Zeitschrift: Die neue Schulpraxis
Band: 20 (1950)
Heft: 6

Heft

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

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

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

Download PDF: 14.07.2025

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

DIE NEUE SCHULPRAXIS

JUNI 1950 20. JAHRGANG / 6. HEFT

Inhalt: Praktische Vorschläge für den Unterricht im Arbeitsprinzip der vierten Klasse - Griechenland - Eine Zeichenstunde auf der Unterstufe - Ausspracheübungen im Deutschunterricht an Sekundarschulen - Bewährte Wege im Sprachunterricht des 1. und 2. Schuljahrs - Die Wildente - Erfahrungsaustausch

Praktische Vorschläge für den Unterricht im Arbeitsprinzip der vierten Klasse

Von Heinrich Pfenninger

Den Anregungen von Handarbeitslehrern, mit Dr. h. c. E. Oertli als Vorkämpfer, sind unsere heutigen Arbeitsprinzipstunden auf der Mittelstufe zu verdanken. Dem Lehrer ist damit unter anderem eine Gelegenheit geboten, die Knaben seiner Klasse (innerhalb des Lehrplans) werktätig zu beschäftigen. Den theoretischen Überlegungen der Urheber können wir auch heute noch weitgehend zustimmen. So Dr. Oertli, wenn er in seinem Bande «Die Volksschule und das Arbeitsprinzip» schreibt: «Alles, was zur Gewinnung von direkten Wahrnehmungen irgendwelcher Art dient, ist Arbeit im Sinne der Arbeitsschule. – Der Lehrer hat im Schüler sinnliche Empfindungen zu wecken, wenn er ihn zum Denken führen will.»

In veröffentlichten Arbeitsvorschlägen vermochten dann aber die Initianten des neuen Schulfaches ihr Herkommen nicht zu verleugnen. Ihre Programme für Arbeitsprinzip auf der Mittelstufe* lehnten sich noch kräftig an die Lehrpläne der freiwilligen Kartonnagekurse an.

Allgemein hat dann aber unter Kollegen die Einsicht Boden gewonnen, dass man diese Werkstunden mit Vorteil näher mit den eigentlichen Schulstoffen in Beziehung bringen könnte. Es sollte sich weniger um ein Anlehren von Handfertigkeiten handeln, sondern vielmehr um Versuche, Unterrichtsstoffen (vorab der Realfächer) von einer neuen Seite – von der Handarbeit her – näherzukommen. Das gegenseitige Dienen mehrerer Schulfächer hat sich ja überhaupt als gewinnbringend erwiesen. Hier waren Erfolge schon deshalb zu erwarten, weil man rein geistigem Erfassen auf der einen Seite formendes Gestalten auf der andern zuordnen wollte.

Leider haben bis heute vielseitig brauchbare Vorschlagsreihen dieser Art gefehlt. – Die nachstehende Gruppe von Arbeitsvorschlägen versucht, den Aufgaben des Faches Heimatkunde zu dienen. Weitere Vorschläge finden sich in der Arbeit: Modelle für den Unterricht (Neue Schulpraxis, Septemberheft 1944).

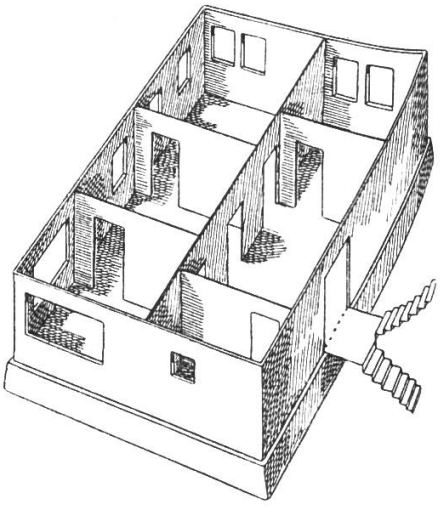
Es wird die Aufgabe von späteren Darstellungen sein, ähnliche Wege auch für die Werkstunden der 5. und 6. Klasse aufzuzeigen.

* E. Oertli, Das Arbeitsprinzip im vierten Schuljahr; O. Gremminger, Das Arbeitsprinzip im fünften Schuljahr (beide erschienen im Verlag Orell Füssli, Zürich).

Zum Kapitel: Unsere Wohnung

Wohnungsmodell

Zeitpunkt: In der Heimatkundstunde haben Schüler von ihren Wohnungen berichtet. Der verjüngte Massstab ist aber noch nicht eingeführt. Auch das Planzeichnen wird erst später erklärt.



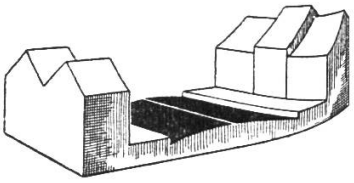
Der Schüler schafft sich (mit Hilfe einer Schuhschachtel) eine ungefähre Nachbildung seiner elterlichen Wohnung. Unterteilen des Wohnraums mit Hilfe von aufgestellten Halbkartonstreifen. Ausschneiden von Fenster- und Türöffnungen. Nach dem Zurichten werden die Zwischenwände mit Klebstreifen an der Schachtelwand befestigt. Die «fertige» Wohnung wird auf den Schachteldeckel gestellt und geklebt. Dies ermöglicht, die Zugangstreppe anzudeuten. Auch die Weiterführung der Treppe wird ins Modell einbezogen. Allenfalls kann die Wohnung mit überklebten Zündholzschächtelchen möbliert werden. Erhöht die Illusion einer Nachbildung.

Merke: Auf genaue Masse soll hier noch nicht Rücksicht genommen werden. Dem Schüler wird aber durch sein Modell die gegenseitige Lage der einzelnen Wohnräume klarer. Er übersieht bestehende und fehlende Verbindungen. Er erhebt sich zum erstenmal über jene Räume hinaus, die er bisher stets nur einzeln von innen betrachtet hat. Diese gewonnene Übersicht, das Hineinblicken in seine Wohnung, erleichtert ihm später das Verstehen von Raumplänen. Das Modell kann ihm später beim Erstellen seines Wohnungsplans als Unterlage dienen.

Zum Kapitel: Die Strasse

Schnitt durch eine Strasse

Zeitpunkt: Die Klasse hat eine gut ausgebaute Strasse besichtigt. Die Auftrennung zwischen Fahrbahn und Fussgängerstreifen wurde ins Auge gefasst. Ebenso: Unterschied zwischen flachen Gehsteigen und leicht gewölbter Fahrbahn.



Lehmmodell: Ein Stück Strasse mit eingeritzter Mittellinie. Beidseitig der gewölbten Fahrbahn flache Trottoirs, diese schmäler als jene. Andeutung von Gebäudereihen als seitliche Abschlüsse der Strasse. Durch Bemalen (nach dem Trocknen des Lehms) wird die Fahrbahn deutlich von den Gehwegen abgehoben.

Merke: Die Strassenplatte sollte mindestens einen Zentimeter Dicke aufweisen; sonst reisst das Modell beim Trocknen. Modellstücke stets auf Zeitungspapier trocknen lassen (ziehen sich samt dem Papier zusammen, kleben sonst am Boden an und reissen dann!). Häuser gleichzeitig mit der Platte formen, nicht nachträglich aufkleben; würden sonst beim Trocknen wegspringen.

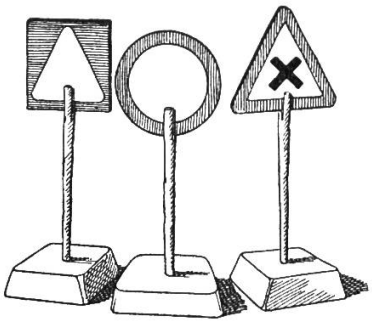
Zum Kapitel: Verkehr

Verkehrstafeln

Zeitpunkt: Nach der Besprechung der verschiedenen Verkehrszeichen.

Nachbilden der üblichsten Verkehrstafeln. Kleine Kartonschildchen; mit Heft-

papier beklebt, bemalt. Träger: Rundholzstäbchen (geschälte Ruten), in kleine Brettstücke oder Lattenabschnitte gesteckt. Fussstücke mit Holzfeile und Glaspapier geputzt. Stangen weiss oder in den Kantonsfarben gestrichen.



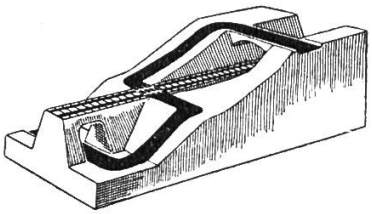
Merke: Der Schüler wird sich kaum auf den ersten Hieb alle vorkommenden Zeichen merken können. Er lerne aber mindestens die Tafeln nach ihrer Form unterscheiden: Runde Scheiben = Verbote, dreieckige Tafeln = Warnungen, viereckige Schilder = Mitteilungen zum Beachten.

Zum Kapitel: Eisenbahn

Modell von Übergängen

Zeitpunkt: Die Führung der Geleise ist besprochen: Geleise auf ebenem Felde, Geleise auf Dämmen, Einschnitte in Hügel.

Lehmmodell: Eine Strasse schematisch erst unter einer Bahnlinie hindurchgeführt, dann Bahn und Strasse auf gleicher Höhe zur Kreuzung gebracht und zuletzt die Strasse über die Bahnspur hinweggezogen. Bemalung: besondere Betonung der Strassenführung.



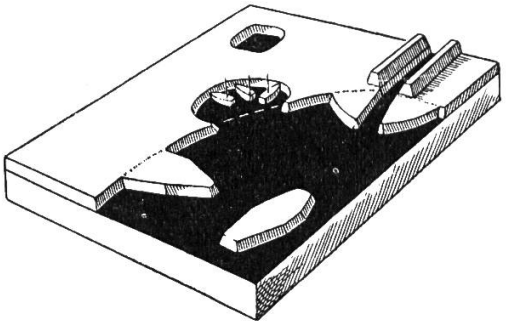
Merke: Der Schüler soll am Modell die drei verschiedenen und ganz ungleich gefährlichen Kreuzungen verstehen lernen. Ziel: Der Schüler zeige Vorsicht beim Benützen eines Niveauübergangs. Wünschbarer Hinweis: Auch die Unterführung hat ihre besonderen Tücken! Vielfach schlechte Sicht, wenn die Strasse mit einer Kurve in die Unterführung einmündet.

Zum Kapitel: Am Wasser

Schematische Zusammenstellung von Grundbegriffen

Zeitpunkt: Nach einem Beobachtungsgang zum nächsten Gewässer.

Gebautes Modell: Ein Brettstück dient als Grundplatte. Brettfläche (wenn nötig mit Glaspapier geschliffen) = Höhe des Wasserspiegels. Aufbauten aus Laubsägeholz (Sperrholz). Diese mit kleinen Stiften auf dem Grundbrett befestigt oder aufgeleimt. Bemalung: Deutliche Trennung von Wasser und Land.



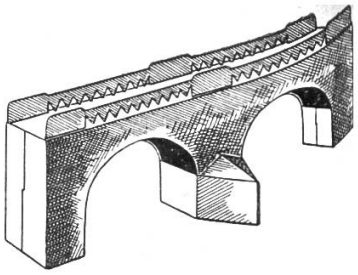
Merke: Der Schüler erkenne: Uferlinie, Landzunge (Halbinsel), Bucht (als Hafen benützbar), Einmündung eines Zuflusses, Anschwemmungsgebiet (Delta), Insel. Ferner beidseitig des Zuflusses (aufgesetzte) Dämme und im Landinnern einen kleinen Weiher (Teich).

Der Inhalt des Modells wird verlangt. Die Anordnung der Teile bleibe dem Schüler überlassen.

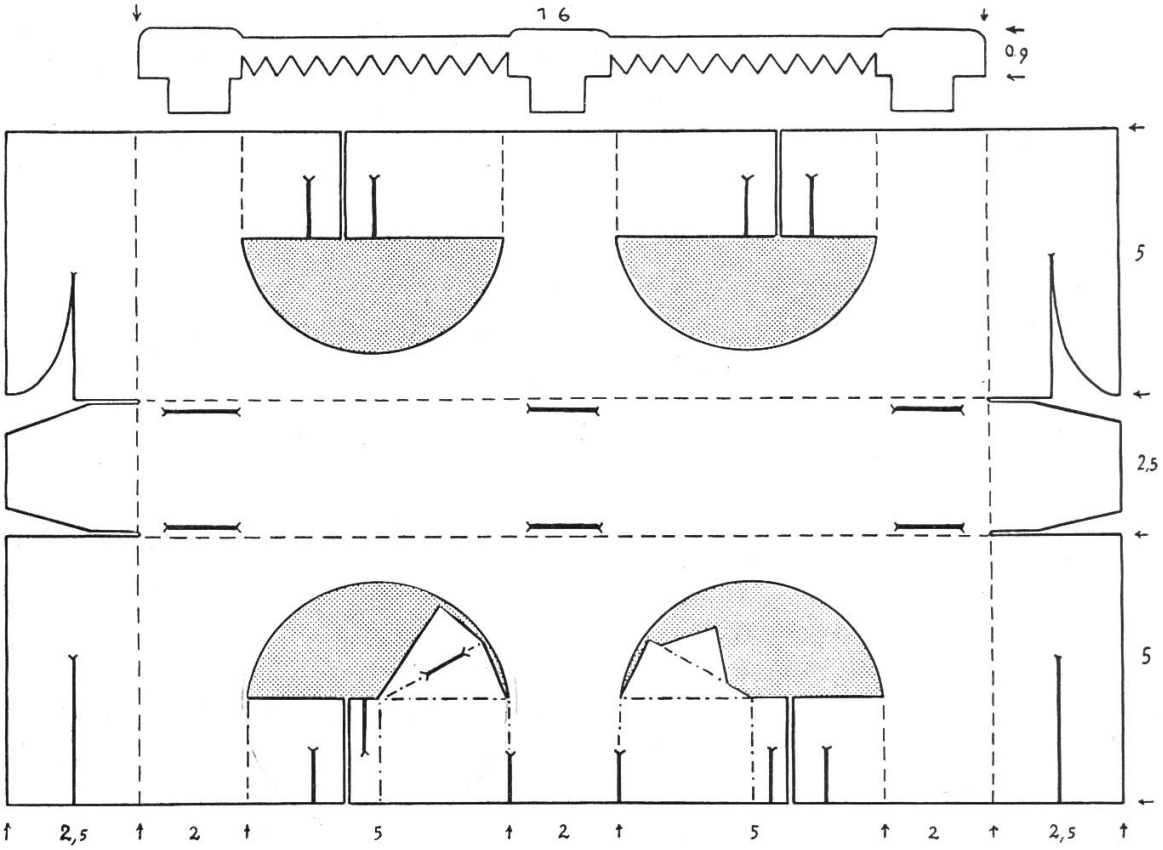
Zum Kapitel: Grössere Bauwerke

Die Brücke

Zeitpunkt: Die besonders auffallenden Bauwerke des Ortes wurden ins Blickfeld der Klasse gerückt. Zu solchen gehört allenfalls auch eine grosse Brücke.



Faltmodell: Aus einem steifen Heftumschlag (Deckel) wird die ganze Brücke (ohne Geländer) aus einem einzigen Stück geschnitten. Ungefähre Masse siehe Planskizze. Zahlen = Zentimeter.



Plan zur Brücke. Die grauen Flächen sind herauszuschneiden

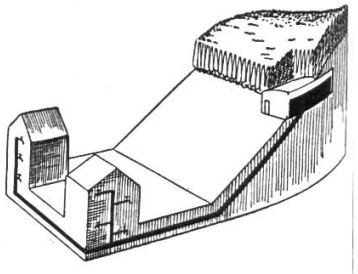
Faltlinien – – – – = vorne ritzen, nach hinten biegen; – · – · – · = hinten ritzen, nach vorne biegen; ›▬‹ = einen Schlitz einschneiden. Das Geländer wird (nach Vorlage) zweimal geschnitten. Beidseits der Fahrbahn einstecken!

Merke: Der Wellenbrecher vor dem Brückenpfeiler bietet Anlass zur Überlegung: In welcher Richtung fliesst das Wasser unter dieser Brücke durch?

Zum Kapitel: Gemeindewerke

Modell Wasserversorgung

Zeitpunkt: Die örtliche Wasserversorgung ist besprochen worden. Bekannt die Begriffe: Quellwasser, Reservoir, Druckleitung, Haussteigleitung.



Lehmmodell: Der Umstand, dass unser Modell halb Ansicht, halb Schnitt darstellt, ermöglicht dem Schüler wertvolle Einblicke, zeigt ihm Zusammenhänge. Im Waldschatten das Reservoir, z. T. in den Hang hinein gebaut. Von diesem unterirdische Druckleitung zum Ort. Von der Hauptleitung in die Wohnungen aufsteigende Zweigstränge. Zapfstellen angedeutet. Es wird klar, weshalb das Wasser von selber sogar in die Dachwohnungen hinaufsteigt: höher gelegenes Reservoir (Brunnenstube).

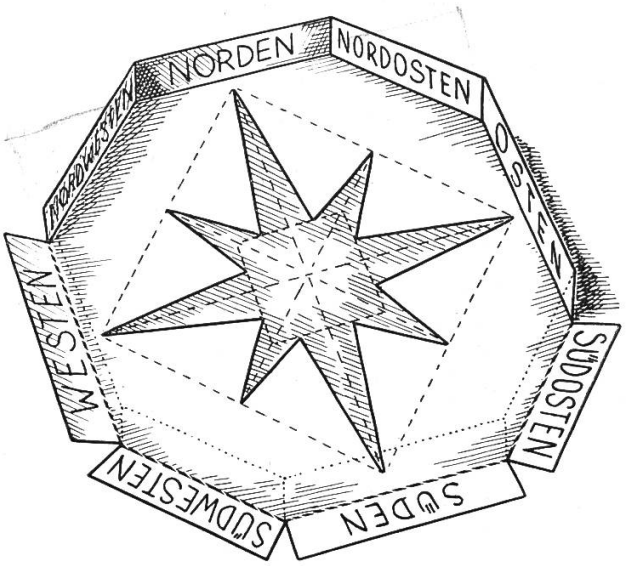
Merke: Mindestdicke der Talplatte 1 cm (siehe Bemerkung beim Strassenmodell).

Zum Kapitel: Orientierung

Modell Windrose

Zeitpunkt: Bekannt sind Haupt- und Nebenhimmelsrichtungen.

Klebmodell: Halbkarton, quadratisch, 16 cm Seite. Linealbreite Streifen auf allen Seiten abtragen. Seiten dreiteilen. Eckfelder wegschneiden. Den Schrägschnitten entlang wieder linealbreite Streifen skizzieren. So bekommen wir die acht aufklappbaren Bänder, die alle Richtungsbezeichnungen aufnehmen sollen. Der Stern (Windrose) aus Buntpapier entsteht aus einem quadratischen Blatt von 9 cm Seitenlänge. Sternfigur entweder durch Faltschnitt erstellen oder mit Hilfe von Diagonalen und Mittellinien (wie angedeutet) und einem hochgestellten Quadrat in der Feldmitte. Stern ganz aufkleben!



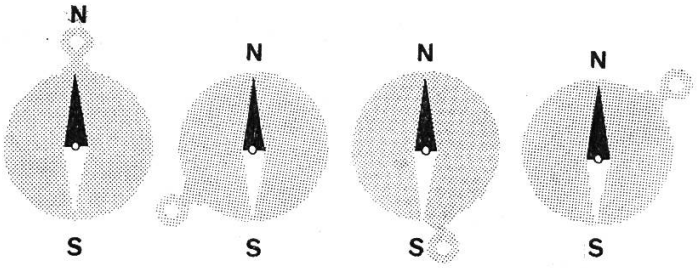
Merke: Modell am Rande nicht schliessen (zusammenkleben), kann dann ins Heimatkundheft geklebt (nur unterm Stern kleben!) und vom Schüler jederzeit nach Belieben im Heft wieder aufgerichtet werden.

Zum Kapitel: Orientierungsmittel

Modell Kompass

Zeitpunkt: Der Kompass wurde erklärt. Die Schüler haben ihn bereits gehandhabt.

Klebereihe: Aus einem Streifen Buntpapier von 20 × 5 cm werden durch Faltschnitt eine Anzahl Kompassscheiben hergestellt, ebenso aus weissem Papier passende Kompassnadeln. Die eine Nadelhälfte wird kräftig gefärbt. Die Kompassblätter werden in verschiedenen Lagen ins Heimatkundheft geklebt. Alle (aufgeklebten) Nadeln deuten trotzdem nach oben (nach Norden). Bezeichnung der S – N-Richtung durch Buchstaben.



Merke: Im Schüler soll verankert werden, dass die Richtung der Kompassnadel sich nicht verändert, auch wenn wir das Gehäuse des kleinen Apparates beliebig drehen (Erinnerungsmodell). Zugleich Vorarbeit für die Planorientierung: «N ist immer oben.»

Zum Kapitel: Winde

Siehe Vorschlag «Pfeilgerät» im Septemberheft 1944 der Neuen Schulpraxis, S. 385, ferner zum Abschnitt Windanfall im gleichen Heft, S. 386, den Vorschlag «Musterhaus».

Zum Kapitel: Der verjüngte Massstab

Messgerät

Zeitpunkt: Das Prinzip des verjüngten Massstabes ist an einem Beispiel (z.B. verkleinerte Zeichnung eines Schulbuches) erklärt. Es soll sich in den nächsten Stunden um die Anwendung verschiedener verjüngter Massstäbe handeln.

Steifpapiermodell: Zeichnungspapier, quadratisch, 13 cm Seitenlänge. Davon jeweils 10 cm als Messbahn benutzt. Ecken (von jedem Eckpunkt weg 1 ½ cm) abgetrennt.

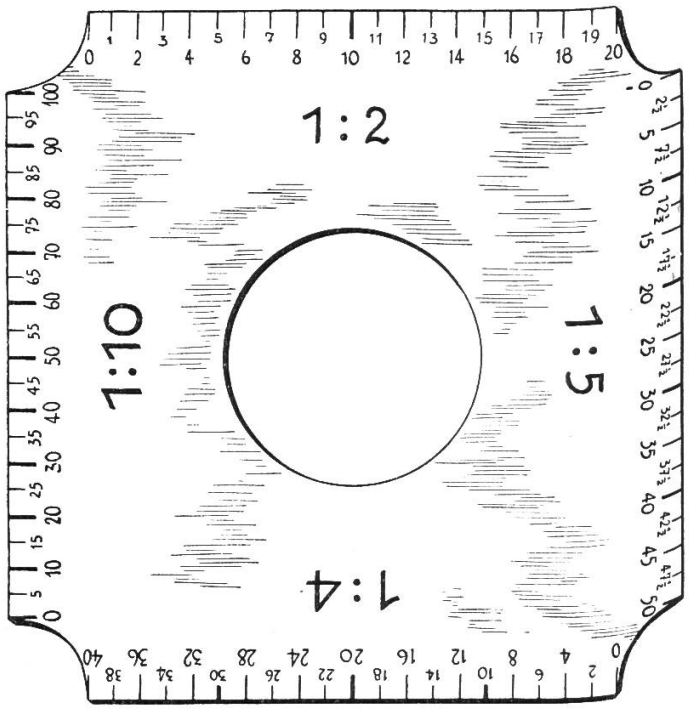
Vorderseite: Massstäbe 1:2, 1:4, 1:5, 1:10.

Rückseite: Massstäbe 1:20, 1:50, 1:100, 1:1000.

Der Schüler übt sich in der Anlage der verschiedensten Massstäbe. Kann nachher das Hilfsmittel bei der Erstellung von Plänen gut brauchen. Er merkt sich rasch:

Massstab 1:2 — 1-cm-Stück umfasst 2 verjüngte cm.

Massstab 1:3 — 1-cm-Stück umfasst 3 verjüngte cm usw.



Wer beim Massstab 1:5 die durch Halbierung entstehenden ½ unerwünscht findet (die Brüche werden ja erst später eingeführt), veranlasse den Schüler, alle 2 mm einen zarten Teilstrich zu setzen; die Abschnitte entsprechen dann 1 cm wirklicher Grösse.

Das Loch in der Mitte der Massscheibe erleichtert das Handhaben des Gerätes wesentlich. Durchmesser etwa 5 cm. Zuerst mit der Schere in der Blattmitte einstechen, dann der Kreislinie nach schneiden!

Um späteren Verwechslungen der verschiedenen Massstäbe vorzubeugen, sollten die Titel (wie 1:100) den Massskalen recht deutlich beigeordnet werden.

Merke: Die 10 cm langen Messbahnen umfassen je nach der Verjüngung des Massstabes Längen von

1:2 = 20 cm	1: 20 = 2 m	1: 4 = 40 cm	1: 50 = 5 m
1:5 = 50 cm	1:100 = 10 m	1: 10 = 1 m	1:1000 = 100 m

Mit dem letztgenannten Massstab lässt sich somit das ganze Schulareal auf eine Heftseite zeichnen, mit dem vorhergehenden wenigstens der Grundriss eines kleinen Wohnhauses, mindestens des ganzen Schulzimmers.

Aller Unterricht, folglich auch aller Schulunterricht, der nicht Herz, Geist und Hand zugleich ergreift, steht insoweit nicht mit dem bildenden Geist und Wesen des häuslichen Lebens in Übereinstimmung, er steht im Gegenteil insoweit mit ihm im Widerspruch. Pestalozzi

Griechenland

Von Oskar Hess

Von Griechenlands Pflanzenkleid und Klima

Im Jahre 1947 bezog die Schweiz aus Griechenland hauptsächlich
(Bahnwagen zu 10 t):

Wein	520	Bahnwagen im Werte von	3156000 Fr.
Rohtabak	35	Bahnwagen im Werte von	3099000 Fr.
getrocknete Trauben	41	Bahnwagen im Werte von	655000 Fr.
Olivenöl	32	Bahnwagen im Werte von	637000 Fr.
Ölkuchen	21	Bahnwagen im Werte von	86000 Fr.
gesalzene Oliven	0,1	Bahnwagen im Werte von	3000 Fr.
Feigen	43	Bahnwagen im Werte von	529000 Fr.
Orangen und Mandarinen	9	Bahnwagen im Werte von	50000 Fr.
(Waschschwämme	0,2	Bahnwagen im Werte von	217000 Fr.)

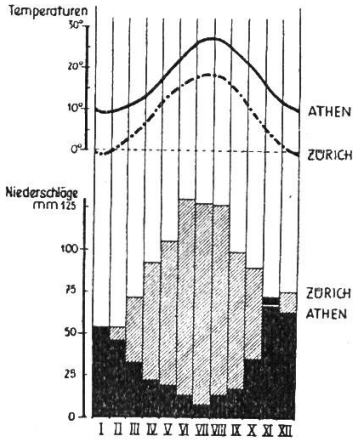
Lebensbedingungen der erwähnten Pflanzen:

Olivenbäume mit ihren knorrigen, krummen, oft hohlen Stämmen wachsen auf fruchtbarer Erde, aber auch auf steinigen, sandigen Böden und vertragen noch recht trockenen Boden.
Feigen und Agrumen verlangen grosse Wärme und frostfreie Winter.
Reben wachsen auf trockenem, tiefgründigem, kalkhaltigem Boden an sanft geneigten, sonnigen Hängen oder auf warmen Talsohlen.
Tabakpflanzen lieben steinigen und lockeren Boden und Wärme.

Die Schüler schliessen aus diesen Angaben, dass Griechenland, das uns die eingangs erwähnten Produkte liefert, ein Land mit viel Wärme und wenig Niederschlag sein wird.
Das Klima muss also von dem unserer Heimat stark verschieden sein.

	Zürich		Athen	
	Temperatur	Niederschlag	Temperatur	Niederschlag
Januar	— 0,9°	54 mm	+ 8,8°	54 mm
Februar	+ 0,8	54	9,7	46
März	4,2	72	11,4	33
April	8,6	93	14,6	23
Mai	13,0	106	19,1	20
Juni	16,3	131	23,4	14
Juli	18,1	129	26,5	8
August	17,2	128	26,4	14
September	14,0	100	22,9	18
Oktober	8,6	91	19,0	36
November	3,7	68	13,9	73
Dezember	0,2	76	11,0	64
Temperaturmittel	8,6°		17,2°	
Total der Niederschläge		1102 mm		403 mm

Wir zeichnen nun an Hand der Klimadaten die Temperaturkurven und Niederschlagsdiagramme von Zürich und Athen.



Die Schüler lesen daraus:
Zürich: Kalte Winter, milde Sommer (84 Tage mit Frost im Jahr); Niederschläge zu allen Jahreszeiten, Maximum im Sommer (161 Tage mit Niederschlagsmengen von mindestens 0,3 mm. 1644 Sonnenscheinstunden im Jahr). } mitteleuropäisches Klima

Athen: Das ganze Jahr warm (4 Frosttage im Jahr), Sommer heiss (Atlas, S. 48 unten: Temperaturmaximum = 41°); Winterregen, Sommertrockenheit (82 Niederschlagstage, 2737 Sonnenscheinstunden im Jahr).

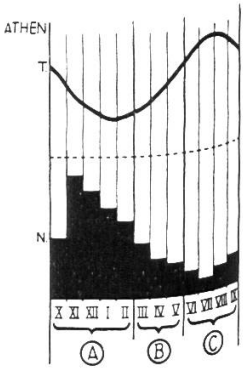
Solche Verhältnisse treffen wir überall am Mittelmeer: Mittelmeerklima.

Während bei uns die Landschaft ihr Aussehen im Laufe des Jahres 4mal wechselt, unterscheidet man in Griechenland nur

3 Jahreszeiten.

(Im Altgriechischen sind denn auch nur Ausdrücke für Winter, Frühling und Sommer vorhanden, für den Herbst fehlt eine Bezeichnung.)

(A) = Regenzeit = Zeit der Aussaat



Wenn im Oktober der Regen fällt, dann bedeckt sich der Boden rasch mit einem zarten Grün. Die Zwiebelpflanzen beginnen zu blühen. Jetzt eilt der Bauer, seine Felder zu bestellen. Die Temperatur sinkt.

«Griechenland kennt aber keinen Winter nach unseren Begriffen (in Athen fällt durchschnittlich während 5 Tagen im Jahr Schnee, der aber nicht liegenbleibt [in Zürich 35]); immer wieder bringt selbst der Januar Frühlingstage und Lenzwochen, in denen Fliegen summen und Eidechsen um grüne Blätter huschen» (E. Banse).

(B) = Übergangszeit = Zeit des Grünens, Blühens und Reifens

«In den ersten Aprilwochen blüht auch das Ödland mit unendlich vielen Blumen in tausend verschiedenen Arten» (E. Leisi).

Ende Mai haben die Bäche kein Wasser mehr. Das erste Getreide ist reif geworden.

(C) = Trockenzeit = Zeit der Ernte

Wenn im Juni die Getreideernte zu Ende geht, liegt die Natur bereits in ihrem Sommerschlaf.

«Von Trockenrissen zerspalten liegt der Boden kahl und nackt unter der schimmernden Sonnenglut; wüstenhaft, in grelle Farben getaucht, erscheint jetzt dieselbe Landschaft, die im Frühjahr von wogenden Kornfeldern oder vom grünen Schimmer der sprossenden Kräuter bedeckt war» (Philippson).

Die Reben, Bäume, Sträucher und die bewässerten Gärten bewahren sich ihr Grün, wenn auch die Blätter häufig vom Staub grau aussehen. Die Kräuter hingegen sind verdorrt.

Im September werden die Trauben geerntet.

Der Verschiedenheit der Klimas entspricht ein Unterschied im Pflanzenkleid der beiden Länder Griechenland und Schweiz.

Atlas, S. 49: Schweiz: Kulturland mit Laub- und Mischwald, mit sattgrünen Matten und Hochgebirgsvegetation.

Griechenland: An der Küste ein Saum von Kulturland mit Hartlaubgehölzen, z. T. Macchien; im Innern Wiesen, Weide, Wald.

Hartlaubgewächse

Dort, wo im trockenen Sommer den Pflanzen wenig Wasser zur Verfügung steht, tragen sie «hartes» Laub, ihre lederartigen Blätter sind mit einer Wachsschicht überzogen; oder aber die Blätter sind filzig, schmal, klein, damit ihre Wasserverdunstung gering ist.

Immergrünes Gestrüpp bildet häufig auf dem unter der Sommersonne hell

leuchtenden Boden, am grauen oder braunen, kahlen Fels dunkle Tupfen, Flecken (= lat. maculae); ein solcher Strauchwald wird daher Macchie genannt.

«Dichte Büsche der süssduftenden Myrte, im Frühling mit weissen Blüten geschmückt, schmalblätteriger Rosmarin, der im Sommer hellblaue Blüten trägt, daneben ein Verwandter unseres Besenginsters, der im Anfang des Sommers voller grosser gelber Schmetterlingsblüten hängt, dornenbewehrt» (Kerner-Hansen, Pflanzenleben). Dazu kommen noch Lorbeerbüsche, Eichengestrüpp und Wacholdersträucher.

In der immergrünen Region herrscht die Aleppokiefer vor. Die Bäume stehen nie geschlossen; unter den lichten Kronen ist der Schatten gering. Krumm und knorrig wachsen die Stämme, häufig in Ritzen kahler Kalkfelsen verankert.

Wald: Heute stark zurückgedrängt (nur 1/3 bis 1/4 des Waldes besteht aus hochstämmigen Bäumen), weil:

Raubwirtschaft und Schwierigkeit der Walderneuerung bei der langen Sommerdürre und dem humusarmen Boden;

häufige Waldbrände;

ständiges Abnagen der Knospen und jungen Zweige durch weidende Ziegen;

Ankerben der Kiefernstämme, um Harz zu gewinnen.

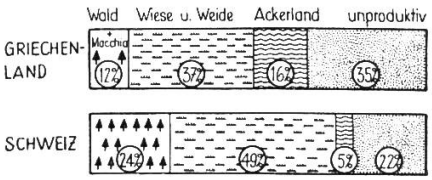
Das dürftige Waldkleid ist ein ungenügender Wassersammler und Abflussverzögerer. Die griechischen Flüsse führen daher im Winter Hochwasser, werden aber im trockenen Sommer dünne Rinnsale oder versiegen ganz. Sie zeigen also unregelmässige Wasserführung.

Am Parnass: «Der Weg wurde selbst für griechische Verhältnisse entsetzlich. Grosse Gewitterregen waren in den letzten Tagen in dieser Gegend gefallen und hatten die Landstrasse in einen Strom verwandelt, der lehmiges Wasser mit sich führte. Es ist erstaunlich, wie in dem wasserarmen Griechenland plötzliche Überschwemmungen katastrophal wirken können. Im gleichen Jahre erzeugte ein Wolkenbruch in Athen eine solche Überschwemmung, dass in den Strassen der Stadt zwei oder drei Leute ertranken. Acht Tage später erstickten die Einwohner wieder fast im Staub.» (F. C. Endres, Griechenland als Erlebnis.)

Atlas, S. 49: Nur das Innere Griechenlands zeigt z. T. noch dichte Wälder. Warum?

Atlas, S. 47/49: Dort dünnbesiedelte Gebirge mit reicheren Niederschlägen.

Bodenbenutzung



Das Ödland hat in Griechenland eine grosse Ausdehnung (über 1/3 des Landes), Kahlheit herrscht weit herum.

Die mageren Naturweiden am Mittelmeer tragen im Sommer wenig grünes Gras. Heu ist rar, Stallfütterung unbekannt.

Folge für die Viehzucht:

Grossvieh tritt gegenüber den Schafen und Ziegen (Kleinvieh) stark zurück. Dürftigkeit des Weidebodens verlangt auch Wanderung der Herden (nomadisierende Schaf- und Ziegenherden, die im Winter mehr im mediterranen Tiefland, im Sommer aber auf den Bergweiden des Pindus ihr Futter suchen. Grosse, halbwilde Hirtenhunde).

Schafe und Ziegen liefern Milch und Fleisch (Mahl eines griechischen Bauern oder Hirten: Maisbrot, Oliven, Wein, Ziegenkäse und – an Festtagen – Lamm- oder Ziegenfleisch); die Schafe sind aber besonders wichtig wegen ihrer Wolle (Wollproduktion 1947: 17000 t).

	Griechenland (1946)		Schweiz (1947)	
	Bestand	Auf 100 Einwohner kommen	Bestand	Auf 100 Einwohner kommen
Rinder und Kühe . . .	600000	8	1451000	31
Schafe	6000000	77	182000	4
Ziegen	3130000	40	189000	4
Pferde	220000	3	147000	3
Maulesel	130000	2	2600	–
Esel	325000	4	460	–
Schweine	400000	5	710000	15
Geflügel	7500000	96	5030000	109

Pferde, Maulesel und Esel werden nicht als Zugtiere, sondern als Reit- und Tragtiere gehalten.

Griechenland, ein Land der Bauern

	Griechenland	Schweiz
Grösse	130200 km²	41300 km²
Einwohner	7780000 (1947)	4630000 (1948)
Im Jahre 1930 waren tätig in		
Landwirtschaft und Fischerei	**54** %	21 %
Industrie und Handwerk	16 %	**45** %
Handel und Verkehrswesen	12 %	19 %
Verwaltung, Hausdienst usw.	18 %	15 %
	Agrarstaat	Industriestaat

Aufgabe: Graphische Darstellung (unterteiltes Rechteck von 10 cm Länge [= 100 %]).

Was die griechischen Bauern hauptsächlich anpflanzen

Anbau 1946	Griechenland		Schweiz (1947)	
	Fläche in km²	Ertrag in 1000 t	Fläche in km²	Ertrag in 1000 t
Weizen	7510	770	910	187
Gerste	1700	160	270	55
Roggen	550	50	130	25
Hafer	1220	100	350	74
Mais	2640	160	30	10
Kartoffeln	260	ca. 100	670	1230
Tabak	640	?	10	3
(1948:	810	38)		
Reben	2070	1050 (Trauben [1938])	1110	881000 hl Wein + 32000 q Trauben
Oliven (1948)	1538	55		
Baumwolle	520	14 (1938)		
Agrumen	?	42 (1938)		

Olivenbäume: In Attika bildet der Ölbaumbesitz einen Massstab für den bäuerlichen Wohlstand.

Olivenwald: «Es ist kein Urwald, jeder Baum hat seinen Platz, wo er als wertvolles Kapital von Generation zu Generation vererbt und gepflegt wird. Kleine Wassergräben führen ihm die notwen-

dige Nahrung zu, Unterholz und Gestrüpp wird sorgfältig entfernt, nur hohes Riedgras bedeckt den rostbraunen Boden. Hell und durchsichtig ist das Blätterdach, silbern funkeln die von leisem Wind bewegten Blätter. Es hat einen eigenen Reiz, stundenlang durch solchen Wald zu wandern, wo jeder knorrige Baum von den Jahrhunderten erzählen möchte, die über ihn weggebraust. Prachtexemplare von greisenhafter Runzligkeit hat es unter ihnen, unter denen noch Homer geschlafen haben könnte, und doch treiben sie Jahr um Jahr unentwegt ihr schimmerndes Blätterdach und tragen tausendfältig die schwarzen Früchte, die so grausam bitter schmecken, wenn man daran knabbern will, und so gut, wenn sie zur Vorspeise auf der griechischen Tafel stehen» (H. Bloesch).

Es gibt zahlreiche Sorten von Oliven, die man durch Pfropfen der wilden Bäume erhält. Vom 8. Jahr an tragen sie Früchte. Erntezeit: November bis Januar.

«Die ersten Oliven pflückt man, wenn sie noch grün sind, die übrigen werden allmählich blauschwarz, fast wie Pflaumen» (E. Leisi).
«Es ist Olivenerntezeit, und familienweise gruppieren sich in festlich-froher Stimmung die Besitzer auf und um die Bäume, schlagen mit Stangen die Früchte herab und sammeln sie auf Tüchern in grosse geflochtene Körbe, auf deren Last das Eselein, geduldig an Disteln kauend, beim Wasserbächlein wartet» (H. Bloesch).

Olivenöl wird in allen Mittelmeergegenden an Stelle von Butter und Tierfett zum Braten verwendet.
Reben: Die Rebstöcke sind niedrig, werden nicht angebunden. «Man schneidet sie im Spätjahr auf einen Fuss Höhe zurück und zieht zugleich die Erde vom Stamm weg, damit der Winterregen sich über den Wurzeln wie in einem Trichter sammeln kann. Im Frühjahr wird sodann die kleine Grube wieder zugemacht» (E. Leisi).
Die Korinthentraube hat kleine schwarze, kernlose, dünnhäutige Beeren, die nach der Ernte an der Sonne getrocknet werden.
Der Wein ist Landesgetränk; er wird durch Zusatz von Harz der Aleppokiefer haltbarer gemacht.
Weinproduktion 1938: 4700000 hl.
Daneben werden grosse Mengen Trauben getrocknet.
Produktion 1937: 158600 t Korinthen und 26800 t Sultaninen,
Produktion 1947: 75000 t Korinthen und 30000 t Sultaninen.

Anteil an der gesamten Ausfuhr 1938:

Tabak	51 %	Keine lebensnotwendigen Artikel, daher in Krisenzeiten leicht für die Wirtschaft des Landes gefährliche Ausfuhrstockungen.
Weinbeeren	14 %	

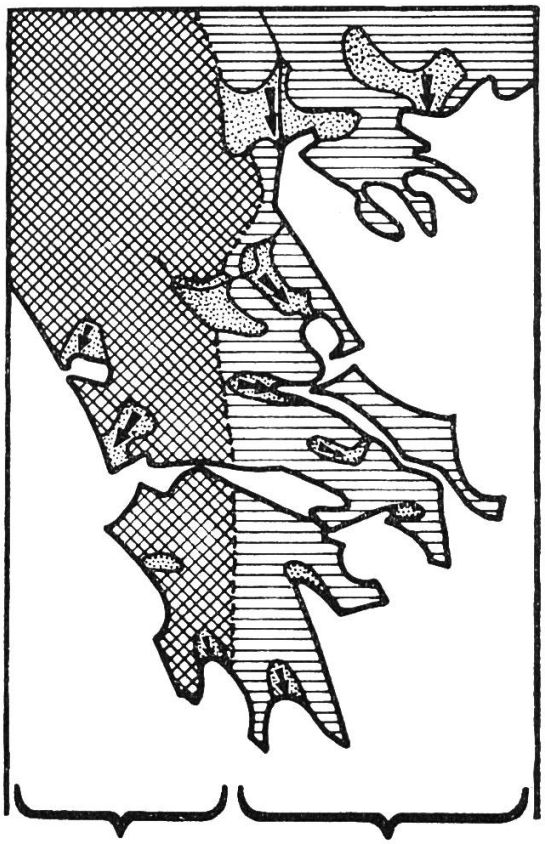
Es wäre für die Ernährung der Bevölkerung wertvoller, wenn auf den Talböden statt Reben und Tabak Brotgetreide (Weizen) wüchse. Allein der magere Boden Griechenlands würde auch so viel zu wenig Weizen hervorbringen, «und ausserdem gilt auf dem Weltmarkt der Weizenertrag eines griechischen Ackers bei weitem nicht soviel wie sein Ertrag an Trauben oder Wein» (E. Leisi).
1 ha liefert ungefähr 10 q Weizen zu 60 Fr. den q oder 31 q Korinthen, von denen der q etwa 160 Fr. gilt (mittlere Importwerte 1947).
Darum werden die rentableren Reben gepflanzt, und Brotgetreide wird eingeführt.
Rebbau und Tabakkultur brauchen aber mehr Arbeitskräfte. Dort, wo diese Produkte in intensiver Kultur gezogen werden, muss daher das Volk dichter wohnen.

Die Schüler vergleichen das Kärtchen der Bevölkerungsverteilung (Atlas, S. 39, unten) mit dem der Bodenformen (Atlas, S. 38) und stellen fest:

Griechenland ist im grossen ganzen dünn besiedelt; Stellen grösserer Dichte sind oasenhaft über das Land verteilt. Diese Flecken dichterer Besiedlung decken sich mit den im Atlas grün getönten Tieflandzonen. Dort müssen also die wertvollen Kulturböden liegen.

Von der Gliederung des Landes und vom Verkehr

Atlas, S. 38/39. Vereinfachte Skizze der Bodenformen in Skizzenblatt übertragen.

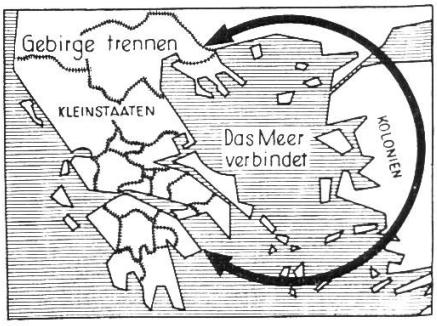


Westgriechenland:
Atlas, S. 49: Reiche Niederschläge (doch Kalkböden, für Wasser durchlässig). (In der Skizze: Trennungsstrich = 75-cm-Niederschlagslinie.)
Im Frühjahr grünes Land mit kräftigem Graswuchs.
Fruchtbarkeit des Bodens erlaubt mannigfaltigen Anbau.
Atlas, S. 52: Dichte, wohlhabende Bauernbevölkerung (Volksdichte auf der Westseite der griechischen Halbinsel: 51 E. je km^2).

Ostgriechenland:
Niederschlagsarm. Geringe Humusdecke, weil die fruchtbare Erde häufig in die Mulden und Täler gespült wurde. Um die Abspülung des Bodens zu verhüten, Bau von Stützmäuerchen; Terrassenkulturen weit verbreitet.
Dürrer Osten!

Städtische Siedlungen herrschen vor (Volksdichte auf der Ostseite 36 E. je km^2 [ohne Athen-Piräus]).

Griechenland und Kleinasien waren einst ein zusammenhängender Teil des Festlandes.
Gewaltige Brüche, Einstürze zerrissen später diese Landbrücke.
Vulkane (z. B. die sichelförmige Insel Santorin [= Vulkankrater], Atlas, S. 75) und Erdbeben (fast täglich eine leichte Erderschütterung, 1858 Zerstörung von Korinth) deuten noch auf jenes Geschehen hin.
Buchten, Halbinseln und Inseln entstanden.
Im Innern des Landes bildeten sich Senkungsfelder, Kammern.
Viele Buchten wurden durch Schwemmaterial der Flüsse zum Teil aufgefüllt. Gegen das Meer zu offene «Küstenhöfe» entstanden (siehe Skizze).



Fast jede der von Gebirgen, von natürlichen Mauern umschlossenen Talschaften und Kammern bildete eine Welt für sich; andere Lebensbedingungen schufen andere Menschen; das Land war daher im Altertum in zahlreiche Kleinstaaten gegliedert (Vergleich mit der Schweiz: «Kantönligeist»). Die Bewohner der verschiedenen Räume «können auf dem Landwege nur über wilde Gebirge in Verbindung treten, übers Meer hinweg aber leicht miteinander verkehren» (E. Fels). (Skizzenblatt: Geschichte Griechenlands.)

Namen: Siehe Atlas, S. 38.

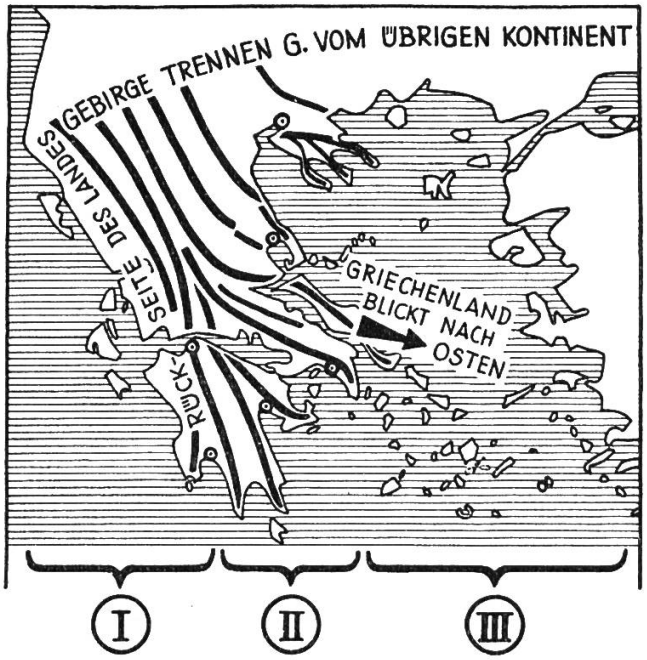
Meeresteile: Golf von Patras, Golf von Korinth, Golf von Saloniki.
Halbinseln: Peloponnes, Chalkidike.
Inseln: Ionische Inseln (Korfu), Kykladen, Sporaden, Rhodos, Kreta.
Gebirge: Pindus, Parnass, Olymp.
Eintragen auf Skizzenblatt (mit Nummern).

Die Beckenböden und Küstenebenen sind mit ihrer angeschwemmten fruchtbaren Erde die wertvollsten Ackerfluren und Gartenlandschaften Griechenlands.

	Weizen-Anbaufläche	Ertrag
Jahr 1929	5007 km²	311000 t
1938	8616 km²	983000 t

Diese Produktionssteigerung ging nicht auf Kosten von Tabak- und Korinthenbau; man hat vielmehr Sümpfe entwässert, Seen trockengelegt (bis 1940 Trockenlegung von 1000 km² Boden [Kt. Thurgau 1006 km²]), Weideland umgeackert und so neues Fruchtland gewonnen. Künstliche Bewässerung im regenarmen Sommer noch gering (erst 12 % der Anbaufläche).

Die Ebenen von Makedonien bringen, soweit sie nicht versumpft sind, in reicher Fülle hervor (Atlas, S. 76): Mais, Reis, Tabak, Baumwolle.
Das grosse Becken von Thessalien war schon im alten Griechenland wichtigste Kornkammer; heute dort vor allem Tabakbau. Entsumpfung von 30 km², künstlich bewässert werden 15 km². Der das Becken umgrenzende Gebirgswall wird im Norden überragt vom Olymp (2918 m). Sein Gipfel ist oft in Wolken gehüllt. «Dort mögen schon die im 2. Jahrtausend vor Chr. von Norden her vordringenden griechischen Stämme, von seinem Anblick überwältigt, die Vorstellung eines Sitzes der Götter, zunächst des Himmels- und Wettergottes Zeus, gewonnen haben» (E. Oberhummer).
Im Raume des Alpheios (bei Olympia): Was hat doch die Natur hier wieder hervorgezaubert inmitten der steinigen, öden Bergwüste ringsum! Wie ein breites Band durchzieht der Alpheios-Strom ein sanftes, fruchtbares Hügelland. In der Ferne blitzt dicht unterm Horizont ein schmaler Wasserstreifen auf: das Ionische Meer. Wälder und Haine von Zypressen, Pinien, Platanen, Olbäumen und Eukalyptus bedecken Berg und Tal. Zwischen ihnen weite grüne Felder mit Mais, Tabak, Gemüse, Wein und -Blumen. (n. C. T. Wiskott, Griechenland im Auto erlebt.)
Vorlesen aus: M. Nobs, Europa, Seite 83/84: Eine bewässerte Fruchtebene.
Die Schüler zeichnen nun nach der Atlaskarte S. 38/39 die grösseren Gebirgszüge auf ein Skizzenblatt.



Feststellung:

(I) Langgestreckte Gebirge ziehen parallel zur Küste. Hier keine grösseren Städte.

(II) Gebirge biegen nach Osten um, streichen ins Meer hinaus (Querküste). Griechenland = Hand, die nach Asien hinüberweist. Viele Hafenorte.

(III) Inseln = Fortsetzung der (untergetauchten) Gebirgsketten. «Von den Hunderten kleiner Inseln tragen 500 einen Namen, aber nicht einmal die Hälfte von ihnen ist bewohnt» (Tagesanzeiger vom 29. 9. 1944). Die Inseln (23000 km² ohne Peloponnes) machen 1/6 der Fläche Griechenlands aus.

Längsküste – Querküste

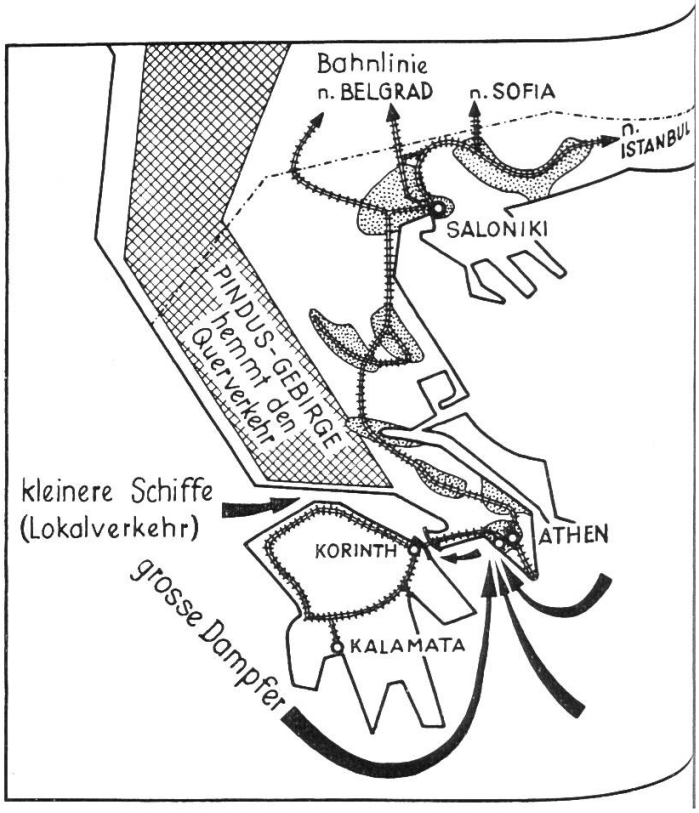
Täler zwischen den Gebirgsketten sind gegen die Längsküste zu abgeriegelt: nur kleine Hafenplätze (Fischer- und Badeorte).

Täler zwischen den Gebirgszügen sind gegen das Meer zu offen (Küstenhöfe): jede Küstenstadt hat ein grosses Einzugsgebiet, gute Verbindungen mit dem Hinterland, entwickelte sich somit zu einem bedeutenderen Meerhafen und Handelsort.

Landverkehr

Atlas, S. 38 u. 51: West - Ost - Verkehr kann nur gering sein (Gebirgsbarrieren). Wichtig ist darum der tiefe, quer liegende Einschnitt des Golfs von Korinth. Die schmale Landbrücke wurde 1881 bis 1893 durchstossen und so ein Schiffahrtskanal geschaffen (schon von den Römern geplant). Kanal von Korinth: 6 km lang, 25 m breit, 8 m tief. Dauer der Durchfahrt 1 Stunde. Abkürzung des Seeweges aus der Adria nach dem Ägäischen und Schwarzen Meer um 325 km 1938 passierten ihn 7806 (nur kleinere) Schiffe.

«Ein Lotse steigt an Bord unseres Schiffes. Ein kleiner Schleppdampfer zieht uns in den Kanal; unsere Maschine rührt sich nicht. Es ist der Abschied vom Ionischen Meer, dem blauen, weiten, sagenberühmten. Das Schiff, das fast die Ufer berührt, gleitet zwischen den hohen, senkrechten, lehmfarbenen Wänden langsam weiter. Oben ein Streifen Himmel, rückwärts die Öffnung der Einfahrt, vorwärts die der Ausfahrt. Die Akustik ist seltsam: die Befehle des Kapitäns fangen sich wie in einem Gewölbe. In der Mitte werden die Wände von einer Eisenbahnbrücke überspannt. Sie sehen sich recht brüchig an, scheinen mehr Erde als Fels; tatsächlich ist auch einmal ein Stück eingestürzt, so dass der Kanal lange Monate verstopft blieb» (M. Schneider, Mittelmeer-Orient-Fahrt).



Von Norden nach Süden führt eine wichtige Eisenbahnlinie, die verschiedenen Becken verknüpfend.

«Der binnenländischen Beckenreihe folgt auch die einzig mögliche grosse nordsüdliche Landstrasse Griechenlands, die trennenden Gebirgsriegel zwischen den Senken in unschweren Pässen überschreitend» (A. Philippson).

		je km² Landfläche:
Gesamtlänge der Bahngeleise		
in Griechenland	2669 km	21 m Geleise
in der Schweiz	5430 km	132 m Geleise
Gesamtlänge der Strassen		
in Griechenland	13500 km	104 m Strasse
in der Schweiz (Staatsstrassen)	14900 km	372 m Strasse

Die Inselflur des Ägäischen Meeres

Blick vom Flugzeug aus: «Vor uns liegt die endlose Kette der Kykladen, und die einzelnen Inseln dehnen sich wie eine Reihe von Panzern riesenhafter Schildkröten in die Weite, wo sie sich im Dunst verlieren . . .» (R. Gouzy in Mittelholzers «Afrikaflug».)

Der Abstand von Insel zu Insel ist nirgends grösser als 40 km. Diese Inseln leiteten einst die griechischen Seefahrer sicher hinüber nach Kleinasien; nie liessen sie in ihnen die Angst vor der grenzenlosen Weite des Ozeans aufkommen: die Griechen wurden ein Seevolk.

«Zur See haben die Griechen ihre entscheidendsten Siege über die Perser errungen, auf Seeherrschaft war in der folgenden Blütezeit das Reich der Athener gegründet, und das Meer hat ihnen den Weg gewiesen für die alte Kolonisation rings um die Küsten des Mittelmeeres und Schwarzen Meeres» (E. Oberhummer).

«Das Griechenland der alten Geschichte war ein Seestaat von ausserordentlicher Ausdehnung mit 40 bis 50 Hafenplätzen rings ums Mittelmeer» (H. Harms).

Griechische Gründungen z. B.: Marseille, Nizza, Neapel, Reggio, Messina, Syrakus, Girgenti, Konstantinopel, Alexandrien.

Noch heute durchfahren griechische Handelsschiffe alle Meere.

Handelsflottenbestand Griechenlands		1939:	2700000 Bruttotonnen,
		1945:	1700000 Bruttotonnen.
(Zum Vergleich:	Grossbritannien	1945:	19600000 Bruttotonnen,
	Frankreich	1945:	1300000 Bruttotonnen,
	USA.	1945:	56800000 Bruttotonnen.)

Die Griechen sind (ähnlich wie die Norweger) in erster Linie Frachtfahrer.

Atlas, S. 39, Wirtschaftskärtchen: Die Fischerei spielt merkwürdigerweise nur eine geringe Rolle (Fischereiertrag [See- und Meerfischerei] 1938: 23200 t); wichtiger ist die Schwammfischerei.

Griechische Städte

Vorlesen aus: M. Nobs, Europa, Seite 120: Die Städte des Altertums.

Athen: Um 440 vor Chr., zur Blütezeit unter Perikles (der die herrlichen Tempel erbauen liess), zählte die Stadt (mit Piräus zusammen) etwa 110000 Einwohner. Unter der türkischen Herrschaft (1458 bis 1830) sank Athen zur kleinen Landstadt herab.

Um 1800	2000 Einwohner	1896	111000 Einwohner
1842	22000 Einwohner	1920	293000 Einwohner
1871	45000 Einwohner	1940	487000 Einwohner

Darstellung der Einwohnerzunahme durch Kurve.

Ursachen für diese rasche Entwicklung Athens während der letzten 100 Jahre:
Hauptstadt des Landes in günstiger Verkehrslage:
Endstation der grossen Nord–Süd-Bahnroute;
wichtige Zwischenstation des westöstlichen Wasserweges;
Schnittpunkt bedeutender internationaler Fluglinien.

Zwischen Felshügeln breitet sich das Häusermeer von Athen aus, das ein grosses Stück der Attischen Ebene ausfüllt.

Das moderne Strassenbild Athens: «Da sind breite Alleen, gross angelegte Bankgebäude, dunkle,

ernste Zypressen neben flachdachigen Häusern; da sind die bunten Schaufenster der Warenhäuser, geräumige Schulgebäude und Autoparks; da sind Cafés und die weissschimmernden Mauern des Königspalastes» (F. Spring, Hell-Dunkel).

Der Burgberg mit der Akropolis, der «Oberstadt», dem letzten Zufluchtsort mit Tempel (Parthenon), steigt auf drei Seiten mauersteil 95 m über die Stadt empor.

«. . . Dann bin ich noch einmal auf der Akropolis an meinem stillen, einsamen Plätzchen auf der Mauer über dem Dionysostheater gesessen, spät in der Nacht. Unten funkelten die Lichter der Stadt, und nur ab und zu kam ein verwirrter Laut bis zu mir herauf; hier oben war alles Geheimnis und Feierlichkeit. Höher noch schienen die Säulen emporzuwachsen, mächtiger die schattenden Giebel darauf zu wuchten; wechselnde Lichter und Schatten spielten in den Kannelüren der Säulen. Erschreckt hörte man den eigenen Tritt widerhallen in der dunklen Zella, sah man den Schatten eines Wächters zwischen den scharfen Silhouetten der Säulen umherhuschen. Da wurden die Nebel lichter, und in milder Klarheit schaute der Mond herunter auf die Tempel, die in märchenhaftem Schein aufleuchteten, blendendweiss, wie hingezaubert auf den dunklen Nachthimmel. Langsam, oft zurückschauend, ging ich noch einmal den heiligen Weg zwischen den Tempeln hin durch die Propyläen. Ein letzter Blick: Noch einmal leuchten im hellen Mondlicht die Marmorsäulen in ewiger Schönheit» (H. Bloesch).

Athen ist mit dem 8 km entfernten Hafen von Piräus verbunden. (1870: 11000 Einw.; 1940: 211000 E.) Tor für Ostgriechenland.

Atlas, S. 39, Wirtschaftskärtchen: Textil- und Lebensmittelindustrie.

Die Industrie ist aber in Griechenland gering, weil Rohstoffe nur spärlich vorhanden sind und Kraftstoffe fehlen.

Saloniki (1940: 225000 E.): Am Eingang nach Makedonien, Jugoslawien, zur Donaulandschaft.

Atlas, S. 39, Wirtschaftsk.: Saloniki = Handels- und Industriestadt (Seide, Teppiche).

Patras (1940: 79000 E.): Eine geschäftige Stadt: Empfangsstation des europäischen Personenverkehrs, Hauptausfuhrhafen für Korinthen und Wein.

*

In der zweiten Hälfte des 15. Jahrhunderts besetzten die Türken Griechenland. Dreieinhalb Jahrhunderte lang waren sie unbarmherzige Herrscher, «verständnis- und pietätlos dem Alten gegenüber, das sie vorfanden» (C. T. Wiskott). Befreiung Griechenlands (Unabhängigkeitserklärung 1830). In den Jahren 1922/23 wurden 1,2 Millionen Auslandsgriechen von der Türkei ausgewiesen (insbesondere aus Kleinasien). «Sie mussten von den nur 5,5 Millionen Einwohnern des Mutterlandes aufgenommen, auf dem Lande angesiedelt und in den Städten untergebracht werden. In aller Stille hat Griechenland diese erstaunliche Leistung fertiggebracht . . . Athen allein hat 300000 Flüchtlinge aufgenommen. In amerikanischem Tempo sind endlose Strassenzüge und Häuserreihen aus dem Boden gestampft worden» (C. T. Wiskott). – Im gleichen Zeitpunkt verliessen 350000 Türken Griechenland und kehrten in ihre Heimat zurück.

Am 28. Oktober 1940 brachen die Italiener in Griechenland ein. Furchtbar hat das griechische Volk, das heldenmütig für seine Freiheit gerungen, unter der Invasion, der Besetzung des Landes durch die Deutschen und später unter dem Bürgerkrieg gelitten.

Auch diese Wunden werden verheilen; das Dröhnen der Kampfflugzeuge ist verstummt, das Knattern der Gewehre verhallt. Doch: «Die Rettung des Landes liegt einzig im Durchdringen der Einsicht, dass nur die Solidarität auf wirklich demokratischer Grundlage und die Disziplinierung der politischen Leidenschaften einen Aufstieg vorbereiten können» (St. Zurukzoglu, Griechischer Frühling. Basel 1946).

Literatur: E. Fels, Griechenlands wirtschaftliche und politische Lage. Geogr. Zeitschrift 1941. – Köppen, Handbuch der Klimatologie, Bd. III. Berlin 1932. – O. Maull, Griechenland. In Andree, Geographie des Welthandels. 1926. – E. Oberhummer, Griechenland. Im Handb. der Geogr. Wissenschaft. – A. Philippson, Griechenlands zwei Seiten. Erdkunde, Archiv für wissenschaftliche Geographie, Bd. I. Bonn 1947. – Jahrbuch der Schweiz. Bern 1947. – Jahresstatistik des Aussenhandels der Schweiz. Bern 1947. – The Statesman's Yearbook. London 1949. – H. Bloesch, Hellas. Erlenbach-Zürich 1926. – Hellasfahrt. Ein Reisebuch (E. Leisi, Griechisches Pflanzenleben). Zürich 1928. – H. Holdt u. H. v. Hofmannsthal, Griechenland. Orbis-Terrarum-Band mit über 300 Bildern. Berlin 1928. – Skizzenblätter, herausgegeben von der Sekundarlehrerkonferenz des Kts. Zürich, Witikonerstrasse 79, Zürich 32: Geographie, Blatt 4 (Balkanländer); Geschichte, Blatt 11 (Griechenland).

Atlas = Schweizerischer Sekundarschulatlas, 4. Auflage 1946.

Eine Zeichenstunde auf der Unterstufe

Von Jakob Menzi

Wer eine Klasse zeichnender Elementarschüler beobachtet, dem muss die Mannigfaltigkeit der Ausdrucksformen auffallen, womit die Kinder die Dinge ihrer Umwelt zu gestalten versuchen. Es scheint auf den ersten Blick unmöglich, hier mit führender Hand einzugreifen, um einem gemeinsamen Ziele zuzustreben wie in den übrigen Fächern. Und doch können wir diese Darstellungswut nicht einfach durch freies Zeichnenlassen befriedigen, denn erfahrungsgemäss artet ein solches Gewährenlassen in Flüchtigkeit und Liederlichkeit aus. Nur eine zielbewusste Führung vermag bei den meisten Kindern ein Sichversenken in die gestellte Aufgabe herbeizuführen.

Wer nur einigermassen mit den Entwicklungsgesetzen der kindlichen Darstellungsweise vertraut ist, kommt nicht in Versuchung, den Schülern an der Wandtafel vorzuzeichnen. Ein vollkommenes Vorbild könnten die Kinder in diesem Alter doch nicht kopieren. Eine bewusst vereinfachte Schemazeichnung aber wirkt steif und unnatürlich und vermittelt einen unendlich viel armseligeren Eindruck im Vergleich mit dem Formenreichtum der kindlichen Darstellungen. Der neue Zeichenunterricht möchte ja gerade diesen Formenreichtum nicht versiegen lassen, sondern ihn bewusst in geeigneter Weise fördern. Wie das geschehen kann, ohne der kindlichen Ausdrucksweise Zwang anzutun, soll in den folgenden Ausführungen am Thema «Tanne» gezeigt werden. (Siehe auch meine Aufsätze: «Wir zeichnen und basteln Bäume», Septemberheft 1936, und «Eine Zeichenstunde auf der Unterstufe», Augustheft 1941 der Neuen Schulpraxis.)

Im zweiten der erwähnten Aufsätze wurde am Thema «Apfelbaum» gezeigt, wie die Kinderzeichnung während der Arbeit verbessert werden kann, indem man die Kinder auffordert, die Zeichnung zu bereichern. Um dieses Verfahren nicht zu wiederholen, sei diesmal ein etwas anderer Weg beschritten, der dem gleichen Ziele dient.

Unsere Zeichenstunde in der 2. Klasse begann damit, dass ich den Kindern nach einer Heidi-Vorlesestunde in Aussicht stellte, ein Bild der Alphütte des Alm-Öhi zeichnen zu dürfen, worauf man die drei Tannen sehe, deren Rauschen Heidi so wohl gefiel. Aber Tannen sind schwer zu zeichnen! Das wollen wir zuerst üben, damit das Bild dann gerät. Auf einem Blättchen von $7\frac{1}{2} \times 10\frac{1}{2}$ cm (halbe Postkartengrösse) hatte nun jedes Kind ohne weitere Erklärungen eine Tanne zu zeichnen (Testzeichnung), was kaum länger als 10 Minuten beanspruchte, denn die Kinder sind in der Regel mit ihren Zeichnungen bald zufrieden. Ich liess diese «fertigen» Arbeiten nach vorn bringen und merkte mir sogleich die wesentlichsten Fehler. Als solche sind alle Darstellungsarten zu bewerten, die auf mangelhafter Vorstellung beruhen, was wiederum auf ein mangelhaftes Beobachten hindeutet, sofern nicht einfach beim raschen Zeichnen das Erinnerungsvermögen versagt hat. Fehler in Bezug auf die optische Bildtreue dürfen nicht angerechnet werden, denn die kindertümliche Bildsprache hat ihre eigenen Gesetze. Ein Stamm z. B., der aus zwei Parallelen mit einem aufgesetzten Dreieck besteht, deutet nicht auf mangelhafte Beobachtung hin, im Gegenteil! (Siehe die Bilder Nr. 2 und 11a und b.) Das Kind hat beobachtet, dass sich der Stamm nach oben verjüngt. Auf seiner Entwicklungsstufe gibt es aber bei der Darstellung nur klare Richtungsunterschiede, zuerst sogar nur

Waagrecht und Senkrecht. Das Kind überwindet diese Stufe nicht dadurch, dass wir ihm einen von unten nach oben gleichmässig verjüngten Baum vorzeichnen, weil es sich dabei um eine von ihm noch nicht erarbeitete und ihm daher unverständliche Darstellungsform handeln würde.
Als alle Arbeiten abgegeben waren, besprachen wir sie kurz während fünf bis zehn Minuten. Ich sagte den Kindern, dass ich allerlei Fehler an ihren Tannen entdeckt hätte und dass sie sich nun einmal besinnen sollten, was eigentlich an der Tanne wesentlich sei, damit man sie als solche erkenne. Mit wenigen Sätzen erklärten die Schüler etwa folgendes: Sie hat einen hohen Stamm, nicht wie ein anderer Baum. Er geht bis zuoberst; beim Apfelbaum hört er auf einmal auf, und dann kommen dicke Äste. Der Stamm wird nach oben dünner! Die Äste sind oben kürzer als unten. Sie hangen schief herunter, oder bei jungen Tannen stehen sie auch leicht aufwärts (Christbaum). Äste und Zweige tragen Nadeln; diese wachsen auswärts, nicht einwärts, wie wir an einem Zweig feststellten. Oft hangen Tannzapfen an der Tanne, was aber für die Darstellung nicht wesentlich ist.
Unterdessen ist das zweite Blättchen von gleicher Grösse ausgeteilt worden. Wir zeichnen nun eine zweite Tanne und denken daran, was wir in der Besprechung gesagt haben. Vor mir liegen immer noch die ersten Zeichnungen ausgebreitet, und ich mache nochmals einzelne Kinder auf ihre besonderen Fehler aufmerksam. Unterdessen arbeitet die Klasse mit Feuereifer an der zweiten Zeichnung. An den nachfolgenden Schülerzeichnungen der zweiten Gruppe, die immer die erste und zweite (teilweise auch dritte und vierte) Arbeit desselben Schülers zeigen, ist recht eindrücklich zu erkennen, was ein wenn auch noch so kurzes Besprechen und Klarstellen zu wirken vermag. Die erste Gruppe von Schülerzeichnungen möchte den Formenreichtum und die Begabungsunterschiede einer Klasse so recht deutlich zum Ausdruck bringen. Wie jammerschade wäre es doch, all diesen Formenreichtum mit einer steifen Schablone zu zerstören!
Nach dem zweiten (oder auch dritten und vierten) Versuch, der mit dem ersten zusammen kaum eine halbe Stunde beanspruchte, machten wir uns an die Hauptaufgabe (für das Kind), die Hütte mit den drei Tannen darzustellen. Hiefür wählten wir ein grösseres Blatt, damit der kindlichen Fabulierlust freier Raum gegeben sei. Natürlich zeichneten wir auch die Berge und die Geissen samt dem Geissenpeter. Ein Schüler zeigte mir sogar strahlend den Raubvogel in der Luft. Da dieses Bildchen eigentlich nur als Ansporn für die vorausgehenden Übungen gedacht war, können wir auf die Wiedergabe verzichten. Es war also nur Anwendung des vorher Gelernten. Das Ziel der Lektion war nicht die bildliche Darstellung einer nach dem Begriff der Erwachsenen möglichst korrekten und zurechtgestutzten Einheitstanne, sondern das freie, schöpferische Gestalten im Rahmen der gegebenen Entwicklungsstufe. Die Beobachtung und die durch sie angeregten Vorstellungen sind die grundlegenden Hilfsmittel, diese Entwicklung zu fördern.

I. Gruppe: Formenreichtum der kindlichen Bildsprache

Bild 1: Arbeit eines noch sehr unreifen, aber nicht unintelligenten Knaben. Unsichere und unbeherrschte Strichführung. Die wesentlichen Merkmale, Verjüngung des Stammes und der Astlänge, sind erfasst, allerdings nach drei Fehlversuchen.

Bild 2: Primitive Darstellung einer im übrigen sehr guten Schülerin. Das Dickerwerden des Stammes ist beim ersten Versuch (vor der Besprechung) durch einen Sockel und eine kuppelförmige Spitze angedeutet. Die Äste sind noch nicht differenziert, sie bestehen aus schematischen Lappen.

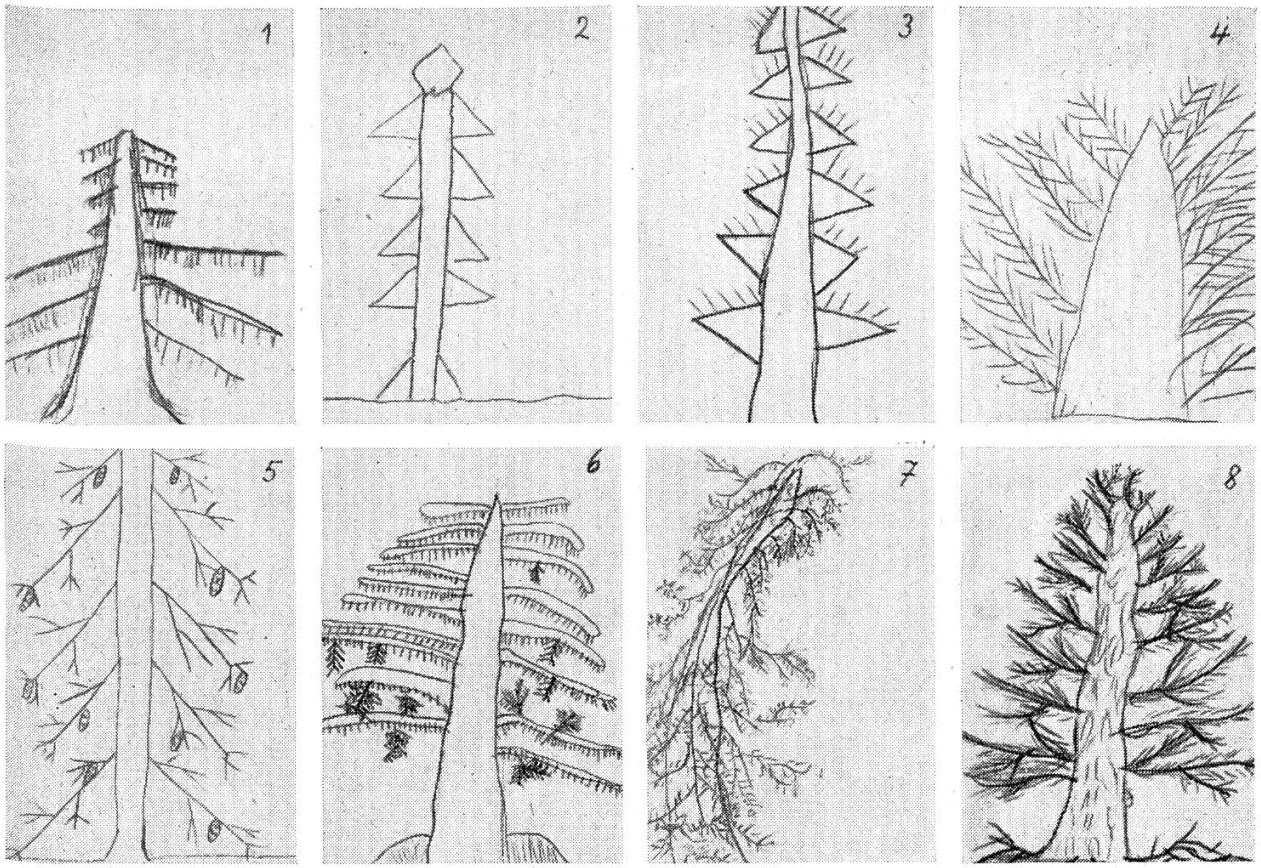


Bild 3: Darstellung einer geistig schwachen Schülerin nach der Besprechung. Stamm verjüngt, Äste ebenfalls. Noch sehr schematisch gezeichnet. Der Ansatz der Nadeln lässt vermuten, dass mit den dreieckigen Ästen nicht eine Schauform des Astes samt seinen Zweigen gemeint ist, sondern dass einfach die Dicke der Äste sehr massiv dargestellt wurde.

Bild 4: Offensichtlich flüchtige Arbeit einer Repetentin (dritter Versuch!). Die Arbeit musste wiederholt werden, bis Nadeln und Zweige nicht mehr «in der Luft hingen».

Bild 5: Erster Versuch eines normal begabten Mädchens. Der Stamm ist ausgedehnt (als Fläche) dargestellt, aber nicht verjüngt. Die Gesetzmässigkeit der Verzweigungen ist teilweise schon richtig erkannt (worauf wir in einer späteren Lektion noch besonders hinweisen werden).

Bild 6: Arbeit eines Knaben nach der Besprechung. Stamm und Äste sind verjüngt dargestellt, die Äste sind zudem ausgedehnt («so dass man sie bemalen kann»). Sie tragen Nadeln und, wo Platz vorhanden war, sogar Zweige.

Bild 7: Sehr eigenwillige, aber etwas verkrampfte Darstellung eines gut begabten Knaben. Vermutlich ein Eidetiker, dem ein ganz bestimmtes Bild vorschwebte, das er nun in aller Unbeholfenheit wiederzugeben versuchte.

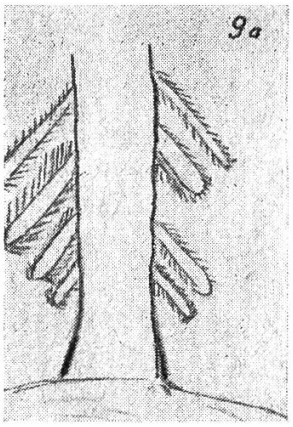
Bild 8: Sehr gute Leistung eines intellektuell sehr mittelmässig begabten Knaben. Der Baum zeigt nicht mehr die starren Formen dieser Altersstufe; er lebt. Jede Linie drückt Leben und Bewegung aus. (Nach Rothe ein «Schauender», im Gegensatz zum «Bauenden».)

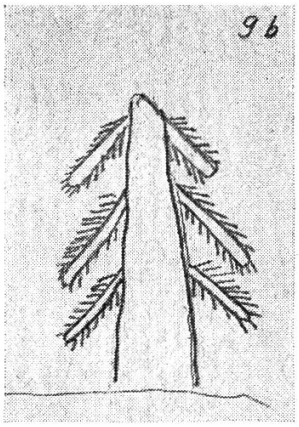
II. Gruppe: Arbeiten vor und nach der Besprechung

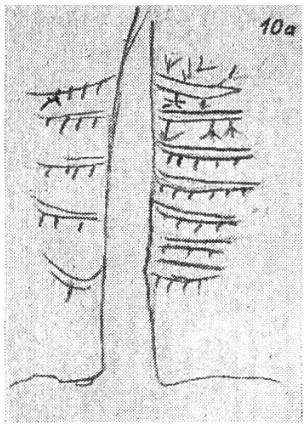
Bild 9a und b: Arbeiten eines etwas ungelenken Knaben, Linkshänder. Die erste Darstellung, vor dem Besprechen entstanden, zeigt auf der linken Hälfte rückwärts aus dem Ast wachsende Nadeln. Stamm ausgedehnt, aber oben noch nicht abgegrenzt. Die zweite, hier nicht wiedergegebene Darstellung zeigte im oberen Teil aufwärtsstehende Äste, während die unteren herunterhingen. Sie befriedigte des schroffen Übergangs wegen nicht, obwohl diese Erscheinung an und für sich richtig ist (bei alten Tannen). Die dritte Darstellung (9b) bedeutet gegenüber der ersten einen gewaltigen Fortschritt, der nur auf das Bewusstwerden der wesentlichen Merkmale bei der Besprechung zurückzuführen ist.

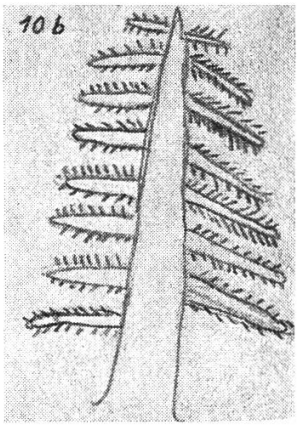
Bild 10a und b: Zuerst liederliche Arbeit eines sonst sehr gewissenhaften und intelligenten Knaben. Die Striche hangen in der Luft, die Äste sind aussen nicht begrenzt. Die zweite Darstellung sehr sorgfältig und klar gestaltet. Verjüngung des Stammes und sogar der Äste sehr gut erfasst.

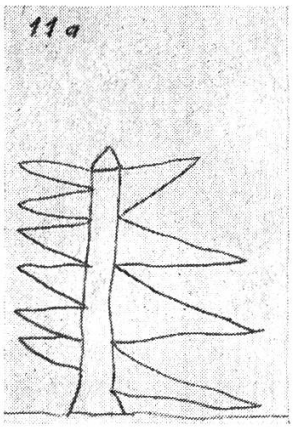
Bild 11a und b: Sehr schematische Darstellung eines Mädchens. Äste wimpelartig und senkrecht abstehend. (Je primitiver eine Zeichnung, desto häufiger finden wir die beiden Hauptrichtungen Senkrecht und Waagrecht vorherrschend.) Verjüngung des Stammes durch Sockel und aufgesetztes Dreieck angedeutet. Nach der Besprechung ist die Wimpelform der Äste aufgegeben um einer

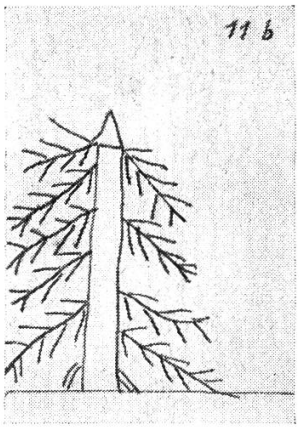


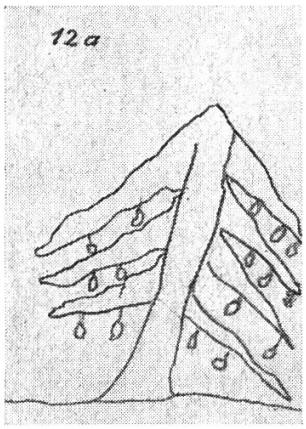


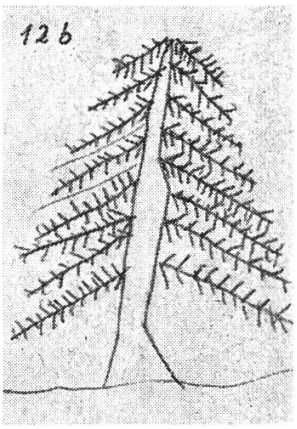












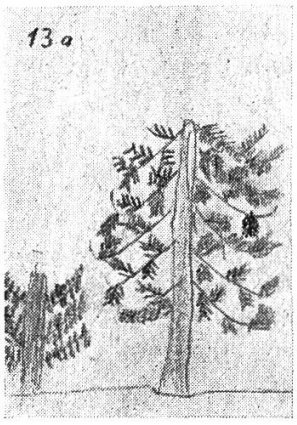
mehr in die Einzelheiten gehenden Darstellung willen. Diese Art der Darstellung von Tannästen kann durch falsche Vorbilder (Ausmalbücher) beeinflusst sein. Hier ist aber bestimmt nicht die Schauform gemeint wie vielleicht bei Abb. 12a. Obgleich wir mit keinem Wort diese Darstellungsweise abgelehnt hatten, hat sie nach der Besprechung eine einzige Schülerin (Bild 3) beibehalten. Sie tritt wohl meist da auf, wo im Moment der Darstellung die Einzelheiten nicht oder nicht mehr im Bewusstsein sind.

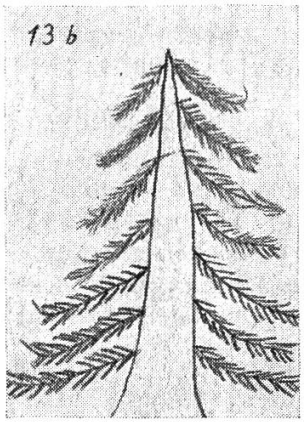
Bild 12a und b: Darstellung eines etwas phlegmatischen Knaben. Die erste Arbeit zeigt ebenfalls die lappenförmigen Äste. Die Äste sind in der Richtung besser gestaltet. Hier ist wohl die Schauform gemeint. Aus der Astmasse heraus gucken die Tannzapfen. Nach der Besprechung sind die Einzelteile klar dargestellt. Bild 12b zeigt sehr hübsch, wie um die Form gerungen wird. Da der nach oben verjüngte Stamm trotz besserem Wissen sich nicht verjüngen will, hilft der Zeichner mit zwei gewaltsamen Hieben nach, allerdings erst beim vierten Versuch.

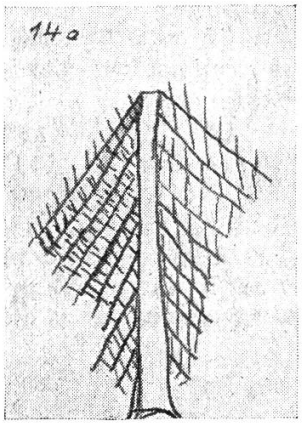
Bild 13a und b: Auf die etwas verworrene und unklare Darstellung dieses aufgeweckten Mädchens folgte beim zweiten Versuch eine sehr saubere und eindeutige Lösung, die alle wesentlichen Merkmale der Tanne deutlich ausdrückt. Einzig am dritten Ast rechts oben sind aussen die Nadeln verkehrt angesetzt.

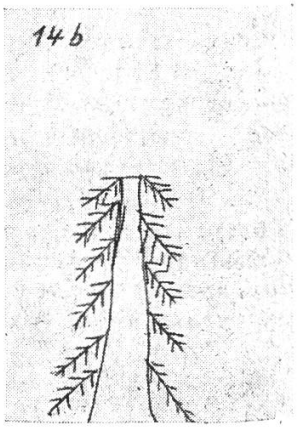
Bild 14a und b: Äusserst primitive Darstellung eines normal begabten Mädchens. Der Stamm zeigt keinerlei Verjüngung, Äste von unten nach oben immer länger. Nadeln entweder senkrecht zu den Ästen oder aber senkrecht zur Grundlinie (Blattrand) stehend. Beim dritten Versuch (14b) bedeutender Fortschritt, die wesentlichsten Fehler sind korrigiert.

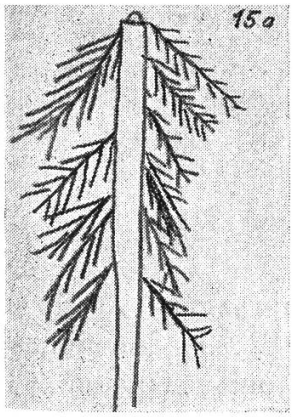
Bild 15a und b: Darstellung eines eher schwach begabten Knaben. Der Stamm ist oben begrenzt,

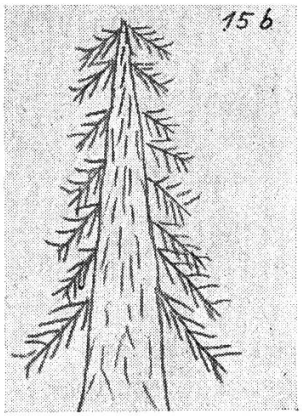


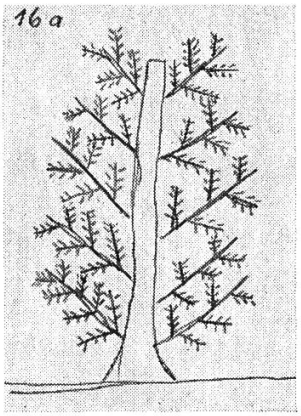


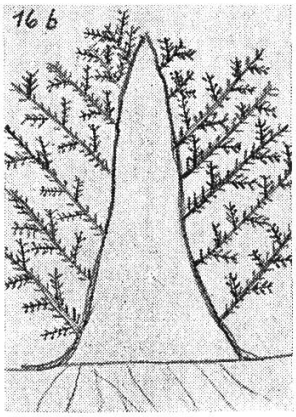












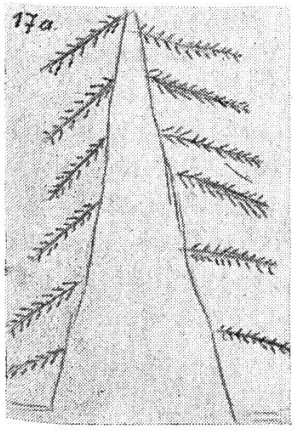
aber nicht verjüngt. Spitze gesondert aufgesetzt, Äste oben länger als unten. Nach der Besprechung sehr gute, eindeutige Darstellung; am Stamm ist sogar die Rinde angedeutet.

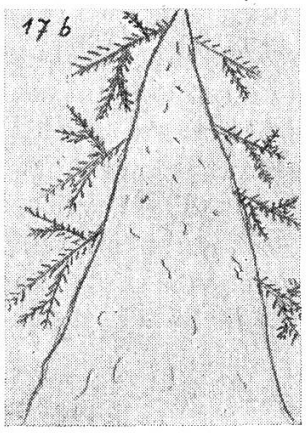
Bild 16a und b: Arbeit einer Repetentin. Klare, aber primitive Darstellung. Verjüngung des Stammes durch Sockel angedeutet. Äste nach oben leicht verkürzt und mit Zweigen bereichert, allerdings wechselständig statt gegenständig. Nach der Besprechung ist der Stamm sehr eindeutig und stark verjüngt. Die Äste sind teilweise ebenfalls begrenzt (als Fläche gezeichnet) und nach aussen verjüngt; ebenso nimmt die Astlänge nach oben ab.

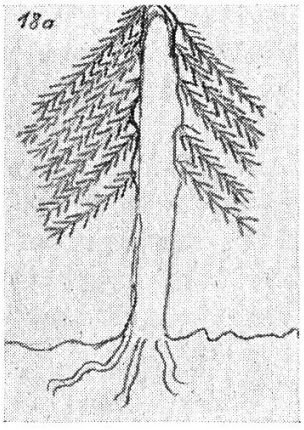
Bild 17a und b: Arbeit eines geistig sehr schwerfälligen, eher schwach begabten Knaben. Schon vor dem Besprechen wurde der Stamm sehr eindeutig verjüngt, die Äste sind oben eher länger als unten, sie sind nicht gegliedert. Nach dem Besprechen wird am Stamm die Rinde angedeutet, die Äste sind mit Zweigen bereichert.

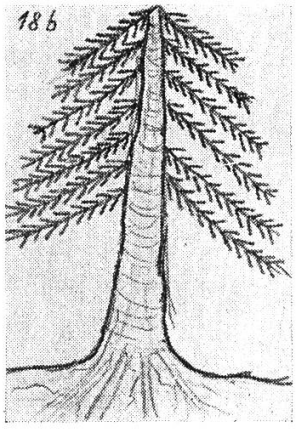
Bild 18a und b: Darstellung eines sehr aufgeweckten Knaben. Schon die Arbeit vor der Besprechung ist sehr klar und mit sicherer Hand gestaltet. Die Begrenzungslinien sind schon aufgelockert, nicht mehr starr, wie es auf dieser Stufe die Regel ist. Der Stamm ist nach oben verjüngt und zuoberst abgerundet, die Äste sind oben länger als unten. Sehr hübsch ist die Darstellung der über den Boden kriechenden Wurzeln. Nach der Besprechung noch verfeinerte und noch klarere Darstellung. Die Äste werden nach oben deutlich kürzer. Stamm sehr schön verjüngt. Versuch, die Rinde und sogar die Rundung des Stammes anzudeuten. (Vermutlich schauender Typus.)

Diese Bildproben mögen eindrücklicher als weitschweifige Ausführungen zeigen, dass einerseits die Darstellungsweise auf dieser Stufe sehr eigenwillig ist. Die verschiedensten Möglichkeiten werden ausprobiert und gegeneinander abgewogen. Das Kind arbeitet noch ungehemmt und daher wahrhaft schöpferisch. Die Gegenüberstellungen der Bilder 9 bis 18 mögen anderseits zeigen, dass eine im richtigen Moment einsetzende, möglichst kurze Besprechung Wunder wirken kann. Nicht einer der 38 Schüler zeigte nach dem Besprechen eine schwächere oder auch nur gleichwertige Leistung. Bei allen war in dieser oder jener Richtung ein deutlicher Fortschritt festzustellen. Vorgezeichnet habe ich auch bei der Besprechung gar nichts! Worte sind viel geeigneter, die individuellen Vorstellungen beim einzelnen bewusst werden zu lassen. Natürlich würden wir eine gleichmässigere und von unserem Standpunkt aus korrektere Klassenleistung erhalten, wenn wir den Kindern vorzeigten, «wie man es macht». Das Zeichnen soll aber in erster Linie die schöpferischen Kräfte im Kinde wecken und fördern, ohne ihm eine bestimmte Schablone aufzudrängen.









Aussprachеübungen im Deutschunterricht an Sekundarschulen

Von Ernst Zimmerli

In der Aprilnummer der Neuen Schulpraxis hat H. Caviezel über den Wert von Aussprachеübungen im Deutschunterricht geschrieben. Sein Aufruf ist in jeder Hinsicht zu unterstützen. Wenn wir uns nun nochmals mit dem Thema «Aussprache» befassen, so darum, weil wir den praktischen Weg zeigen möchten, wie wir die Aussprachеübungen in den Deutschunterricht an einer Mädchensekundarschule einbauen. Unsere Ausführungen erheben nicht den Anspruch, nun die mustergültige Methode zu geben; sie sollen lediglich den Sinn haben, zur Diskussion anzuregen und andere Methoden und Erfahrungen auf diesem Gebiete zu Tage zu fördern, d. h. zu Papier zu bringen.

Wir möchten die Ausgangssituation des Schülers zu Beginn der Aussprachеübungen ungefähr der eines Musikliebhabers gleichsetzen, der als Autodidakt versucht hat, sein Denken und Fühlen auf einem Instrument in Töne umzusetzen. Will er es aber zu einer vollkommenen Beherrschung seines Instrumentes bringen, so hat er zunächst einmal – und dann immer wieder – systematische Fingerübungen zu machen, sich die erforderliche Technik anzueignen. Das gleiche gilt für die Aussprachеübungen: auch hier heisst es, systematisch aufzubauen, und zwar das ganze Jahr durch, immer wieder. Unseres Erachtens genügt es nicht, nur am Anfang des Schuljahres systematische Aussprachеübungen durchzuführen und später nur gelegentlich je nach Bedarf. Eine Erfahrung des letzten Jahres hat uns das deutlich bewiesen: Wir glaubten, in einer vierten Klasse mit den systematischen Aussprachеübungen aufhören zu können, in der Meinung, die Schülerinnen sollten die Technik nun einigermassen beherrschen. Die Folge: ein sichtliches Nachlässigwerden der Schülerinnen in der Aussprache. Ein Kollege, übrigens ein Naturwissenschafter, der auch in seinen Fächern der guten Aussprache Beachtung schenkt und so den Deutschlehrer in schönster Weise unterstützt, machte die gleiche Feststellung.

Bedenken wir immer wieder, dass unsere Schriftsprache etwas Angelerntes ist, dass sie natürlicherweise immer wieder gegen unser Denken und Fühlen im Dialekt anzukämpfen haben wird; sie wird sich erst dann neben dem Dialekt behaupten können, wenn unser ästhetisches Empfinden die Schönheit und den Klang dieser Schriftsprache erlebt und erfühlt haben wird, und die Voraussetzung zu diesem Erlebenkönnen, oder besser: zu diesem In-der-Schriftsprache-Lebenkönnen, ist deren Beherrschung. Darum gilt für uns: nicht nachlassen mit diesen «systematischen Fingerübungen»!

Und nun der Weg:

1. Systematische Aussprachеübungen

In den unteren Klassen verwenden wir während 2–3 Deutschstunden wöchentlich je die ersten 10–15 Minuten für Aussprachеübungen. Wir legen ihnen die guten Übungen in der Deutschen Sprachschule von E. Wüthrich (S. 108 ff.) zu Grunde. In jeder Klasse liegt ein solches Buch auf. Vor der Deutschstunde hat eine Schülerin die Übung, die an die Reihe kommt, an die Wandtafel zu schreiben und diese dann zu Anfang der Deutschstunde mit der Klasse durchzunehmen, wobei der Lehrer als Kontrolleur ihr zur Seite steht und – bei guten Schülerinnen weniger, bei schlechteren mehr – das Steuer in der Hand hält.

Uns scheint wichtig, dass die Übung von der Tafel abgelesen werden kann: die Schülerin hat so die Möglichkeit, in gelockerter Haltung zu stehen und die Atmungsorgane richtig zu gebrauchen; zudem sind der Lehrer und die «Hilfslehrerin» in der Lage, die Mundstellung der Sprechenden genau zu kontrollieren. (Unnötig, zu sagen, dass die Schülerinnen zu Anfang der Aussprache-übungen über die Funktionen ihrer Sprechwerkzeuge orientiert worden sind und nun wissen, worauf es ankommt.)
Zur Abwechslung können die Schülerinnen auch etwa einzeln vorgenommen werden; sie dürfen Wörter oder kleine Sätze ohne Sprechton aussprechen (Taubstummensprache), die übrigen Schülerinnen haben zu erraten, was gesprochen wurde. Dabei ist zu empfehlen, nach einer gut artikulierenden Schülerin eine an der «Mundfäulnis» krankende vorzunehmen, die sich dann, z. T. aus rein spielerischer Freudigkeit heraus, bemüht, es der Konkurrenz gleichzutun. Das macht den Schülern viel Spass; die meisten merken die Absicht und – werden trotzdem nicht verstimmt! Zwischenhinein wird dann etwa wieder ein Abschnittchen aus dem Lesebuch an die Tafel geschrieben und daran z. B. das stimmhafte oder stimmlose s usw. geübt, oder dann dürfen die Schülerinnen selber eine Übung erfinden, die möglichst viel Unsinn enthalten darf.
So gibt es mancherlei methodische Spielarten dieser Aussprache-übungen. Wir können hier nicht weiter darauf eintreten. Wichtig ist, dass diese Übungen nicht langweilig werden; variatio delectat, gilt hier in besonderem Masse.
Das sind unsere ersten systematischen «Fingerübungen», die wir etwa zwei Jahre lang, in langsam abnehmender Dosierung, vorsetzen.

2. Vorlesestunden

Eine Stunde lang wöchentlich wird vorgelesen. Und zwar steht auch diese Vorlesestunde stark im Zeichen der Aussprache. Wir benützen zu diesem Zwecke ein aus unserer Schülerbibliothek ausgeschiedenes gutes Jugendbuch. Dieses zirkuliert jede Woche bei 5–6 Schülerinnen, wobei jede dieser Schülerinnen die Aufgabe hat, je 3 oder 4 Seiten vorzubereiten. In der Vorlesestunde sind die Zuhörerinnen verpflichtet, die Aussprachefehler zu notieren. Das Gehör der Schülerinnen auf eine gute Aussprache hin soll dadurch geschärft werden. Wiederum leitet eine Schülerin die Stunde. Sind nun die vorbereiteten Seiten von einer Schülerin gelesen, so eröffnet die «Hilfslehrerin» die Diskussion über folgende Fragen:

1. Was für Aussprachefehler habt ihr entdeckt?
2. Hat die Vorlesende versucht, mit der Zuhörerschaft in Kontakt zu kommen, oder sich ängstlich an den Buchstaben festgeklammert?
3. Hat sie gut betont und lebendig gelesen?

Zum Abschluss der Diskussion wird jeweils noch dem Lehrer «das Wort erteilt», und dieser hat dann Gelegenheit, sein Urteil abzugeben.
Es ist etwa bei Schülern, oft gerade bei solchen, die eine gute Klassenkameradschaft haben, nicht leicht, sie zu rückhaltloser und sachlicher Kritik zu bringen. Sie wollen es aus Kameradschaft nicht tun. Der Lehrer hat hier einzugreifen und zu zeigen, dass dies falsche Kameradschaft ist, dass es sich ja durchaus um helfenwollende Kritik handelt und dass der Lehrer, Schülerkritik hin oder her, die Note auf Grund seines persönlichen Eindruckes macht.
Es scheint uns erzieherisch wertvoll, die Schülerinnen zu positiver Kritik und auch zum Aufsichnehmen und Ertragen dieser Kritik zu bringen.

Auch in diesen Vorlesestunden empfiehlt sich wieder eine abgestufte Dosierung: man lasse zunächst ohne nachherige Schülerkritik vorlesen, damit die Schülerin die Scheu und das Unbehagen, vor die Klasse treten zu müssen, überwindet. Erst später setze man mit der Kritik ein. Schliesslich werden die Aussprachefehler jedes einzelnen in ein Heft geschrieben, und wenn dann die Schülerin wiederum an die Reihe kommt, haben einige Zuhörerinnen die Extraaufgabe, zu kontrollieren, ob die das letzte Mal festgestellten Fehler nun verschwunden sind. So passt z. B. auf Grund des Heftes die Schülerin X auf die stimmhaften und stimmlosen s auf, die Schülerin Y auf die Vorsilben be-, ge-, die Schülerin Z auf offene und geschlossene e usw. Die Schülerinnen, die vorzubereiten haben, dürfen im Buche die Stellen und Buchstaben, die für sie aussprachlich gefährlich sind, unterstreichen. Das wird denn auch ausgiebig gemacht. – Zur Abwechslung lesen wir dann auch etwa einmal selber vor. «Dürfen wir auch kritisieren?» tönt es dann sofort aus den Schülerinnenbänken. Natürlich machen wir den Schülerinnen die Freude. Und dann sind sie ohne Gnade und Barmherzigkeit, und das Sündenregister des Lehrers wird im Heft mit grausamer Gewissenhaftigkeit geführt! Der Schreibende muss offen gestehen, dass er sich nur dann der «kritisierenden Meute» aussetzt, wenn er sich frisch fühlt, anderseits aber auch, dass ihm die Kritik der Schülerinnen schon sehr zunutze gekommen ist. Und, was das Wichtigste ist, es entsteht so eine fröhliche Gemeinschaft des gegenseitigen Gebens und Nehmens, und diese Vorlesestunden sind trotz dem düsteren Hintergrund des Kritisierens bei den Schülern sehr beliebt.

3. Gedichte

Sind wir mit den «Fingerübungen» einigermassen durch und haben wir den Eindruck, dass die Technik mehr oder weniger «sitze», so lassen wir statt der eigentlichen Ausspracheübungen kleinere Gedichte an die Tafel schreiben. Diese werden in zwei Malen zu Anfang der Deutschstunde vorgenommen. Nehmen wir als Beispiel Eichendorffs Gedicht:

Schlaf wohl, mein süsses Kind

Dort ist so tiefer Schatten;
du schläfst in guter Ruh;
es deckt mit grünen Matten
der liebe Gott dich zu.

Die alten Weiden neigen
sich auf dein Bett herein;
die Vöglein in den Zweigen,
sie singen treu dich ein.

Und wie in goldnen Träumen
geht linder Frühlingswind
rings in den stillen Bäumen –
Schlaf wohl, mein süsses Kind!

In der ersten Stunde versuchen wir zunächst, das Gedicht in sprachtechnischer Hinsicht durchzubesprechen und einzulesen. Der Lehrer wird hier den Schüler so leiten, dass die köstliche Ruhe und zarte Duftigkeit, die dem Gedichte eigen sind, zum Klingen kommen, indem er hier – natürlich neben allen übrigen sprachlichen Feinheiten – vor allem den stimmhaften Konsonanten Beachtung schenkt. Besonderer Übung bedarf Strophe 3 in atemtechnischer Hinsicht, weil es hier gilt, mit dem Atem sehr sparsam zu haushalten, so dass die ersten 3 Zeilen in einem Atemzug in gleichem ruhevollem Tempo gesprochen werden können.

In der zweiten Stunde befassen wir uns mit der «Instrumentierung», der Nuancierung und Dynamik dieser Sprachmusik. Wir versuchen im Unterrichtsgespräch, uns in die Situation dieser Mutter einzuleben, die nach des Tages Arbeit nun ein Weilchen der Stille gefunden hat und inmitten der ruhevollen Natur ihre zärtliche Mutterliebe aufklingen lässt. Wie wollen wir das Gedicht sprechen? Wohl am besten im Tone des Selbstgespräches. Die Nuancierung wird äusserst fein sein müssen, weil die grosse Ruhe, die durch den Gesang

der Vögel nur noch mehr unterstrichen wird, im Gedicht vorherrschen muss. Wir werden die einzelnen Vorschläge der Schüler zum Klingen bringen und einfach hinhören, welches die schönste, dem Gedichte entsprechendste Melodie ergibt. Vor allem die letzten Worte, aus denen die tiefe, zarte Mutterliebe strömt, werden vom Piano bis zum Pianissimo durchgeprobt, bis sie den richtigen Klang haben oder besser, bis die Schülerin den Klang, den sie als den schönsten empfindet, gefunden hat. Wir werden hier, wenigstens bei Schülerinnen, spüren, wie diese nun hellhörig werden, wie sie Freude bekommen an der Musik der Sprache und an ihrer eigenen Fähigkeit, diese Musik zum Klingen zu bringen.

In der Biographie des grossen Cellisten Pablo Casals erzählt R. von Tobel, wie Casals an Werken, mit denen er schon hundertmal das Publikum hingerissen hat, immer wieder arbeitet, nicht nur in technischer, sondern auch in klanglicher Hinsicht, wie er immer wieder hinhört, ob die Melodie nicht noch klanglich vervollkommnet werden könne. – Und am Radio wurde vor einiger Zeit berichtet, wie der Schauspieler Leopold Biberti seine Rollen tagelang vor sich hinspreche, bis er sie «in den Mund» bekomme, d. h. wohl, bis er seine Melodie finde. – – Wir massen uns nicht im entferntesten an, «Bibertis» oder «Casals'» heranzubilden; doch geht es uns darum, im Schüler die künstlerischen Gefühle zu wecken und ihm zu zeigen, dass künstlerisches Schaffen – auch wenn es nur um reproduzierende Kunst geht – ernsthaftes Arbeiten erfordert. Wir möchten hier – wenn auch nur in ganz kleinem Massstab – den gleichen Weg gehen wie der grosse Künstler, denn Kind und Künstler haben sehr viel Gemeinsames.

4. Dramatische Versuche

Was wir im Folgenden schreiben, entspringt noch nicht durchwegs unserer Praxis, wir möchten es aber in diesem Jahre ausprobieren. Es handelt sich darum, auch die dramatische Kunst in unsere Ausspracheübungen einzubeziehen, und zwar soll dies an einfachen Beispielen geschehen, die dem Empfinden des Schülers entsprechen. Die Hefte «Schweizer Schulbühne» könnten dazu beigezogen werden; noch wertvoller scheinen uns jedoch Einzelszenen, die vom Schüler selbst verfasst sind. Gelegenheiten zu solchen Dramatisierungen ergeben sich ja immer wieder aus dem Unterricht.

Hier ein Beispiel: In der Klassenlektürestunde haben wir Lisa Tetzners «Schwarze Brüder» gelesen. Im 2. Band wird erzählt, wie vier Tessiner Kaminfegerbuben von Mailand nach Lugano zu ihrem Freund Dr. Casella fliehen und wie Luini, der den Tod vieler Kaminfegerbuben auf dem Gewissen hat, verhaftet wird. Aufgabe: Die Schüler haben die Gerichtsszene (die im Buche nicht geschildert wird) in dramatischer Form darzustellen. Hier eine solche Schülerarbeit:

Wir befinden uns in einem Gerichtssaal. Die Verhandlung wird im nächsten Augenblick beginnen. Am Pult sitzt der Richter. Links von ihm sitzen Giorgio, Augusto, Antonio, Dante (Kaminfegerbuben) und Dr. Casella. Rechts der Mann mit der Narbe (Luini). Der Saal ist voll von neugierigen Leuten. Nun klingelt der Richter mit einem Glöcklein. Es wird mäuschenstill.

Richter: Ankläger, bringe deine Klage vor!

Dr. Casella: Ich klage Antonio Luini an, weil er mit einer Barke über den Luganersee gefahren ist... (Alles lacht.)

Aber das ist nicht alles. Mitten auf der Fahrt kam der Sturm und hat die Barke umgekippt. Die Kinder in der Barke ertranken alle bis auf vier, und zwar die dort. (Er zeigt auf die vier Knaben.) Man hat bis jetzt gemeint, Luini sei auch ertrunken, aber das ist nicht wahr; er lebt. Die zwei Knaben dort haben ihn herausgezogen und ans Ufer gebracht. Er hat sich dann mit den Knaben aus dem Staube gemacht und sie in Mailand als Kaminfegerbuben verkauft.

Luini: Das ist nicht wahr, du lügst! Diese (zeigt auf die Buben) sollte man anzeigen! Sie sind ihren Meistern ausgerissen, und dieser dort (zeigt auf Giorgio) ist sogar eingebrochen, hat den Sohn seines Meisters fast zu Mus geschlagen, so dass ihn der Arzt nur mit Mühe hat am Leben erhalten können! Ja, ja, und noch vieles – – –
Richter: Still, schweige, und antworte, wenn man dich fragt! Und nun sagt einmal, ihr Buben, ist das wahr, was Luini gesagt hat?
Giorgio: Ja, es ist wahr. Aber auch das muss man erwähnen: In unsern Verträgen steht, dass wir gut und genug zu essen bekommen und dass wir recht gekleidet sein sollten. Aber ich habe nicht viel gemerkt davon. Auch meine Kameraden nicht. Ich schlief in einem Gang in einer Ecke. Zu essen bekam ich ein bisschen mehr als nichts, und die Kleider haben sie mir sogar gestohlen. Und dafür, dass sie mir die Kleider gestohlen haben, verprügelten sie mich, dass ich weder sitzen noch liegen konnte. Und dann bin ich eben davongelaufen!
(Giorgio setzt sich, und Dante steht auf.)
Dante: Ich schlief in einem Keller. Zu essen bekam ich nicht mehr als mein Freund, denn wir mussten dünn bleiben, damit wir durch die Kamine kriechen konnten. (Sich zu Augusto und Antonio wendend:) Ist es nicht so?
Antonio: So ist es! Meinem Meister war es doch so breit wie lang, wo ich schlief, die Hauptsache war, dass ich am andern Morgen um 7 Uhr bereit war zur Arbeit.
Augusto: Ich habe meine Kleider bei der Arbeit zerrissen, aber der Meister hat mir keine neuen gekauft!
Richter: Hast du gehört, Luini, wessen sie dich da anklagen? Hast du etwas einzuwenden?
Luini: Aber denen gehört doch die Strafe, nicht mir! Sie sind in Mailand ausgerissen und haben gestohlen, was sie gefunden haben. Sie haben den Vertrag gebrochen, und das ist strafbar!
Richter: Ja, aber dein Verbrechen ist noch viel grösser!
Luini: Was hab' ich denn verbrochen, he? Die da habe ich verfolgt, weil sie ihren Meistern ausgebrochen sind!
Richter: Ich meine jetzt nicht das, sondern das mit den 20 Kindern!
Luini: Das ist auch nicht wahr, nein, nein, das ist erlogen!
Richter: Aber wir haben Beweise!
Luini: Ha, ha, das werden mir auch Beweise sein!
Richter: Ja, schau diese Knaben an. Die waren ja dabei!
Luini: Was, auf diese Knöpfe hört ihr? Die lügen ja, ohne rot zu werden!
Giorgio: Was, wir, lügen? – – Das ist nicht wahr!
Richter: So, ruhig, aber rasch! Und nun, Antonio Luini, willst du wohl zugeben, dass du schuldig bist? Du bist doch überführt. Es sind vier dabeigewesen, die noch leben, und das sind die vier da. Gibst du es jetzt zu oder nicht?
(Lange Stille, dann:)
Luini (ganz schüchtern): Ja, ich gebe es zu. Aber das Ausreissen muss auch bestraft werden.
Richter: Ja, es wird bestraft. Du, Luini, wirst wegen fahrlässiger Tötung zu zwölf Jahren Zuchthaus verurteilt, und dafür, dass die Kinder nicht gut gehalten worden sind, musst du 50 Franken bezahlen und dazu noch alle Kosten für die Verhandlungen. Die Knaben müssen je 10 Franken bezahlen, weil sie ausgerissen sind. – –
Luini wird abgeführt. Er lässt den Kopf hangen. Er ist ganz bleich. Auch scheint er um zehn Jahre älter geworden zu sein, denn er zittert. Dr. Casella und die vier Knaben aber freuen sich sehr.

Wir denken uns das weitere Vorgehen so: Zwei oder drei «Schauspielergruppen» schreiben sich ihre Rollen heraus. Diese werden vorbereitet und der Klasse vorgelesen, wobei jede Zuhörerin wiederum ihre besondere Aufgabe für die nachherige Kritik erhält. Nach dem Lesen wird über die Aussprache und die Gestaltung der Rollen diskutiert. Die Szene wird einstudiert und dann aufgeführt, wobei vor allem wieder die Aussprache beachtet wird, weil die rein schauspielerischen Anforderungen ja gering sind, was unseres Erachtens gerade ein Vorteil dieser Übungsstücke ist. In der nachfolgenden Diskussion wird dann über die Leistungen der Schauspielerinnen wie auch über die Vorzüge und Schwächen der Szene gesprochen.
Dass gerade diese Szene auch Ausgangspunkt für weitere Diskussionen über das Gerichtswesen sein, d. h. dass sie in den staatsbürgerlichen Unterricht hineinführen kann, sei nur am Rande vermerkt.

Zusammenfassend möchten wir betonen, dass wir all die erwähnten Übungen zur Hauptsache als Vorübungen betrachten. Diese geben uns die Möglichkeit, uns immer mehr des Ballastes zu entledigen, der beim Lesen von Balladen, grösseren dramatischen und Prosawerken unsern «Höhenflug» belasten könnte; wir sind nicht mehr gezwungen, durch ständiges Eingreifen den Gesamteindruck eines Kunstwerkes zu zerstören.
Wollen wir uns doch als Lehrer vor allem davor hüten, den Schülern mit unseren Er- und Zerklärungen die Freude an einer Dichtung zu nehmen, wollen wir immer wieder versuchen, ihnen die Tore zum Erlebnis des Schönen recht weit zu öffnen und sie – so wenig wie möglich mit unserm Nebengeräusch – eintreten, staunen und sich freuen zu lassen.

Bewährte Wege im Sprachunterricht des 1. und 2. Schuljahrs

Von Hermann Brütsch

In meinem Bemühen, Abstraktes zu versinnlichen und es dadurch dem Kinde zum Besitz werden zu lassen, diente mir unter anderem mit Erfolg nachstehendes Vorgehen:

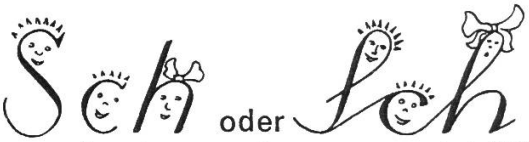
1. Erstes Schuljahr: Das als Einzelbuchstabe einzuführende grosse CH

Der Lehrer erzählt eine ganz kurze Geschichte vom kleinen Gritli, das erst seit ein paar Wochen zur Schule geht: Gritli muss jeden Abend, wenn es schon dunkelt, beim Bauer drüben im Haldenhof für die Familie die Milch holen. Sein Weg führt es an einem hohen Hag vorbei. (Der Lehrer zeichnet den Hag, ein grosses H, an die Wandtafel.) Hinter diesem Hag versteckt sich aber Nachbars Fritz; das ist ein Spitzbub, der Gritli erschrecken will. Er macht einen ganz krummen Rücken, damit Gritli ihn nicht sehen kann. (Der Lehrer zeichnet ein grosses C vor das H; Kopf, Beine und Arme kommen ebenfalls dazu, doch so, dass die Form des C deutlich gewahrt bleibt, etwa so wie nebenstehend.) Wie nun Gritli an diesem Hag vorbeigehen muss, macht der böse Fritz plötzlich laut: «Ch, ch, ch . . .!» (Die Schüler sprechen das ch laut vor, mit den Gebärden des kauernden Fritz.) Gritli springt erschrocken heim. – Die für das Empfinden des Kindes notwendig werdende Bestrafung des Bösewichts steht jedem Lehrer selbstverständlich zur Darstellung frei, sei es, dass am nächsten Abend Gritlis Vater oder sein grösserer Bruder den Spitzbuben an den Ohren hervorzieht, oder andere «Lösungen»; das ist hier nicht von Bedeutung! Das CH aber sass auch beim schwächsten Schüler.

2. Zweites Schuljahr: Das CH der Erstklässler ist längst als Laut, geschrieben mit c und h, also mit zwei Buchstaben, bekannt.

Aufgabe: Rechtschreibung der Wörter mit Sch, Sp, St oder sch, sp, st

Der grosse Bub S, sagen wir ihm Sami, geht oft mit seinen zwei kleineren Geschwistern, einem dicken, kleinen Kerlchen c und einem etwas grösseren, aber mageren, bleichen Mädchen h, spazieren. Die beiden kleinen Geschwister drängen sich stets nahe an ihren grossen Bruder, denn sie haben immer so

Angst. (Der Lehrer schreibt an die Tafel  oder .)
Wovor fürchten sie sich denn? Die Kleinen fürchten sich vor zweierlei Männern: vor solchen mit einem Gurt um den Leib (der Lehrer zeichnet ein t an die Wandtafel) und vor Männern mit einem grossen, dicken Kopf (der Lehrer schreibt neben das t ein p). Sobald einer dieser Männer auf die Geschwister Sch zukommt, flüchten der kleine Knirps c und sein Schwesterchen h, denn sie fürchten den Mann mit dem Gurt und den mit dem dicken Kopf wie ein Schwert.

Vor der Klasse stehen nun die Geschwister Sch, d. h. drei Schüler mit ihren Tafeln. Auf die erste Tafel schreibt der Lehrer mit Kreide ein grosses S, auf die zweite ein c und auf die dritte ein h. Diese Tafeln halten die «Geschwister» vor ihre Brust, den Schülern zugekehrt. – In einer andern Ecke des Schulzimmers, aber ebenfalls vor der Klasse, stehen die gefährlichen Männer t und p, auch mit Tafeln und entsprechenden Kreidebuchstaben. Der Lehrer sagt nun Wörter in bunter Reihenfolge, wie schauen, spielen, streuen usw. Beim Wort «schauen» bewegt sich nichts. Bei «spielen» jedoch kommt der böse Mann mit dem dicken Kopf p auf die Geschwister zugeschritten; die ängstlichen c und h verschwinden, und das p stellt sich neben das S. Die Schüler sprechen das Wort «spielen»; dasselbe wiederholt sich mit dem t bei «streuen». Die darstellenden Schüler werden ausgewechselt, aber auch die Klasse verfolgt aktiv und korrigierend das «Spiel». Schliesslich schreibe ich in verschiedenen Farben an die Wandtafel:

Sch, sch (z. B. rot)
Sp, sp (z. B. gelb)
St, st (z. B. blau)

Ich sage in rascher Folge Wörter aus allen drei Gruppen, und die Schüler antworten je nachdem: rot, gelb oder blau! – bis schliesslich zur abstrakten Übung, d. h. zum Wörterdiktat geschritten werden kann.

Die Wildente

Von Emil Bühler

Die Behandlung der Wildente kann sich in ein Gesamtunterrichts- oder Naturkundethema eingliedern: Der Teich, Vom Wasser, Unsere Vögel, Wassertiere. Ein kleines Erlebnis gibt uns den Anknüpfungspunkt:

Am Sonntag spazierte ich dem See (Fluss, Bach, Teich) entlang. Schon von weitem erblickte ich eine Menge Leute, die sich am Ufer drängten und gespannt auf das Wasser hinunterschauten. Durch das Lachen und Rufen angelockt, trat ich näher, und bald ergötzte auch mich das lustige Spiel im Wasser.

Die Schüler mutmassen, was es da zu sehen gab:

Ein Hund tummelte sich im Wasser. – Kinder probierten ein Wasserspielzeug aus. – Ein Fischer hatte einen lustigen Gegenstand geangelt. – Enten, Schwäne oder Möven wurden gefüttert. – Eine Schwanen- oder Entenfamilie mit Jungen war zu sehen.

Fritz hat richtig vermutet: Ein Wildentenpaar mit einigen possierlichen jungen Entchen, die durch ihr drolliges Spiel im Wasser die Zuschauer erfreuten, schwamm dem Ufer entlang. Ich hörte, wie zwei Kinder in meiner Nähe ihren Vater fortwährend mit Fragen über diese Enten bestürmten. Nicht alle vermochte der Vater zu beantworten. Hätten wir ihm wohl helfen können?
Was die Kinder (und auch wir) wissen möchten:

1. Warum kann die Ente schwimmen?
2. Wo wohnt sie?
3. Was frisst sie?
4. Warum friert sie im Winter nicht?

Um diese Fragen beantworten zu können, wollen wir der Entenfamilie selbst

einen Besuch abstatten und sie genau beobachten. Für diesen Unterrichtsgang teile ich die Klasse in verschiedene Gruppen ein, in denen jeder Schüler selbständig eine Beobachtungsaufgabe zu lösen hat.

1. Beschreibt das Aussehen der Enten!
2. Beobachtet die Enten beim Futtersuchen!
3. Beobachtet die Enten beim Schwimmen!
4. Vergleicht die Eltern miteinander!
5. Beobachtet die Enten auf dem Lande!
6. Beachtet besondere Gewohnheiten der Enten!
7. Skizziert eine Ente im Wasser, auf dem Lande! (Für gute Zeichner.)

Mit den gewonnenen Ergebnissen kehren wir ins Schulzimmer zurück, besprechen und ergänzen die Notizen der Schüler. Bevor wir zur Beantwortung unserer Fragen übergehen, berichten die Kinder über das Aussehen der Ente. Da wir am See nicht alle Körperteile genau betrachten konnten, hilft uns das ausgestopfte Tier, unsere Wissenslücken auszufüllen. Auch frühere Schülererlebnisse ergänzen unsere Ausführungen.

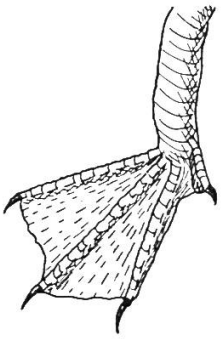
1. Körperbau und Aussehen

Der Körper ist eiförmig, abgeplattet, zusammengedrückt. Auf einem langen, beweglichen, S-förmigen Hals sitzt ein ziemlich grosser Kopf. Der gelbe Schnabel ist breit und ziemlich lang. Im geöffneten Schnabel bemerken wir Querrinnen (Lamellen). Die Beine hat die Ente weit hinten am Körper. Zwischen den Zehen spannen sich die Schwimmhäute, die zusammengefaltet werden können. Der kurze Schwanz ist aufwärts gerichtet. Männchen und Weibchen erkennen wir gut an ihrem verschiedenartigen Federkleid. Männchen: prachtvolle Farben, Kopf und Hals grünblau, weisser Ring, kastanienbraune Brust, blaugrüner, weissgesäumter Fleck auf dem Flügel = Spiegel, Schwanzfedern schwarzgrün. (Nach der Mauser wird das Federkleid des Männchens dem des Weibchens ähnlich.) Weibchen: bräunlich, weisslich, unscheinbar. Das Männchen ist etwas grösser als das Weibchen.

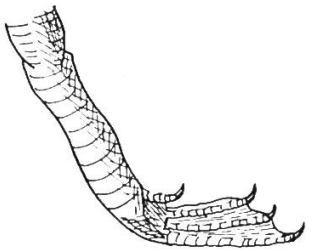
2. Warum kann die Ente schwimmen?

Der Körper ist kahnförmig abgeplattet, was eine standfeste Gleitfläche ergibt. Der Schwerpunkt des Körpers liegt weit vorn, dadurch kommt dieser tief ins Wasser. Ein Versuch verdeutlicht diese Ausführungen. Ein scharfkantiges Papierschiffchen wird aufs Wasser gesetzt; es kippt um. Die Schwimmfläche wird breitgedrückt; es schwimmt. Es gibt aber Gegenstände, die trotz der breiten Schwimmfläche unter Wasser sinken (Eisenplatte, Ziegel usw.). Die Ente sinkt nicht unter! Sie ist leicht. Die Knochen sind luftgefüllt. Auch die leichten Federn und eine Fettschicht halten die Ente über Wasser.

Die Füsse dienen der Fortbewegung. Mit den gespannten Schwimmhäuten (Schwimmfuss) stösst sie das Wasser hinter sich und treibt dadurch den Körper vorwärts. (Vergleiche Schwimmbewegung des Menschen!) Die Ente steuert beim Gleiten mit zurückgelegtem, gefaltetem Fuss in Verbindung mit dem zweiten, gespreizten Fuss.



beim Rückschlag



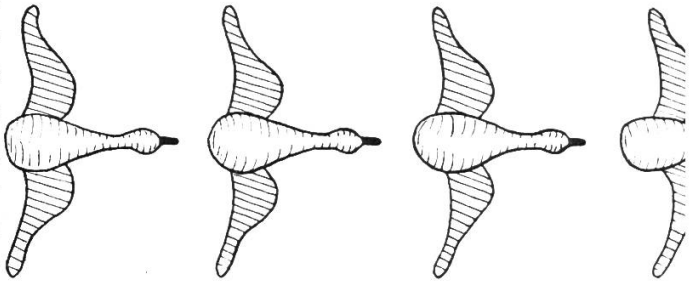
Ruderfuss

bei der Vorwärtsbewegung

Auch hier führt uns ein kleiner Versuch zu besserem Verständnis. Einige Schüler fahren mit gespreizten Fingern durchs Wasser (Wanne, Becken oder Schulbrunnen). Der Widerstand ist kaum spürbar. Aus Halbkarton stellen wir eine künstliche Schwimmhaut her und befestigen sie an der Hand. Der Widerstand vergrössert sich; es braucht mehr Kraft, um die Hand durchs Wasser zu schieben. Die Kraft, die die Ente braucht, um das Wasser zurückzustossen, treibt gleichzeitig ihren Körper vorwärts.

3. Wo wohnt sie?

Die Schüler erzählen, wo sie schon Wildenten beobachten konnten. Wir fassen zusammen: Wir finden die Enten selten in offenen Gewässern. Sie bauen ihre Nester in hohlen Baumstämmen, im Ufergebüsch und mit besonderer Vorliebe im Schilfbestand. Als Baustoff benützen sie Schilfgras, Moos und Schlamm. Ihre Eier betten sie schön weich in ausgerissene Federn. Im Norden ist die Wildente ein Zugvogel. Bei uns verlässt sie ihren Wohnplatz nur, wenn die Gewässer gefroren sind. Dann fliegt sie in einem Wildentenzug nach Süden.



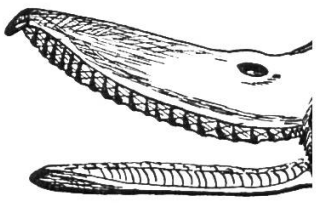
Flugbild (Kettenordnung)

4. Warum friert sie im Winter nicht?

Wie wir nun wissen, bleibt die Ente auch im Winter bei uns. Viele von euch haben schon beobachtet, wie vergnügt die Enten im kältesten Wasser umherrudern. Stellt euch vor, wir müssten es ihnen gleichtun! Puh! Die Schüler vermuten selbst, warum es den Enten bei diesem Winterbad wohl ist. Der Körper ist in eine dicke Fettschicht eingebettet. Die eingeschlossene Luft zwischen den feinen, gekrümmten Flaumfedern hält den Körper warm und lässt die Kälte nicht eindringen. Diese Luftschicht hat die gleiche Wirkung wie die Luft zwischen den Innen- und den Vorfenstern.
Als besondere Gewohnheit der Ente hat Hans beobachtet, dass sie oft mit dem Schnabel über den Schwanz und dann über das ganze Federkleid fährt. Über der Schwanzwurzel befindet sich eine Fettdrüse (Bürzeldrüse). Aus dieser wird mit dem Schnabel etwas Fett herausgedrückt und damit das Federkleid eingefettet, indem Feder um Feder durch den Schnabel gezogen wird. Wir vergleichen diese Drüse mit dem Dressiersack, aus dem die Mutter den Rahm auf die Torte drückt, oder mit einer Tube Zahnpasta. Die so eingefetteten Federn stossen das Wasser ab. Versuch: Eingefettete Feder ins Wasser tauchen!

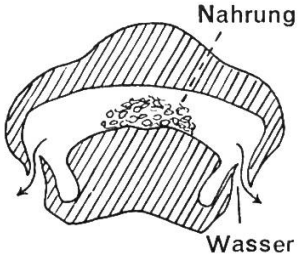
5. Was frisst sie?

Ernst hat beobachtet, dass die Enten oft im Wasser den Kopfstand machen, so dass nur noch das Schwänzchen herausguckt. Dabei strecken sie den langen Hals in die Tiefe und suchen den Grund nach Nahrung ab (gründeln). Was sie da alles finden! Pflanzenteilchen, Körner, Brot, Samen, Schnecken, Würmer, Insekten und manchmal sogar kleine Fische! Darum bezeichnen wir die Ente als Allesfresser. Aus dem gefüllten Schnabel fliesst das



Schnabel von der Seite

Wasser durch die Querrinnen ab, und die festen Teile bleiben darin hangen. Ähnliche «Wasserrechen» finden wir bei Wasserreinigungsanlagen (in Flüssen vor Mühlen oder Badeanstalten). Obwohl die Ente ihr Futter zum grössten Teil unter Wasser findet, ist sie kein Tauchvogel. Die Taucher erkennen wir am abwärtsgebogenen Schwanz.



Schnabel von vorn

6. Die Feinde

Infolge des grossen Wildentenbestandes ist dieser Wasservogel nicht geschützt. Der Jäger ist deshalb sein schlimmer Feind. Trotz ihrer Schutzfarbe kann die Wildente gelegentlich im Ufergebüsch aufgestöbert werden. Dann bringt sie sich durch Fliegen in Sicherheit. Vor dem Räuber Fuchs rettet sie sich, indem sie ins Wasser hinausschwimmt. Auch gegen die Raubvögel weiss sie sich zur Wehr zu setzen. Sie zieht diese mit sich unter Wasser, bis sie erschöpft von ihr ablassen müssen.

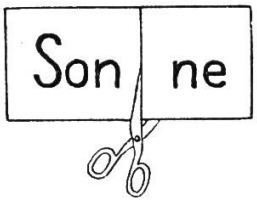
Erfahrungsaustausch

Jeder Lehrer hat in seiner Schularbeit glückliche Einfälle. Schreiben Sie bitte solche für die Veröffentlichung in dieser Ecke auf. Alle angenommenen Beiträge werden honoriert.

Einführung in das Silbentrennen

Wir schreiben die zu trennenden Wörter auf Papierstreifen und schneiden sie am richtigen Ort mit der Schere entzwei.

Zusammengesetzte Wörter stelle ich als Zug dar. Die Teilwörter schreibe ich in die einzelnen Wagen. Das Trennen ist wie das Auflösen des ganzen Zuges in die einzelnen Wagen.



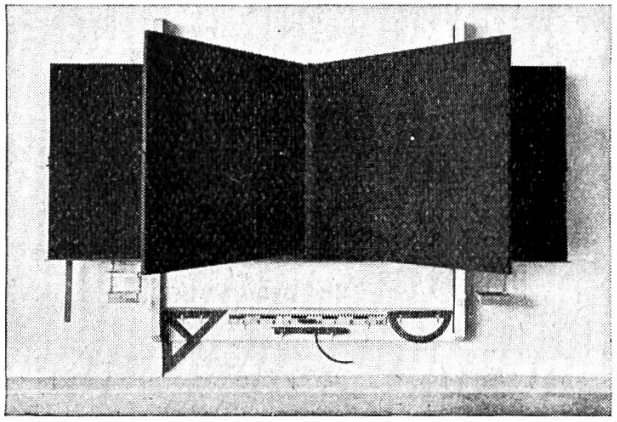
Der Schüler begreift hier gut, dass die Wörter wie die Wagen dort getrennt werden, wo sie zusammengesetzt worden sind. Zweisilbige Teilwörter lassen sich bei der Scheidewand zwischen Raucher und Nichtraucher trennen. O. G.

Schweigsame Schüler

Schweigsame Schüler können am ehesten zum Mitmachen gebracht werden, wenn man ihnen (einzeln oder in ganz kleinen Gruppen) einmal eine Art Privatstunde gibt. Man benütze dazu die Zeit, wo die Klasse schriftlich beschäftigt ist.

Chorsprechen

Um den hässlichen Schulleierton zu vermeiden, fordere man die Schüler auf, so zu sprechen, als ob sie allein wären, als ob sie allein dem Lehrer etwas erzählten. Wenn es nicht nötig ist, dass sie zum Lehrer schauen, lasse man sie ihrem Banknachbarn «erzählen». Sofort bekommt man einen natürlichen Tonfall, zu einem natürlichen Tempo, zu einer natürlichen Lautstärke. – Von Zeit zu Zeit prüft der Lehrer auch seine Sprechweise auf diese Art.



Wandtafeln, Schultische

usw. beziehen Sie vorteilhaft von der Spezialfabrik für Schulmöbel

Hunziker Söhne, Thalwil

Telephon 92 09 13

Älteste Spezialfabrik der Branche in der Schweiz

Beratung und Kostenvoranschläge kostenlos

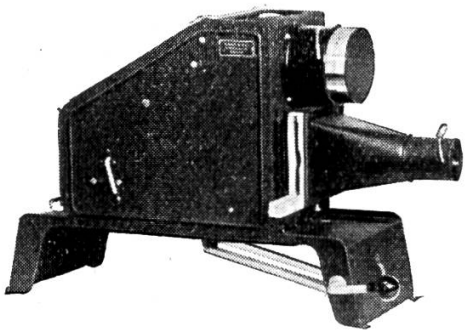
50 Jahre Spezialität für Schiefer-imitation auf alte wie neue

SCHULWANDTAFELN

Werkstatt für Malerei

WALTER VOGEL

KLEINBERGSTR. 3 ST. GALLEN



Epidiaskope, Kleinbild- und Diapositiv-Projektoren, Mikroskope Schmalfilm-Projektoren

sofort ab Lager lieferbar. – Prospekte und Vorführung unverbindlich durch

GANZ & Co

BAHNHOFSTR. 40
TELEPHON 23 97 73

Zürich

Hotel Fex, Fextal

Engadin, 1980 m ü. M.

Das herrliche Ruheplätzchen in milder Höhenlage und prächtiger Alpenflora. Ausgangspunkt für Hochtouren. Pensionspreis Fr. 12.–. Tel. (082) 6 33 55.

M. Zollinger

Auf Ausflügen und in die Ferien zu den Inserenten der Neuen Schulpraxis!

Der schönste Schul- oder Vereinsausflug ist die

Jochpass-Wanderung

Route: Sachseln-Melchtal-**Frutt**-Jochpass-Engelberg oder Meiringen. Im

Kurhaus Frutt am Melchsee essen und logieren Sie sehr gut und preiswert. Herrliche Ferien! Heizbares, neues Matratzen- und Bettenlager. Trockenraum für Kleider. Offerten verlangen. Heimelige Lokale. SJH. Durrer & Amstad, Bes. Tel. Frutt 88 127

BUFFET Kandersteg

empfiehlt sich bei Ausflügen den Familien, Vereinen u. Schulen bestens. Gute Küche, mässige Preise.

A. Ziegler-Äschlimann, Telephon 8 20 16.

THUN Hotel Blaukreuzhof

alkoholfreies Restaurant, empfiehlt sich Schulen und Vereinen. Schattiger Garten. Kein Trinkgeld. Telephon (033) 2 24 04.

Hotel Bellevue *Seelisberg*

Aussichts- und Restaurant-Terrasse in schönster Lage. Bei Schulen, Vereinen bestens bekannt. Offerten verlangen.

Bes. Arthur Amstad Telephon 264

Hasenberg-Bremgarten
Wohlen-Hallwilersee Strandbad
Schloss Hallwil-Homberg

Prächtige Ausflugsziele für Schulen und Vereine

Exkursionskarte, Taschenfahrpläne und jede weitere Auskunft durch die Bahndirektion in Bremgarten (Tel. 713 71) oder durch Hans Häfeli, Meisterschwanden, Tel. (057) 7 22 56, während der Bürozeit (064) 2 35 62. Betr. Schul- u. Vereinsfahrten auf dem See (an Werktagen) wende man sich vorerst an den Betriebschef Hans Häfeli, Meisterschwanden.

Restaurant Rossbüchel Grub St.G.

Ein lohnendes Ziel für Schul- und Gesellschaftsausflüge. Prächtige Aussicht auf die Bodenseegegend und das Appenzellerland. Grosser, schattiger Garten, schöne Räumlichkeiten. Gute und preiswerte Verpflegung. Es empfiehlt sich höflich
Familie Schmid, Tel. 381 Grub St.G.

Natur- und Tierpark GOLDAU

im wildromantischen Bergsturzgebiet; der Anziehungspunkt für Schul- und Vereinsausflüge. 3 Minuten vom Bahnhof.

Hotel-Speise-Restaurant

Volkshaus Luzern

Pilatusplatz empfielt sich bestens
Tel. (041) 2 18 94

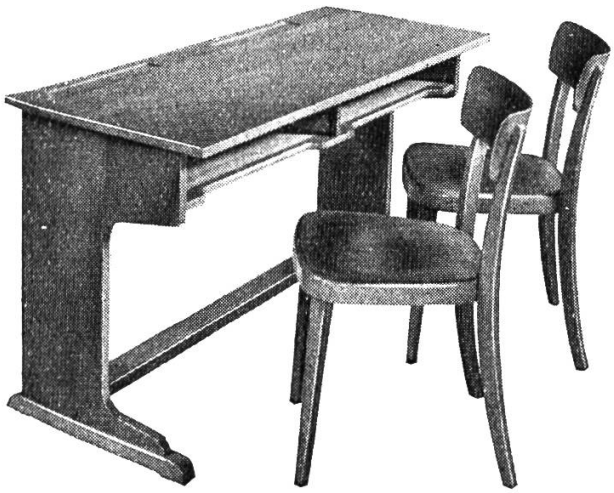
Wenn **Schaffhausen**
dann **Restaurant Rüden**

beim Bahnhof. Auch die kleinste Bestellung wird mit Sorgfalt ausgeführt. Für Schulen Spezialarrangement. Vorzügliche Küche; grosser, schattiger Garten.
E. Villiger Tel. (053) 5 32 77

Schaffhausen

Restaurant Schweizerhalle

bei der Schifflände. Nähe Munot. Parkplatz. Gartenrestaurant und große Säle. Empfehle mich den Herren Lehrern aufs beste.
W. Rehmann-Salzmann, Küchenchef.
Telephon (053) 5 29 00.



Im freundlichen Schulraum aufgeweckte Schüler und Schülerinnen

Zemp-Schulmöbel sind formschön, zweckdienlich, solid und preiswert.

Verlangen Sie bitte unverbindliches Angebot.

Rob. Zemp & Co. AG, *Möbelfabrik,* **Emmenbrücke Tel. (041) 25341**

Giessbach am Brienzersee 720 m ü. M.

Die berühmten 300 m hohen Wasserfälle. Das ideale Ausflugsziel für Schulen und Gesellschaften. Prachtvoller Spazierweg nach Iseltwald (1 1/2 Stunden).

Park-Hotel Giessbach
Tel. 38484

Restaurations- und Aussichtsgarten für 500 Personen. Spezielle Schülermenüs. Prospekte und Exkursionskarten werden den Herren Lehrern gratis abgegeben.

Stein am Rhein
Alkoholfreies Restaurant Volksheim
bei der Schifflände. Empfiehlt sich Schulen und Vereinen bestens.
Schöne Rheinterrasse. Tel. (054) 86228

«Liebe Kollegin, Herr Kollege, komm in den Ferien ins Wallis, bist herzlich willkommen und gut bewirtet in

Pension de la Gorge
Saas-Fee, Wallis»

Prospekte verlangen!

Beatenberg
Erholungsheim Pension Firnelicht
(Berner Oberland), 1200 m ü. M. Ruhig, inmitten von Wiese und Wald. Sorgfältige, vegetarische Küche, auch Fleisch und jede Diät. Pension ab Fr. 13.– inkl. Heizung. Telephon (036) 30120
A. Sturmfels und Th. Secrétan

Schynige Platte-Kulm
2000 m ü. M.

Der Aussichtsberg des Berner Oberlandes mit seinen Spaziergängen und seinem alpinen botanischen Garten. Ausgangspunkt der Höhenwanderung auf das Faulhorn.

Elektrische Bergbahn
Für Schulen reduzierte Taxen.

Das Kulm-Hotel
ist bestens eingerichtet für Schulen und Gesellschaften. Massenlager. Mässige Preise. Auskunft durch Hotel Schynige Platte-Kulm, Telephon 200, oder durch die Direktion der Berner-Oberland-Bahnen, Interlaken. Telephon 137.

Berggasthaus Ohrenplatte Braunwald
Postadresse: Diesbach (Gl.). Tel. (058) 72139. Am Weg Oberblegisee-Braunwald. Matratzenlager für Schulen. 50 Plätze. Preise nach Anfrage.
Mit höflicher Empfehlung **Hs. Zweifel-Rüedi**

Route: Sarnen oder Sachseln – Flüeli – Ranft – Melchthal – Melchsee – Jochpass – Engelberg oder Meiringen.

Melchsee **Obwalden**
im Herzen der Zentralschweiz
1920 m über Meer

Das seenreiche Hochland bleibt stets lohnendes Ziel für Schülerwanderungen und Erholungsuchende. Neues Haus, alte Tradition. **Erstklassige** Verpflegung und behagliche Unterkunft.

HOTEL REINHARD AM SEE

Prospekte verlangen. – Eigene Bergbahn mit Fahrpreisermässigung für Schulen und Gesellschaften. – Telephon 88143.
Höflich empfiehlt sich Fam. Reinhard.

Bellevue
Brunnen

Große Gartenwirtschaft direkt am See gegenüber dem Rütli.

(Preisofferten verlangen Tel. 218)

ARTH-GOLDAU

Hotel

Steiner-Bahnhofhotel

3 Min. vom Naturtierpark
Telephon 6 17 49

Gartenwirtschaft
Metzgerei

empfiehlt speziell Mittagessen, Kaffee, Tee usw. Reichlich serviert u. billig.

WALCHWIL

am Zugersee

Gasthaus z. Sternen

(grosse Seeterrasse)

Ausflüge auf Zugerberg und Rossberg. Für Verpflegung von Schulen und Vereinen empfiehlt sich bestens J. Hürlimann
Tel. (042) 4 41 01

Arth-Goldau

Bahnhofbuffet SBB

3 Min. vom Naturtierpark

Alle Essen können sofort telephonisch vereinbart werden.
Separater Speisesaal.

Gebr. Simon
Tel. 61743

«Quand je pense à mon village, là-bas au Val d'Anniviers»

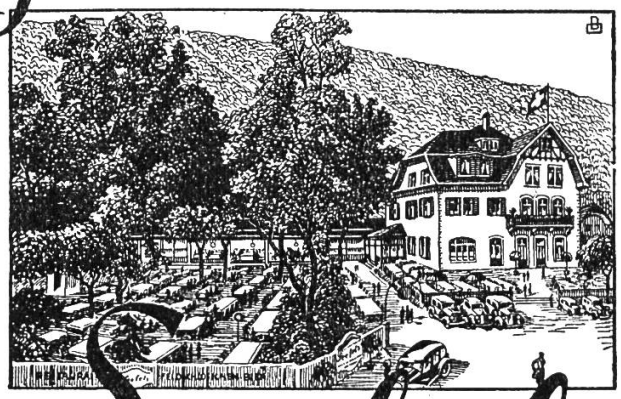
St-Luc

Vereine und Schulreisen nach dem
«Walliser Rigi»
«LA BELLA TOLA»
3000 m ü. M.
leicht erreichbar auf schönem Fussweg.
Spezialarrangement in

HOTEL BELLA TOLA

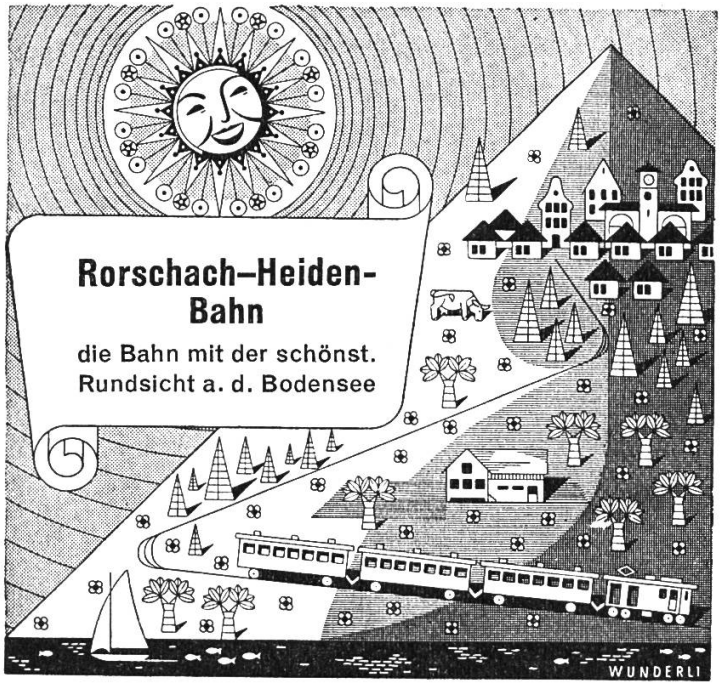
H. G. Pont-Wagnière,
Besitzer.

Grand Restaurant



Seefels

BIENNE BIEL



Unsere Schulreise geht dieses Jahr mit der

Waldenburger Bahn

ins **Bölchen- und Passwanggebiet**

und nach **Langenbruck**

Auskunft erteilt die Direktion in Waldenburg Telephon (061) 7 01 09

BERGHUS
Rigi-Staffel

Telephon (041) 6 01 05. Das ganze Jahr geöffnet
Grosses Touristenlager

Schilt-Fronalp

das ideale Gebiet für Schulen und Vereine

Berggasthaus Fronalpstock

ob Mollis (Glarus) Tel. (058) 4 40 22. 1340 m ü. M.
Betten- und Matratzenlager. Spezial-Prospekt.

Familie Ammann, Café-Konditorei, Mollis.

Sigriswil **Pension Ruch**

gepflegt, ruhig, heimelig
Telephon 5 70 32

Berggasthaus Aescher-Wildkirchli
im Alpstein

Höchstgelegene prähistorische Kulturstätte. Ausflugsziel für Schulen und Vereine.
Frau Rusch und Sohn Tel. 881 42 Weissbad

IMMENSEE

Hotel Kurhaus Baumgarten Ideale Lage am Zugersee. Grosser, schattiger Garten direkt am See. Eigenes Strandbad. Für Schulen Spezialpreise. Prima Küche. J. Achermann, Tel. 6 12 91

Schulreise in die Zentralschweiz,

dann essen im

Kunsthaus-Restaurant Luzern

Schön gelegen, zwischen Bahnhof und Schifflände. Gut eingerichtet.
Diverse Säle mit Platz bis zu 1000 Personen.
Verlangen Sie Spezialofferten für Schulen.
Tel. Luzern (041) 2 40 23

Seelisberg 850 m ü. M. ob Rütli

Bahn ab Schiffstation Treib. Von Schulen, Vereinen und Gesellschaften bevorzugte Hotels mit Pensionspreisen ab Fr. 10.50 bis 12.50.
Hotel Waldhaus Rütli und Post. - Terrassen mit wundervollem Ausblick.
Fam. G. Truttmann-Meyer, Bes. Tel. 270.
Hotel Waldegg-Montana. - Schattiger Garten - Terrasse, geeignete Lokale, fl. Wasser.
A. Truttmann, alt Lehrer, Bes. Tel. 268.
Hotel Pension Löwen. - Schön gelegen, grosser Saal für Schulen und Vereine.
Ad. Hunziker, Bes. Tel. 269.

Bahnhofbuffet ZUG

Grosser, schattiger Garten. Preiswerte, rasche und gute Bedienung.
E. Lehmann, Telephon (042) 4 01 36.

Alkoholfreies **Hotel du Théâtre Luzern**
(vorm. Walhalla)
Theaterstraße 12, Tel. (041) 2 08 96, bei Bahn und Schiff. Nähe Kapellbrücke. Vereine und Schulen essen gut und billig.

Engelberg HOTEL HESS

Bekannt für gute Küche.
Speziell für Schulausflüge geeignet.
Gebr. Hess Tel. 7 73 66

«Adler» Pfäfers-Dorf
Guter Gasthof am Wege zur **Taminaschlucht.**

Metzgerei und Landwirtschaft, grosser Garten. Saal für Schulen und Vereine. Mässige Preise. Reichlich serviertes Essen. Familie Grob, Tel. 8 12 51

Eine Schulreise auf den

RIGI

ist ein Erlebnis!

75 Jahre Arth-Rigi-Bahn

Bei jeder Witterung im Freien.
Hotel-Restaurant **«Flora»** und

Flora-Garten Luzern

mit verschiebbaren Glasdach. Beim Bahnhof. Konzerte. Prima Küche. Für Schulen und Vereine Spezial-Abkommen.
Tel. (041) 24 1 01

320

Flüelen Hotels Sternen und Urnerhof

(Vierwaldstättersee), altbekannte Häuser für Schulen und Vereine, prima Küche, flinke, aufmerksame Bedienung. Grosse Speiseterrassen. 2 Min. von Schiff und Bahnstation. Ch. Sigrist, Küchenchef. Tel. 37.

Caux *s/Montreux* **Pension «Le Cerisier»**

1150 m. Tel. (021) 6 44 20. Ruhe und Erholung in schönster Umgebung. Herrliches Klima, viele Spaziergänge. Gepflegte Pension: Fr. 14.–, alles inbegriffen. Verlangen Sie Prospekt.

Nützen Sie die Dienste des

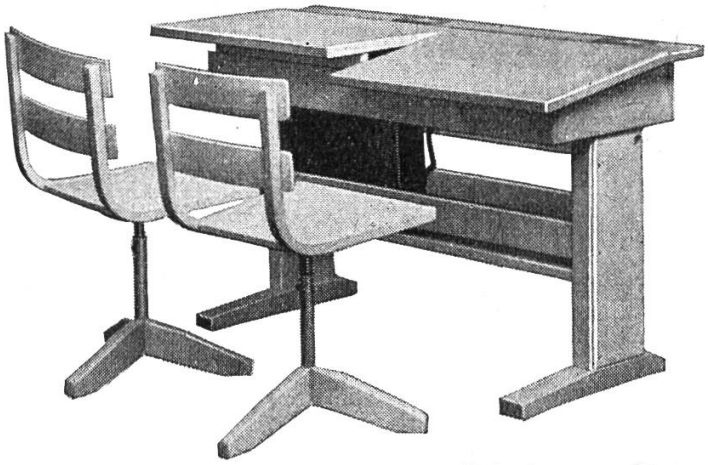
Maderanertals

Es bietet unvergessliche Wanderungen für Lehrer und Schüler.

Das Kurhaus, ein zuverlässiger Stützpunkt, für den Lehrer überdies ein Ferienort, dessen Qualitäten seit 85 Jahren unbestritten sind.

Besonders günstige Preise für Schulen.

Tel. 9 68 22



Patent angemeldet

THOBLO seine Vorteile:

1. In der Höhe verstellbar; einfache, unsichtbare Mechanik
2. Horizontal und schräg verstellbares Tischblatt
3. Platz zum Aufbewahren der Schultornister oder Mappen
4. Abgeschlossenes Fach für die Schulmaterialien
5. Solider Fuss, keine Kippgefahr

Immer noch ist das schöne Holzmöbel, mit handwerklichem Können praktisch und solid hergestellt, angenehm und gibt jedem Raum eine behagliche, warme Stimmung.

Der neue Schultisch **THOBLO**

ist ganz in Holz konstruiert, vermittelst einfacher, unsichtbarer Mechanik **in der Höhe verstellbar** u. kann so den verschiedenen Grössenverhältnissen u. Schulklassen individuell angepasst werden. Er ist in der Preislage **äusserst günstig** u. entspricht bestimmt Ihren Wünschen nach einem wohnlichen Schulzimmer. Dazupassende Stühle, ebenfalls in der Höhe verstellbar, sowie stilgerechtes Lehrerpult. Verlangen Sie bitte Katalog und Offerten oder besichtigen Sie den THOBLO beim Hersteller

Ferd. THOMA, Jona

Möbel- und Innenausbau
Tel. (055) 2 15 47

Bürgenstock

900 m ü. M., eine schöne, interessante u. billige Schulreise mit Schiff und Bergbahn. Luzern-Bürgenstock retour: I. Stufe Fr. 1.75, II. Stufe Fr. 2.60.

Parkhotel Bahnhof - Restaurant

Grosse Säle (600 Personen). 165 m hoher Lift (höchster und schnellster Personenaufzug in Europa). Prächtige Aussicht. Ausgedehnte Spazierwege. Eigenes Motorschiff für Exkursionen (bis 350 Schüler). Plakate und Prospekte gratis durch Zentralbüro Bürgenstock, Luzern Tel. (041) 2 31 60 Luzern.

Hotel Weisses Kreuz, Flüelen

(Vierwaldstättersee), altbekannt, heimelig, komfortabel. 60 Betten, grosse gedeckte Terrassen u. Lokale. Spezialpreise für Schulen.

Tel. 5 99 und 5 84 Alfred Müller, Besitzer

Locarno Hotel Regina

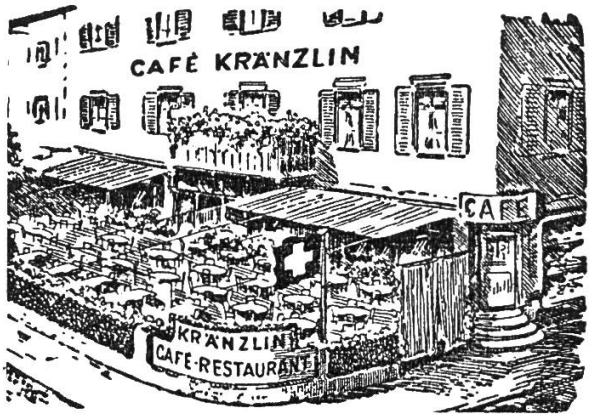
Prachtvolle, zentrale Lage am See. Gepflegte Küche. Pensionspreis ab Fr. 15.–. Tel. (093) 7 15 83

Alkoholfr. **Hotel Pension Alpenrösli Alpnachstad** a. Fusse d. Pilatus

empfiehlt sich der werten Lehrerschaft und Vereinen bestens. Gute Bedienung. Fam. Blättler, Tel. 7 10 93

Alpnachstad · Hotel Sternen

empfiehlt seine heimeligen Lokalitäten für Gesellschaften u. Schulen. Neue Gartenwirtschaft. F. Scheuber-Lussi. Tel. 7 10 82



in St.Gallen

am Unionplatz, neu renoviert, empfiehlt sich für prima Patisserie, Glace, erstklassige kalte und warme Küche - Diverse Weine und Biere

H. Kränzlin, Telephon 2 36 84

Inserieren bringt Erfolg!

Stets durchrevidierte

Occasions-Klaviere

auch in der billigeren Preislage, mit Garantie im

Piano-Haus Bachmann

St.Gallen
St.Leonhard-Str. 39
Tel. (071) 24823

Große Auswahl auch in neuen Klavieren.

Franko Haus-Lieferung.

Das bekannte und bevorzugte Ausflugsziel im Zürcher Oberland

Frohberg-Adetswil Th. Muggli
Telephon 98 21 01

Neuzeitliche Schulmöbel

- solid
- bequem
- formschön
- zweckmässig

BASLER EISENMÖBELFABRIK AG SISSACH

vormals Th. Breunlin & Co. Telephon (061) 7 44 61

Seit 1 Jahrhundert

moderne Tierpräparationen Sachgemässe Revisionen und Reparaturen besorgt

J. KLAPKAI

MAUR / Zch.

Tel. 97 22 34 Gegr. 1837

Hatt-Schneider-Schulbedarf-Interlaken

Spezialtinten. Tusche. Klebstoffe PIC & GIGANTOS. Fixativ wasserhell. Radierwasser. VERULIN, flüssige Wasserfarbe. Ia Aquarellpinsel VERUL. WATTEAU Farbkasten. Ia Solinger Stahlscheren, usw.

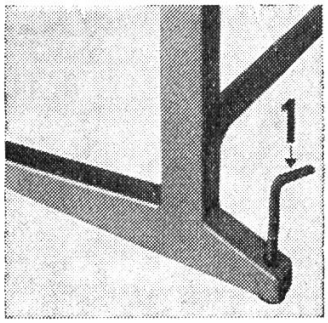
LEHRMITTEL AG BASEL Grenzacherstraße 110

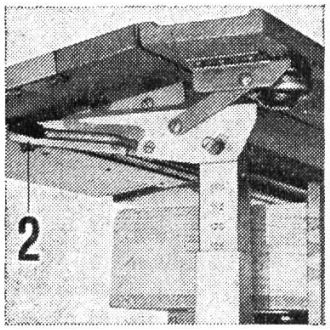
Spezialhaus für Anschauungsmaterial

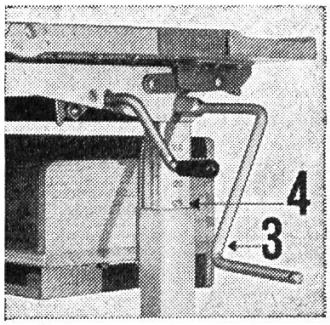
Wir empfehlen Ihnen aus unserem beträchtlich erweiterten Assortiment:

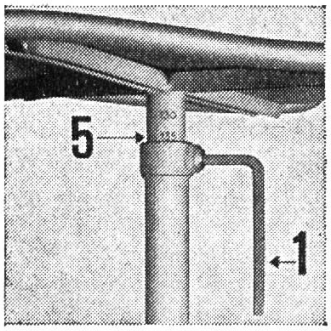
Phywe-Aufbauphysik, spezielle Volks- und Landschulsammlungen
Schulwandkarten, Westermanns Umrißstempel, Globen
Atlanten, anatomische Tabellen, Wandbilder, Homo-Skelette
Anatomische Modelle, Naturpräparate
Labor- und Projektionsmikroskope

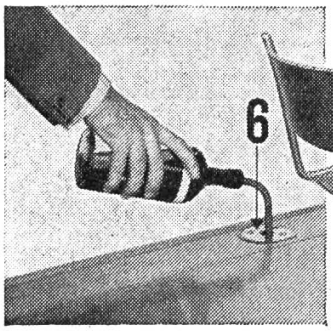
Verlangen Sie bitte unverbindliche Vorführung unserer Musterkollektion











Einzig die Embru-Schulmöbel wachsen mit den Kindern vom Schuleintritt bis zum Schulaustritt

Sie bringen eine gesunde, freiheitliche Atmosphäre in die Unterrichtsräume; sie helfen mit, die Kinder zur Ordnungsliebe und zu korrekter Körperhaltung zu erziehen. Und bei Klassenwechsel keine Schulbanktransporte mehr! Verlangen Sie unsere Referenzenliste.

1 Schlüssel (vom Lehrer verwaltet) zum Einstellen und Nachstellen der Sitzhöhe, sowie zum Fixieren der Schultische auf unebenem Boden.

2 Kurbel (vom Schüler betätigt) zum Schräg- oder Flachstellen der Tischplatte während des Unterrichts.

3 Schlüssel (vom Lehrer verwaltet) für das Einstellen und Nachstellen der Tischhöhe.

4 5 Die Zentimeter-Skala am Schultisch, ebenso am Stuhl, erlaubt blitzschnelles Übereinstimmen mit den Körperlängen der Schüler.

6 Patentierte Sicherheits-Tintengefässe.

Embru-Werke AG Rüti (Zürich)