auf die Rückseite des Blattes. Man falzt nun das Blatt an der Falzlinie b-b' stumpfwinklig und stellt das Transparent auf das Fensterbrett.

Wenn man es auf dem Tisch plazieren will, stellt man eine brennende Kerze dahinter.

Auch jeder einzelne Teil, das Engel- oder Sterntransparent, wirkt sehr gut, wenn man ihn an die Fensterscheibe heftet.

### Kerze und Tannenzweig (Abbildung G)

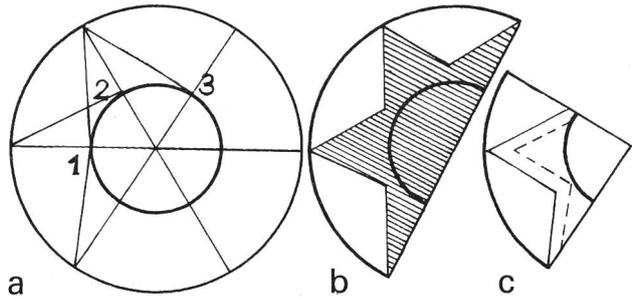
Die Abbildung G zeigt ein einfacheres Transparent, das man allerdings zuerst etwa doppelt so gross zeichnen muss.

Schüler der Unterstufe können das Rechteck ausschneiden und das Motiv ausmalen, nachdem sie es auf eine Schreibkarte (Format A6) geklebt haben.

### Grosser Stern (Abbildung C)

Man überträgt ihn auf dünnes schwarzes Papier, auf gelbes gummiertes Buntpapier oder auf Metallfolien und schneidet ihn dann aus.

#### Scherenschnitt



Wir arbeiten nach der Vorlage:

- a) Zeichnen zweier konzentrischer Kreise. Die sechs Ecken des Sechsecks auf dem äusseren Kreis markieren. Die drei Durchmesser eintragen. Sechseckpunkte mit den Schnittpunkten 1, 2, 3 usw. verbinden.
- b) Jeder Durchmesser kann als Falzlinie dienen. Die Zeichnung einmal falten und dann ausschneiden.
- c) Auf den Viertel falten, dann der unterbrochenen Linie entlang schneiden. Wir können weitere Schnittlinien einzeichnen und erhalten durch das Ausschneiden wieder Sterne, die aber immer kleiner sind als die vorhergehenden.

### Kleine Sterne

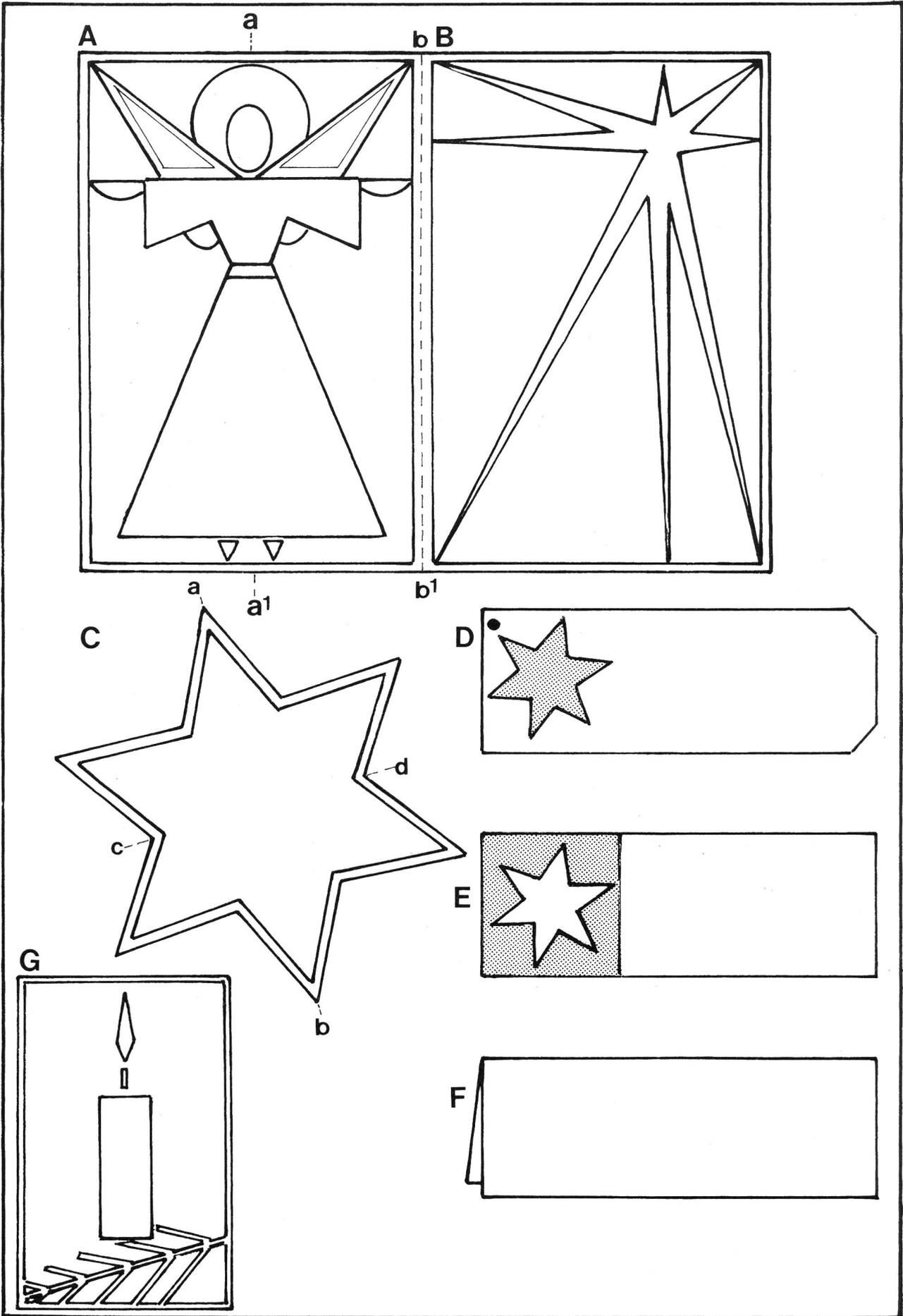
Die Beschreibung unter 'Scherenschnitt' a) und b) weist uns den Weg für die Sternschnitte D und E. Diese kleinen Sterne schneiden wir

- aus Buntpapier und kleben sie dann auf,
- aus stärkerem weissem Papier. Diese Sterne benutzen wir als Schablonen für Spritzarbeiten.

*Anleitung:* Wir legen den ausgeschnittenen Stern auf das Kärtchen (siehe Abbildung E), decken den Rest des Kärtchens gut ab und spritzen mit Hilfe des Siebes und einer ausgedienten Zahnbürste in verschiedenen Farben.

Auch das entsprechende Negativ des Sternschnittes kann uns als Schablone dienen.

Wir erhalten auf diese Art ansprechende Paketanhänger und Tischkärtchen (siehe Abbildung F).



# Kopfrechnen mit Spielkarten

Von Urs Odermatt

Dass man Kopfrechnen auch lustbetont und abwechslungsreich üben kann, zeigen uns die folgenden einfachen Rechenspiele.

## Vorbereitungen

1. Jeder Schüler erhält vier Spielkarten, die auf der Rückseite je eine Zahl aus der Zahlenreihe 1 bis 100 tragen (siehe die Abbildungen a und b).
2. Damit wir während des Spieles die Ergebnisse abstreichen können, benötigen wir das Zahlenquadrat mit den Zahlen 1 bis 100 (siehe die Abbildung c).

## Rechenspiel

1. Bevor wir die Spielkarten verteilen, heben wir den «Trumpf» ab.
2. Der Lehrer diktiert nun die Kopfrechnungen. Er berücksichtigt dabei alle Rechenoperationen.

### Beispiele

**Aufgaben:**  $3 \cdot 8$  Der Schüler, der die Karte mit der Zahl 24 hat, darf sie umdrehen.

$9 + 36$  Der Schüler, der die entsprechende Karte besitzt, wendet sie.

3. Der Lehrer streicht jeweils das Ergebnis auf seinem Zahlenquadrat ab.
4. Der Schüler, der alle Karten umdrehen konnte, ruft: «Lotto!» Er nennt nun seine Zahlen, und der Lehrer prüft die Ergebnisse nach.
5. Kann der Sieger sogar vier Karten des Trumpfes vorweisen, so gewinnt er einen Preis (Erläss der Hausaufgaben, Verlängerung der Pause um fünf Minuten usw.).
6. Wir setzen das Spiel fort, bis etwa fünf oder sechs Kinder ihre Lottos angemeldet haben.

## Konzentrationsspiel

(Das Spiel lässt sich gruppenweise durchführen)

1. Jeder Schüler hält seine Karten so in der linken Hand, dass er die Zahlen auf der Kartenrückseite sieht.

Der Lehrer nennt eine Zahl.

Der Schüler, der die Karte mit der genannten Zahl besitzt, legt sie, wenn es sich um eine *gerade* Zahl handelt, in die Tischmitte. Wenn es eine *ungerade* Zahl ist, legt er die Karte vor sich hin.

2. Der Lehrer stellt eine Rechenaufgabe. Die Schüler rechnen und legen die Karten, wie oben erwähnt, in die Mitte des Tisches oder vor sich hin.
3. In die Tischmitte legt man nur Karten mit Zahlen, die das eine Mal durch 3, ein anderes Mal durch 4 usw. teilbar sind.

## Reifenspiel

Wir legen zwei Reifen so auf den Tisch oder auf den Boden, dass ein Reifen den andern teilweise überdeckt (siehe Abbildung d).

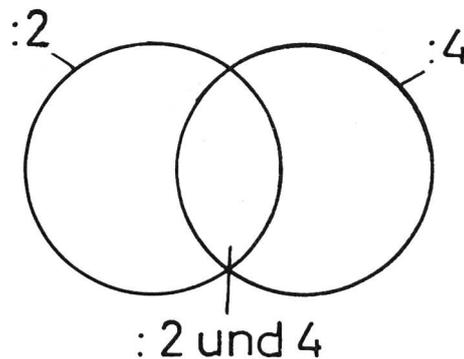


Abb. d

Die Schüler legen in den einen Reifen nur Karten, deren Zahlen durch 2, in den andern Reifen nur Karten, deren Zahlen durch 4 teilbar sind. In die überdeckte Fläche legen sie die Karten, deren Zahlen durch 2 und 4 teilbar sind.

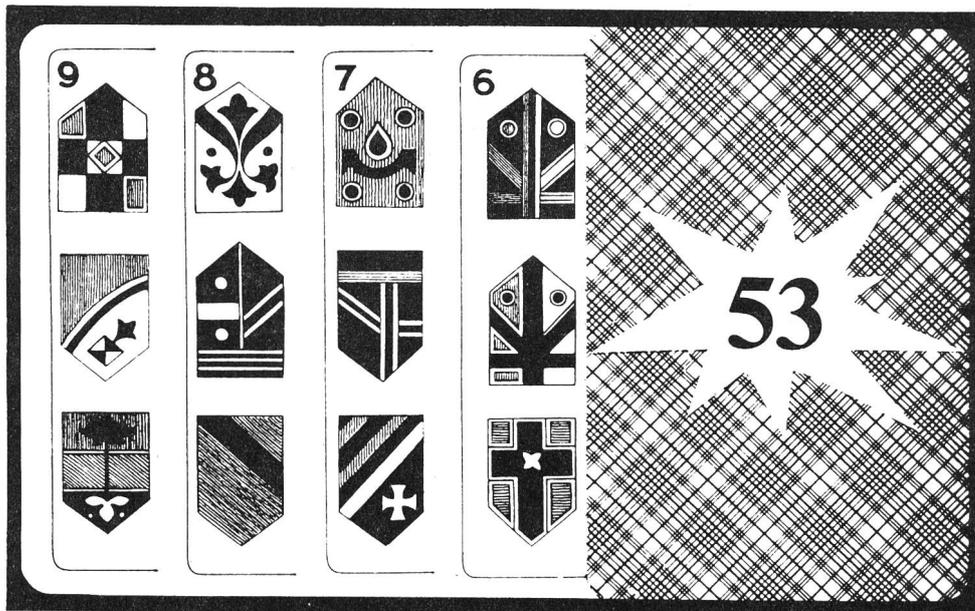
### Weitere Möglichkeiten

- a) Karten mit durch 2, durch 3, durch 2 und 3 teilbaren Zahlen,
- b) Karten mit durch 3, durch 5, durch 3 und 5 teilbaren Zahlen. Usw.

Die Schüler legen ihre Karten

- a) der Reihe nach, jedesmal *eine* Karte,
- b) der Reihe nach, so viele Karten wie möglich.

Wer alle Karten zuerst gelegt hat, ist Gewinner.



(a)

(b)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

(c)