

**Zeitschrift:** Die neue Schulpraxis  
**Band:** 30 (1960)  
**Heft:** 12

## **Heft**

### **Nutzungsbedingungen**

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

### **Conditions d'utilisation**

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

### **Terms of use**

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

**Download PDF:** 26.12.2025

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

# DIE NEUE SCHULPRAXIS

DEZEMBER 1960

30. JAHRGANG / 12. HEFT

**Inhalt:** Lichter – Ein Haushaltkalender – Über die Pyrenäenhalbinsel – Was basteln wir diesen Monat? – Wasserfarbmalerei – Kurze Einführung ins Esperanto – Wortspiele zur Helvetik – Erfahrungsaustausch – Modellbogen – Neue Bücher – Inhaltsverzeichnis des 30. Jahrganges der Neuen Schulpraxis

## Lichter

Von Elisabeth Schär

### Gesamtunterricht in einer Gesamtschule

Am letzten Schultag im November machen wir alle zusammen einen Spaziergang durch den Wald. Tief hängt der Nebel in den Zweigen, und Schuhe und Strümpfe werden nass im feuchten Moos. Doch nichts kann uns abhalten. Denn irgendwo, tief im Wald vielleicht, finden wir die frischgefällte Weisstanne mit den dichtgewachsenen Ästen und den langen, tiefgrünen, harzduftenden Nadeln. Von den schönsten Ästen der Krone brechen wir Zweiglein um Zweiglein ab. Aber nur fingerlang dürfen sie sein und wohlgeformt, mit einem einzigen Astkreuz. In Körben tragen wir sie heim in die Schulstube. Dortwinden wir gemeinsam einen prächtigen Adventskranz. Ein geschickter Schüler formt aus weichgeknülltem Zeitungspapier einen Ring und umwickelt ihn fest und gleichmäßig mit Papierstreifen. Die andern machen aus drei, vier Tannzweiglein Büschelchen und reichen sie ihm. Schön regelmässig bindet ein anderes Kind die Büschel mit einer dünnen, grünen Schnur um den Ring und achtet gut darauf, dass der Bindfaden immer von den neuen Zweigen überdeckt wird. Wenn unser Kranz fertig ist, hole ich die breiten, roten Bänder aus der Weihnachtsschachtel und binde sie um das frische Grün. Die Buben haben mit viel Kraftanstrengung vier lange Nägel durch den Kranz gebohrt. Daran kann ich nun leicht die schön gedrehten Kerzen feststecken.

Wenn unser Adventskranz dann vorn in der Schulstube hängt und am ersten Adventsmorgen das Licht der einen der vier Kerzen die herrliche Weihnachtszeit verkündet, erzähle ich meinen Kindern nach altem Brauch eine Geschichte. Dieses Jahr wird es das Märchen vom vergessenen Weihnachtskerzlein sein, das ich in Anna Kellers «Kindermärchen» (Verlag H. R. Sauerländer & Co., Aarau) gefunden habe. Meinen Grossen ist es freigestellt, zuzuhören oder sich still zu beschäftigen. Aber in all den Jahren ist es noch kein einziges Mal vorgekommen, dass eines nicht mithörte. Im Gegenteil! Meist sind es sogar sie, die mich mahnen: «Lehrere, wenn ghöre mir umen einisch es Märli?»

In einer der nächsten Stunden kommen dann die Grossen ganz auf ihre Rechnung; denn nun berichten wir, wie sich der Mensch das Licht zu eigen machte. Wir tragen zusammen, was wir aus der Geschichte und der Physik wissen, hören vom Öllämpchen der Pfahlbauer, von der Spanfackel im Burghof des Ritterschlosses, von Gaslaternen in den nächtlichen Strassen und vom heimeligen, aber russigen Licht der Petrollampe in Urgrossmutters Stube. Wir

erfahren erstaunt, wie Edison die elektrische Glühlampe erfand, und erforschen den Bau der Leuchtröhren unserer Zeit. In einem Lichterheft halten wir das Besprochene in Zeichnungen und kurzen Texten fest, kleben Zeitungsausschnitte und Bilder aus Kalendern ein und schmücken das Ganze mit einem hübschen Umschlagblatt. Wir nehmen das graue Deckblatt ab und ersetzen es durch ein nachtblaues. Dann zeichnen wir auf Halbkarton Mond, Sonne und Sterne oder eine formschöne Lampe und schneiden alles aus. Diese Schablonen übermalen wir mit gelbem Farbstift. Dann legen wir sie auf den Umschlag und halten sie mit den Fingern der linken Hand fest. Wir hauchen an den Zeigfinger der Rechten und streichen damit gleichmäßig die gelbe Farbe über den Schablonenrand. Wenn wir die Schablone wegnehmen, bleibt ein dunkler, weichleuchtender Stern, eine strahlende Sonne oder der Umriss einer heimlichen Lampe zurück.

In der **Sprachstunde** fragen wir uns einmal, wie das Licht sein kann: mild, weich, grell, dumpf... Oder wir suchen zu jedem Eigenschaftswort gleich noch das passende Tätigkeitswort: weich – scheinen; grell – blenden usw. und bilden zuletzt ganze Sätze daraus:

Der Autoscheinwerfer blendet grell in der dunkeln Nacht. Das Petrollicht erhellt nur schwach die dämmerige Stube. Usw.

Im bernischen Lesebuch für das sechste Schuljahr (Geh aus mein Herz und suche Freud!) lesen wir zum Abschluss noch die Geschichte von der Wunderlampe von Peter Rosegger.

Die Erst-, Zweit- und Drittklässler sind unterdessen nicht müssig gewesen. Im **Schreibunterricht** bildeten Kerze und Kerzenstock gute Gelegenheit zu allerlei Lokerungsübungen.



Im **Rechnen** habe ich mit meinen Erstklässlern die Kerzen in einer Schachtel gezählt und mit roten und weissen Kerzen ein grosses Durcheinander ange stellt:

$$12 \text{ rote} + 4 \text{ weisse} = ? \quad 14 \text{ weisse} + 6 \text{ rote} = ? \quad \text{Usw.}$$

Oder ich habe noch andersfarbige Kerzlein dazu genommen:

$$11 \text{ rote} + 2 \text{ blaue} + 3 \text{ grüne} + 1 \text{ weisses} = ? \quad \text{Usw.}$$

Die Zweitklässler üben die Viererreihen:

$$4 \text{ rote} + 4 \text{ blaue} + 4 \text{ gelbe} + 4 \text{ grüne}$$

$$4 \times 4 = 16$$

Die Drittklässler hingegen eröffnen ein Lädeli und verkaufen die Kerzen im Dutzend:

$$3 \text{ Dutzend} = 3 \times 12 \text{ Kerzen} = 36 \text{ Stück}$$

Sie schreiben die Preise an und bezahlen mit unseren **Schulmünzen**.

Auch die Kleinen führen ein Lichterheft. Nur habe ich es ganz aus Tonzeichenpapier heften lassen. Den Umschlag verzieren wir mit aus Klebpapier ausgeschnittenen Monden, Sternen und Sonnen. In dieses Heft schreiben wir alle unsere Übungen und schmücken sie mit fröhlichen Farbstiftzeichnungen.

O ja, wir wissen viel zu berichten:

Wo ist das vergessene Kerzlein?

In der Schachtel, im Schrank, auf dem Ladentisch, in der Einkaufstasche ...

Wie sieht es wohl aus?

Ist es klein?

Ist es rot oder grün?

Ist es dünn?

Ist es weiss oder blau?

Ist es lang?

Ist es kurz oder lang?

Wer findet das vergessene Kerzlein?

Der Vater, die Mutter, das Kind, der Samichlaus, das Christkind? Nein, das arme Dienstmägklein.

Hast du auch schon etwas vergessen?

Ich habe das Schulbuch liegenlassen.

Ich habe meine Mütze vergessen.

Ich habe die Turnschuhe nicht mitgenommen. Usw.

Auch die Erstklässler schreiben ihre ersten Sätzlein.

Ihnen kommt die Wörtertafel

zu Hilfe.

Das Mägklein ist ganz allein.

Das Mägklein ist traurig.

Es findet das Kerzlein.

Das Kerzlein ist am Baum.

Das Kerzlein ist auch allein.

Jetzt ist das Mädchen froh.

An einem Nachmittag wollen wir alle eine Weih-

nachtsarbeit anfangen. Ich kaufe in der Drogerie die bil-

ligsten weissen Kerzen. Aber ziemlich dick und lang müssen sie sein. Vom Verlag Franz Schubiger, Winterthur, habe ich farbige Wachstafeln kommen lassen. Meine Kinder bringen ihre Spielzeug-Aussteckformen und ein Messerchen mit. Über dem Ofen kneten wir das farbige Wachs weich und ziehen es zu millimeterdünnen Fladen aus. Ganz leicht lassen sich mit den Förmchen nun Sterne und Ringlein ausschneiden oder mit dem Messerchen allerlei Figuren schneiden. Wir können das Wachs aber auch zu dünnen Schnüren ausrollen, die wir dann, natürlich wieder an der Wärme, als Ringlein oder Stäbchen, in Zickzackbändern oder Spiralen über die weissen Kerzen ziehen. Sterne, Halbkreise und Dreiecke vervollständigen den Schmuck. Muster dazu haben unsere Lockerungsübungen im Schreibunterricht ja bereits gegeben. Der Phantasie sind keine Grenzen gesetzt. Und der wildeste, unbändigte Bub bringt oft die Kerzen mit den feinsten Verzierungen zustande.

das Kerzlein jetzt ist  
allein ganz am Baum  
traurig auch es froh  
findet das Mägklein

Wenn eine Woche später die zweite Adventskerze brennt, erzähle ich meinen Schülern das Grimmsche Märchen von den Sterntälern, die Geschichte von dem kleinen Mädchen, das selbstlos alles her gab und dafür so reichlich belohnt wurde. Meine Kleinen malen dazu mit Wasserfarben ein Bild: das arme Mädchen, wie es seine Hände ausstreckt, um all die fallenden Sterne aufzufangen.

Mit meinen Grossen aber ziehe ich in Gedanken hinaus ins Weltall, zu Fixsternen und Planeten, zu Sonnen und Monden. Wir erfahren staunend, wie eh und je Forschergeist sich mühte, die Rätsel des Himmels zu ergründen.

Zu diesem Thema finden wir eine ganze Anzahl passender Lesestücke in unseren bernischen Lesebüchern:

im Lesebuch für das zweite Schuljahr (Im Kinderland) das Gedicht «Der Sternlein Reise» von E. M. Arndt;

im Lesebuch für die dritte Klasse (Roti Rösli im Garte) die Gedichte «Der Mond mit den Sternen» von Hoffmann von Fallersleben, «Oobestärn» von Sophie Hämerli-Marti sowie die schöne Geschichte «Was bei den Sternen war» von Peter Rosegger;

im Lesebuch für die vierte Klasse (Mein guter Kamerad) Klabunds «Ballade vom Mond»;

und für das siebente bis neunte Schuljahr im Sachlesebuch «Heimat und Ferne» die beiden Berichte «Boten aus dem Himmelsraum» von K. L. Schmalz, «Die totale Sonnenfinsternis am 30. Juni 1950 in Schweden» von Gerhart Wagner.

Den Erstklässlern schreibe ich selber ein Lesestück:

### Der Stern

Viele Sterne leuchten am Himmel.

Aber einer steht gerade über unserem Haus.

Der funkelt und glänzt.

Er ist der schönste.

Ich habe ihn gern.

Das ist mein Stern.

Als Übung suchen die Zweit- und Drittklässler möglichst viele

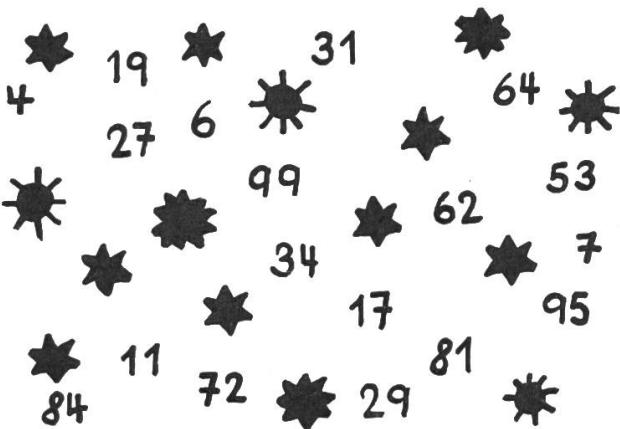
### «Sternwörter»:

der Sternenschein, die Sternennacht, die Sternschnuppe, der Abendstern usw. Jedes richtige Wort übertragen die Kinder in Reinschrift auf Papierstreifen und kleben diese auf eine Seite ihres Lichterheftes. Wenn sie als Belohnung zu jedem sauberen Täfelchen noch einen goldenen Klebestern heften dürfen, entsteht eine hübsche Arbeit.

Der Begriff «Gesamtunterricht» darf nicht dazu verleiten, künstlich zu allen Fächern Beziehungen zu suchen. Das **Rechnen** lässt sich z. B. oft nicht eingliedern, ohne dem Thema etwas von seinem Zauber zu nehmen. Meine Grossen allerdings (8. und 9. Klasse) werden gerne ausrechnen, wie lange eine Rakete brauchte, um den Mond, einen der Planeten oder gar die Sonne zu erreichen. Oder sie vergleichen die Grösse der Erde mit der Grösse anderer Himmelskörper.

Mit den andern Kindern machen wir hie und da einmal unser Stern-

spiel. (Selbstverständlich jede Klasse für sich.) Ich schreibe an die Wandtafel, ganz ungeordnet, allerlei Ergebnisse. Dann drücke ich jedem Schüler eine andersfarbige Kreide in die Hand und stelle nun eine Kopfrechnungsaufgabe. Wer das passende Ergebnis an der Tafel zuerst findet, darf mit seiner Farbe einen Stern darüber malen. Hei, das gibt einen herrlich bunten Sternenhimmel!



Vielleicht schenkt uns der Dezember noch einen milden Sonnentag. Den wollen wir geniessen. Drob am Waldrand setzen wir uns hin. Wir spüren die wohltuende Wärme. Wir freuen uns am strahlenden Licht. Hier lehre ich meine Schüler das schöne Gedicht von Christian Morgenstern:

Ich bin die Mutter Sonne und trage  
die Erde bei Nacht, die Erde bei Tage.  
Ich halte sie fest und strahle sie an,  
dass alles auf ihr wachsen kann.  
Stein und Blume, Mensch und Tier,  
alles empfängt sein Licht von mir.  
Tu auf dein Herz wie ein Becherlein,  
denn ich will leuchten auch dort hinein!  
Tu auf dein Herzlein, liebes Kind,  
dass wir ein Licht zusammen sind!

Wir sind nicht die einzigen, die sich am Sonnentag freuen. Am grossen Ameisenhaufen krabbelt es wieder emsig. Ein einsamer Schmetterling gaukelt vorbei. Ein Käfer torkelt über den Weg. Am Wiesenrain blühen sogar noch ein paar späte Gänseblümchen. Wir steigen den Hang hinunter. Auf der Holzbeige vor dem Bauernhaus sonnt sich eine Katze. Auf der Bank höckelt die alte Grossmutter und geniesst die wohltuende Wärme. Die Bäuerin hängt in der Hofstatt Wäsche auf. So viel gibt es zu sehen, dass es meinen Grossen nachher nicht schwerfällt, einen Aufsatz zu schreiben. Auch die Zweit- und Drittklässler machen Sätzlein, und den Erstklässlern schreibe ich auf festes gehäuseltes Papier ein kleines Lesestück. Wenn wir es ganz gut erarbeitet haben, nehme ich die Schere und schneide alle Sätze entzwei: «So, Kinder, nun müsst ihr halt die Wörter so zusammenfügen, dass wir unsere Geschichte wieder lesen können!» Das tun sie gern. Sie dürfen einander dabei helfen. – Die Wäsche trocknet die Sonne. «Das ist ja grad verkehrt!» ruft Vreneli und schiebt Köbi liebevoll seine Wörtlein zurecht.

Den guten, stillen Mond wollen wir nicht vergessen. Ihm singen wir das schöne Lied: «Der Mond ist aufgegangen...» (Berner Singbuch für die Oberstufe). Für meine Kleinen steckt der Mond voller Wunder. Die Geschichte vom Mann im Mond (Bechsteins Märchenbuch; Hesse- und Becker-Verlag, Leipzig), die ich beim Schein der dritten Adventskerze erzähle, ist für sie nicht unwahrscheinlich.

Die Grossen wissen den Mond näher; sie berichten von bevorstehenden Welt-

raumflügen. Sie betreiben selbständig «Mondforschung», indem sie in Gruppen möglichst viel brauchbaren Stoff zusammentragen, ordnen und erlesen und nachher über alles berichten.

Für die Zweit- und Drittklässler findet sich eine lustige Geschichte im Drittklasslesebuch: «Der Mond und die Laterne». Die liest nun einmal jedes still für sich und erzählt sie dann einem Erstklässler.

Unterdessen ist Weihnachten ganz nahe gerückt. Im vollen Glanz der Adventslichter hören meine Schüler nun von jenem Stern, der über dem Stall von Bethlehem stand und Hirten und Könige zu dem Kindlein führte, das Christus, unser Herr und Heiland, wurde.

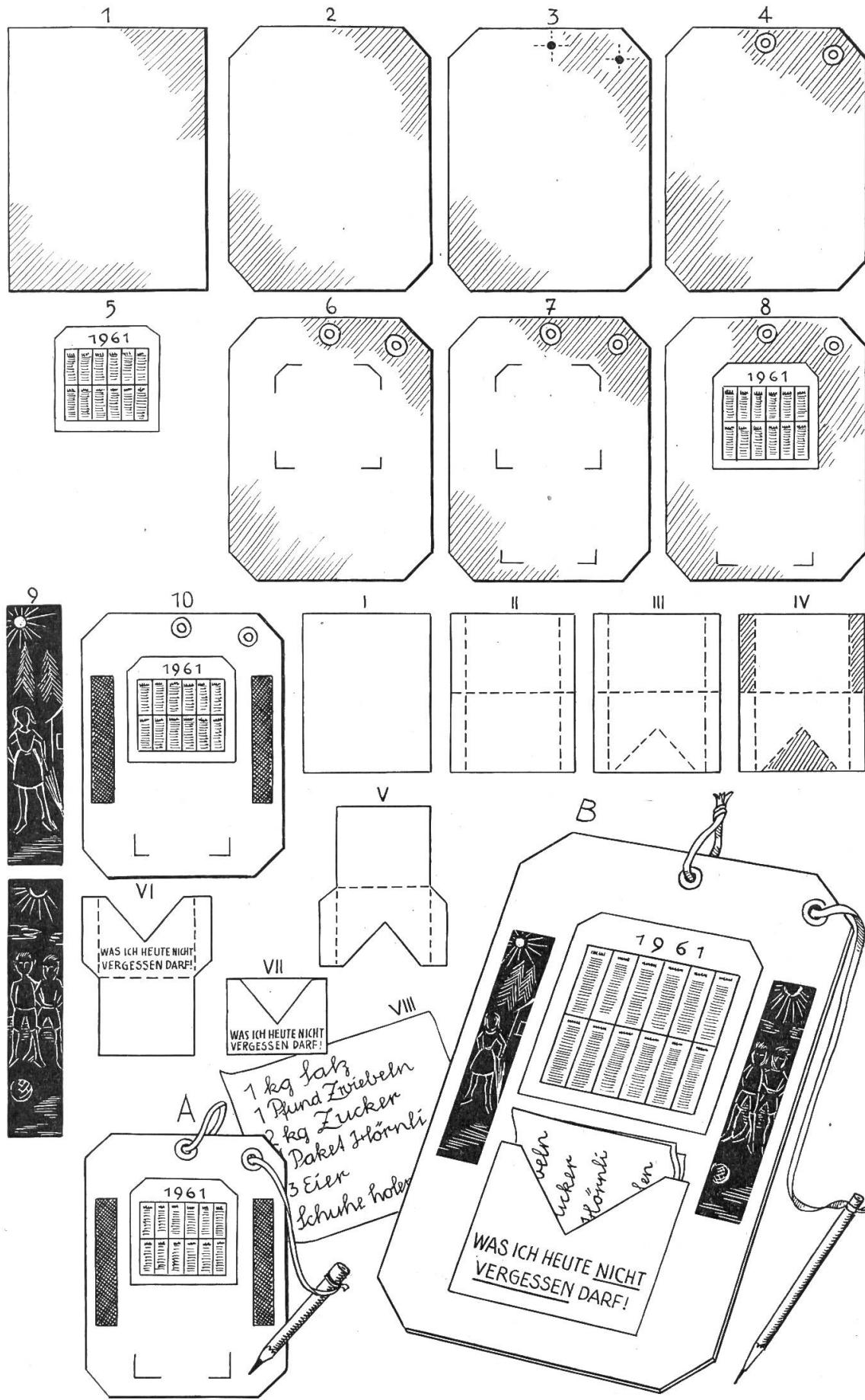
## Ein Haushaltkalender

Von Edgar Bolliger

**Bedarf:** Halbkarton, gelbes Papier, Kalender, weisses Schreibpapier, Schreib- und Zeichengerät, Schnur, gummierte Papierringe, Leim, Zeitung.

**Arbeitsgang:**

1. Ein Halbkarton (allenfalls farbiger Pressspan)  $22,5 \times 30$  cm
2. Ecken abschneiden (nach Augenmass oder mit abgeschnittener Ecke anzeigen)
3. Oberes Loch abmessen: Mitte, 1 cm einwärts  
Loch seitwärts abmessen: 2,5 und 2,5 cm vom Rand einwärts
4. Löcher stechen und mit Papierringen bekleben
5. Kalender zuschneiden:  $15 \text{ cm} \times 11,5 \text{ cm}$ , die obere Ecken abschneiden
6. Lage des Kalenders einzeichnen: 3 cm von oben, 6 cm vom Rande einwärts
7. Lage des Täschchens einzeichnen: 1,5 cm von unten und 5,5 von der Seite
8. Kalender aufkleben
9. Verzierung vorbereiten (siehe Anmerkungen):  $3,5 \times 15$  cm
10. Verzierung aufkleben (nach Gutdünken des Schülers)  
Arbeit weglegen und trocknen lassen.
  - I. Gleches Papier wie gelbe Umschläge:  $17 \times 14$  cm
  - II. Papier (der Höhe nach) abmessen: beidseits 1,5 cm Rand, Mitte querdurch
  - III. Spickel: 4 cm in der Mitte herunter, oben beidseitig 1 cm einwärts
  - IV. Abfallpapier schraffieren, Falten des Randes und der Mitte
  - V. Schraffiertes Papier wegschneiden, Ränder unten abschrägen
  - VI. Papier öffnen, die Schreiblinien dünn aufzeichnen (1 cm) und beschriften (mit Tinte oder Farbstift)
  - VII. Rand an die hintere Wand kleben, so dass ein Briefumschlag entsteht.  
(Mit einer Zeitung die nicht zu beklebenden Flächen abdecken!)
  - VIII. Notizpapier für das Täschchen zuschneiden (A4 kann auf diese Grösse gefaltet werden)Täschchen weglegen. Trocknen lassen.
  - A. Schnur (als Henkel) durch das obere Loch ziehen. Schnur durch das Loch rechts einziehen und einen Bleistift (vom Lehrer eingekerbt) daran befestigen. Die Schnur auf der Rückseite des Kalenders verkleben.
  - B. Wir nehmen das Täschchen (VII) wieder zur Hand, kleben es unter den Kalender auf den Karton und stecken das Notizpapier (VIII) hinein.



## Anmerkungen

Der Kalender ist in dieser Ausführung als Arbeit für die Mittelstufe gedacht und füllt eine ganze Stunde aus. Die Schüler könnten die Verzierungen schon in der Zeichenstunde vorbereiten: gerade auf den Karton zeichnen oder bunte Klebstreifen verwenden; Scherenschnitt, Neocolor mit einem Kratzinstrument bearbeitet eignen sich auch für die Mittelstufe. Es empfiehlt sich, die Arbeit in drei Teile zu zerlegen, wie es die verschiedene Numerierung zeigt. So kann z. B. der Umschlag in einer Schreibstunde beschriftet werden.

Mit einigen Abänderungen eignet sich die Arbeit auch für die Unterstufe (2. und 3. Klasse). An Stelle des selbst gebastelten Umschlags nehmen wir einen fertigen (Grösse: Neujahrskärtchen), und als Verzierung kleben wir goldene Sternchen oder farbige Pünktchen auf.

Statt eines aufgeklebten Kalenders könnte man einen Abreisskalender mit Monats- oder Wocheneinteilung verwenden. Dadurch würde der Raum für die Verzierungen grösser und liesse sich anders gestalten.

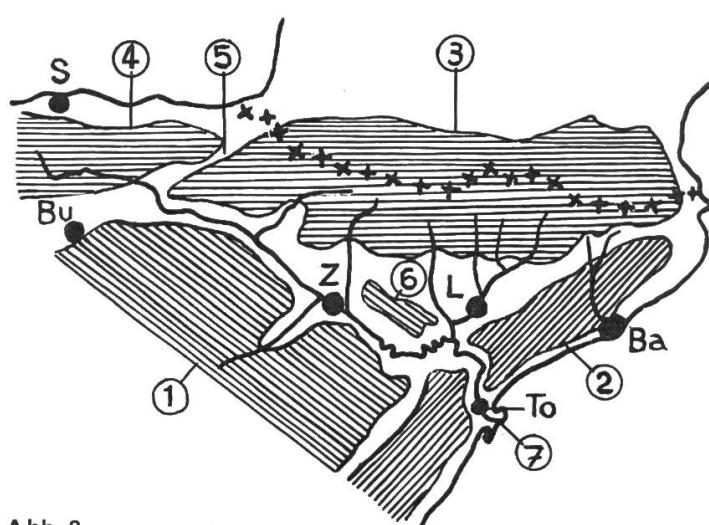
## Über die Pyrenäenhalbinsel

Von Jakob Wieland

(Schluss)

### Der Ebro

Von den ins Mittelmeer mündenden Flüssen ist der Ebro der grösste. Nicht minder wichtig sind aber seine Genossen Segura, Jucar und Turia, die gleich ihm das ganze Jahr Wasser führen und damit die Huertas von Murcia und Valencia bewässern. Das Geheimnis dieser Wasserführung in den trockenen Sommermonaten liegt hauptsächlich darin, dass die genannten Flüsse in ihrem Oberlauf grosse Seen als Wasserspeicher besitzen. Zudem verfügen sie über ein grösseres, in niederschlagsreicheren Höhen gelegenes Einzugsgebiet. Beides gilt für den Ebro; er entspringt – allerdings auf der Leeseite – im Kantabrischen Gebirge, das zum immerfeuchten Teil der Pyrenäenhalbinsel gehört.



Ba	Barcelona
To	Tortosa
L	Lérida
Z	Zaragoza
Bu	Burgos
S	Santandér
1	Iberisches Gebirge
2	Katalonisches Gebirge
3	Pyrenäen
4	Kantabrisches Gebirge
5	Baskische Pforte
6	Sierra de Alcubierre
7	Ebromündung und Delta

Abb. 3

Wir veranlassen die Schüler, sich über den Lauf des Ebro und über sein Tal zu äussern. Sie beobachten dazu die vereinfachte Kartenskizze. Man erkennt zwei Teile: Von der Quelle bis unterhalb Zaragoza ist der Flusslauf zielstrebig gerade; dann legt er sich plötzlich in viele Windungen bis zum ausgedehnten Delta. Vor der Mündung muss er das Katalonische Gebirge durchqueren, das ihm den Zugang zum Mittelmeer versperrt. Das Ebrotal senkt sich auffallend dreieckförmig zwischen die Pyrenäen im Norden und das Iberische Gebirge im Süden. Von den Pyrenäen her erhält der Ebro zahlreiche Zuflüsse, die ihn ganz an den Fuss des Iberischen Gebirges drängen. Auf der Strasse von Santandér nach Burgos machten wir unsere erste Bekanntschaft mit dem Fluss. Durch ein schluchtartiges Tal erklossen wir in vielen Windungen die Höhen des Kantabrischen Gebirges. Als wir die Schichtränder des spanischen Hochlandes erreicht hatten, breitete sich die Meseta vor unseren Augen aus: eine unabsehbare, tischblatt ebene Fläche. Auf leicht abfallender Strasse rollten wir mit grosser Geschwindigkeit dahin, bis sich vor uns unerwartet ein gähnender Abgrund auftat. Tief unter uns schlängelte sich auf dem Grunde eines Cañons ein glitzerndes Flüsschen dahin, und gegenüber setzte sich die Hochfläche fort. Was wir vor uns sahen, entsprach genau dem Vordergrund unserer Abbildung 2 in Grossformat. Wir begriffen, dass die Bezeichnung «Cañon» dem spanischen Sprachschatz entstammt. Die Strasse führte an eine Stelle, wo durch seitliche Abtragung ein Einstieg in den Cañon ermöglicht wurde. Nachdem man den Fluss überquert hatte, erkloß man auf der andern Seite auf ebenso kühn angelegten Schleifen wieder die Höhe der Meseta. Wie konnte der Ebro schon im Oberlauf derartig ausnagende Kräfte besitzen? Der Fluss entspringt im 2600 m hohen Mittelstück des Kantabrischen Gebirges. Nach einem Fünftel seines 928 km langen Laufes ist er südlich der Baskischen Pforte nur noch 500 m über Meereshöhe.

Das grosse Gefälle und die winterlichen Wassermassen – im Januar ist der mittlere Wasserstand 45mal grösser als im Juli! – geben dem Ebro die Kraft zur geschilderten Tiefenerosion.

Im Mittellauf folgt der Fluss der tiefsten Linie einer Senke, die durch die Gebirgsfaltung vorgezeichnet wurde. Die nördlichen Zuflüsse haben die Südflanke der niederschlagsreichen und bis in den Sommer hinein schneebedeckten Pyrenäen tief zertalt. Besonders eindrücklich ist der Cañon des Rio Aragon westlich Jaca. Unmengen von Gestein wurden da ausgeräumt und drängen nun als Schuttfächer den Ebro an den Fuss des Iberischen Gebirges. Gegen den Unterlauf hin gewinnt das Tal derart an Breite, dass es ansehnliche Berge in sich zu fassen vermag: Sierra de Alcubierre 812 m. Die allseitige Gebirgs- umwallung formt ein grosses Becken. Es bestand schon am Ende der Sekundärzeit als Binnenmeer. (Siehe Oktoberheft 1959 der Neuen Schulpraxis, Seite 334!) Im Tertiär wurden die umrandenden Gebirge aufgefaltet. Gleichzeitig begann aber auch der Abtrag dieser jungen Berge, und die Flüsse füllten das Meerestbecken mit ihrem Schwemmgut. Das Ebrodelta gibt uns heute lebhaften Anschauungsunterricht über diesen Ablagerungsvorgang (Sedimentation). Die roten Sandsteine und Tone in Wechsellagerung mit Gips- und Salzlagern entstanden in trocken warmem Klima unter Abflusslosigkeit. Aus diesen tertiären Ablagerungen haben der Ebro und seine Zuflüsse eine Schichtstufenlandschaft herausgemodelt.

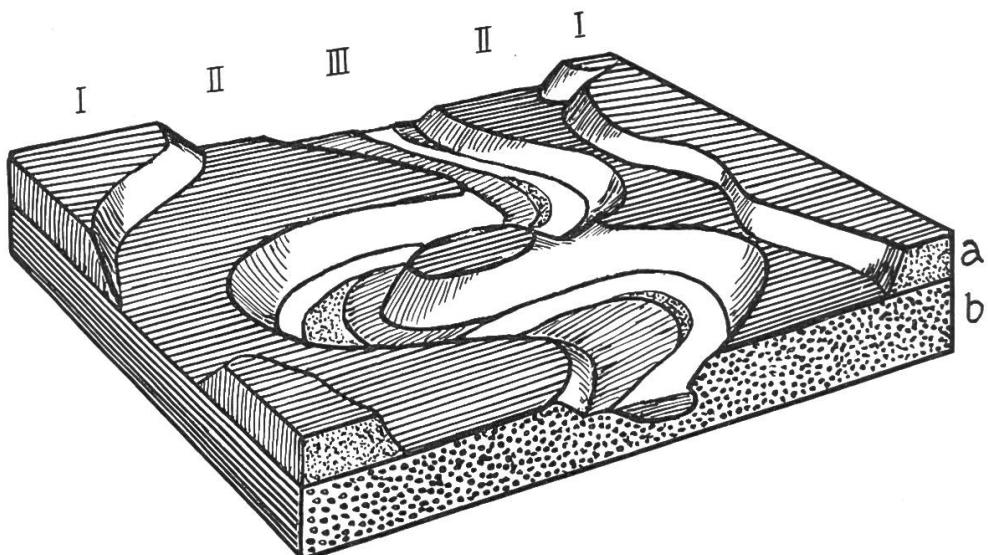


Abb. 4

Kurz vor dem Hindernis der katalanischen Schwelle beginnt der Ebro einen sehr gewundenen Lauf (siehe Abb. 4). Der Fluss hat eine ganze Reihe von Tälern stockwerkartig in die Schichten aus Ablagerungsgesteinen (Sedimente) eingegraben. Der jetzige Graben in der Schicht bietet dem Wasserlauf viel Platz. Der Fluss füllt den Talboden nicht aus. Er pendelt von Prallhang zu Prallhang und unterspült diese, bis die überhangenden Teile abstürzen. Dadurch geht von der Schichtterrasse II ein Stück verloren; der Graben wird breiter. Auf diese Art können sich auch Inselberge aus der angefressenen Gesteinsschicht abtrennen. Längs des Prallhangs ist der Fluss am tiefsten. Beim Baden merkt man, dass die Strömung nahe dem Prallhang am stärksten ist. Am gegenüberliegenden Gleithang streicht das Wasser sachte vorüber. Dort kommen bei niedrigem Wasserstand Kiesbänke zum Vorschein.

Die Arbeit des Flusses am Prallhang bezeichnet man als Seitenerosion. Sie lässt Flussauen (III) entstehen. Diese werden um so breiter und dadurch für die Landwirtschaft nützlicher, je mehr das Wasser die Schichtterrasse abbaut. Wenn sich die ausnagende Kraft neuerdings steigert, wird auch die Flussaue III zu einer Schichtterrasse. Die Flussauen erreichen am Ebro stellenweise über 5 km Breite. In 2 bis 125 m Höhe über den Flüssen konnte man nicht weniger als elf Ausnageterrassen feststellen und längs des Flusslaufes verfolgen. Besonders eindrücklich ist der Inselberg Sierra de Alcubierre östlich von Zaragoza mit seinen 812 m Meereshöhe; der Fluss fliesst dort (400 km von der Mündung entfernt) in 200 m Höhe: eine unerhörte Ausnageleistung, in die Tiefe wie in die Breite.

Das Wissen um diese Talsysteme bedeutet einen wesentlichen Beitrag zum Verständnis von gegenwärtigen Landschaftsformen und ihrer wirtschaftlichen Bedeutung. Es lohnt sich darum, dieses Thema im Geographieunterricht gebührend zu beachten und möglichst gute Veranschaulichungsmittel aufzuspüren: Modellieren im Sandkasten, Darstellung mit farbigen Scherenschnitten, unmittelbare Beobachtung auf Wanderungen.

Die geschilderte Ausnageleistung wirft die Frage auf, wo heute die abgetragenen Schuttmassen liegen. Bevor wir aber diese Frage beantworten, müssen wir noch kurz die Bedeutung der Kanäle erwähnen, die uns beim Studium der Landkarte im Ebrobecken auffallen. Die wasserreichen Pyrenäenflüsse stauen sich an den cañonartigen Durchbrüchen. Diese Staubecken liefern das Wasser, das die Weizen-, Gersten-, Kartoffel-, Bohnen-, Klee- und Zuckerrübenfelder berieselt. In leuchtendem Grün dehnen sich die berieselten Bänder unmittelbar unter den fast wüstenhaft kahlen, weissen und braungelben Tafelbergen, und

so entstehen Landschaftsbilder, die denen des äusserst trockenen Südostens recht ähnlich sehen.

Am Unterlauf des Ebro müssen uns zwei Eigentümlichkeiten auffallen: der 80 km lange Ebrodurchbruch und das ausgedehnte Delta.

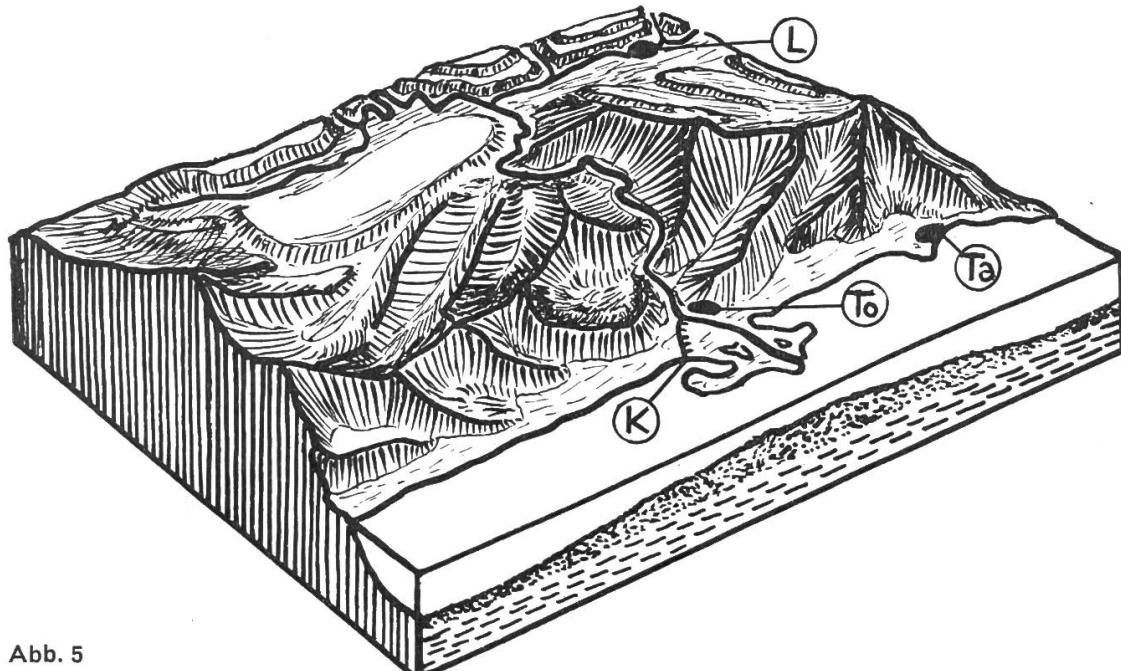


Abb. 5

L Lérida  
To Tortosa  
Ta Tarragona

K Schiffahrtskanal, zur Zeit napolenischer Herrschaft auf Befehl eines französischen Offiziers gebaut. Heute speist der Kanal das Bewässerungssystem des südlichen Ebrodeltas.

Die Ebromündung liegt in der geraden Verlängerung des Mittellaufes. Vor der katalonischen Schwelle mäandriert der Fluss auffallend und biegt nach NO aus, kehrt aber gegen die Mündung hin wieder in die alte Richtung zurück. Das mutet an wie ein Suchen nach der günstigsten Durchbruchsstelle. Die Bergkette, die er durchschneidet, erhebt sich in unmittelbarer Nähe des Quertales auf 1413 m im Süden und 1175 m im Norden. Das Flussbett liegt aber unmittelbar über Meereshöhe. Der Fluss hatte gewaltige Gesteinsmassen wegzutragen, um sich freie Bahn zu schaffen. In diesem Zusammenhang ist es lehrreich, zu vernehmen, dass der von den Franzosen erbaute Kanal für die Schiffahrt aufgegeben werden musste, weil es nicht gelungen ist, ihn in der Hochwasserzeit von den Schuttmassen abzuriegeln, die der Ebro heranführte. Dieser hat ein Delta aufgeschüttet, das an der Wasseroberfläche 30 km breit ist und 10 km ins Meer hinausreicht. Wie gross der Schuttkegel unter Wasser ist, wissen wir nicht; wir beachten immerhin die auffallende Ausdehnung des Flachmeeres vor der Ebromündung (Atlas, Seite 44). Der Ebrodurchbruch ist wissenschaftlich nicht völlig abgeklärt. Für uns genügt es, zu sehen, wie der Fluss die schwächste Stelle der Gebirgsschranke gesucht und gefunden hat. Er folgte einer Einbuchtung des Gebirges. An der katalonischen Küste findet man Anzeichen für junge Hebungen dieses Küstenabschnittes. Der Ebro vermochte sich in wenig widerstandsfähigem Gestein stets tiefer einzufressen (antezedente Talbildung). Bei Tortosa tritt er in die Küstenebene aus, die den Golf von Valencia säumt. Diese Ebene

verdankt ihre Breite der Stärke der einmündenden Flüsse und Ramblas. Der Ebro hat alle überflügelt und ein Delta abgelagert, auf dem bereits 30 000 ha mit Reis bepflanzt werden, was natürlich längst nicht die ganze Fläche des Deltas ausmacht. Die kräftige Ausnagung des Flusses in seinem Einzugsgebiet bedeutet für die Landwirtschaft auf dem Delta steten Gewinn.

#### Literatur

Klute: Handbuch der geographischen Wissenschaften

Harms: Physische Geographie

#### Abbildungen

Zeichnungen nach eigenen Farbdias: Abb. 1 und 2

Zeichnungen nach dem Atlas: Abb. 3 und 5

#### Farbbilder

Farbbildreihen der Lehrmittel-AG, Basel

Westermann Nr. 1202. Spanien

Schweizerisches Schullichtbild 2.1. Pyrenäen

V-Reihen Nr. 13 029–13 033

Der Verfasser stellt zu seinem Aufsatz passende Bilder zur Verfügung.

## Was basteln wir diesen Monat?

Anregungen für die Unterstufe

Von Max Hänsenberger

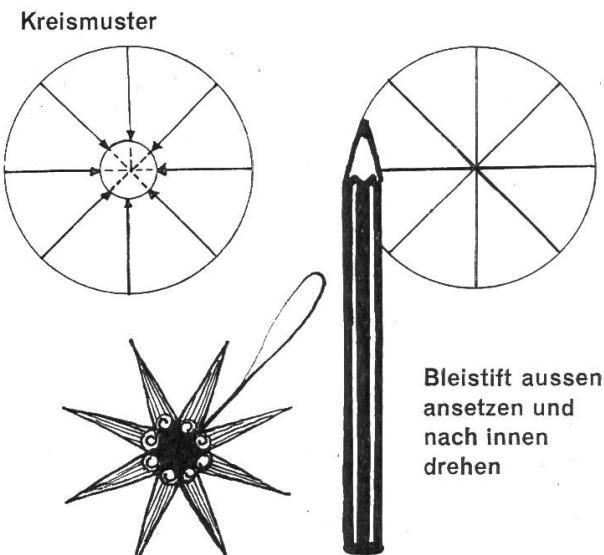
Im Monat Dezember basteln wir allerlei Sternformen, Lämpchen, Kerzenständer oder Transparente, aber auch kleine, einfache Geschenke. Aus der Fülle der Möglichkeiten seien hier einige Beispiele beschrieben.

### Sterne und Sternkugeln

Bedarf: verschiedenfarbige Metallfolie, Bindfaden.

#### Arbeitsgang:

1. Der Lehrer stellt aus Halbkarton oder festem Papier Kreisschablonen her. Radius beliebig, etwa 4 bis 5 cm. Achter-Einteilung anbringen.
2. Die Schüler legen die Schablone auf das Folienblatt. Im Mittelpunkt mit einem dünnen Reissnagel oder mit einer Stecknadel durchstechen und beim Nachfahren festhalten. Die Achter-Punkte anbringen und sie mit Bleistift verbinden.
3. Allen Radiuslinien entlang schneiden bis 1 cm vor dem Mittelpunkt. Mit Vorteil vorher bezeichnen lassen!
4. Drehen der 8 Teile mit einem gut gespitzten Bleistift. Bleistiftspitze am Rand ansetzen und nach innen drehen. – So erhalten wir hübsche Foliensterne.
5. Den Faden anbringen. Als Zimmerschmuck aufhängen.



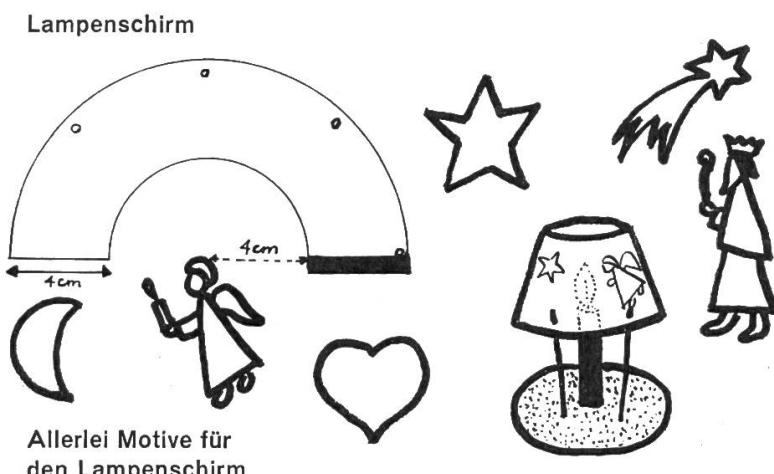
6. Für die Sternkugel nehmen wir 10 Sterne und ziehen alle auf einen Faden. Straff zusammenbinden, damit die Strahlen gut nach aussen stehen. Ebenfalls ein prächtiger Zimmerschmuck!

### Weihnachtslämpchen

**Bedarf:** Mandarine oder Apfel, kleine Kerze, Holzstäbchen (z. B. Zahnstocher), Pergamentpapier oder schwarzes Papier und farbiges Seidenpapier.

**Arbeitsgang:**

1. Aus weissem Pergamentpapier den Lampenschirm anfertigen. (Die Schüler erhalten dazu eine Schablone.)
2. Den Lampenschirm mit weihnachtlichen Bildchen bemalen oder kleben. Am unteren Rand in gleichen Abständen mit einer Nadel 4 Löchlein stechen.



3. Zusammenkleben des Lampenschirmes mit der Leimklappe.
  4. Den Schirm auf die Stäbchen stecken.
  5. Die Kerze in die Mandarine oder in den Apfel stossen.
  6. Den Lampenschirm mit Stäbchen über die Kerze in die Frucht stecken.
- An Stelle von weissem Pergamentpapier können wir schwarzes Papier und farbiges Seidenpapier verwenden.

**Arbeitsgang:**

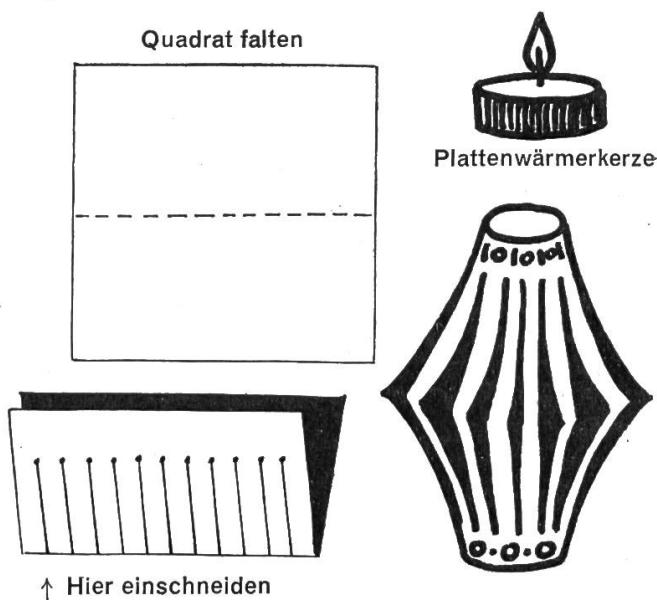
1. Den Lampenschirm anfertigen.
2. Mit weissem Farbstift einfache Figuren auf das schwarze Papier zeichnen, z. B. Sterne, Kerzen, Kugeln oder Glöcklein.
3. Die Bildchen ausschneiden. Hinten farbiges Seidenpapier aufleimen.
4. Zusammensetzen des Lämpchens.

### Folienlämpchen

**Bedarf:** gold- oder verschiedenfarbige Folie, Plattenwärmerkerze, Klebstreifen.

**Arbeitsgang:**

1. Papiermuster erstellen. Quadrat von  $12 \times 12$  cm. In der Mitte falten. Aufzeichnen der Schnittlinien, Abstand je  $\frac{1}{2}$  cm, Länge 4 cm. Aussen bleibt ein Rand von 2 cm, der der Höhe der Plattenwärmerkerze entspricht.
2. Folienquadrat schneiden, Grösse  $12 \times 12$  cm. In der Mitte falten. Das Papiermuster genau darauflegen. Mit einer Strick-



nadel die Verbindungspunkte drücken. Die Punkte miteinander verbinden. Einschneiden.

3. Auseinanderfalten. Den untern Rand um die Kerze legen. Die Enden mit einem durchsichtigen Klebstreifen zusammenfügen. Auch den oberen Rand mit einem Klebstreifen schliessen.

4. Die Ränder können durch einfache Verzierungen geschmückt werden. Dazu legen wir die Folie vor dem Zusammenfügen auf eine Zeitung und drücken mit einem Bleistift oder mit einer Stricknadel Ornamente ein.

### Weihnachtstransparent

Bedarf: Ausschusspapier, schwarzer Halbkarton, Seidenpapier.

Arbeitsgang:

1. Einteilen des Blattes durch Falten in drei Teile. Länge der Teile: 15 cm – 20 cm – 15 cm. Höhe des Blattes etwa 15 bis 20 cm.

Im Gestalten lassen wir den Schülern weitgehend freie Hand. Einige Vorschrift: In die Mitte soll das Bild vom Stall kommen. Die Seitenwände schmückt man einfach mit Sternen oder auch mit Hirten oder Königen. Große, einfache Formen zeichnen, die sich gut ausschneiden lassen.



Andere weihnachtliche Motive

2. Übertragen des Entwurfes auf den schwarzen Halbkarton, der den Schülern zugeschnitten und eingeteilt abgegeben wird.

3. Nachprüfen, dann ausschneiden!

4. Aufkleben des weißen Seidenpapiers auf der Rückseite.

5. Bemalen des Seidenpapiers mit Wasserfarbe. Helle Farben verwenden!

6. Mit einer Kerze beleuchten oder ans Fenster heften.

## Wasserfarbmalerei

Von Georges Herms

### Versuch einer schrittweisen Einführung

Der Leser wird bald merken, dass es nicht notwendig ist, die Zeichnungen in der Reihenfolge der Nummern durchzuführen. Damit ein schöner Überblick entsteht, halte ich mich aber beim Besprechen an die in der Themenaufstellung angegebene Reihenfolge.

## Themenaufstellung

Wachsende Anforderungen bezüglich der Farbe				
Wachsende Anforderungen bezüglich der Form	Der Schüler malt mit einer vorhandenen Grundfarbe	Der Schüler arbeitet mit selbst-gemischten Farben	Farbverlauf von einer Farbe in eine andere	Anwendung aller links erwähnten Möglichkeiten
Eine gemalte Fläche hat den gleichen Ton	An- oder Abschwellenlassen der Farbe			
<b>Farbprobe</b>	<b>1. Pinselübung und Farbkarte</b>	<b>2. Farbkarte</b>	<b>3. Farbkarte</b>	<b>4. Farbkarte</b>
<b>Abstrakte Form</b>	<b>6. Aufgeteilte Fläche</b>	<b>8. Strahlbündel</b>	<b>10. Wunderblume</b>	<b>12. Schattenkarte</b>
<b>Einfache gegenständliche Form</b>	<b>7. Blätter</b>	<b>9. Stoffmuster</b>	<b>11. Raubvogel</b>	<b>13. Buntfisch</b>
<b>Phantasieform</b>	<b>18. Märchenland</b>	<b>19. Blumenprinz</b>	<b>20. Glasmalerei</b>	<b>21. Landschaft</b>
Form als Ergebnis von Zeichnen aus Anschauung oder Erinnerung	<b>24. Krug oder Vase</b>	<b>24. Krug oder Vase</b>	<b>25. Baustelle</b>	<b>26. Trauben</b>
<b>Einfache Form ohne Vorzeichnung</b>	<b>29. Wald</b>	<b>30. Johannisbeeren</b>	<b>26. Trauben</b>	<b>27. Banane</b>
<b>Schwierige Form mit geringer Vorzeichnung</b>	<b>34. Geometrische Körper</b>	<b>35. Zimmerpflanze</b>	<b>36. Schopf</b>	<b>37. 1. August!</b>
				<b>38. Erdbeere</b>
				<b>39. Jede Zeichnung unter grössten Anforderungen</b>

## 1. Pinselübung

Der Haarpinsel ist eines der empfindlichsten Hilfsmittel im Zeichnungsunterricht und darum schwer zu handhaben. Die Arbeit mit dem Pinsel verlangt vom Kind grösste Sorgfalt und Kenntnis, wie der Pinsel zu behandeln ist.

Bevor der Schüler zu malen beginnt, gibt er auf die Farbknöpfe, die er braucht, einige Tropfen Wasser. (Billige Wasserfarben lösen sich sehr schlecht.) Dann hebt der Schüler die Farbtropfen ab. Die Metallhülse des Pinsels soll dabei weder den Farbknopf noch das Zeichenpapier berühren!

Braucht der Schüler den Pinsel nicht, so legt er ihn waagrecht über zwei Kanten. Die Haare dürfen nicht gedrückt werden. Auf diese Weise verhüten wir, dass die Farbknöpfe mit Pinselhaaren übersät sind und die Haare des Pinsels schief abstehen. Wollen wir einen Pinsel trocknen, streichen wir ihn leicht über einen Lappen. (Ausschleudern können wir ihn leider in der Klasse nicht.)

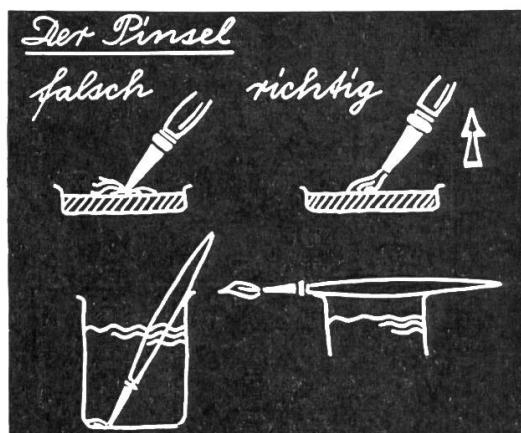


Abb. 1

## Farbkarte

Der Schüler zeichnet auf weissem Papier in der Grösse A4 eine Netzeinteilung. Ich nehme einen Tropfen aufgelöste Farbe vom Knopf und setze ihn ins erste Feld der Zeichnung. Einen zweiten Tropfen streiche ich in den Kastendeckel. Diesen Tropfen verdünne ich mit etwas Wasser und bringe eine Probe davon auf das Zeichnungsblatt. Für die folgenden Farbflecke verdünne ich nur einen Teil der im Deckel vorhandenen Farbe.

Das geschieht mit allen im Kasten zur Verfügung stehenden Farben. Der Schüler merkt, dass helle Farben schlechter abzustufen sind als dunkle.

## 2. Farbkarte (A4)

Spalteneinteilung.

Ich setze einen Tropfen kräftige Farbe auf das Blatt und streiche ihn etwas nach unten. Dann schwenke ich den Pinsel im reinen Wasser und ziehe die Hälfte der vorhandenen Farbe mit dem wässerigen Pinsel weiter. Das wiederholt sich, bis ein zarter Farbton erreicht ist. Gerät zuviel Wasser auf das Blatt, trockne ich den Pinsel nach dem Ausschwenken leicht ab.

Der Schüler merkt, dass dunkle Farben vielfältiger, helle Farben dafür weniger heikel sind.

Abb. 2

Auf dem Blatt sollte nur so viel Farbe bleiben, dass sie innert weniger Minuten trocknet. (Zurückbleibendes Wasser bildet helle, schwammförmige Flecke; Farblachen geben dunkle Flecke.)

### **3. Farbkarte (A4)**

Zeileneinteilung.

Ich mische eine genügende Menge Farbe im Deckel.

- a) Stufen: gleich wie bei Thema 1.
- b) Verlauf: gleich wie bei Thema 2.

### **4. Farbkarte (A4)**

Zeileneinteilung. Man beachte den Spaltentitel der Themenaufstellung!

a) Stufen: Ich gebe die dunkle Farbe in den Kastendeckel und setze eine Probe davon aufs Blatt. Dann verändere ich die Farbe mit einer kleinen Menge der hellen Farbe, bringe wieder eine Probe auf das Blatt und wiederhole dies bis zur drittletzten Stufe. Ist viel dunkle Farbe vorhanden, vermische ich nur einen kleinen Teil davon.

Die letzten Stufen gegen die helle Farbe mische ich von der hellen Farbe aus, indem ich sorgfältig verdünnte dunkle Farbe in die helle gebe.

b) Verlauf: Ich male den Farbverlauf der dunklen Farbe und lasse zuletzt etwas freien Platz für die reine helle Farbe. Dann geschieht das selbe mit der hellen Farbe in der andern Richtung; nur muss ich darauf achten, dass ich rechtzeitig auf der hellsten Stufe anlange, damit etwas unvermischt dunkle Farbe bleibt.

### **5. Farbkarte (A4)**

Netzeinteilung mit sieben Spalten und sieben Zeilen. Ich fülle sechs Zeilen mit Farbflecken. Je eine Zeile rot-blau, blau, grün-blau, blau-grün, grün und gelbgrün. Mit der zweiten Spalte beginnend, übermale ich ihrer sechs mit den Farben Blaurot, Karmin, Zinnober, Gelb-Zinnober (Orange), Zinnober-Gelb und Gelb.

Die Farben sollen durchweg wässrig, durchsichtig sein. Die Farbwahl (siehe oben) erfolgt in der Reihe des Farbkreises (siehe Abb. 2).

Wir bezeichnen die Grautöne, die ebensogut durch Mischen der Gegenfarben entstehen wie durch Überlagern. Die auffälligste Graustufe ist die Verbindung von Ocker und Delfter Blau (ungefähr Gelb und Violett).

Grau in allen Abstufungen ist eine der meistgebrauchten Farben. Wie hilflos ist der Schüler, der die hier angeführten Mischungs- und Überlagerungsmöglichkeiten nicht kennt!

### **6. Aufgeteilte Fläche (A5)**

a) Vorzeichnung: Der Schüler darf die Fläche ohne Massstab beliebig mit Senkrechten und Waagrechten aufteilen. Er darf Gerade über die ganze Fläche ziehen oder nur wenige Zentimeter weit, grosse und kleine Teilflächen abwechseln lassen, ausschliesslich Vierecke zeichnen usw. Achten wir darauf, dass die Flächen nicht zu klein werden und klar begrenzt sind; denn wir wollen ja das Malen der Flächen üben.

Malen (Abb. 3, links): Ich beginne auf dem Zeichenblatt links oben. Die Pinsel-

spitze gleitet der Randlinie entlang. Die Haare müssen immer über der Fläche sein, da ich sonst das Entstehen der Randlinie nicht verfolgen kann. Während der Arbeit muss ich darum das Blatt ständig drehen. Habe ich die ganze Teilfläche überstrichen, bleibt mir gleich einer Flutwelle ein Farbrest, den ich mit dem Pinsel abhebe.

Dann fahre ich auf keinen Fall mit der Nachbarfläche weiter, damit die Farbe nicht über die Flächenränder fliesst.

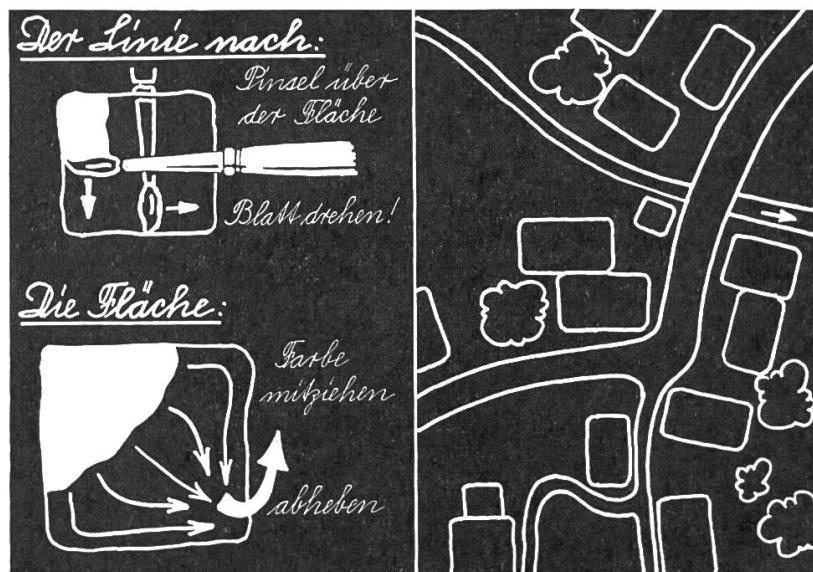


Abb. 3

b) Dorfplan (A4 oder A3): Eine Farbübung für die vierte Klasse. Weil wir in dieser Klasse vom Plan sprechen, entsteht statt der «aufgeteilten Fläche» die Zeichnung «Dorfplan» (Abb. 3, rechts).

Wir malen ganz einfach: Häuser rot, Straßen braun, Wiesen grün usw.

## 7. Blätter (A4 oder A5)

a) Der Schüler zeichnet grossflächige Blätter aus der Anschauung. Er beginnt mit den Haupttrippen (doppelt gezeichnet). Wir sparen sie nachher beim Malen aus.

Klare Linien und saubere Flächenfüllung mit stark verdünnter Farbe sind für das Gelingen dieser Zeichnung nötig.

b) Weitere Möglichkeiten (A4, der Länge nach halbiert): Zünfter in Tracht (Heimatkunde); Umzug (Realien, je nach Gegend); Häufung von Personen wie bei Hodler; Söldner (Geschichte).

Alle diese Themen erfordern klar aufgeteilte Flächen, die – eigentlich unnatürlich – flächig ausgemalt werden. Dadurch wirken die Darstellungen raumlos, wie ausgeschnitten. Wenn wir ein solches Thema verarbeiten, weil wir schrittweise ins Malen einführen wollen, können wir nicht mehr erwarten.

Diese Übung ist notwendig. Der Schüler soll aber wissen, dass er kein Kunstwerk malt, sondern «trainiert». (Das macht Eindruck!) Er muss lernen, saubere, genau begrenzte Flächen zu malen. Schmiert er, so zerreißen wir das Blatt ohne Zögern. Nur das Beste ist gut genug. Der Schüler gewöhnt sich bald daran, dass man viel von ihm verlangt. Er wird auch bald stolz sein, wenn er

ansprechende, ja grossartige Arbeiten zeigen kann. Das Zeichnen oder Malen ist nicht Eingebung; es ist harte Arbeit, Entscheidung und ehrliches, gelöstes Fühlen.

## 8. Strahlenbündel

(A 4)

Die Strahlen müssen am Blattrand mindestens 3 cm Abstand haben. Ich ziehe die Farbe von der Mitte gegen aussen und kann die aufgestaute Farbe einfach über den Blattrand schieben (Unterlage!). Wir färben nie zwei Nachbarfelder nacheinander. (Siehe auch Thema 2!) In der Spitze der Strahlenfelde erzielen wir nur dann genaue Grenzen, wenn der Pinsel wenig starke Farbe enthält und drehend gut «gespitzt» wird.

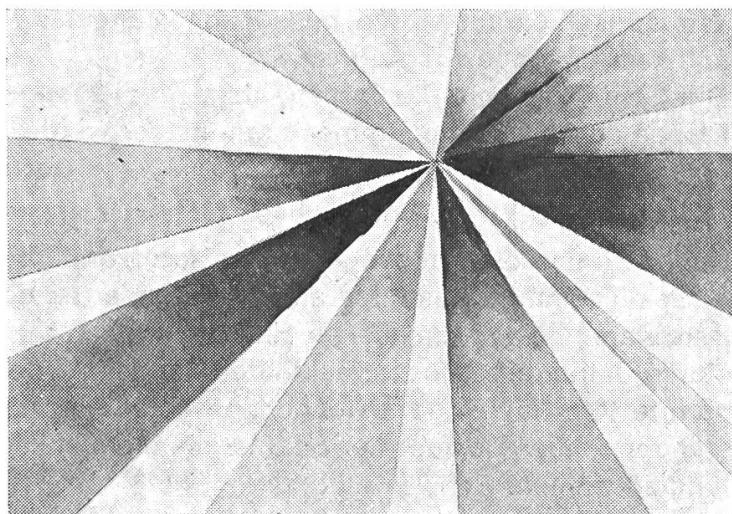


Abb. 4

## 9. Stoffmuster (Muscheln) (A 5)

Vorzeichnung: Der Schüler zeichnet eine Muschel von allen Seiten, bis er sie so gut kennt, dass er sie auswendig wiedergeben kann. Während er dies wiederholt, werden die Formen klarer, einfacher und eigenartiger. Dann darf der Schüler diese Muscheln ansprechend über das Blatt verstreut zeichnen.

Wir zählen Möglichkeiten

auf: Reihen, versetzt, verstreut. Die Lage der Muscheln ist freigestellt: alle gleichgerichtet, gleichmässiger Wechsel von zwei oder mehr Richtungen, ganz freie Lage.

Farbgrund: Der Blattgrund soll stoffartig wirken. Mit einem kleinen Schwämmchen befeuchten wir die Rückseite des Blattes. Dann überstreichen wir die Vorderseite kräftig, wobei das Blatt leicht auf der Zeichnungsmappe klebt. Hierauf ziehen wir mit dem Schwämmchen einige Farben quer über das Blatt. Es genügt, wenn wir mit dem Schwamm in den trockenen Farbkasten tupfen und über das Blatt fahren.

Malen: Zum Bedrucken eines Stoffes stehen oft nur zwei oder drei Farben zur

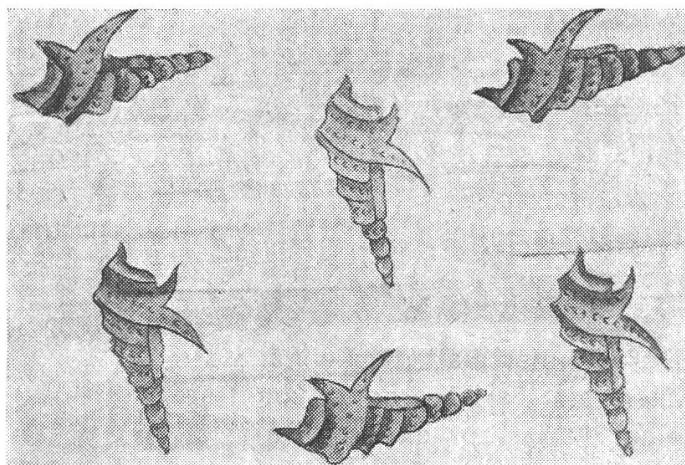


Abb. 5

Auswahl. Der Schüler muss sich an diese Beschränkung halten. Die Teilflächen der Muscheln dürfen nur einfarbig «hell/dunkel» bemalt werden.

### **10. Wunderblume (A5)**

Wir müssen darauf achten, dass Flächen aneinandergesetzt werden. Die Blume soll kein Liniengewirr sein.

Der Schüler mischt die Farben, bis sie ihm zusagen. Er merkt von selbst, dass Farben durch Mischen immer schmutziger werden.

### **11. Raubvogel (A4)**

Nachdem uns die Raubvögel in der Naturkunde beschäftigt hatten, griffen wir dieses Thema im Zeichnen auf. Die Eigenarten der Raubvögel, besonders ihr Bau, waren bekannt: massiger Hakenschnabel, kräftiger und gedrungener Hals, starke Beine mit grossen, bekrallten Fängen. Jeder Schüler konnte eine unbekannte Art Raubvogel zeichnen. Ungefähr ein Dutzend ausgestopfte Vögel standen umher, so dass der Schüler die Möglichkeit hatte, eine bestimmte Stellung zu wählen.

Auf dem Blatt wurden nur die wichtigsten Teile der Körper dargestellt. Dann lockerten wir die Figuren mit spielerischen Ornamenten auf. Ganz ohne Bezug zum Tier, aber eingeschmiegt in die Form, teilten die Muster die Flächen auf. Der Hintergrund war einfarbig. Es galt, Hintergrund und Vogel aufeinander abzustimmen. Ich korrigiere Stellen, die fremd sind. Das ist kein Eingriff in die freie, künstlerische Entfaltung des Kindes, sondern er unterstützt diese, indem er den Schüler für persönliches Äussern wach macht. Weitere Möglichkeiten: Singvögel, Fische, Schnecke, Pfau.

### **12. Schattenkarte (A5)**

In der Heimatkunde entstanden Kurvenkarten. Die Kurven sind mit Farbstift ausgezogen. Wir übermalen diese Karte: Licht gelb, Schatten braun. Die Form des Hügels sei einfach, damit schwierige Schatten vermieden werden.

### **13. Buntfisch (A5)**

Der Schüler malt die Teilflächen als Farbübergang von einer Farbe zur andern. Besonders geeignet sind im Farbkreis benachbarte Farben (Gelb – Rot; Blau – Grün – Gelb).

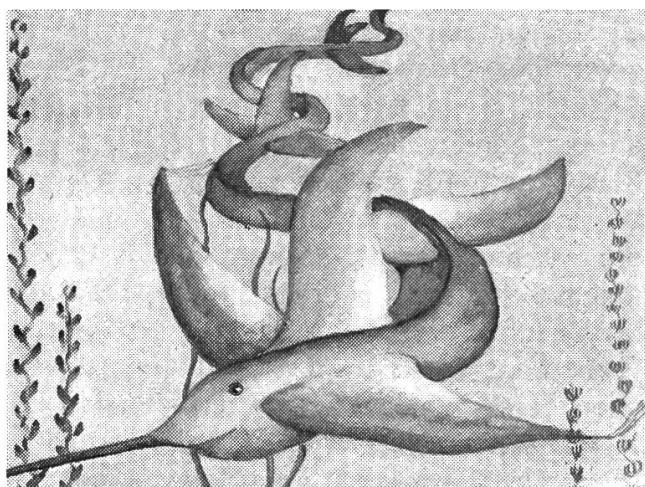


Abb. 6

### **14. Zwei Strahlenbündel (A5)**

Das kleinere Format (gegenüber der Zeichnung 8, Abb. 4) zwingt den Schüler zu genauerer Arbeit.

Ich beginne mit einem vollständigen Strahlenbündel, male aber die Farbe

nicht überall als Verlauf gegen Hell (siehe Zeichnung 8, Abb. 4). Ist das ganze Blatt mit einer Schicht Farbe bedeckt (sehr zart!), übermale ich mit dem zweiten Strahlenbündel.

### 15. Früchte (A4, längs halbiert)

Vorzeichnen: Der Schüler wird zu genauem Beobachten erzogen.

Jeder Strich sei überlegt. Ich verfolge die Linien mit den Augen, sehe sie bereits vor mir auf dem Blatt – und kann ihnen nur nachfahren. Das hört sich wie Zauberei an; es ist mir aber nicht möglich, etwas zu zeichnen, das ich nicht vor mir sehe. Nachher verbessere ich, feile aus und «spanne den Bogen», bis ich spüre, dass es reicht.

Stricheln ist verpönt. Ich betrachte, erlebe – und ziehe die Linie auf dem Blatt. Das mache ich den Schülern reihenweise vor. Sie müssen sehen, dass auch ich zu entscheiden habe und kein Wunderzeichner bin.

Malen: Der Schüler sucht Farbfleck um Farbfleck. Wenn die Früchte Farbe und Form annehmen und zu schimmern beginnen, wird dem Schüler die Zeichnung lieb. Dann hat er die Natur erlebt. Seine Zeichnung ist das Ergebnis innigen Betrachtens.

### 16. Steigende Blasen

(A5)

Der Schüler darf die Farbe verarbeiten, wie er will. Wir zählen die Möglichkeiten nochmals auf. Es gibt aber auch Fälle, wo man sich beschränken muss: Alle Blasen schillern grün, ich verwende nur zwei Farben usw.

Der Schüler gibts sich selbst  
Gesetze: Helle Blasen steigen durch dunkle Flüssigkeit, alles ist kristallklar und kalt, trübe Blasen hängen schwer vor uns usw.

Sei es Spielerei oder geäusserte Empfindung: der Schüler erforscht sich selbst. Der Lehrer hüte sich, an die Wandtafel geschriebene oder gezeichnete Vorschläge stehenzulassen. Der Schüler soll nicht abzeichnen, was ihn im Augenblick beeindruckt.

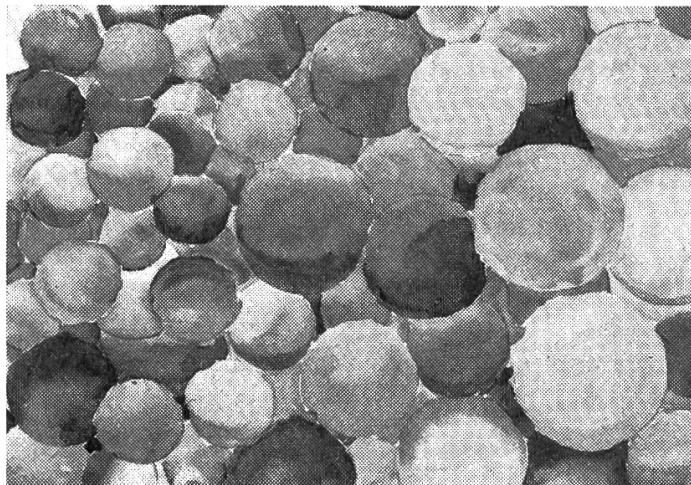


Abb. 7

### 17. Kastanienzweig (A4)

Vorzeichnung: Der Mittelpunkt ist die Blattnospe. Von ihr aus bauen wir die Zeichnung auf. Schwierige Stellen sind die Ansätze der Blattstengel und Blattadern.

Malen: Die Aufgabe lautet zum erstenmal: Wähle die Farbe naturgetreu! Weil die Blätter grün sind, muss der Schüler sorgfältig mischen; bei bunten Blättern wird er gerne oberflächlich.

## **18. Märchenland (A5)**

Wir stellten an der Wandtafel märchenhafte Lebewesen zusammen: Fee, Zauberer, Prinz, Hexe, Drachen usw.

Es folgte eine Reihe Dinge: Schloss, Kutsche, Brunnen usw. Eigenschaftswörter ergänzten die Aufzählung: dunkel, dicht, riesig, still usw.

Die Zeichnung muss in einer Farbe gemalt werden. Das zwingt den Schüler, Abstufungen herzustellen. Einrahmen mit dunkeln Strichen ist verboten.



Abb. 8

## **19. Blumenprinz (A5)**

Der Schüler setzt Blüten und Blätter zu einer menschlichen Gestalt zusammen. Der Lehrer fordert ihn auf, die benutzte Farbe immer als Verlauf hell/dunkel zu verwenden.

## **20. Glasmalerei (A5)**

Es gilt, eine einfache Form klar zu unterteilen. Einige geeignete Themen: Schnecke, Fisch, Vogel, Früchte, Tulpen. Meine Schüler stellten die drei Zürcher Stadtheiligen dar, von denen wir unmittelbar vorher gesprochen hatten (siehe Abb. 9!).



Abb. 9

## **21. Landschaft (A5)**

Der Schüler baut mit verschiedenen Horizontenkulissenartig eine Landschaft auf.

Er übt die Farbübergänge (siehe Spaltentitel!).

## **22. Fasnachtstreiben (A4)**

Die Bewegung spielt in dieser Zeichnung (Abb. 10) eine grosse Rolle. An der Tafel besprechen wir verschiedene Stellungen des menschlichen Körpers. Die Harlekinfigur ist die Hauptperson. Alle andern Masken treten – auch farblich – zurück.

### **23. Wundertier (A 5)**

Die Möglichkeiten sind zahlreich: Einzelne Glieder werden übertrieben gross gezeichnet; wir mischen Körperteile bekannter Tiere. Farbwahl und Farbzusammenstellung sind frei.

### **24. Krug oder Vase (A 4)**

Auch hier (Abb. 11) können verschiedene Anforderungen in einer Zeichnung geübt werden. Es ist nicht nötig, jedes Thema der Aufstellung zu verarbeiten. Dazu fehlte auch die Zeit; denn schliesslich will man sich nicht nur auf Wasserfarbe beschränken. Der Schüler arbeitet mit einer Farbe. Es kann unsere Schultinte sein.

### **25. Baustelle (A 4)**

Gerade bei diesem Thema merkt der Schüler, wie er ohne genaue Vorzeichnung viel sauberer und rascher zum Ziel kommt. Wir zeichnen also nur das Wichtigste. Balken, Stangen und Bretter setzen wir mit kühnen Pinselstrichen auf das Blatt.

### **26. Trauben (A 4)**

Auf die linke Hälfte des Blattes zeichnen wir die Trauben. Jeden Farbfleck, den wir in der Vorzeichnung anbringen, wiederholen wir im freien Feld rechts. So beginnen meine Schüler ohne Vorzeichnung zu malen. In den meisten Fällen gelingt das Bild rechts besser. Damit der Schüler zart arbeitet, verwenden wir saugkräftiges Schreibmaschinen- oder Vervielfältigungspapier. Es verunmöglicht das Vermalen.

### **27 und 28. Banane/Zwerge auf dem Baum (A5/A 4, längs halbiert)**

Für Kinder des 6. Schuljahres ist dies meines Erachtens der grösste wünschenswerte Schwierigkeitsgrad. Man kann jedes Thema wählen. Unsere beiden Titel entsprangen dem übrigen Unterricht.

### **29. Wald (A 4)**

Der Schüler arbeitet mit einer Farbe; es braucht nicht Grün zu sein. Er malt mit stark verdünnter Farbe in der ganzen Blattbreite Bäume und Sträucher. Mit etwas



Abb. 10



Abb. 11

stärkerer Farbe folgt eine zweite Schicht. Sie überdeckt zum Teil die erste. Jede weitere Schicht ist etwas dunkler. Zudem werden die Bäume grösser, und man sieht im Vordergrund nur noch Baum- und Stammausschnitte.

### 30. Johannisbeeren (A5)

Der Schüler stellt den Schatten mit stärkerer Farbe dar. Nach einigen Beispielen arbeitet er mit zwei Farben. Diese Übung ersetzt das Thema 31.

### 31 bis 39. Restliche Themen

Die Aufgaben sind so gewählt, dass sich die in den Spaltentiteln angegebenen Forderungen leicht üben lassen. Die Vorzeichnung fällt ganz oder zum grossen Teil weg. Eine ausführliche Vorarbeit ist aber unbedingt notwendig.

Das Malen ohne Vorzeichnung schärft den Blick und ist, wenn man schrittweise dazu übergeht, nicht so schwierig, wie man meinen könnte.

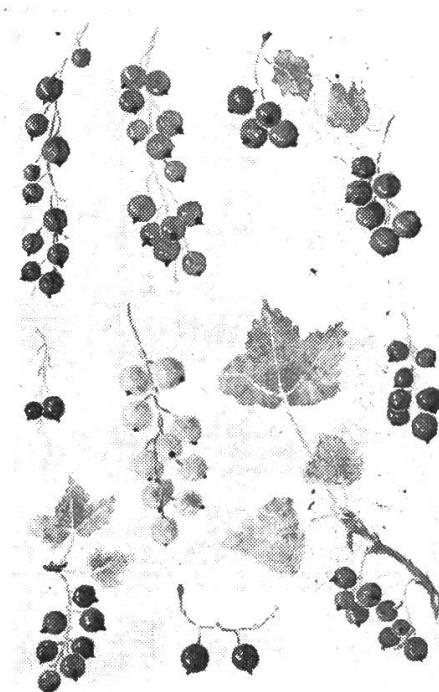


Abb. 12

## Kurze Einführung ins Esperanto

Von Jakob Hohl

NB. Die Betonung liegt ausnahmslos auf der zweitletzten Silbe.

### I. Konversacio

Bonan tagon, knaboj!

– Bonan tagon, sinjoro!

**Kiu** mi estas?

– Vi estas instruisto, kaj ni estas lernantoj.

**Kie** vi estas?

– Ni estas en la lernejo.

**Kiom** da knaboj estas en via klaso?

– En nia klaso estas dudekkvar (24) knaboj.

**Kio** estas sur la tablo?

– Sur la tablo estas libro, kajero, krajono kaj plumo.

**Kia** estas la libro?

– La libro estas verda, la kajero estas blua, la krajono estas bruna, la plumo estas nigra.

**Kiaj** estas la libroj?

– La libroj estas verdaj, la kajeroj estas bluaj, la krajonoj estas brunaj, la plomoj estas nigraj.

**Kion** vi rigardas?

– Ni rigardas la nigran tabulon, la longan frazon, la belajn bildojn, la interesajn fotojn.

## **Kion vi lernas?**

– Ni lernas Esperanton, la internacian lingvon.

## **II. Teksto**

Ni estas en la lernejo. La instruisto montras la longajn frazojn sur la nigra tabulo, la grandan karton de Svislando, belajn bildojn de altaj montoj, interesajn fotojn en ilustritaj gazetoj. Li demandas kaj ni respondas. Ni havas multajn librojn kaj kajerojn sur niaj tabloj. Ni prenas la verdajn librojn kaj legas la unuan lecionon. Ni konstatas, ke Esperanto estas facila lingvo. Ni volas lerni Esperanton. Ni deziras korespondi kun kamaradoj en aliaj landoj. Nia instruisto havas adresojn por ni. Esperanto estas la internacia lingvo. Oni parolas Esperanton en la ses kontinentoj.

## **III. Ekzerco**

Faru demandojn pri la teksto.

## **IV. Vortoj**

Fragewörter: **kiu**    **kie**    **kiom da**    **kio**    **kia**  
                      wer    wo    wieviel            was    wie    (beschaffen)

Personalpronomen: **mi**    **vi**    **li**    **ni**    **vi**    **ili**    **oni**

Possessivpronomen: **mia**    **via**    **lia**    **nia**    **via**    **ilia**; **miaj** usw.

Zahlen: **unu**    **du**    **tri**    **kvar**    **kvin**    **ses**    **sep**    **ok**    **nau**    **dek**    **dekunu**    **dekdu** usw.  
**dudek**    **dudekunu** usw.

Verben: **esti**    **rigardi**    **lerni**    **montri**    **demandi**    **respondi** usw.

Substantive: **tago**    **knabo**    **instruisto**    **klaso**    **tablo** usw.

Adjektive: **bona**    **verda**    **blaue**    **longa**    **facila**    **interesa** usw.

Präpositionen: **en**    **sur**    **de**    **kun**    **por**    **pri** (über)

Konjunktionen: **kaj** (und)    **ke** (dass)

Wortbildung: **lern-ant-o**    **instru-ist-o**

## **V. Gramatiko**

Präsens: **mi lernas**    **vi lernas**    **li lernas**    **ni lernas**  
                      **vi lernas**    **ili lernas**    **oni lernas**

bestimmter Artikel: **la** (unveränderlich)

Plural: **kajeroj**    **longaj krajonoj**

Akkusativ: **bonan tagon**    **la belajn bildojn**    **kion**

Wer mehr über Esperanto erfahren möchte, sei auf das SJW-Heft Nr. 688 verwiesen: Deine zweite Sprache, von Dr. A. Baur.

Wo würde Esperanto in unsere Ostschweizer Lehrpläne hineinpassen?

1. in die 6. Klasse (Vorkurs) als Befestigung der Grammatik und Eignungsprobe für das sprachliche Können, zugleich als Grundlage für andere Fremdsprachen,
2. in die 7. und 8. Klasse (Oberstufe), weil es viel leichter ist als Französisch und darum eher Erfolg verspricht,
3. in die 9. Klasse (3. Sek.) als Freifach, um den Anschluss an fremdsprachige Völker zu vermitteln (Schülerbriefwechsel).

## **Wortspiele zur Helvetik**

Die folgenden Wortspiele zeigen schlaglichtartig, was der Mann auf der Strasse dachte.

«Die Franzosen wollten nicht notre bien (unser Wohl), sondern nos biens (unsere Güter).»

Die Franzosen und ihre Anhänger wollten mit «citoyen» angesprochen werden; unsere Vorfahren machten daraus «Sidian». Das sagt genug!

«Der Stier von Uri hat uns die Freiheit gebracht, der Ochs von Basel nimmt sie uns wieder.» (Peter Ochs, dessen helvetische Verfassung die Landsgemeinden abschaffte.)

«République helvétique, une et invisible» (statt indivisible); ihre Behörden waren, wo sie sich nicht auf die Bajonette der Eroberer stützen konnten, fast machtlos.

Einer der fünf Direktoren, der Waadtländer Bégoz, war «ministre des affaires étrangères» (der auswärtigen Angelegenheiten). Da er sein Amt leicht nahm, bezeichnete man ihn als «ministre étranger aux affaires» (den Geschäften fremd).

P. W.

## **Erfahrungsaustausch**

### **Beilage zum Zeugnis**

Wenn der Schüler sein Zeugnis nach Hause bringt, sehen die Eltern zwar seine Noten; aber sie haben keine Ahnung, wo ihr Kind innerhalb der Klasse steht, ja sie wissen nicht einmal, wie man den Durchschnitt berechnet, der für den Übertritt in die folgenden Klassen massgebend ist.

Aus diesem Grunde gebe ich meinen Schülern ein vervielfältigtes Blatt mit, das z. B. so aussieht:

Sehr geehrte Eltern, die nachstehenden Angaben sollen das Zeugnis ergänzen.  
Für den Übertritt in die nächste Klasse berechnet man den Notendurchschnitt nach folgender Formel:

$$\frac{\text{Sp } (m + s)}{2} + R$$

Dieser Durchschnitt beträgt für Ihr Kind ... Es steht damit im ... Rang (von ... Rängen unserer ... Schüler).

Für den Übertritt in die folgenden Klassen ist das Weihnachtszeugnis ausschlaggebend. Für die Oberschule ist ein Durchschnitt von ... erforderlich. Mit einem Durchschnitt von ... sollte es für die Realschule, mit einem solchen von ... für die Sekundarschule reichen. Ins Gymnasium sollte nur angemeldet werden, wer in den Hauptfächern einen Durchschnitt von ... erreicht.

Für weitere Auskünfte stehe ich Ihnen gerne zur Verfügung. (Telefon ..., während der Pause.)

Mit freundlichen Grüßen

..., den ...

H. R. B.