

Zeitschrift: Schweizerische Lehrerzeitung
Herausgeber: Schweizerischer Lehrerverein
Band: 110 (1965)
Heft: 18

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: 16.02.2026

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

SCHWEIZERISCHE

LEHRERZEITUNG

ORGAN DES SCHWEIZERISCHEN LEHRERVEREINS

18 110. Jahrgang Seiten 517 bis 556 Zürich, den 7. Mai 1965 Erscheint freitags



Brunnen vor dem Dorfschulhaus Wil ZH, ausgeführt von Hans Witzig, anlässlich der Hundertjahrfeier für das Schulhaus Wil eingeweiht.

Inhalt

Die Zusammenarbeit der Kantone in Fragen der Erziehung und des Unterrichts
Geschlossenes Dreieck Schule—Elternhaus—Kind
Aus den Kantonen: Schaffhausen
Sommerreisen 1965 des SLV
Schulfunk
Unterricht

Redaktion

Dr. Willi Vogt, Zürich; Dr. Paul Müller, Schönenwerd SO
Büro: Ringstrasse 54, Postfach 189, 8057 Zürich, Telefon (051) 46 83 03

Sekretariat des Schweizerischen Lehrervereins

Ringstrasse 54, Postfach 189, 8057 Zürich, Telefon (051) 46 83 03
Sekretariat der Schweiz. Lehrerverein, Tel. (051) 26 11 05
Postadresse: Postfach Zürich 35

Beilagen

Zeichnen und Gestalten (6mal jährlich)

Redaktor: Prof. H. Ess, Hadlaubstrasse 137, Zürich 6, Telefon 28 55 33

Das Jugendbuch (8mal jährlich)

Redaktor: Emil Brennwald, Mühlebachstr. 172, Zürich 8, Tel. 34 27 92

Pestalozzianum (6mal jährlich)

Redaktion: Hans Wymann, Beckenhofstrasse 31, Zürich 6, Tel. 28 04 28

Der Unterrichtsfilm (3mal jährlich)

Redaktor: R. Wehrli, Hauptstrasse 14, Bettingen BS, Tel. (061) 51 20 33

Der Pädagogische Beobachter im Kanton Zürich (1- oder 2mal monatlich)

Redaktor: Hans Künzli, Ackerstrasse 93, Zürich 10/49, Tel. 42 52 26

«Unterricht», Schulpraktische Beilage (1- oder 2mal monatlich)

Redaktion der «Schweiz. Lehrerzeitung», Postfach 189, 8057 Zürich

Administration, Druck und Inseratenverwaltung

Conzett & Huber, Druckerei und Verlag, Postfach Zürich 1, Morgartenstrasse 29, Telefon 25 17 90

Versammlungen

(Die Einsendungen müssen jeweils spätestens am Montagmorgen auf der Redaktion eintreffen.)

Lehrerturnverein Zürich. Dienstag, 11. Mai, 17.45 Uhr, Turnanlage Sihlhölzli, Halle A. Leitung: Rolf U. Weber. Bewegungs- und Haltungsschulung mit Musik.

Lehrerturnverein Affoltern. Freitag, 14. Mai, 17.30 Uhr, Turnhalle Affoltern. Laufen, Werfen. Einführung in Schlagball.

Lehrerturnverein Hinwil. Freitag, 14. Mai, 18.20 Uhr, Rütli. Wie beginne ich die Turnstunde? Ordnungs- und Anwärmbungen.

Verein der Ehemaligen des Seminars Küsnacht. 8. Mitgliederversammlung: 22. Mai 1965, 15 Uhr, Kirchgemeindehaus Küsnacht ZH. Dr. h. c. J. J. Ess: Heimatkundlicher Vortrag mit Lichtbildern.

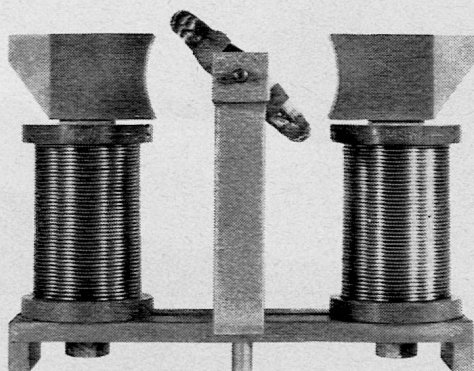
Lehrerturnverein Limmattal. Montag, 10. Mai, 17.30 Uhr, Turnhalle Kappeli. Leitung: H. Pletscher. Grundschole Knaben. Leichtathletik: Laufen; Spiel.

Lehrerturnverein Oerlikon und Umgebung. Freitag, 7. Mai, 17.45 Uhr, Turnhalle Herzogenmühle. Leitung: Ernst Brandenberger. Werfen mit dem grossen Ball, einfache Spiele 2./3. Stufe. — 14. Mai: Orientierungslaufen. Besammlung 17.45 Uhr, Turnhalle Herzogenmühle. Bleistift und Maßstab mitbringen! (Bei ganz schlechter Witterung Verschiebung auf 21. Mai.) Auskunft: A. Held, Schulhaus Herzogenmühle, Tel. 41 32 00 ab 15.00 Uhr.

Lehrerturnverein Uster. Montag, 10. Mai, 17.50 Uhr, Uster, Pünt. Wurf und Spiele mit dem kleinen Ball.

Mitteilung der Administration

Dieser Nummer wird ein Prospekt der «Frankfurter Allg. Zeitung», Frankfurt, beigelegt.



Aufbauphysik

Schweizer Fabrikat

Metallarbeiter Schule Winterthur

Verlangen Sie unsere neuerstellten Gerätelisten für die Gebiete

Mechanik der festen, flüssigen und gasförmigen Körper, Wärmelehre, Akustik, Magnetismus, Elektrizität, Elektrostatik, Optik, Messinstrumente, Stromlieferungsgeräte sowie Apparate für gewerbliche Berufsschulen.

Preiszusammenstellungen für die einzelnen Gebiete. Versuchsanleitungen und Experimentierbücher.

Beratung und Gerätedemonstrationen durch das Spezialhaus

Lehrmittel AG Basel

Grenzacherstrasse 110 Telefon 061 / 32 14 53

Bezugspreise:

Für Mitglieder des SLV

jährlich
halbjährlich

Schweiz

Fr. 20.—
Fr. 10.50

Ausland

Fr. 25.—
Fr. 13.—

Für Nichtmitglieder

jährlich
halbjährlich

Fr. 25.—
Fr. 13.—

Fr. 30.—
Fr. 16.—

Einzelnummer Fr. —70

Bestellungen sind an die Redaktion der SLZ, Postfach 189, 8057 Zürich, zu richten unter Angabe, ob der Besteller Mitglied oder Nichtmitglied des SLV ist. Adressänderungen sind der Administration, Conzett+Huber, Postfach, 8021 Zürich, mitzuteilen. Postcheckkonto der Administration: 80 - 1351.

Insertionspreise:

Nach Seitenteilen, zum Beispiel:

1/4 Seite Fr. 140.—, 1/2 Seite Fr. 71.50, 3/4 Seite Fr. 37.50

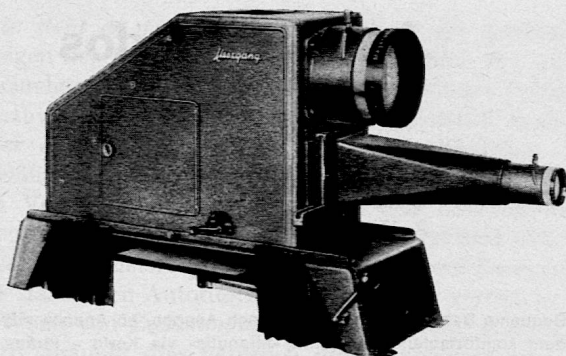
Bei Wiederholungen Rabatt

Insertionsschluss: Freitag, eine Woche vor Erscheinen.

Inseratenannahme:

Conzett+Huber, Postfach, 8021 Zürich, Tel. (051) 25 17 90

Liese gang



LIESEGANG Episkope, Epidiaskope und Grossbildwerfer sind speziell für Unterricht und Vortrag geschaffen worden. Der Entwicklung stets fortschrittlicher LIESEGANG Geräte kommt die Erfahrung von mehr als 100 Jahren auf dem Gebiet der Projektion zugute.

Modernste Produktionsmethoden sowie die systematische Auswertung neuester technischer und wissenschaftlicher Erkenntnisse garantieren für Präzision und Zuverlässigkeit der LIESEGANG Erzeugnisse.

Auskunft erteilt die Generalvertretung:
OTT + WYSS AG, 4800 Zofingen

Schreibhilfe

jetzt für zwei verschiedene Stufen

Schreibhilfe Unterstufe

Format A5 (210 x 148 mm)

für Schulen, in denen schon in der 1. und 2. Klasse schräg geschrieben wird.

Schreibhilfe Mittel- und Oberstufe

Format B5 (176 x 250 mm)

seit Jahren in vielen Schulen mit Erfolg angewendet.

ERNST INGOLD & CO.

3360 HERZOGENBUCHSEE

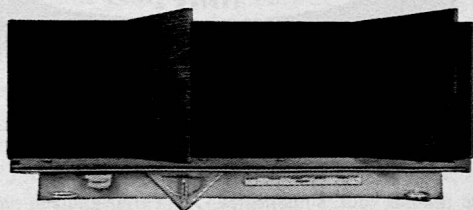
Das Spezialhaus für Schulbedarf

Tel. 063 5 11 03

Immer mehr Schulen verwenden

Zuger Wandtafeln

mit Aluminium-Schreibplatten



Die vorzüglichen Eigenschaften:

- weiches Schreiben, rasches Trocknen, unempfindlich gegen Feuchtigkeit, riss- und bruch-sicher, keine Gefahr des Verziehens;
- unsichtbare Schiebeeinrichtung bis Boden schiebbar, wodurch Rückwand für Projektion frei;
- feine Oberfläche mit chemischem Schutz gegen kalkhaltiges Wasser;
- kein Auffrischen mehr, nur gründliches Reinigen nach unseren Angaben;
- 10 Jahre Garantie gegen Riss, Bruch, Abblättern und Verziehen.

Verlangen Sie Prospekt, Preisliste und Referenzen.

Eugen Knobel, Zug

Telephon 042 4 22 38

Zuger Schulwandtafeln seit 1914

**Freudiges Malen mit den
strahlenden
Farben
NEOCOLOR**

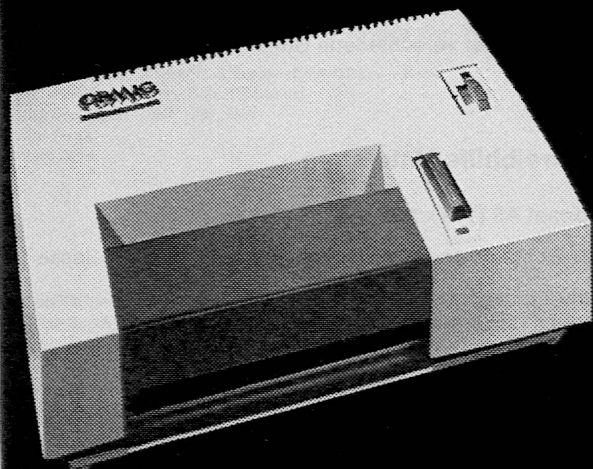


In Etuis à 10, 15, 20 und 30 Farben

CARAN D'ACHE

Das ideale Material für die grosszügige,
deckkräftige und mischreiche Maltechnik
30 Farben Fr. 11.90

ORMIG THERMOGRAPH



**Umdruckoriginale
in Sekunden**

Eine wesentliche Arbeitserleichterung für den Schulunterricht

Der ORMIG-Thermograph beschleunigt die Arbeit des Lehrers, welcher Unterrichtsmaterial wie Pläne, Zeichnungen, Prüfungstexte usw. umdrucken muss. Der ORMIG-Thermograph erstellt in einigen Sekunden von jeder Schwarzweissvorlage ein klares Umdruckoriginal für ca. 100 Abzüge.

Welche Möglichkeiten bieten sich da dem Lehrer, auch von Zeitungen und Fachschriften ohne zeitraubendes Zeichnen Umdruck-Originale herzustellen! Der ORMIG-Thermograph bietet noch andere Anwendungsmöglichkeiten wie Trockenkopieren usw. Preis Fr. 1250.- abzüglich 10 Prozent Schulrabatt.

Verlangen Sie Dokumentation oder eine Vorführung durch die Generalvertretung:

HANS HÜPPI, 8045 Zürich

Wiedingstrasse 78, Telefon (051) 35 61 40

Ein Ferienerlebnis sind unsere Gesellschaftsreisen nach

Athen-Rhodos

Dauer 15 Tage

Abfahrten:

8. und 22. Mai
5. und 19. Juni
3., 17. und 31. Juli
14. und 28. August
11. und 25. September 1965

Bequeme Bahnfahrt (Tagesfahrt) nach Ancona, ab Ancona mit dem komfortablen Motorschiff «Miaoulis» via Korfu - Piräus nach Rhodos, 7 Tage Vollpension im bekannten Hotel Thermal, Ausflüge und Rundfahrten in Korfu, Athen und Rhodos, Mahlzeiten im Zuge auf der Hin- und Rückreise, alle Trinkgelder, Taxen und Steuern, Reiseleiter ab Schweiz.

Pauschalpreis pro Person «alles inbegriffen» ab Chiasso

Fr. 695.-

Zahlbar voll in Reisemarken.

Prospekte und Anmeldungen bei

**Reisebüro Popularis-Tours
Basel**

Centralbahnstrasse 9, Telefon 25 02 19

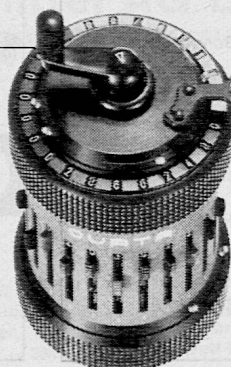
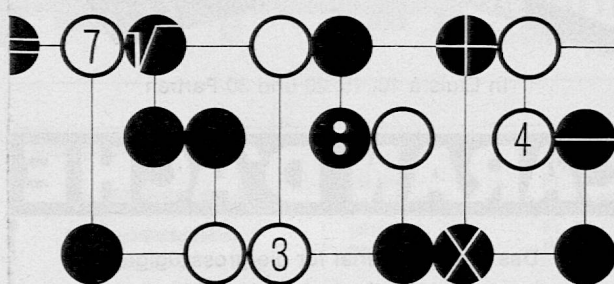


Zu vermieten

Ferienheim in Wengen

36 Betten, gut eingerichtet, für Ferienkolonien und Bergschulwochen. 1965 besetzt vom 20. Juni bis 21. Juli.
Knabensekundarschule II, 3000 Bern

CURTA-Rechenmaschinen für den Lehrer, für den Klassenunterricht



Bitte verlangen Sie nähere Einzelheiten, sowie unsere Sonderbedingungen für Lehrer und Schulen.

CONTINA AG., 9490 Vaduz/Liechtenstein
Tel. (075) 21144

Die Zusammenarbeit der Kantone in Fragen der Erziehung und des Unterrichts

Wie steht es mit der Zusammenarbeit der Kantone in Fragen der Erziehung und des Unterrichts? Wir wollen versuchen, auf die wichtigsten Aspekte dieses Problems hinzuweisen, wobei wir uns auf die *offiziellen Kontakte oder öffentlich-rechtlichen Verträge* beschränken. Wir erwähnen also nicht jene interkantonalen und nationalen Vereinigungen, Kommissionen und Arbeitsgemeinschaften privater, berufsständischer Organisationen, die hier glücklicherweise – wie in vielen andern Bereichen – die staatlichen Autoritäten ergänzen oder vertreten.

Wenn von *Zusammenarbeit der Kantone* gesprochen wird, braucht dies natürlich *nicht unbedingt eine nationale* zu sein. Im Gegenteil, eine solche ist in legislativen und administrativen Belangen kaum vorhanden, während die *bilaterale* oder die *multilaterale* Form der Zusammenarbeit recht häufig anzutreffen ist und oft weiter reicht, als gemeinhin angenommen wird. Auf derartige Beziehungen spielte z. B. der Vorsteher des Erziehungsdepartementes des Standes Solothurn an, als er an der letzten Erziehungsdirektorenkonferenz ausführte: «Für das Schwarzbubenland konnten wir vor einem Jahrzehnt Verträge mit dem Recht auf Besuch der obern Mittelschulen von Basel-Stadt abschliessen, für deren sehr loyale Handhabung wir Herrn Kollege Zschokke immer wieder dankbar sind. Nicht minder aber danken wir Herrn Kollege Lejeune von Basel-Land für die Aufnahme von Dornecker Schülern in seine Mittelschulen sowie Herrn Kollege Schwarz in Aarau dafür, dass unsere Mittelschüler aus dem untern Kantonsteil von Olten bis Schönenwerd seit alten Zeiten freien Zutritt zu den Maturitätsabteilungen der Aarauer Kantonschule haben.» Abkommen dieser Art gibt es zahlreiche. Sie stellen an den Nachbarkanton eine Hilfeleistung, an den einzelnen Schüler oft eine Konzession dar, weil es ja meistens darum geht, den Schulweg zu erleichtern. Ähnliche Vereinbarungen gibt es zwischen den Regierungen des Kantons St. Gallen und des Kantons Zürich betreffend die Ordnung der Schulverhältnisse der Höfe Burgstock und Ruhalden (17. Januar/19. Februar 1929) und zwischen den Erziehungsdirektionen der Kantone Zürich und Thurgau betreffend den Sekundarschulbesuch von Schülern thurgauischer Gemeinden (24. April/21. Mai 1926). Eine besondere Bedeutung kommt den Abkommen des Kantons Aargau und der Kantone Waadt (25. April/2. Mai 1944), Neuenburg (25. April/10. Mai 1944) und Genf (25. April/3. Mai 1944) zu, die die unentgeltliche Aufnahme von Schülern in die Volks- und unteren Mittelschulen regeln. Bei dieser Frage geht es um die *Erfüllung der Schulpflicht*, deren Dauer von Kanton zu Kanton variiert. Es hat schon oft zu Schwierigkeiten geführt, wenn ein Kind vom Wohnsitz der Eltern weg in einen Kanton mit kürzerer Schulzeit zog. Die Kantone erwarten hier solidarische Hilfeleistung. In einem derartigen Fall hat aber sogar das Bundesgericht entscheiden müssen (Bundesgerichtsentscheid vom 29. Mai 1956 i. S. Clemenz gegen Kanton Bern). Wir sehen also: Die kantonale Zusammenarbeit in administrativer und legislativer Hinsicht kann auf der «untersten» Stufe einfach eine Konzession oder Hilfeleistung bedeuten, die mittels einer Vereinbarung oder eines Konkordates geregelt wird.

Wichtiger und weittragender sind indessen die interkantonalen Vereinbarungen oder Institutionen betreffend Schulen, die in gewissen Kantonen entweder überhaupt nicht bestehen oder von denen z. B. nur Unterstufen geführt werden. Hier handelt es sich nicht bloss um eine Erleichterung der Konzession, sondern um die *Uebernahme einer Schulaufgabe durch einen andern Kanton*. Das bedingt ein grosses Mass von Solidarität und Vertrauen. Dabei kann diese Zusammenarbeit von der «Politik der geöffneten Türe» bis zur Mitverwaltung und Mitfinanzierung reichen. Als Beispiele seien die Kantone Appenzell AR und Glarus angeführt: Muss ersterer seine Lehramtskandidaten durchwegs in Nachbarkantonen ausbilden lassen (Thurgau, Kreuzlingen; St. Gallen, Rorschach oder Sargans), so treten die Glarner vom Unterseminar an der Kantonschule Glarus ans Oberseminar in Schaffhausen über. Es gibt zahlreiche solche Verbindungen. Denken wir an unsere Techniken, die Schüler aus der ganzen Schweiz aufnehmen. Die Walliser angehenden Techniker gehen meist nach Genf, um sich in der «Ecole supérieure technique» weiterzubilden; die Obwaldner besuchen vorwiegend die Berufsschulen von Luzern. Auf der höchsten Stufe erfüllen die *Universitätskantone* dieselbe Aufgabe. Für einige von ihnen bedeutet sie eine erhebliche Belastung. Der «Bericht der Eidg. Expertenkommission für Fragen der Hochschulförderung» hat dazu Stellung nehmen müssen.

Eine besonders enge, bilaterale oder multilaterale Zusammenarbeit ist in jenen Schulen oder Institutionen verwirklicht, die von zwei oder mehreren Kantonen zusammen geschaffen, unterhalten und verwaltet sind. Eine solche *Konkordatsschule* ist das Zentralschweizerische Technikum in Luzern, wie der Name schon andeutet. In gemeinsamer Anstrengung wollen heute die Kantone Zürich, St. Gallen, Glarus und Schwyz ein Technikum in Rapperswil und die Kantone Graubünden und St. Gallen zusammen mit dem Fürstentum Liechtenstein ein Neutechnikum in Buchs errichten. Im Laufental plant man ein Progymnasium, an dem ausser Bern auch Solothurn interessiert ist. Gerade dieses Beispiel hält uns vor Augen, dass solche gemeinsame Unternehmen nicht nur rechtliche, sondern auch pädagogische Probleme stellen, denn sie verlangen natürlich auch eine gewisse Angleichung der Lehrpläne und Lehrmittel der beteiligten Kantone. Da die Schüler dieses Progymnasiums später zudem ins basel-städtische Gymnasium übertreten, müssen auch mit dem Stande Basel-Stadt Verhandlungen geführt werden. Daraus geht hervor, wie kompliziert es ist, wenn man in Schulfragen eine multilaterale Regelung anstrebt; geschweige denn eine nationale. Den grössten Schritt in dieser Richtung sind die westschweizerischen Kantone gegangen, die eine interdepartementale Kommission geschaffen haben, welche die «Ecole romande» vorbereiten soll. Hier bedeutet die interkantonale Zusammenarbeit mehr als Konzession oder Hilfeleistung, mehr auch als gemeinsames Vorgehen in bezug auf einzelne Schüler, hier ist sie Ansatz zu *regionaler, überkantonomer Planung*. Die Schwierigkeiten und der mühsame Start des Unternehmens beweisen aber, wie ungewohnt uns sol-

ches Tun und Denken ist. Dabei wurde vorerst eine Empfehlung herausgegeben, nämlich die Schule mit dem 6. Altersjahr und im Herbst beginnen zu lassen. Dass sich solche Fragen nur regional lösen lassen, ja, mit Erfolg vielleicht nur auf nationaler Ebene zu regeln wären, zeigt sich im Zögern der Kantone Bern und Wallis, die beide auf einen anderssprachigen Kantons- teil Rücksicht zu nehmen haben. Umgekehrt bewirkt das «eigenmächtige» Vorgehen Luzerns, dass Ob- und Nidwalden den Schulanfang wohl auch auf den Herbst verlegen müssen. Verbindung bedeutet eben auch Bindung. Nicht umsonst hat der waadtländische Erziehungsdirektor anlässlich des Besuches der Erziehungsdirektoren in Lausanne betont, dass es fast unmöglich scheine, die bestehenden Einrichtungen im Schulwesen anzugleichen. Aber – so meinte er – man sollte wenigstens versuchen, in den neuen Bestrebungen, wie z. B. dem «troisième cycle» (Forschungsstufe auf der Universität), gemeinsame Wege zu gehen.

Zur administrativen und legislativen Zusammenarbeit, die, wie wir sahen, auch pädagogische Fragen berühren kann, zählt natürlich auch die gegenseitige *Anerkennung von Diplomen*, Schul- und Dienstjahren usw. Dies gilt beispielsweise für kantonale Maturitätsausweise und Lehrerpate. Wir lesen im Gesetz über das Schulwesen des Kantons Glarus (vom 1. Mai 1955), Art. 22:

Der Regierungsrat kann für Primarlehrer auswärts erworbene Bildungsausweise als gültig anerkennen, sofern der Kanton, aus welchem der auswärtige Kandidat kommt, in bezug auf die Wahlfähigkeit Gegenrecht hält.

Unsere Ausführungen zeigen, dass es bei völliger Respektierung der Schulhoheit unserer Kantone zahlreiche administrative und legislative Bindungen, Vereinbarungen und Institutionen gibt.

Die Zusammenarbeit der Kantone führt aber nicht notwendigerweise zu gesetzlichen Erlassen oder Vereinbarungen. Sie ist in weit grösserem Masse *informativer, konsultativer Natur*. Wir erwähnen vorerst die *Erziehungsdirektorenkonferenz*. Es war der damalige Sekretär der Erziehungsdirektion des Kantons Zürich, der seinem Chef, Erziehungsdirektor J. E. Grob, vorschlug, die Vorsteher aller Unterrichtsdepartemente zu einer Besprechung zusammenzurufen. Die schulpolitischen Probleme, welche das letzte Viertel des 19. Jahrhunderts aufwarf, die Subventionierung der Primarschule und der kantonalen Hochschulen durch den Bund, drängten zu einer Lösung und bildeten den bewegten Hintergrund zu diesem Vorschlag (Archiv für das schweizerische Unterrichtswesen, 34, 1948, S. 1–70). Die erste Besprechung fand am 24. Februar 1897 in Luzern statt. Seither ist die Konferenz zu einer ständigen Einrichtung geworden. Fräulein Dr. E. L. Bähler hat die ersten fünfzig Jahre ihrer Geschichte und ihres Wirkens in einem kurzen Abriss dargestellt. Hat es sich bei der Diskussion dieser Verhandlungsgegenstände, Schulstatistik, Schulschrift, Maturitätsreform, staatsbürgerliche Erziehung usw. im wesentlichen um *Gedankenaustausch* gehandelt und pflegt die Konferenz nur *Empfehlungen* zu formulieren, so hat sie in einzelnen Fällen doch auch gemeinsam gehandelt. Hieher gehört der «Schweizerische Mittelschulatlant», dessen Geschichte mit derjenigen der Konferenz parallel verläuft. Von der Konferenz wird seit 1915 das «Archiv für das schweizerische Unter-

richtswesen» herausgegeben. Ein durch die politischen Ereignisse der dreissiger Jahre sowie den Weltkrieg bedingtes Unternehmen ist die Herausgabe der «Editiones Helveticae». Kann man im Unterrichtsarchiv eine Art gedruckte Information der Kantone sehen, stellen die beiden andern Unternehmen einen Schritt zur Herausgabe gesamtschweizerischer Lehrmittel dar.

Immer aus dem gleichen Informationsbedürfnis heraus haben die Kantone 1947 eine *Zentralstelle für Dokumentation und Auskunft* geschaffen, deren Aufgaben 1962 an die vom Bund und den Kantonen gemeinsam gegründete «*Zentrale Informationsstelle für Fragen des Schul- und Erziehungswesens*» übergegangen sind.

Fügen wir hinzu, dass die welschen Erziehungsdirektoren zur Behandlung ihrer besonderen Probleme sich ebenfalls zu Konferenzen zusammenfinden. Sie publizieren das Jahrbuch «*Etudes pédagogiques*». Dank der Tatsache, dass sie einen ständigen Präsidenten haben, erhalten ihre Verhandlungen einen kontinuierlicheren und praktischeren Charakter.

Wie die Vorsteher der kantonalen Erziehungsdepartemente treffen sich auch ihre engsten Mitarbeiter: die *Sekretäre, Schulinspektoren* und die *Lehrmittelverwalter*. Es geht auch bei ihren Zusammenkünften um Erfahrungsaustausch und vor allem um die Pflege kollektiver Kontakte; denn in der Zusammenarbeit ist dieses Sichkennenlernen überaus wichtig. Da sie sich immer wieder in einem andern Kanton treffen, wird bei dieser Gelegenheit den einzelnen Teilnehmern auch ein guter Einblick in die Schulstruktur und Schulprobleme des «Gastkantons» gegeben. Meist sind die Besuche mit Besichtigungen verbunden.

Handelt es sich bei diesen Versammlungen meist um administrative Probleme, so kommen bei den Tagungen der *Rektoren und Direktoren* (der Lehrerseminarien, Handelsschulen, Gymnasien) eher Fragen zur Sprache, die nicht die Schulorganisation, sondern den «Schulinhalt» (Lehrplan, Bildungsziel, Methoden) zum Gegenstand haben. Im Zusammenhang mit interkantonalen Problemen, wie z. B. der Uebertritt, können selbstverständlich sowohl organisatorische wie pädagogische Belange behandelt werden. Gegenwärtig bemühen sich die Rektoren der Gymnasien in der französischsprachigen Schweiz um eine Koordinierung ihrer Lehrpläne. Die Rektoren der Handelsmittelschulen hingegen versuchen die Handelsmatura so zu gestalten, dass sie die Türen zur Universität weiter öffnet. Die Seminardirektoren ihrerseits streben eine Reform der Lehrerausbildung an.

Wie in manchen Fällen die Erziehungsdirektorenkonferenz, sind auch diese Rektorenkonferenzen *dem Bund gegenüber* – der heute in Zusammenarbeit mit dem Europarat immer wieder auf Schulfragen stösst – *beratende Instanz*.

Wir haben gezeigt, dass es trotz kantonalen Schulhoheit und trotz Kulturföderalismus *mannigfaltige Formen der Zusammenarbeit der Kantone in Fragen der Erziehung und des Unterrichts* gibt. Soweit es sich um administrative Regelungen oder gesetzliche Vereinbarungen handelt, sind es meist bilaterale oder multilaterale (nie nationale oder interkantonale) Abkommen, obwohl zum Beispiel die Anerkennungsverordnung der Maturitätstypen auf diesem Wege hätte geregelt werden können. Zahlreich sind auf nationaler Ebene hingegen die konsultativen Zusammenkünfte. Man möchte aber auch da wünschen, dass in freiwilliger Angleichung heute

einige Probleme gelöst werden, die sonst schulerschwerend wirken: Schuljahresbeginn, Uebertritt, Dauer der Schulzeit usw.

An ihrer letzten Jahresversammlung haben die Erziehungsdirektoren eine *Kommission für allgemeine Schulfragen* geschaffen, welche solche Fragen studieren soll. Wichtig wird es da sein, dass auf interkantionaler Ebene eine Zusammenarbeit zwischen Erziehungsdirektoren und berufsständischen Organisationen zu-

stande kommt; diese allein sind in der Lage, Detailstudien zu machen. Gerade weil wir an den Kulturföderalismus glauben und darin eine Garantie sehen für die geistige Eigenart und Vielfalt unseres Landes, möchten wir eine Aktivierung dieses Föderalismus sehen, damit er nicht im Partikularismus erstarre. Wie dies geschehen könnte, haben wir in einem früheren Aufsatz gezeigt (SLZ 109, 1964, Nr. 32/33, S. 927 bis 931).

Dr. E. Egger

Geschlossenes Dreieck Schule–Elternhaus–Kind

Zu den erstaunlichsten Erscheinungen im Bereich der Beziehungen zwischen Elternhaus und Schule gehört meines Erachtens die Angst der Eltern, sich über Schule und Lehrkräfte offen und unbefangen zu äussern, sobald auch nur die geringste Möglichkeit einer Lüftung der Anonymität besteht. Selbst dort, wo das Verhältnis durchaus ungetrübt erscheint oder Grund zu Misstrauen nicht entfernt gegeben ist, bremst ein seltsames Unbehagen das offene Gespräch. Man möchte auf jeden Fall verhüten, dass das Kind geäusserte Kritik entgelten müsse, dass es der Eltern wegen hintangestellt, vernachlässigt, überscharf beurteilt oder gar bestraft würde...

Wo diese Furcht wurzelt, ist im einzelnen schwer zu sagen: in tatsächlichen Drohungen von Seiten der Schule, die aber sicher als Einzelerscheinungen zu werten sind, in Erinnerungen an die eigene Schulzeit, in einer weitverbreiteten Angst vor dem «Amtlichen» überhaupt, in masslosem Noten- und Zeugnisdenken (an dem allerdings die Schule auch nicht immer unschuldig ist), in einem Gefühl der Inferiorität. Jedenfalls sind mir in Elternzirkeln und -kursen, in Aussprachen nach Vorträgen und nicht zuletzt in den Sprechstunden immer und überall ungezählte Mütter und Väter begegnet, die tatsächlich in einer echten Not steckten, die sich aber dennoch hartnäckig weigerten, ihre Anonymität preiszugeben und in die persönliche Aussprache mit dem Lehrer einzuwilligen. Selbstverständlich lässt sich aus dem Verhalten dieser Ratsuchenden nicht auf die Gesamtheit der Eltern schliessen, da es sich um eine «negative» Auslese handelt, doch ist sicher nicht zu leugnen, dass das mehr oder minder tiefe Unbehagen weiter verbreitet ist, als wir anzunehmen geneigt sind. Wir dürfen von der Schule aus diesen Notstand nicht einfach bagatellisieren; es sind vielmehr alle nur denkbaren Anstrengungen zu unternehmen, die Hindernisse einzuebrennen. Ohne tragendes Vertrauen zwischen Eltern und Schule, Kind und Schule sowie Eltern und Kind ist eine fruchtbare Arbeit unmöglich. Erst wenn dieses Dreieck «Eltern–Kind–Schule» geschlossen ist, kann sich das Kind zu Hause und in der Schule entfalten, erst dann kann es von der Schule her die stärkste Förderung erfahren, und das ohne Vertrauensbasis fast unausweichliche Wechselspiel «Erziehungsnöte–Schul-schwierigkeiten» bleibt ausgeschaltet.

Die Zusammenarbeit zwischen Schule und Eltern beginnt – genau besehen – bereits im Vorschulalter der Kinder. In dieser Phase ist es vor allem Aufgabe der Eltern, das Kind nicht abzuschrecken («Warte nur, bis

du in die Schule kommst...»), sondern es in seiner normalerweise vorhandenen Vorfreude auf die Schule nachhaltig zu unterstützen und es ferner auf den Schuleintritt hin selbständig werden zu lassen. Andererseits sollte die Schule durch sinnvolle Publizität, durch öffentliche Ausstellungen und eine Art «Offene Tür» – im weitesten Sinne – ein Klima der Aufgeschlossenheit schaffen. Die regelmässige Aufklärungsarbeit durch Organisationen wie «Schule und Elternhaus», Elternschulen, Elternzirkel usw. ist geeignet, der Schule den Charakter «formularhafter Amtlichkeit» zu nehmen, das gefrorene Glacis aufzutauen und den Lehrer zu verpersönlichen. Schliesslich kann auch eine sorgfältige Abklärung der Schulreife vor dem Schuleintritt – im Kindergarten oder durch Schulärzte bzw. Schulpsychologen – unnötige Enttäuschungen und Reibungsflächen zum vornherein verhüten.

Von grosser Bedeutung bleibt auf jeden Fall der Eindruck des ersten Schultages und die möglichst reibungslose Aufteilung der «Souveränitätsrechte» zwischen Elternhaus und Schule. Selbstverständlich müssen sich die Eltern im klaren darüber sein, dass sie ihr in die Schule eintretendes Kind zu einem von Jahr zu Jahr wachsenden Zeit- und Interessenanteil fremder Oberhoheit unterstellen, dass nun fortan die Entwicklung der kindlichen Persönlichkeit, das Prägen von Modellsituationen und Leitbildern in der Gemeinsamkeit mit der Schule gesucht und gefunden werden müssen. Die Lehrerin oder der Lehrer andererseits soll sich darum bemühen, den Ablösungsprozess so subtil wie möglich zu vollziehen, insbesondere jede Schockwirkung auf Kind und Eltern zu vermeiden. Dass die Eltern aus ihrer Schau der Dinge und ihrer Sorge um das Kind nicht streng objektiv urteilen können, darf ihnen nicht angekreidet werden; der Lehrer sollte deshalb, ohne einen verfehlten «Herr-im-Hause-Standpunkt» zu verteidigen, vorsichtig vorgehen (er muss deshalb nicht von seiner Linie abweichen) und möglichst diplomatisch den Eltern den gewünschten Weg gewissermassen suggerieren. Sowenig wie die Kinder dazu geboren sind, unerfüllte Elternwünsche in die Wirklichkeit umzusetzen, sowenig sollen sie als Objekte der Lehrer dienen, ehrgeizige Pläne zu erfüllen und als Gesamtheit vor Schulpflegen zu glänzen. Auch der Sonderfall, selbst wenn er mühsam, kräfteraubend, mit Umtrieben verbunden, ohne spektakulären Erfolg und darum undankbar ist, bleibt in die gütige Obhut des Lehrers gegeben. Gerade seine sorgfältige Betreuung schafft der Schule in der Öffentlichkeit jenen Kredit, der geeignet ist,

Berge des Misstrauens abzutragen. Es bedingt allerdings eine Abkehr vom ach so verbreiteten formelhaften Notendenken, jener masslosen und völlig unge-rechtfertigten Ueberwertung der im günstigsten Falle ohnehin höchst ungenauen Zensuren. Wenn die Schule von allzuleicht und allzufrüh abgegebenen absoluten Urteilen absieht, kann im gleichen Sinne auch auf die Eltern eingewirkt werden. Wer vom Kinde eine ganze Leistung verlangt – eine den Fähigkeiten entsprechende ganze Leistung! –, der flösse ihm Sicherheit ein, Mut und Zuversicht, der Sorge für genügende Erholung, Freizeit und Nachtruhe, der gebe dem Kinde die Gewissheit, dass seine unverschuldeten Fehlleistungen weder die elterliche Liebe noch die Zuneigung des Lehrers beeinträchtigen, der stehe dem Kinde in ruhiger Hilfsbereitschaft zur Seite und schaffe auf Neben-gebieten (Spiel, Sport, Musik, Basteln...) Ersatz-erfolge, die das Selbstvertrauen stärken. Auch wir Er-wachsene – Eltern und Lehrer – kennen Zeiten voller Spannkraft und solche verminderter Leistungspotenz. Dürfen wir gerechterweise von unsern Kindern und Schülern mehr verlangen als von uns selbst? Samt und sondern denken wir in viel zu eng bemessenen Zeit-räumen; wir müssen den Bogen weiter spannen, lang-fristige Kredite einräumen, Gelegenheit bieten, nach neugestraftem Willen, wiedergewonnener innerer und äusserer Spannkraft verlorenes Terrain aufzuholen. Wenn wir in der Schule vor der schicksalsschweren Frage stehen «Promotion oder Nichtpromotion?», ist es unumgänglich, dass wir uns vom Notendurchschnitt lösen, alle Arbeiten nochmals in Ruhe durchgehen, die Lebensumstände des Kindes in Betracht ziehen, die Gesamtpersönlichkeit beurteilen und uns dann – alles wägend und prüfend – die Frage stellen: Welcher Ent-scheid nützt dem Kind – auf lange Sicht berechnet – am besten? Dem erfahrenen, an Beispielen erläuternden, auch die positiven Werte in das Blickfeld rückenden Lehrer wird es meist gelingen, die Eltern zu überzeu-gen; jedenfalls ist die persönliche Aussprache vor dem endgültigen Entscheid der brüsk wirkenden schrift-lichen Mitteilung auf amtlichem Formular vorzuziehen. Auch die Eltern müssen sich in diesen sie oft hart tref-fenden «Schicksalsstunden» von Wohlwollen und Ver-ständnis getragen wissen.

Einige praktische Hinweise mögen vor allem den jungen und noch wenig erfahrenen Lehrern eine Hilfe bieten. Es ist empfehlenswert, bei Antritt einer neuen Klasse frühzeitig einen Elternabend durchzuführen. Er

soll nicht einen theoretischen Vortrag zum Mittelpunkt haben, sondern der Kontaktnahme dienen, organisato-rische Massnahmen erläutern, einen allgemeinen Ueber-blick über die Führung der Klasse und den zu behan-delnden Stoff bieten, daneben auch Hinweise geben, wie vom Elternhaus her die Arbeit der Schule am nach-haltigsten unterstützt werden kann, und ausserdem zei-gen, auf welche Weise die Schule versucht, die Erziehungsarbeit der Eltern zu ergänzen. Sämtliche persönlichen Aussprachen sollen dagegen Sprechstunden oder Hausbesuchen vorbehalten bleiben, die, sofern die Eltern zaudern, von der Schule forciert werden müssen. Bei Unklarheiten oder «Unebenheiten» sind mündliche oder schriftliche Mitteilungen gegenseitig gegeben, da-mit sich das Kind keinesfalls zwischen Eltern und Leh-rer stellen kann. Bestehen elternseits Zweifel an der objektiven Bewertung der kindlichen Schulleistungen, so sind Besuche in der Schule angezeigt, wo sich die Eltern, die Arbeiten vergleichend, einen bessern Mass-stab zulegen können. Bei allen Anzeichen beginnenden Leistungsabfalls sind die Eltern rechtzeitig zu benach-richtigen, wobei neben der Tatsachenschilderung an sich auch Anregungen über mögliche Hilfen gegeben werden sollen – gemäss dem Grundsatz, dass das Ne-gative stets durch Positives aufgehellt werden soll. Ausstellungen und Schüleraufführungen – anfänglich mehr in der Form der «Festli» – können den Kontakt zwischen Schule und Eltern sehr stark fördern und das gewünschte Klima der Gemeinsamkeit schaffen und er-halten.

Schule und Elternhaus sind nicht zwei Gegner, die – auf dem Wege über Noten und Zeugnisse – um das Kind ringen. Sie sind vielmehr Partner in einer hohen und schönen Aufgabe, das Kind aus dem verspielten Kleinkindalter Schritt um Schritt in die grosse Welt hineinzuführen, es hindurch zu geleiten durch die Stürme der Jugendjahre ins Leben, in den Beruf, in die Gemeinschaft. Wo Elternhaus und Schule – auch wenn sie gelegentlich Fehler begehen – vertrauensvoll zu-sammenarbeiten und wirklich das Wohl des Kindes und nichts anderes im Blickfeld behalten, da ist kein Raum für Misstrauen und Angst, nur für das helfende Wege-weisen, das planmässige Entwickeln und hegende Füh-ren. Die aktive Rolle in dieser Zusammenarbeit steht dabei in erster Linie der Schule und ihren Trägern zu.

Walther Paul Mosimann
Stadtschuldirektor, Chur



Anmeldungen für die Sommerreisen 1965 des SLV

Allgemeines

An unseren Reisen ist jedermann teilnahmeberechtigt, Leh-rer und Nichtlehrer, Mitglieder und Nichtmitglieder des SLV.

Das ausführliche Detailprogramm kann beim Sekretariat des SLV, Ringstrasse 54, Postfach 189, 8057 Zürich (Tele-phon 051/46 83 03) oder bei Kollege Hans Kägi, Waser-strasse 85, 8053 Zürich (Telephon 051/47 20 85) bezogen wer-den, wo auch jede Auskunft gerne erteilt wird.

Letzte Gelegenheiten

Einige unserer Sommerreisen sind schon vollständig besetzt. Bei folgenden Reisen sind noch einige Plätze frei. Es emp-fiehlt sich unbedingt, sich bald anzumelden.

Schiffsreise nach Israel – 27 Tage

Ausserordentlich preisgünstige, ideale Studien- und Ferien-reise mit Hinfahrt ab Venedig (Aufenthalte in Athen und Zypern) und Rückreise nach Marseille (Aufenthalte in Nea-pel und Marseille) auf den voll klimatisierten 10 000-Tonnen-Schiffen S/S «Theodor Herzl» und «Jerusalem». 18 Tage Aufenthalt in Israel bei Ashkalon und bei Nahariya, je am Meer. Wiederholung der letztjährigen Reise, welche zeigte, dass infolge der besonderen klimatischen Verhältnisse im

östlichen Mittelmeer Bedenken wegen Wärme vollkommen unberechtigt sind; die Reise eignet sich darum für jung und alt. Gemeinsame und individuelle Ausflüge in ganz Israel, Baden, Besuche, Vorträge und Diskussionen über Probleme dieses interessanten Staates. 16. Juli bis 11. August. – Schon sehr stark besetzt.

Kleinode in Deutschland – Westfalen, Norddeutschland, Lüneburger Heide, Harz

Einmalige und einzigartige Reise zu den kunsthistorischen Kostbarkeiten Norddeutschlands in Begleitung eines schweizerischen, wissenschaftlichen Kenners. Darüber hinaus erlebt der geographisch, wirtschaftlich und naturkundlich Interessierte selten mögliche Exkursionen und Besichtigungen (Hamburg, Halligen, Lüneburger Heide, Volkswagenwerk in Wolfsburg, Eisenverhüttungs- und Walzwerk Salzgitter). Ausgewogene und sehr abwechslungsreiche Reise von 19 Tagen Dauer. 19. Juli bis 6. August. – Noch 5 Plätze frei.

Wanderungen in Norwegen

in Gruppen von 10 Personen. Diese überaus lohnende, nicht anstrengende und sehr preisgünstige Wanderreise zeigt uns nicht nur die vielleicht schönsten Landschaften Norwegens, sondern Skandinaviens überhaupt. Ueber das Fjell Jotunheimens, rund um den höchsten Berg (Glittertind) Skandinaviens zur Zeit der Mitternachts-sonne; anschliessend Rundfahrt durch Westnorwegen (Fjorde, Paßstrassen), mit Besuch von Oslo, Bergen und Kopenhagen. 21 Tage (11. bis 30. Juli), wovon 9 Wandertage (*leichter Rucksack*), eingeschlossen 3 Ruhe- und Reservetage.

Das Tal der Loire

Ein Ziel dieser Reise ist es, auch den Nichtautomobilisten einmal die Gartenlandschaft der Touraine mit ihren wundervollen Schlössern und kirchlichen Bauten erleben zu lassen. Hin- und Rückfahrt bis Paris mit Bahn oder eigenem Privatauto. Rundfahrt ab Standquartieren in Chartres, Tours und Angers. 11. bis 26. Juli.

Quer durch Island

mit Flug Zürich-Reykjavik-Zürich mit Kursflugzeug. Die ideale Reise für Menschen mit Sehnsucht nach einer urtümlichen, unverfälschten Natur und gastfreundlichen Bewohnern. Keine Wanderreise, jedoch Gelegenheit zu Wanderungen und Besteigungen im Landesinnern, das mit Hochlandbussen erreicht wird; also keine grossen körperlichen Anstrengungen. 16. Juli bis 3. August. – Nur noch 6 Plätze frei.

Kreuzfahrt nach Griechenland-Türkei

mit dem italienischen Schiff «San Giorgio» (alle Räume voll klimatisiert). Eingeschlossen sind die Landausflüge in Athen, Istanbul, Izmir (Ephesus). 14. bis 27. Juli. 3. Wiederholung. Nur noch wenige Plätze erhältlich.

Vielseitiges Dänemark

Spezialreise, organisiert vom «Dänischen Institut», in Zürich; besondere Führungen und Besichtigungen. Aufenthalt auf der Insel Bornholm. 12. Juli bis 24. August (24 Tage, nur Fr. 1090.–).

Wanderreise nach Lappland, mit Hinreise über Stockholm oder Finnland, Rückflug Tromsø–Basel

Bei der Gruppe Kebnekaise sind noch 6 Plätze frei; bei den Gruppen «Blaues Band» und «Lapplanddurchquerung» sind zufällig je 1 Platz frei geworden. Es empfiehlt sich die Bezeichnung einer Alternativvariante oder -reise (z. B. *Wanderreise Norwegen, Island*). 19./21. Juli bis 10. August.

Oesterreich – europäische Kulturlandschaft

Schweiz–Salzburg–Schweiz mit Bahn oder eigenem Privatauto. Gemütliche Rundfahrt in Begleitung eines schweizerischen Kunsthistorikers, der uns mit den kulturellen Schätzen dieses Landes vertraut machen wird. 5 Tage in Wien, 1 Tag im Naturschutzgebiet am Neusiedlersee (ungarische Grenze), Rückfahrt durch Steiermark (Peter Roseggers Waldheimat) und das Salzkammergut. 13. bis 30. Juli.

Aus den Kantonen

Schaffhausen

Die Schaffhauser kantonale Pensionskasse schlägt neue Wege ein

Die Kantonale Pensionskasse Schaffhausen nahm ihre Tätigkeit am 1. Januar 1925 auf. Sie erweiterte ihre Versicherungsbasis rasch durch den Abschluss eines Fusionsvertrages mit der Lehrerunterstützungskasse, wodurch praktisch das gesamte Personal des Kantons bei der gleichen Kasse versichert war. Im Jahre 1928 folgte der Anschluss der Stadt Schaffhausen, 1930 der Gemeinde Neuhausen am Rheinfall und 1939 der Stadt Stein am Rhein.

Anfänglich rechnete man mit einem technischen Zinsfuss von 5%, und es wurde das *Kapitaldeckungsverfahren* gewählt, weil nur dieses als sichere Finanzierungsgrundlage anerkannt wurde. Schon im Jahre 1936 war eine Dekretsrevision unumgänglich. Der technische Zinsfuss musste auf 4% reduziert werden. Ferner war es notwendig, die versicherungstechnischen Grundlagen den neuesten statistischen Erhebungen anzupassen. Die Dekretsrevision vom Jahre 1936 erfüllte die in sie gesetzten Erwartungen leider nicht ganz, denn die Zinserträge sanken weiter. Schon nach wenigen Jahren stand fest, dass die im Jahre 1936 getroffenen Massnahmen nicht ausreichten, um der Kasse eine sichere finanzielle Grundlage zu verschaffen. Während der Kriegsjahre war es aber unmöglich, eine Dekretsrevision in Angriff zu nehmen. Nach dem Jahre 1945 ging man an die grosse Arbeit heran, die durch die Einführung der AHV erleichtert wurde. Das revidierte Dekret trat auf den 1. Januar 1949 in Kraft. Es war ein ausgesprochenes Sanierungsdekret und brachte Prämien erhöhungen und Rentenreduktionen. Der technische Zinsfuss war schon ab 1947 auf 3½% reduziert worden. Diese «Rosskur» war wirksam genug, um einerseits einer weiteren Verschlechterung der finanziellen Grundlage der Kasse Einhalt zu gebieten und anderseits im Laufe der Zeit die Rentenreduktion schrittweise wieder aufzuheben. Aber nicht nur die Dekretsrevision ermöglichte die rasche Sanierung, sondern auch die vielen Ein- und Austritte brachten unerwartet hohe Mutationsgewinne. Trotz des ständigen Zinszerfalles konnte der technische Zinsfuss von 3½% gehalten werden. Wie schon erwähnt, wurde die Pensionskasse nach dem *Kapitaldeckungsverfahren* finanziert. Jede Generation finanziert während ihrer Aktivitätsdauer die spätere Versicherungskosten. Dieses Verfahren funktioniert absolut einwandfrei, solange die Verhältnisse konstant bleiben.

Das *Umlageverfahren* verzichtet auf die Bildung eines Deckungskapitals, es begnügt sich mit einem sogenannten Ausgleichsfonds, um Schwankungen in den Rentenzahlungen aufzufangen. Es ist sehr flexibel, lässt sich veränderten Verhältnissen sehr leicht anpassen, hat aber den grossen Nachteil, dass alle Versicherungsleistungen allein durch Beiträge finanziert werden müssen, da keine Zinsen eingehen. Die Umlageprämien müssen im Laufe der Zeit im Verhältnis zur Besoldung so hoch werden, dass sie kaum noch tragbar sind, wenn nicht zum voraus mit einem Abbau der Versicherungsleistungen gerechnet wird. Die Nachteile des reinen Umlageverfahrens sind demnach derart gross, dass sie für eine öffentliche Pensionskasse niemals in Kauf genommen werden können.

Es stellt sich nun die Frage, ob nicht ein *gemischtes Verfahren* zweckmässiger ist als das reine Kapitaldeckungsverfahren. Herr Dr. Kaiser, Berater des Bundesrates für mathematische Fragen der Sozialversicherung, hatte sich schon verschiedentlich für eine Abkehr der öffentlichen Pensionskassen von der reinen Kapitaldeckung ausgesprochen. Er vertrat die Meinung, dass sich die stetige Geldentwertung auf eine Pensionskasse weniger schwer auswirkt, wenn sie ein gemischtes Verfahren anwendet. Schon recht früh erkannte auch die Verwaltungskommission, wie wichtig es ist, die Kapitalien so anzulegen, dass sie der Geldentwertung möglichst wenig ausgesetzt sind. Mit Genugtuung darf hier festgestellt werden, dass unsere Kasse hinsichtlich der Kapitalanlage in *Liegenschaften* an der Spitze aller öffentlichen Pensionskassen der Schweiz steht. Deshalb war es möglich, in den letzten Jahren mehr als den technischen Zinsfuss von $3\frac{1}{2}\%$ zu realisieren.

Schon seit Jahren suchte die Verwaltungskommission nach einer Lösung, um die bedauerliche Auswirkung der stetigen Geldentwertung in einem tragbaren Rahmen zu halten. Aus diesem Grunde wurden die Anregungen von Herrn Dr. Kaiser aufmerksam studiert, und er erhielt auch sämtliche Unterlagen. Dabei stellte er fest, dass für unsere Kasse günstige Voraussetzungen bestehen, auf das von ihm vertretene Finanzierungsverfahren nach dem *Prinzip der offenen Kasse* überzugehen. Der Uebergang wird nur schrittweise vollzogen. Da für den Einkauf der Besoldungsrevisionen *keine* Kapitalnachzahlungen verrechnet werden, ergeben sich im Laufe der Zeit mässige Prämienerhöhungen.

Die Verwaltungskommission legt aber grossen Wert darauf, dass die einmal zugesicherten Renten als *wohlerworbene Rechte* betrachtet werden können und dass es niemals zugelassen werden kann, dass die laufenden Basisrenten reduziert werden müssen, weil die notwendigen Beiträge nicht mehr eingehen.

Ziele der Dekretsrevision

Mit den obigen Ausführungen ist zum Teil bereits angedeutet worden, in welcher Richtung sich die Dekretsrevision bewegt. *Es geht vor allem um die Sicherung der Mitglieder gegen die Folgen der Geldentwertung. Die Versicherten sollen von den drückenden Einkäufen von teuerungsbedingten Lohnerhöhungen befreit werden. Auch die Einkäufe von realen Besoldungserhöhungen sollen stark erleichtert werden. Den Rentnern soll der Realwert der Rente soweit als möglich gesichert werden.*

Ein voller Ausgleich der Teuerung scheint vorläufig nicht möglich zu sein. Die Verwaltungskommission schlägt vor, die reale Entwertung der Kassenrenten zu 70 % durch *Indexzulagen* auszugleichen. Unsere Kasse hat somit als erste in der ganzen Schweiz solche Indexzulagen ausbezahlt. Gleichzeitig ist der Aufbau der Kasse neu gestaltet worden. Bisher bestand neben der Versicherungskasse noch eine Spareinlegerkasse. Wer sich nicht über einen guten Gesundheitszustand ausweisen konnte und wer sich bei einem Eintrittsalter von mehr als 45 (Frauen 40) Jahren nicht mehr in die Versicherungskasse einkaufen wollte, wurde in die Spareinlegerkasse aufgenommen. Ab 1. Januar 1965 führt die Kasse drei getrennte Abteilungen:

- a) die Versicherungskasse, deren Mitglieder ohne oder mit Vorbehalt versichert sein können,
- b) die Sparversicherung mit Hilfskasse,
- c) die Spareinlegerkasse.

Die versicherte Besoldung richtet sich sowohl in der Versicherungskasse wie in der Sparversicherung nach der jeweiligen Bruttobesoldung ohne Kinderzulagen. Von der Bruttobesoldung werden 15 %, höchstens aber Fr. 2500.-, nicht versichert. Die Beiträge auf der versicherten Besoldung sind zahlbar bis längstens zum zurückgelegten 65. bzw. 60. Altersjahre. Versicherte, die über das 65. Altersjahr hinaus im Amte bleiben, haben keinen Anspruch auf Altersrenten, bis sie zurücktreten. Für jedes halbe Jahr, um das der Rentenbeginn aufgeschoben werden muss, werden die Renten-

ansprüche (Alters-, Witwen- und allfällige Kinderrenten) um 3 % erhöht, höchstens aber um 18 %.

Das neue Dekret wurde am 14. Dezember 1964 vom Kantonsrat in Kraft gesetzt. Die Abkehr vom bisherigen Prinzip der vollen Kapitaldeckung wird nur langsam erfolgen und wird weitgehend von der Entwicklung der Teuerung abhängig sein. Sowohl die Delegierten der Versicherten wie auch der Kantonsrat haben der neuen Lösung zugestimmt in der vollen Ueberzeugung, dass sich die *Indexzulagen* für die Rentner segensreich auswirken werden. In seinem Jahresbericht für 1964 des Kantonalen Lehrervereins verdankte auch der Präsident das schöne Weihnachtsgeschenk gebührend, können von nun an doch alle Lehrkräfte mit weniger Sorgen finanzieller Art ihrer Pensionierung entgegensehen dank der neu eingeführten Indexzulagen und anderer wesentlicher Neuerungen.

Der Schreibende weiss, dass auch in andern Kantonen vielen Kolleginnen und Kollegen ihre Pensionskasse «etwelche Sorgen» bereitet, daher möchte er mit diesem Artikel beitragen, dass auch «ennet dem Rhein» mutig Neuland beschritten werde in bezug auf die Finanzierung öffentlicher Pensionskassen und den Schutz der Rentner vor der stetigen unheilvollen Geldentwertung.

E. L.

St. Gallen

Delegiertenversammlung des Kantonalen Lehrervereins

Am Samstag, 24. April, tagten in *Flawil* die Delegierten der sanktgallischen Lehrerschaft.

In einem vortrefflichen Eröffnungswort streifte Werner Steiger die Bildungsziele der Zukunft. So unterstrich er die Notwendigkeit der vermehrten Nachwuchsförderung für unsere Mittelschulen. War die Schweiz vor 50 Jahren noch prozentual an der Spitze der Besucherzahl von höheren Schulen, steht sie heute am Schluss aller Länder. Wir müssen die Reserven der ungeforderten Begabungen erschliessen. Unser Bildungsideal muss den ganzen Menschen erfassen. Wir müssen auch die Elite und die einseitig Begabten fördern. Deshalb sind unsere neuen Mittelschulen zu begrüssen. Auch das neunte Schuljahr ist eine dringliche Angelegenheit. Es ist erfreulich, dass in unserem Kanton nun Versuche angelaufen sind. Wir haben darauf zu achten, was die Welt von morgen von der Schule verlangt. Wir haben mitzuhelfen, die Zukunftsprobleme zu lösen.

Der Jahresbericht, verfasst von Aktuar *Max Hänsenberger*, fand einstimmige Genehmigung. Dem Bericht ist zu entnehmen, dass der Kantonale Lehrerverein total 2022 Mitglieder hat, nämlich 8 Ehrenmitglieder, 283 Resignaten und 1731 Aktive. Ein kleiner Prozentsatz ist der Organisation nicht angeschlossen, nämlich 2,3 %. Das ist schade. Man sollte nicht nur von gewerkschaftlichen Erfolgen profitieren wollen, sondern auch mithelfen, sie zu erreichen!

Die Verordnung über die neue Lehrerversicherungskasse steht seit dem 1. Januar 1964 in Kraft. Wie man den Statuten entnehmen kann, ist die Versicherung weiterer Verdiensteile im Sinne vertraglicher Abmachung möglich.

Mit grosser Befriedigung wird festgestellt, dass das Postulat der Rententeuerungszulagen endlich erfüllt worden ist. Leider sind aber weder Rentner noch Schulgemeinden darüber orientiert worden, dass dieser Beschluss rückwirkend auf den 1. Januar 1964 erklärt worden ist.

Die Totalrevision des Lehrergehaltsgesetzes ist wieder um ein Jahr hinausgeschoben worden. Durch ein weiteres Nachtragsgesetz wurde der Lehrerschaft ausser dem vollen Teuerungsausgleich eine Reallohnverbesserung von 4,5 % zubilligt. Der Präsident der vorbereitenden Kommission, Kantonsrat Dr. L. Straessle, äusserte sich in seinem Bericht an den Kantonsrat eindeutig dahin, dass die Lösung nicht zu befriedigen vermöge und die Kommission für das Jahr 1965 eine definitive Revisionsvorlage erwarte.

In der Grossratssession wurde auch auf die unerledigte Motion betr. Zwangsmassnahmen gegen die Abwanderung von Junglehrern hingewiesen. Der Vorstand des Kantonalen

Lehrervereins betrachtet die Anwendung von Zwangsmassnahmen nach wie vor als unzweckmässig. Die Kommission für eine Seminarreform ist im Berichtsjahr nicht zusammengetreten. Es werden Unterlagen für ein Lehrprogramm des allgemeinbildenden Unterseminars und des berufsbildenden Oberseminars zusammengestellt. Gewisse Kreise lehnen einen Uebertritt aus der 2. Sekundarklasse ins Seminar ab und wollen ein Unterseminar von 3 1/2 Jahren Dauer. Ziel der Seminarbildung sollte aber sein, ein allgemeinbildendes Unterseminar zu schaffen, das mit einem Ausweis mit Maturitätswert abschliessen kann. Die Hochschulreife fordert einen 4 1/2-jährigen Maturazug. Das Seminar strebt deshalb Gleichberechtigung zum Weiterstudium an, was nur mit einem Unterseminar von 4 1/2 Jahren Dauer erreicht werden kann.

Ueber die Aktion «Das gute Buch» berichtet Kassier *Heinrich Güttinger* in ausführlicher Weise. Die Wanderbüchereien des Schweizerischen Lehrervereins wanderten in unserem Kanton von Ort zu Ort. Wurden die Ausstellungen bisher mehr von grösseren Orten übernommen, wird nun angestrebt, dass auch kleine Ortschaften die Bücher zeigen sollen. Wir müssen das gute Buch immer mehr in sicht- und greifbare Nähe unserer Schüler bringen. Es müssen vermehrt gute, zweckmässige Schulbibliotheken geschaffen werden. Die Gemeinden müssen dabei mithelfen.

Im Mittelpunkt des Kurswesens stand der zweite Einführungs- und Orientierungskurs über Wesen, Anwendung und Auswirkung der Programmiermethode für Schulen aller Stufen und für die industrielle Instruktion, den der Kantonale Lehrerverein in Verbindung mit der Zentralstelle für berufliche Weiterbildung durchführte.

Der Kantonale Lehrerverein setzte sich auch für die Entwicklungshilfe in aussereuropäischen Gebieten ein. Zusammen mit der Schülerschaft wurde vor allem für das Jirital in Nepal geworben.

Für den zurückgetretenen Kassier wählte die Versammlung einstimmig *Walter Kobelt*, Ebnet, zum neuen Vorstandsmitglied. Der verdiente bisherige Kassier, *Heinrich Güttinger*, wurde zum Ehrenmitglied erkoren. Er gehörte dem Vorstand während 20 Jahren an und wirkte davon 17 Jahre lang als Kassier.

Anschliessend gab der Präsident Kenntnis von einem Kreisschreiben, das die Auszahlung der Treueprämien regelt. Es wird den Schulgemeinden empfohlen, analog dem Staatspersonal sich an eine Uebergangslösung zu halten, damit keine Härtefälle entstehen.

Der Nachmittag war dem Thema «Gewässerschutz» gewidmet. Direktor *H. Lorenz*, St. Gallen, bot der Versammlung ein klares Bild vom Zustand unseres Wassers. Dass auch die Schule mithelfen muss, dass wir wieder besseres Wasser

erhalten, ist klar. Direktor Lorenz zeigte Wege, wie Schülern elementare Gewässerschutzfragen verständlich gemacht werden können. Ein anschliessend vorgeführter Film unterstrich die Ausführungen des Referenten. *mh.*

Schulfunk

Erstes Datum: Morgensendung jeweils 10.20—10.50 Uhr

Zweites Datum: Wiederholung am Nachmittag 14.30—15.00 Uhr

11./21. Mai. *De Summer isch e schöni Zyt.* Liedeli und Versli von Paul Winkler, Züri, und syne Drittklässler. Ein Sträusslein einfacher Kindermelodien lässt die Zuhörer den Verlauf eines klaren Sommertages von früh bis spät auf dem Lande als Auftakt zur Sommerszeit miterleben. Die Sendung möchte zu eifrigem Mitsingen der im Schullalltag entstandenen Lieder und Texte anregen. Für die Unterstufe.

13./17. Mai. *Kardinal Schiner.* Walter Probst, Basel, verfasst ein Hörspiel über die schweizerische Politik vor Marignano. Nach der Darstellung von Beratungen über den missglückten Chiassozug im Schosse der Tagsatzung wird ein Aufstand gegen Matthäus Schiner in seiner Walliser Heimat geschildert. Die dritte Szene zeigt den Kardinal in Venedig als führende Persönlichkeit in der europäischen Politik. Vom 7. Schuljahr an.

Neue Bücher

Hans Rudolf Wiedmer: Urgeschichte der Winterthurer Gegend. Verlagsanstalt Buchdruckerei Konkordia, Winterthur. 296. Neujahrsblatt der Stadtbibliothek Winterthur. 68 S. 1 Farbtafel, 7 Tafeln, 3 Karten. Brosch. Fr. 6.—

Der Verfasser rekonstruiert auf Grund der Bodenfunde die Urgeschichte der Stadt Winterthur. Die Funde der weitem Umgebung werden in die Darstellung einbezogen, so dass eine abgerundete Landschafts- und Besiedlungsgeschichte der Stein-, Bronze- und Eisenzeit entsteht. Dem geschichtlichen Teil folgt der klar gegliederte Fundkatalog, in welchem die Objekte und Fundumstände beschrieben werden und auch die alte lokalgeschichtliche Literatur kritisch verarbeitet ist. An Hand des Fundortsregisters kann man sich rasch über die Funde einer einzelnen Gemeinde orientieren. Die als 296. Neujahrsblatt der Stadtbibliothek Winterthur erschienene Publikation ist reichlich und gut illustriert. *E. M.*

Redaktion: Dr. Willi Vogt; Dr. Paul E. Müller

Ideal für Welschlandlager und Schulreisen

Das Camp de Vennes eignet sich vorzüglich für Sprachlager der Oberstufe sowie als Uebernachtungsort für Welschlandschulreisen. Noch frei während der Monate Mai, Juni und September, Oktober und November.

Günstige Bedingungen: Neues Haus mit sieben Schlafräumen (90 Plätze), 15 Zweierzimmern, Toiletten, Duschen und Lavabos. Die Schlafräume sind mit Schaumgummimatratzen und Kleiderkästlein ausgerüstet. Schul- und Aufenthaltsräume, eigene Spielplätze. Gute Küche.

Lage: Das Camp de Vennes liegt oberhalb Lausanne in ruhiger Lage. 25 Autobusminuten vom Hauptbahnhof Lausanne. Prachtige Aussicht auf den Lac Léman und in die Savoyer Alpen. Viele Ausflugsmöglichkeiten.

Preise: Für Schulen und Gruppen günstige Pauschalpreise.

Anmeldungen möglichst frühzeitig erbeten an:
Camp de Vennes, Route de Berne 90, 1010 Lausanne,
Telephon (021) 32 15 38.

Auskünfte für die deutsche Schweiz erteilt gerne:
F. Harlacher, Lehrer, Im Bruggen, 8906 Bonstetten,
Telephon (051) 95 53 74.

Leonard von Matt

Hans Kühner

Die Cäsaren

200 Seiten mit 251 Münzbildnissen aller römischen Herrscher von Julius Cäsar bis Romulus Augustulus.

Erstmals in dieser Qualität bringt der Band lückenlose Serien der Bildnisse sämtlicher römischen Kaiser und Cäsaren. **Fr. 28.—**

Mit seinen Einzelbiographien samt Zeittafeln, chronologischen und alphabetischen Namensverzeichnissen, Münzangaben und Stammtafeln für Schul- und Lehrzwecke besonders geeignet.

Im NZN-Buchverlag Zürich

Turn-Sport- und Spielgeräte

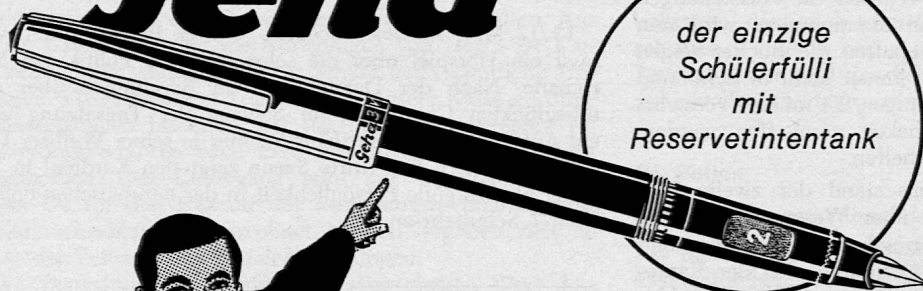


Alder & Eisenhut AG
Küsnacht/ZH Tel. 051/90 09 05
Ebnat-Kappel Tel. 074/7 28 50

ERSTE SCHWEIZERISCHE TURNGERÄTEFABRIK, GEGRÜNDET 1891 • DIREKTER VERKAUF AN BEHÖRDEN, VEREINE UND PRIVATE

Das ist der gute Schüler-Füllfederhalter,

ein **Geha**



Geha

von Fachleuten für Schüler hergestellt.

Verlangen Sie Auswahl unter Angabe der Spitze und Füllart (Kolben oder Patronen) Verkauf im Fachgeschäft

Generalvertretung: **KAEGI AG** 8048 Zürich
Hermetschlostr. 77 Telefon 051/62 52 11

Elastische, weich gleitende Feder —
Keine Ermüdung beim Schreiben —
GEHA-Füller sind immer schreibbereit —
Alle schulgerechten Federspitzen erhältlich —
Unbeschränkte Garantie
Unzerbrechliches Kunststoffmaterial —
Elegante Form.

Preise v. Fr. 9.50 - Fr. 25.- (Schülermodelle)

Ersatzfedern sind in guten Geschäften vorrätig,

Preis ab Fr. 2.75

GEHA-Füllfederhalter haben sich in über 100 Ländern durchgesetzt, kaufen auch Sie das Bewährteste —

einen

Geha

Ferienheime für Gruppen

besonders günstig für Herbst und Winter (schneesicher), vermittelt:

VACANZA, 6000 Luzern
Langensandstrasse 5

Neu: Jobo-Stereo-Plattenspieler nach Testreport jetzt der Beste exklusiv bei

bopp

Limmatquai 74/1
8001 Zürich
051/32 49 41

Zuverlässige, erfolgreiche Ehevermittlung

durch das altbewährte Bureau von **Frau G. M. Burgunder**, alt Lehrerin, Dorfstrasse 25, 4900 Langenthal
Unverbindliche Auskunft.

Wir kaufen laufend

Altpapier aus Sammelaktionen

zu Tagespreisen.

Prompte Abholung. Leere Säcke können auf Wunsch zur Verfügung gestellt werden.

Borner AG, Rohstoffe, Frauenfeld, Telefon (054) 9 13 45 (Bürozeit), Oberneunforn TG.



Ferienhäuser für Schulverlegungen

1. Aurigeno (TI) 2. Les Bois (Freiberge, J. B.)
3. Stoos (SZ)

Frei bis 3. 7. und ab 6. 9. 65. Für Stiftung Wasserturm: M. Huber, Elfenastr. 13, 6000 Luzern, Tel. (041) 3 79 63

Cand. phil. mit Primarlehrerinnenpatent und Schulpraxis sucht Psychologie-, Philosophie-, Pädagogikunterricht

zu erteilen.

Offerten sind zu richten unter Chiffre 1801 an Conzett & Huber, Inseratenabteilung, Postfach, 8021 Zürich.

Interessanten Nebenverdienst können wir

pensionierten Lehrern
oder Lehrkräften

mit nicht vollem Pensum offerieren. Es handelt sich um die Beratung für einen wichtigen schweizerischen Schulartikel.

Die Arbeitszeit kann frei gewählt und beliebig auf einige Tage im Monat beschränkt werden.

Genaue Informationen erhalten Sie unter Chiffre NE 5001, Benno Ott Annoncen, 9001 St. Gallen.

Oberseminar des Kantons Zürich

Offene Lehrstelle

Auf Beginn des Wintersemesters 1965/66, eventuell später, ist am Kantonalen Oberseminar Zürich eine Hauptlehrerstelle für

Methodik der Leibesübungen

zu besetzen. Bewerber müssen eine entsprechende Fachausbildung mit Diplomabschluss besitzen. Lehrerfahrung auf der Volksschulstufe ist erwünscht. Bei entsprechender Ausbildung besteht auch die Möglichkeit einer Fächerkombination.

Auskunft über die Dienst- und Besoldungsverhältnisse erteilt die Direktion des Oberseminars, Gloriastrasse 7, 8006 Zürich.

Anmeldungen sind bis zum 31. Mai 1965 der Direktion des Oberseminars einzureichen. Die Bewerber werden ersucht, eine Darstellung des Lebenslaufes und des Bildungsganges, Studienausweise und Zeugnisse beizulegen.

Die Erziehungsdirektion

Gemeindeschule Arosa

Wir suchen auf September 1965

Sekundarlehrer

sprachlich-historischer Richtung

Gehalt inkl. kantonale Zulage Fr. 15 520.- bis Fr. 19 000.- zuzüglich 8 % Teuerungszulage und Familien- und Kinderzulagen Fr. 1200.- bzw. Fr. 300.- pro Kind.

Die Gehälter werden gegenwärtig einer Revision unterzogen. Eine Wohnung ist vorhanden.

Schuldauer 38 Wochen. Beitritt zur Pensionskasse der Gemeinde ist obligatorisch.

Bewerbungen mit den üblichen Ausweisen sowie Angaben über bisherige Tätigkeit sind bis 20. Mai 1965 zu richten an den

Schulrat Arosa

Lyceum Alpinum Zuoz

Auf Beginn des Herbsttertia (Mitte September 1965) ist neu zu besetzen eine

Hauptlehrerstelle für Mathematik

evtl. Mathematik und Physik

Interessenten werden gebeten, ihre Bewerbung mit Curriculum vitae, Photo, Referenzen sowie Ausweisen über Studiengang und evtl. bisherige Lehrtätigkeit einzureichen an die

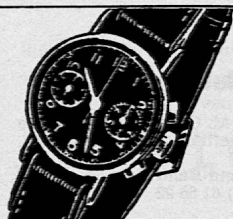
Direktion des Lyceum Alpinum, 7524 Zuoz (Engadin)



Pianohaus

Ramspeck

Zürich 1, Mühlegasse 21, Tel. 32 54 36
Seit 85 Jahren
führend in allen Klavierfragen



Bei Kauf oder Reparaturen von
Uhren, Bijouterien

wendet man sich am besten an das
Uhren- und Bijouteriegeschäft
Rentsch & Co. Zürich

Weinbergstrasse 1/3 beim Zentral
Üblicher Lehrerrabatt

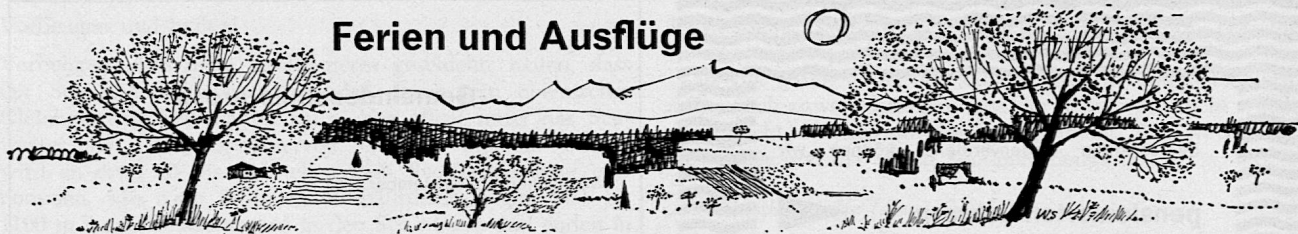
Zürich Institut

Minerva

Handelsschule
Arztgehilfinnenschule

Vorbereitung:
Maturität ETH

Ferien und Ausflüge



Berner Oberland

Grindelwald

das schöne Gletscherdorf,
das Ziel Ihrer Schulreise!

In der über 1000 Meter langen neuerschlossenen

Gletscherschlucht

zeigen Sie Ihren Schülern Gletscherschliffe, Anfänge von Gletschermühlen, farbige Marmorblöcke im Flussbett, mannigfaltige Erosionsformen. Häufig belebt der Alpenmauerläufer die glatten Schluchtwände.

Eintritt: geführte Schulklassen 50 Rappen

Andere dankbare Ausflüge: Eisgrotten beim Unteren und Oberen Gletscher – Firstbahn / Grosse Scheidegg / Bachalpsee / Faulhorn / Schynige Platte – Kleine Scheidegg / Jungfraujoch – Männlichen – Neues geheiztes Schwimmbad.

Auskunft: **Verkehrsbüro Grindelwald**, Telefon (036) 3 23 01

Schwarzwald-Alp

im Berner Oberland, Route Meiringen – Grosse Scheidegg – Grindelwald oder Faulhorn. Zwischenstation für Schulreisen. Gutes Matratzenlager und gute Verpflegung. Verlangen Sie unser Spezialangebot. Im Winter: Ideales Skigebiet für Skilager. **Familie Ernst Thöni** Tel. (036) 5 12 31

Graubünden

Jugendlager Alpenrösli

Rueras/Sedrun, 10 Minuten von Dieni-Milez-Skilift, Platz für 48 Personen. Noch frei:

Sommer/Herbst 1965 vom 15. 6. 65 bis 24. 7. 65 und ab 1. 9. 65.
Winter 1966 vom 9. 1. 66 bis 23. 1. 66.
vom 6. 3. 66 bis 13. 3. 66 und ab 20. 3. 66.

Sich melden bei Familie Berther-Schmid Ant.
Gasthaus Milar, Rueras, Telefon 086 / 7 71 20.



Heime für Ferien-, Ski- und Schulkolonien

im Bündnerland, 20-60 Plätze, gut eingerichtete Häuser mit Ess- und Spielräumen, modernen Küchen, Duschen, eigenen Spielplätzen. Auf Wunsch Pension.

Anfragen bitte mit Angaben über gewünschte Platzzahl und möglichen Ausweichterminen!

Wir übernehmen auch laufend die Verwaltung von guten Heimen von Schulgemeinden.

Reto-Heime, 4451 Nussdorf BL

Westschweiz

Eine abwechslungsreiche Schulreise?

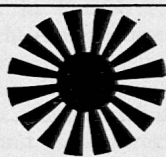
Tadellose Organisation durch:

Yverdon-Ste-Croix-Bahn, Yverdon

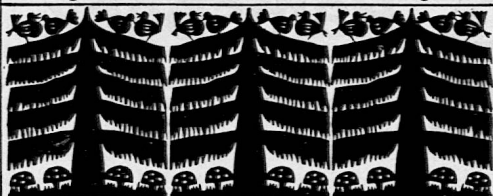
Telefon (024) 2 62 15

Schiff, Bahn, Gesellschaftswagen, Sessellift, Uebernachtung, Musikdosenausstellung, Wanderungen usw.

Wallis



Der Höhenweg an der Südrampe der BLS ist verlängert worden bis zum Schwimmbad Brigerbad.

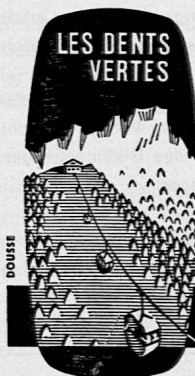


Wanderzeiten:

Hohentenn – Ausserberg	3 Std.
Ausserberg – Eggerberg	1 Std. 45 Min.
Eggerberg – Lalden/Stat.	50 Min.
Lalden/Stat. – Brigerbad	35 Min.
Brigerbad – Brig (oder Postauto)	1 Std. 15 Min.

Neuer Prospekt mit Wanderkarte zu 30 Rp. vom Publizitäts- und Reisedienst BLS, Genfergasse 10, Bern

Ein neues Ziel für Ihre nächste Schulreise



Charmey, die Perle des Greyerzerlandes. Gegend mit reicher Flora und Fauna. Grossartiges Panorama. Restaurant und Saal für Selbstverpflegung.

Luftseilbahn: 60 Prozent Ermässigung. Retour Fr. 2.20. Einfach Fr. 1.60.

Auskünfte und Prospekte: Luftseilbahn Charmey-Les Dents Vertes, 1637 Charmey, Tel. (029) 3 26 57 oder Tel. (029) 3 25 98.

CHARMEY

Das Ereignis des Jahres

eine Schulreise mit der M. O. B.

Verlangen Sie bei der Direktion der M. O. B. die Broschüre der Ausflugsmöglichkeiten, die unentgeltlich abgegeben wird.

Montreux-Berner Oberland-Bahn
1820 Montreux, Tel. (021) 61 55 22

Suchen Sie ein Ziel für Ihre Schul- und Gesellschaftsreisen?

**Die Schifffahrtsgesellschaft des
Neuenburger- und Murtensees führt
Sie, wohin Sie wünschen ...** ▶ ▶ ▶ ▶

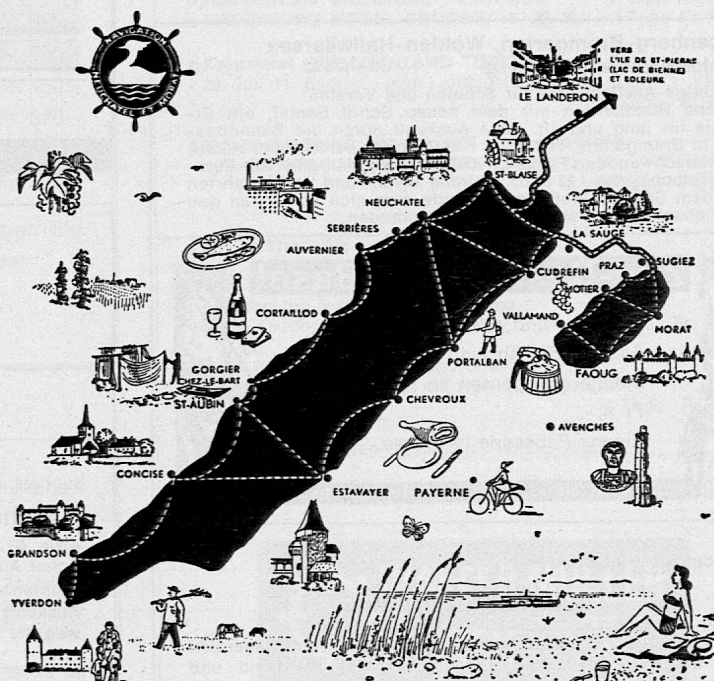
...und empfiehlt Ihnen eine Kreuzfahrt auf den drei Seen von Neuenburg, Biel und Murten sowie den idyllischen Kanälen der Broye und der Zihl.

Regelmässige Sommerkurse:

- Neuenburg-Estavayer-le-Lac
(via Cudrefin-Portalban)
- Neuenburg-Estavayer-le-Lac-Yverdon
(via Cortailod-St-Aubin)
- Neuenburg-St. Peterinsel-Biel
(via Zihlkanal)
- Neuenburg-Murten
(via Broyekanal)
- Murten-Vully und Seerundfahrt

Auf Wunsch Spezialschiffe für sämtliche Bestimmungen der drei Seen. - Günstige Konditionen für Schulen.

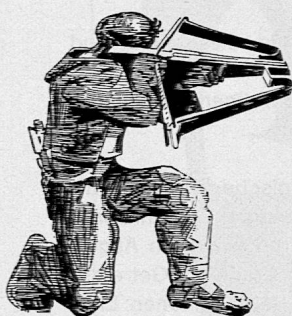
Auskünfte: Direktion LNM, Maison du Tourisme, Neuenburg, Tel. (038) 5 40 12



Zentralschweiz

Altdorfer Tellspiele 1965

19. Juni bis 5. September 1965



Wilhelm Tell von Schiller
im Tellspielhaus Altdorf
dargestellt vom Spielvolk
in Altdorf
Künstlerische Leitung:
Dr. Tino Arnold

Nachmittags-Aufführungen für
Schulen und Institute zu stark
reduzierten Preisen: 19. Juni,
20. Juni, 26. Juni, 28. August,
Beginn jeweils 14.00 Uhr

Vorverkauf und Auskunft:
Tellspielbüro Altdorf,
Tel. 044 / 2 22 80
09.00-12.00, 14.00-18.00 Uhr

FLORAGARTEN

bei Bahn und Schiff

Ihre Schüler werden vom Floragarten begeistert sein.
Mittag- und Abendessen, Zobia reichlich und gut zu
vernünftigen Preisen.

LUZERN

Der schönste Zweitages-Schul- oder Vereinsausflug ist die
Jochpasswanderung.

Route: Sachseln-Melchthal-Melchsee-Frutt-Jochpass-Engel-
berg oder Meiringen (Aareschlucht) -Planplatte-Hasliberg.

Im Hotel Kurhaus Frutt Melchsee-Frutt (1920 m ü.M.)

essen und loieren Sie sehr gut und preiswert. Herrliche
Ferien! Neues Matratzen- und Bettenlager. Offerte verlangen!
Heimelige Lokale. Moderne Luftseilbahn. SJH.

Telephon 041 / 85 51 27 Besitzer: Familien Durrer und Amstad

Ostschweiz

IN ST. GALLEN

empfehlte sich für prima Patisserie, Glace, erstklassige kalte
und warme Küche - diverse Weine und Biere

CAFÉ KRÄNZLIN Unionplatz Telephon 22 36 84

Schaffhausen Restaurant Schweizerhof

Gartenrestaurant.
Säle für Schulen, Hochzeiten und Gesellschaften.
W. Rehmann-Salzmänn, Telephon (053) 5 29 00



Nordwestschweiz und Jura

Hasenberg-Bremgarten, Wohlen-Hallwilersee Schloss Hallwil-Homberg Strandbad

Prächtige Ausflugsziele für Schulen und Vereine
Schöne Rundfahrten mit dem neuen Schiff Seetal, ein Erlebnis für jung und alt. Jede Auskunft durch die Bahndirektion in Bremgarten, Telefon 7 13 71, oder durch Hans Häfeli, Meisterschwanden, Telefon 057 / 7 22 56, während der Bürozeit Telefon 064 / 22 35 65. Betreffe Schul- und Vereinsfahrten auf dem See (an Werktagen) wende man sich vorerst an den Betriebschef Hans Häfeli, Meisterschwanden.

Zoo-Restaurant Basel

Beliebtes und sehr dankbares
Ausflugsziel für jung und alt.
Schülermittagessen ab Fr. 2.80 bis
Fr. 4.-.
Eigene Patisserie im Hause.

Familie M. Bölle Basel Telefon 38 26 60

Mit der elektrifizierten

Waldenburgerbahn

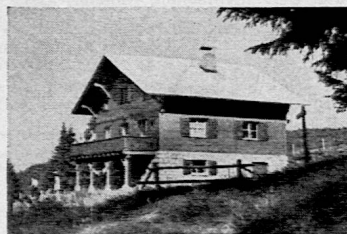
erreichen Sie auf Ihren **Ausflügen** die schönsten Gegenden des Böhrens, des Passwanggebietes, der Waldweid und Langenbruck. Herrliche Spazierwege.

Zürich



**Für Schulen 10%
Spezial-Rabatt**

Verlangen Sie bitte
unverbindliche
Vorschläge



Ferienkolonien, Sportlager oder Klassenlager im

Bärghus Grön Gantrischgebiet (BE), 1500 m

etwa 40 Matratzenlager, elektrische Küche, grosser, freundlicher Aufenthaltsraum.

Referenzen von verschiedenen Schulen stehen zur Verfügung.

Auskunft und Anmeldungen bei Hans Lang, Lehrer, Föhrenweg 59, 3028 Spiegel, Telefon (031) 63 41 26.

BASEL *dankbarotes Schulreiseziel*

Grossschiffahrt, Grosshafenanlagen, Grossschiffahrtsschleusen Kembs sind drei Begriffe, die Schüler und Lehrer ungeduldig machen. Das müssen wir sehen!

Vier Personenboote, die 130 bis 600 Personen fassen, stehen bereit, der wissensdurstigen Jungmannschaft die Geheimnisse der Grossrheinschiffahrt zu enthüllen.

Sie sehen: Die Hafenanlagen in vollem Betrieb. Schweizerische, holländische, belgische, französische und deutsche Gütermotorschiffe, bis 1400 Tonnen fassend (1½ Güterzüge). Rheinkähne, bis 2500 Tonnen gross. Mächtige Schleppboote, 4000 PS stark. Sie fahren vor Ihren Augen ein und aus oder laden und löschen. 52 grosse, fahr- und schwenkbare Krane. 29 Getreidesilos und Lagerhäuser (380 000 Tonnen fassend). Grosse Tankanlagen (939 Millionen Liter fassend).

Sie sagen nachher: Eine so schöne, nützliche und anregende Schulreise haben wir noch nie gemacht!

Fragen Sie uns sofort über Ihre diesjährige Schulreise an; wir sind jederzeit bereit, Ihnen bei Ausarbeitung der Programme in jeder Beziehung behilflich zu sein. – Fahrplanmässiger Verkehr, Extrafahrten auf Anfrage.

Basler Rheinschiffahrt Aktiengesellschaft, Telefon (061) 32 78 70.

Ausschneiden

Vor der Schulreise den Schülern mitteilen

Aufbewahren

Griechenland

12.-25. Juli Fr. 900.-

Die archäologische Leitung liegt bei Herrn Dr. E. Koller, Professor an der Kantonsschule Baden.

9 Tage London/Südengland	Fr. 655.-
16 Tage Schottland	Fr. 985.-
9 Tage Ungarn	Fr. 480.-
12 Tage Tschechoslowakei	Fr. 620.-
6 Tage Kaltern-See	Fr. 180.-
9 Tage Adria	ab Fr. 230.-

Verlangen Sie bitte die Programme und belegen Sie die Plätze rechtzeitig durch Ihr Reisebüro oder

Schmid Tours

5430 Wettingen Telefon 056 66 2 66

Welcher charakterfeste, gebildete Herr in guter Stellung wünscht eine ernste

Bekannntschaft

mit meiner sympathischen Freundin? Sie zählt bald 25 Jahre, ist vollschlank, mittelgross, gebildet, musikalisch, vielseitig interessiert und wird bei gegenseitigem Verstehen ein glückliches Familienleben aufbauen helfen.

Ihr Brieflein mit Bild erreicht sie unter Chiffre 36 334-23 an Publicitas AG, 6002 Luzern.

Ausgewählte Reisen

zu mässigen Preisen

Sommerferien:

- **Romantische BRETAGNE** 12.-24. Juli 13 Tage Fr. 742.-
- **LUXEMBURG-MOSEL-BRÜGGE**, 19.-29. Juli, 11 Tage Fr. 640.-

- **Kreuzfahrt GRIECHENLAND-TÜRKEI** mit «S. Giorgio»
28. Juli-11. August, inkl. Landausflüge und Bahn 1. Klasse
15 Tage Fr. 896.-

- **Kreuzfahrt RUND UM ITALIEN und bis ATHEN**
mit «CRISTOFORO COLOMBO» 30 000 Tonnen
1.-11. August 11 Tage Fr. 575.-

Herbstferien

- **MALTA-TRIPOLI**, 5 Tage Malta, 5 Tage Libyen
Hinfahrt mit Schiff, Rückreise Flug
9.-24. Oktober 16 Tage Fr. 1092.-

- **SIZILIEN-STROMBOLI-Rundreise**
Genua-Neapel-Messina mit «GALILEO GALILEI»
10.-23. Oktober 14 Tage Fr. 824.-

- **TAORMINA-Sizilien-Ferientour** 10.-23. Oktober Fr. 450.-

Erfahrene Organisation! Verlangen Sie die Detailprospekte bei



Stockerstr. 56
8002 Zürich
Tel. 25 92 99

Schweizerische Reisevereinigung

Unsere Reisen Sommer/Herbst 1965

- 5.-7. Juni (Pfingsten), **Jura**: Balsthal-Pruntrut, Ste-Ursanne-Chasseral. Car 2 1/2 Tage, ca. Fr. 140.-
Leiter: Rektor Dr. H. Jenny
- 12.-21. Juli, **Neckar-Rhein, Mosel und Saar**, Metz, Nancy, 10 Tage im Car, Fr. 530.-
Leiter: Dr. M. Hiestand
Es sind noch Plätze frei. Meldefrist 8. Juni.
- 12.-30. Juli, **Island**, Flug hin und zurück. Mit Car und Flugzeug in den Süden, Osten und Norden der Insel.
Fr. 2200.-
Leiter: Dr. Edgar Frey
Meldefrist 15. Mai.
- 11.-24. Juli, **Bretagne-Normandie**, Bahn Paris, dann Car. Fr. 990.- ab Zürich.
Leiter: Dr. H. Blaser
- 29. August, **Historische Stätten östlich von Zürich**. Irgenhäuser, Ritterhaus Bubikon, Freulerpalast Näfels und anderes. Eintägige Kunstfahrt, ca. Fr. 30.-
Leiter: Paul Winkler
Meldefrist 23. August.
- 9.-23. Oktober, **Tunesien**, grosse Rundfahrt zum Studium des Landes zwischen Tradition und Moderne; Besichtigung von wirtschaftlichen, zivilisatorischen und kulturellen Aufbauwerken - mit Kursflugzeug und Car, ca. Fr. 1500.-
Leiter: Fritz Bachmann
Meldefrist 9. September.
- 10.-17. Oktober, **Bologna-Ravenna**, Kunsthistorische Reise mit Bahn und Car, ca. Fr. 400.-
Leiter: Dr. P. A. Buchli
Meldefrist 9. September.

Programm- und Preisänderungen vorbehalten.

Einleitende Referate zu den Sommerreisen:

Samstag, den 29. Mai 1965, 15 Uhr, im DU PONT, 1. Stock, Bahnhofquai 5, 8001 Zürich.

Programme, Auskünfte und Anmeldungen beim Sekretariat SRV, 8037 Zürich, Trothenstrasse 73, Telefon 051 / 44 70 61.



VIRANO AG. MAGADINO TESSIN

ein Quell der Gesundheit.
Lesen Sie «5x20 Jahre leben» von D. C. Jarvis.

Zu verkaufen im Oberwallis auf 1250 m, nettes

Kinderheim und Ferienlager

mit ungefähr 4000 Quadratmeter Umschwung, 30 Betten mit vollständigem Inventar. Sehr sonnige und ruhige Lage. Strasse in unmittelbarer Nähe. Ab sofort bezugsbereit. Preis nach Uebereinkunft.

Interessenten wenden sich an Publicitas AG, 1951 Sitten, unter Chiffre P 29651-133.

Für Sommerlager

ist unser Haus besonders geeignet. 30-40 Betten, zum Teil Massenlager. Sonnige Lage. Herrliche Tourenmöglichkeiten.

Anfragen bei Frau U. Biäsch, Davos-Frauenkirch,
Telephon (083) 3 55 79.

Neue Bezirksschule Windisch

Ausschreibung von 3 Lehrstellen

Auf Beginn des Schuljahres 1966/67 wird die neu erstellte Bezirksschule mit 1. und 2. Klasse, drei Abteilungen, eröffnet.

Gesucht werden drei Hauptlehrer:

- 1 Lehrstelle mathematisch-naturwissenschaftlicher Richtung,
- 2 Lehrstellen sprachlich-historischer Richtung, eine wenn möglich mit Latein. Es besteht die Möglichkeit, Nebenfächer wie Zeichnen, Turnen oder Singen zu übernehmen.

Besoldung: die gesetzliche. Ortszulage für Verheiratete Fr. 1500.-, für Ledige Fr. 1300.-.

Für Bauinteressenten wäre noch Bauland zu günstigem Preis vorhanden.

Den Anmeldungen sind beizulegen: die vollständigen Studienausweise (es werden mindestens sechs Semester akademische Studien verlangt), Ausweise über bestandene Prüfungen und Zeugnisse über bisherige Lehrtätigkeit. Von Bewerbern, die nicht bereits eine aargauische Wahlfähigkeit besitzen, wird ein Arztzeugnis verlangt, wofür das Formular von der Erziehungsdirektion zu beziehen ist.

Vollständige Anmeldungen sind bis zum 15. Mai 1965 der Schulpflege Windisch einzureichen.

Erziehungsdirektion

Offene Lehrstelle

An der **Bezirksschule Turgi** wird auf den 9. August 1965 (eventuell Beginn des Herbstsemesters 1965) eine Hauptlehrstelle für Deutsch, Französisch und ein weiteres Fach (Turnen, Latein usw.) zur Neubesetzung ausgeschrieben. Besoldung: die gesetzliche. Ortszulage für Ledige Fr. 1100.-, für Verheiratete Fr. 1500.-.

Den Anmeldungen sind beizulegen: die vollständigen Studienausweise (es werden mindestens sechs Semester akademische Studien verlangt), Ausweise über bestandene Prüfungen und Zeugnisse über bisherige Lehrtätigkeit. Von Bewerbern, die nicht bereits eine aargauische Wahlfähigkeit besitzen, wird ein Arztzeugnis verlangt, wofür das Formular von der Erziehungsdirektion zu beziehen ist.

Vollständige Anmeldungen sind bis zum 15. Mai 1965 der Schulpflege Turgi einzureichen.

Erziehungsdirektion

Kaufmännische Berufsschule Zofingen

sucht

auf den Beginn des Sommersemesters 1966 (Ende April) einen

Handelslehrer im Hauptamt

Erwünscht sind Handelslehrerdiplom, Unterrichtserfahrung und, wenn möglich, kaufmännische Praxis.

Besoldung:

Anfangssalär Fr. 24 000.- pro Jahr mit guten Aufstiegsmöglichkeiten. Beitritt in eine Pensionskasse obligatorisch.

Anmeldungen mit Lebenslauf, Photo, Handschriftprobe sowie Ausweisen über Bildungsgänge und Tätigkeit bitten wir zu richten an den Präsidenten der Unterrichtskommission, Herrn August Bachmann, Rüsseckstrasse 7, 4800 Zofingen.

Kantonales Gymnasium Winterthur

Am Kantonalen Gymnasium Winterthur sind auf den 16. Oktober 1965 oder 16. April 1966 zu besetzen:

1 Lehrstelle

für Deutsch und ein anderes Fach

2 Lehrstellen

für Latein und ein anderes Fach

2 Lehrstellen

für Französisch und Italienisch oder ein anderes Fach

1 Lehrstelle

für Geschichte und ein anderes Fach

2 Lehrstellen

für Mathematik und ein anderes Fach

1 Lehrstelle

für Physik und ein anderes Fach

Die Bewerberinnen und Bewerber müssen Inhaber des zürcherischen oder eines andern gleichwertigen Diploms für das höhere Lehramt sein oder ausreichende Ausweise über wissenschaftliche Befähigung und Lehrtätigkeit auf der Mittelschulstufe besitzen.

Vor der Anmeldung ist vom Rektorat des Kantonalen Gymnasiums Winterthur (8400 Winterthur, Gottfried-Keller-Str. 8) schriftlich Auskunft über die einzureichenden Ausweise und über die Anstellungsbedingungen einzuholen.

Anmeldungen sind bis spätestens 31. Mai 1965 dem Rektorat des Kantonalen Gymnasiums Winterthur, 8400 Winterthur, Gottfried-Keller-Strasse 8, einzureichen.

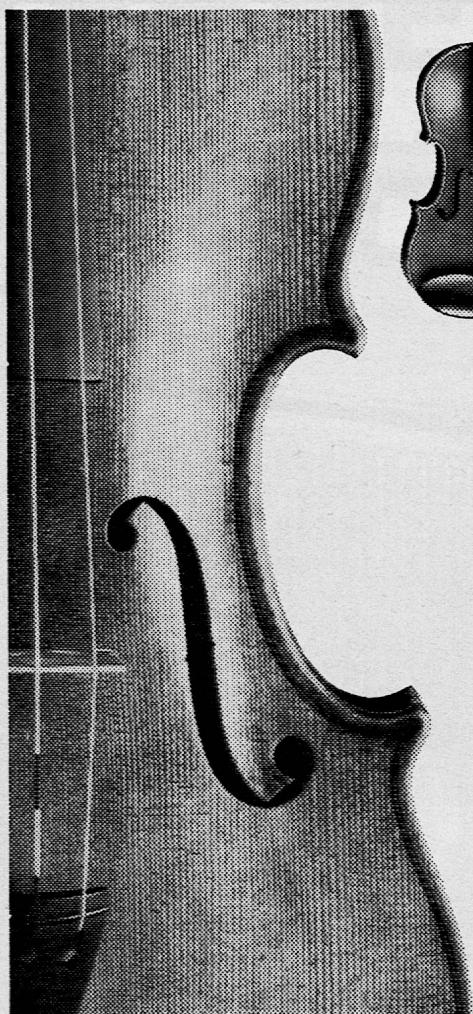
Schulgemeinde Beckenried

Für die Unterstufe (abwechselnd 1./2. Klasse) suchen wir auf den Beginn des neuen Schuljahres, 25. August 1965, eine

Lehrerin

Besoldung und Zulagen nach kantonalen Verordnung. Anmeldungen nimmt gerne entgegen der

Schulrat, 6375 Beckenried



**Geigen und Celli für Schüler
(mit Bogen, Etui/Hülle):**

$\frac{1}{2}$ -Grösse für 7- 9 jährige;
 $\frac{3}{4}$ -Grösse für 9-13 jährige;
 $\frac{4}{4}$ -Grösse für ältere Schüler:
Geigen ab 120.—, Celli ab 600.—.

Wir orientieren Sie gerne auch
über Miete und Anrechnung beim
später Kauf des gemieteten
oder eines andern Instrumentes.

Jecklin

Streichinstrumente
Zürich 1 Pfauen
Telefon 051/24 16 73

Sekundarlehrer

29 Jahre alt, Schweizer, mit
abgeschlossenem Universi-
tätsstudium, sucht für die
Sommerkurse und das Schul-
jahr 1965/66 Anstellung zum
Unterricht der Sprachen
Französisch, Italienisch, Eng-
lisch und Deutsch.

Offerten unter Chiffre 1802
Conzett & Huber, Inseraten-
abteilung, Postfach, 8021 Zü-
rich.

Ferienwohnungen in Holland

Mehrere holländische Lehrer
stellen Ihnen ihre gut-
möblierte Wohnung zur Ver-
fügung. Haustausch oder
Unterkunft als zahlender Gast
auch möglich. Anfragen in
Englisch, eventuell Deutsch:
R. Hinloopen, Englischlehrer,
Delftlaan 55, Haarlem,
Holland.

Benziger Taschenbücher

Band 43

Josef M. Velter

Wölfe, Bären und Banditen

Imquill, ein Engländer, und der Autor
unternehmen eine gutvorbereitete
Jagdexpedition in die unendliche sibi-
rische Wildnis, durch Schnee und Eis,
durch Taiga und Urwald. Das Aben-
teuer erweist sich als ungemein ge-
fährlich: Sie werden von Wolfsrudeln
verfolgt, haben Kämpfe mit Bären zu bestehen, Banditen
rauben ihre Vorräte. Zusammen mit dem treuen Semjon
Pawlowitsch, einem entflohenen russischen Sträfling, gelingt
es ihnen aber, sich gegenüber der unerbittlichen Natur zu
behaupten und die Ueberfälle räuberischer Banden abzu-
schlagen. Ein grosser Waldbrand zwingt sie schliesslich zur
überstürzten, doch rettenden Flucht.



Jeder Band Fr. 2.50. Partiepreis für Lehrer: ab 10 Exem-
plaren, auch gemischt, jeder Band Fr. 2.25.

Benziger Taschenbücher in jeder Buchhandlung!

Englisch in England

ANGLO-CONTINENTAL SCHOOL OF ENGLISH • BOURNEMOUTH

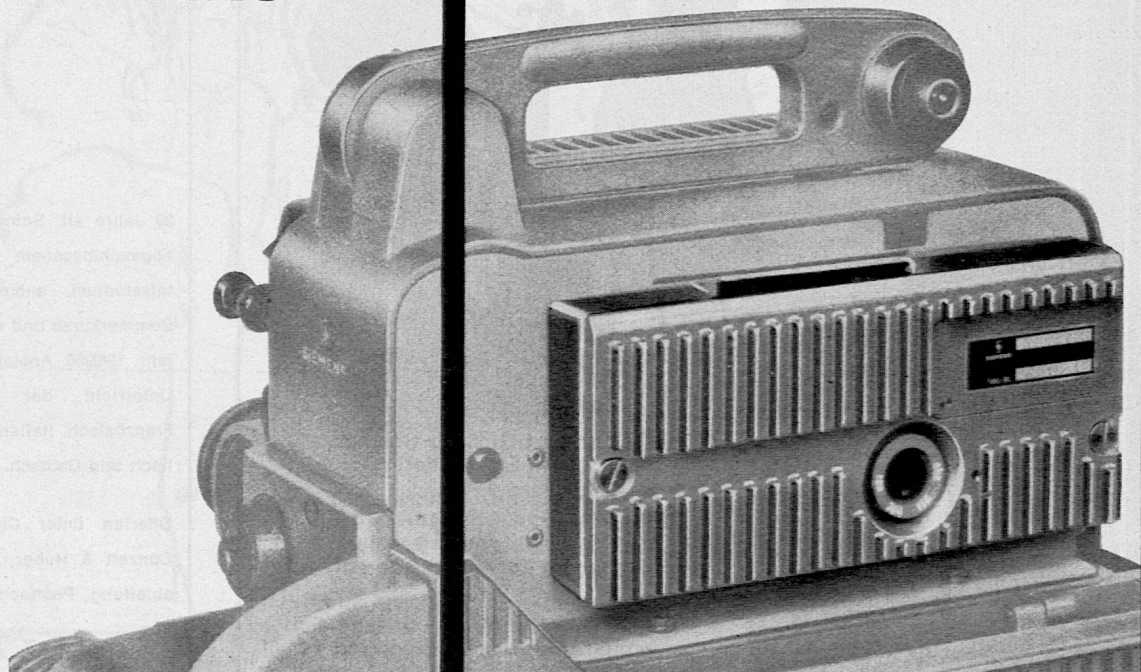
Staatlich anerkannt. • Offizielles Prüfungszen-
trum der Universität Cambridge und der Lon-
doner Handelskammer • **Hauptkurse 3 bis 9
Monate • Spezialkurse 4 bis 9 Wochen • Ferien-
kurse Juni bis September** • Handelskorrespon-
denz-Literatur-Übersetzungen-Vorlesungen
Freizeitgestaltung-Exkursionen. Ausführliche
Dokumentation kostenlos von unserem

Sekretariat ACSE, 8008 Zürich, Seefeldstr. 45
Tel. 051/47 79 11, Telex 52529

du
atlantis

Mai:

Der Maler
Gustave Moreau



107

Bei mehreren **100** Zuschauern

und in grossen Sälen verhilft diese kleine transistorierte Endstufe (990 g) zu einer Tonleistung wie bei schweren Röhrenverstärkern. Sie kann jederzeit an den SIEMENS-Projektor «2000» mit Sockelverstärker im Kabelfach angebracht und abgenommen werden. Sind mehrere Projektoren für den normalen Schulbetrieb vorhanden, ermöglicht eine Kassette jede Apparatur für grosse Veranstaltungen einzusetzen. Die notwendige Kontaktleiste wird in unserer Werkstatt am Projektor angebracht.

Schulpreis
inkl. Montagekosten Fr. 460.—

Siemens Elektrizitätserzeugnisse AG
Löwenstrasse 35, Telefon 051/25 36 00
8021 Zürich

Bodensee

Nachfolgende Arbeit bildete das tragende Thema eines schweizerischen Lehrerbildungskurses für Unterrichtsgestaltung 4. bis 6. Klasse vom vergangenen Sommer in Kreuzlingen. Sie ist zugleich ein Beispiel für exemplarischen Unterricht; d. h. anhand eines Sees bearbeitet man den Begriff «See» als Landschaftstypus. Es liegt auf der Hand, dass man jenen See als «Exempel» wählt, der im Bereich der wirklichen Anschauung liegt. Wo das nicht der Fall ist, treten Anschauungshilfen in die Lücke, die aber nie die Natur ersetzen können.

Exemplarischer Unterricht verwirklicht Stoffabbau in sinnvoller Weise. Er wirkt kräftesparend und dicht. Vom eingehend behandelten Einzeltyp stösst man durch Analogien in ähnliche, verwandte Gebiete vor.

Ziel und Zweck

Kennenlernen einer für Seeanwohner teilweise anschaulichen, für andere nicht unmittelbar anschaulichen geographischen Einheit. Erarbeiten des Begriffes «See».

Übungen und Fertigkeiten:

- Orientierungsübungen
- Lesen verschiedener Karten
- Pflege der mündlichen und schriftlichen Ausdrucksfähigkeit
- Skizzieren von Dingen und Sachverhalten
- Wort in Bild und Bild in Wort umsetzen
- Ergriffensein von Texten, Gedichten, Liedern
- Schätzen, messen und rechnen
- Werken und gestalten

Anlass

- Einbetten in die Behandlung des Kantons Thurgau
- Glied einer Lektionsreihe «Der Rhein von der Quelle bis Basel»
- Teil des Horizontalüberblicks «Schweizer Seen»
- Konkretes Detail zu «Wasser und Gewässer»
- Vergleich mit Alpensee, Genfersee, Meer
- Eine Aktualität, z. B.:
 - Bodenseeregulierung
 - Hochrheinschiffahrt
 - Seegefrörne
 - Hochwasser
 - Wasser, besonders Bodenseeverseuchung, Fischsterben
 - Schulreise
 - Grenzverhandlungen
 - u. a.

Einstimmen, anknüpfen

- Die Schüler erzählen Eigenerlebnisse, die mit einem See zusammenhängen.
- Aktualität, vom Lehrer zur Diskussion gestellt oder als hektographierter Zeitungsausschnitt für die Kinder zur Rechtgestützt.
- Bestandesaufnahme dessen, was die Schüler bereits vom Bodensee wissen, gesehen, erlebt, gehört, gelesen haben.
- Vorlesen einer Schilderung des Bodensees.
- Bodenseeplakat oder geeignetes Bild, wenn möglich Grossformat.
- Vortrag der Jugenderinnerungen «Meine Begegnung mit dem See» (SLZ Nr. 10). Diese Reminiszenzen sind echt und deuten an, wie ein Zehn- bis Dreizehnjähriger den See erlebt.

Einstimmung oder Arbeitsimpulse sind von grosser Bedeutung für den Unterrichtsprozess. Auch der Grad der assoziativen Verankerung und Einbettung gewährleistet den mehr oder weniger sicheren Besitz, natürlich immer im Verein mit der Tiefe des Erlebens beim Erarbeiten oder Darbieten.

Die Begegnung mit einem wirklichen Gewässer (Dorfbrunnen, -bach, Fluss, Weiher, Teich) oder das Erleben des Wassers in einem natürlichen oder künstlichen Schwimmbad helfen der nicht anschaulichen Einheit den Weg ebnen. Ein ganz vorzügliches Mittel bei der Planung ist das Einbeziehen einer Seefahrt auf der Schulreise.

Sachbegegnung und Bestandesaufnahme

Die Klasse geht an den See. Als Sammelpunkt wählen wir einen stillen Platz, wo wir für uns sind, damit die Kinder nicht durch alles mögliche abgelenkt werden.

- Ein Schüler führt uns dorthin.
- Eine Schülergruppe übernimmt die Führung.
- Führung abwechselungsweise.
- Wir teilen die Klasse in Gruppen, die getrennt auf verschiedenen Wegen (unter Verwendung eines Lehrerkrokis oder einer diktierten Wegbeschreibung) ans Ziel gelangen.
- Handelt es sich um Schüler, die an Selbständigkeit und Selbsttätigkeit gewöhnt sind, dann können die Gruppen auf getrennten Wegen an getrennte Plätze am See geschickt werden, wo jede für sich beobachtet.
- Im Sinne von Begabtenförderung schicken wir Einzelschüler, die früher mit Arbeiten fertig sind, an den See. Sie kommen zurück und berichten. Daraufhin gehen wir mit der Klasse hin und überzeugen uns von der Güte der Beobachtung und des Berichts.

Am See: Wir schauen, wortlos, aufmerksam, genau, denkend. So lassen wir während einiger Minuten den See auf uns wirken. – Wir sprechen, spontan. Der Lehrer bleibt möglichst im Hintergrund, ist aber stets bereit, das Gespräch zu lenken und zu ordnen. Ist die Klasse nicht an das freie Schülergespräch gewöhnt, so bedient sich der Lehrer des fragend-entwickelnden Unterrichts.

Wovon werden die Schüler reden? – Das weiss der Lehrer, wenn er früher den Gang an den See selbst getan hat: Grosse, weite Wasserfläche; man sieht das jenseitige Ufer an gewissen Stellen nicht mehr; das Wasser ist bewegt oder still; wie bewegt es sich? Färbung, Durchsichtigkeit. In der Nähe: Uferformen, -bauten, -pflanzen, Quai, Wassertiefe, Seegrund, Fische, Wasservögel (wer kennt sie?), Hoch- oder Niederwasser, Schiffsteg, Boote, Bojen usw. Wir betrachten den Quai: Mauern, Flachufer, Bäume (zu erkennen versuchen), Anlagen, Ruhebänke, flanelierende Menschen usw.

Rückblick: Das Kind hat mit dem See Kontakt genommen. Bisher Alltägliches hat es neu und bewusst geschaut. Es hat vieles gesehen und in Sprache umgesetzt. Der Lehrer kann feststellen, was das Kind beeindruckt.

Orientierungsübungen

Je nach Können der Schüler mit dem Kompass die N-Richtung bestimmen und auf ein auffälliges Merkmal (Turm, Gebäude, Berg, Baum u. a.) festlegen.

Die andern Himmelsrichtungen bestimmen und festlegen. Die Lage einzelner Dinge bestimmen: Häuser, Hügel, Seesporn, Kimmung usw.

In welcher Richtung fahren Schiffe?

Wie gelange ich zu jenem Uferpunkt?

Wo steht die Sonne?

Wegbeschreibung und wechselweise Führung zurück ins Schulhaus.

Auswertung des bisher Gelernten

Im Schulzimmer in Gruppen oder einzeln:

Wegkroki Schulhaus-See als Faustskizze

Plan des gesehenen (näheren) Seeufers

Wortliste in Erinnerung an das Gespräch am See

Bericht und schriftliche Wegbeschreibung

Ersatz- und Hilfsmittel

Der Natur am nächsten käme ein Stereo- oder ein gutes Flugbild, ein Bodenseefilm, eine Diareihe.

Sehr gute Vorstellungen vermittelt die Vogelschaukarte.

Die Schülerkarte Schweiz, zusammen mit der Schulwandkarte Schweiz, stellt die geographische Einheit in einen grösseren Zusammenhang.

Die Schülerkarte Thurgau zeigt den Bodensee schon grösser, leider nicht den ganzen.

Die Schweizerische Landestopographie stellt ein Spezialblatt «Bodensee» der schweizerischen Landeskarte her. Sonst braucht es für den ganzen See 1 : 50 000 die Blätter 206, 207, 217, 218, 1 : 100 000 Nrn. 28 und 28bis.

Eine weitere Möglichkeit zum Ueben bietet die Bodenkarte.

Für Details verwenden wir Gruppensandkasten.

Bei Gelegenheit stellen wir ein einfaches Relief her (Gruppenarbeit).

Ein zusammensetzbares Unterwasserrelief des Lehrers zeigt die Topographie des Seegrundes.

Vielfältige Gelegenheit zum Ueben und zur Handbetätigung bieten:

die Moltonwand

die Wandtafelmontage

Arbeiten mit Papier, Karton, Wolle, Isolierdraht:
schneiden, legen, kleben, formen, zeichnen.

Gestalt erfassen

a) Mit der Vogelschaukarte:

Sie ist ein Mittelding zwischen Natur, Bild und Landkarte, wirkt plastisch und daher anschaulich, besonders wenn sie von einem Könner gestaltet ist. Eine sehr gute Vogelschaukarte des Bodensees existiert und ist durch ein Verkehrsbüro der Gegend zu beziehen. Sie zeigt eine Schrägansicht aus grosser Höhe und hebt nur das Wichtigste heraus, dieses dafür um so deutlicher (z. B. fehlen Strassen und Bahnlinien). Wir betrachten die Vogelschaukarte und lassen sie auf uns wirken. Hernach sprechen: Erster Eindruck = grosser See im Flachland (= Hügelland) mit vielen anliegenden Ortschaften; im Hintergrund gestufter Aufstieg: Hügelland, Voralpen, Alpen. Wo steht der Betrachter? Auf einer Anhöhe im NO (vielleicht auch sitzt er in einem Flugzeug).

Form des Sees:

Von NO aus wie ein Fisch

Von W gesehen ein Tintenfisch, ein doppelmäuliges Krokodil, eine dicke Hand mit nur drei Fingern u. a.

Von N gesehen Stiefelknecht (Schuhlöffel)

Deutliche Zweiteilung:

grosser, wenig gegliederter Teil links

kleiner, reich gegliederter Teil rechts

Inseln Reichenau, Mainau, Lindau (wird wahrscheinlich nicht als solche erkannt)

Halbinseln bei Konstanz, Mettnau, Gaienhofen, Altenrhein.

Wir zeichnen, schneiden, kleben den Fisch, das Krokodil...

b) Schulwandkarte Schweiz und Schülerkarte Schweiz:

Wir suchen den Bodensee und bestimmen seine Lage: Im NO der Schweiz, an der Grenze zwischen Deutschland, Oesterreich und der Schweiz, Schweizer Teil im Gebiete der Kantone Thurgau und St. Gallen. Damit ist auch die Frage gelöst: Wem gehört der Bodensee? In welcher Richtung erstreckt sich der Bodensee? Von SO nach NW. Auf der Karte zeigen; in Wirklichkeit?

Wir vergleichen die Gestalt des Sees auf der Vogelschaukarte mit jener auf der Schülerkarte. Unterschiede!

c) Bodenkarte:

Wir gehen in den Schulhof oder in die Turnhalle und legen aus dickem Wollgarn miteinander den Bodensee stark vergrössert (sechs, acht Meter in der Länge) vorerst ohne Kartenhilfe, gegenseitig verbessernd; hernach vergleichen wir mit dem See auf der Karte und verbessern nötigenfalls nochmals. Nun legen wir die wichtigsten Ortschaften zur besseren Orientierung so: Es liegen eine Anzahl roter Kartonrondellen ($\phi = 15$ cm) bereit. Der Lehrer fordert auf: «Bernhard, lege Konstanz!» Die Zuschauer kontrollieren und verbessern notfalls. Oder ein Kind nimmt eine Scheibe und legt sie an eine bestimmte Stelle. Die andern nennen den Ort. Fürs erste legen wir nur grössere Ortschaften: Kreuzlingen, Romanshorn, Arbon, Rorschach, Bregenz, Lindau, Friedrichshafen, Meersburg, Ueberlingen, Konstanz, Radolfzell, Stein am Rhein, Steckborn. Die Ortschaften bleiben unbeschriftet. Jetzt unternehmen wir Wanderungen und Reisen am und um den See und sprechen und gehen dabei: «Wir sind hier in Kreuzlingen und fahren in südöstlicher Richtung nach Romanshorn, Arbon, Rorschach. Hier wenden wir uns nach O und gelangen nach Bregenz (liegt in Oesterreich). Wir ändern die Richtung und marschieren nach NW. Ueber Lindau, Friedrichshafen, Meersburg usw.»

Oder ein Schüler steht neben eine Rondelle und fragt: «Wo bin ich?» Weiter legen wir Strassen, Bahnen, Schifflinien, vorerst ohne Karte; wir sind nun Verkehrsfachleute und begründen die Linienführung. Nachher Vergleich mit der Karte. (Für Strassen verwenden wir schwarzes, für Bahnen rotes, für Schiffskurse blaues dickes Garn.) Weiter legen wir für Höhenzüge braune Kartondreiecke. Und wieder reisen wir, mit der Bahn, mit dem Auto, mit dem Schiff...

Nach ausgiebiger Uebung schreiben wir Wandervorschläge auf: «Du gehst...» oder erklären einem Automobilisten den Weg: «Sie fahren...» Dasselbe als Stegreifspiel vor der Klasse.

In Gruppen formen wir den See (arbeitsteiliges Verfahren):

G 1 aus Isolierdraht

G 2 aus blauem Klebepapier schneiden

G 3 mit einem Wollfaden, den wir auf Zeichnungspapier kleben

G 4 im Sandkasten

G 5 nach Schülerkarte; doppelt so gross und mit Deckfarben ausmalen

G 6 auf Transparent von der Schülerkarte zeichnen und durchpausen, ausschneiden

G 7 von der Schulwandkarte stark vergrössert an die Wandtafel (so gross wie möglich); hernach reduzieren auf wenige gerade Striche. Vielleicht diese Arbeit besser mit der ganzen Klasse an der Wandtafel als Uebung, wie man sinnvoll vereinfacht

G 8 mit wenigen Strichen den Bodensee an die Wandtafel zeichnen, dass man ihn erkennt.

Wer früher fertig ist, reisst den See aus Buntpapier oder übt für sich eine einfache Faustskizze oder untersucht, wie oft die Breite in der Länge abgetragen werden kann.

Gliederung des Sees

Gewiss wird ein Schüler darauf aufmerksam machen, dass im gleichen See verschiedene Seen seien, zumal auf der Schü-

lerkarte «Ueberlingersee», «Zellersee», «Untersee» steht. Wir lassen ihn selbst überlegen, warum das so sei; es sind verschiedene Arme. Nun erklärt der Lehrer die Gliederung:

Bodensee	I Obersee (= Bodensee im engem Sinne)	3 Obersee im engem Sinne
		4 Ueberlingersee
	II Untersee	5 Konstanzer Bucht oder Trichter
		6 Rheinsee (= Untersee im engem Sinne)
		7 Zellersee
		8 Gnadensee (+ Markelfinger Winkel)

Bodensee an die Wandtafel zeichnen, numerieren; auf zweite Tafel obige Legende schreiben!

Woher kommen diese Namen? Die Schüler selber erklären:

Obersee: näher beim Zufluss, bei den Alpen

Untersee: näher beim Ausfluss

(tatsächlich liegt der Unterseespiegel 30 cm tiefer als der Obersee)

Ueberlingersee: Stadt Ueberlingen

Konstanzer Trichter: zeichnen Trichter, weil sich dort der See wieder zum Fluss verengt.

Rheinsee: verbreiteter Rhein

Zellersee: Stadt Radolfzell

Gnadensee: Kloster Reichenau.

folgend reduzieren, ausschneiden und bemalen. Erkennungsdienst an der Moltonwand:

- Jeden See einzeln legen und benennen.
- Zwei Seen legen. Sprechen: Unterscheidungsmerkmale.
- Wie b), aber einzeln schriftlich, auch in Gruppen. Hernach vergleichen und besprechen.
- Einzelne oder Gruppen legen alle Seen ungefähr an den richtigen Ort. Immer wieder, doch nicht alle am gleichen Tag (Wiederholung), bis alle drangekommen sind.
- Anderntags legt der Lehrer einen See am falschen Ort. Merkt es jemand?
- Mehrere Seen liegen falsch.
- Der Lehrer legt einen, nachher mehrere Seen verkehrt (auch seitenverkehrt). Wer verbessert?
- Der Lehrer verändert Seeformen leicht.

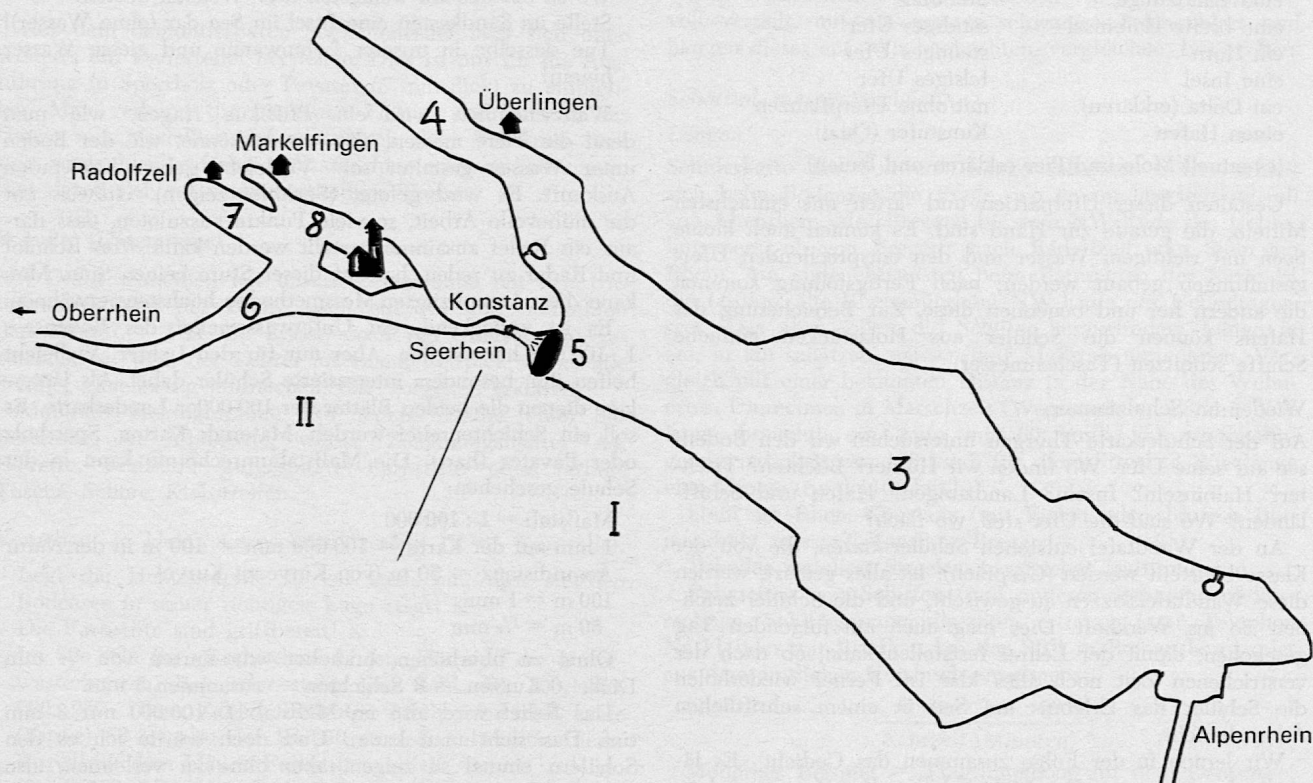
Weitere Orientierungsübungen:

Eine Gruppe erhält den Auftrag, die Seen ungefähr am richtigen Ort zu legen. Sie erklärt, wie sie am besten vorgeht: Zuerst die grossen Seen, dann die kleinen einbauen.

Wie sieht die Seenkarte aus, wenn wir die Seen auf der Höhe von Schaffhausen vom Flugzeug aus sehen? Eine Gruppe übt mit Hilfe der Landkarte, später eine andere ohne Kartenhilfe.

Dasselbe von Genf, von Friedrichshafen aus.

Bei allen Übungen wird gesprochen: Der Zugersee erstreckt sich von S nach N, der Walensee von O nach W usf. Zwischen Greifensee und Zugersee liegt der Zürichersee.



Vergleiche

Von der Schulwandkarte Schweiz übertragen wir die grössten Seeformen auf Transparent, etwa: Genfer-, Boden-, Vierwaldstätter-, Neuenburger-, Züricher-, Zuger-, Bieler-, Langen-, Luganer-, Thuner- und Brienersee (ein Stück). Vom Transparent pausen wir sie auf blaue Samtbogen und schneiden sie aus.

Andere tun dasselbe auf steifes Zeichnungspapier und färben die Seen blau ein; wieder andere ebenso, aber nach-

Neuenburger- und Bielersee liegen in einer Ebene, von SW nach NO gerichtet. Den Bielersee finden wir im NO des Neuenburgersees. Vierwaldstätter- und Luganersee gleichen sich, ebenso Thuner- und Brienersee, letztere aber spiegelbildlich, usf.

Seespiegel:

Wir benützen dazu die vorher auf Zeichenpapier gezeichneten und ausgeschnittenen (auch reduzierten) Seen. Man

kann die Seen auch vergrössern und das Spiel auf dem Zimmerboden machen. Wer hat zuerst alle Seen ungefähr richtig gelegt (stoppen)? Variationen: Ein See fehlt. Welcher ist es (Wettbewerb)? Einer liegt am falschen Ort. Einer in der falschen Richtung. Einer verkehrt. Einer seitenverkehrt.

Auch beim Spiel im Sinne von Orientierungsübungen sprechen. Die Kinder erfinden gern neue Möglichkeiten.

Einen Satz Seen kleben wir richtig auf grossen Zeichen- oder Packpapierbogen. Diesen hängen wir im Zimmer auf. Statt zum Fenster hinaus schauen wir gelegentlich auf diese Seenkarte. Was bestimmt geschehen wird, solange der Uebung Wettbewerbscharakter anhaftet.

Anmerkung:

Form und Lage der Seen zu kennen ist grundlegend für die Arbeit auf der Landkarte. Die Seen bilden gerade auf der Schweizerkarte ein Orientierungsnetz oder -gerüst, an dem wir weiterbauen können. Häufig verweisen wir auf den nächsten See, wenn Schüler eine Ortschaft, einen Berg oder sonstwas nicht finden.

Uferformen

An einem heissen Sommernachmittag soll der See selbst unser Sandkasten sein. Wir bilden Gruppen und suchen eine Stelle mit flachem sandigem Ufer, ziehen Schuhe und Socken aus, vielleicht sogar die Badehosen an und bauen nach Auftrag des Lehrers (arbeitsteilig oder konkurrierend):

eine Bucht	Flachufer
eine Landzunge	Steilufer
eine breite Halbinsel	sandiges Ufer
ein Horn	steiniges Ufer
eine Insel	felsiges Ufer
ein Delta (erklären)	mit/ohne Uferpflanzen
einen Hafen	Kunstufer (Quai)
(eventuell Mole und Pier erklären und bauen)	

Gestalten dieser Uferpartien und -arten mit einfachsten Mitteln, die gerade zur Hand sind. Es können auch kleine Seen mit richtigem Wasser und den entsprechenden Ufergestaltungen gebaut werden; nach Fertigstellung kommen die andern her und benennen diese. Zur Bereicherung des Hafens können die Schüler aus Holzstücken einfache Schiffe schnitzen (Taschenmesser).

Wieder im Schulzimmer:

Auf der Schülerkarte Thurgau untersuchen wir den Bodensee auf seine Ufer. Wo finden wir Hörner? Buchten? Trichter? Halbinseln? Inseln? Landzungen? Häfen und Schiffsländen? Wo sind die Ufer steil, wo flach?

An der Wandtafel entstehen Schülerskizzen, die von der Klasse beurteilt werden (Gespräch). Ist alles geklärt, werden diese Wandtafelskizzen ausgewischt, und die Schüler zeichnen sie ins Werkheft. Dies mag auch am folgenden Tag geschehen, damit der Lehrer feststellen kann, ob nach der verstrichenen Zeit noch alles klar ist. Ferner wiederholen die Schüler das Erlebnis am See in einem schriftlichen Arbeitsbericht.

Wir lernen in der Folge zusammen das Gedicht «Es lächelt der See» von Friedrich Schiller. Zu Hause wird es weiter geübt (notfalls hektographiertes Blatt austeilen). Später folgt sinn- und stimmungsgemässer Vortrag unter Anleitung und Ueberwachung des Lehrers. Das Gedicht ist der Text zum gleichnamigen Lied, welches wir nun einüben.

Um sich über die Ufer noch klarer zu werden, bauen die Schüler gruppenweise ein einfaches Relief des Untersees aus Lehm oder Modelliermehl, vergrössert und überhöht. Es soll auf Pavatexunterlagen 30×20 cm passen. Die getrocknete Masse wird grosszügig bemalt. Mit diesem Relief bezwecken wir nicht eine genaue Darstellung – das wäre unverantwortlich zeitraubend und viel zu schwer –, sondern

die Ausbildung der Fähigkeit, das Kartenbild ungefähr plastisch zu gestalten. Geschieht das einigermaßen vernünftig, dann wollen wir zufrieden sein.

Unterwasserlandschaft

Wir setzen voraus, dass die Höhenkurven eingeführt sind. Es dürfte nicht allzu schwierig sein, deren Fortsetzung nach unten zu erklären. Wir formen eine kleine Modellwanne aus Lehm, schütten vorerst ganz wenig Wasser ein, das sich nach der tiefsten Stelle verläuft. Diese markieren wir mit einem eingesteckten Zündholz. Ein Schüler hält den Maßstab senkrecht in die Wanne. Nun giessen wir Wasser ein, bis es um 1 cm gestiegen ist. Ein Schüler fährt mit einem spitzen Gegenstand (Bleistift) dem Wasserspiegel entlang, d. h. er ritzt in den Lehm eine Unterwasserkurve, die zwar vorläufig noch über Wasser ist. So wird Zentimeter um Zentimeter Wasser eingegossen und geritzt, bis wir an der Oberfläche sind, also nahe am Wannenrand. Sehr schön sind nun unter Wasser die geritzten Kurven sichtbar, und viele Worte erübrigen sich.

Arbeit an der Schülerkarte Thurgau:

Sucht die tiefste Stelle des Bodensees; wo? wie tief?

Wie hoch liegt der Seespiegel über Meer? Stimmt das immer?

Wie werden die Unterwasserkurven gezählt? (Sie sind blau und werden gegen die Tiefe hin addiert. Wasserspiegel = Nulllinie.)

Wo sind Steilufer, wo flache?

Wo ist der See am wenigsten tief? Welcher Seeteil?

Stelle im Sandkasten eine Insel im See dar (ohne Wasser)! Tue dasselbe in unserer Lehmwanne und giesse Wasser hinein!

Wahrscheinlich wird ein Pfiffikus fragen, wie man denn die Tiefe messen, also wissen könne, wie der Boden unter Wasser gestaltet sei? Vielleicht geben Kameraden Auskunft. Es wird gelotet (Senkblei zeigen). Hinweis auf die mühevollen Arbeit, so viele Punkte auszuloten, dass daraus ein Relief zusammengestellt werden kann. Von Echolot und Radar zu reden, hat auf dieser Stufe keinen Sinn. Man kann diese komplizierten Messmethoden höchstens erwähnen.

Es ist verlockend, ein Unterwasserrelief des Bodensees 1 : 100 000 herzustellen. Aber nur für den Lehrer. Vielleicht helfen ihm besonders interessierte Schüler dabei. Als Unterlage dienen die beiden Blätter der 100 000er Landeskarte. Es soll ein Schichtenrelief werden. Material: Karton, Sperrholz oder Pavatex (hart). Die Maßstabumrechnung kann in der Schule geschehen:

Maßstab = 1 : 100 000

1 mm auf der Karte = 100 000 mm = 100 m in der Natur
Aequidistanz = 50 m (von Kurve zu Kurve)

100 m = 1 mm

50 m = 1/2 mm

Ohne zu überhöhen, brauchen wir Karton von 1/2 mm Dicke. 6 Kurven = 6 Schichten = zusammen 3 mm.

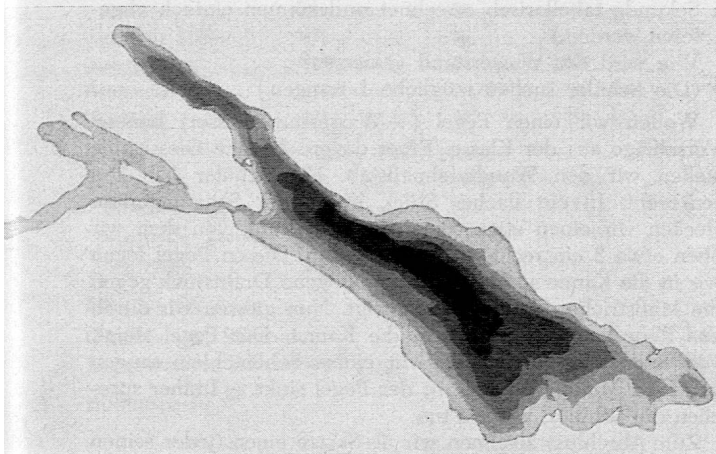
Das Relief wird also im Maßstab 1 : 100 000 nur 3 mm tief. Das sieht man kaum. Und doch würde ich es den Schülern einmal so zeigen, aber ohne zu verleimen, also demontierbar. Um grössere Tiefenwirkung zu bekommen, könnte man die Schichten von oben nach unten von hell- bis dunkelblau verdunkeln.

Man kann auch das Ueberhöhen darstellen:

Zehnfach überhöht, ergibt von Schicht zu Schicht 5 mm, total 3 cm. Wie überhöhen? Einige 4,5 mm hohe Leisten in Stücke von etwa 10 bis 20 cm Länge zersägen und diese zwischen die Kartonschichten legen.

Machen wir das Relief aus 3,5 mm dickem Sperrholz, so ist es siebenfach überhöht, was einer maximalen Seetiefe von 2,1 cm entspricht. Die aufgepausten Kurven sägen wir mit der Laubsäge aus. Schüler machen das gerne. Wie

passen die Kurven richtig aufeinander? Man nimmt für alle Schichten gleich grosse Stücke und legt sie genau aufeinander. Von Vorteil ist es, wenn auch der Plan die gleiche Grösse hat. Man kann aber auch auf jede untere Schicht die nächstobere dazupausen. Eine dritte Möglichkeit: Auf jeder Schicht markiert man links und rechts an der gleichen Stelle einen Punkt. Die Punkte lochen wir. Beim Aufbau fixieren wir sie mit einer durchgesteckten Nadel oder einem Zündholz.



Aus dem demontierbaren Schichtenrelief lässt sich ohne weiteres ein Dauerrelief herstellen. Dies ist nur für die Ausführung in Sperrholz oder Pavatex (5 mm dick) zu empfehlen. Man verleimt die einzelnen Platten und streicht das Ganze mit Modelliermehl aus. Nach dem Trocknen lässt sich sogar blau gefärbtes Wasser hineingiessen, oder man tönt das Relief mit wasserbeständiger Farbe.

Schnitte (Diagramme)

Mit Draht schneiden wir unsere Lehmwanne mit den Unterwasserkurven der Breite nach entzwei und betrachten den Schnitt. – Hat die Klasse noch nie Querschnitte gezeichnet, so wird der Lehrer an einem Beispiel, wobei alle Schüler gleichzeitig mitmachen, das Vorgehen erklären.

Material: Hektographien (für jeden Schüler eine) des Bodensees in A4-Grösse, weisse Zeichnungsblätter A4, Equerre, Maßstab, gutgespitzte Farbstifte oder farbige Tusche, Schere, Klebstreifen.

Vorgehen, in kleine Lernschritte zerlegt (K = Kontrolle):

- Legt die Hektographie so vor euch hin, dass sie den Bodensee in seiner richtigen Lage zeigt! K
- Die Farbstifte sind griffbereit! K
- Im See seht ihr verschiedene Linien. Das sind die Unterwasserkurven. Bei jeder steht eine Zahl: 50, 100, 150, 200, 250. Diese Zahlen bedeuten Meter. Auf der Linie (Kurve) 50 ist also der See 50 m tief. Fahrt nun dieser Kurve mit dem blauen Farbstift nach! K
- Kurve 100 zieht ihr gelb aus! K
- Kurve 150 grün! K
- Kurve 200 rot! K
- Kurve 250 braun! K
- Uferstrand und Inseln sind schwarz! K
- Nehmt jetzt das Zeichnungsblatt und schneidet daraus sorgfältig ein Quadrat von $s = 4,3 \text{ cm!}$ K
- Bezeichnet die zwei oberen Ecken des Quadrates mit A (links) und B (rechts)!
- Zieht nun von links nach rechts Linien im Abstand von $\frac{1}{2} \text{ cm}$, die erste blau, die zweite gelb, dann grün, rot, braun! K
- Auf der Hektographie seht ihr ebenfalls die Punkte A und B. AB = Schnitt ungefähr rechtwinklig durch die tiefste Stelle im See (der Breite nach).

- Legt nun das Quadrat so auf den See, dass A zu A und B zu B zu liegen kommt! Das Quadrat deckt rechts von A und B einen Teil des Sees. K
- Mit zwei Klebstreifen befestigen wir das Quadrat. K
- Zieht im rechten Winkel zu AB von B aus eine schwarze Gerade durch das Quadrat! K
- Dasselbe von der blauen 50-m-Kurve mit blauer Farbe!
- Fahrt so fort, immer Farbe zu Farbe, bis ihr bei A ankommt! K
- Auf dem Quadrat seht ihr nun senkrechte und waagrechte Linien in verschiedenen Farben. Immer dort, wo sich die gleichen Farben schneiden, ist der Ort der betreffenden Unterwasserkurve. Verbindet diese Schnittpunkte durch schwarze Linien! K
- Klappt das Quadrat mitsamt dem oberen Seeteil im rechten Winkel herunter! K
- Was ihr seht, ist ein Querschnitt des Seegrundes von A nach B.

Weitere selbständige Schülerarbeiten folgen in zeitlichen Abständen:

Schnitt Romanshorn–Friedrichshafen: konkurrierender Gruppenunterricht mit gutem Chef
 Schnitt Staad (Konstanz)–Meersburg: Einzelarbeit
 Schnitt Staad–Lindau: Längsschnitt: Einzelarbeit
 Schnitt rechtwinklig durch den See bei Ueberlingen: Einzelarbeit

Die verschiedenen Schnitte kleben wir schliesslich, sinnvoll verteilt, auf ein grosses schwarzes Zeichenblatt und hängen dieses auf. Wir beobachten, vergleichen, besprechen.

Schätzen, messen, rechnen

Längen

Schülerkarte der Schweiz: Länge schätzen. Sofort erhebt sich beim Bodensee die Frage, wo er am längsten sei, ob von Altenrhein oder Bregenz bis zum NW-Ende des Ueberlingersees, ob von Bregenz nach Radolfzell oder Stein am Rhein. Am einleuchtendsten beim Betrachten der Karte ist die Distanz alte Rheinmündung–NW-Ende des Ueberlingersees. Das aber sollen die Schüler herausfinden. Länge in cm, in km schätzen, messen, auf Maßstab umrechnen. Vergleich mit einer bekannten Distanz in der Nähe des Wohnortes. Umrechnen in Marschzeit (Wegstunde = 4,8 km). Wie lange brauchte ein Auto mit 60 km/h, mit Autobahngeschwindigkeit von 120 km/h für diese Strecke? Wie lange eine Mirage (rund 1100 km/h)?

Stein am Rhein–Konstanz (mit Faden oder dünnem Blumendraht messen), Konstanz–Bregenz.

Tabellen erstellen. Strecken vergleichen (subtrahieren).

Fahrzeiten von Schiffen (und anderen Fahrzeugen) ausrechnen. Schiffsgeschwindigkeiten erfragen (wo? Telefon Nr. 11 oder mit Brieflein bei der SBB in Romanshorn) oder aus dem amtlichen Kursbuch errechnen:

$$\frac{\text{Distanz km} \cdot 60}{\text{Fahrzeit (Minuten)}}$$

Modernes Beispiel = Tragflügelboot auf dem Genfersee: 70 km/h.

Schülerkarte Schweiz:

Uferlänge messen (den zappeligen Faden vorher befeuchten): a) Obersee allein, b) Untersee allein, c) zusammen?

Länge auf der Karte? In Wirklichkeit?

Inseln messen (Schülerkarte Thurgau oder 100 000er Karte). Addition:

Obersee + Ueberlingersee

Insel Mainau

(Insel Lindau)

Untersee

Insel Reichenau

Total? Umgerechnet in km?

Vergleiche mit Zahlen aus der Seestatistik!

Vergleiche: Wie lange hätte man für eine Wanderung rund um den See? – Stunden? Tage bei täglich acht Stunden Marschzeit? Fahrzeit mit dem Fahrrad (15 km/h)? Mit dem Auto (60 km/h)? Distanzentabelle von Ort zu Ort (nur Schweizer Ufer). Immer zuerst schätzen, dann messen, dann umrechnen! Oder so: Nullpunkt ist Kreuzlingen. Alle Distanzen von hier aus messen, sowohl nach SO als auch nach NW bis Stein am Rhein. Hernach Additions- und Subtraktionsübungen zur Gewinnung von Distanzen zwischen andern Ortschaften (relative Entfernung). Vergleiche Luftlinie – Strasse – Bahn.

Flächen

Auf der Spezialkarte «Bodensee» der Eidgenössischen Landestopographie ist ein maßstäbliches Quadratnetz von je 1 km² eingezeichnet. Wir zählen die Quadrate.

Schülerkarte Schweiz: Wir überlegen und messen, wie gross ein Rechteck sein müsste, damit der ganze Bodensee (inklusive Ueberlinger- und Untersee) darin Platz hätte. Schnellarbeiter, die immer vor dem Hauptharst fertig sind, schneiden aus Transparent für jeden Schüler so ein Rechteck. Jeder zeichnet darauf ein maßstäbliches Quadratnetz. Ein Quadrat ist 25 km² gross. Das Transparent legen wir auf den Bodensee und zeichnen diesen durch. Wir zählen die Quadrate roh ab; angeschnittene ergänzen wir ungefähr zu ganzen. Wir sind gespannt, wie nahe unser Resultat der Wirklichkeit (siehe Abschnitt «Zahlen») kommt. Wir wiederholen die Flächenmasse, rechnen die km² in ha, a und m² um und erhalten eine Riesenzahl. Die Bodenseefläche ist unvorstellbar gross. Folgende Rechnung gibt uns eher einen Begriff: Man schätzt die ganze Menschheit auf rund drei Milliarden. Bei 6 Menschen/m² hätten alle Menschen der Erde auf dem Bodensee Platz, z. B. bei einer Seegrösse. – Das Transparent kleben wir ins Heft und malen den See blau aus.

Inhalt oder Wassermenge

Wir nehmen an einem würfelförmigen Blechgefäss von einem dm³ Inhalt die Masse. Der Lehrer erklärt, dass man dem Würfel 1 dm³ sagt. Daneben stellen wir ein Litergefäss und vergleichen. Welches ist grösser? Warum (Schülerantworten abwarten)? Wollen sehen! Was tun? Ein Gefäss mit Wasser füllen und den Inhalt ins andere Gefäss giessen. Ergebnis: Beide gleich gross. Also: 1 dm³ = 1 l.

1 dm³ = ein Würfel von s = 1 dm = 1 l

1 m³ = ein Würfel von s = 1 m = ? l (1000)

1 km³ = ein Würfel von s = 1 km = ? l (1 Mio. Millionen)
= 1 000 000 000 000 l = 1 Billion l

Hat der Bodensee wohl so viel Wasser? – 49,4 Billionen l = 49 400 000 000 000 l.

(Für den Lehrer: Billion ist die zweite Potenz von Million, also Mio.², Trillion die dritte Potenz = Mio.³, Quadrillion usw.)

Die Schüler interessieren sich tatsächlich für solche Mammutzahlen. Sie und auch wir Erwachsene können uns diese Menge allerdings nicht mehr vorstellen. Sie sagt mit «enorm viel» wenig aus. Eine andere Rechnung hilft der Vorstellung eher nach: Wenn bei Konstanz 400 000 l/sec wegfließen und kein Wasser mehr in den See fliesst, so dauert es vier Jahre, bis der Bodensee ausgelaufen ist! Keine Angst, es kommt nie so weit! Warum nicht?

Wir schreiben diese Zahl (Rauminhalt des Sees) mit Ziffern und in Worten spasshalber ins Heft.

Wasserstand

«Pegelstand des Rheins bei Rheinfelden...» Entweder freies Schülergespräch oder fragend-entwickelnd.

Fragen:

Habt ihr das schon gehört? Wann? Wo?
(Täglich in den Frühenachrichten.)

Was heisst Pegelstand?

(Der Pegel ist ein Instrument, das die Wassertiefe misst.) Ist es wichtig, den Wasserstand zu kennen?

(Die Fluss-, besonders die Rheinschiffahrt ist darauf angewiesen, kommt es doch vor, dass sie bei sehr niederem Wasserstand eingestellt werden muss. Warum? Tiefgang der Schiffe. Auch die See- und Flussforscher müssen den Wasserstand kennen. Der Konstanzer Pegel zeigt überdies die Wasserabflussmenge des Bodensees an. Für die verschiedenen Pegelstände sind die Abflussmengen pro Sekunde tabellarisch errechnet und können einfach abgelesen werden.)

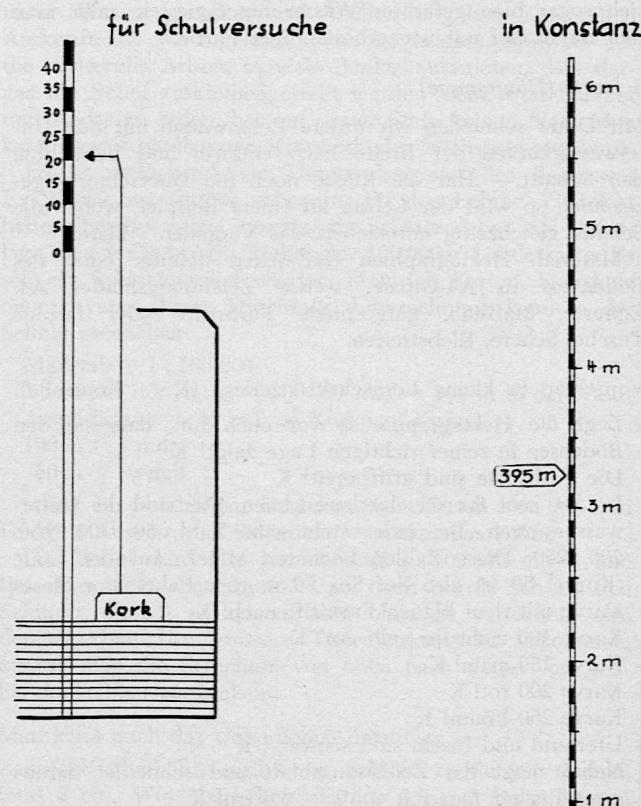
Wie wird der Wasserstand gemessen?

(Die Schüler suchen mögliche Lösungen.)

Wollen wir einen Pegel (= Wasserstandmesser) bauen? Vorschläge aus der Klasse. Einer davon: In eine Giesskanne stellen wir den Wandtafelmaßstab. Ein Schüler hält ihn senkrecht. In ein flaches Stück Kork oder Schaumgummi stecken wir einen etwa 60 cm langen Draht, von dem wir oben etwa 3 cm rechtwinklig umbiegen. Diesen Pegel legen wir in die Kanne so, dass das umgebogene Drahtstück gegen die Maßstriche des Maßstabes zeigt. Nun giessen wir durch das Rohr langsam Wasser in die Kanne: Der Pegel steigt. Wir lesen abwechselnd ab. Mit einem Schläuchlein saugen wir «von Mund» Wasser ab; der Pegel sinkt. – Immer sprechen die Schüler, was sie tun.

Zum Abschluss zeichnen wir als Skizze einen (jeder seinen eigenen) einfachen Pegel ins Heft. Welches Zubehör zum Versuch ist für die Skizze unwichtig?

Pegel



Konstanzer Pegel; Rechnungen und Skizzeneintrag:

3,25 m = Mittelwasser (entspricht einer mittleren Seehöhe von 395 m ü. M.)

2,80 m = Niederwasser

2,16 m = niedrigstes Niederwasser 1858

5 m = Hochwasser

6,12 m = höchstes Hochwasser 1817

Rechnet!

Tragt diese Zahlen mit roten Strichen in den hektographierten Pegel ein und schreibt daneben sauber, um was es sich handelt, z. B. «Mittelwasser» ...

Zahlen, Zahlen...

Meereshöhe bei Mittelwasser	Obersee 395,00 m	Untersee 394,70 m	Bodensee
Tiefe:			
grösste	252 m	46 m	
mittlere	100 m	28 m	92 m
gelotete Stellen	9479	1668	11 147 (auf 1 km ² 20)
Oberfläche	476 km ²	63 km ²	539 km ²
Rauminhalt	47,6 km ³	1,76 km ³	49,4 km ³
Uferlänge	175 km	90 km	265 km
Inseln:	Umfang etwa	Fläche	
Lindau	3 km	0,41 km ² = 41 ha	
Mainau	3 km	0,44 km ² = 44 ha	
Konstanzer Insel		1,8 ha	
Reichenau	12,5 km	4,02 km ²	

Längen der Ufer

Obersee mit Seerhein	175 km
Untersee mit Reichenau	90 km
Bodensee	... km

Uferstaaten

	Fläche	Uferanteil
Thurgau	1 000 km ²	69 km
St. Gallen	2 000 km ²	
Schaffhausen	300 km ²	
Vorarlberg	2 600 km ²	26 km
Bayern	77 000 km ²	18 km
Württemberg	20 000 km ²	152 km
Baden	15 000 km ²	
Total	... km ²	... km

Oberflächen bei Mittelwasser

Ueberlingersee	6 100 ha
Konstanzer Bucht	500 ha
übriger Obersee	41 000 ha
Obersee	... ha = ... km ²

Zellersee mit Ermatinger Bucht	3 150 ha
Gnadensee mit Insel Reichenau	1 750 ha
Rheinsee	1 400 ha
Untersee	... ha = ... km ²
Bodensee total	... ha = ... km ²

Inseln

	Flächen	Uferlängen
Lindau	41 ha	3 km
Mainau	44 ha	3 km
Konstanzer Insel	2 ha	0,600 km
Reichenau	402 ha	12,500 km
Total	... ha	... km

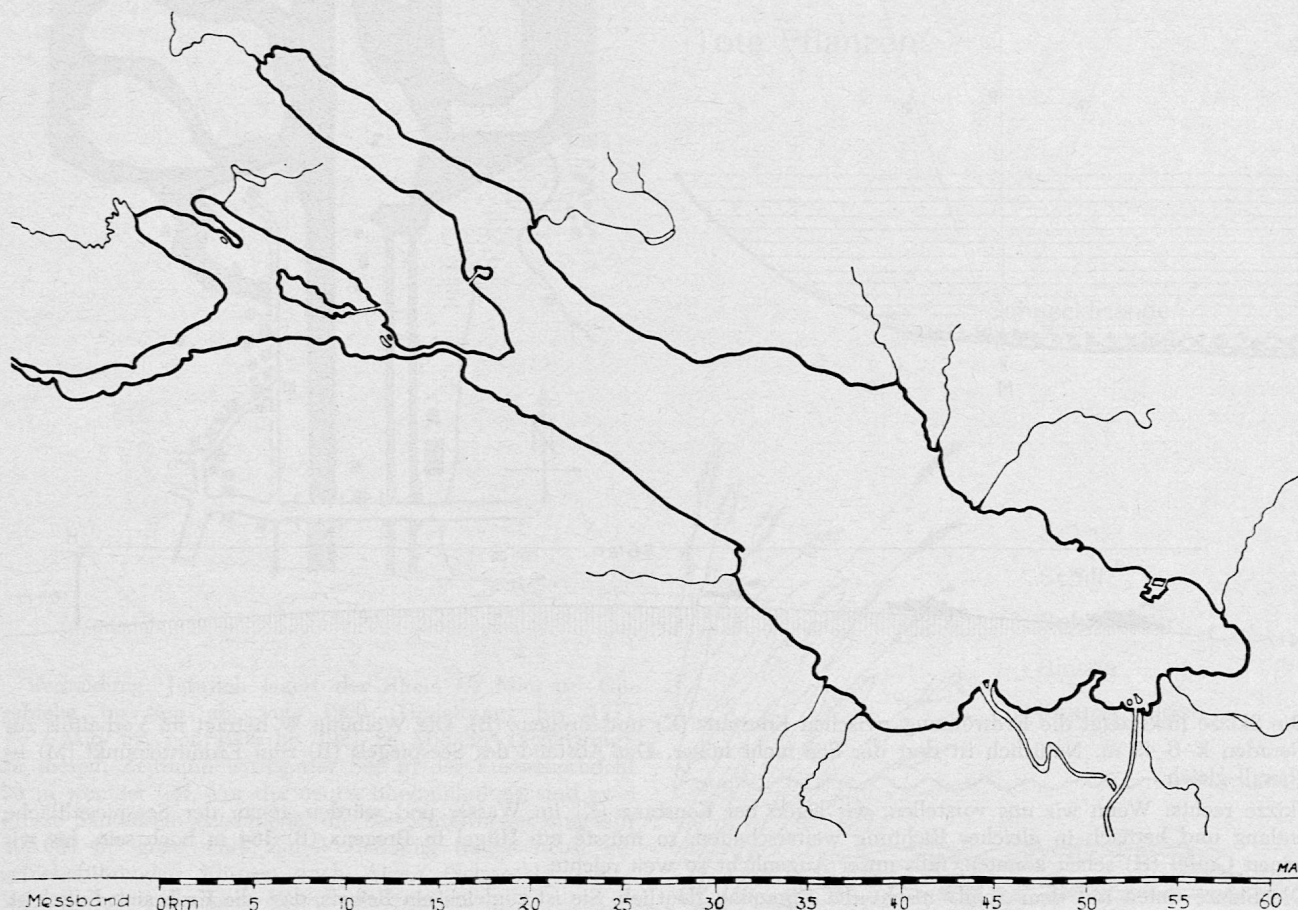
Längen:

Bregenz-Stein am Rhein	72 km
Bregenz-Ludwigshafen (Luftlinie)	63 km
Ende Ueberlingersee-Halbinsel Rohrspitz	56 km
= längste Strecke, die man genau gerade fahren kann.	

Breiten:

Rorschach-Kressbronn	15 km
Romanshorn-Friedrichshafen	ca. 13 km
Hagnau-Meersburg-Schweizerufer	6,5 km
Ueberlingersee (grösste Breite)	5 km
Untersee: ganz verschiedene Breiten	16 km bis 1 km

Lichtdurchlässigkeit: Im Winter reicht das wirksame Licht bis etwa 50 m, im Sommer nur bis 30 m hinab.



Der Bodensee ist der drittgrösste See Europas:

1. Plattensee (Ungarn)	650 km ²
2. Genfersee	580 km ²
3. Bodensee	540 km ²

Schweizer Seen

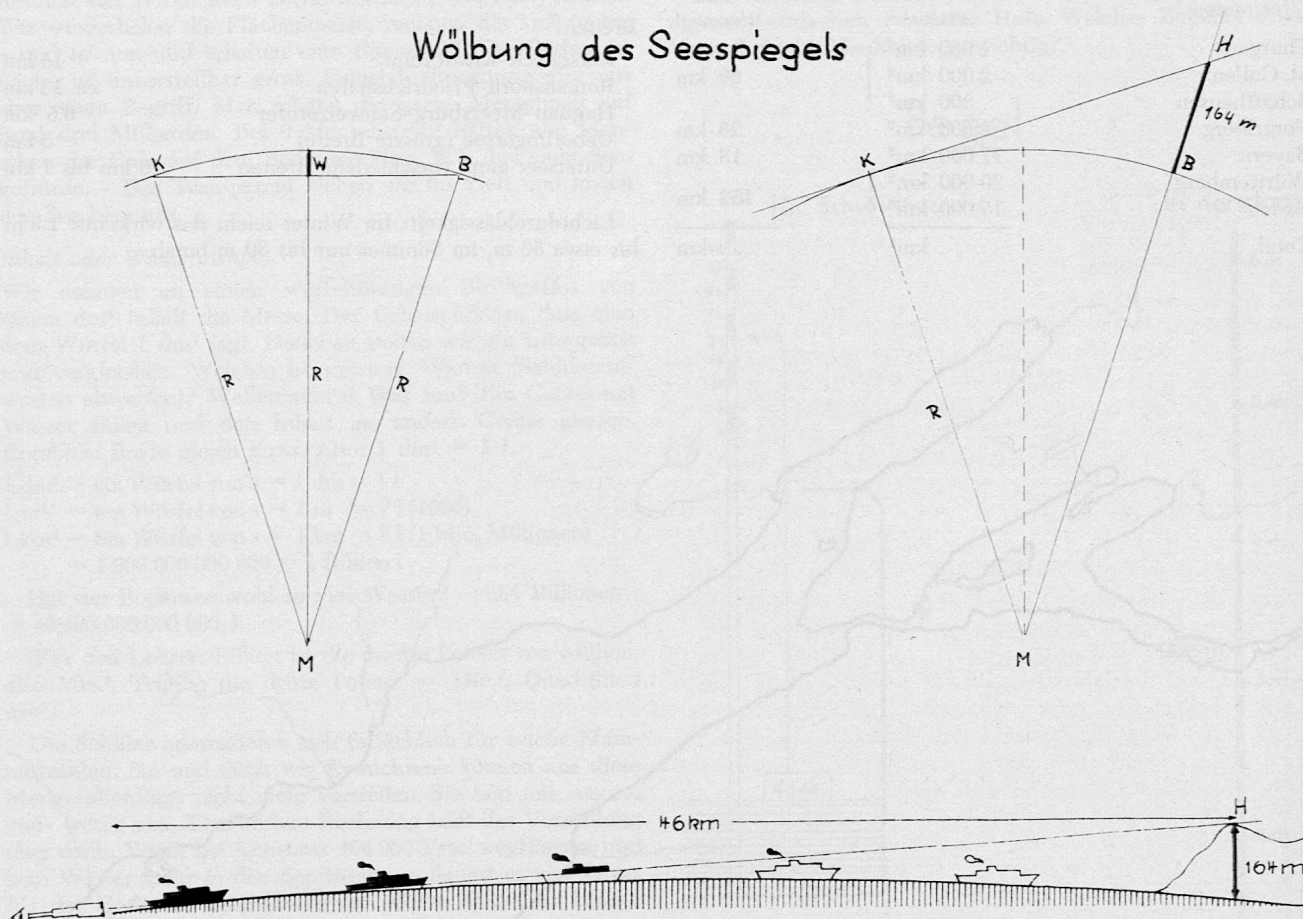
See	Fläche km ²	Höhe ü. Meer	Grösste Tiefe	Anteil Ausland
Genfersee (Lac Léman)	581,45	372	310	234 km ²
Bodensee (mit Untersee)	537,44	396	252	366 km ²
Neuenburgersee	215,81	429	153	
Langensee	211,59	193	372	170 km ²
Vierwaldstättersee	113,80	434	214	
Zürichsee (m. Obersee)	88,52	406	143	
Luganersee	48,90	271	288	18 km ²
Thunersee	47,80	558	217	
Bielersee	39,20	429	74	
Zugersee	38,24	414	198	
Brienzersee	29,18	564	261	
Walensee	24,23	419	150	

Murtensee	22,82	429	46
Sempachersee	14,37	504	87
Hallwilersee	10,30	449	47
Greifensee	8,57	435	34
Sarnersee	7,73	469	52
Aegerisee	7,24	724	82
Baldeggersee	5,24	463	66
Silsersee	4,14	1797	71
Pfäffikersee	3,31	537	35
Silvaplanner-, Campfersee	3,20	1791	77
Lauerzersee	3,09	447	14
Oeschinensee	1,10	1582	62
St.-Moritzer-See	0,78	1768	44
Daubensee	0,69	2214	-
Lac des Brenets	0,69	751	32
Mauensee	0,55	505	9
u. a.			

Anmerkung: Die Fläche versteht sich ohne Inseln.

Kimmung (= Horizontlinie des Meeres) zwischen Bregenz und Konstanz (Distanz 46 km) = 42 m (siehe Skizze).

Wölbung des Seespiegels



Die Skizze links zeigt die Erdwölbung zwischen Konstanz (K) und Bregenz (B). Die Wölbung W beträgt im Verhältnis zur Geraden K-B 42 m. Natürlich ist dort der See nicht höher. Der Abstand des Seespiegels (R) zum Erdmittelpunkt (M) ist überall gleich.

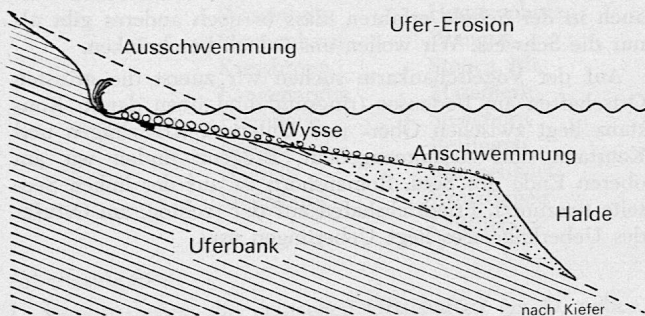
Skizze rechts: Wenn wir uns vorstellen, wir lägen bei Konstanz (K) im Wasser und würden genau der Seespiegelfläche entlang und hernach in gleicher Richtung weiterschauen, so müsste ein Hügel in Bregenz (B) 164 m hoch sein, bis wir seinen Gipfel (H) sehen könnten, falls unser Augenlicht so weit reichte.

Die Skizze unten mit dem Schiff macht die Kimmung deutlich. Sie ist zugleich ein Beweis, dass die Erde eine Kugel ist.

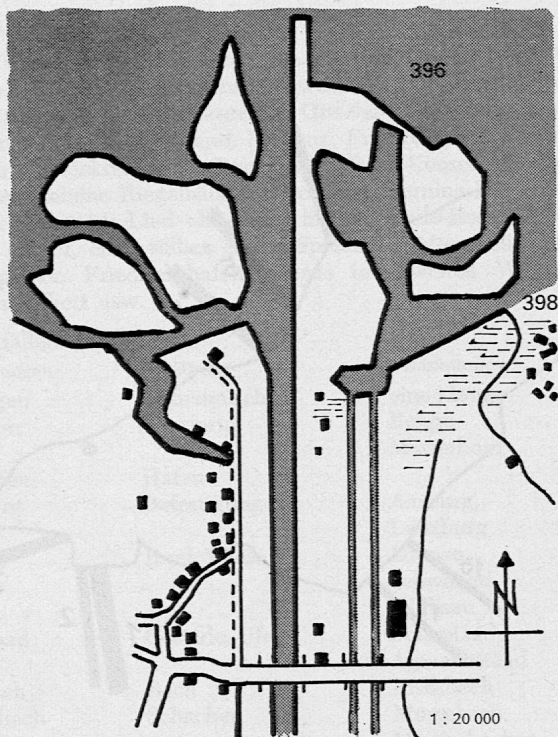
Bregenz liegt von Konstanz aus 164 m «tiefer», ist also längst nicht mehr sichtbar, auch mit einem Feldstecher nicht. Von Ludwigshafen aus liegt Bregenz gar 245 m «tiefer». Skizzen. Demonstration am Globus!

Alter des Bodensees (geschätzt) 50 000 bis 60 000 Jahre. Der Alpenrhein entwässert ein Hochgebirgsgebiet von 6560 km², die übrigen Zuflüsse ein Gebiet von 4340 km².

Verlandung



Rheindelta bei Fussach



Verlandung: Jährlich lagert der Rhein $\frac{1}{2}$ Mio. m³ Geschiebe im See ab, von 1900 (Umleitung) bis 1911 = 7 Mio. m³, von 1900 bis 1921 28 Mio. m³ (Schätzung). In diesem Zeitraum wurde der See in der Fussacherbucht 20 m weniger tief. Vor der neuen Rheinmündung sind zwei grosse Sandinseln entstanden, die bei Mittelwasser ungefähr 400 000 m² gross sind. Zur Verlandung tragen nebst geschiebeführenden Flüssen auch Algen (Schnecklisande – Verkalkung) und andere Wasserpflanzen bei.

Der Rhein führt 50 bis 2000 m³ Wasser je Sekunde in den Bodensee, 50 bis 70 m³ im Februar, über 2000 m³ im Juni/Juli.

Anteil des Rheins am Gesamtzufluss = 73 %.

Abflussmenge des Seerheins: im Februar 70 bis 100 m³/sec, bei starkem Hochwasser über 1000 m³/sec, im Mittel etwa 350 m³.

Jährliche Wasserzufuhr:

a) durch Zuflüsse	11 930 Mio. m ³ = 96,6 %
b) durch Niederschläge	419 Mio. m ³ = 3,4 %
total	12 349 Mio. m ³

Jährlicher Wasserentzug:

a) durch Abfluss	12 019 Mio. m ³ = 97,7 %
b) durch Verdunstung	295 Mio. m ³ = 2,3 %
	12 314 Mio. m ³

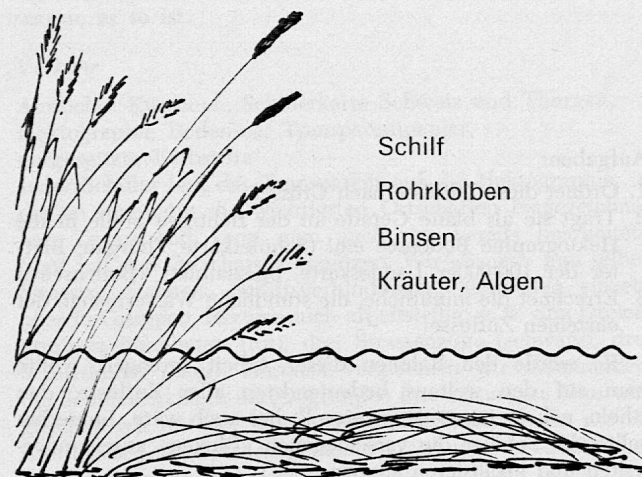
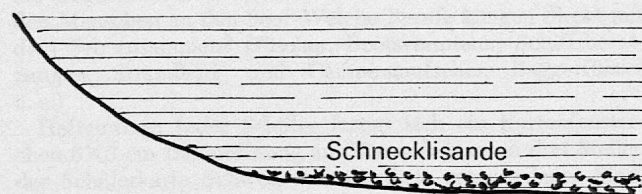
Damit der Seespiegel um 1 cm steigt, müssen 5,39 Mio. m³ Wasser zugeführt werden.

Normalerweise nimmt der Wasserstand täglich um 1 bis 2 cm zu oder ab. Ausserordentlich stieg der Seespiegel innerhalb 24 Stunden:

am 30./31. Mai 1940 von 3,80 m auf 4,26 m = ? cm
am 14./16. Juni 1910 von 4,70 m über 5,21 m auf 5,41 m = ? cm
am 25./26. September 1927 von 4,50 m auf 4,89 m = ? cm

Diese Zahlen bilden Unterlagen für Rechnungen, Skizzen, Tabellen, Vergleiche. Die Schüler suchen womöglich Aufgaben und Zusammenhänge selbst, andernfalls wird der Lehrer nicht in Verlegenheit sein.

Tote Pflanzen



Zuflüsse

Darbietung des Lehrers

Ausser dem Rhein münden 235 Flüsse und Bäche in den Bodensee, in den Obersee 189, in den Untersee 46. Die meisten heissen Aach oder Ach. Das ist eine altgermanische Wortsilbe. Sie bedeutet Bach. Andernorts heissen Flüsse Aa (Engelberger-, Sarner-, Hallwileraa). Es gibt mehrere Aach (oder Aachen?), andere haben einen Zunamen, in welchem Aach häufig auch nur mit einem a geschrieben wird: Steinach, Goldach, Laibach, Rotach. (Auf der Schülerkarte Thurgau suchen lassen!)

Die wichtigsten Zuflüsse	Mittlere jährl. Wasserführung
Alpenrhein (Quelle bis Bodensee) (1)	227,00 m ³ /sec
Dornbirner Ach (2)	3,05 „
Bregenzer Ach (3)	48,80 „
Argen (4)	17,45 „
Schussen (5)	9,00 „
Rotach (6)	1,60 „
Seefelder Aach (7)	2,86 „
Stockacher Aach (2mal Ach) (8)	1,76 „
Radolfzeller Aach (9)	9,76 „
(10) Steinach	
(11) Goldach	

Alpenrhein: von der Quelle bis zur Mündung in den Bodensee.

Vorderrhein: vom Badus bis Reichenau.

Hinterrhein: vom Rheinwaldhorn bis Reichenau.

Seerhein: Enge zwischen Ober- und Untersee.

Hochrhein: Untersee bis Basel.

Oberrhein: unterhalb Basel.

Niederrhein: anschliessend bis zur Mündung ins Meer.

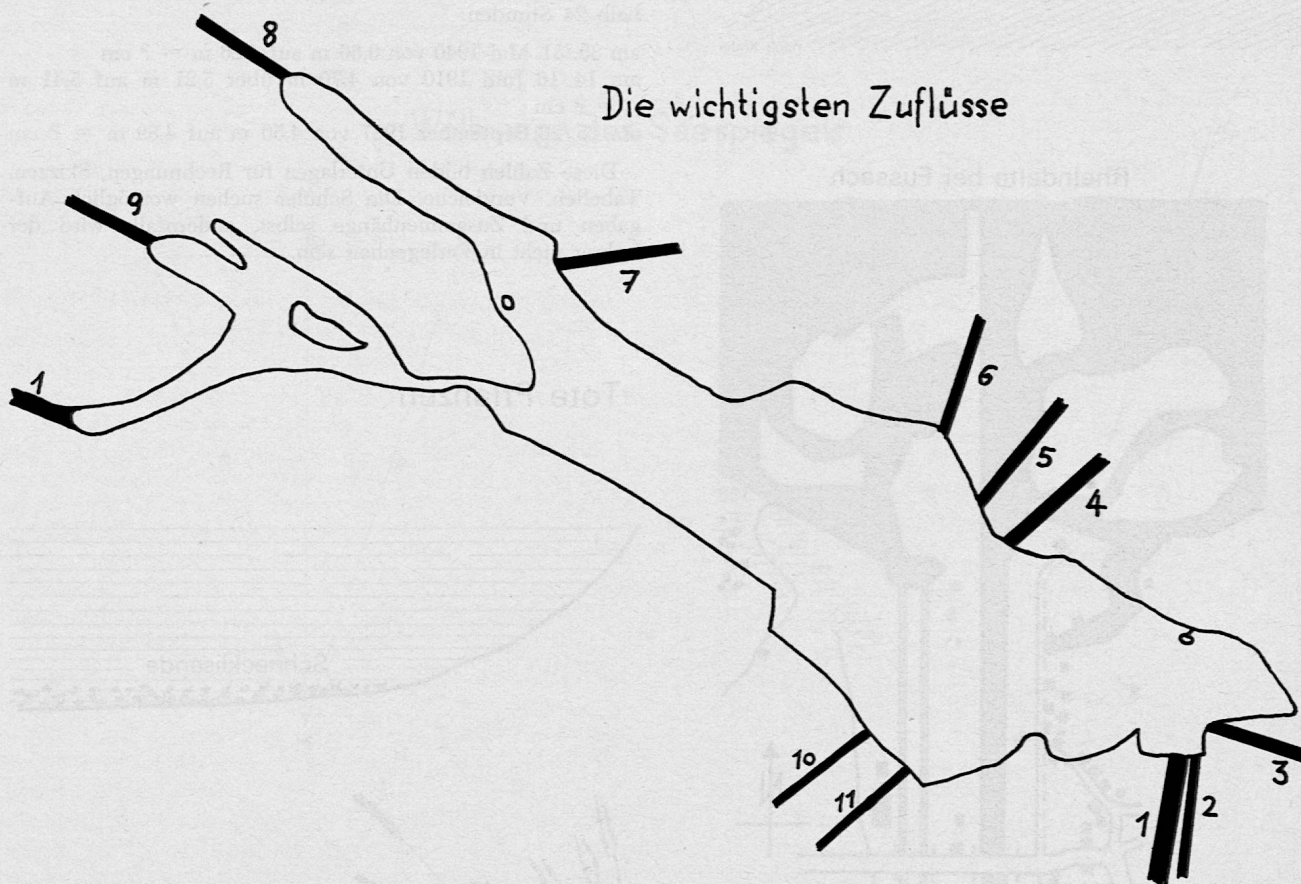
Besiedelung des Bodenseegebietes

Schulwandkarte Schweiz, Schülerkarte Schweiz und Thurgau, Vogelschaukarte Bodensee

Die Internationalität des Bodensees soll uns nicht hindern, über den Zaun hinauszuschauen. Ein Sechstklässler darf auch in der Schule erfahren, dass es noch anderes gibt als nur die Schweiz. Wir wollen uns jedoch beschränken.

Auf der Vogelschaukarte suchen wir zuerst die grössten Ortschaften am Bodensee (ringsum) und üben damit: Konstanz liegt zwischen Ober- und Untersee, Kreuzlingen und Konstanz sind zusammengebaut, Bregenz finden wir am oberen Ende des Sees, Romanshorn ist auf der linken See-seite (warum?), Friedrichshafen auf der rechten, am Ostufer des Ueberlingersees liegt Ueberlingen usw.

Die wichtigsten Zuflüsse



Aufgaben:

1. Ordnet diese Zuflüsse nach Grösse!
2. Tragt sie als blaue Gerade an der richtigen Stelle in die Hektographie Bodensee ein! (Schülerkarte Thurgau, Blätter der 100 000er Landeskarte, Spezialblatt «Bodensee».)
3. Errechnet die minütliche, die stündliche Wassermenge der einzelnen Zuflüsse!

Es würde den Rahmen dieser Arbeit sprengen, wollte man auf den weitaus bedeutendsten aller Zuflüsse, den Rhein, näher eintreten, so reizvoll dies auch wäre. Immerhin sollte der Schüler die verschiedenen «Rheine» auseinanderhalten und lokalisieren können:

Wem gehört was? Schulwandkarte und Schülerkarte im Wechsel. Arbon liegt im Kanton Thurgau, Rorschach gehört den St. Gallern, Bregenz ist österreichisch (Hauptort des Bundeslandes Vorarlberg), Radolfzell gehört zur Bundesrepublik Deutschland usw.

Wir ordnen (mündlich):

- a) nach Grösse
- b) alphabetisch (Wandtafel)
- c) nach Gegend: Obersee
Ueberlingersee
Untersee
- d) nach Staatszugehörigkeit

Ortschaftenverzeichnis

grosse	mittlere und kleine	
Konstanz	Münsterlingen	Unteruhldingen
Kreuzlingen	Güttingen	Nussdorf
Romanshorn	Kesswil	Sipplingen
Arbon	Uttwil	Ludwigshafen
Rorschach	Egnach	Bodman
Bregenz	Frasnacht	Mainau
Lindau	Horn	Staad II
Friedrichshafen	Staad I	Ober-, Mittel-,
Ueberlingen	Altenrhein	Unterzell
Radolfzell	Fussach	Allensbach
	Hard	Markelfingen
	Schachen	Gaienhofen
	Wasserburg	Hemmenhofen
	Nonnenhorn	Wangen
	Kressbronn	Stein a. Rh.
	Langenargen	Mammern
	Fischbach	Steckborn
	Immenstad	Berlingen
	Hagnau	Mannenbach
	Meersburg	Ermatingen
		Gottlieben

Arbeitsaufgaben:

1. Schreibt neben die deutschen Ortschaften ein D, neben die österreichischen ein A, neben die schweizerischen das Autozeichen des betreffenden Kantons!
2. Macht ein Kreuzchen vor die Ortschaften, von denen ihr etwas wisst!
3. Lest die Namen aufmerksam. Was fällt euch auf?

Auswertung:

Zu welchem Land gehören die meisten Ortschaften? Wie viele? Welche gehören zur Schweiz? Zu Oesterreich? Was wisst ihr von den angekreuzten Ortschaften? Arbon: Saurer. Kreuzlingen: Klosterbrand. Bregenz: Freilichtspiele. Romanshorn: Trajektverkehr. Rorschach: Roco-Konserven. Gottlieben: schöne Riegelhäuser. Steckborn: Bernina-Nähmaschinen. Konstanz: Lied «Konstanz liid am Bode-Bodensee, wers nid glaubt, cha's sälber gseh», Spielhölle. Altenrhein: Flugzeugwerk. Friedrichshafen: wurde im Zweiten Weltkrieg bombardiert usw.

Auffällige Ortsnamen:

Endungen	Erklärung	Assoziationen
-ingen	alemannisch	eine Menge
-horn	Uferform	Berge:
		Matterhorn
-hafen	Hafen	
-burg	Befestigung	Aarburg,
		Lenzburg
-au	Insel, Wiese	Ufenau,
		Schwanau,
		Willisau
-staad	Gestade, Ufer	Stansstaad,
		Alpnachstaad
-bach	Bach	Fislibach
-schach	Schachen	Morschach,
		Merlischachen
-zell	Zelle, Kloster	Appenzell,
		Bischofszell
-wil	Weiler, alem.	eine Menge
-hofen	Hof	Oberlunkhofen
-bronn	Brunnen, Bad	Heilbronn,
		Schönbrunn
-born	Brunnen, Quelle	
-eck, -egg	in einer Ecke oder auf einer Anhöhe	Hultegg,
		Sattelegg

Die Bestimmungswörter der meist zusammengesetzten Ortsnamen geben weiteren Aufschluss:

Altenrhein = alte Mündung des Rheins
Friedrichshafen = Hafen des Friedrich
Münsterlingen = hier stand ein Münster
Wasserburg = Burg am See
Nonnenhorn = dort war ein Frauenkloster
usw.

Andere Erklärungen:

Stein am Rhein = Fels am Rhein
Arbon = die römische Siedlung Arbor felix
Bregenz = die römische Siedlung Brigantium

Bildermontage:

Während wir das Thema Bodensee behandeln, bringen die Schüler Bilder aus Heftchen, Illustrierten und Ansichtskarten in die Schule. Der Lehrer ergänzt diese Sammlung durch seine eigene, im Laufe der Jahre entstandene. Nur wenige gute, typische Bilder verwenden!

An eine freie Wand kleben wir einen ausgeschnittenen Bodensee Karte 1 : 100 000, ringsherum wenige gute Bilder bedeutender Ortschaften. Fäden führen von den Bildern zum Ort am See. Gruppenweise bearbeiten und studieren wir die Bilder (nicht zu hoch hängen!).

Es folgen Schülervorträge, schriftliche Beschreibungen und Detailzeichnungen (z. B. Turm, Riegelhaus, Segelschiff u. a.). Später wechseln wir die Bilder.

Einige Einwohnerzahlen bedeutender Uferorte verwenden wir zu Rechnungen.

Schliesslich zeichnen oder malen die Schüler auf ein hektographiertes oder photokopiertes Blatt «Bodensee» Ortschaften ein: Städte viereckig rot, die andern rund orange. Nur einige wenige davon als «Gerüst» beschriften, dann eignet sich dieses Blatt zum Lernen der übrigen Ortschaften.

Siedlungsdichte

Wir vergleichen unsere Bodenseeegend mit anderen Landschaften, z. B. Mittellandegend ohne See oder einem Fluss entlang oder Alpental oder Hochgebirge oder Jura. Im freien Schülergespräch oder fragend-entwickelnd äussern die Schüler ihre Beobachtungen und Vergleiche. Sie forschen nach Gründen. Z. B.: Warum ist das Zürichseeufer dichter bevölkert als das Bodenseeufer? Welches Seeufer zeigt mehr Ortschaften? Warum? An welcher Stelle des Sees hat sich die bedeutendste Ortschaft entwickelt? Warum? Was zieht den Menschen an den See? Welche Berufe hängen direkt mit dem See zusammen? (Fischer, Bootsvermieter, Schiffsbesatzungen, Strandbad- und Campingaufseher, Baggerführer u. a.)

Hefteintrag: Jeder Schüler fertigt sich ein Kartonfensterchen 6×3 cm Innenöffnung an. Dieses legt er an drei Stellen der Schülerkarte Schweiz mit deutlich verschiedener Siedlungsdichte. Was er innerhalb des Fensterchens sieht, besonders die Ortschaften, zeichnet er leicht vergrössert ins Werkheft. Daneben schreibt er, wo diese Stelle ist, und begründet, warum es so ist.

Verkehr

Amtliches Kursbuch, Schülerkarte Schweiz und Thurgau, Hektographie Bodensee, Transparentpapier, gutgespitzte Farbstifte

Jeder Schüler legt das Transparent auf die Hektographie, in die er vorgängig die wichtigsten Ortschaften eingezeichnet hat. Zeitsparend kann man auch das bereits bearbeitete Blatt mit den Ortschaften benützen. Wir «bauen» nun selber Strassen, Bahnen, Schiffsverbindungen, entweder einzeln oder in Gruppen, letztere auch arbeitsteilig: z. B. drei Dreiergruppen Bahnlinien (rot), drei Strassenzüge (schwarz), drei Schiffslinien (blau). Hernach vergleichen wir miteinander; die Schüler erklären und begründen ihre Lösungen. Nun vergleichen wir mit der Karte. Die Schiffslinien finden wir im Amtlichen Kursbuch (ausgediente gratis von der SBB; aber Sommerfahrplan anfordern!).

Wir unternehmen Reisen mit dem Auto, der Bahn, dem Schiff, auch kombiniert. So: Ein Schüler schlägt die Reise vor; die Klasse stellt Routen, benützte Verkehrsmittel und Fahrpläne zusammen (wieder auch Gruppen möglich). Fahren nicht vergessen! Anhand der vorher angeregten Bildermontage überlegen wir, welche Orte, Inseln, Punkte wir besuchen möchten und was dort zu sehen ist.

Als Anwohner suchen wir auf einem Ortsplan oder im entsprechenden Schweizer Wanderbuch Routen für Wanderungen und Velotouren, von denen wir mindestens eine wirklich ausführen (entweder mit der Klasse oder in der Freizeit in kleinen, freigewählten Gruppen). Auch eine Seefahrt auf der Schulreise gefällt immer.

Zeichnen und basteln:

Modelle von Schiffen, aus Holz geschnitzt, aus Lehm geformt, aus Papier geschnitten und gefaltet. – Segelschiffe als Scherenschnitt, Mosaik oder Modell. – Photos und Bilder von allerlei Schiffen aushängen (auch von alten Schiffen). – Zügiges Werbeplakat der Bodensee-Schiffahrtsgesellschaft (Bahn und Strasse lassen wir für diesmal weg) u. a. m.

Hefteintrag:

Hektographie des Bodensees mit den wichtigsten Ortschaften einkleben. Darauf mit Heftklammern drei Transparente von Hektographiegrösse heften. Auf das erste dieser Transparente zeichnen wir mit schwarzem Farbstift oder ebensolcher Tusche das Strassennetz, auf das zweite rot das Bahnnetz am See, auf das dritte die Schiffsverbindungen (blau).

Ferner stellen wir auf einer weiteren Hektographie Bodensee eine Seereise dar mit allen Ankunfts- und Abfahrtszeiten an den verschiedenen Stationen, die wir im Amtlichen Kursbuch suchen.

Der See als Helfer und Freudenspender

Mit den Felsen, Gletschern, Strassen, Bahntrassees, überbauten Gebieten gehören die Seen zum unproduktiven, unfruchtbaren Land. Warum? Man kann hier weder Vieh weiden lassen noch Obst, Gemüse und Korn ziehen. Aber der Nutzen der Seen liegt anderswo. Das sei am Beispiel Bodensee gezeigt:

a) Er ist ein gewaltiger Wasserspeicher. Zwar kann hier nicht wie bei einem Stausee mit den Wassermassen im Winter elektrische Energie erzeugt werden. Dagegen liefert er vielen Menschen Trinkwasser, und zwar nicht nur den Uferanwohnern. Welches sind unsere Trinkwasserlieferanten? (Quellen, Grundwasser, Seen.)

b) Er reguliert die Wasserführung der Flüsse. «Wenn im Sankt Galler Rheintal die Flutwellen hochspringen, so erreicht das Hochwasser bei Rorschach seinen Höhepunkt erst nach einer Woche. Der See bricht die gefährlichsten Sturzwasser des Rheins, denn kurz nach seiner Einmündung verströmt scheinbar der Fluss, dass man seine Spur von Auge nicht weiter zu verfolgen vermag. Weite und Tiefe schaffen hier Raum für unvorstellbare Wassermengen...» Wälti im Band «Thurgau» der Reihe «Schweiz in Lebensbildern».

«Bis zum Jahr 1900 mündete der Alpenrhein im Westabschnitt des südlichen Bodenseeufers. In jahrhundertelanger Arbeit hatte er sich ein ansehnliches Delta aufgeschüttet, den sogenannten Rheinspitz. Nach internationaler Uebereinkunft wurde er 1900 in einem künstlichen Bett weiter östlich auf österreichischem Boden in die Fussacher Bucht eingeleitet. Mit ziemlich starker Geschwindigkeit stösst das Rheinwasser in den See vor und schiebt dessen Wasser vor sich her. Man möchte nun meinen, dass beide Wassermassen sich ziemlich rasch vermischten. Das ist jedoch nicht der Fall, bis etwa 1500 m von der Mündung entfernt ist das Wasser des Alpenstromes an seiner hellen, von der Gletschertrübe herrührenden Färbung unverändert zu erkennen. Dann geschieht etwas Merkwürdiges: Unvermittelt stürzt das Rheinwasser wie ein ‚unterseeischer Wasserfall‘ in die Tiefe,

und zwar mit solcher Heftigkeit, dass turbulente Bewegung entsteht und sich ‚Brecher‘ mit weissen Schaumkronen bilden. Die Seeanwohner sprechen daher vom ‚Rheinbrecher‘. Die Grenze zwischen beiden Wassermassen ist hier so scharf, dass man mit dem Bug eines Bootes im klaren, dunkelgrünen Seewasser, mit dem Heck aber im trüben Rheinwasser liegen kann.» Kiefer in «Naturkunde des Bodensees». – Welche Stelle in beiden Schilderungen widerspricht sich?

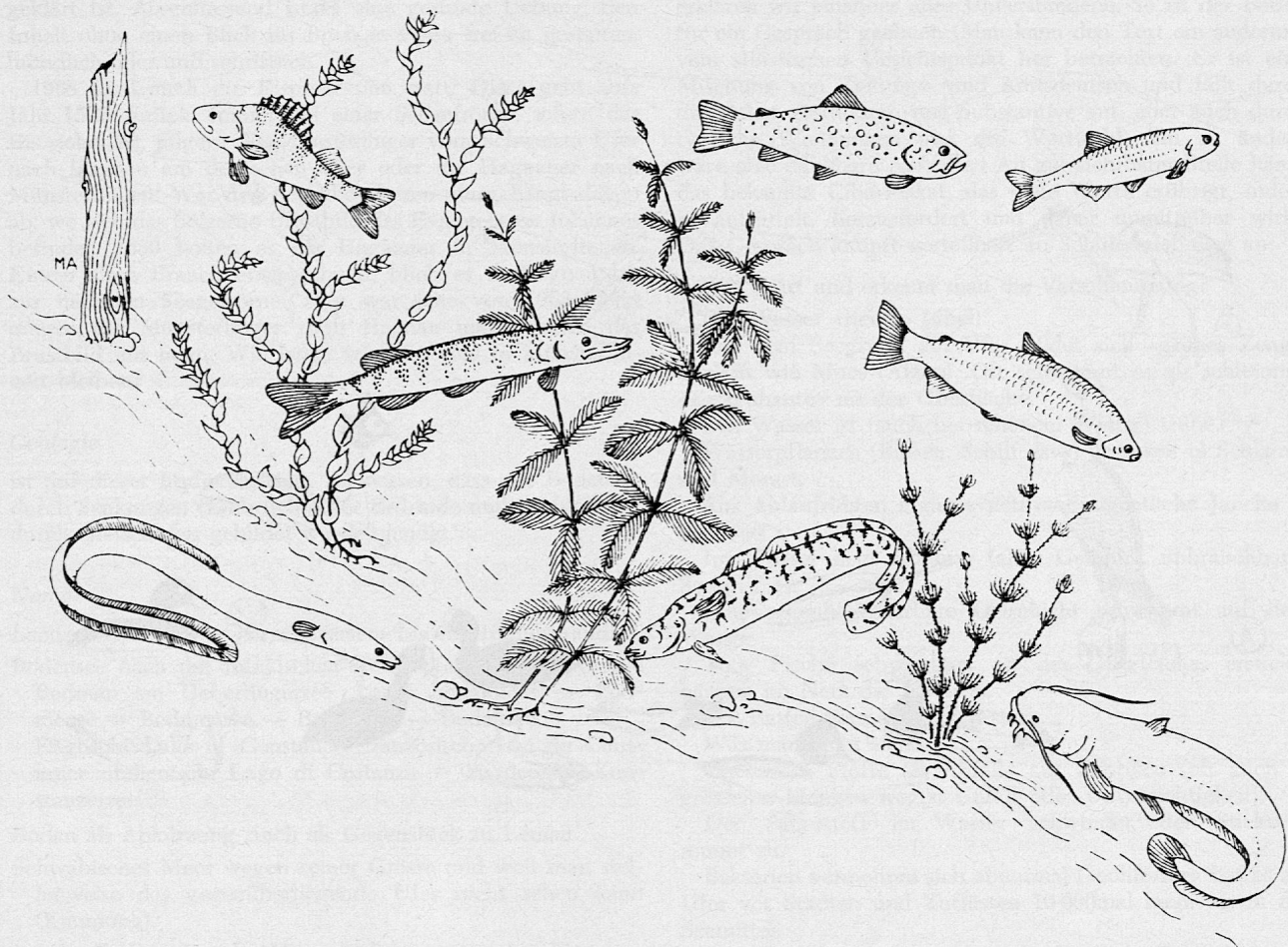
Der Rhein dankt es dem Bodensee schlecht, dass er ihn bündigt: Er lässt an der Mündung das Geschiebe fallen und rückt dem See langsam, aber sicher zu Leibe. Jährlich trägt er 3 Mio. m³ Schutt in den See (davon 1/2 Mio. m³ Geschiebe). Das sind 250 000 Eisenbahnwagen-Ladungen und ergäbe einen 7 km langen Güterzug.

c) Er mildert das Klima: «Die gewaltige Wassermasse wirkt auf die Umgebung wie eine riesige Wärme flasche. Bis auf 100 m Tiefe speichert der See im Sommer die Sonnengluten in sich auf, um sie im Herbst und Winter wieder abzugeben, wenn die Fröste eintreten und der Schnee fällt. Dann entsteigen den 538 km² Wasserfläche die sommerlichen Spenden des Himmels, mildern den Uebergang zur kalten Jahreszeit und fördern den zum nahenden Sommer, dass die stechende Kälte nicht zu schaden vermag, dass Trank und Nahrung und das Futter für die Tiere im milden Klima der Seeufer reichlicher gedeihen als anderswo.» Wälti. Hinweis auf die Insel Mainau mit ihrer subtropischen Vegetation.

Ohne den See wäre die Temperatur um einige Grade kälter. Von Mitte Oktober bis Mitte Februar müssten 23 Mio. t Kohle verbrannt werden, um die gleiche Wärme zu spenden, die der Bodensee in dieser Zeit abgibt. Das entspricht einem Kohlenzug von der siebenfachen Länge der schweizerischen Landesgrenze. Obige Zahlen stammen aus dem Band «Thurgau» der «Schweiz in Lebensbildern». Demgegenüber errechnet Kiefer die jährlich von der Sonne stammende Wärmemenge des Sees mit 17,5 Mio. t Steinkohle. Zum Abtransport dieses Kohlenberges brauchte es 1,5 Mio. Güterwagen. Der so gebildete Güterzug hätte eine Länge von 15 000 km und würde vom Nordpol aus noch 1000 km über die Südspitze Afrikas hinausreichen (zeichnen!).

d) Er spendet eine Menge Fische: «Unentbehrlich ist dem Fischer sein Fahrzeug, seit etwa zwei Generationen die flachbödige Fischergondel, die er mit kurzen, raschen Ruderschlägen im Sitz rückwärtsfahrend flink und wendig fortzubewegen weiss und damit erstaunlich weite Strecken zurücklegt. Früher war es das ‚Floßscheaff‘ oder ‚Fischerscheaff‘, ein ebenfalls kielloses, schweres und stehend gerudertes Boot, wie es in grösserer Form noch für die Garnfischerei im Gebrauch steht. Nur mehr selten wird man des malerischen Anblicks teilhaftig, diese Schiffe mit aufgezogenem altem Vierecksegel vor dem Wind über die Wellen tanzen oder schwer unter der Last des gefüllten Fischkastens und der wasserschweren Geräte mit ruhiger Stete die Flut durchschneiden zu sehen. In jedes Boot gehört ein Kompass, der ‚Stärne‘, und ein Nebelhorn, und zu den Rudern hinzu ein Stachel zur Fortbewegung im seichten Wasser und am schilfigen Ufer. Die Fanggeräte – Angel, Reuse, Netz und Garn – wären rasch aufgezählt, fänden sie nicht in so mannigfaltiger Form und Anwendungsweise ihre Verwendung. Dazu gehört noch der ‚Käscher‘, der ‚Schöpfbeer‘, ein Netzsack an einer Stange, um einzelne Fische aus dem Wasser zu heben, sei es an Netz oder Garn aufgelaufene oder an der Angel gefangene...» (aus «NZZ», 31. Mai 1944). – Wir fragen mit einem höflichen Briefchen den Fischerverein in Ermatingen an, ob heute noch so gefischt werde.

Der Blaufelchen ist der Brotfisch des Bodensees. Leider geht sein Bestand immer mehr zurück.



Einige Bodenseefische und Wasserpflanzen

Numeriere sie auf der Skizze: 1. Felchen, 2. Lugeli, 3. Egli (Obersee) oder Chretzer (Untersee), 4. Forelle, 5. Hecht, 6. Trusche, 7. Aal, 8. Wels, 9. Tausendblatt, 10. Armleuchter, 11. Laichkraut. – Kennst du noch mehr?

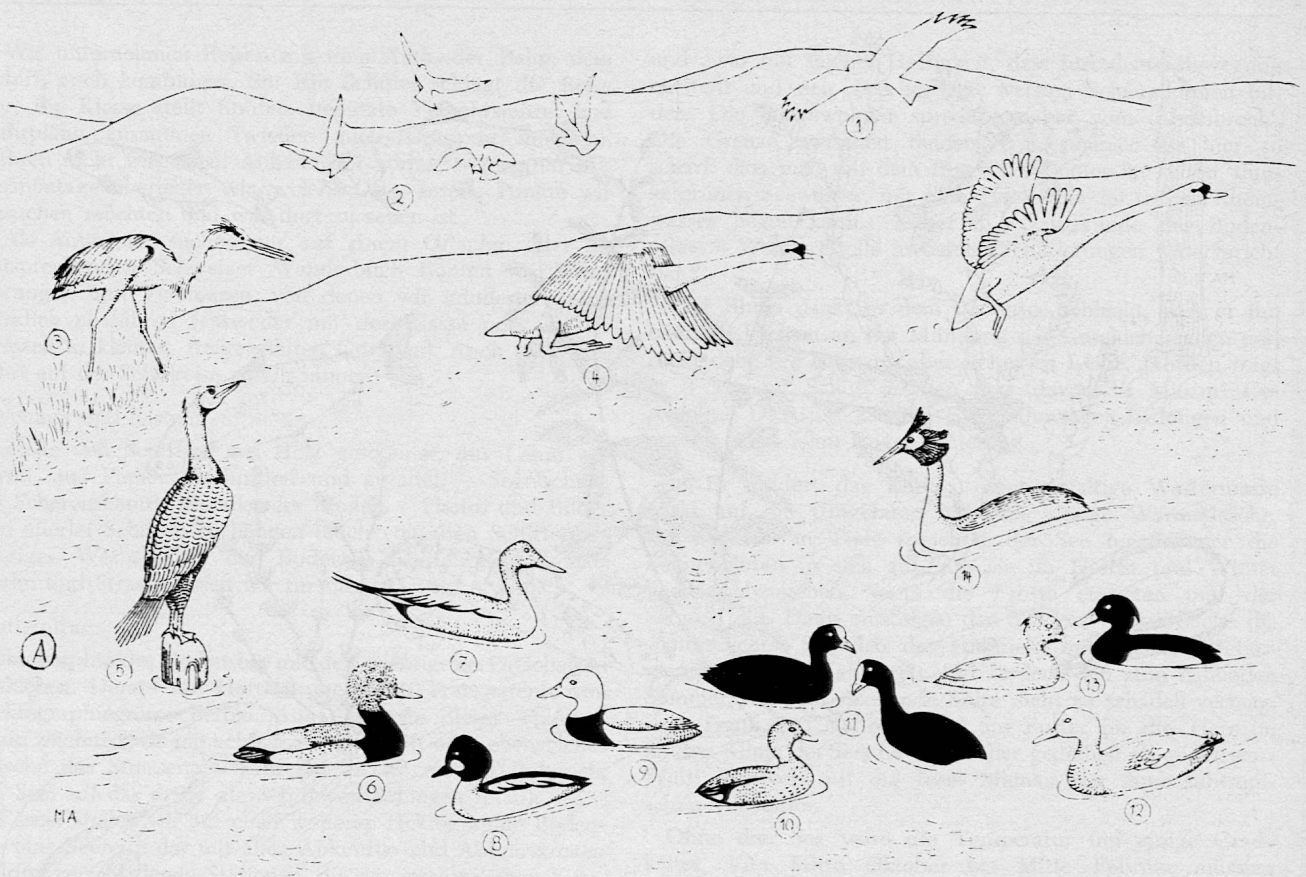
Wenn immer möglich lebende Fische in Natur zeigen (Aquarium). Gute Bilder und Photos leisten Ersatzdienste.

Wasservögel – Steckbriefe

Male die Tiere nach den Angaben aus!

E = Erpel oder Männchen, W = Weibchen.

1. *Milan*: Roter Milan: oben hellbraun, unten rötlichbraun. Schwarzer Milan: beidseitig schwarzbraun.
2. *Lachmöwe*: Schnabel rötlich, Kopf braunschwarz, Leib weisslich, Flügel hellgrau, schwärzliche Flügelenden.
3. *Fisch- oder Graureiher*: gelber Schnabel, weisser Kopf; Hals und Bauch / Flügel und Schwanz grau; Beine orange.
4. *Höckerschwan*: oranger Schnabel, weisses Kleid, grauschwarze Beine.
5. *Kormoran*: blauschwarzer Schnabel und Beine, Gefieder schwärzlich, blaugrün schimmernd (wie Perlmutter).
6. *Kolbenente*: E leuchtend roter Schnabel, fuchsroter Kopf, Hals und Unterseite schwarz, Rücken (Flügel) kastanienbraun.
7. *Schellente* oder «Baggema»: E Kopf tiefschwarz mit rundem, weissem Fleck, Oberseite schwarz, Hals und Unterseite weiss, W schokoladebraun.
8. *Tafelente*: E schwärzlicher Schnabel, rostbrauner Kopf, schwärzliche Brust und Schwanz, hellgrauer Rücken, weissliche Unterseite.
9. *Spiess- oder Fasanente*: E graublauer Schnabel, Hals und Kopf sattbraun mit weissen Längsstreifen; hellbraune Flügel, Schwanzansatz gelb, Schwanzspitze schwarz, Unterseite reinweiss.
10. *Reiherentenpaar*: E schwarz, metallisch glänzend, Flanke und Bauch weiss, Schnabel graublau, Federschopf am Kopf, W dunkelbraun.
11. *Blasshuhner oder Belchen*: E und W schwarz mit weissem Schnabel und «Blässe».
12. *Stock- oder Wildente*: E schwimmend / gelber Schnabel, flaschengruner Kopf bis zum weissen Halsring, tiefbrauner Kropf, tiefbraune Flügel mit blauen Flügelspitzen, Unterseite hellgrau, Schwanzspitze mit «Entenfedern» flaschengrun. W wassernd / schwarzlichbraun «entenfarbig».
13. *Krickente*: E dunkelbrauner Kopf mit grünem Wangenschild (hinter dem Auge), grauer Leib, grunschillernde Armschwingen, leuchtendgelbe Schwanzdecke. W graubis schwarzbraun.
14. *Haubentaucher oder Haubensteissfuss*: E dunkelbraune Haube, um die Augen weissliche Wangen, fuchsroter «Bart», brauner Rücken, weisslicher Hals, rosa Flanke und Unterseite. (M. Ambühl)



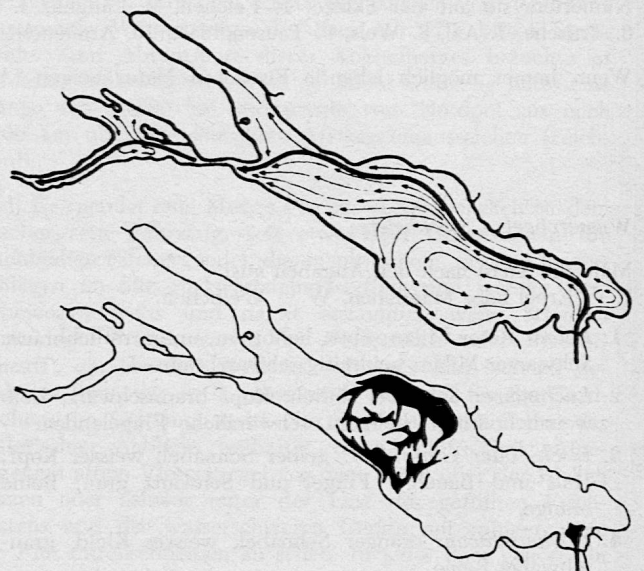
e) «...er ladet zum Bade...» Schüleraufsätze (auch mündlich) über einen Badenachmittag, «Wie ich schwimmen lernte», «Badefreuden» u. a.

Die Schüler erklären auch, wie sie einen Kameraden das Schwimmen lehren.

Warum ist Baden und Schwimmen gesund?

Andere Sportarten?

f) Seegefrörne: Der Bodensee friert selten zu. Er ist ein zu grosser Wärmespeicher, obwohl er kalten Winden ausgesetzt ist. Der Untersee gefriert schneller und bekommt dickeres Eis. Er ist bedeutend weniger tief als der Obersee. Hier erklärt der Lehrer, wann und warum ein See gefriert. In den letzten 1100 Jahren war der Bodensee nach Aufzeichnungen 21- oder 22mal gänzlich vereist. Das letzte Mal, im Winter (Februar) 1963, schloss sich die Eisdecke nicht ganz.



Wassertemperaturen

Durchschnittliche Wassertemperaturen

Seetiefe	Februar	Mai	August	Oktober
0 m	3°	13 °	21 °	13 °
10 m	3°	9½°	15 °	12½°
20 m	3°	8 °	11 °	10½°
30 m	4°	6½°	8 °	8 °
50 m	4°	4 °	5½°	5½°
100 m	4°	4 °	4 °	4 °

1 Liter Wasser = 1000 g

1 Liter Eis = 917 g

Die obere Skizze zeigt die dauernd fliessenden Wasserströmungen. Sie teilen sich zwischen Romanshorn und Friedrichshafen. Aus diesem Grunde schloss sich 1963 die Eisdecke hier nicht. Die untere Skizze zeigt den gefrorenen See mit den offenen Partien (schwarz).

Ein eindrucksvolles Stimmungsbild der Seegefrörne gibt «Der Reiter und der Bodensee» von Gustav Schwab im Thurgauer Fünftklassbuch. Der Lehrer wird die Schüler die Ballade lesen und vortragen lehren, nachdem alles

geklärt ist. Anschliessend ist es eine gesunde Übung, den Inhalt ohne einen Blick ins Buch in Prosa frei zu gestalten, mündlich oder/und schriftlich.

1963 fand auch die Eisprozession statt. Diese geht aufs Jahr 1573 zurück. Immer bei einer Seegeförne, sofern das Eis sicher ist, pilgern die Münsterlinger vom Schweizer Ufer nach Hagnau am deutschen Ufer oder die Hagnauer nach Münsterlingen. Wer den See überqueren muss, hängt davon ab, wo sich das hölzerne Brustbild des Evangelisten Johannes befindet. 1830 holten es die Hagnauer in Münsterlingen. Einem alten Brauch entsprechend, blieb es in Hagnau bis zur nächsten Seegeförne. Dies war jene von 1963. Jetzt gingen die Münsterlinger nach Hagnau und nahmen das Brustbild mit heim. Wie lange wird es wohl in Münsterlingen bleiben?

Geologie

ist auf dieser Stufe verfrüht. Zu wissen, dass der Bodensee durch Senkungen (Einbrüche) der Erdrinde und nachfolgend durch Gletschereis gebildet wurde, genügt.

Name

Lacus brigantinus = Bregensersee: bis ins 10. Jahrhundert. Bodensee nach der fränkischen Königspfalz Bodama (heute Bodman am Ueberlingersee: Lacus bodamicus → Podmense → Bodmensee → Bodemsee → Bodensee. Englisch: Lake of Constance, französisch: Lac de Constance, italienisch: Lago di Costanza = zu deutsch Konstanzersee.

Bodan als Abkürzung, auch als Gegenstück zu Léman.

Schwäbisches Meer wegen seiner Grösse und weil man stellenweise das gegenüberliegende Ufer nicht sehen kann (Kimmung).

Mit «Boden» hat der Name nichts zu tun, obwohl natürlich auch der Bodensee einen Boden hat.

Schmutziges Wasser

Aus einem Zeitungsbericht: «In den letzten Jahren ist die Warnung vor einer entscheidenden Verschlechterung des Bodenseewassers immer häufiger erhoben worden. Die Verschmutzung in den Mündungsgebieten der Zuflüsse, die häufig zu beobachtenden Algenbänke und die dicken Schichten von Bodenschlamm am Ufer sind für jedermann erkennbare Anzeichen einer den See bedrohenden Entwicklung. Und wenn Vögel, deren Gefieder mit Oel verschmutzt ist, im See ertrinken, oder die Vegetation am Ufer abstirbt, so muss man annehmen, dass es sich hier um mehr als eine schädliche Randwirkung unserer Zivilisation handelt. Falls der Verschmutzung nicht Einhalt geboten werden kann, wird das Bodenseegebiet langsam seinen Wert als Erholungs- und Feriengebiet verlieren – gefährdet wäre offensichtlich aber auch die gesamte Bevölkerung dieser Region, denn ohne einwandfreies Wasser lässt sich auf die Dauer nicht leben.

Für die rund zwei Millionen Menschen, die von der Wasserversorgung aus dem Bodensee abhängig sind, müsste sich eine entscheidende Verschlechterung des Wassers geradezu katastrophal auswirken. Die Folgen einer Ausbreitung schädlicher Stoffe im See oder einer Verseuchung seines Wassers sind kaum auszudenken. Die Abwendung dieser Gefahr kann auf lange Sicht zu einer Existenzfrage für die ganze Region werden. Die Gewässersanierung stellt jedoch Aufgaben bisher nie gekannter Art. Ihre Lösung im Raume des Bodensees ist deshalb von überragender Bedeutung, weil es hier um eine grosse Region geht – und weil sich eine schwere Beeinträchtigung des Bodenseewassers auf Jahrzehnte hinaus auswirken könnte...» («NZZ», 15. März 1964.)

Diesen Text geben wir hektographiert den Schülern. Wir lesen ihn still durch und suchen ihn zu verstehen. Hierauf

erklären wir einander alles Unverstandene. So ist der Boden für ein Gespräch geebnet. (Man kann den Text ein andermal vom stilistischen Gesichtspunkt her betrachten. Er ist eine Mischung von Zeitungs- und Amtsdeutsch und fällt durch die vielen abstrakten -ung-Substantive auf, aber auch durch typische Wendungen und die Wortwahl. Ihn zu ändern wäre eine dankbare Aufgabe.) An gut sichtbarer Stelle hängt das bekannte Ciba-Plakat, das viele Worte erübrigt, indem es aufrüttelt, herausfordert und daher unmittelbar wirkt. Das Gespräch knüpft vorteilhaft an Schülererlebnisse an:

Wie spürt und erkennt man die Verschmutzung?

Das Wasser «riecht» (übel).

Auf dem Seegrund am Ufer bildet sich «grünes Zeug», ähnlich wie Moos (Algen). Oft schwimmt es als schleimige «Krötenhäute» an der Oberfläche.

Das Wasser ist (auch bei schönem Wetter) trübe.

Wasserpflanzen (Binsen, Schilf usw.) ersticken in Schlamm und Morast.

Aus Ablaufröhren ergiesst sich eine eigentliche Jauche in den See.

Im Wasser liegt Abraum (altes Geschirr, unbrauchbares Zeug).

Eine regenbogenfarbige Oelschicht schwimmt auf dem Wasser.

Tote Fische schwimmen an der Oberfläche, erstickte hängen im Netz des Fischers.

Die Ratten vermehren sich stark.

Was man nicht sieht:

Chemische Stoffe als Abfälle aus Fabriken (oft auch in grösseren Mengen wegen Unfall oder Unvorsichtigkeit).

Der Sauerstoff im Wasser schwindet, der Stickstoff nimmt zu.

Bakterien vermehren sich abnormal («coliforme» hat es am Ufer vor Städten und Zuflüssen 10 000mal mehr als in der Seemitte).

Das Plankton (= tierische und pflanzliche Schwebkörperchen) nimmt gewaltig zu (letzteres in den letzten 40 Jahren auf das 20fache): Durchsichttiefe um zwei Meter verringert.

Der Bestand an Edelfischen geht zurück zugunsten der Ruchfische. Sonderfall: Planktonfressende Blaufelchen werden heute in drei Jahren so lang wie vor einem Jahrzehnt in fünf Jahren. Der Bestand wird zurückgehen, da die Fische ihre Fanggrösse erreichen, bevor sie laichreif sind.

Der See ist an vielen Stellen überdüngt.

Gefahr!

Der See ist leicht bis stark vergiftet.

Beim Baden besteht die Gefahr von Haut- und Infektionskrankheiten (letztere beim Wasserschlucken).

Mit verschmutztem Trinkwasser aus dem See gelangen schädliche Bakterien in unsern Körper (Krankheitserreger).

Giftige Stoffe aus Fabriken usw. (durch Unvorsichtigkeit oder Unfall) vergiften das Wasser und werden Fischen und Menschen gefährlich.

Wasch- und Spülmittel bilden gelegentlich dicke Schaumteppiche.

Schwimmendes Oel ist besonders gefährlich (ein Liter Oel, der in freies Wasser gelangt, lässt sich in einer Million Litern Wasser feststellen). Bei Unfällen auf Transporten, Auslaufen beschädigter Tanks, Lecks in Pipelines können Tausende von Litern Oel in den See fließen. Daher Mitspracherecht der Uferstaaten an der Führung der ostschweizerischen Pipeline mit der Forderung des Einbaus von Oelschiebern (laut Radiomeldung). Auch die 56 grösseren Personen- und Güterschiffe und die schätzungsweise 4500 Motorboote tragen, wenn auch in geringerem Masse, zur Verölung bei. Immerhin schätzt man auch hier eine Menge von 4000 kg Oel jährlich.

Es sind auch krebsfördernde Stoffe im Bodensee festgestellt worden, deren Bedeutung man aber noch nicht beurteilen kann.

Vorbeugen und heilen!

Vorbeugen, dass nicht Schlimmeres geschieht; heilen, dass der See sich selber reinigen und damit sein chemisches Gleichgewicht beibehalten kann. Vor allem muss das Seewasser als Trinkwasserreservoir erhalten bleiben. Bereits wird an etwa 25 bis 30 Stellen dem See Trinkwasser entnommen. «Je nach örtlichen Verhältnissen liegen 300 bis 1100 m lange Rohrleitungen in den See hinaus und enden in 30 bis 60 m Tiefe in einem mehrere Meter über dem Grund angebrachten Saugkorb. In dieser Tiefe wird das Wasser vom Wellengang nicht mehr beeinflusst. Die Temperatur schwankt im Jahreslauf höchstens zwischen 4 und 8 Grad (in 30 m) oder gar nur zwischen 4 und 6 Grad (in 60 m). Der Planktongehalt ist gering, das Wasser völlig klar... Mit Pumpen wird es in die Wasserwerke gesaugt und von hier in Hochbehälter emporgedrückt, von wo es an die Verbraucher verteilt wird...» (Kiefer). Fernleitungen haben: Konstanz (von Staad), Anstalt Reichenau (von Egg), Stuttgart (= die längste; von Sipplingen), St. Gallen (von Goldach), Amriswil (von Uttwil). Weitere, zum Teil entferntere, sind geplant.

«Einerseits dient der Bodensee als Trinkwasserreservoir für zahlreiche schweizerische und deutsche Städte und Dörfer, andererseits aber als Auffangbecken für das Abwasser der 1,2 Millionen Einwohner und vieler Industriebetriebe seines Einzugsgebietes. Das Nebeneinander von Trinkwasserentnahme und Abwasserzuleitung brachte lange keine erkennbaren Gefahren mit sich: die dem See zugeführten Abfallstoffe fielen mengenmässig nicht ins Gewicht und wurden dank unverminderter Selbstreinigungskraft des Sees ohne Schaden absorbiert...» Seither, vor allem seit dem Zweiten Weltkrieg, ist das anders geworden; die Abfallstoffe haben sprunghaft zugenommen und übersteigen die Selbstreinigungskraft des Sees. Die Trinkwasseraufbereitungsanlage in Kreuzlingen, besonders, was am Filter alles hängen bleibt, zeigt das höchst eindringlich.

Was ist zu tun?

Das Abwasser muss gereinigt, geklärt werden, bevor es in den See fliesst. Das geschieht in Kläranlagen. (Die mechanische Reinigung durch Sandfilter leuchtet dem Schüler ein – und kann auch durch Versuche dargestellt werden; die chemisch-biologische können wir nur erwähnen.)

Wie steht es mit den Kläranlagen am Bodensee? – Die meisten Siedlungen rund um den Bodensee haben keine Kläranlagen, andere nur ungenügend wirkende (St. Gallen, Kreuzlingen, Lindau, Friedrichshafen, Radolfzell). «Am schweizerischen Bodenseeufer ist heute keine einzige vollausgebaute Kläranlage in Betrieb... Auf österreichischer und deutscher Seite steht es nicht besser...» («NZZ»).

Damit der See saniert werden kann, müssen alle Anliegerstaaten zusammenwirken. Das tun sie auch. 1959 gründeten sie die «Internationale Gewässerschutzkommission für den Bodensee». Landes- und Kantonsregierungen unterstützen die Sanierungsanstrengungen tatkräftig. Aber der Bau von Kläranlagen ist Aufgabe der Gemeinden. Immerhin steht der Staat mit Unterstützung bei.

Ist eine Sanierung überhaupt noch möglich? Die Wissenschaftler versichern, dass es nie zu spät ist, dass aber das Erstellen der Kläranlagen rund um den See zu einem Wettlauf mit der Zeit wird.

Gegen Verölung ist eine internationale «Oelwehr» geplant: Es werden eigens Mannschaften ausgebildet und zweckmässig ausgerüstet, um gegen Oelunfälle einzuschreiten.

Als weitere «Sofortmassnahme» soll untersucht werden, ob und wie man den unangenehmen Bodenschlamm bei Badeplätzen entfernen kann.

Mit Unterwassermähmaschinen sollen Uferzonen gesäubert werden, was bereits in Kreuzlingen und Romanshorn geschieht. Und was im laufenden Jahr weiter als Reinigungs-massnahme hinzugekommen ist: Freiwillige, Schüler und

Erwachsene, säubern Schilfbänke von Schmutz, der die Pflanzen nach und nach zu ersticken droht.

So viel guter Wille, der auch in die Tat umgesetzt wird, sollte doch zuwege bringen, dass der kranke See nicht weiter dahinsiecht, sondern mit der Zeit gesundet, zum Nutzen der Anwohner und der vielen Sommerferiengäste.

Anschlusslesestoffe (Auswahl):

Thurgauer 5.-Klass-Buch (neu): Meinrad Inglin: Zwei hochmütige Seeforellen. Dino Larese: Wie die Gaienhofen das Gemeindehaus ausbessern wollten.

«Da wird die Welt so munter...» (Benziger): Maria Marten: Heiri wird aus grosser Seenot errettet. Josef Maria Camenzind: Mein erster Fisch. Heinrich Federer: Meine erste Fahrt auf dem Vierwaldstättersee.

Graubündner 6.-Klass-Buch: Heinrich Federer: Gefährlicher Eislauf. Erich Kästner: Die Wildenten. Alfred Hugenberg: Der Föhn (Gedicht). Svend Fleuron: Die Jungschwäne verlassen ihr Brutnest. Bruno Hess: Wenn die Weissfische laichen.

Zuger 5.-Klass-Buch: Hans Bossard: E Maienobig am Zugersee. Der eifersüchtige Schwan.

Luzerner 5./6.-Klass-Buch: Paul Steinmann: Die Möwe.

Glerner Heimatbuch: Eine Walenseefahrt vor mehr als 400 Jahren. Dr. Geisser am Oberblegisee.

Schweizer Schule: Maria Dutli-Rutishauser: Am schönen Untersee (für den Lehrer); für Schüler nur auszugsweise.

Josef Güntert

(Einige der Skizzen: M. Ambühl)

Notizen aus der Schulpraxis

Die Schüler sind von ihren Lehrern so abhängig wie ein Pflanzgarten vom Wetter. Gelingt es dem Lehrer, munter vor die Klasse zu treten und mit frischer Stimme anzufangen, kommt er einem fröhlichen Wind gleich, der die Wolken häuslichen Unwetters oder den Nebel persönlicher Befangenheit fortbläst und die Sonne scheinen lässt. Dann aber sollte er selbst auch Sonne sein und warmgeben können.

*

Die Aufmunterung zu guter Ordnung und guter Haltung schafft ein günstiges Arbeitsklima und beugt disziplinarischen Schwierigkeiten vor.

*

Nur verlangen, was durchzuführen möglich ist! Es scheint mir nicht möglich, jedenfalls nicht erstrebenswert, dass die Schüler ein Vogelnest, das in der Klasse gezeigt wird, ohne ein Wörtchen zu sagen, anschauen.

*

«Die Vögel warten, bis Mutter und Vater Würmchen bringen und solche Sachen.» Der einfache Hinweis «... und solche Sachen» bewirkt, dass viele Schüler sich melden, um zu berichten, womit junge Vögel gefüttert werden. Eine Klasse, die nicht rege mitspricht, verrät meistens nicht Dummheit oder Stumpfheit, sondern ein Ungeschick des Lehrers.

*

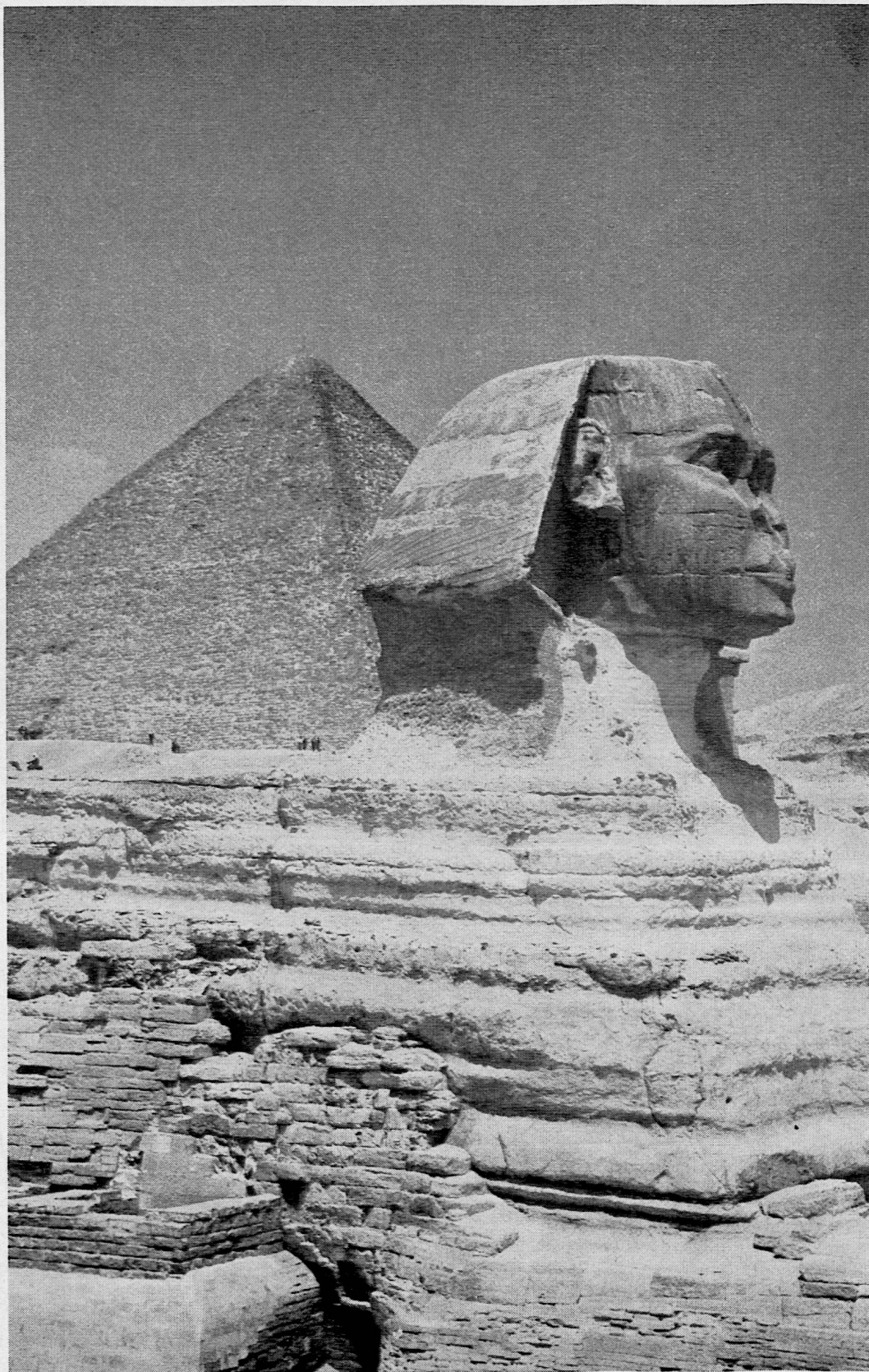
Volle Beschäftigung der Schüler schafft eine positivere Disziplin als ein barscher Ton.

*

«Ruhig!» sollte man nie rufen. Das ist beinahe paradox. Es gibt schonendere, wirksamere und adäquatere Mittel, Ruhe zu erreichen.

A. Aeschbach, Winterthur

Fortsetzung folgt



Photographie aus
SJW-Heft Nr. 889
«Aegypten, Land der
Pharaonen und
Pyramiden», von
Peter P. Riesterer

ALLE JAHRE WIEDER

denkt das Schweizerische Jugendschriftenwerk an seine kleinen Leserinnen und Leser. Zu Beginn des neuen Schuljahres wurden vier Neuerscheinungen sowie vier Nachdrucke vergriffener, immer wieder verlangter Titel herausgegeben. Wie aus den nachfolgenden Inhaltsangaben und Textauszügen ersichtlich ist, wurde bei den neuen Heften jede Altersstufe berücksichtigt, so dass die kleinsten und die grössten SJW-Leser auf ihre Rechnung kommen.

Unter den Nachdrucken befindet sich die 9. Auflage des beliebten Heftes «Die Pfahlbauer am Moossee», das mit neuen Illustrationen versehen ist.

Neuerscheinungen

Nr. 888	Häseleins Abenteuer	I. von Faber du Faur	Zeichnen und Malen
Nr. 889	Aegypten, Land der Pharaonen und Pyramiden	Peter P. Riesterer	Reisen und Abenteuer
Nr. 890	Liseli und seine Hunde	Elisabeth Lenhardt	Für die Kleinen
Nr. 891	Der Golddieb	Willi Renggli	Literarisches

Nachdrucke

Nr. 18	Die Pfahlbauer am Moossee 9. Auflage	Hans Zulliger	Geschichte
Nr. 681	Tommy und die Einbrecher 4. Auflage	Ida Sury	Jungbrunnen
Nr. 840	Summervögel rot und blau 2. Auflage	Felix Hoffmann	Zeichnen und Malen
Nr. 848	Von Zwergen und Wildmannli 2. Auflage	Jakob Streit	Literarisches

BLICK IN NEUE SJW-HEFTE

Nr. 888 *Irmgard von Faber du Faur*
HÄSELEINS ABENTEUER
Reihe: Zeichnen und Malen
Alter: von 6 Jahren an
Illustrationen: Helen Kasser

Ein entzückendes Zeichen- und Malheft. Der sehr kurze Text erzählt vom Abenteuer eines Häseleins mit dem Fuchs. Das Wichtigste aber sind die Bilder zum Ausmalen, die Helen Kasser geschaffen hat. Das Heft, für die Aller kleinsten berechnet, wird helle Begeisterung erregen.

Nr. 889 *Peter P. Riesterer*
AEGYPTEN, LAND DER PHARAONEN UND PYRAMIDEN
Reihe: Reisen und Abenteuer
Alter: von 13 Jahren an
Illustrationen: Photographien

Ein weiteres SJW-Bilderheft über ein ganz bestimmtes Thema, diesmal über das alte Aegypten. In grossen und eindrucklichen Aufnahmen stellt der Autor die Welt der Könige, Tempel und Götter im uralten Nilland vor. Sein Text, sehr sachlich und informativ gehalten, erzählt vom Dasein der alten Ägypter, aber stellenweise auch vom heutigen Leben. Eine gutgestraffte Zeit- und Ortskarte verschafft einen Überblick über die Abschnitte der altägyptischen Geschichte. Das Heft wird als willkommener Anschauungs- und Ergänzungsstoff im Geographieunterricht der Sekundar- und Bezirksschulen dienen können.

Nr. 890 *Elisabeth Lenhardt*
LISELI UND SEINE HUNDE
Reihe: Für die Kleinen
Alter: von 9 Jahren an
Illustrationen: Reinhold Kündig

Eine Kleinmädchen-Geschichte. Liseli, noch im Traumreich zwischen Phantasie und Wirklichkeit lebend, betrachtet ihre verschiedenen Bälle, die sie geschenkt erhält, als muntere kleine Hunde, mit denen sie reden und spielen kann, mit denen zusammen sie allerlei erlebt. Wie das Mädchen endlich den wirklichen Hund der gestorbenen Putzfrau erhält, tritt es erstmals in die Welt des «Grosseins» ein. Die überaus warmherzige Geschichte zeichnet sich durch ein hervorragendes Einfühlungsvermögen in die innere

und äussere Erlebniswelt der kleinen Mädchen aus.

Nr. 891 *Willi Renggli*
DER GOLDDIEB
Reihe: Literarisches
Alter: von 11 Jahren an
Illustrationen: Sita Jucker

In der Ferienkolonie einer sechsten Klasse verschwinden und tauchen zwei Goldstücke, sogenannte «Vreneli», auf. Woher kommen sie? Wer hat sie gestohlen, wer versteckt? Die Aufklärung des Falles führt nach einigen Wirrungen wieder zur Herstellung normaler Verhältnisse in der Kolonie. Die einfache Geschichte von Schuld und Sühne ist wirklich aus dem Lebensraum unserer Schüler heraus gesehen und daher recht eindrucklich.



Illustration von Reinhold Kündig aus SJW-Heft Nr. 890 «Liseli und seine Hunde»



Illustration von
Helen Kasser aus
SJW-Heft Nr. 888
«Häsleins Abenteuer»

BLICK IN NEUE SJW-HEFTE

«Ich werf dir mein Becherchen hinter», sagte Häslein, «mit dem kannst du schöpfen.» Und Häslein warf einen Kieselstein hinunter. Plumps! Der verschwand im Wasser. Der Fuchs tauchte unter und fand nur einen Stein. «Wo ist dein Becherchen?» rief er hinauf.

Aus SJW-Heft Nr. 888
von *Irmgard von Faber du Faur*
HÄSLEINS ABENTEUER
Reihe: Zeichnen und Malen
Alter: von 6 Jahren an
Illustrationen: Helen Kasser

IN SELINES STUBE

Peter nimmt ihn behutsam zwischen die Zähne, er will dem Kameraden

nicht weh tun. Jetzt springt Tasso quer durch die ganze Stube und verschwindet unter dem Bett. In Selines Stube steht wirklich ein Bett. Warum schläft die Frau nicht in einer Schlafkammer wie andere Leute? Liseli kann das nicht verstehen. Aber es fragt nicht. Es spielt mit den Hunden und jagt mit ihnen in der ganzen Stube herum. Dabei kann es alles genau anschauen. An den Fenstern hangen schneeweiße Vorhänge, und auf dem Gesims stehen rote Geranien. Je, die vielen Photographien an den Wänden! Auch auf der Kommode sind sie aufgestellt, eine neben der andern. Die Mutter sagt: «Liseli, jetzt hörst du auf herumzuspringen. Eine Stube ist kein Spielplatz.»

Seline wehrt ihr: «Lassen Sie das Kind doch spielen! Es ist sonst so still bei uns, und Peter langweilt sich oft. Aber ich kann gewiss nicht mehr mit ihm herumtollen, und es kommt auch nie ein Besuch zu uns. Wir sind immer allein. Und das Kind da, das Liseli, erinnert mich so sehr an mein eigenes Kind. Es hüpfte und sprang auch den lieben, langen Tag. Ja, und es hatte ebenfalls zwei so schöne, lange Zöpfe, ja, ja!»

Aus SJW-Heft Nr. 890
von *Elisabeth Lenhardt*

LISELI UND SEINE HUNDE

Reihe: Für die Kleinen
Alter: von 9 Jahren an
Illustrationen: Reinhold Kündig

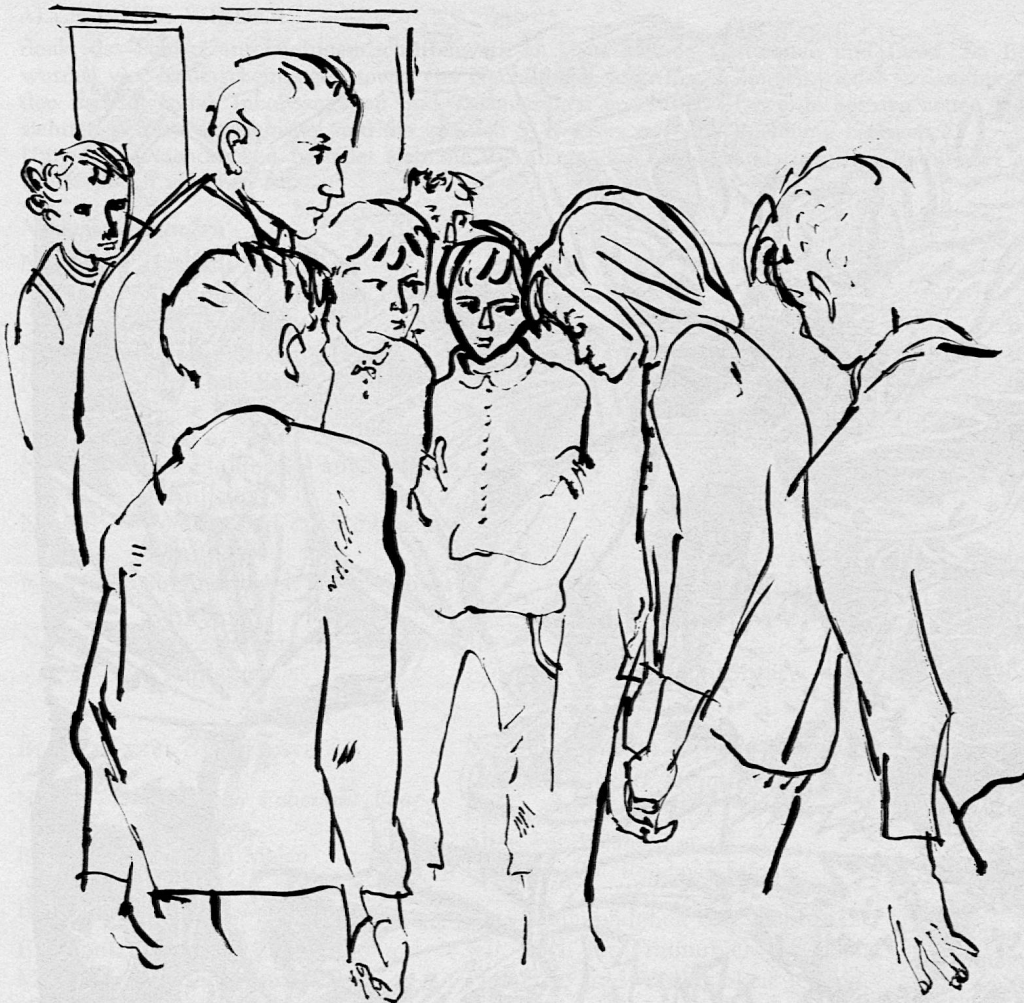


Illustration von
Sita Jucker aus
SJW-Heft Nr. 891
«Der Golddieb»

DER GOLDDIEB

Tims Laune wurde immer schlechter. Schon zehn Minuten plagte er sich mit seinem Bettzeug ab. Dabei hatte er sich schon wiederholt die Finger an der rauhen Seitenwand wundgerieben, was seinen Missmut noch steigerte.

«Diese verfluchte Matratze ist ja viel zu gross», schimpfte er.

«Du kannst ja mit mir wechseln und unten schlafen», meinte Pitt schadenfroh und verliess mit Toni, ohne eine Antwort abzuwarten, lachend das Zimmer. Die beiden hatten ihre Lager schon säuberlich fertig bezogen.

«Hör nicht auf ihn. Sobald ich fertig bin, werde ich dir helfen», sagte Päuli. Er arbeitete mit den Händen viel geschickter als Tim. «Am Abend haben wir es dafür viel schöner als die in ihren Mauslöchern», fügte er bei.

Während die beiden weiter an ihren Betten herumzupften, hörte man plötzlich deutlich ein klingendes Geräusch wie vom Aufschlagen eines Geldstückes. Tim, der neugierig geworden war, kletterte von seinem

Bett hinunter und suchte mit zugekniffenen Augen den Fussboden ab. Da er nichts Aussergewöhnliches sehen konnte, liess er sich auf beide Knie nieder und spähte unter Pitts Bett. Was schimmerte dort so gelb? Er streckte den Arm unter die Bettstatt und bekam etwas Rundes zu fassen. Als er sich wieder flink erhoben hatte, schaute er gespannt auf seinen Fund. Dann piffte er leise durch die Zähne.

Aus SJW-Heft Nr. 891
von Willy Renggli
DER GOLDDIEB
Reihe: Literarisches
Alter: von 11 Jahren an
Illustrationen: Sita Jucker

VON KAIRO, DER MODERNEN HAUPTSTADT, NACH DEM SÜDEN

In Kairo ragen die Hochhäuser wie Wolkenkratzer gegen den fast immer blauen Himmel, da schwingen sich breite Brücken über den Nil, der mehr braun als «nilgrün» ist, da gibt es herrliche Parkanlagen mit blühenden Bäumen und vielen Blumen und vornehmen Villenquartieren. Auf den Strassen herrscht ein riesiger Verkehr. Man glaubt sich in

Paris oder in einer anderen Weltstadt, nur nicht im Orient. Die meisten Menschen sind wie wir gekleidet. Moderne Autos fahren laut hupend durch die Strassen, wo wir neuzeitliche Läden und originelle Schaufenster bewundern. Nachts leuchten unzählige Lichtreklamen in ganz Kairo auf.

Wir brauchen nur ein paar Schritte südlich zu gehen, dorthin, wo die schlanken Minarette in den Himmel stechen, und schon sind wir im Orient, in der Kalifenstadt aus «Tausendundeiner Nacht», in Alt-Kairo. Dort reihen sich Verkaufsläden an Werkstätten, zwischen denen Menschen in langen farbigen Gewändern, die wie Nachthemden aussehen, geduldig durch die Gassen bummeln. Es riecht merkwürdig nach Orient, und Lautsprechermusik verursacht einen Heidenlärm.

Aus SJW-Heft Nr. 889
von Peter P. Riesterer
ÄGYPTEN, LAND DER PHARAONEN
UND PYRAMIDEN
Reihe: Reisen und Abenteuer
Alter: von 13 Jahren an
Illustrationen: Photos