Zeitschrift: Schweizerische Lehrerzeitung
Herausgeber: Schweizerischer Lehrerverein
Band: 69 (1924)
Heft: 35

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: 29.07.2025

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

Zürich, 30. August 1924 Nr. 35 69. Jahrgang

Schweizerische Lehrerzeitung

Organ des Schweizerischen Lehrervereins und des Pestalozzianums in Zürich

Beilagen: Pestalozzianum; Zur Praxis der Volksschule; Literarische Beilage, je 6—10 Nummern; Der Pädagogische Beobachter im Kanton Zürich, jeden Monat; Das Schulzeichnen, Schule und Elternhaus; beide in freier Folge.

Abonnements-Preise für 1924:

	Jährlich	Halbjährlich	Vierteljährlich
Für Postabonnenten	Fr. 10.70	Fr. 5.50	Fr. 2.95
Direkte Abonnenten Schweiz	„ 10.50	„ 5.30	„ 2.75
Direkte Abonnenten Ausland	„ 13.10	„ 6.60	„ 3.40

Einzelne Nummer à 30 Cts.

Insertionspreise:
Per Nonpareillezeile 50 Cts., Ausland 60 Cts. — Inseraten-Schluß: Mittwoch Abend. Alleinige Annoncen-Annahme: Orell Füssli-Annoncen, Zürich, Zürcherhof, Sonnenquai 10, beim Bellevueplatz und Filialen in Aarau, Basel, Bern, Chur, Luzern, St. Gallen, Solothurn, Genf, Lausanne, Sion, Neuchâtel, etc.

Redaktion: Dr. Hans Stettbacher, Zürich 8; Fr. Rutishauser, Sek.-Lehrer, Zürich 6; Dr. W. Klauser, Lehrer, Zürich 6. Bureau der Redaktion: Schipfe 32, Zürich 1.

Erscheint jeden Samstag

Druck und Expedition: Graph. Etablissemente Conzett & Cie., Werdgasse 37—43, Zürich 4

Inhalt:

Der Brunnen. — Zur Fibelfrage. — Das „vorschulpflichtige" Alter. — Bauernkinder, denkt im Herbst an eure Mitschüler in der Stadt und im Alpenland. — Augenblicksbilder aus einer Klasse. — Der Lehrer sollte mehr reisen. — Die Relativitätstheorie im Lichte der Philosophie. — Schulnachrichten. — Ausländisches Schulwesen. — Totentafel. — Bücher der Woche. — Kleine Mitteilungen. — Festalozzianum. — Schweizer. Lehrerverein.

Zur Praxis der Volksschule Nr. 6.

Minerva Zürich
Rasche u. gründl. Maturität Vorbereitung
Handelsdiplom
Inhaber und Direktoren: A. Merk und Dr. Husmann. 1353

PRÄZISIONS REISSZEUGE
Kern AARAU
Kern & Cie AG.
AARAU · PRÄZISIONSWERKSTÄTTEN

Gesucht
für klein. Institut der Ostschweiz auf Ende Oktober eine jüngere tüchtige, reformierte 1894
Primar- u. Sek.-Lehrerin
Offerten mit Lehrgang, Zeugnis und Ansprüchen u. O. F. 1276 St. an Orell Füssli-Annoncen, St. Gallen.

Mädchen-Pensionat sucht
Lehrerin
für Französisch. Sich wenden u. Chiffre O. F. 6926 L. an Orell Füssli-Annoncen, Zürich. 1887

ER 1623/3
SPARNIS
in Socken und Schuhen bringt Ihnen „Hygro", das endlich gefundene, absolut unschädliche Fußschweißmittel. — Vertreibt nicht, verhütet nur.
Alleindepot:
Rigi-Apotheke, Luzern 39
Preis: Fr. 3.— p. Flasche.

Welche Lehrersfamilie möglichst in der französischen Schweiz, würde einen 1878
13jähr. Knaben
eines Auslandschweizers, der infolge des Krieges etwas zurückgeblieben ist und wieder in eine feste Hand gehört, zur Nachhilfe und weiteren Ausbildung für zirka 1 Jahr in Pension nehmen.
Angebote mit Pensionspreis an Postfach 125, Basel 5.

Stickereien
zum Selbstanfertigen von Damen- und Kinderwäsche beziehen Sie zu ganz billigen Preisen bei 1292
J. Hilpertshauser
St. Gallen, Damm 4
Verlangen Sie Auswahlsendg.

Zeiß, Görz, Schütz, Alpina, neu, weit unter Laden-Preis. „Versandhaus R. Duruz, Lausanne." 1893

Die „Schlüssel"
zu den Neuausgaben von 1902
Stöcklin: Sachrechnen IV, V, VI u. Rechenbuch III, IV, V, VI
sind erschienen.
Verlag Landschäftler Liestal

Schulmöbel-Fabrik
Hunziker Söhne
Thalwil
Wandtafeln, Schulbänke etc.
Prospekte zu Diensten 1177

Stellvertreter gesucht
Wir suchen für September tüchtigen, ernstgesinnten
Lehrer
zur Beaufsichtigung der Zöglinge in Haus und Feld und Mithülfe in allen vorkommenden Arbeiten. Freude an Landwirtschaft und ordentliche Kenntnis derselben ist Bedingung.
Sofortige Anmeldung an das
1895 Knabenerziehungsheim Brüttisellen.

Schmerzloses Zahnziehen
Künstl. Zähne mit und ohne Gaumenplatten
Plombieren — Reparaturen — Umänderungen
Gewissenhafte Ausführung — Ermäßigte Preise
F. A. Gallmann, Zürich 1. Löwenstraße 47 am Löwenplatz
Telephon S. 81.67 Bitte Adresse genau beachten!

Gademanns Handels-Schule, Zürich
Spezialausbildung für den gesamten Bureau- u. Verwaltungsdienst für Handel, Bank, Hotel, Post etc. Fremdsprachen. Höhere Handelskurse. 842
Man verlange Prospekt 20.

Sensationell billige Möbel
Um Geldmittel flüssig zu machen, verkaufen wir sämtliche Einrichtungen und Einzelmöbel, die in anerkannt feiner und solider Qualitätsarbeit ausgeführt sind
zu beispiellos billigen Preisen
Besonders Wiederverkäufern und Verlobten ist eine seltene, feine Kaufgelegenheit geboten, die eifrig benützt wird. — 10 Jahre vertragliche Garantie. — Während diesen zehn Jahren werden die von uns gelieferten Einrichtungen alle zwei Jahre kontrolliert und außerdem Beschädigungen kostenlos behoben.
Basel, Untere Rheingasse 10 (Mittlere Rheinbrücke links)
MÖBEL-PFISTER A.-G. 939 Gegründet 1882
Zürich, Kaspar Escherhaus (vis-à-vis Hauptbahnhof)

Konferenzchronik

Mitteilungen müssen bis Mittwoch abend, spätestens Donnerstag morgen mit der ersten Post, in der Druckerei (Graph. Etablissemente Conzett & Cie., Zürich 4, Werdgasse 41—43) sein.

Schulkapitel Zürich. Versammlung des Gesamtkapitels Samstag, den 6. September, vorm. 8½ Uhr, im Lichtspieltheater „Kosmos", Zürich 4. Geschäfte: Mitteilungen. 2. Haltungsfehler, ihre Bedeutung und ihre Folgen. Vortrag mit Lichtbildern von Herrn Prof. Dr. E. Matthias, Zürich. 3. Vorführung einiger Filme.

Lehrerturnverein Zürich. Lehrer: Montag, 1. Sept., 6 Uhr, Kantonsschule. Faustball, Reck, Korbball. Anmeldungen für die Teilnehmer am Turnlehrertag in Rheinfelden an unser Präsidium.

Spielriege: Samstag, den 30. August. Vorspiele in Oerlikon. Sammlung 1½ Uhr, beim Hauptbahnhof.

Lehrerinnen: Dienstag, den 2. September, 6¾ Uhr, Hohe Promenade. Bei trockener Wiese: Schlagball; sonst Durcharbeiten der neuen Turnschule von Dr. Mathias und Böni. Frauenturnen. Meldet Euch an für den Turnlehrertag in Rheinfelden, 4. und 5. Oktober (Fr. 12.50). Die Einschreibeliste liegt in der Turnstunde auf.

Zeichensektion des Schulkapitels Meilen. Übung Samstag, den 30. August, nachmittags 1¼ Uhr, im Schulhaus Männedorf. Illustrationsübungen nach den Lesebüchern. Bitte ein solches mitbringen.

Schulkapitel Meilen. 3. obligatorische Versammlung, Samstag, den 6. September, vormittags 9¼ Uhr, im Primarschulhaus Stäfa. „Die Staatsschule". 1. Referent: Herr A. Ammann, Lehrer in Männedorf. 2. Referent: Herr J. Kupper, Sek.-Lehrer in Stäfa.

Lehrerturnverein des Bezirkes Meilen. Übung Montag, den 1. September, 4¾ Uhr, Faustball.

Lehrerturnverein des Bezirkes Hinwil. Übung Freitag, den 5. September, 5¾ Uhr, Rüti. Bitte alle! 20. Sept. reservieren für Spieltag und 4./5. Okt. für Turnlehrertag. (Synodalreise via Rheinfelden!)

Lehrerturnverein Winterthur. Lehrer: Montag, den 1. September, punkt 6 Uhr abends, St. Georgen. Schlagball, ev. Frei- und Geräteübungen, III. Stufe. Besprechung: Turnlehrertag Rheinfelden.

Lehrerinnen: Freitag, den 5. September, 5½ Uhr abends, St. Georgen, Mädchenturnen, Spiel.

Pädagogische Vereinigung des Lehrervereins Winterthur. Dienstag, den 2. September, abends 5¼ Uhr, im Schulhaus St. Georgen. 1. Die Vorschläge zu einem neuen Lehrplan der Primarschule, gefaßt von den Stufenkonferenzen des Bezirkes Zürich. 2. Mitteilungen aus der Erhebung betr. den Rechenunterricht.

Schulkapitel Winterthur, Nord- u. Südkreis. III. ordent. Versammlung Samstag, den 6. September, vorm. 9 Uhr, im Schulhaus Altstadt Winterthur. Hauptgeschäfte: Schulsparkassen, Referat von R. Krebs, Lehrer, Töß. Aussprache über die Thesen des Synodalreferates, Herr Albert Sulzer, Lehrer, Winterthur. Gustave Flaubert, Vortrag von G. Jedlicka, Sek.-Lehrer, Winterthur.

Pädag. Arbeitsgemeinschaft Kreuzlingen. Samstag, den 6. September, 2 Uhr, Felsenschlößli. Unterstufe: Einführung in den 1. Zehner. Samstag, den 13. September, 2 Uhr, Handarbeitslokal des Seminars. Oberstufe: Entwicklungsstufen der menschlichen Wohnstätten. Basteln.

Schulverein Frauenfeld. Versammlung Samstag, den 6. September, nachmittags 2 Uhr, in der Sonne, Matzingen. Traktanden: 1. Einiges über Schülerunfall- und Schulhaftpflicht, von Ed. Lang, Stettfurt. 2. Zur Wiedereinführung der Rekrutenprüfungen, von E. Lemmenmeyer, Frauenfeld.

Lehrergesangverein Baselland. Samstag, 30. August, 2 Uhr, im Ochsen, Pratteln, Probe. 4 Uhr: Jahresversammlung.

Päd. Arbeitsgruppe im Birseck. Mittwoch, 3 Sept., 2 Uhr, Schulhaus Arlesheim. Besuch der prähist. Fundstellen. Prähist. Sammlung. Das Steinzeitalter in der Schule. Mitarbeiter willkommen!

Lehrerturnverein Baselland. Übung Samstag, 6. Sept., nachmittags 2½ Uhr, in Pratteln. Rheinfelder vollzählig!

Die Schweizerschule in Neapel

sucht auf Beginn des neuen Schuljahres (13. Oktober) einen 1904

Hülfslehrer

(ca. 15 Wochenstunden, hauptsächlich Deutsch). Kenntnisse in der italienischen Sprache durchaus erforderlich. Anmeldungen und Anfragen sind an die Direktion, Dr. **Jakob Job,** z. Z. **Birmensdorf-Zürich,** zu richten.

Offene Lehrstelle

Auf Beginn des Wintersemesters 1924/25 (Ende Oktober) ist an der **Kaufmännischen Fortbildungsschule Burgdorf** die neugeschaffene Stelle eines

Hauptlehrers für Sprachfächer

(Deutsch, Französisch, Englisch, event. noch Italienisch) zu besetzen. Pflichtstundenzahl 28 pro Woche. Jahresbesoldung Fr. 7000.— bis Fr. 8800.—.

Bewerber mit abgeschlossener akademischer Bildung haben ihre Anmeldung mit Lebenslauf und unter Beilage der Ausweise über Studiengang und Lehrtätigkeit bis spätestens **15. September 1924** dem Präsidenten der Unterrichtskommission, Herrn **H. Schneider-Jenzer, Burgdorf,** schriftlich einzureichen. Persönliche Vorstellung nur auf Wunsch. Jede weitere Auskunft wird durch das Rektorat der Schule erteilt.

1870 **Unterrichtskommission des Kaufm. Vereins Burgdorf.**

Rasier-Klingen

gratis 1892

L. Nideroest, Eisenhandlung, Luzern

Thurg. Sekundarlehrer-Patent

Auf Ende September ist eine Prüfung in Aussicht genommen. Bewerber haben sich bis am **10. September** beim unterzeichneten Präsidenten der Prüfungskommission anzumelden und gleichzeitig ihre Ausweise einzureichen. 1880

Kreuzlingen, den 20. August 1924. **Schuster.**

Der Aufbau des Unterrichts in der Berufskunde

von **Martin Gyr.** 1879

Die Kantonale Zentralstelle für Lehrlingswesen in St. Gallen schreibt uns: „Wir haben das Werklein studiert und viele wertvolle Anregungen für die Meisterlehre und den berufskundlichen Unterricht in der Fortbildungsschule darin gefunden; wir bestellen Ihnen vorläufig für unsere kantonalen Fachexperten, Fachlehrer usw. 50 Exemplare."

Einzelpreis Fr. 3.50, bei größeren Bezügen durch Amtsstellen, Meisterverbände etc. Rabatte bis zu 33⅓ Prozent.

Fachschriften-Verlag u. Buchdruckerei A.-G., Zürich.

3000, 4000, 5000 Fr. jährlich sind Lohn d. Fräul. in d. Verw. u. Handel. Rasche Vorbereitung in unserem Pensionat. Französisch in 3—5 Monaten. Italienisch, Englisch, Steno in 3—4 Monaten. Haushalt, Handel, Piano in 4—6 Monaten, Moderne Tänze in 3 Monaten. Preis von Fr. 110.— an. 1792

Mädchen-Pensionat S. Saugy, Rougemont (Waadt)

Naturgeschichtsunterricht

In nur I. Qualität bei niedrigsten Preisen: Alle Stopf-, Sprit-, Situs-, Trocken-, anatom., biolog.. mikroskop. Präparate. Modelle Mensch, erstklassige Skelette: Mensch, Säuger, Vogel, Reptil, Frosch, Fisch 100 Arten. Schädel 200 Arten. Zeichen- und Pilzmodelle. Mineralien. Preisverzeichnis verlangen. Einziges Institut in der Schweiz. 1885

Konsortium schweizer. Naturgeschichtslehrer, Olten.

Druck-Arbeiten verschiedenster Art

liefert

Graph. Etablissemente Conzett & Cie., Zürich

Ernst und Scherz

Das Kampffeld für die Bestrebungen der Völkerbundsfreunde liegt auf dem Gebiet der Idee und der Gesinnung. Es muß eine *Umwandlung der öffentlichen Meinung* herbeigeführt werden, welche orientiert ist nach denselben Grundsätzen der Moral für die Politik wie für das bürgerliche Leben, und die nicht ruhen wird, bis sich die Gewaltigen der Erde zur obligatorischen schiedsgerichtlichen Streitschlichtung bequemt haben. Das ist nun etwas, woran jedes von uns, in welcher Stelle es sich auch befinden mag, freudig und mit Aussicht auf Erfolg mitwirken kann, indem es sich selber direkt an der Aufklärungsarbeit für die Schiedsgerichtsidee beteiligt oder doch dieselbe moralisch und materiell nach Kräften unterstützt.

Aus: „Die Schweiz im Völkerbund" Nr. 8. Verlag A.-G. Neuenschwander'sche Buchdruckerei und Verlagsbuchhandlung Weinfelden (Thurgau).

—

Aus der Schule.

Gewöhnlich kommt unser Lehrer schier zur rechten Zeit beim Schulhaus an.

In diesen acht Tagen haben sich die Pockenkranken in N. sehr vermehrt.

Aus der Schlacht am Speicher: Bald starb der Mann. Es freute die Frau sehr; sie dankte den Appenzellern für ihren Liebesdienst.

Schweizerische Lehrerzeitung

1924 Samstag, den 30. August Nr. 35

Der Brunnen.*)

Lausch ich hinab, so tön ich hohl und leer.
Nur du weißt, Gott, daß du begnadet hast,
und immer wieder schöpfst du voll und schwer
hinauf zu dir die Fluten meiner Last.

So bin ich deines Brunnens dunkler Schacht,
er wartet der Bewegung deiner Hand,
die ihn erfüllt und aber füllt zum Rand
und Wog um Woge hebt aus seiner Nacht.

Sophie Jacot des Combes.

Zur Fibelfrage.

Das Schulbuch, das seinem Verfasser und der herausgebenden Behörde wohl das meiste Kopfzerbrechen verursacht, und das die Lehrerschaft stets mit besonders prüfendem Blick durchgeht, ist die Fibel. Mit Recht wird ihr ein ganz besonderes Interesse entgegengebracht, ist sie doch das erste Schulbuch, das der Schüler in seine Hände bekommt. Es ist nicht gleichgültig, welche Aufnahme gerade dieses Buch bei den Kindern findet. Die ganze Arbeit des Lesenlernens und damit auch die übrige Schultätigkeit kann in günstigem oder ungünstigem Sinne beeinflußt werden. Nicht außer acht gelassen werden darf die Wirkung, die das Buch an sich, in künstlerischer Beziehung auf das Gemüt des Kindes ausübt. Daß die Lehrerschaft der Fibel besondere Aufmerksamkeit schenkt, ist wohl begreiflich, denn mit ihr ist der Leseunterricht und damit ein großer Teil des Anfangsunterrichtes verknüpft. Schließlich ist an dem Interesse auch das Haus beteiligt. Es ist eine alte Tatsache, daß die Eltern in der Regel den ersten Unterricht der ABC-Schützen mit großer Anteilnahme verfolgen.

Diese Ausnahmestellung, die die Fibel unter den Schulbüchern einnimmt, ist schuld daran, daß immer und immer wieder die Fibelfrage aufgerollt wird. Bei der Zersplitterung, die leider im schweizerischen Lehrmittelwesen herrscht, kann man daher nicht fehlgehen in der Annahme, daß irgendwo im Schweizerland eine Fibelkommission tage. Ihr oder künftigen Kommissionen möchten diese Zeilen einige Hinweise geben.

Woher kommt es, daß auch die Fibeln, die einst gut aufgenommen worden sind, von der Lehrerschaft nach verhältnismäßig sehr kurzer Zeit wieder abgelehnt werden? Ich glaube, ihre kurze Wirkensfrist ist hauptsächlich bedingt durch die Anlage der Fibeln im allgemeinen. Unsere meisten Fibeln enthalten zu viel Methodik. Zu einer Zeit, wo die Lehrer noch schlecht vorbereitet ihre Aufgabe erfüllen mußten, waren methodisch sorgfältig angelegte Fibeln unerläßlich. Heute jedoch handelt es sich nicht mehr darum, mit der Fibel dem Lehrer Anweisungen zur Erteilung eines methodischen Leseunterrichtes zu geben. Diese Aufgabe sollte die Lehrerbildungsanstalt erfüllen. Entfernen wir daher die Methodik des Leseunterrichtes aus den Büchern, und wir haben die Möglichkeit vor uns, die Fibel zu dem zu machen, was sie sein sollte: ein kindertümliches Buch voll guter kurzer Geschichten und Verschen. Viele heutige Fibeln bieten viel zu wenig Gelegenheit, die Lesefertigkeit zu erringen und zu üben. Eine ganze Seite wird der Einführung eines einzigen Buchstabens geopfert, unkindlicher, manchmal fast sinnloser Text macht sich durch die Seiten hindurch breit. In kurzer Zeit haben die Schüler den knappen Stoff einer Fibelseite auswendig gelernt, und dann, wenn der Schüler die Buchstaben kennt und das Zusammenziehen der Laute zum Wort begriffen hat, dann also, wenn möglichst viel Übungsstoff vorhanden sein sollte, ist die Fibel zu Ende.

Damit die Fibel ein gutes Buch wird, muß sie in Zukunft da anfangen, wo die meisten bisherigen Fibeln aufhören. Auf die ganze Einführung der Buchstaben könnte verzichtet werden. Das ist eine Sache, die der Lehrer viel besser an der Wandtafel bewerkstelligt. Oder zum mindesten dürfte der Teil der Fibel, der die Einführung der Buchstaben bringt, möglichst knapp bemessen werden. Viele, namentlich die älteren Fibeln, halten sehr darauf, daß die neuen Buchstaben sorgfältig eingeführt werden. Zur Ableitung der Buchstaben werden passende Bilder beigegeben. Man wählt dazu entweder einen Gegenstand, dessen Name mit dem einzuführenden Buchstaben beginnt (Rose für r), oder die sogenannte Interjektionsmethode, bei der ein einlautiger Ausruf im Bild veranschaulicht wird (a beim Gefühl der Freude). Beide Methoden taugen eigentlich nicht viel. Im ersten Fall schiebt sich zwischen das Schriftzeichen r und den Laut die Vorstellung einer Rose, obschon weder Buchstabe noch Laut eine innere Beziehung zum Gegenstand haben. Die Gedächtnisstütze ist daher recht zweifelhaft. Doppelt schlimm bestellt ist es mit ihr, wenn im nämlichen Buch bald der Anlaut (r Rose), bald der Auslaut (ch Dach), bald ein Laut in der Mitte (tz Katze) den neuen Laut und Buchstaben ergeben muß. Das zweite Verfahren scheitert an dem Umstand, daß nur ganz wenige oder gar keine Ausrufe von allen Menschen gleichmäßig angewendet werden. Beim einen Kind löst die Freude ein a, beim andern ein o, bei einem dritten vielleicht ein au aus.

Die alten Fibeln enthielten meist nur Bilder von einzelnen Gegenständen. Da war eine Rose, dort ein Esel, hier ein Ei usf. Die neuern Fibeln bringen die einzelnen Gegenstände nicht mehr ganz beziehungslos, sie stellen sie in einen gewissen Zusammenhang, oder es werden gar statt der Gegenstände Handlungen dargestellt (nicht mehr das einzelne Ei, sondern Kinder, die Ostereier suchen). Dadurch begegnet das Buch beim Kind einem erhöhten Interesse. Das Bild regt das Kind zum Denken und Sprechen an und befriedigt zudem unsere Wünsche inbezug auf die Bildung des künstlerischen Geschmackes. Aber wir dürfen nicht übersehen, daß mit der Darstellung der Handlung leicht eine neue Schwierigkeit sich dem kleinen Leser auftun könnte: Es sind auf dem Bilde so viele Dinge dargestellt: Kinder, Osterhase, Eier u. a. Von welchem Wort soll nun der betreffende Laut oder Buchstabe gewonnen

*) Aus: «Neue Gedichte und Übertragungen» von Sophie Jacot des Combes. Verlag Orell Füßli, Zürich. Fr. 3.75.

werden? Man sieht, daß auch die erhöhte künstlerische Ausstattung der Fibel nicht vermag, über die vorhin geschilderten Schwierigkeiten hinwegzuhelfen. Darum noch einmal: Fort mit diesem ersten Teil aus den Fibeln, damit Schriftsteller und Buchzeichner freie Hand in der Schaffung eines wahrhaft kindertümlichen Buches haben.

Auf die Aufnahme der Laut- und Buchstabengewinnung dürfte heute um so eher verzichtet werden, als wir in den Schüler-Lesekasten ein vorzügliches Mittel besitzen, das, was der erste Teil unserer Fibeln erstrebte, von den Schülern selbsttätig erarbeiten zu lassen. Hoffentlich gelingt es bald, dem Schüler-Lesekasten zur allgemeinen Einführung zu verhelfen.

Noch ein Wort zur Schriftfrage! Heute wird an den meisten Schulen auf ein starres Durchführen der Schreiblesemethode verzichtet und der Leseunterricht von den Fesseln des Schreibens befreit. Immer mehr gewinnt die Anschauung Boden, daß die beiden Fertigkeiten für sich gesondert geübt werden sollten. In der Regel verursacht das Schreiben den Erstkläßlern aus technischen Gründen besondere Schwierigkeiten. Mit dem Lesen aber kann in der ersten Klasse bald begonnen werden. Da der Leseunterricht nunmehr seine eigene Bahn geht, kann die Schriftfrage für die Fibel vom rein psychologischen Standpunkt aus beantwortet werden. Wir haben nicht mehr zu untersuchen, welche Schrift der Schüler am mühelosesten nachschreiben kann, sondern welche Form das Kind am besten aufzufassen vermag. Das Ergebnis dürfte allgemein zugunsten der Druckschrift (Steinschrift) ausfallen. Wer schon aufgeweckte oder mittelbegabte Kinder im vorschulpflichtigen Alter beobachtet hat, konnte bemerken, daß sie von sich aus die ersten Leseversuche an Druckbuchstaben bewerkstelligten. Die Formen der Steinschrift sind so einfach, daß sie sich den Kindern leicht einprägen. Gelegenheit, Gedrucktes zu lesen, findet das Kind überall: im Haus, in der Zeitung, auf der Straße usf. Selbst dem Kind im kleinsten Bauerndorf dürften die Druckbuchstaben bekannter und vertrauter sein, als die viel kleineren und undeutlicheren Formen der Schreibschrift.

Es wird sich daher empfehlen, die Einführung ins Lesen an Hand der Druckschrift zu vollziehen. In der Tat sind denn auch eine Reihe guter Fibeln nach diesem Grundsatze aufgebaut. Der Schüler-Lesekasten kommt diesen Bestrebungen zu Hilfe. Das Kind ist nicht mehr genötigt, die Buchstaben zu schreiben, es braucht nur die Lese-Täfelchen aneinander zu reihen.

So wird wohl die beste Lösung der Fibelfrage die sein: die Schüler-Lesekasten verbindlich erklären und den Erstkläßlern ein Büchlein in die Hand geben, das weniger nach Schulstaub riecht als nach würzigem Leben. *Kl.*

Das „vorschulpflichtige Alter“ im Rahmen der öffentlichen Schulen der U. St. Amerika.

Von Dr. phil. L. Hoesch-Ernst.

Die Bezeichnung «vorschulpflichtiges Alter» ist, wenn damit die Kindergartenklassen gemeint sind, für Kinder der U. St. Amerika nur halb zutreffend, denn die drei «Kindergarden»klassen sind den städtischen Schulen an- oder besser vorgegliedert — und obschon zu dem regulären Besuch dieser Klassen die kleinen, 4—7jährigen Staatsbürger nicht behördlich gezwungen werden, wird es doch allgemein als mehr oder weniger selbstverständlich betrachtet, seine Kinder diese Kindergartenklassen mit durchmachen zu lassen, und zwar gilt dies von arm und reich, vornehm und gering. — In diesem Sinne kann man fast sagen, der Schulbesuch beginnt in Amerika mit 4—5 Jahren; denn auch der Übergang aus den Kindergartenklassen in die unterste Stufe der regulären und 8klassigen «Graded school» vollzieht sich nicht, wie bei unsern Kindern, als ein Übergang zu etwas ganz Neuem, ein Übergang von Spiel zu Ernst, sondern ist nichts weiter als ein Aufstieg von einer tiefern Stufe zu einer höhern, wie er sich bei regelmäßigem Schulbesuch alle Jahre vollziehen sollte.

Die Kindergartenklassen der öffentlichen Schulen befinden sich fast immer im selben Gebäude wie die übrigen Abteilungen. Bei allen Festen und Veranstaltungen der Schulen wirkt der «Kindergarden» mit, was nicht zum geringsten beiträgt zu dem Reiz und der frischen Lieblichkeit dieser Schulfeste, welche in amerikanischen Schulen sehr häufig sind, da man an ihre sozialethischen Werte glaubt.

Die Kindergartenlehrerinnen gehören mit zum Lehrerkollegium der großen Schule. Sie haben bei Schulberatungen dasselbe Stimmrecht als die übrigen Lehrkräfte und — an Gehalt beziehen sie zum Teil mehr.*) Die Lehrerinnen der Kindergartenklassen werden aufs sorgfältigste gewählt und haben die Examina (Diplome) einer voll ausgebildeten Lehrerin. Es sind meist ältere, erfahrene Damen, denen Hilfslehrerinnen, jüngere, noch lernende Kräfte, beigegeben werden. Als ich meinem Erstaunen Ausdruck verlieh, warum das Salär der Kindergartenlehrerinnen höher sei, als das der Lehrerinnen der Mittelstufen der Graded school, sagte man mir: «Das ist doch selbstverständlich, denn es ist viel schwieriger, gänzlich undisziplinierte Kinder zu unterrichten, und gerade, was in diesen Jahren in der Kinderseele geweckt wird, ist von weittragendem Einfluß für das ganze spätere Leben.»

Auch die Lehrerinnen der untersten Stufen der Graded school (1.—3. Schuljahr nach hiesiger Rechnung) haben höheres Salär als die Lehrerinnen der Mittelstufen. Diese gelten als die leichtesten (3.—5. Klasse); hier werden die jüngsten Lehrerinnen eingestellt. Den obersten Stufen, 6.—8. Klasse, und dem Kindergarten sind die besten Kräfte gewidmet, d. h. die *psychologisch* am besten vorgebildeten und begabtesten.

In den «Normal schools» (Lehrerseminarien) der U. St. wird viel Psychologie getrieben. Eine Lehrerin aber kann erst durch die Praxis erfahren, ob ihr das Verständnis der Psyche eines jungen, «vorschulpflichtigen» Kindes näher steht, oder eines Kindes (Knabe oder Mädchen) im Pubertätsalter. Beides wird als gleich schwierig erachtet und ist daher gleich hochstehend im «Marktpreis». Der Wert reguliert sich nach dem Dollar, das ist amerikanisch, aber hat sich im Resultat praktisch bewährt.

Die «Kindergarden»klassen befinden sich meist im untern Stockwerk (Parterre) einer Schule mit direktem Ausgang nach dem Spielplatz oder in vielen Fällen einem Spielgarten, der in kleine Beetchen «oder Gärtchen mit diminutiven Wegen» zerfällt. Hier wird Botanik und Gartenbaukunst in primitivster, aber auch anschaulichster Form getrieben. In den großen Städten, wie zum Beispiel in New-York und Chicago, sah ich die «Kindergarden»klassen auf dem Dach installiert mit einem anschließenden «roof garden» (Dachgarten). Zum Aufstieg bedienen sich Lehrerinnen und Kinder eines fortwährend zirkulierenden Lifts.

Wie schon der Name «Kindergarden» zeigt,**) ist das System das ursprünglich Deutsch-Schweizerische: das Fröbelsche, aber darüber hinaus wird jetzt in vielen neueren Schulen größerer Städte das Montessori-System versuchsweise eingeführt. Beide Systeme gehen oft nebeneinander her, *plus* einem amerikanischen, für die verschiedenen Staaten spezifisch angepaßten, *lokalen* Einschlag. — Fast könnte man in diesem Sinne sagen: schon in den Kindergärten wird spezialisiert. Zwar nicht von den «babys» selbst, obschon diese auch ein Wörtchen mit

---

*) Zu bemerken ist hier noch, daß die Lehrkräfte der Graded school fast ausnahmslos weiblichen Geschlechtes sind, obschon Coeducation (wie in der Schweiz), überall, und zwar von jeher, in den öffentlichen Schulen der U. St. eingeführt ist.

**) Selten wird auch der englische, nicht ganz dasselbe sagende, Ausdruck «infant school» gebraucht.

dreinzureden haben, sondern von den Lehrerinnen, je nach dem verschiedenen Milieu und dem Kindermaterial, welches diese antreffen. Nicht für jedes Kindergartenmilieu eignet sich jede Lehrerin, und diese werden sorgfältig ausgewählt nach ihrer speziellen psychologischen Vorbildung.

Wie gesagt, sie differenziert nicht nur individuell, indem sie sieht, wie jedes ihrer Kinder zu seinem Rechte kommt, sondern auch in der Art, wie sie ihre Klasse zu führen gedenkt, wird ihr die größte Freiheit gelassen.

Nicht selten wird ein besonderes Gewicht gelegt auf die sich von selbst ergebende Herausbildung eines natürlichen ästhetischen Bedürfnisses, angepaßt an die Richtung, wie sie die Kinder ihrem Alter entsprechend aus sich selbst herausarbeiten, und je mehr dies letztere ohne äußere Beeinflussung geschieht, desto überraschender sind die Resultate. Es wird sehr viel gezeichnet und gemalt in Buntstiften, wobei den Kindern das Wählen und die Zusammenstellung der Farben selbst überlassen bleibt. Wandtafeln decken laufend, in auch für die Kleinsten erreichbarer Höhe, alle vier Wände der Klassenzimmer. Lehrerinnen und Kinder wetteifern auf diesen Tafeln, mit mehr oder weniger Glück, darzustellen, was die Unterhaltung des Tages (in welcher Form sich der Unterricht kleidet) ergeben hat. Es ist erfrischend — und belehrend, in den Kindergartenklassen von Amerika herumzuwandern.

Bauernkinder, denkt im Herbst an eure Mitschüler in der Stadt und im Alpenland.

Es naht die Zeit der Obsternte. Die Bauernkinder leben vielerorts in einem solchen Obstüberfluß, daß sie für die Ermahnung, «es sollte kein Obst zugrunde gehen», kein Verständnis mehr zeigen. Birnen und Äpfel, die bei der oft in Eile vor sich gehenden Ernte an den Bäumen hängen und darunter liegen geblieben sind, sieht man bis in den Dezember hinein. Ja es kommt vor, daß ordentlich behangene Bäume gar nicht abgeerntet werden, aus Mangel an Zeit oder an Platz.

Wie steht es aber zur Zeit des Überflusses in den Städten? Gibt es nicht Stadtkinder, die (oder deren Eltern) das Obst pfundweis kaufen und die, wenn's gut geht, täglich ein einziges Äpflein oder Birnlein verzehren dürfen?

Und in den Bergschulen? Da wissen die Kinder von Obsternte nichts. Frühobst ist dort unbekannt, und bis die späteren Sorten durch den Handel dort hinauf gelangt sind, ist der Herbst vorbei.

Wie wäre es nun, wenn die Bauernkinder von ihrem Überfluß den Schülern in den Städten und in den Bergen etwas abliefern würden? Wäre dies nicht gar leicht zu bewerkstelligen? Ich habe es schon gemacht und erfahren, daß die Bauernkinder gerne etwas vom Überfluß schenken. Man verschafft sich ein paar Kisten aus einem Krämerladen (oft erhält man sie in Anbetracht des guten Zweckes gratis). Die Kinder bringen ihr Obst am bestimmten Morgen in die Schule. Bald sind ein paar Kisten gefüllt. Sie werden auf die Station gebracht. Und nun die Fracht? Wer zahlt die? In unseren Fällen übernahm sie immer der Lehrer der beschenkten Schule. Deren Schüler selbst oder eventuell die Schulkasse könnten zwar auch dafür aufkommen. Die Frachtfrage ist bei gutem Willen schon leicht zu lösen. Wenn dann nach einigen Tagen Empfangsanzeigen oder Dankbriefe eintreffen und in der Schule vorgelesen werden, dann darf der Lehrer es wagen, den Spruch «Geben ist seliger als nehmen» zu zitieren, ein Spruch, der sonst jedem Kind als der Gipfel des Unsinns vorkommt.

Soll ich den erzieherischen Wert solchen Schenkens noch besonders hervorheben? Praktische statt bloß theoretische Nächstenliebe! Teilnahme am Leben anderer Menschen in andern Lebensverhältnissen, ist das nicht der Höhepunkt der Geographie? Vaterlandskunde und Vaterlandsliebe! Wenn eine Landschule auf oben bezeichnete Weise mit einer Stadt- oder Bergschule in Verbindung tritt, so ist sie nicht mehr bloß Lernschule, ja mehr als Arbeitsschule, sie ist zur Schule der Menschlichkeit geworden.

Es sollten Landschulen in Gegenden mit reichem Obstertrag sich mit Stadt- oder Bergschulen in Verbindung setzen. Wer hilft für Vermittlung von Adressen? Wohl verstanden! Nicht etwa einer großen Obstsammlung mit Obstzentrale möchte ich das Wort reden, sondern dem direkten Verkehr von Schule zu Schule. Damit nun nicht einige Schulen sehr viel und andere gar nichts erhalten, sollte eine Zentralstelle die obstsuchenden mit den obstgebenden Schulen verbinden. *J. St. B.*

Die *Schriftleitung der S. L.-Z.* ist gerne bereit, Adressen zu vermitteln.

Augenblicksbilder aus einer Klasse.

Nach den Croquis de route des Gaspard Vallette — übertragen von Gotthard Jedlicka.

»Schon im Schüler steckt der Mann;
noch im Mann bleibt immer etwas vom Schüler.«
V. Hugo.

Mein Freund Jakob Bernard hat in den verschiedensten Berufen gewirkt, und einige Jahre lang ist er auch Lehrer gewesen. Ich weiß nicht, was für einen Erfolg er dabei gehabt hat; aber er hat mir gesagt, daß er sich nie beim Unterrichten gelangweilt hätte, obwohl er für diese Art des menschlichen Wirkens gar keine große Neigung besitze. Ein kleines Heft, das ich soeben in den Papieren meines Freundes gefunden habe und das den Titel trägt: «In der Schule», hat mir seine Aussage — die auf einen ersten Blick hin widersinnig scheinen könnte — glaubwürdig und begreiflich gemacht. Die Bleistiftnotizen, während der Stunde oder sofort nachher flüchtig hingeworfen, zeigen deutlich, daß Jakob Bernard weit über dem Stück stand, das er zu erklären hatte — und über den Schülern, die ihm hin und wieder einen Streich spielen wollten. Sie überwachten ihn und beobachteten mit hellen Augen seine unscheinbarsten Gebärden, sie karikierten sein Gesicht und machten sich über seine Eigentümlichkeiten lustig; aber auch Jakob Bernard empfand eine große Freude, wenn er sich die Gestalten, die Antworten, die Gebärden seiner Zöglinge merken konnte. Einige dieser Augenblicksbildchen sind mir so vergnüglich vorgekommen, daß ich mir erlaube, sie hierher zu setzen.

Freitag, 19. März.

Ich habe vor wenigen Augenblicken geglaubt, Penard in einer unaufmerksamen Minute erwischen zu können — und was für eine lebhafte Freude ich bei diesem Gedanken empfunden habe! Penard ist mir von allen meinen Schülern der unangenehmste; aber er ist auch der Schüler, dem ich die besten Noten und das herzlichste Lob geben muß. Er ist wohl der genaueste, untadeligste Schüler, der je gewesen ist und je sein wird. Nie habe ich ihn über einem Fehler ertappen können, und gerade diese immergleiche Tugendhaftigkeit ärgert mich auf die Dauer, regt mich auf: ja: bringt mich zur Verzweiflung.

Diesen Nachmittag habe ich einen Augenblick lang geglaubt, seine Unfehlbarkeit erliege den unwiderstehlichen Späßen unseres Clowns Griolet, den ich noch nie bei so guter Laune gesehen habe. Ich habe das Gefühl gehabt, die Aufmerksamkeit Penards lasse nach, und ich habe die Gelegenheit sofort benützt:

Penard, fahr fort! habe ich ihm mit lauter Stimme gesagt.

Und sofort hat Penard in unerschütterlicher Ruhe den Satz beim Wort, ja bei der Silbe sogar aufgenommen, bei der ich seinen Kameraden Bertrand plötzlich unterbrochen habe.

Wirklich: dieser Penard ist unerträglich! Seit zwei Jahren schon warte ich, spähe ich; wünsche ich, daß dieser große, bequeme Junge, der aber immer so genau arbeitet, einmal irgend etwas Unrechtes tue, einmal Widerstand oder Langeweile zeige, daß er einmal etwas Auswendiggelerntes schlecht wisse, einen Aufsatz zusammenhaste, einen Tintenklecks auf einer Reinschrift habe oder in einer ungeschickten Bewegung ein Tintengefäß zur Erde fallen lasse. — Aber nie hat er mir dieses Vergnügen machen wollen.

Er ist aufmerksam; er ist pünktlich; er ist lernbegierig; er ist friedliebend; er ist mir gegenüber ein wenig gönnerhaft, aber gönnerhaft mit Nachsicht: und er hat das volle Bewußtsein seiner Musterhaftigkeit. Es ist als ob sein Ehrgeiz dahin gehe:

immer seiner selbst würdig zu bleiben. Und es gelingt ihm auch. Seine Mitschüler, die er verachtet, ohne sie zu sehr seine Verachtung fühlen zu lassen, nennen ihn den kleinen Heiligen und haben ihn gar nicht gern. Aber trotzdem erliegen sie dem Eindruck, der von seiner Unfehlbarkeit ausgeht. Und was noch schwerwiegender ist: ich selbst erliege ihm. Der kalte und klare Blick dieses Penard urteilt über mich; er beobachtet mich genau und scheint die verborgensten Winkel meines Herzens zu beleuchten. Jeden Montagmorgen übergibt mir Penard mit der gleichen bedächtigen Gebärde einen Aufsatz, der auch sicher jedesmal tadellos ist. Ich kann an seiner Prosa nichts aussetzen. Keine Stilfehler, keine Sprachfehler; keine Schreibfehler; keine Satzzeichenfehler: ein vernünftiger Gedanke ist klar und mit den richtigen Worten ausgedrückt. Im übrigen aber ist kein Fünkchen von eigner Erfindung darin, kein bißchen geistige Freiheit, nichts Unvorhergesehenes, kein fröhliches Sichgehenlassen, kein jugendlicher Widerspruch. So bin ich gezwungen, Penard zu sagen: Sehr gut! Und dieses: Sehr gut! macht mich wütend, bleibt mir in der Kehle stecken, schämt mich beinahe an.

Sehr gut, Penard! Fahr nur so fort, mein Lieber; fahr nur so fort dein ganzes Leben lang! Und was du auch eines Tages sein wirst: Pfarrer, Zahnarzt oder Kurzwarenhändler — du wirst ein musterhaftes Leben führen — wie so viele Genfer — ohne in Wirklichkeit aber überhaupt zu leben. Und wenn du dann Mitglied des Konsistoriums sein solltest, so bitte ich nur um Eines: daß du keine Reisigbündel unter den Füßen deines Lehrers anzündest, der deine Tugendhaftigkeit wohl erkannt und anerkannt hat, der es aber nie übers Herz gebracht hat, sie liebzugewinnen oder sie zu bewundern.

Montag, 10. April.

Was wird wohl noch aus Griolet: diesem erfinderischen Spaßmacher?

Er ist häßlich und von kränklicher Gestalt; sein Gesicht trägt Sommersprosse an Sommersprosse; er hat eine stumpfe, aufgestülpte Nase, die einer Trompete ähnlich sieht, und seine Stimme hat einen unsichern und rauhen Ton, den man mit dem Geräusch vergleichen könnte, das entsteht, wenn man mit einem Stock auf dem Grunde eines sehr tiefen Ziehbrunnens in Kieselsteinen wühlt; dabei ist er der geschwätzigste, leichtsinnigste, unverschämteste und faulste Schüler meiner Klasse, dem ich unaufhörlich Verweis auf Verweis erteilen sollte — und dennoch muß ich mich sehr zusammennehmen, wenn ich ihn nicht geradezu liebgewinnen will. Dieser unerschütterliche Spaßmacher, der selber nie lacht, hat die seltsame Eigenschaft, alle Leute zum Lachen zu bringen, die sich ihm nähern.

Man lacht schon, wenn man nur seinen Schatten sieht.

Der gutmütige Patru, ein durchaus ernsthafter, wenn auch ein wenig langsamer Schaffer, platzt beinahe vor Lachen nur beim Gedanken an die Grimassen und Streiche Griolets. Und ich bringe den Mut nicht auf, Patru deswegen zu strafen; denn wohin müßten wir kommen, wenn die Jugend bei Dingen, die lustig sind, nicht mehr lachen müßte? Und Griolet ist lustig, ganz unaussprechlich lustig.

Ich habe nun Griolet seit anderthalb Jahren Unterricht in unserer Sprache gegeben, und in diesen achtzehn Monaten habe ich ihn in den verschiedensten Rollen gesehen: Akrobat, Vortragskünstler, Taschenspieler, Konzertsänger, gewandter Musiker, der mit einigen Tintenfedern und Gummibändern ein vollständiges Orchester zusammenstellt, Volksredner, Zirkusreiter, Chauffeur und Karikaturenzeichner. Vor allem aber ist er Karikaturenzeichner — und das ist auch das einzige Talent, auf das er ein bißchen stolz ist. Ich habe ihn aufs Tiefste betrübt, weil ich immer so getan habe, als ob ich gar nicht bemerke, daß er mich hartnäckig karikiere, und weil ich nie die geringste Anstrengung gemacht habe, ihm seine Zeichnungen wegzuangeln. Und er hat sich geschworen, er wolle mich zwingen, aus meiner verächtlichen Gleichmütigkeit herauszutreten.

Ach ja! Es ist ihm auch gelungen.

Er hat alle Zeichnungen, die mich angehen, zusammengenommen und hat sie auf Karton geklebt; dann hat er Löcher durch die Bank gebohrt und durch diese Löcher Schnüre gezogen, die er an den Gliedmaßen der Figuren befestigt hat; und durch teuflische Künsteleien ist es ihm gelungen, nicht nur meine Züge — ach: allzuwahr! — wiederzugeben, sondern sogar die Art meines Gehens, meine nachlässige Haltung, meine Bewegungen. Ein Aushängeschild am Ende der Bank trägt folgende Aufschrift, die mit großen Lettern geschrieben ist:

Großer Kino Bernard.

Wie ich ins Schulzimmer komme, sind alle Figuren in lebhaftester Bewegung, und alle Schüler krümmen sich vor Lachen. Sogar Penard muß das Lachen verbeißen. Es ist unmöglich, auch jetzt noch Griolet nicht zu beachten. Und so bin ich gezwungen, ihm für eine ganze Woche die Schule zu verbieten. Er geht mit vielen Bücklingen rückwärts aus dem Zimmer hinaus: mit dem Lächeln eines geschmeichelten Komödianten. Der komische Kerl hat mich gezwungen, sein Talent zu bemerken und darüber wütend zu scheinen. Aber wie ich mich diese acht Tage ohne meinen Clown langweilen werde!

Freitag, 8. September.

Es ist nachmittags halb zwei Uhr. Über der Klasse liegt die drückende Schwüle des Sommertages. Die Schüler kommen vom Mittagessen her und haben noch einen langen Gang unter der brennenden Sonne tun müssen: das sieht man den roten Köpfen an.

Unsere Schulordnung verlangt, daß ich von Zeit zu Zeit in der Klasse eine Art Examen abhalte: eine Prüfung. Und wirklich: bei einer solchen Hitze ist das eine Prüfung — eine sehr harte Prüfung sogar. Trotzdem legen sich alle tüchtig ins Zeug, und ich habe Gelegenheit, meine Schüler bei der Arbeit zu betrachten.

Knaben wie Grospierre, Milleret, Dentand schreiben in fröhlichem Eifer und lassen sich einfach gehen; was ihnen unter die Feder kommt, das wird aufgeschrieben; sie freuen sich, schreiben zu können und freuen sich auch, bald mit der Arbeit fertig zu sein. Wie sie munter und feurig sind!

Genard arbeitet planmäßig, ruhig und mit reiflicher Überlegung: wenn es in die Pause läutet — und genau dann — wird er seine Arbeit sorgfältig durchgelesen haben und den Schlußstrich daruntersetzen.

Prugnières ist unruhig und aufgeregt; er hält plötzlich inne; er zögert; dann kratzt er mit seiner Feder im Haar und schaut aufmerksam an die Decke hinauf, als ob seine Gedanken in irgend einem der zahlreichen Spinnennetze verborgen wären, die dort oben sind; dann fährt er fort und schreibt in fieberhafter Eile zwei Seiten, zögert wieder, denkt sich die ganze Sache von Anfang an noch einmal durch und zerreißt plötzlich mit hastigen Händen alles, was er geschrieben hat; und dann nimmt er ein neues Blatt und fährt noch hastiger und aufgeregter fort.

Lacombe seufzt tief und starrt mit seinen großen und gutmütigen Kaninchenaugen in komischem Schrecken abwechselnd auf seine Uhr, die unbarmherzig vorwärtsgeht — und auf seine Arbeit, die gar nicht vorwärtsrücken will: sein Blatt ist noch beinahe leer.

Griolet hat seine Arbeit hastig zusammengeschrieben: nun umrahmt er sie mit zierlichen Arabesken und Figuren, und wenn ich diese Zeichnungen genauer durchsehen wollte, so könnte ich mit Leichtigkeit an irgend einer nicht allzuverborgenen Stelle die Züge meiner Kollegen und auch mein Gesicht in boshafter Verzerrung entdecken. — Und Patru ist auf der Suche nach dem richtigen Ausdruck und greift sich krampfhaft an seine Stirne, als ob er einen seltenen und ungeheuer schwer zu fassenden Gedanken dort herausholen müßte, und plötzlich fängt er zu lachen an, weil er Griolet sieht, der unter seinem Rock ein großes Tintenfaß zwischen seine Schulterblätter geschoben hat und nun täuschend einen Krüppel nachahmt.

Hinter ihm verbirgt sich der kleine, klägliche Labour; er hat sich alles, was für die Klassenarbeit notwendig ist, auf seine Manschetten gekritzelt, und nun benützt er diese Hilfe ständig, aber jedesmal wirft er mir vorher einen unruhigen und mißtrauischen Blick zu.

Nur Herr Petzika tut nichts. Herr Petzika tut überhaupt nie etwas. Herr Petzika ist der Dandy der Klasse. Seine Mit-

schüler nennen ihn den *Rasta*, und er ist stolz auf diesen Titel, der vor seine Augen eine Folge von herrlichen Bildern aus einem großartigen Leben zaubert. Herr Petzika schreibt gar nichts; aber trotzdem läßt er die Zeit nicht ungenützt verstreichen. Um 1 Uhr 35 Minuten putzt er eingehend mit einem elfenbeinernen Messer seine Fingernägel. Um 1 Uhr 45 Minuten betrachtet er sich sehr lange in einem kleinen Taschenspiegel und macht sich die Kravatte zurecht, die sich ein wenig gelockert hat. Fünf Minuten später zieht er aus seiner Federschachtel ein Stückchen Damhirschleder heraus und poliert sein Zigarettenetui. Damit verbringt er die Zeit bis um zwei Uhr. Um zwei Uhr ißt er einige Pralinées oder trinkt einen kleinen Becher Curaçao: er hat diese beiden Dinge ständig in seinem Pulte versteckt. So naht der Schluß der Stunde. Herr Petzika ruht sich ein wenig von seinen Anstrengungen aus und beginnt dann, mit einem starkparfümierten Taschentuch, dessen widerwärtiger Geruch bis zu mir hindringt, seine Lackschuhe zu reinigen. Dann zieht er aus seiner Brieftasche eine Photographie heraus und küßt sie: leidenschaftlich, sehnsüchtig: und er wird wohl morgen dem verdutzten Dentand und dem verwirrten Prugnières anvertrauen, es wäre das Bild seiner Freundin gewesen. Und endlich — denn die Zeit will nicht rücken! — vertieft er sich verzweifelt in seine Lieblingslektüre: die Automobilzeitung, eine Sportsrevue...

Und während dieser Zeit schläft der gute Malavallon.

Er schläft mit geballten Fäusten den Schlaf der Gerechten. Sein Lockenkopf ruht schwer auf den starken Armen, und es wird nicht mehr lange gehen, und er fängt zu schnarchen an. Sicher hat er gegen die Müdigkeit angekämpft: er hat die Augen heftig aufgerissen; er hat seine Arme gedreht und gereckt; er hat die tückischen Anfälle überwinden wollen; er hat sich selber unsanfte Rippenstöße gegeben, um wieder ganz wach zu werden. Aber auf einmal ist die Müdigkeit stärker geworden, hat ihn zusammensinken lassen und hat ihn in einen so bleiernen Schlaf versenkt, daß selbst die Pausenglocke ihn nicht aufwecken wird.

Soll ich nun den schlafenden Malavallon stören? Eigentlich sollte ich's tun! Aber Malavallon schläft so gut! Und wie glücklich er im Schlafe aussieht! Und er scheint so schön zu träumen! Und es ist so bitter, wenn man aus solchem Schlaf gewaltsam aufgerüttelt wird! Ach was, ich lasse ihn träumen.

Es sind ja keine Liebesträume, die er da träumt; er träumt auch nicht von Ruhm und auch nicht von Reichtum. Er träumt vom Klettern, und das Klettern ist seine Leidenschaft und sein Glück. Er träumt, daß er an einem Seil zwischen zwei spitzigen Felsen über dem Abgrund hängt. Er träumt, daß er durch eine niedrige Höhle, in der ein gähnendes Loch am andern liegt, bis in den innersten Kern des alten Salève vordringt. Er träumt, daß er seinem Freund Dentand, dem besten Kletterer in der Klasse nach ihm, in dem Augenblick das Leben rettet, wo Dentand von einer schwindelnd hohen Wand hinunterstürzt.

Ich lasse Malavallon träumen. Dieser große, kräftige und willensstarke Junge! Er ist so wehrlos und kindlich, daß Tränen in seine blauen Augen gestiegen sind, wie ich eines Tages meinen Kletterern sagen mußte, sie sollten wenigstens in jedem zweiten Aufsatz von etwas anderem als vom Klettern schreiben. Und weil nun Malavallon nur zwei Dinge wirklich leidenschaftlich gern hat: das Klettern und seine Angehörigen, und weil er nur aus der Fülle des Herzens schreiben kann, so erzählt er mir eben in jedem zweiten Aufsatz von seinen lieben kleinen Schwesterchen, von seinem Vetter Claudius, der einen Eispickel besitzt...

Seine Mitschüler lachen über ihn, und Herr Petzika verachtet ihn grenzenlos. Aber ich habe diesen langen, einfachen und gesunden Jungen lieb, der von den schlechten Dingen dieser Welt auch nicht die leiseste Ahnung hat und der seine Kräfte darin aufgehen läßt, jeden Donnerstag und Sonntag auf spitzige hohe Felsen hinaufzuklettern. Und wenn er am Freitag schläft, so ist das die natürliche Folge dieser gesunden Ermüdung.

Ja: ich lasse Malavallon weiterschlafen!

Der Lehrer sollte mehr reisen!

Zu diesem Thema sind uns noch weitere Meinungsäußerungen zugegangen, die alle so recht zeigen, wie sehr sich viele unserer Standesgenossen danach sehnen, Welt und Menschen auch außer der Heimat kennen zu lernen, und wie notwendig einige Lehr- und Wanderjahre auch zur Ausbildung eines Erziehers gehören würden. Wir geben nochmals zwei Kollegen das Wort, möchten aber damit die Diskussion für einmal schließen. Sollten Lehrerorganisationen, angeregt durch diese Einsendungen, nach sorgfältiger Behandlung zu bestimmt formulierten Wünschen und Anträgen gelangen, so ist die Lehrerzeitung gerne bereit, sie weitern Kreisen bekannt zu geben.

Kein Lehrer, kein einsichtiger Pädagoge wird den Wert des Reisens für die Bildung bestreiten wollen. Schon Montaigne, der erste wahrhaft moderne Pädagoge, dem alles das, was sich unseren Augen darbietet, für die Lehrzeit als Buch diente, sagte: Um richtig zu urteilen und gut zu reden, ist nichts so geeignet, als der Umgang mit Menschen und der Besuch fremder Länder. Fremdes Gebiet ist uns auch die unbekannte Schweiz. Und Montaigne gibt auch die Anweisung, nicht irgend welche pedantische Kenntnisse von diesen Reisen heimzuholen, «sondern eine Kenntnis des Charakters und der Lebensart anderer Menschen zu erlangen und um unsern Verstand an dem anderer zu reiben und zu feilen.» Das wirklich fördernde Reisen muß uns mit Menschen, Kulturwerken, Arbeitsstätten vor allem bekannt machen. Das Abklopfen aller möglichen Bergpässe und Schneetälchen, die Gipfelstürmerei ist mehr sportlicher Art. Die Reise ins Ausland ist gerade deshalb für die Schule und Bildung oft wertvoller, als manche Schweizerreise, weil man in fremden Ländern mit bereitwilligeren Sinnen die menschliche Tätigkeit aufnimmt, als in der engeren Heimat. Nähe oder Ferne: nichts Schöneres, als wenn der Lehrer aus erlebter Anschauung den Schüler geistig über die Gemarkung der Umgebung hinausführen kann.

Da stehen wir aber vor der weniger erbaulichen Tatsache, daß diese Wissensbereicherung, ähnlich wie die Anschaffung der verschiedenen notwendigen Literatur aus der eigenen Tasche, ohne Entgelt geleistet werden muß und daß es sich zudem um erkleckliche Beträge handelt. Meistens sind dieselben im umgekehrten Verhältnis zu der Länge der Ferien zur Verfügung. Wie sollte da der Wunsch nicht berechtigt erscheinen, irgendwie zu einer Verbilligung eines Bedürfnisses zu kommen, das gleichzeitig im Interesse der Öffentlichkeit sehr gute Früchte trägt.

Trotzdem nichts verständlicher ist, als die Anregung des Korrespondenten in No. 33, scheint mir sein Vorschlag ganz undurchführbar. Es geht einmal nicht an, den Vergleich mit den Eisenbahnern anzuwenden. Die Eisenbahner haben *nicht* als Bundesangestellte ihre Reisevergünstigungen. Die übrigen Bundesangestellten haben außer Dienstreisen und Notfällen (nähere Ausführungen erübrigen sich hier) ihre Fahrkarten wie gewöhnliche Sterbliche zu bezahlen. Eine einzige außerhalb der S. B. B. stehende, scharf abgegrenzte und kleine Berufsgruppe (Redaktoren von Tageszeitungen im Hauptamt) genießen für dienstliche Fahrten ausnahmsweise einige Bevorzugung. Ganz abgesehen davon, daß man die schweizerische Lehrerschaft in keiner Weise als «Bundesangestellte» bezeichnen kann, dazu fehlen alle Rechttitel, unsere Berufsgemeinschaft würde auch, wenn wir die eidgenössische Schule unter der Leitung des erweiterten eidgen. Departements des Innern besäßen, keine Vorteile auf der Bundesbahn erhalten. Die Eisenbahner besitzen sie nur auf Grund der Rückkaufsgesetze; die Frei- und Beamtenbillete sind Lohnbestandteile und kompliziert verquickt mit Beziehungen zu auswärtigen Bahngesellschaften.

Seit Jahren bemühen sich die Behörden und Volksvertreter und das Volk selbst, mit den aus früheren Verhältnissen bestehenden Privilegien abzufahren, mit dem Freikartenwesen und -Unwesen, mit der Portofreiheit und dergleichen mehr. Es ist dies ein wichtiger Teil der Verwaltungsreform, aber auch eine sittliche Frage und eine Frage *demokratischer Konsequenz*. Man kann sich nun vorstellen, welchen Eindruck unter diesen Umständen ein Gesuch der Lehrerschaft im Sinne der erwähnten Anregung auslösen würde. Man hält uns die

Ferien ja an sich genügend vor. Daß ein solches Gesuch in irgend welcher Form auch nur die geringste Aussicht auf Erfolg hätte, ist bei unseren Verhältnissen gänzlich ausgeschlossen.

Trotzdem reisen! Es gibt manches Mittel, die Kosten erträglicher zu gestalten: Das Fahrrad; der Rucksackwanderer über klug gewählte Pässe mit Eisenbahnverbindungsfahrten; 3. und sogar 4. Klasse im Ausland ist interessanter als die 2.; genaue Information über Fahrkartenzusammenstellungen, Spezialzüge etc.; Reiseberichte an Lokalzeitungen und Fremdenblätter sind nicht nur gute Stilübungen, sondern bezahlen manches Billet.

Zweifellos läßt sich diese flüchtige Liste erweitern und verbessern. Mit der S. B. B. aber wollen wir lieber als Normalbürger verkehren. Etwas anderes wäre der Versuch, die eigentlichen Schulreisen als Taxkategorie im Preise herunterzusetzen. Hier könnte die schweiz. Lehrerschaft event. mit Erfolg einsetzen. Für die wirkliche Einzelstudienreise müßten unsere *Schulbehörden*, oben und unten, intensiv bearbeitet werden. In vielen Ländern sind solche Subventionen Selbstverständlichkeiten. Bei uns fehlt dafür jede Tradition. Sie müßte geschaffen werden. *M. Sn.*

* * *

Es unterliegt keinem Zweifel, daß durch dieses zur Diskussion gestellte Thema ein Punkt berührt wird, der für die schweizerische Lehrerschaft in allgemein-pädagogischer und individueller Richtung von eminenter Tragweite ist. Von dem unmittelbaren Einfluß des Reisens auf die Gestaltung des geographischen Unterrichts ist schon gesprochen worden. Wer von Amtes wegen einen Einblick bekommt in die Didaktik dieses Unterrichtsgebietes, muß mit Bedauern wahrnehmen, daß die Lehrerschaft hier am unausgeglichensten arbeitet; daß die ehrlichsten Kollegen sich ängstlich ans Lehrbuch klammern, andere ihrerseits durch phantastische Darstellungen von Land und Leuten den Mangel an Sachkenntnis auszugleichen suchen. Wer will es ihnen verargen! Wie taut hingegen der junge Lehrer auf, wenn er vom Bernerjura, vom Tessin berichten kann, weil er durch den Grenzdienst Einblicke bekam in jene Landesteile, fröhliche Erinnerungen an drollige Zwischenfälle mit der einheimischen Bevölkerung das geographische Bild beleben!

Wie einseitig und farblos wirkt oft die Schilderung von fremden Staaten und Völkern! Überlieferte Irrtümer über Volkscharakter werden von einem Geographielehrmittel ins andere hinübergenommen und tragen nicht wenig dazu bei, im Kind ein schiefes, wenn nicht gar verkehrtes Bild unserer Volksgenossen jenseits der Grenzpfähle zu geben. Die lieblose Art, wie bei uns oft über die Lebensgewohnheiten und Lebensbedingungen kulturell hochstehender Nachbarvölker geurteilt wird, läßt sich nur durch den Mangel an persönlicher Fühlungnahme erklären, wenn auch nicht entschuldigen. Es kann auf die Dauer zu einer weitern Katastrophe führen, wenn das durch den vaterländischen Geschichtsunterricht einseitig retouchierte Bild im Geographieunterricht noch mehr entstellt wird. Daß diese beiden Disziplinen, im Ausland vor allem, dem Chauvinismus Vorspanndienste leisteten, war ein nicht unbedeutender Faktor bei der Konflagration, die zum Untergang des Abendlandes hätte führen können.

Diese Gefahr hat der Lyonerkongreß der französischen Lehrer anerkannt und in einer einstimmigen Tagesordnung sein Bekenntnis zur wahrheitsgetreuen Darstellung geschichtlicher Ereignisse abgelegt. Daß die Gefahr, durch *geographische Zerrbilder das Gemüt des Kindes zu verderben*, ebenso nahe liegt, scheint übersehen worden zu sein.

In dieser Zeit, wo es Aufgabe eines seiner Pflicht bewußten Erziehers ist, mit jahrhundertealten Vorurteilen zu brechen, sollte jeder Lehrer in die Möglichkeit versetzt werden, seinen Horizont zu erweitern. Ein Mittel würde darin liegen, *daß der junge Lehrer seinen Rekrutendienst und allfällige weitere Kurse in einem entfernten Waffenplatz leisten könnte.* Warum sollte der Ostschweizer sich nicht einer welschen oder tessinischen Einheit angliedern, wie das bei deutschschweizerischen Studenten früher oft vorkam! Sprachlich wäre er meistens so vorgebildet, daß er nicht das «Enfant terrible» darzustellen hätte. Auf diese Weise wäre es möglich, dem Lehrer jenes Mindestmaß von Landes- und Sprachkenntnis zu vermitteln, mit dem jeder Backfisch nach der Pensionszeit den jungen Pädagogen beschämt.

Wie mancher wird auch bei gründlicher Gewissenserforschung sich fragen, ob er nicht gewisse Aufwendungen für Liebhabereien überflüssiger oder gar bemühender Art einer Reisekasse einverleiben könnte; manche lästige Überstunde oder aufreibender Privatunterricht würden erträglicher beim Gedanken an die Reisemöglichkeit, die im Frühling dafür lockt. — Von einer besondern Fahrvergünstigung im Inland darf im Interesse unseres Standesbewußtseins einstweilen nicht die Rede sein. Ob sich mit Italien ein Konkordat auf Gegenseitigkeit abschließen ließe, wäre eine Frage, die unsere politischen Organe beschäftigen könnte. Außer der *tariffa differenziale* mit bedeutenden Reduktionen auf weiten Strecken bietet Italien den Lehrern, wie anderen Beamten, ansehnliche Ermäßigungen.

Schließlich darf wohl darauf hingewiesen werden, daß man den Eindruck bekommen könnte, daß unserer jungen Lehrergeneration der Wagemut fehlt, nach Abschluß der Studien den Wanderstab zu einem Auslandaufenthalt zu ergreifen, auch nach Übersee. Für Schweizer mit soliden Prinzipien und Vorkenntnissen in Sprachen war es vor dem Krieg nicht schwer, eine, wenn auch nicht glänzend, so doch erträglich bedachte Stelle zu bekommen. Die Stellenvermittlung müßte ausgebaut werden. Noch vor zwei Jahren suchte der Schreibende resultatlos eine Lehrkraft für eine gut bezahlte Stelle in Palermo. Vorbedingung für diese Lehr- und Wanderjahre wäre die Anerkennung des Auslandaufenthaltes bei Berechnung staatlicher und kommunaler Alterszulagen. Bei Bewerbungen würde mit der Zeit auch das Odium vom Auslandlehrer genommen, als sei er als «Exot» ohne weiteres verdächtig. *H. S.*

Die Relativitätstheorie Einsteins im Lichte der Philosophie.*)

In den vorliegenden Ausführungen stellt sich ein begeisterter Anhänger Einsteins die Aufgabe, die *physikalische Deutung*, welche *Einstein* den seiner Theorie zugrunde liegenden Formeln gegeben hat, zu prüfen und kommt dabei zum Schluß, daß diese durchaus abzulehnen sei. Was zunächst die *spezielle* Relativitätstheorie betrifft, so legt der Verfasser dar, daß es sich dabei nicht um eine Veränderung in der Ganggeschwindigkeit der Uhren und nicht um eine Zusammenziehung der Strecken handeln könne, sondern nur um ein je nach dem Bewegungszustand des Beobachters verändertes *Ablesen* der Uhren und um eine dadurch bedingte Veränderung in der *Markierung* der Strecken; in der Tat lassen sich auch auf diese Weise die Lorentz-Transformationen ableiten. — In bezug auf die *allgemeine* Relativitätstheorie wird der Versuch unternommen, die gleichmäßige Beschleunigung (Gravität) als einen *Spezialfall der ungleichmäßigen Beschleunigung* aufzufassen, welche der einzige Bewegungszustand ist, welcher der Wirklichkeit entspricht. Denn die *Trägheit* darf nicht, wie dies bei Newton und bei Einstein der Fall ist, aufgefaßt werden als eine Folgeerscheinung des Ruhe- oder des Bewegungszustandes, in welchem sich dieser Körper befindet; sondern sie ist das Ergebnis aller möglichen Einwirkungen, die der Körper unter dem Einfluß *aller* möglichen Kraftfelder erleidet. Auf Grund dieser Auffassung der Trägheit ergibt sich, daß der Übergang der Unveränderlichkeit (Invarianz) der Naturgesetze in die Veränderlichkeit (Kovarianz) nicht bedingt ist durch den Übergang von der gleichförmigen zur beschleunigten Bewegung, sondern einzig durch die Existenz eines Kraftfeldes. Ist ein *Kraftfeld* vorhanden, dann sind innerhalb desselben *alle* Naturgesetze, auch wenn sie auf ein ruhendes System bezogen werden, *kovariant* und somit nichteuklidisch; im *kraftleeren*

*) Gawronski, D., *Die Relativitätstheorie im Lichte der Philosophie.* Ein neuer Beweis der Lorentztransformationen. Paul Haupt, Bern 1924. 128 S. Fr. 4.80. Gawronski, D., *Das Trägheitsgesetz und der Aufbau der Relativitätstheorie*, Bern 1924. 76 S. Fr. 3.—.

Raume dagegen sind alle Naturgesetze *invariant* (euklidisch), auch im Falle der *beschleunigten* Bewegung.

Es kann hier nicht der Ort sein, die aufgeworfenen Probleme zu diskutieren. Sicher werden die Überlegungen des Verfassers nicht verfehlen, durch ihre Geschlossenheit Eindruck zu machen und dem Leser wertvolle Anregung geben, über das Verhältnis der mathematischen Deduktionen zur physikalischen Wirklichkeit nachzudenken und die Schwierigkeiten zu ahnen, die den Übergang von der Formel in die Wirklichkeit erschweren oder vielleicht gar verunmöglichen. Manche werden gerade an der temperamentvollen Darstellung ihre Freude haben, die sich der Referent gerne im Interesse der Klarheit um einige Grade ruhiger gewünscht hätte. Gerade dieser Eifer des Verfassers mag es mit sich gebracht haben, daß einige sinnstörende Druckfehler stehen geblieben sind; so z. B. ist in der ersten Schrift, S. 116, Z. 9 v. o. und in der zweiten Schrift, S. 29, Z. 16 v. o. offenbar das Wort «nicht» ausgefallen und in der zweiten Schrift, S. 57, Z. 13 v. u. muß es wohl heißen «erste» statt «zweite». *M. Schips*, Zürich.

Schulnachrichten

Luzern. Der Sekundarlehrerverein des Kantons Luzern führt mit Staatsbeitrag vom 8. bis 20. September in den Räumen des Lehrerseminars Hitzkirch einen *Französischkurs* durch. Die Herren E. Keller in Bern und Dr. Stadelmann in Luzern wirken als Kursleiter mit. Das dem Kurs zugrunde gelegte Lehrmittel heißt: E. Keller, Cours élémentaire I. — Samstag, den 20. September, vormittags 10 Uhr, findet im Lehrerseminar die Jahresversammlung des Sekundarlehrervereins statt. Herr Kollege *Xaver Süeß* in Root wird über *«Heimatwelt im Liede Fridolin Hofers»* sprechen.

Die *Schweiz. Erziehungsanstalt für katholische Knaben auf dem Sonnenberg* bei Luzern, eine Gründung der Schweiz. Gemeinnützigen Gesellschaft, versendet den Jahresbericht, umfassend die Jahre 1920—1923. Als oberstes Erziehungsmittel gilt die Arbeit, *körperliche* Arbeit auf dem prächtig gelegenen Landwirtschaftsbetriebe, *geistige* Arbeit in der Schule. Die Anstalt kann 60 Zöglinge beherbergen; diese stehen unter beständiger erzieherischer Leitung. Mit dem Vorsteher und der Hausmutter teilen sich drei Lehrer in die große Arbeit. Aus den Berichten, die über die ausgetretenen Zöglinge eingehen, leuchtet im allgemeinen der Geist der Genugtuung, der Befriedigung. In der Schule wurde wacker gearbeitet. Gerade die Schularbeit, die aus vieler Kleinbetätigung sich zusammensetzt, ist ein wertvoller Faktor in der Erziehung zu Selbstbeherrschung, Ordnung, Pünktlichkeit, Fleiß, Ausdauer. Der Gesundheitszustand der Zöglinge darf als ein guter bezeichnet werden. Wie könnte das anders sein, wenn man an die gesunde Sonnenbergluft, an die einfache, aber reichliche Kost und an die kräftigende Arbeit denkt! — Auf den Herbst 1923 gaben die Vorstehereltern aus Gesundheitsrücksichten ihre Entlassung ein. Herr und Frau *Meyer-Bachmann* sind durch die jahrzehntelange Arbeit zum Wohle der Sonnenbergknaben an der schweren Hauselternbürde ermüdet. Das Komitee hat den verdienten Hauseltern eine Alterspension zuerkannt und wünscht ihnen Erholung und einen glücklichen Lebensabend. Die neugewählten Anstaltseltern, Herr und Frau *Josef Brunner-Troxler*, haben am 27. September 1923 den verantwortungsvollen Posten angetreten. Herr Brunner war Lehrer in Hochdorf, und er hat von dorther einen ausgezeichneten Ruf als Erzieher und als Mensch mitgebracht. Das Komitee ist überzeugt, den richtigen Mann erkoren zu haben, der die Tradition der Anstalt auf Sonnenberg, an deren Wiege der hervorragende Seminardirektor Dula und der hochgesinnte Anstaltsvorsteher Eduard Bachmann gestanden haben, im Sinn und Geist der Schweizerischen Gemeinnützigen Gesellschaft fortführen wird. Auch Frau Brunner ist mit den Gaben des Geistes und des Gemütes ausgestattet, um der lebensfrohen Knabenschar die liebevolle, treusorgende, weise waltende Hausmutter zu sein und damit Sonne und Herz in den Werktag zu bringen, ohne die jedes Leben erstickt. *-er.*

Solothurn. Die Gemeinde *Zuchwil* feierte am 17. August 1924 die *50jährige Lehrtätigkeit* des Herrn *Ferd. Eggenschwiler*. 41 Jahre hat er in Zuchwil geamtet, wovon 34 Jahre lang als Übungslehrer des Seminars. (Die Übungsschule befand sich bis zu ihrer Verlegung im Jahre 1917 nach Solothurn stets in Zuchwil.) Neun Jahre lang hat er in Lohn, Herbetswil und Balsthal Schule gehalten, bis ihn 1883 der Regierungsrat an die Übungsschule Zuchwil wählte. Seine Bedeutung liegt aber nicht nur im pädagogischen Wirken, sondern auch auf historischem Gebiet. Seinen Studien, die er in rastlosem Fleiß und zäher Energie betrieb, entsprossen folgende Werke aus der solothurnischen Geschichte: Geschichtliches aus Balsthal und Umgebung; Geschichte der alten Bechburg; Geschichte der Freiherren von Bechburg; dann das Werk, das der 70. Jahresversammlung der Schweiz. Geschichtsforschenden Gesellschaft als Gabe des Historischen Vereins des Kantons Solothurn vorlag, nämlich «Die territoriale Entwicklung des Kantons Solothurn», das die volle wissenschaftliche Anerkennung der Fachgelehrten fand. Heute liegt druckbereit auf dem Schreibtisch ein umfangreiches Manuskript über die Geschichte des Klosters Beinwil. Als Einwohner- und Kirchgemeinderat, als Archivar, Dirigent und Organist leistete er der Allgemeinheit zu Zeiten, da das Löhnlein mager war, uneigennützige, tüchtige Dienste.

Als Vertreter der Gemeinde überreichte Herr Ammann Suter mit anerkennenden Worten dem Jubilaren ein prächtiges silbernes Kaffeeservice. Für die Regierung sprach Herr Oberamtmann Kunz und überbrachte die goldene Uhr mit dem Anerkennungsschreiben des Staates. Für den kantonalen Lehrerbund dankte Herr Sekundarlehrer Hans Wyß aus Solothurn, redete einer bald durch des Volkes Hilfe leistungsfähigen Pensionskasse das Wort, indem er hinwies auf die noch ungenügenden Pensionsauszahlungen der «Roth-Stiftung», die allerdings nur dem Namen nach «Stiftung» ist. Die Gemeinden sollten daher denjenigen Zuschuß zur Pension ausrichten, daß ein sorgenloser Berufsfeierabend möglich wird. Eine goldene Kette zur goldenen Uhr war das Geschenk der kantonalen Lehrerschaft. Herr Karl Brunner, Lehrer in Kriegstetten, brachte den Gruß der Wasserämter Kollegen in feiner, humorsprühender Rede, die des feinen Ernstes nicht entbehrte. Für den Jubilar dankte Herr Pfarrer Zengerling in einer toleranten, das Wesen des Beieinanderseins verschiedener Weltanschauungen streifender Ansprache. Besonders wertvoll war diese Rede, weil ein katholischer Geistlicher anerkannte, daß in der Einigkeit, nicht im Hader, im Zusammensein, nicht in der Trennung nach Weltanschauungen ein sittliches Moment liege.

Die Jubiläumsfeier fand im grünen Buchenwald «Birchi» statt und wurde durch das Mitwirken sämtlicher Dorfvereine und der Bevölkerung zu einer Volksfeier. Die Harmoniemusik Biberist erfreute allgemein durch tadellose Vorträge, wie auch die verschiedenen Gesangvereine Zuchwils, sowie der Lehrergesangverein Wasseramt durch hübsche Liedereinlagen. Dem Jubilaren, der sichtlich von all der Dankbarkeit und Ehrung berührt wurde, wünschen wir einen langen, frohen Lebensabend, verklärt durch das stille Gelehrtendasein im Erforschen des heimatlichen Werdens. *sch.*

Zürich. ∅ Die *Höhere Töchterschule der Stadt Zürich* wies zu Beginn des Schuljahres 1923/24 folgende *Schülerzahlen* auf: Seminarklassen 55, Gymnasialklassen 134, Fortbildungsklassen 173, Kindergärtnerinnenkurs 31, Haushaltungslehrerinnenkurs 31, Handelsklassen 421, total 845 Schülerinnen nebst 12 Hospitantinnen. Auf den Schluß des Schuljahres ging die Schülerzahl auf 768, zuzüglich die Hospitantinnen, zurück. Von diesen 768 Schülerinnen gehören dem Wonhort der Familie nach an: Stadt Zürich 501, andere zürcherische Gemeinden 204, übrige Schweiz 56, Ausland 7; in Pensionen wohnten 44 Schülerinnen. Die Zahl der außerhalb Zürich wohnenden Schülerinnen ist besonders bei der Handelsabteilung groß, so daß 2 Klassen Auswärtiger gebildet werden konnten, denen der Stundenplan dann die Erleichterung einräumte, erst mit den zweiten Morgenzügen in Zürich einrücken zu müssen.

Die *Lehrerschaft* der sogen. ältern Abteilung bestand aus 25 Lehrern und 17 Lehrerinnen, von denen 18 Lehrer und 9 Lehrerinnen voll beschäftigt waren. Der Lehrkörper der Han-

delsabteilung umfaßte 19 Lehrer und 18 Lehrerinnen, worunter 5 Lehrer und 4 Lehrerinnen als Hilfslehrer. Die Schule beklagt den allzu frühen Hinschied des Prorektors Dr. Hadorn, eines ausgezeichneten Schulmannes.

Die *Abschlußprüfungen* des Schuljahres wiesen folgende Ergebnisse auf: Patentiert wurden alle 13 Schülerinnen der IV. Seminarklasse; von den Schülerinnen der IV. Gymnasialklasse erreichten 14 die kantonale, 8 die eidgenössische Maturität. Die Abgangsprüfung der Fortbildungsklassen betanden 28 Schülerinnen, diejenige des Kindergärtnerinnenkurses 31 und die Diplomprüfung der Handelsabteilung 69 Schülerinnen. Nach einem Ergänzungskurs erwarben sich 10 Diplomandinnen der Handelsabteilung die Berechtigung zum Studium der staats- und rechtswissenschaftlichen Fakultät der Hochschule.

Die *Reorganisation der Fortbildungsklassen* konnte nicht durchgeführt werden, weil der Stadtrat nicht auf die Vorlage eintrat, sondern den Schulvorstand einlud, einen die ganze Reorganisation der Höhern Töchterschule, insbesondere auch die Frage der Aufhebung der Seminarabteilung umfassenden Bericht vorzulegen.

Gegenüber dem Beschluß des Erziehungsrates, daß von 1926 an bis auf weiteres an Mädchen keine zürcherischen *Wahlfähigkeitsausweise* als Lehrerinnen mehr erteilt werden sollen, gelangte die Aufsichtskommission, unterstützt durch ein Gutachten des städtischen Rechtskonsulenten, an diese Behörde, den Beschluß in Wiedererwägung zu ziehen. Die Antwort steht noch aus.

Versuchsweise wird im neuen Schuljahr den Schülerinnen der dritten *Fortbildungsklasse*, die später Erzieherinnen werden wollen, Gelegenheit geboten, einen *Kurs in Kindergartenhandarbeit* zu nehmen, der sie befähigen soll, nachher in Familien, in die sie kommen, sich auch mit vorschulpflichtigen Kindern in fördernder Weise abzugeben. Die Betreffenden brauchen dann in Zukunft nicht erst wieder die Abhaltung eines Kindergärtnerinnenkurses abzuwarten, und zudem werden diese Bildungskurse von Teilnehmerinnen entlastet, die gar nicht Kindergärtnerinnen, sondern Erzieherinnen werden wollen.

Der *Übertritt der Handelsschülerinnen in die Praxis* vollzog sich besser als in den letzten Jahren, traten doch schon im Laufe des Schuljahres 30 Schülerinnen wegen Annahme einer Stelle aus.

Der *Verein ehemaliger Schülerinnen* der ältern Abteilung zählt 760 Mitglieder, derjenige der ehemaligen Handelsschülerinnen 1490. Die beiden Vereine machen sich nützlich durch die Veranstaltung von Kursen und durch ihre Stellenvermittlungsbureaux, der letztere zudem noch durch die Herausgabe der Zeitschrift «Schule und Leben».

Ausländisches Schulwesen

Das Weltspracheproblem in preußischen Schulen. Im vorigen Jahre richtete der preußische Minister für Wissenschaft, Kunst und Volksbildung an alle ihm unterstellten Schulen ein Rundschreiben, das feststellen sollte, wieviele Lehrer und Lehrerinnen befähigt sind, Unterricht in einer der Weltsprachen Esperanto oder Ido zu erteilen. Diese Umfrage ergab, daß eine große Zahl derselben fähig und bereit ist, Unterricht in Esperanto zu erteilen. Es ist daher die Möglichkeit gegeben, den Schülern (vorerst der höheren Schulen) Kenntnisse dieser Sprache zu vermitteln. Allerdings ist es noch nicht möglich, diesen Unterricht als wahlfreies Lehrfach in die Lehrpläne aufzunehmen, auch können besondere Mittel nicht gestellt werden, und man ist daher zum Schluß gekommen, überall da, wo sich Lehrkräfte bereit finden, diesen Unterricht (allerdings ohne besondere Entschädigung) zu unterstützen, indem die nötigen Schulräume zur Verfügung gestellt werden, und dem Esperantounterricht in jeder Hinsicht Vorschub geleistet wird. Ein entsprechender Erlaß ist bereits an die Lehrerkollegien zur Kenntnis gebracht worden. An den Schulen, die für den Esperantounterricht in Frage kommen, sollen auch die Elternversammlungen benachrichtigt werden, wobei dem Kursleiter Gelegenheit gegeben werden soll, die Eltern über das Wesen des Esperanto und seine Bedeutung aufzuklären. Dabei ist zu betonen, daß durch das Erlernen des Esperanto das Studium der anderen lebenden Sprachen in keiner Weise in den Hintergrund gedrängt werden soll.

Daß der Esperanto-Unterricht noch nicht als Unterrichtsfach in den allgemeinen Lehrplan aufgenommen werden konnte, ist verständlich, da der Wert des Esperanto-Unterrichtes für die allgemeine Schulung des Geistes unserer Schüler noch nicht hinreichend erprobt ist. Allerdings wird es vielerorts, besonders in Pommern, an esperantokundigen Lehrkräften fehlen, und es ist auch vorauszusehen, daß die Lehrerschaft mit der Umgestaltung der Lehrpläne und des gesamten Unterrichtsbetriebes vollauf beschäftigt sein wird.

Es zeigt sich jedem offenkundig, was dem Eingeweihten längst klar war, daß sich die Esperanto-Bewegung nicht länger übersehen oder einfach beiseite schieben läßt, daß sie vielmehr jedermann zur Stellungnahme zwingt, weil sie eine Kulturfrage von großer Bedeutung ist. Es ist wohl zu erwarten, daß sich die Lehrerschaft aller Grade mit der Esperanto-Frage beschäftigen und zu ihr Stellung nehmen werde. *-gh.-*

Totentafel

In der Nacht vom 11. zum 12. August starb in Pratteln nach einem langen, arbeitsreichen Leben und reichgesegneten Wirken, 79jährig, alt Lehrer Joh. Biedermann. 52 Jahre lang amtete Lehrerveteran Biedermann als Lehrer in der Gemeinde Pratteln. In dieser langen Spanne Zeit hat er die Entwicklung des Dorfes aus einem kleinern, rein bäuerlichen Gemeinwesen zum stattlichen Vorort Basels, zum ausgedehnten Industrieort miterlebt. Mehrere Schulhäuser wurden gebaut und die Zahl der Lehrkräfte stieg von drei auf über ein Dutzend an. Neben der Schule stellte Biedermann sein Wissen und Können auch jederzeit gerne zur Verfügung, so als Vereinsleiter und Organist. Für sein zeichnerisches Talent fand er in verschiedener Betätigung wertvolle Verwendung, und in den Mußestunden war ihm sein wohlgepflegter Garten ein lieber Aufenthalt. Auf Neujahr 1917 war Joh. Biedermann, dem in seinem langen Leben auch manches Schwere nicht erspart blieb, von der Schule zurückgetreten, nachdem er zwei Jahre vorher anläßlich seines Ehrentages des 50jährigen Amtsjubiläums von allen Seiten in reichem Maße Beweise der Dankbarkeit, Achtung und Wertschätzung erfahren durfte. *B.*

Bücher der Woche

Stöcklin, Justus: *Sachrechnen* IV, V, VI, Neuausgaben, Schülerheft. — *Sachrechnen* IV, V, VI, Neuausgaben, Schlüssel.

— *Rechenbuch* III, IV, V, VI, Neuausgaben, Schülerheft. — *Rechenbuch* III, IV, V, VI, Neuausgaben, Schlüssel.

— *Heimatkundlichen Rechenstoff für die Schulen des Kts. Solothurn*, Schülerheft. — Dito, Ausgabe für den Lehrer. Verlag Landschäftler, Liestal.

Landsberger, Franz: *Heinrich Wölfflin.* 1924. Elena Gottschalk-Verlag, Berlin. 101 S.

Schweiz. Ingenieur- u. Architektenverein: *Das Bürgerhaus in der Schweiz.* XIV. Band: Das Bürgerhaus im Kt. Graubünden. II. T. Nördliche Talschaften A. 1924. Verlag Orell Füßli, Zürich. Geh. Fr. 30.—.

Schweiz. Tierschutzkalender 1925. Verlag des Polygraphischen Institutes Zürich. Herausg. vom Zentralkomitee der deutschschweizerischen Tierschutzvereine. 32 S. Geh. 40 Rp.

Schweiz. Blinden-Verband: *Schweiz. Blindenfreund-Kalender 1925.* Hauptvertriebsstelle: Schweiz. Blindenfreund-Kalender, Viktoriarain 16, Bern. 116 S. Geh. Fr. 1.20.

Zwinglikalender 1925. Herausg. von einem Kreis zürcherischer Pfarrer. 7. Jahrg. Verlag Friedr. Reinhardt, Basel. 96 S. Geh. Fr. 1.—.

Der botanische Garten und das botanische Museum in den Jahren 1922 und 1923. (Mitteilungen aus dem Botanischen Museum der Universität Zürich. CIV.) 1924. Fachschriftenverlag und Buchdruckerei A.-G., Zürich. 28 S.

Schweiz. Zentralstelle zur Bekämpfung des Alkohols: *Schweiz. Taschenbuch für Alkoholgegner.* 1924. Alkohol-Gegner-Verlag, Lausanne. 195 S. Geh. Fr. 2.40.

J. F. Clerc: *Die Berufe der Maschinen- und Metallindustrie.* (Schweizer Berufsführer, herausgeg. in Verbindung mit dem Jugendamt des Kts. Zürich.) Rascher u. Cie. A.-G., Zürich. 1924. 31 S. Geh. Fr. —.90.

Tumasch, Dolf: *Stiva da filar.* Canzuns popularas romontschas. Hug u. Cie., Zürich. 16 S. Fr. 4.—.

Schmid, Hans, Dr.: *Vier Stücke für Violine und Klavier.* Op. 3. Kommissionsverlag Hug u. Cie., Zürich. Fr. 3.—.

Lenk, Marg.: *Des Goldschmieds Töchterlein.* Erzählung aus der Reformationszeit. 3. Aufl. Verlag Joh. Herrmann, Zwickau (Sachsen). Geb. Fr. 3.50.

*

Birnstiel, J. G. *Sonne und Wolken überm Jugendland.* Basel, Helbing u. Liechtenhahn. 1923. 208 S.

Dieser neueste Band des gemütvollen Erzählers umfaßt 17 größere und kleinere Stücke: «Selbsterlebtes und Nacherzähltes» heißt der Untertitel. Fröhliche Jugenderlebnisse und manchmal etwas breit ausgekramte Belanglosigkeiten wechseln mit ernsten, psychologisch gut durchgearbeiteten Erzählungen mit tragischem Ausgang («Ghorli», Hilari). In allen tritt uns innige Heimatliebe entgegen. Einige Ausschnitte dürften im «Heimatschutz» abgedruckt werden, etwa die Gegensätze: Frau «Rat» (in «Ich und der Wilhelm Busch») und der Jock (im «Ghorli»). Jene bleibt ihrer Muttersprache treu, dieser kann sie nicht schnell genug gegen bayrische Brocken vertauschen. Zu loben ist die ehrliche Selbstkritik des Verfassers. *R. S.*

*

Biese, Alfred. *Wie unterrichtet man Deutsch?* 2. verbesserte Auflage. 182 Seiten. Verlag von Quelle und Meyer in Leipzig. 1923.

Was das Buch methodisch will: die Verbindung der intellektualistischen älteren Schulrichtung mit der psychologisch-ästhetischen und der historischen. Der Unterricht muß auf nationalem und sozialem Boden erwachsen, um in vollem Sinn erzieherisch zu wirken. In der Sprach- und Literaturbehandlung soll Vergangenheit und Gegenwart zu einer Einheit verknüpft sein. Was in diesem Buch gesagt ist, hat sich aus dem Unterricht an Gymnasien ergeben; doch kann es vielfach auch für untere Schulstufen Verwendung finden. Zahlreiche Anmerkungen führen andeutend auf hundert Wegen über das Dargebotene noch hinaus. *G. J.*

*

Dietland Studer, *Deutsches Sprachbüchlein für die Unterstufe der Volksschule.* Verlag Sauerländer u. Cie, Aarau, 96 S.

Das kleine Werk erscheint in vierter, neubearbeiteter Auflage. Dies ist der beste Beweis dafür, daß es in der Volksschule gute Dienste leistet. Es schöpft seinen Stoff aus dem Erfahrungskreis des Schülers, bietet eine reiche Auswahl von Übungen in schlichtem Sprachgewande, weist in guten Beispielen auf den Unterschied zwischen Mundart und Hochdeutsch hin und regt zu eigenem Nachdenken und selbständigem Arbeiten an. Aussprache, Rechtschreibung, Wortkunde, Satzbildung und Zeichensetzung werden so trefflich gepflegt. Das Büchlein verdient eine weite Verbreitung. *J. Klr.*

*

Rintelen, Friedr.: *Giotto und die Giotto-Apokryphen.* Zweite, verbesserte Auflage. 249 S. Geb. 10 Fr. Basel, Benno Schwabe u. Co.

Der erste Teil des Buches bringt eine äußerst eingehende Analyse von Giottos Fresken in der Scrovegni-Kapelle zu Padua, an die sich eine genaue Charakteristik seines Stils anschließt. Der zweite Teil macht uns mit den Fresken der Peruzzi- und der Bardi-Kapelle in Sa. Croce zu Florenz bekannt, die uns den Maler auf dem Wege zu seiner Vollendung zeigen. Nachdem uns so der Verfasser einen klaren Begriff von Giottos Art gegeben hat, fällt es ihm nicht schwer, im dritten Teil den Nachweis zu leisten, daß die berühmten Fresken in Assisi, die Werke in Rom und an anderen Orten, die auch Giotto zugeschrieben wurden und zum Teil jetzt noch zugeschrieben werden, mit Ausnahme der Akademie-Madonna in Florenz nicht von Giottos Hand stammen können. — Sehr zahlreiche schöne Abbildungen von Gemälden des Meisters, wie auch von einer Anzahl Giotto-«Apokryphen» schmücken das mustergültig ausgestattete und lesenswerte Buch, das nicht nur in die Kunst Giottos gründlich einführt, sondern auch zu vertiefter Kunstbetrachtung überhaupt anregt. *Th. W.*

*

Pfister, Kurt: *Hugo van der Goes.* Verlag Benno Schwabe u. Co., Basel. 26 Seiten Text und 36 Autotypien, wovon eine farbig. Preis 10 Fr.

Hugo van der Goes ist ein niederländischer Maler des späten Mittelalters, ein wenig bekannter und genannter und dennoch großer Meister. Das zeigen seine wenigen erhalten gebliebenen Werke, die uns hier in großen, sauber ausgeführten Wiedergaben vorgeführt werden. Spärlich auch sind die Daten seines Lebensganges. Der ca. 1433 geborene Van der Goes lebt bis zu seinem ungefähr 42. Jahre in Brügge und erwirbt sich den Ruf eines bedeutenden Künstlers. Da tritt unversehens eine Wandlung ein: der Künstler wird Klosterbruder. Einer, der gleichzeitig mit ihm als Novize ins Kloster eingetreten ist, gibt uns weitere Kunde über sein Leben. Nach wenigen Jahren Klosteraufenthaltes bricht eine unheilbare Schwermut über den Armen herein, die seine Seelenkräfte von Monat zu Monat mehr verzehrt. Schon 1482 erliegt Van der Goes seinen Leiden. Neun Jahre hätte er nach eigener Aussage noch gebraucht, um mit all den Gemälden fertig zu werden, die er noch hätte malen müssen. In liebevoll eingehender Darstellung weiß uns der Verfasser den Menschen und Künstler Van der Goes näher zu bringen; wir ahnen, wie unter der Mönchskutte eine innig und tief empfindende Feuerseele glühte, die es verstand, den Werken des Pinsels ihre Empfindungen mitzuteilen. *R. F.*

Kleine Mitteilungen

— Unentgeltliche Abgabe einer neuen Kunstmappe Ernst Kreidolfs. Im Rotapfel-Verlag in Erlenbach bei Zürich erscheint demnächst eine wertvolle Kunstmappe: Ernst Kreidolf, Biblische Bilder, zwölf Darstellungen in farbiger Wiedergabe mit einer Einführung von Emil Roniger. Der Verlag hat alle Sorgfalt daran gewendet, die innerlichen und beseelten Bilder des Künstlers in würdigen Reproduktionen zu vervielfältigen und sie trotz bester Ausstattung zu einem Preise zu verkaufen, der breitesten Kreisen die Anschaffung ermöglicht. Nun setzt ihn die hochherzige Bereitwilligkeit eines Gönners in die Lage, einige hundert Exemplare dieser Kunstmappe an öffentliche Institutionen wohltätigen Charakters: Volksbibliotheken, Ferienheime, Altersheime, Sanatorien, Spitäler usw. usw. unengeltlich abzugeben. Der Verlag ersucht nun alle solche Anstalten, die sich für diese Gabe interessieren, sich in einer Eingabe an ihn zu wenden. (Rotapfel-Verlag, Erlenbach bei Zürich.) Soweit die verfügbaren Exemplare reichen, werden diese Eingaben berücksichtigt. Die Versendung findet sofort nach Erscheinen statt und eine rechtzeitige Anmeldung ist deshalb sehr erwünscht.

Pestalozzianum

Wir machen aufmerksam auf folgende Ausstellungen:

1. *Zeichnungslehrgang* aus der 4. Klasse der Übungsschule Kreuzlingen: Formbildende Aufgaben, Schmuckformen unter Anwendung von Glanzpapier, Klebeformen und Scherenschnitt. Lehrer: O. Fröhlich.

2. *Mein Schulweg*, 4. Klasse der Übungsschule Kreuzlingen: Zeichnerisch dargestellt in 12 Skizzen und in m und Min. ausgerechnet. Lehrer: O. Fröhlich.

Schweizerischer Lehrerverein

Schweiz. Lehrerwaisenstiftung. Vergabung: Sammlung der Konferenz des Glarn. Hinterländer Lehrervereins (durch Hrn. F. Schießer, Lehrer, Rüti) Fr. 24.05. Total bis und mit 27. August 1924 *Fr. 3149.—.*

Das Sekretariat des S. L.-V.

Postscheckkonto VIII/2623. Tel. Selnau 81.96

Redaktion: Pestalozzianum, Schipfe 32, Zürich 1.

Geographische Arbeitshefte

Von Fachgelehrten, Schulmännern und Presse für Primar- und Mittelschulen bestens empfohlen.

In Hunderten von Schulen aller Stufen mit größtem Erfolg eingeführt.

Heft 1: Der Kanton Bern . . . . . Fr. —.90
Heft 2: Die Schweiz (nach Kantonen und natürlichen Landschaftsgebieten) . . . . . „ 1.20
Heft 3: Europa . . . . . „ 1.20
Heft 4: Die außereuropäischen Erdteile **(soeben erschienen)** . . . . . „ 1.20
Heft 5: Die Schweiz als Ganzes (Repetition und Wirtschaftsgeographie) . . . . . „ —.90
Heft 6: Physikalische und mathematische Geographie **(soeben erschienen)** . . . . . „ —.90

Bei Bestellung von mindestens 20 Heften 10 %, von über 100 Heften 20 % Ermäßigung. 1903

Herausgegeben von
Dr. E. Troesch **Dr. H. Graf** **Dr. O. Schreyer**
Zu beziehen im Munzingerschulhaus, Bern.

Täglich frische **Veitliner**
Tafel-Heidelbeeren
Preisel- und Brombeeren
1 Kistli à 5 kg . . . Fr. **4.60**
2 „ à 5 „ . . . . „ **9.—**
3 „ à 5 „ . . . . „ **13.20**
Alpen-Bienenhonig
per kg. Fr. 4.—. 1877
Alles franko gegen Nachnahme.
Import Alpina Campascio (Graub.)

Zu verkaufen
wenig gebrauchtes 1891
Schulharmonium
2 Register, 4 Oktaven, in sehr gutem Zustande. Näheres durch **F. Speidel,** Musikdirektor und Organist a. D., **Muri,** Aargau.

Harmonium
Pianos • Flügel
Pianohaus
JECKLIN
Ob. Hirschengraben 10
ZÜRICH

Robinson

von Campe, für den Unterricht gekürzt von Seminarlehrer Dr. H. Stickelberger. Illustriert, solid gebunden, einzeln Fr. 1.—, partienweise Rabatt. Zu beziehen beim Hauptdepot des Vereins für Verbreitung guter Schriften in **Bern** (Lehrer Mühlheim), Distelweg 15. 1872

Empfehlenswerte Hotels, Restaurants u. Ausflugsziele

Bedigliora b. Lugano Herbstaufenthalt. Gute Familien-Pension. Paradies. Herrliche milde Lage. Berner-Küche. Pension Fr. 6.50 pro Tag inkl. Zimmer. 1868

BISSONE
Lago di Lugano **Pension Pozzi** Telephon No. 39
Für **Sommerferien** sehr geeignet. Seebäder u. Ruderboot. Prosp. u. Referenzen. Gelegenheit zu Italienischstunden. 1799

Gersau (Vierwaldstättersee) **Hotel-Pens. Beau-Rivage** am See
kleines gutbürgerliches Haus. Selbstgeführte, soignierte Küche. Pension von Fr. 7.— bis 8.—. Prospekt. Tel. 23.
1438 **Geschwister Pfund.**

Hotel-Pension Lema, Novaggio bei Lugano
Familienpension. Herrliches Panorama. Gute reichliche Küche. Traubenkur. Eigene Gemüse- und Früchtekulturen. Pension Fr. 6.50 pro Tag inkl. Zimmer. Prospekt gratis. 1871

MORCOTE Hotel Pension Morcote
Luganersee
In schönster, windgeschützter Lage, direkt am See. Große Terrasse. Bester Komfort. Gute Küche. Mäßige Preise. Pension Fr. 8.—. Restaurant. 1378 **G. Bianchi-Ritter,** Besitzer.

Rapperswil Hotel-Pension **„POST“**
Gut bürgerliches Haus. — Prachtvolle Gartenwirtschaft. — Säle. Autogarage. — Stallung. — Telephon Nr. 43. **Schulen und Vereine Ermäßigung.** 1712 Mit höfl. Empfehlung: **A. Kaelin-Stadler.**

Tesserete Hotel Beau Séjour
Idealer Ferienaufenthalt. — Heimeliges Deutschschweizerhaus. Bekannt für vorzügliche Verpflegung. Pension von Fr. 8.— an. Prospekte. 1384 **A. Schmid,** Besitzer.

URNÄSCH 1777 **Kurhaus und Bergwirtschaft „ROSSFALL“**
Großer, schöner Saal. Veranda. Kaffeestube. Rest. u. Gartenwirtschaft. Schulen. Vereinen und Gesellschaften bestens empfohlen Autogarage. Mäßige Preise. Höfl. empfiehlt sich **J. Wickle-Lienhard**

Zum
Winterthurer Festspiel 1924
Der Töß er Bauernsturm, v. Hans Kägi
sind folgende Chöre
komponiert von Otto Uhlmann
in unserem Verlage erschienen:

Blatt-partitur

a) Für Männerchor:
Trinklied: Frisch, fröhlich wend wir singen Fr. —.20
Landsknechtslied: Wohluf, Ihr Landsknechts alle . . . . . „ —.20
Chor der aufständigen Bauern: Potz Hagel, ihr Herre . . . . . „ —.20
Abzugslied der Bauern: Jetzt gahts mit Rott und Fahne . . . . . „ —.20

b) Für Männerchor mit Jodel:
Küherlied: Im Züribiet, wie überall . . Fr. —.30

c) Für Frauenchor:
Nonnenlied: Voll Inbrunst fleh'n (mit Klavier- oder Orgelbegleitung) . . . Fr. —.30

d) Für Kinderchor:
Flursegenlied: Wach uf, mins Härzens schöne (mit Klavier- oder Orgelbegleitung) Fr. —.30
Marschlied der Kinder: Wänn us em Fähnli 's Wapperot (mit Klavierbegleitung ad libitum) . . . . . „ —.30

Gesamtpreis aller 8 Chöre in einem Umschlag Fr. **2.25** netto.
Zu beziehen auch zur Einsicht durch jede Musikalienhandlung oder durch den Verlag: 1897
Musikhaus Ruckstuhl, Winterthur.

Zu verkaufen prachtvolle
Diapositiv-Sammlung
Schweizeralpen und Alpenflora. Daselbst 2 große
Projektions-Apparate
mit allem Zubehör, Lampen, Schirm etc.
Günstige Gelegenheit für Schulen oder Vereine.
Gefl. Anfragen unter **OF 2238 Z** an **Orell Füssli-Annoncen, Zürich,** Zürcherhof. 1889

Kluge Brautleute

wenden sich für ihren Bedarf in
Wohnungs-Einrichtungen
direkt an den **Fabrikanten,** der ihnen für gewissenhafte Bedienung an Hand von Tatsachen wirklich Gewähr bietet.

Ständige Ausstellung von über
150 Musterzimmern
in fertigen Wohnräumen dargestellt. Auswahl für jeden Stand. Sehr vorteilhafte Preise. Lieferung franko ins Haus mit Gratismontage. 1881
Verlangen Sie unseren Katalog, wenn möglich unter Angabe Ihres Bedarfes.

Möbelfabrik
Traugott Simmen & Co., A.-G.
Brugg (Aargau)

Institut Humboldtianum Bern
Vorbereitung auf Mittel- und Hochschule.
Maturität 1310
Handelsfachschule zur Vorbereitung auf den kaufmännischen Beruf.

Gesucht
für gesunden, 8jährigen intelligenten Waisenknaben aus besserer Familie günstiger Pflegeort mit guten Schulen in größerer Ortschaft.
Offerten unter Chiffre **L. 1905 Z.** an **Orell Füssli-Annoncen, Zürich,** Zürcherhof. 1905

Inteligenta homi povas lektar e komprenar
Ido
sen studio. — Por recevar gratuita prospekti, skribez al 1900
Ido-Kontoro Zürich.

+ Eheleute +
verlangen gratis u. verschlossen meine neue Preisliste Nr. 53 mit 100 Abbildungen über alle sanitären Bedarfsartikel: Irrigateure, Frauendouschen, Gummiwaren, Leibbinden, Bruchbänder etc. 1786
Sanitäts-Geschäft
Hübscher, Seefeldstr. 98, **Zürich 8**

Infolge Wegzug des bisherigen Leiters ist der Posten eines
Dirigenten
des unterzeichneten, ca. 30 Mitglieder zählenden Töchterchors, neu zu besetzen. Off. erbeten an **Töchterchor Kloten.** 1901

+ Gummi +
Bettunterlagen
Glyzerinspritzen
Frauenduschen
Leib- und Umstandsbinden
Irrigatoren etc. 1896
Illustrierte Preisliste gratis. Bei Einsendung von 80 Cts. in Marken Musterbeilage extra.
F. Kaufmann, Sanitätsgeschäft, Kasernenstraße 11, **Zürich.**

In jedem Falle, ob Sie ein
Harmonium
kaufen oder **mieten** wollen, verlangen Sie Kataloge bei
E. C. Schmidtmann & Co., Basel
Socinstr. 27. 1840 Teleph. 7.41

Amerik. Buchführung lehrt gründl. d. Unterrichtsbriefe. Erf. gar. Verl. Sie Gratisprosp. **H. Frisch,** Bücher-Experte, **Zürich Z. 68.** 74

Liederbücher
für
Gemischte-, Männer-, Frauen- oder Schul-Chöre aus dem Musikverlage 1886
Müller-Gyr, Bern

LUGANO **Hotel Erika-Schweizerhof** beim Bahnhof. Komf. Haus. Garage. Sonnige herrl. Lage. Zimmer von Fr. 3.— an, Pension von Fr. 10.— an. Speziell geeignet für Schulen und Vereine. (Gesellschaftspreise.) 1345

ZUR PRAXIS DER VOLKSSCHULE

Beilage zur Schweizerischen Lehrerzeitung

August Nr. 6 1924

Schülerübungen zur Einführung in das Wesen der Senkwagen (Aräometer).

Wohl in keinem Fache bieten sich dem Lehrer der Sekundarschulstufe so viele hübsche Gelegenheiten zu angewandtem Rechnen wie gerade im Fache der Physik. Freilich muß man sich die Mühe nehmen, den Problemen, die einer elementaren mathematischen Behandlung zugänglich sind, ein wenig nachzugehen; die Literatur hat hier nicht besonders viel aufzuweisen, und wo sie etwas bringt, verwendet sie meist schon in der Herleitung die allgemeinen Zahlzeichen. Wir müssen (der Stufe Rechnung tragend!) in den allermeisten Fällen vom speziellen Zahlenproblem ausgehen, daran das allgemeine Problem anschließen und das Ergebnis in Worte einkleiden (Gesetz!). Oft nötigt uns sogar der Stand einer Klasse, auf das allgemeine Problem ganz zu verzichten. Das Gesetz wird dann einfach aus dem speziellen Zahlenproblem herausgelesen und zur «Beruhigung» experimentell bestätigt. Das ist wohl keine Sünde! Die Hauptsache bleibt dabei die Anwendung mathematischer Wahrheiten auf Vorgänge des täglichen Lebens. Daß zu dieser Anwendung auch noch ausgiebige Übung hinzutritt, ist um so erfreulicher, als sich die auszuführenden Rechnungen «naturnotwendig» aus dem physikalischen Problem ergeben und darum auch gerne in Angriff genommen werden.

Eine Schwierigkeit stellt sich allerdings bei quantitativer Behandlung der verschiedenen Probleme immer ein: der mathematische Unterricht bleibt bei der gegenwärtigen Stoffanordnung in ganz unverantwortlicher Weise hinter den Bedürfnissen des Physikunterrichtes zurück. Da machen sich immer noch die beiden Kapitel ber Flächenverwandlung und Flächenteilung in nichtsnutziger Weise breit und dehnen sich gerne bis in das II. Schulquartal hinein aus. Die beiden Kapitel in Ehren! Sie enthalten eine Reihe von Problemen, für die sich Schüler und Lehrer erwärmen können. Aber sie gehören nicht zu den Steinen, ohne die das stolze Gebäude der Mathematik zusammenstürzt. Hier heißt es beschneiden! Flächenberechnung und Körperberechnung sollen im Herbst so gefördert sein, daß die quantitative Behandlung physikalischer Probleme ungehindert vorwärts schreiten kann. Wenn dann allenfalls die Formeln für die Berechnung von Kreisfläche und Zylindervolumen einfach mitgeteilt werden müßten, weil der Geometrieunterricht trotz bestem Willen diese Probleme noch nicht angeschnitten hat, so ist das wiederum kein Unglück. Das Verständnis dafür, was ein Volumen ist, und dafür, daß auch einem Zylinder ein ganzes bestimmtes Volumen zukommt, das nach einem «ehernen Gesetz» zu berechnen ist, wird ja vorhanden sein, und das genügt vorläufig. Auch im Leben folgen sich die Ereignisse nicht immer nach dem ABC!

Die hier nun folgenden Darlegungen über Schülerübungen zur Einführung in das Verständnis des Aräometers wollen weniger die technische Seite der Übungen berücksichtigen als vielmehr die stoffliche. Dabei schien an einigen Stellen ausführlichere Darlegung geboten. Der Stoff scheint etwas ausgedehnt, wird sich aber bei gründlicher mathematischer Vorarbeit, die eben in den Geometrie- und Rechenstunden zu erledigen ist, innert nützlicher Frist bewältigen lassen. Nicht unwesentlich erschien es, zu zeigen, daß mit den Übungen Demonstrationen des Lehrers und theoretische Erörterungen innig zu verweben sind.

Unsere Übungen über spezifische Gewichte beginnen natürlich mit Untersuchungen an festen Körpern. Wir teilen diese ein in solche, deren Volumen durch Ausmessung und nachherige Berechnung gefunden wird (Buchenholzprisma, Eisenzylinder) und solche, deren Volumen der Berechnung unzugänglich ist (Bleistück, Kalkstein, Korkstück). Die Volumenbestimmung erfolgt hier auf Grund des Gesetzes vom scheinbaren Gewichtsverlust eines Körpers im Wasser. Das nachstehende Beispiel läßt das Verfahren und das Gesetz, auf das es sich stützt, leicht erkennen.

Kalkstein.

1.	Gewicht des Kalksteins in der Luft	157,9 g
2.	„ „ „ im Wasser	98,9 g
3.	Scheinbarer Gewichtsverlust im Wasser	59,0 g
4.	Volumen des Kalksteins	59,0 cm³

59 cm³ Kalkstein 157,9 g

1 cm³ „ $\frac{157{,}9\text{ g}}{59} = 2{,}67\text{ g}$

1 cm³ Kalkstein wiegt 2,7 g.

Anschließend folgen die Bestimmungen der spez. Gewichte von Flüssigkeiten. Die einfachste und durchsichtigste Methode besteht in der Füllung eines geeichten Fläschchens mit der zu untersuchenden Flüssigkeit (Maßfläschchen von 100 cm³). Untersucht werden Brennsprit, Schwefelsäure (Vorsicht!), 25%ige Kochsalzlösung und Wasser. Bei der zweiten Methode verwenden wir ganz gewöhnliche Fläschchen (alte Tuschfläschchen!) Der Gang ist aus folgendem Schema ersichtlich:

Quecksilber:

1.	Gewicht des Fläschchens (leer)	29,2 g
2.	„ „ „ mit Wasser gef.	46,6 g
3.	„ „ Wassers allein	17,4 g
4.	Rauminhalt des Fläschchens	17,4 cm³
5.	Gewicht des Fläschch. samt Quecksilber	265,8 g
5.	„ „ Hg allein	236,6 g

17,4 cm³ Hg 236,6 g

1,0 cm³ Hg $\frac{236{,}6\text{ g}}{17{,}4} = 13{,}6\text{ g}$

Das spezifische Gewicht von Quecksilber ist 13,6 g.

Nach der gleichen Methode finden wir für Brennsprit 0,83, für Äther 0,72.

Am Beispiel des Äthers, dessen spez. Gewicht nun bekannt ist, wird gezeigt, daß das Gesetz vom scheinbaren Gewichtsverlust eines Körpers in Wasser viel allgemeinerer Natur ist. Die merkwürdige Tatsache des Leichterwerdens eines Körpers beim Eintauchen in Wasser reizt ja ohnehin zu einer Untersuchung darüber, wie andere Flüssigkeiten sich verhalten. Wir verwenden als Tauchkörper den Eisenzylinder, den wir schon für die Untersuchung im Wasser gebraucht haben. Jede von den 8 Schülergruppen erhält wieder den gleichen Eisenzylinder. Gewicht und Rauminhalt sind bekannt und werden notiert.

Rauminhalt	8,9 cm³
Gewicht	69,0 g

Nun wird der Eisenzylinder in ein mit Äther gefülltes Becherglas getaucht und an der kurzen Wagschale hangend abermals gewogen. Sein Gewicht ist scheinbar geringer geworden, es beträgt nur noch 62,6 g. Der scheinbare Gewichtsverlust ist somit 6,4 g. Daraufhin werden die Ergebnisse aller Gruppen an die Wandtafel geschrieben und die zugehörigen Rauminhalte daneben gesetzt:

	Der scheinbare Gewichtsverlust	Rauminhalt
1. Gruppe	6,40 g	8,9 cm³
2. „	6,36 g	8,8 cm³
3. „	8,32 g	11,56 cm³
4. „	8,56 g	11,84 cm³
5. „	7,60 g	10,62 cm³
6. „	8,09 g	11,11 cm³
7. „	9,01 g	12,54 cm³
8. „	8,45 g	11,84 cm³

Die Schüler erinnern sich an die entsprechende Tabelle für Wasser, wobei ihnen auffällt, daß in der Äthertabelle zwi-

schen den Zahlen der beiden Kolonnen scheinbar kein innerer Zusammenhang besteht, während bei der früher aufgezeichneten Tabelle die Maßzahlen für Rauminhalt und Gewichtsverlust genau (oder wenigstens auf $^1/_{10}$ genau) übereinstimmten. Steckt vielleicht trotz der scheinbaren Regellosigkeit ein Gesetz darin? Berechnen wir einmal die Gewichte der durch die einzelnen Eisenzylinder verdrängten Äthermengen.

			Gewicht der verdrängten Äthermenge	Scheinbarer Gewichtsverlust
Nr. 1	8,9 cm³	8,9 -mal 0,72 g	= 6,41	6,40
„ 2	8,8 cm³	8,8 -mal 0,72 g	= 6,33	6,36
„ 3	11,56 cm³	11,56-mal 0,72 g	= 8,32	8,32
„ 4	11·84 cm³	11,64-mal 0,72 g	= 8,53	8,56
„ 5	10,62 cm³	10,62-mal 0,72 g	= 7,65	7,60

So tritt das Gesetz in Erscheinung; die Schüler versuchen es zu formulieren und nach einigen Verbesserungen nimmt es folgende Gestalt an:

Der scheinbare Gewichtsverlust, den ein Körper beim Eintauchen in eine Flüssigkeit erfährt, ist gleich dem Gewicht der vom Körper verdrängten Flüssigkeit.

Wie man auf Grund des soeben gefundenen Gesetzes das spez. Gewicht von Brennsprit bestimmt, zeigt das folgende Schema:

1. Volumen des Eisenzylinders	8,9	cm³
2. Gewicht „ „ in der Luft	69,0	g
3. „ „ „ im Brennsprit	61,61	g
4. Scheinbarer Gewichtsverlust des Eisenzylinders	7,39	g
5. Gewicht des verdrängten Sprites (= Gewichtsverl.)	7,39	g
6. Rauminhalt des verdrängten Sprites	8,9	cm³

8,9 cm³ Brennsprit wiegen 7,39 g
1,0 cm³ „ wiegt ?

7,3 | 9 : 8,9 | = 0,83 *Antwort:*

1 cm³ Brennsprit wiegt 0,83 g.

Nachdem durch diese ersten Versuche die Schüler mit dem Begriff des spez. Gewichtes und mit der Bedeutung des Ausdruckes «scheinbarer Gewichtsverlust» vertraut geworden sind, verlohnt es sich nunmehr, die Übungen auf kurze Zeit zu unterbrechen und nach einem kurzen Rückblick 2 oder 3 Lektionen (vielleicht unter Verwendung einer Geometriestunde!) darauf zu verwenden, dem ursächlichen Zusammenhang in der Erscheinung des scheinbaren Gewichtsverlustes etwas nachzugehen. Wir pflegen an dieser Stelle ein Experiment zu machen, allerdings eines in Gedanken; denn eine «Verwandlung», die im Verlauf des Experimentes auftritt, macht seine wirkliche Ausführung unmöglich. Der Gang der Gedanken ist etwa folgender:

Ein schwerer prismatischer Körper aus Messing wird unter Wasser getaucht und mittels einer Schnur festgehalten. (Hier veranschaulichen wir noch gegenständlich!) Was wird geschehen, wenn wir die Schnur durchschneiden? Was würde geschehen, wenn der am Faden hangende Messingkörper sich plötzlich in ein Holzstück verwandeln würde? (Im ersten Fall wird der Körper sinken, im zweiten Fall emporsteigen.) Nun ist aber noch ein dritter Fall denkbar! Wir könnten uns den Messingkörper in einen solchen umgewandelt denken, der weder sinken noch steigen würde. Welcher Stoff hätte wohl diese Eigenschaft? Wohl Wasser selber! Wir denken uns also das Messingprisma an der Schnur durch ein der Form nach genau gleich beschaffenes aus Wasser ersetzt. Was wird dann geschehen? Die Schüler werden einmütig darauf bestehen, daß nichts geschehe, daß das Wasserprisma genau an der Stelle verbleibe, wo vorher das Messingprisma war. Die Frage aber, woher sie dies so bestimmt wüßten oder gar die Aufforderung, den Beweis für die Richtigkeit ihrer Aussage zu erbringen, macht sie etwas bescheidener. Außer der Bemerkung, man könne das überhaupt nicht beweisen, weil das Experiment ja unausführbar sei, ist dann meist nichts aus ihnen herauszubringen. Nun wird man sie auffordern, sich doch einmal zu denken, daß das Wasserprima sinken werde. Dann muß anderes Wasser an seine Stelle treten; dieses aber würde sich genau so verhalten wie das Wasser, welches vorher da war; es würde sich also im Gefäß eine Strömung einstellen, die andauert; mit andern Worten, wir hätten ein Perpetuum mobile vor uns. Die Annahme also, der Wasserkörper würde sinken (und auch die gegenteilige Annahme), führt uns auf eine Bewegung, die mit unserer täglichen Erfahrung in Widerspruch steht; darum ist sie, als unrichtig, zu verwerfen. Wir nehmen deshalb die von den Schülern gleich zu Anfang mitgeteilte Behauptung als richtig an und schließen auch daran unsere Betrachtungen, um zu sehen, ob die sich ergebenden Schlüsse mit der Erfahrung übereinstimmen.

Das Wasserprisma bleibt an seiner Stelle! Das kann es aber doch nur dann tun, wenn ein von unten her gegen seine Grundfläche gerichteter Druck es trägt. Ja noch mehr. Dieser Druck muß auch den auf der Deckfläche unseres Wasserprismas P sitzenden, ebenfalls prismatischen Wasserkörper K tragen (siehe Fig. 1). Aus den in der Zeichnung (Grund- und Aufriß) angenommenen Dimensionen ergeben sich folgende Gewichte:

Wasserprisma I:
l = 5,0 cm
b = 2,0 cm
h = 13,0 cm
Rauminhalt = 130,0 cm³
Gewicht = 130,0 g

Wasserkörper K:
l = 5,0 cm
b = 2,0 cm
h = 9,0 cm
Rauminhalt = 90,0 cm³
Gewicht = 90,0 g

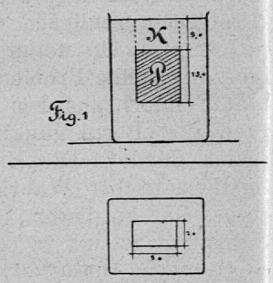

Fig. 1

Der gesamte auf der Grundfläche G von P lastende Druck beträgt somit 130 g + 90 g = 220 g; ebenso groß muß demnach der von unten her senkrecht gegen die Grundfläche gerichtete Druck sein. Wir wollen ihn den Aufdruck nennen. Er verhindert das Versinken des Wasserprismas (P + K), macht es also gleichsam gewichtlos. Das könnten wir auch so ausdrücken:

Wasser verliert in Wasser scheinbar sein ganzes Gewicht.

Denken wir uns nun, es würde das Wasserprisma P (5 · 2 · 13) seine stoffliche Natur verändern und wieder in das Messingprisma von früher übergehen. Dann wird dadurch der von unten her wirkende Aufdruck offenbar in keiner Weise beeinflußt; er beträgt nach wie vor 220 g; davon sind 90 g erforderlich zum Tragen des Wasserkörpers K (5 · 2 · 9), während die verbleibenden 130 g das Gewicht des Messingprismas *scheinbar vermindern.* Diesen Teil des Aufdruckes nennt man nun den Auftrieb des Messingprismas. Aus dem bisher Gesagten geht hervor, daß dieser Auftrieb in keiner Weise vom eingetauchten Material, sondern einzig vom Gewicht des durch den Tauchkörper (Messingkörper!) verdrängten Wassers abhängig ist. Das Ergebnis unseres Gedankenexperimentes ist folgendes:

Auftrieb = Gewicht des verdrängten Wassers = dem scheinbaren Gewichtsverlust
130 g = 130 g = 130 g.

Diese Folgerungen aus der Annahme «das Wasserprisma bleibt» stimmen also aufs schönste mit den bereits durch die früheren Experimente bestätigten Gesetzen überein. Wir merken uns das wichtige Gesetz am leichtesten in der folgenden, vielleicht etwas unwissenschaftlichen Form:

Das durch den eingetauchten Körper von seinem Platz verdrängte Wasser ist bestrebt, mit seiner ganzen Kraft (eben seinem Gewicht) den Eindringling wieder hinauszudrücken.

Hier schließen wir nun das letzte Kapitel, nämlich die Bestimmung der spez. Gewichte von Flüssigkeiten mit Hilfe von Aräometern, an. Das Gesetz vom Auftrieb (Archimed. Prinzip) läßt sich durch ein paar einfache Hinweise ohne weiteres auf schwimmende Körper übertragen; denn es ist klar, daß das genannte Gesetz auch dann gültig ist, wenn der prismatische Tauchkörper gerade nur so tief eingetaucht wird, daß seine Deckfläche in das Wasserniveau fällt. In diesem Fall sind

Aufdruck und Auftrieb identisch, weil der Wasserkörper K (siehe Fig. 1) über dem Prisma verschwunden ist. Wenn nun gar der Tauchkörper nur zum Teil unter das Wasserniveau kommen soll und überdies der Körper schwimmen muß, dann fällt für den Auftrieb eben nur das durch den untergetauchten Teil des Körpers verdrängte Wasser in Betracht, und es muß dessen Gewicht (also auch der Auftrieb!) gleich dem Gewicht des Tauchkörpers sein. Daraus ergibt sich das Gesetz für schwimmende Körper:

Ein Körper schwimmt, wenn die von ihm verdrängte Wassermenge gerade so schwer ist, wie er selber.

Dieses Gesetz experimentell zu bestätigen, ist nun unsere

1. Aufgabe. a) *Material:* Probierglas (d = 16 mm, h = 200 mm), Meßzylinder für 250 cm³ mit Einteilung von 2 zu 2 cm³, Schrotkörner, Wage mit Gewichtssatz, Becherglas (h = 200 mm), etwas Watte.

b) *Ausführung:* 1. Das Probierglas wird mit so viel Schrotkörnern beschwert (Watte darauf), daß es im Wasser frei schwimmend senkrecht steht.

2. Das gut abgetrocknete Probierglas wird genau gewogen (21,2 g).

3. Der Meßzylinder wird bis zum Teilstrich 200 mit Wasser gefüllt und hernach die Proberöhre sorgfältig eingesetzt.

4. Wenn das Probierglas schwimmt, wird der neue Wassertstand abgelesen.

Neuer Stand	221 cm³
Früherer Stand	200 cm³
Unterschied	21 cm³

Der eingetauchte Teil des Schwimmers verdrängt also 21 cm³ Wasser, somit ist der Auftrieb 21 g, was mit dem Gewicht des Schwimmers von 21,2 g in guter Annäherung übereinstimmt.

Nun hält man den Schwimmer mit der einen Hand fest und wirft 2 Gewichtsteine von je 2 g von oben in den Schwimmer. Beim Loslassen sinkt der Schwimmer etwas ein, während das Wasserniveau um zwei Teilstriche steigt (4 cm³). Abermals 2 Gewichte von 2 g hinein! (Gleiche Feststellung.)

Neues Gewicht des Schwimmers	29,2 g
Verdrängte Wassermenge	29 g

Das Gesetz ist bestätigt.

Aufgabe 2. In dieser Übung wird gezeigt, daß das soeben bestätigte Gesetz nicht nur für Wasser, sondern für alle Flüssigkeiten gilt. Wir verwenden Brennsprit (s = 0,83 g) und denselben Schwimmer wie vorher (Gewicht 21,2 g). In das Probierglas bringen wir noch einen Streifen mm-Papier und markieren daran durch einen Querstrich genau die Stelle, bis zu welcher der Schwimmer im Wasser einsinkt. Nun tauchen wir ihn in ein mit Brennsprit gefülltes Becherglas und merken uns durch Abzählen der mm-Strecken vom Querstrich aus die Stelle, bis zu der unser Schwimmer nunmehr eintaucht. Da Brennsprit leichter ist als Wasser, ist das Probierglas ordentlich tiefer eingesunken und verdrängt nun ein größeres Volumen Sprit als vorher Wasser (Wasservolumen = 21,2 cm³). Die Volumenzunahme Z (siehe Fig. 2) läßt sich aus dem Schwimmerdurchmesser und der am mm-Papier abgelesenen Höhe h leicht berechnen.

Volumen von Z.

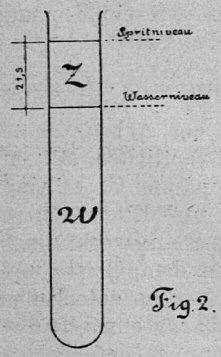

Fig. 2.

d = 16,0 mm
d² = 256,0 mm²
Q = 201,0 mm²
h = 21,5 mm²

also Volumen = 4322 mm³ = 4,3 cm³

Bezeichnen wir das durch den Schwimmer verdrängte Wasservolumen mit W, so ist das gesamte Volumen Sprit, welches der Schwimmer verdrängt, gleich W + Z, also gleich 21,2 + 4,3 = 25,5 cm³.

Das Gewicht dieses vom Schwimmer verdrängten Sprites muß nun nach dem Gesetz über schwimmende Körper gleich dem Gewicht des Schwimmers (21,2 g) sein. Schauen wir zu:

25,5 cm³ Brennsprit wiegen 25,5 · 0,83 g = 21,17 g.

Also Bestätigung!

Wie man nun mit Hilfe des Schwimmers von bekanntem Gewicht das spez. Gewicht irgend einer unbekannten Flüssigkeit bestimmt, ist nach dem Vorausgegangenen leicht verständlich: Die Maßzahl G des Schwimmergewichtes gibt einerseits das Gewicht der verdrängten Flüssigkeit, anderseits die Maßzahl W des Wasservolumens; Z läßt sich berechnen, also ist das verdrängte Flüssigkeitsvolumen V = W + Z.

(W + Z) cm³	Flüssigkeit	wiegen	G	Gramm
1 cm³	„	wiegt	$\frac{G}{W+Z}$	„

In der nachfolgenden Tabelle sind die Ergebnisse zusammengestellt, welche bei einer Bestimmung des spez. Gewichtes von Äther durch 8 Schülergruppen gefunden worden sind. Läßt man eine solche Tabelle während der Arbeit der Schüler an der Wandtafel erstehen, dann darf man des nachhaltigen Eindruckes sicher sein, den das Erscheinen der untersten Zahlenreihe (spez. Gew. = 0,72) bei den Schülern hervorruft.

Text	Bezeichnung	Nummer der Schülergruppe								Maßeinheit
		1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	
Gewicht d. Schwimmers = Gewicht d. verdrängten Fl.	G	25,5	23,7	24,4	25,7	25,1	23,8	23,6	22,9	g
Wasservolumen .	W	25,5	23,7	24,4	25,7	25,1	23,8	23,6	22,9	cm³
Durchmesser . .	d	15,7	15,5	15,4	16,1	15,8	15,0	15,5	15,0	mm
Querschnitt . .	Q	194	189	186	204	196	177	189	177	mm²
Höhe von Z. . .	h	50	48	50	50	49	50	46	48	mm
Volumen . . .	Z	9,7	9,1	9,3	10,2	9,6	8,9	8,7	8,5	cm³
Volumen des verdrängten Äthers	W+Z	35,2	32,8	33,7	35,9	34,7	32,7	32,3	31,4	cm³
Spezifisch. Gewicht des Äthers	$\frac{G}{W+Z}$	0,72	0,72	0,72	0,73	0,72	0,73	0,73	0,73	g

Für die nachfolgenden Untersuchungen verwenden wir einen Schwimmer, der sich nur noch wenig von der technischen Form des Aräometers unterscheidet (Quecksilberkugel unten, bauchige Erweiterung in der Mitte und oben ein dünnes Glasrohr von etwa 7 mm Durchmesser). Dem Instrument fehlt also nur die Skala; diese in roher Annäherung herzustellen ist der Zweck der nun noch folgenden Übungen. Jede Gruppe erhält einen schmalen Streifen Zeichnungspapier, der nahe am obern Ende mit einem Querstrich versehen ist. Dieser Streifen wird nun in das Aräometer hineingestoßen. Dann setzt man das Instrument in einen mit Wasser gefüllten Standzylinder und verschiebt den Papierstreifen so lange, bis der Querstrich in das Wasserniveau fällt; damit ist auf dem Skalenpapier bereits die Stelle, die dem spez. Gewicht 1,00 entspricht, festgelegt. Nun handelt es sich darum, für weitere Punkte des Skalenpapiers die Gewichtszahlen anzugeben! Beginnen wir mit dem Punkt 1,2. Er liegt offenbar unterhalb Punkt 1,00; denn in einer Flüssigkeit (z. B. einer Kochsalzlösung), die schwerer ist als Wasser, sinkt der Schwimmer weniger tief ein! Die Aufgabe ist nun die, die Höhe h des zylindrischen Stückes Z zu bestimmen (s. Fig. 3). Der Durchmesser der Skalenröhre sei 7,5 mm, der Querschnitt also 44,2 mm², das Gewicht des Aräometers 15,1 g, also sein Wasservolumen W 15,1 cm³.

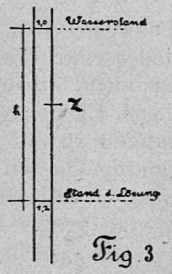

Fig. 3

Bezeichnen wir ferner das Volumen der verdrängten Salzlösung von 1,2 g spez. Gewicht mit V, dann gilt die Beziehung

$$W - Z = V$$

Nun wiegen die V cm³ Lösung gerade so viel wie der Schwimmer; also gilt die weitere Gleichung:

$$1{,}2 \cdot V = 15{,}1$$

woraus folgt $V = 15{,}1 : 1{,}2 = 12{,}6$ cm³

Daraus finden wir: $Z = W - V = 15{,}1 - 12{,}6 = 2{,}5$ cm³

Endlich ergibt sich aus dem Rauminhalt von Z in mm³

und dem Querschnitt von Z in mm² die Höhe h durch folgende Rechnung:

$$h = 2500 : 44{,}2 = 56{,}6 \text{ mm.}$$

Der Skalenstrich «1,2» ist also 56½ mm unter dem Skalenstrich «1,00» zu setzen!

Nun zum Skalenstrich «1,1». Selbst die besten Schüler werden ohne Bedenken behaupten, er gehöre genau in die Mitte zwischen 1,00 und 1,10. Aber die Nachprüfung durch eine Rechnung, die der eben vorausgegangenen gleich ist, zeitigt ein anderes Ergebnis. Sehen wir zu:

$$1{,}1 \cdot V = 15{,}1$$
$$V = 15{,}1 : 1{,}1 = 13{,}7 \text{ cm}^3$$
$$\begin{array}{r} 41 \\ 8 \end{array}$$
$$Z = W - V = 15{,}1 - 13{,}7 = 1{,}4 \text{ cm}^3 = 1400 \text{ mm}^3$$
$$\text{Höhe } h = 1400 : 44{,}2 = 31{,}7 \text{ mm} \mathrel{\overline{\underline{\circ}}} 31\tfrac{1}{2} \text{ mm.}$$

Der Punkt 1,1 ist also 31½ mm unter den Skalenstrich 1,00 zu setzen, während er nach der Angabe der Schüler nur 28 mm tief gekommen wäre. Die weitere Ausführung der Skala darf der Initiative einzelner Schüler überlassen werden. Die in der folgenden Stunde vorzunehmende Vergleichung der von den Schülergruppen geeichten Instrumente mit «richtigen Aräometern» ergibt eine hübsche Übereinstimmung!

Den Abschluß bilden ein paar Untersuchungen mit dem fertigen Instrument, wobei eine Serie von Salzlösungen verschiedener prozentualer Zusammensetzung zur Verwendung kommen. Es werden 2 oder 3 Tage vor der Übung Salzlösungen von 10%, 12%, 14% usw. bis 26% hergestellt. Dann werden in der Physikstunde die 9 Zylinder mit den Lösungen von Gruppe zu Gruppe gegeben. Jede Gruppe notiert sich die den einzelnen Prozentsätzen entsprechenden spez. Gewichte. Eine graphische Darstellung zeigt dann den sehr einfachen Zusammenhang zwischen Prozentsatz und spez. Gewicht. (Es empfiehlt sich, die spez. Gewichte am Aräometer auf 3 Dezimalen genau abzulesen, dann für jede Ablesung das Klassenmittel berechnen zu lassen, und erst diese Mittelwerte für die graphische Darstellung zu verwenden.)

Eine derartige Behandlung eines physikalischen Vorganges hat vor allem den Vorteil, das Wesen des Vorganges in viel überzeugenderer Weise darzutun als eine rein quantitative. Außerdem wird durch dieses Vorgehen der mathematische Unterricht in äußerst fruchtbringender Art angeregt, indem sich ihm zahlreiche Probleme geradezu aufdrängen. Solche aus der «Praxis» herausgewachsenen Aufgaben beeinflussen aber das Wollen des Schülers in ganz anderer Weise, als die Aufgaben des Buches, die deswegen gelöst werden müssen, weil man eines schönen Tages die Seite 95 fertig hat und infolgedessen zur Seite 96 kommt. Von den Problemen, die uns begegnet sind, ein andermal! *Rud. Weiß.*

Freudiges, selbständiges Rechnen.

Die Bahn frei für die Begabten! Ein beachtenswerter Ruf. Und doch, wenn man mitten drin steht in der Kinderschar, die Augen der vorwärtsstrebenden Schüler leuchten sieht, aber auch auf die hilfesuchenden Blicke der schwächern Elemente achtet, wird es einem schwer, nur obigem Verlangen zu entsprechen. — Vorschläge, die Schüler nach Begabungsklassen zu trennen, mögen theoretisch vorzüglich aussehen, praktisch aber, vor allem auf der Volksschulstufe, ohne viel größere Nachteile zu zeitigen, als wir sie jetzt schon haben, nicht durchführbar sein. Oft gleicht eine neue Theorie einem lockenden Blumenhain, und wenn man hinkommt, ist's eine wirre, undurchdringbare Dornenhecke; während der oft verschmähte, mit Arbeit gepflasterte Weg der Praxis zum guten Ziele führt, hinüberleitet zum Leben der Wirklichkeit. Trotzdem wäre es nicht von Vorteil, wenn wir das alte Rößlein, ohne weitere Umschau, auf dem bisherigen Pfade weiter treiben würden und so viel gutes Wissen unbeachtet ließen.

Auch aus den Büchern unserer «Praktiker» kann immer noch so viel herausgeholt werden, daß das Verlangen nach «Neuem» gut bei ihnen gestillt werden kann. *Mir ist es so ergangen im Rechnen.* Trotz den anerkennenden Worten von «Besuchern» schaute ich recht oft unzufrieden auf die Jahresleistungen meiner 4.—8.-Kläßler; vor allem glaubte ich den Extremen vorn und hinten am Schulwagen etwas wenig gedient zu haben. Verschiedene Beobachtungen während des Unterrichtes und spätere Anregungen durch einen Vortrag und Vorführungen über «Der Neubau des Rechenunterrichts» leiteten mich auf die Pfade, die zur Ausgleichung voriger Mängel führen werden. —

Ich versuche nun *die schwächern Schüler* durch mein *Gruppenrechnen* zu fördern. 2—5 Schüler, denen mindestens ein guter Rechner beigegeben wird, bilden eine Gruppe. Jede Gruppe löst ähnliche mündliche und schriftliche Rechungsbeispiele, wie die früher besprochenen, an einer Tabelle. (Ein Schüler rechnet, die andern beobachten usf.) Event. Fehler werden klassenweise als «Mutterbeispiele» gelöst.

Einen fast *unbegrenzten «Schöpfungskreis»*, für Schul- und Hausaufgaben, erhalten die Schüler, vor allem die *vorwärtsstrebenden und schaffensfreudigen unter ihnen*, durch folgende Aufgabenstellung:

1. *Leichteres Verfahren: Einkleiden* (Geschichtchen machen) der schwierigeren, benannten Rechnungsbeispiele des Buches durch die Schüler, indem sie «Erlebtes» miteinbeziehen.

2. *Für die Fortgeschrittenen: Bildung* von eigenen eingekleideten Rechnungsbeispielen (Geschichtchen) aus dem Erfahrungskreis der Schüler. Vollständige Freiheit im Suchen und Gestalten.

Zu diesem Arbeiten stelle ich allen Schülern besondere Blättchen zur Verfügung. Bei der Durchsicht notiere ich mir event. Fehler. Sie liefern mir wieder Stoff zu weitern Besprechungen in der Sprach- und Rechnungsstunde.

Seit ich solche Übungen mache, lieben die Schüler die Rechnungsstunden mehr denn früher. Statt event. freie Zeit in «störender» Weise auszunützen, füllen nun die Schüler Blättchen um Blättchen mit Rechnungen aus dem täglichen Leben. Sie suchen und fragen nach neuen Stoffen und betätigen sich durch die Bildung von solchen Rechengeschichtchen in sprachlicher und rechnerischer Hinsicht. Die Rechnungen, die so gelöst werden, sind oft schwerer, als die Beispiele des Buches. Jeder Schüler paßt eben die Aufgaben seinem Auffassungsvermögen an. Wie schon erwähnt, fußen meine Durchführungen auf den jetzigen Lehrmitteln, und ich darf freudig gestehen, daß gerade unser «Stöcklin» trefflich angeordnet ist, um im obigen Sinne förderlich schaffen zu können. Ich weiß zwar, daß durch solches Rechnen dem Lehrer vermehrte Arbeiten entstehen; aber das sind Arbeiten besonderer Art, bei denen uns zufriedene Kinderherzen entgegenschlagen und durch die die sonst «aufregenden» Rechnungsstunden zu Stunden stillen, freudigen Schaffens werden.

Eugen Meierhofer, Otelfingen.

Was Schwärmerei und Idealismus von einander scheidet, das ist die Klarheit des Erkennens und die Festigkeit des Willens. Idealismus ist keine Gefühlsschwelgerei. Der rechte Idealismus ist sich seines Zieles bewußt und verfolgt es mit Unerbittlichkeit. Die Idee, der er auf Grund unbeirrten Nachdenkens Treue zugeschworen hat, hält er fest wie ein Banner, das er im Kampfe des Lebens nicht preisgeben will.

A. v. Pestalozza,
Der Idealismus in den Erziehungsbestrebungen der Neuzeit.)

Es handelt sich darum, den Gedanken der Arbeitsschule mit dem denkbar geringsten Aufwand von öffentlichen Mitteln — d. h. von Geldbewilligungen des Staates und der Gemeinden — in die Tat umzusetzen. Lehrer, Schüler und Eltern sollen aus sich heraus und in freudigem Interesse an werktätiger Erziehungsarbeit die Mittel aufbringen, die dem Geist und Sinn der Erziehung durch Arbeit dienen . . . Eine solche Erweiterung des Schulbetriebs ist nur ausführbar, wenn alle Beteiligten einmütig zusammenwirken und wenn es gelingt, die Kreise des Erwerbslebens, die der Schule nahestehen, zur Bereitstellung von Werkstoff und Werkzeug und zur technischen Beratung geneigt zu machen. (*Semrau*, Werktätige Arbeit in der Schule «Allg. D. Lehrer-Ztg.» vom 5. Aug. 1921.)