

Objekttyp: **Issue**

Zeitschrift: **Schweizerische Lehrerzeitung**

Band (Jahr): **58 (1913)**

Heft 4

PDF erstellt am: **13.09.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

<http://www.e-periodica.ch>

Schweizerische Lehrerzeitung.

Organ des Schweizerischen Lehrervereins

und des Pestalozzianums in Zürich

Erscheint jeden Samstag.

Redaktion:

F. Fritschi, Sekundarlehrer, Steinwiesstrasse 18, Zürich V.
P. Conrad, Seminardirektor, Chur.

Expedition:

Art. Institut Orell Füssli, Zürich I, Bäregasse 6

Abonnement.

	Jährlich	Halbjährlich	Vierteljährlich
Für Postabonntenen	Fr. 5.60	Fr. 2.90	Fr. 1.50
„ direkte Abonnenten	Schweiz: „ 5.50	„ 2.80	„ 1.40
	Ausland: „ 8.10	„ 4.10	„ 2.05

Inserate.

— Per Nonpareillezeile 25 Cts. (25 Pfg.). — Grössere Aufträge entsprechenden Rabatt. —
Inserat-Schluss: Mittwoch Abend. — Alleinige Annoncen-Annahme:
Orell Füssli-Annoncen, Zürich, Bahnhofstrasse 61, Eingang Füsslistrasse,
und Filialen.

Beilagen der Schweizerischen Lehrerzeitung:

Blätter für Schulgesundheitspflege, je in der ersten Nummer des Monats,
Monatsblätter für die physische Erziehung der Jugend, je in der letzten Nummer
des Monats
Pestalozzianum, je in der zweiten Nummer des Monats
Zur Praxis der Volksschule und Literarische Beilage, jeden Monat.
Der Pädagogische Beobachter im Kanton Zürich, jeden Monat.

Inhalt.

Biblische Geschichte und Kultussteuer. — Zur Technik des deutschen Unterrichts. IV. — Neue Lesebücher für die Primarschulen von Basel. — Fragen eines Ausländers. — Astronomische Mitteilung. — Schulnachrichten. — Vereins-Mitteilungen.
Zur Praxis der Volksschule Nr. 1.
Monatsblätter für die physische Erziehung der Jugend Nr. 1.

Konferenzchronik

Mitteilungen sind gef. bis **Mittwoch abend**, spätestens Donnerstags mit der ersten Post, an die Druckerei (Art. Institut Orell Füssli, Zürich, Bäregasse) einzusenden.

Lehrerverein Zürich. Wir machen unsere Mitglieder jetzt schon aufmerksam auf das Sonntag, den 2. Februar, abends 5 1/2 Uhr, im Konservatorium (Florhofgasse) stattfindende Konzert des Lehrerinnenchors und auf die nachherige Zusammenkunft auf der „Waag“. (Näheres siehe im Textteil der L-Ztg.)

Lehrergesangverein Zürich. Heute **5 Uhr** Übung. Alle Sänger! Ausstehende Musikalien gef. mitbringen. Einzahlungen in die Reisekasse.

Lehrerinnenchor Zürich. Übung Montag, 27. Jan., 6 Uhr Unbedingt **vollzählig!** Vorbezug der Eintrittskarten und Programme für das Konzert vom 2. Februar. Mitteilungen.

Lehrerverein Zürich und pädagog. Vereinigung. Dienstag, den 28. Jan., 5 Uhr, in der Aula des Hirschengraben-schulhauses: Vortrag von Hrn. Prof. Dr. W. Klinke: Bildende Kunst in der Volksschule.

Lehrerverein Winterthur und Umgebung. Samstag, 25. ds.: 2 Uhr, a) Zeichenkränzchen. Übung im Schulhaus Heiligenberg. b) Gesamtverein. 5 Uhr, im Bahnhofsäli Winterthur: Vortrag mit Lichtbildern von Hrn. Prof. Dr. Bähler, Zürich, über: Zwei Monate in den wissenschaftlichen Laboratorien auf dem Monte Rosa.

Pädagogische Vereinigung des Lehrervereins Winterthur. Nächste Sitzung Dienstag, den 28. Jan., abends 6 Uhr, im St. Georgenschulhaus, Zimmer 10: Besprechung der Ergebnisse neuer Tests und Darstellung des Binet-Simonschen Systems.

Kollektivkonferenz der Bezirke Baden u. Zurzach. Dienstag, 28. Jan., 1 1/2 Uhr, im Schulhaus Baden. Tr.: Die neuen Lesebücher. I. und II. Buch: Fr. Jehle, Rheinfelden. III. Buch: Hr. Killer, Baden (an Stelle der durch Krankheit verhinderten Fr. Husi). IV. und V. Buch: Hr. Killer, Baden.

Lehrerturnverein Zürich. Besprechung über die geplante Winterturnfahrt Samstag, den 25. Jan., ab. 6 1/2 Uhr, im Hauptbahnhof. — Lehrer: Übung Montag, den 27. Jan., punkt 6 Uhr, Kantonsschule. (Mädchenturnen, 14. Altersj., Männerturnen, Spiel). — Lehrerinnen: Übung Dienstag, den 28. Jan., Hirschengraben. Beginn ausnahmsweise **6 1/2 Uhr**.

Lehrerturnverein Winterthur und Umgebung. Montag, den 27. Jan., punkt 6 Uhr, Übung in der alten Turnhalle. Freiübungen der II. Stufe; Gerädeturnen; Spiel.

Lehrerturnverein des Bezirkes Horgen. Mittwoch, 29. Jan., 5 Uhr, in Thalwil. Lektion III. Stufe. Beginn des syst. Ganges durch die Hüpfübungen. Zahlr. Besuch erw.

Lehrerturnverein Frauenfeld und Umgebung. Donnerstag, 30. Jan., Übung.

Lehrerturnverein Baselland. Samstag, 1. Febr., 1 1/2 Uhr, Übung, nachher Jahressitzung.

Lehrerturnverein Bern und Umgebung. Nächste Übung: Samstag, den 25. Jan., 2 1/2 Uhr, im Gymnasium. Stoff: 1. Übungen aus der Turnschule, I. Stufe, Geh- und Laufübungen. 2. Freiübungen, II. Stufe. 3. Männerturnen, Spiel.

Schulkapitel Winterthur. Samstag, 1. Febr., 9 Uhr, im Primarschulhaus Altstadt, Winterthur. Tr.: 1. Begutachtung der Rechnungslehnmittel von Stöcklin, VII. und VIII. Klasse. Hr. J. Nägeli, Lehrer, Winterthur. 2. Begutachtung der Zeugnisformulare. Hr. O. Pfister, Sek.-Lehrer, Winterthur. 3. Josef Viktor Widmann. Vortrag von Hrn. Klausner, Sek.-Lehrer, Seuzach. 4. Wahlen. 5. Bericht und Rechnung über die Kapitelsbibliothek.

Filialkonferenz Glarner Mittelland und Unterland. Samstag, 1. Febr., punkt 3 Uhr, im Hotel Schwert in Näfels. Tr.: Statutenrevision des S. L. V. Ref.: Hr. Schulinsp. Dr. Hafter, Glarus.

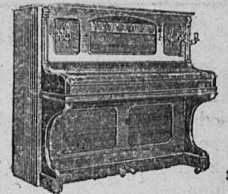
Suche zum 15. März eine Stellung als 193

Deutschlehrer
in einem Institut der deutschen oder französischen Schweiz.
Offerten unter Chiffre O 133 L an Orell Füssli-Annoncen, Zürich.

Theater-Dekorationen

liefert in bester Ausführung
Rob. Bachmann, Maler, Zürich I
Spezialatelier unt. Mühlesteig 4
66
Telephon 5181.

Amerikan. Buchführung
lehrt gründlich durch Unterrichtsbriefe. Erfolg garantiert. Verlangen Sie Gratisprospekt. **H. Frisch**, Bücherexperte, Zürich. Z. 68. 196



PIANOS UND PHARMONIUMS

in allen Preislagen
Volle Garantie

Frachtfreie Lieferung.
— Auf Wunsch erleichterte Zahlung durch Monatsraten. — Umtausch alter Instrumente. — Rabatt für die Tit. Lehrerschaft. —

Haupt-Vertrieb der beliebten Schweizer -Pianos von Burger & Jacobi

HUG & Co.

Zürich, - Basel - St. Gallen
Luzern - Winterthur - Neuchâtel

Wir widmen unserer Spezialabteilung über

massiv silberne und schwer-versilberte Bestecke

und Tafelgeräte besondere Aufmerksamkeit und senden auf Verlangen unsern bezügl. Katalog pro 1913 reich illustriert, mit sehr vorteilhaften Preisen gratis und franko.

Vorzugspreise für Hotels, Pensionen und Restaurants.
Spezialpreise für komplette Ausstattungen. 60

E. Leicht-Mayer & Cie., Luzern, Kurplatz Nr. 16.

Zürcherisches Lehrerseminar in Küsnacht.

Die Aufnahmeprüfung für den neuen Jahreskurs findet **Montag, den 24. und Dienstag, den 25. Februar 1913** statt. Wer sich ihr zu unterziehen gedenkt, hat der Seminardirektion bis zum **14. Februar** einzusenden:

1. Eine selbstgeschriebene Anmeldung; 2. einen amtlichen Altersausweis; 3. das Schulzeugnis; 4. ein verschlossenes Zeugnis des Lehrers über Fähigkeiten, Fleiss und Betragen; 5. ein kurzes Verzeichnis des während der drei Sekundarschuljahre behandelten Lehrstoffes in Geschichte, Geographie und Naturkunde; (in Geschichte und Geographie wird aus dem Lehrstoff des letzten Schuljahres geprüft, in der Naturkunde in einem Fache der Naturgeschichte und einem der Naturlehre); 6. ein ärztliches Zeugnis. Bewerber um ein Stipendium haben ein Gesuch beizulegen. Formulare hiefür, sowie für das ärztliche Zeugnis können auf der Erziehungskanzlei oder bei der Seminardirektion bezogen werden.

Zum Eintritt in die erste Klasse sind erforderlich: Das mit dem 30. April zurückgelegte 15. Altersjahr und der Besitz der Kenntnisse, die durch den dreijährigen Besuch einer zürcherischen Sekundarschule oder einer auf gleicher Stufe stehenden Schule erworben werden können. Für die Aufnahme in eine höhere Klasse werden die Leistungen verlangt, die den Anforderungen der vorhergehenden Seminarklasse entsprechen. Mädchen können nur in beschränkter Zahl Berücksichtigung finden.

Die Aspiranten, die auf ihre Anmeldung hin keine weitere Anzeige erhalten, haben sich **Montag, den 24. Februar, vormittags 8 Uhr**, im Seminargebäude einzufinden. Freihandzeichnungen sind in einer Mappe mitzubringen. — Der neue Jahreskurs beginnt **Montag, den 28. April 1913**.

Küsnacht, den 20. Januar 1913.

Die Seminardirektion.

Sekundarschule Erlenbach. Offene Lehrstelle.

Die Lehrstelle an der hiesigen Sekundarschule ist auf Beginn des Schuljahres 1913/14 auf dem Wege der Berufung zu besetzen. Gemeindezulage 600 bis 1200 Fr. Auswärtige Dienstjahre werden angerechnet.

Bewerber wollen ihre Anmeldung mit allfälligen Zeugnissen baldigst an den Präsidenten der Sekundarschulpflege, Herrn Emil Zindel-v. Rufs, richten, der zu weiterer Auskunft bereit ist.

Erlenbach, den 20. Januar 1913.

Die Sekundarschulpflege.

Verweser gesucht

von Ende Februar bis zirka Mitte April für die **Mittelschule** (5. und 6. Kl.) in **Azmoos**. Besoldung entsprechend dem Jahresgehalt von Fr. 2000. Patentierte Lehrer wollen sich bis 28. crt. beim Präsidium der Schulpflege, Hrn. Pfr. Castelberg in Wartau-Gretschins, melden.

Wartau, 14. Jan. 1913.

Die Schulpflege.

Vereins-Fahnen

in erstklassiger Ausführung unter vertraglicher Garantie liefern anerkannt preiswert

Fraefel & Co., St. Gallen

Älteste und besteingerichtete **Fahnenstickerei** der Schweiz.

Alpines Reform-Institut für Töchter in einem ital. Tal des Kantons Graubünden sucht per Mai Lehrerin für weibliche Handarbeiten. Kenntnisse der französischen und italienischen Sprache unbedingt notwendig. Anfragen beliebe man sub. Chiffre O 119 L an Orell Füssli Annoncen Zürich zu richten.

Kantonsschule Zürich.

Anmeldungen neuer Schüler

zum Eintritt in das **kantonale Gymnasium**, in die **kantonale Industrieschule** (Oberrealschule) und in die **kantonale Handelsschule** für den Schulkurs 1913/14 haben persönlich am **15. Februar**, für Auswärtige schriftlich bis zum **14. Februar** zu erfolgen. Die Anmeldungsscheine sind vorher bei den Hauswärtinnen (Gymnasium Rämistrasse 59, Industrieschule und Handelsschule Rämistrasse 74) zu beziehen.

Das Nähere siehe im „Amtsblatt des Kantons Zürich“ vom 24. Januar, im „Amtlichen Schulblatt“ vom 1. Februar und im „Tagblatt der Stadt Zürich“ vom 21. und 25. Januar.

Zürich, den 20. Januar 1913.

Die Rektorate.

Sekundarschule Töss.

Lehrstelle.

An der Sekundarschule Töss-Brütten ist auf Beginn des neuen Schuljahres, vorbehaltlich der Genehmigung durch den Erziehungsrat, eine neue Lehrstelle definitiv zu besetzen.

Bewerber wollen ihre Anmeldung unter Beifügung von Wahlfähigkeitszeugnissen, Ausweisen über ihre bisherige Lehrtätigkeit und dem Stundenplan bis zum 5. Februar dem Präsidenten der Pflege, Herrn Dr. med. Gysler in Töss, einreichen, welcher zur Erteilung weiterer Auskunft gerne bereit ist.

Töss, den 20. Januar 1913.

Die Sekundarschulpflege.

Auf den 1. März oder Beginn des Schuljahres 1913 wird die Lehrstelle an der Oberschule **Benken** bei Basel zur Wiederbesetzung ausgeschrieben. Die Besoldung beträgt 1600 Fr., 100 Fr. Holzentschädigung, schöne Wohnung, Garten und zwei Jucharten Land. Anmeldungen mit ärztlichem und Leumundzeugnis, sowie Ausweis über Fähigkeit, sind zu richten bis zum **31. Januar** an den Präsidenten der Schulpflege Benken bei Basel.

Handels- und Sprachenlehrer

mit vollständiger akademischer Bildung und Praxis im Lehrfach und Fabrikationsgeschäfte

sucht Stellung,

eventl. auch Stellvertretung. Offerten sind zu richten sub Chiffre O 149 L an Orell Füssli-Annoncen, Zürich.

Kantonale Industrieschule Zürich.

Ausschreibung einer Lehrstelle.

An der kantonalen Industrieschule in Zürich ist auf Beginn des Schuljahres 1913/14 eine Lehrstelle für Französisch und Englisch zu besetzen.

Die Lehrverpflichtung beträgt 20 bis 25 Stunden per Woche. Die Besoldung setzt sich zusammen aus einem Grundgehalt von 4400 Fr. bis 5500 Fr. und Alterszulagen, die je nach Dienstalter 100 bis 1200 Fr. betragen. Nähere Auskunft erteilt das Rektorat.

Anmeldungen unter Angabe des Bildungsganges und der bisherigen Lehrtätigkeit sind unter Beilage von Zeugnissen und Fähigkeitsausweisen mit der Aufschrift „Bewerbung um eine Lehrstelle“ bis zum **8. Februar 1913** der Direktion des Erziehungswesens des Kantons Zürich einzureichen.

Zürich, den 22. Januar 1913.

Die Kanzlei des Erziehungswesens.

Ernst und Scherz

Gedenktage.

26. Januar bis 1. Februar.
27. † General Zieten 1786.
* David Strauss 1808.
28. † Karl d. Grosse 814.
* H. M. Stanley 1841.
Kapitulation v. Paris 1871.
20. * Th. Em. Swedenborg 1688.
† E. M. Arndt 1860.
30. † Karl I. (Engl.) 1649.
Bourbakis Eintritt in die Schweiz 1871.
Engl.-Japan. Bündn. 1902.
Kronpr. Rudolf 1889.
31. † A. Ypsilanti 1828.
Deutsch-französischer Waffenstillstand 1871.
† Paul Singer 1911.
Februar.
1. † Hans Blum 1910.
† König Carlos (Port.) 1908.

Die meisten Lehren gehen mehr durch die Schuld der Lehrer als der Schüler verloren.

Rousseau.

Der pädagogische Spatz. Von der Entlastung.

Pi-pip! Der billig denkende Spatz Möcht' eine Pflicht es nennen, Langjährige Dienste jeder Art Dankbar zu anerkennen: Wer seine Kräfte treu geweiht, Erwirbt ein Recht auch mit der Zeit

Auf Rücksicht und Entlastung.

Pi-pip! Was längst die Industrie Und Handelswelt gewähret, Das wird dem greisen Lehrerstand

Als Gnade nur bescheret: Entlastung mag beschieden sein, Wenn sie begründet wird -- allein Recht hübsch verlausuliert! Pi-pip!

Jedes gute Buch ist ein kleines Weltbild.

Wolgast.

Briefkasten

Hrn. B. Sch. in H. Ungesehene Sachen empfehlen wir nicht. Send. Sie die Taf. ein, aber verschonen Sie uns mit ein. zweiten Strafporto. — B. H. H. Bleistift-Manuskript zu lesen, können wir dem Setzer nicht zumuten. — Hrn. R. Z. in B. Erscheint auf den Todestag. — Hrn. E. S. in B. Gegen Abdruck des gen. Artikels haben wir nichts einzuwenden; Klischee etc. sendet die Exped. — Hrn. S. B. in B. Die Besprech. ist schon lang im Satz; erscheint in nächst. Nr. der L. B. — J. B. in A. Das Bild P. wird Ihnen zugekomm. sein. Gruss. — Hrn. G. Dr. in A. Das Verz. wird Ihnen zugehen. — Hrn. A. G. in Ath. Ab-Betrag verdankt. — Grn. J. G. in S. Über den Stand der Versicherung stell. wir Ihnen eine Übersicht zu. — Hrn. Dr. K. D. Buch geht Ihnen zu. — X. X. Propaganda für die S. L. Z. verdanken wir herzl. — Glarus. Sehen Sie die Fragen des Ausländers.

SCHWEIZERISCHE LEHRERZEITUNG

1913.

Samstag den 25. Januar

Nr. 4.

Biblische Geschichte und Kultussteuer.

Die Bundesverfassung sichert Glaubens- und Gewissensfreiheit. Niemand darf zur Teilnahme an einer Religionsgenossenschaft oder an einem religiösen Unterricht oder zur Vornahme einer religiösen Handlung gezwungen oder wegen Glaubensansichten mit Strafen irgendwelcher Art belegt werden. Die Ausübung bürgerlicher oder politischer Rechte darf durch keinerlei Vorschriften oder Bedingungen kirchlicher oder religiöser Natur beschränkt werden. Die Glaubensansichten entbinden nicht von der Erfüllung der bürgerlichen Pflichten. Der Glaubensartikel (49) der Bundesverfassung hat ausgeprägt den Charakter von Schutzbestimmungen; er wahrt die Freiheit des Glaubens, aber auch die höheren Interessen des Staates gegenüber religiösen Organisationen. „Niemand,“ fügt das letzte Lemma bei, „ist gehalten, Steuern zu bezahlen, welche speziell für eigentliche Kultuszwecke einer Religionsgenossenschaft, der er nicht angehört, auferlegt werden. Die nähere Ausführung dieses Grundsatzes ist der Bundesgesetzgebung vorbehalten.“ Da diese gesetzliche Umschreibung nicht erfolgt ist, wird der Art. 49 der B.-V. noch heute von gegensätzlichen Anschauungen aus angerufen. So in einem Rekurs, den die zürcherische Regierung am 7. Dez. 1912 behandelt hat. Die Tragweite ihres Entscheides rechtfertigt ein Wort darüber an dieser Stelle.

Am 21. Jan. 1912 stellte der Sekundarschulkreis Uster den Betrag von 1200 Fr. für die Erteilung des Unterrichts in biblischer Geschichte und Sittenlehre an der Sekundarschule, sowie einen kleinen Betrag für Lehrmittel dieses Unterrichts in den Voranschlag für 1912 ein. Gegen diese zwei Posten d. h. gegen die Belastung der katholischen Einwohner mit dem entsprechenden Steuerbetreffnis erhoben sechs Katholiken Einsprache, indem sie unter Berufung auf Art. 49,6 der B.-V. für sich und ihre Glaubensgenossen Befreiung von diesem Steuerbetrag verlangten. Wie weit dieser Rekurs damit zusammenhing, dass der Sekundarschulkreis einen Beitrag an den Religionsunterricht des katholischen Geistlichen abgelehnt hatte, bleibe dahingestellt. Da der angefochtene Betrag nur 2,5% der Gesamtausgaben ausmacht, so fällt die materielle Seite des Rekurses wesentlich nicht ins Gewicht; dagegen ist die Frage grundsätzlich von weitgehender Bedeutung. Der Bezirksrat Uster erkannte zu gunsten der Rekurrenten (29. Febr. 1912), indem er den Unterricht in

biblischer Geschichte und Sittenlehre auf grund des Volksschulgesetzes von 1899 (Art. 68 und 70), sowie des Lehrplanes der Sekundarschule von 1905 als Kultusangelegenheit erklärte und den Sekundarschulkreis anhielt; in Zukunft ein besonderes Kultusbudget, d. h. einen Voranschlag für den Unterricht in biblischer Geschichte und Sittenlehre, mit Verteiler auf die protestantischen Einwohner, aufzustellen. Gegen diesen Entschaid legte die Sekundarschulpflege Uster Berufung an den Regierungsrat ein (14. März 1912), der ihren Rekurs guthiess und den Entschaid des Bezirkrates aufhob.

Da der Unterricht in Biblischer Geschichte und Sittenlehre in der Sekundarschule, so führt die Begründung des Entscheides aus, in der Regel von einem Geistlichen erteilt, der Lehrplan vom Kirchenrat begutachtet und darin ausdrücklich gesagt wird, dass dieser Unterricht „auf den religiösen Grundsätzen des Protestantismus und der zürcherischen Landeskirche“ fusse, so kann ihm ein konfessionelles Merkmal nicht abgestritten werden. Aber damit ist er noch weit entfernt von einem eigentlichen Kultuszweck einer Religionsgenossenschaft. Als Art. 49 der B.-V. entstand, war die Verbindung von staatlicher und kirchlicher Organisation, von Kanton und Landeskirche, noch so eng, dass niemand an eine Ausscheidung des Kultusbudgets dachte. Der letzte Abschnitt des Art. 49 hat vielmehr den Zweck, die eigentlichen Religionsgenossenschaften d. h. die Organisationen mit ausschliesslich kirchlichen Aufgaben an der Belastung Andersgläubiger für spezielle Kultusaufgaben zu hindern. So fasste auch die bundesgerichtliche Praxis den Artikel auf. Nun ist ein Sekundarschulkreis keine Religionsgenossenschaft; er hat keine eigentlichen Kultuszwecke. Der Unterricht in biblischer Geschichte und Sittenlehre ist ein Teil des erzieherischen Programmes der Sekundarschule, der Besuch desselben ist freigestellt; er steht allen Schülern offen. Die Organisation dieses Unterrichts ist ganz Sache des Kantons; er hat nur die Glaubensfreiheit zu wahren. Einem besonderen Kultuszweck dient dieser Unterricht nicht; es kann also von einer speziellen Steuer für eigentliche Kultuszwecke nicht die Rede sein. Die Sekundarschulsteuer dient der gesamten Aufgabe der Schule und damit einem allgemeinen kulturellen Bedürfnis, innerhalb dessen das berührte religiöse Moment eine verschwindende Rolle spielt. Aus diesen Gründen hat die Regierung den

Entscheid des Bezirksrates aufgehoben und sich auf den Standpunkt der Sekundarschulpflege gestellt. Die Ausscheidung eines besonderen Kultusbudgets, wie es der Bezirksrat verlangt, hätte die Trennung von Kirche und Staat zur Voraussetzung oder zur unmittelbaren Folge. Darin läge die strenge Durchführung des Standpunktes der Katholiken von Uster. Vielleicht hatten sie dieses Ziel im Auge. Für die katholischen Gegenden wäre es von nicht wenig einschneidender Bedeutung zu gunsten der Protestanten. — Kein Zweifel, die Zeitströmung führt der Scheidung staatlicher und kirchlicher Organisation entgegen. Schon eine nächste Revision des zürcherischen Volksschulgesetzes kann den Lehrplan für biblische Geschichte und Sittenlehre der Begutachtung, vielleicht der Erteilung durch die kirchlichen Organe entrücken und diesen Unterricht zu einer Morallehre erheben, in der die biblische Geschichte nicht mehr als konfessionelles Merkmal, wohl aber als Bildungsmittel erscheint, das der Bedeutung der Bibel in der Kulturgeschichte gerecht wird.

IV. Zur Technik des deutschen Unterrichts.

Versuch einer kritischen Einführung in die moderne methodische Literatur.

Von Dr. Max Zollinger.

Typisch für die Schablonenmethode der alten Schule sind einige weitverbreitete Erklärungswerke, die z. T. heute noch immer wieder neu aufgelegt werden. Der kürzlich verstorbene Otto Lyon, ein Schüler Rudolf Hildebrands und im übrigen ein recht tüchtiger Schulmann, hat 1890 ein Buch herausgegeben mit dem umständlichen Titel: „Die Lektüre als Grundlage eines einheitlichen und naturgemässen Unterrichts in der deutschen Sprache, sowie als Mittelpunkt nationaler Bildung.“ Im Geiste seines grossen Lehrers will Lyon aus der Prosalektüre vor allem sprachlichen Gewinn ziehen; er gibt sehr einlässliche Wort- und Satz-erklärungen und trägt überall fleissig zusammen, was zur Äusserung des Wortschatzes dienen kann; dabei ist zu beachten, dass Lyon selbst den Lehrer davor warnt, alles zu sagen, was er weiss. — Für die Besprechung „poetischer“ Stoffe fordert Lyon zwar, „dass der hehrste Schatz unseres Volkes, unsere Poesie, nicht zum geistigen Turngerät erniedrigt und nicht zur Werktagsschule gemacht werde“; dennoch verlangt er für jedes Gedicht eine vierstufige Behandlung: a) Erweckung der Stimmung, b) Vortrag des Gedichtes, c) Sacherklärungen, d) Bau des Gedichtes. Das grösste Gewicht legt er jetzt auf die Erweckung der Stimmung; dabei ist es recht unterhaltsam zu sehen, auf welchen Umwegen er sich an sein Gedicht heranpirscht. Für Uhlands „Einkehr“ z. B. (S. 112 ff.) empfiehlt er zur Einführung: 1. eine ausführliche Schilderung des Herbstes; 2. zwei Herbstgedichte von Reinick; dann dreht er sich flink auf dem Absatz, und schwapp! hält er den kleinen Umland in den Fingern. Dreieinhalb Seiten füllt die

Sacherklärung des ganz einfachen Gedichtes, und zur Erläuterung des Baues werden noch rasch zwei andere Rätselgedichte herkommandiert. Noch interessanter ist die „Erweckung der Stimmung“ für ein anderes Gedicht (S. 119 ff.). Sie hebt folgendermassen an:

„Der Mensch will immer noch mehr sein als er ist. Unzufriedenheit mit ihrer Lage ist den meisten Menschen zeitlebens eigen. Da treibt ihn die Habsucht, sich rastlos Geld und Schätze zu erwerben und dadurch zu einer höheren Lebensstellung zu gelangen. Auf dem Wege der ehrlichen Arbeit und des redlichen Erwerbes, der allein der rechte, Gott wohlgefällige und wirklich befriedigende ist, schreitet der Mensch nur langsam, wenn auch sicher und gewiss fort. Viele Menschen greifen daher zu unlauteren Mitteln, um rasch reich zu werden.“

Nun wird gemächlich ausgeführt, dass sich schon hie und da ein Knecht habe dazu verführen lassen, seinen Herrn zu töten, dass aber die Freunde des Erschlagenen, mitunter auch treue Haustiere wie ein Hund oder ein Pferd, den Frevel rächen. Hier wird im Vorbeiweg eine Geschichte von einem vierfüssigen Lebensretter und eine langatmige Schilderung des Pferdes eingeschoben, und dann kommt wieder der Purzelbaum — strahlend vor Freude über die gelungene Überlistung des verdutzten Lesers verkündet der Verfasser: „Von dieser Treue eines Pferdes, sowie von der Strafe, die jeden Verbrecher trifft, ist auch das Uhlandsche Gedicht „Die Rache“ ein treffendes Beispiel“.

Lyon allzuweit ausholende Sacherklärungen, vor allem aber seine umständlichen Einführungen in die Stimmung werden heute allgemein abgelehnt. Wendt (S. 55) weiss, dass sich echte Poesie die Teilnahme des Lesers ohne weitere Einführung selbst erobert, und dass daher jede künstliche Vorbereitung bare Pedanterie ist; Lehmann (S. 160) hält die richtige Wahl der Lese-stoffe und die Sammlung der Klasse für die einzige notwendige Einleitung zur Lektüre einer deutschen Dichtung, und Goldscheider (S. 88 ff.) sagt, wer Lyon gehorche, stelle Tanagrafigürchen auf ein ellenhohes Postament, so dass man sie von unten nur noch mit dem Operngucker betrachten könne: „durchschnittlich wäre mein Rat nicht: bereitet die Stimmung und Aufnahmefähigkeit aufs sorgsamste vor! sondern vielmehr: nehmt die gute Stimmung wahr! Fangt nur erst einmal an! Wozu wäre denn auch der Dichter auf der Welt nütze, wenn es ihm nicht gelänge, die rechte Stimmung zu geben? Ich meine, das sei eben seine Kunst, uns zu führen, wie er will, und uns mit sich fortzureissen“ (S. 91).

Mit Lyon verlangen noch die Herausgeber der ersten Bände des grossen Erläuterungswerkes „A us d e u t s c h e n L e s e b ü c h e r n “ (R. u. W. Dietlein, F. u. P. Polack) eine sorgfältige Vorbereitung der Stimmung, aber sie behaupten (Vorwort der 1. Aufl. des 3. Bds.), die rechte Stimmung entstehe dadurch, dass man von der „Quelle und Veranlassung der Dichtung“, von der Stimmung des Dichters ausgehe, aus der heraus das Gedicht entstanden sei. — Es gibt allerdings Gedichte,

die ohne eine gewisse Kenntnis ihrer Entstehungsbedingungen nicht richtig gewürdigt werden können — hierher gehört z. B. die Gedankenlyrik Schillers, die nur im Zusammenhang mit der persönlichen Entwicklung des Dichters verständlich ist — aber die Besprechung dieser Gedichte gehört fast ausschliesslich der obersten Gymnasialstufe an, die das geschichtliche Verständnis deutscher Dichtungen anbahnen will. Gänzlich überflüssig ist dagegen für die untern Stufen z. B. die einlässliche Entstehungsgeschichte von Goethes „Schatzgräber“ (3. Bd. 8. Aufl. 1912, S. 440 f.); wer grossen Wert darauf legt, die Bedeutung des Gedichtes für Goethes menschliche und dichterische Entwicklung festzustellen, mag das nach der Besprechung mit zwei Worten besorgen. Ganz richtig hält Goldscheider (S. 37) dem Quellenenthusiasten vor: „Ich meine, die Stimmung erwächst aus dem, was der Dichter daraus macht, und man ist im Gegenteil oft erstaunt, wie unbedeutend, wie nichtssagend die Anlässe waren, denen er seine Poesie abgewonnen hat.“ Auf eine behutsame Vorbereitung des künstlerischen Erlebnisses wird man freilich kaum in allen Fällen verzichten können. Der Übergang von den Kongruenzsätzen oder einer Reekübung zu einem Lied von Mörike oder einem Hymnus von Goethe ist doch ein wenig zu hart, und aus der Pause bringen die Buben doch auch recht oft in die deutsche Stunde eine Stimmung mit, die sie für feine Dichtung nicht besonders zugänglich macht. Mitunter wird es vielleicht notwendig sein, auf die Besprechung eines besonders zarten Gedichtes noch im letzten Augenblick überhaupt zu verzichten; erzwingen lässt sich die Empfänglichkeit für Lyrik ja überhaupt nicht, ausser wenn wir den drolligen Rat befolgen könnten, den uns ein norddeutscher Seminarlehrer neulich in einer methodischen Zeitschrift gab: „Man versetze die Schüler kurz und bündig in eine poetische Stimmung.“

Auch das Erläuterungswerk „Aus deutschen Lesebüchern“ zeichnet sich durch einen unleidlichen, auf Herbarts Formalstufen fussenden Schematismus aus; nur die letzten — und auch sonst weitaus besten! — Bände, der von Frick und Gaudig herausgegebene Wegweiser durch die klassischen Dramen, verzichten auf die methodische Schablone. Dietlein und Polack beginnen mit der Vorbereitung und dem Vortrag, tragen darauf sehr ausführliche Wort- und Sacherklärungen zusammen, fordern dann zur „Vertiefung“ auf, die „Gesamtbild, Gedankengang, Grundgedanken und Schönheit der Form“ festhalten soll, und lassen die Besprechung endlich in eine „Nutzanwendung für Herz und Leben“ oder eine „Verwertung“ einmünden, die sinnverwandte Gedichte und Sprüche, darunter recht, recht viele Bibelverse, und zum Schluss die unvermeidlichen Aufsatzthematata aufmarschieren lässt. Eine schlimme Spezialität dieser Behandlungsweise ist die obligatorische „Nutzanwendung“, gegen die Goldscheider (S. 309) kräftig protestiert; unsere wirklich guten

deutschen Dichtungen sind niemals, wie auch die Grundgedanken - Schnüffler vermuten, Illustrationen moralischer Lehrsätze, und es heisst ein Gedicht misshandeln, wenn der Lehrer unbedingt noch einen Tropfen moralischen Öles daraus herauspressen will. —

Die alten Systeme der „unterrichtlichen Behandlung“ deutscher Gedichte sind in den letzten Jahren vollständig zusammengebrochen; der zweite Kunsterziehungstag hat die tönernen Götzen der Schablone zertrümmert, und wir wissen es heute: wo es sich um die Besprechung wirklicher Gedichte handelt, führt nur der Weg zum Ziele, den die Weimarer vorgezeichnet haben, der Weg zum reinen Kunstwerk. Damit wird durchaus nicht etwa die pädagogische Anarchie gepredigt; nicht der Wille des Lehrers ist das Höchste, sondern der des Dichters.

Die Notwendigkeit einer Besprechung oder Erklärung deutscher Gedichte, auf die vor einem halben Jahrhundert Rudolf v. Raumer verzichten wollte (vgl. Matthias, Gesch. d. d. Unt. S. 413), wird heute selbst von den radikalsten Verteidigern der nach künstlerischen Grundsätzen durchgeführten Lektüre anerkannt. Otto Anthes z. B. hält in seiner sehr scharfen Anklageschrift „Dichter und Schulmeister“ („Der papierene Drache“, 5.—7. Aufl. 1907, S. 22 ff.) daran fest, dass der Mensch die Sprache der Dichtung erst verstehen lernen müsse, und von der Dichtung müssen wir lernen „innerlich zu sehen, zu hören, zu riechen, zu schmecken, zu fühlen.“ Lehmann (S. 15) ist davon überzeugt, dass eine klare Auffassung des Ganzen, und mehr dürfe die Analyse nicht erreichen wollen, selbst für das anschauliche Verständnis notwendig sei, und dass die Schüler dazu der Hilfe des Lehrers bedürfen; von einer starren Methode will aber auch Lehmann nichts wissen. Auch Wendt (S. 56) warnt davor, alles über einen Kamm zu scheren; er rät zur Abwechslung in der Reihenfolge der Bemerkungen sowie in der Länge der Besprechungen.

Die besten allgemeinen Winke für die Erklärung deutscher Gedichte gibt m. E. Goldscheider. Er beginnt mit dem Lehrer und prägt damit das einzige unbedingt geltende Gesetz (S. 3): „Vor allem, wenn du ein guter Erklärer sein willst, musst du eine wirkliche Freude an dem vorliegenden Werke haben; trotz aller deiner geschichtlichen und kritischen Einsicht eine wirkliche, unmittelbare Freude“. Goldscheider geht stets auf die Aufnahme des Ganzen aus, und daher ist es für ihn die besondere Aufgabe der Erklärung, „die organische Zusammengehörigkeit von Inhalt und Form als wichtigen Grundsatz einzuprägen und bei jedem einzelnen Werk immer aufs neue zu veranschaulichen“, während z. B. der gute Elberfelder Rektor August Lomberg, der durchaus überall allgemeine „methodische Richtlinien“ konstruieren will, in seinen bändereichen „Präparationen“ zu deutschen Gedichten nach Herbartischen Grund-

sätzen“ (Ausz. B. 1. Teil, S. 8; 1911) dringend empfiehlt, der „altbewährten Regel der stücklichen Unterweisung“ treu zu bleiben und vor allem Inhalt und Form stets säuberlich zu trennen! Die Ergebnisse seiner Erfahrung fasst Goldscheider (S. 10) in zwei knappe Regeln zusammen:

- „1. Erkläre so, dass du im Einzelnen das Ganze berücksichtigst!
2. Erkläre so, dass du die Empfindungen weckst und die Vorstellungskraft belebst!“

Damit stimmt im wesentlichen überein, was Paul Suter in seinem gehaltvollen Vortrag „Das dichterische Kunstwerk in der Schule“ (Schweiz. pädag. Zschft. 1906 S. 1 ff.) unter dem Eindruck des zweiten Kunstertziehungstags ausführt. Den Grundriss einer derartigen neuen Methode, wenn man da überhaupt noch von einer Methode reden darf, entwirft das zweibändige Erklärungswerk „Der Kunstschatz des Lesebuches“, das 1909 — im gleichen Verlag wie die Schablonenarbeiten von Lyon und Polack, bei B. G. Teubner erschienen ist. Ernst Weber, der Verfasser des zweiten Bandes — der erste von Peper über die lyrische Dichtung, war mir leider nicht zugänglich — fordert (S. III. ff.), dass „jedes literarische Kunstwerk als Ganzes aufgefasst, als ein Stück konzentrierter Welt- und Lebensauffassung empfunden und, weil aus einem Erlebnis hervorgegangen, wieder zu einem Erlebnis werden“ müsse. Seine Arbeit stellt sich „in den Dienst der pädagogischen Selbstbefreiung, der Entmündigung von überkommenen Schablonen, der Lösung von hemmenden Fesseln und Leitfäden“; ihre Hauptaufgabe sieht er darin, „dem Lehrer zu einer selbständigen Stellungnahme gegenüber der Dichtung“ zu verhelfen. Sein Buch über die epische Dichtung will also kein Kanon sein; befehlen lässt sich hier ebensowenig wie anraten, sondern es gibt nur eins: „vorleben“. Und nun mag man selber nachlesen, wie plastisch, wie bewegt, wie bunt die Analyse unserer erzählenden Gedichte in dieser Beleuchtung wird; so wird die Lektüre deutscher Dichtungen für Schüler und Lehrer zum wirklichen eigenen Erlebnis.

Mehr Gewicht als alle andern Methodiker, die ohne Ausnahme beim Frageundantwort-System stehen bleiben, legt H. Gaudig in seinen „Didaktischen Ketzerreien“ (1904) auf die Selbsttätigkeit der Kinder. Für ihn ist (S. 11) „Fragen — eine Brutalität“, wenn es sich um die Besprechung eines zarten dichterischen Kunstwerks handelt. „Experimentum fiat in corpore vili!“ mahnt er; in der Gedichtstunde aber sollen sich die Schüler möglichst selbsttätig in ein Kunstwerk hinein-sinnen und hineinempfinden. Frei sollen sich die Schüler über das zuerst still gelesene Gedicht aussprechen; je weniger der Lehrer dabei zu sagen hat, um so besser: „auf diesem Gebiete, wenn irgendwo, muss es des Lehrers Hochgenuss ein, von Tag zu Tag — überflüssiger zu werden“.

Ich halte Gaudigs Methode der Besprechung vor allem lyrischer Gedichte für das Höchste, was wir auf dem Gebiete der deutschen Lektüre erreichen können; schweizerische Gäste der Leipziger höhern Mädchenschule bestätigen auch einstimmig, dass seine Stunden einen eigentlich ergreifenden Eindruck hinterlassen. Aber dürfte nicht vielleicht doch der Lehrer gelegentlich einmal allein das Wort führen? wenn er dem Dichter, um ihn zu verstehen, so gut in Dichters Lande folgen könnte wie z. B. Victor Hehn, dessen wunderbar feine Analysen Goethescher Gedichte (in seinen 1848 entstandenen, 1911 gedruckten Vorträgen) sich fast unverändert in eine Goethestunde übertragen liessen? Immerhin — was Gaudig will und erreicht, das ist prinzipiell dasselbe, wie das, was wir mit unsern bescheidenen Kräften erreichen können: Pflege der Kunst um der Kunst willen. Zur Übung des Verstandes und Förderung des Wissens ist abhandelnde oder schildernde Prosa gerade gut genug; wenn einmal Dichtungen gelesen werden müssen, so sollen wir ihrer künstlerischen Bedeutung gerecht zu werden suchen. Die veraltete Erklärungs- oder Zerklärungsschablone kennt keine Pietät vor dem Kunstwerk; da überschreit der Schulmeister die zarten, feinen Stimmchen der Dichtung, während wir doch vor jedem vollendeten Kunstwerk wie in einem hohen Dome die Stimme unwillkürlich dämpfen, und es passt ganz zu dem anmassenden Charakter dieser Leitfäden, dass sich das Gedicht selbst überall bescheiden, eingeschüchtert in kleinen Lettern duckt, während sich die wortreiche Weisheit des Erklärers pompös in grossem Drucke spreizen darf.

Vor allem muss das dichterische Kunstwerk uns selbst zum eigenen Erlebnis geworden sein, wenn es unsere Schüler packen soll; ganz besonders uns Lehrern des Deutschen gilt der Rat, den Faust seinem Famulus Wagner, unserm verehrten Kollegen, erteilt: „Wenn ihr's nicht fühlt, ihr werdet's nicht erjagen, wenn es nicht aus der Seele dringt und mit unkräftigem Behagen die Herzen eurer Hörer zwingt.“ (Forts. folgt.)

Neue Lesebücher für die Primarschulen von Basel.

Kurz vor Neujahr wurde die Primarlehrerschaft von Basel durch die Nachricht überrascht, dass das Erziehungsdepartement ein Preisausschreiben erlasse, um Textentwürfe für neue Primarschullesebücher zu erhalten. In den Rechenschaftsberichten der letzten Jahre hatte man gelesen, dass eine Kommission die Frage der Erneuerung der Fibel und der Lesebücher für das zweite, dritte und vierte Schuljahr studiere und zu einem Entwurf für ein Programm gelangt sei, das einem Konkurrenzausschreiben zu grunde gelegt werden solle. Die Lehrerschaft erwartete, dass dieses Preisausschreiben erfolgen werde, nachdem die längst besprochene Reorganisation der Volksschulen durchgeführt oder beschlossen sei. Zum mindesten war zu hoffen, dass die Primarlehrerschaft vor der Konkurrenz Gelegenheit habe, sich über gewisse Grundsätze auszusprechen, die in den neuen Lehrmitteln zur Anwendung kommen sollten. Z. B. ob die neue Basler Fibel wie die Pfeiffenberger'sche wieder Schreibe- und Druckschrift enthalten solle oder ob die Ein-

führung in die Druckschrift dem zweiten Schuljahr zuzuweisen sei. Je nach dem Entscheid über diese prinzipielle Frage wird sich die Anlage des ersten und des zweiten Schulbüchleins verschieden gestalten. Die Autoren dieser Lehrmittel sollten unbedingt vor Beginn ihrer Arbeit darüber aufgeklärt sein, wie es hiemit in Zukunft zu halten ist. Allerdings hat die Mädchenprimarschule, als sie 1910 die Stundenzahl der ersten Klasse versuchsweise auf 16 in der Woche beschränkte, die Druckschrift ins zweite Schuljahr verschoben. Einige Lehrerinnen verfassten einen Anhang zur Pfeiffenbergerschen Fibel in Schreibschrift, der den Erstklässlerinnen an Stelle des zweiten Teils der Fibel als Lesestoff zu dienen hatte. Diese Neuerung beruht jedoch keineswegs auf einem grundsätzlichen Entscheid der Lehrerschaft oder der Schulbehörden, sondern wurde nur probeweise für drei Jahre eingeführt. Die Knabenprimarschule benützt die Pfeiffenbergersche Fibel weiter und übt bis heute die Druckschrift im ersten Schuljahr ein. Es ist begreiflich, dass die Lehrerschaft beider Primarschulen auf die näheren Bedingungen des Preisausschreibens sehr gespannt war. In der Fibelfrage hoffte sie durch die in Aussicht gestellte „Wegleitung“ zur Erstellung neuer Lesebücher für die Primarschulen“ aus dem „Wunder“ zu kommen. Drei Wochen nach der Ausschreibung gelangten die Lehrer glücklich in den Besitz des Programms; aber — es schweigt sich über die Frage, ob die neue Fibel in Schreib- und Druckschrift oder nur in Schreibschrift zu erstellen sei, vollständig aus! Die Erziehungsbehörde scheint in dieser Sache gar nicht Stellung genommen zu haben, so dass vor dem wichtigen Entscheid immer noch ein Gutachten der Lehrerschaft möglich ist; denn ein Konkurrenz-ausschreiben für eine neue Fibel ist nicht recht verständlich, ohne dass die Bewerber über die angedeutete Frage im klaren sind. So werden auch auch viele Lehrer oder Lehrerinnen an die Arbeit machen, um eine Fibel zu erstellen.

Die „Wegleitung“ stellt hinsichtlich der Fibel folgende Grundsätze auf: 1. Die Fibel soll nicht nur zur Einführung in die Kenntnis und Handhabung der Wortbestandteile, sondern auch zur Vermittlung eines grossen Schatzes von Wortbildern dienen. Sie soll ein gutes Kinderbuch darstellen, nach dem die Kleinen auch ausser den Unterrichtsstunden gerne greifen. 2. Das Hauptgewicht ist auf einen sprachlich wertvollen Inhalt zu legen. Der Stoff muss aus der Heimat der Kinder gegriffen sein und ihre Welt zum Ausdruck bringen. Es soll eine Fibel im besondern für Basler Kinder werden. 3. Die Lautlehre ist zu berücksichtigen. Schwierigkeiten dürfen nicht gehäuft werden. Seltenheiten wie x, y, ph und th können weggelassen werden. Sinnlose Anhäufungen von Wörtern sind zu vermeiden. Der Stoff sollte möglichst zusammenhängend, der Ton dem Gemüt des Kindes entsprechend, frisch, heiter, lebendig sein. 4. Die zusammenhängenden Lesestücke können ein einheitliches Ganzes bilden. Doch müssen sie in kleine, übersichtliche Abschnitte gegliedert sein. 5. Die Bilder der Fibel sollen nicht Selbstzweck sein, sondern den Text ergänzen und beleben. Bei aller künstlerischen Eigenart sollen sie doch kindertümlich bleiben.“

Die Verfasser der neuen Lesebücher für das zweite, dritte und vierte Schuljahr haben sich nach folgenden Vorschriften zu richten: „1. Die neuen Lesebücher sollen in erster Linie dazu beitragen, dass dem Kinde die Stadt, in der es seine Schulung erhält, lieb und vertraut werde, und dass es sich im nähern und fernern Schweizerland heimisch fühle. 2. Diese Lesebücher sollen nicht in lehrhaften Musteraufsätzchen den Stoff behandeln. Sie sollen nicht Sammlungen und Bearbeitungen von überallher zusammengetragenen und unter irgend einer Überschrift zusammengereihten Prosastücken und Gedichten sein. Sie sollen das Kind möglichst viel miterleben lassen, so frohgemut und anziehend sein, dass sie dem Schüler auch ausser der Lehrstunde willkommene Begleiter werden. 3. Jedem Jahreskurs soll ein besonderes Bändchen gewidmet sein. Im ersten Bändchen soll sich der Lehrstoff möglichst innerhalb der Lebenserfahrung des Kindes halten. In den folgenden Bändchen mag aus dem Reich der Wahrheit und

der Dichtung all das herangezogen werden, was das Interesse des Schülers beansprucht, was seine Phantasie anregt und mit edlen Bildern füllt. 4. Der Lesestoff kann je-weilen ein zusammenhängendes Ganzes bilden oder in kleine Einheiten gegliedert sein. 5. Es ist beabsichtigt, dem Text sämtlicher Lesebücher künstlerischen Bilderschmuck beizugeben. Es bleibt den Verfassern überlassen, hiefür Vorschläge zu machen. 6. Es ist erlaubt, dass ein Verfasser nur einen Teil der Arbeit übernehme, unter der Voraussetzung, dass die Einheitlichkeit des ganzen Werkes gewahrt werde.“

Über den Umfang der neuen Lehrmittel werden keine Normen aufgestellt; auch über die oft aufgeworfene Frage, ob dem Lesestoff auch ein sprachlicher Teil (Sprachübungen) beizugeben sei, gibt die „Wegleitung“ keine Auskunft. Als Frist für die Einreichung der Entwürfe ist ein Jahr festgesetzt, d. h. die fertigen Arbeiten sollen bis längstens 31. Dezember 1913 — mit Ausnahme der Fibel womöglich in Schreibmaschinenschrift — dem Erziehungsdepartement des Kantons Baselstadt eingesandt werden. Jede Arbeit muss ein Motto tragen. Der Name des Verfassers soll in einem besondern, verschlossenen Umschlag, der dasselbe Motto trägt, genannt sein. Damit es den Autoren möglich werde, zu erfahren, ob ihre Auffassung und Behandlung der Aufgabe der Auffassung der Jury entspricht, wird ihnen gestattet, einen Teil der Arbeit unter einem Pseudonym mit Adresse einzusenden. Gute Arbeit könnte so ermuntert, verfehlt von vornherein ausgeschieden werden, bevor der Verfasser allzu viele Zeit und Mühe verwendet hat.

Zur Preisverteilung sollen im ganzen 2500 Fr. verwendet werden. Die Jury hat in der Bestimmung der Höhe der einzelnen Preise freie Hand. Immer hin soll der erste Preis für die Fibel 400 Fr., für die Lesebücher 800 Fr. betragen, sofern der Preisgewinner wenigstens zwei Bändchen bearbeitet hat. Diejenige Arbeit, welche von der Jury zur Ausführung bestimmt wird, soll durch ein besonderes Autorenhonorar als Eigentum des Erziehungsdepartements erworben werden.

Das Preisgericht besteht aus den H. H. Dr. Mangold (Erziehungsdirektor) und Dr. H. Blocher (Mitglied des Erziehungsrates), Schulinspektor Dr. Holzach und A. Tuchschild, Dr. E. Thommen, Lehrer an der obern Realschule, und Frau Dr. E. Ziegler-Blumer in Basel. Auffallend und für die Lehrerschaft der Primarschulen bemühend ist der Umstand, dass der Jury weder ein aktiver Lehrer noch eine Lehrerin angehört. Unsere Erziehungsbehörden scheinen der Ansicht zu sein, dass man zum mindesten den Doktorhut besitzen müsse, um eine Fibel oder ein Lesebüchlein für das 2.—4. Schuljahr richtig beurteilen zu können. Von solchen Dingen versteht natürlich ein Basler Primarlehrer nichts; er hat zu schweigen und mag dann sehen, wie er nachher mit den von der hohen Obrigkeit ausgesuchten Lehrmitteln in der Schule fertig wird. Dieser Fall zeigt aufs neue, wie berechtigt das alte, aber leider noch immer unerfüllte Postulat der Basler Lehrerschaft nach einer angemessenen Vertretung in den Schulbehörden ist. E.

Fragen eines Ausländers.

In der Annahme, dass in schulfreundlichen Demokratien, wie sie unsere aufgeklärten Kantone mit grossen Städten bieten, die denkbar günstigste Entwicklung des Schulwesens zu finden sei, verfolgt ein ausländischer Freund mit grossem Interesse alles, was über Schulfragen in der Schweizerischen pädagogischen Presse erscheint. Ich schicke ihm von Zeit zu Zeit Nummern der S. L. Z. und anderer Zeitungen und Zeitschriften und gebe ihm, soweit ich es imstande bin, Auskunft und Erklärungen über das, was er infolge der Verschiedenheit der politischen und sozialen Verhältnisse nicht verstehen kann. Sein letzter Brief enthält aber eine prinzipielle Frage, die mich in Verlegenheit bringt. Ich weiss mir nicht anders zu helfen, als indem ich die wichtigsten Stellen aus seinem Briefe in Übersetzung meinen Kollegen hier vorlege.

Zuerst beklagt er sich darüber, dass ich ihm über die Abstimmung vom 22. Dezember nichts geschrieben habe, deren Resultat er nicht begreife, weshalb ihm Erklärungen meinerseits willkommen gewesen wären. Dann heisst es weiter: „Seither verlasse ich mich nicht mehr blindlings auf Sie und durchblättere selbst regelmässig die Neue Zürcher Zeitung. Ich kann sie hier entweder im „Ateneo“ oder im Schweizer Café lesen. Nun fand ich in der Nr. vom 11. Januar einen langen Artikel gegen die Lektionen zu 40 Minuten, oder „Kurzstunden“, wie Ihr sie auf deutsch nennt. Sie wissen, wie sehr ich mich für diese einfache Lösung der Überbürdungsfrage interessiere. Ich habe mit Sorgfalt alles studiert, was ich darüber bekommen konnte . . .“ Der Verfasser des Briefes äussert sich ziemlich ausführlich über das, was er aus deutschen und schweizerischen Schulen über die „Kurzstunden“ erfahren hat, sagt, was ihm dabei einleuchtet und was für Bedenken er dagegen hat, und fährt weiter: „Alles, was ich da schreibe, soll Ihnen nur erklären, dass auch ich den Wunsch hätte, dieses System ein oder zwei Jahre lang zu erproben. Freilich nicht allein; denn ich könnte zu dessen Gunsten vorgekommen sein. Andere, die neutral oder a priori Gegner des Systems wären, müssten wir mit ihren Beobachtungen beistehen. — Doch das ist alles nur eine lange Einleitung zu den etwas unbescheiden mannigfaltigen Fragen, auf die mich der genannte Artikel der „N. Z. Z.“ bringt. Ich setze selbstverständlich voraus, dass die „N. Z. Z.“ eine ernsthafte Zeitung ist. Wenn ich mich recht erinnere, nannten Sie mir diese Zeitung als fortschrittlich gesinnt und eine der am sorgfältigsten redigierten Zeitungen der Schweiz. Ein Leitartikel, der darin so viel Raum einnimmt, wird also ernst zu nehmen sein? Ich weiss ja, dass in den deutschen Zeitungen die Artikel nicht unterschrieben werden; schade! es hätte mich interessiert, zu wissen, zu was für einer Berufsklasse der Verfasser gehört und in was für Beziehungen er zur Schule steht. In Ihrem Lande ist ja die Bildung so verbreitet, dass auch ein Schulabwart oder ein Flickschuster solche Artikel schreiben könnte. Es beunruhigt mich umsomehr, nicht zu wissen, welche Kompetenz ich dem Artikelschreiber zusprechen darf, als seine Ausführungen in krassem Widerspruch stehen zu dem, was ich über die Einführung der Kurzstunden in der Geschichte des Gymnasiums Winterthur von Herrn Dr. Robert Keller gelesen hatte. Nun schrieben Sie mir, dieser Herr Keller sei ein sehr angesehener Schulmann, und mein Vetter Luis (der in Lausanne Naturwissenschaften studiert hat. Anm. d. Übers.) sprach mir mit Hochachtung auch von dessen wissenschaftlichen Leistungen. Ich kann daher nicht recht glauben, dass seine Berichte über die Ermüdung der Schüler (im Biolog. Zentralblatt XIV, und im 24. Jahresbericht des Vereins schweiz. Gymnasiallehrer, schon 1894) und über die guten Erfahrungen mit dem Kurzstundensystem (Intern. Archiv für Schulhygiene 1906) einfach eine Heuchelei waren, um eine Gehaltserhöhung zu maskieren. Wie kann aber eine Zeitung, die sich respektiert, einen Artikel aufnehmen, durch welchen die jahrelange Arbeit eines solchen Mannes derart erniedrigt wird? Aber erst jetzt komme ich zu meiner Hauptfrage: Warum wird bei Euch in der Schweiz über pädagogische Neuerungen so oft von solchen entschieden, die diese Neuerungen noch nie praktisch erprobt haben? Letzten Sommer las ich in einer Nr. der S. L. Z., dass in Basel eine Schule im Sommer um 7 Uhr mit dem Unterricht beginnen wollte, weil sie diese Neuerung einige Zeit durchgeführt hatte und Lehrer und Schüler mit überwiegender Mehrheit sehr damit zufrieden waren. Aber die Schulbehörde wollte dies nur gestatten, wenn alle Anstalten mitmachten, und auf Antrag derjenigen Anstalten, die den Versuch noch nicht gemacht hatten, wurde die Einführung des Schulanfanges um 7 Uhr zurückgewiesen. Ich kenne freilich das Klima, die Temperatur- und Lichtverhältnisse dieser Stadt so wenig als die Lebensweise ihrer Einwohner; aber trotzdem fällt es mir auf, dass diejenigen Anstalten entscheiden mussten, die noch keinen Versuch mit dem 7 Uhr-Anfang gemacht hatten.

Ebenso schwer begreiflich ist mir, was ich letzthin in der S. L. Z. las über die Massnahmen der Regierung des

Kantons Glarus gegen das Klassengemeinschaftssystem. Es heisst in diesem Beschluss, das Klassengemeinschaftssystem sei eine gemäss der Überzeugung des Regierungsrates durchaus zweckwidrige und schädliche Erziehungsmethode. Bitte, sagen Sie mir, aus was für Leuten dieser Regierungsrat besteht. Sind es vorwiegend Lehrer? Oder wie kommt er dazu, über eine noch nicht ganz abgeklärte, aber doch sehr interessante pädagogische Neuerung eine so entscheidende Überzeugung zu haben? Wenn ich den Artikel recht verstehe — die langen regierungsrätlichen Sätze machen mir Ausländer freilich etwas Mühe —, so wurde diese Neuerung im Kanton Glarus noch nie, auch nicht probeweise, eingeführt. Wo konnte sich der Regierungsrat seine Überzeugung bilden? Ich hätte Sie über diese zwei Beispiele nicht um Auskunft gefragt, wenn die Kurzstundenfrage nun nicht ein Gegenstück für den Kanton Zürich böte. Warum zieht man da das Urteil der Leitung des Burgdorfer Gymnasiums heran, wo man ja nicht wagte, dieses System einzuführen? Erklären Sie mir, warum dieses Urteil mehr Berücksichtigung verdient, als das der Anstalten, an denen man den Versuch gemacht hat. Ferner: wieso hat das theoretische Gutachten eines Universitätsprofessors mehr Gewicht, als das langjährige Experiment eines praktischen Schulmannes? Oder ist es so, dass man nach einer probeweisen Einführung, nach einem oder zwei Jahren nicht mehr zum alten System zurückkehren könnte, wenn sich das neue nicht bewährt? Bitte sagen Sie mir doch, was der versuchsweisen Einführung entgegensteht. Und wieso müsste diese Einführung entweder in allen Anstalten oder in gar keiner stattfinden?

Nicht wahr, ich bin heute lästig! Aber glauben Sie mir, dieses Prinzip, das ich im Schulwesen Ihres Landes entdeckte, beunruhigt mich. Ich frage mich, ob das etwas das Prinzip der Demokratie überhaupt ist. Denn in den letzten Abstimmungen finde ich etwas ähnliches. Warum werden alle Bürger Ihres Kantons veranlasst, sich über die Kreiseinteilung Ihrer Hauptstadt oder den Verkehr mit Wertpapieren zu äussern? Kennen sie alle diese Hauptstadt, und haben sie alle schon mit Wertpapieren zu tun gehabt? Oh, dann leben Sie in einem glücklichen Lande! Ich kenne hier viele Leute, die noch nie nur einen Zwanzigdurosschein gesehen haben! Und warum müssen Ihre Sozialisten es verhindern, dass die Mittelschulbildung dezentralisiert werde? Bei uns ist diese Partei sehr bildungsfreundlich. Wussten die ländlichen Bürger, die dieses Gesetz verwarfen, um was es sich handelte? Oder liegt es im Wesen der Demokratie begründet, dass sich jeder Bürger über jede Neuerung, auch wenn sie ihn nichts angeht und er sie nicht verstehen kann, eine Meinung bilden muss? Muss also auch der einfache Bürger über alles sofort eine vorgefasste, feste Überzeugung haben, wie die hohen Regierungsräte zu Glarus?

Sie wissen, welch eifriger Republikaner und Demokrat ich bin. Aber vielleicht kenne ich die Demokratie noch zu wenig. Glauben Sie nicht auch, dass mich manches enttäuschen würde? Bitte beruhigen Sie mich bald darüber. Ich muss Sie versichern, dass ich mich in pädagogischen Fragen nicht mit dem Mehrheitsbeschlusse derjenigen befreunden könnte, die die Sache, um die es sich handelt, nicht erprobt haben. Muss denn das in Ihrem Lande so sein? Ich hatte die Schweiz so sehr um jene Zentralstelle für pädagogische Experimente beneidet, die im Institut Jean-Jacques Rousseau in Genf kürzlich geschaffen worden ist. Wird diese Zentralstelle nicht benutzt werden?

Nicht wahr, Sie geben mir ausführliche Auskunft über alle meine Fragen. Ich verstehe eben manches nicht, weil ich Ihre Verhältnisse zu wenig kenne. Ich darf doch nicht annehmen, dass Denkräuflichkeit oder persönliche Motive, wie Antagonismus verschiedener Anstalten oder gar Kollegenneid in Ihrem glücklichen Lande eine Rolle spielen.

Zum voraus herzlichen Dank für Ihre sehnlichst erwartete Antwort. Ich verbleibe

De V. ajmo y S. S., H. . . de Br. . .

Ich gestehe, dass ich überfragt bin. Will jemand für mich antworten? *E. H. F.* (Eine Beleuchtung der Kurzstunde auf Grund eingehender Gutachten durch Herrn Rektor Keller wird demnächst folgen. D. R.)

Schulnachrichten

Hochschulwesen. An der Universität Zürich tritt Hr. Prof. Dr. Fr. Meili von seinem Lehrstuhl an der juristischen Fakultät zurück. — Heute hält Hr. Dr. Sinai Tschulock seine Antrittsrede als Privatdozent über die Begründung der Entwicklungstheorie. — An dem staats- und handelswissenschaftlichen Kurs für Ingenieure und Architekten, der am 20. Januar in Verbindung mit der staatswirtschaftlichen Fakultät der Universität eröffnet worden ist, beteiligen sich 150 Techniker, Ingenieure und Beamte. — In Basel ehrten die Studenten das Andenken an die H. H. Prof. Dr. Kinkelin und Teichmann durch einen Fackelzug.

Lehrerwahlen. Bern, Gymnasium; Hr. A. Tellenbach v. Obertal (Kt. Bern). — Zürich, kant. Industrieschule, Englisch (Nachfolger von Hr. Prof. A. Baumgartner); Hr. Dr. E. Pfändler, Zürich. — Die Zentralschulpflege bringt folgende Lehrkräfte in Vorschlag. Primarschule Kr. II: Hr. W. Leuenberger, Itzikon; Kr. III: Fr. Hedwig Briner, Verw.; Fr. Elise Bünzli, Lindau; Hr. Alb. Gut, Hagenbuch; Hr. H. Hintermann, Dietikon; Fr. Josie Leibacher, Vik.; Fr. Ida Nauer, Grüt-Gossau; Fr. Anna Peter, Dachsen; Hr. W. Schlittler, Uhwiesen; Fr. Berta Stauber, Wolfhausen; Frau Anna Walter-Isler, Winterthur; Hr. Hs. Witzig, Verw.; Kr. IV: Fr. Anna Baldinger, Affoltern a. A.; Hr. Ernst Beck, Wil b. Rafz; Hr. Emil Frank, Turbental; Hr. Rud. Hägni, Langnau; Hr. Jak. Hess, Schaffhausen; Hr. Ed. Keller, Rüti; Hr. K. Rügger, Dinhard; Hr. F. Wilfried Schweizer, Verw.; Hr. Ad. Witzig, Thalwil; Kr. V: Hr. E. Bühler, Hedingen; Hr. W. Hofmann, Verw.; Hr. J. Job, Verw.; Fr. Martha Zuppinger, Verw. Sekundarschule: Kr. I: Fr. El. Stünzi, Mettmenstetten; Kr. II: Hr. Dr. O. Wettstein, Veltheim; Kr. III: Hr. Mart. Deck, Verw.; Hr. A. Graf, Hausen a. A.; Hr. Karl Huber, Verw.; Hr. Fritz Joss, Erlenbach; Hr. Ed. Schlumpf, Basel; Hr. H. Steiger, Verw.; Kr. IV: Hr. Dr. Herm. Bär, Zürich IV; Hr. K. Wiesendanger, Verw.; Kr. V: Hr. Dr. Arn. Schneider, Verw. — Seen: Frau Berta Stucki, Verw.; Hr. E. Arbenz, in Thalwil. — Wegenstetten: Hr. J. Ackermann, in Hellikon.

Bern. Deutsche Schulen im Berner Jura. (ch.) Die Zahl der deutschen Schulen in diesem Landesteile hat im Laufe der Jahre merklich abgenommen. Früher hatte es in Saugeren nur deutsche Klassen. Sie sind alle eingegangen, und das gleiche Schicksal ereilte die deutschen Klassen in Delsberg, Münster, Dachsfelden, St. Immer, Friedliswart usw. Hieraus glaubt man schliessen zu müssen, die deutsche Bevölkerung im Berner Jura sei im Abnehmen begriffen. In Wahrheit ist das Gegenteil der Fall. Leider legen aber viele deutsche Eltern allzuwenig Wert auf die Erhaltung und Pflege ihrer Muttersprache; ja, sie meinen sich gewaltig, wenn ihre Kinder nun französisch lernen. Tatsächlich bleiben diese in den französischen Schulen oft arg zurück, und es trägt dieser Umstand nicht wenig dazu bei, dass der Berner Jura schlechte Resultate erzielt an den Rekrutenprüfungen. Es ist deshalb unbegreiflich, warum sich die deutschen Schüler keiner bessern Pflege erfreuen; wo sie bestehen, werden meistens recht schöne Leistungen erzielt.

— n. — Im Laufe der nächsten Wochen wird bei den Mitgliedern des B. L. V. mit dem Bezug der Semesterbeiträge auch ein Franken Beitrag an den S. L. V. einkassiert. Nach Beschluss des Kantonalvorstandes und Weisung des Sekretärs soll dieser Beitrag von allen Mitgliedern ohne Ausnahme, also ebenfalls von denjenigen erhoben werden, die Abonnenten der S. L. Z. sind und infolgedessen die Mitgliedschaft des S. L. V. besitzen. Das letztere Inkasso ist nach den Statuten nicht angängig, und solange nicht neue Statuten in Kraft sind, gelten die alten Satzungen. Darin ist ausdrücklich gesagt, dass Mitglied des S. L. V. ist, wer die Schweiz. Lehrerzeitung abonniert oder einen Jahresbeitrag von 1 Fr. entrichtet. Mit Recht wird gegen die beabsichtigte Doppelbelastung der Abonnenten, die

gleichbedeutend ist mit einer Erhöhung des Abonnementspreises um einen Franken und in ihrer Wirkung einer Schädigung des S. L. V. gleichkommt, Einspruch erhoben, so leztthin energisch im „B. Schulblatt“. Auch der Zentralvorstand des S. L. V. erachtet die Mehrbelastung der Abonnenten der S. L. Z. als inkorrekt. Das genügt aber nicht. Die betroffenen Mitglieder müssen sich selber wehren, indem sie unter Vorweis der Abonnementsquittung — natürlich für ein Jahresabonnement — die weitere Beitragsleistung versagen. Wir hätten gewünscht, dass uns dieser Weg erspart bliebe; aber wir sehen keinen andern Weg, uns der ungerechten Behandlung zu entziehen.

— Biel. Hie und da Rückschau zu halten, was früher war, ist nicht nur unterhaltend, sondern in vielen Beziehungen lehrreich. Dies bestätigen gewiss alle die — leider war die Zahl nicht gross —, welche letzten Freitag im historischen Verein der Stadt Biel Hr. Rektor J. Wyss über die „Schulen Biels während der französischen Administration 1798—1813“ vortragen hörten. Die Stadt Biel hat von jeher ihre Ehre darein gesetzt, ihr Schulwesen gut zu organisieren. Die Zeit aber, da Biel die Schicksale der grossen Nation teilte, war für das städt. Schulwesen keine glückliche. Anerkannt muss werden, dass die Franzosen in rein organisatorischer Hinsicht vieles leisteten. Allein mit dem blossen Dekretieren ist es nicht getan: es müssen auch die nötigen Mittel vorhanden sein. Dies zu beschaffen, überliess man jedoch den Gemeinden, sorgte aber durch die hohen Kontributionen, die dem Staate abgeliefert werden mussten, dass den Munizipalitäten für das Schulwesen, für kommunale Bedürfnisse überhaupt nichts mehr übrig blieb. Auf die interessanten Details des dreistündigen Vortrages kann hier nicht eingetreten werden. Jedenfalls würden diese schulhistorischen Studien mit den andern Arbeiten über frühere und spätere Schulepochen, die Hr. Rektor Wyss im historischen Verein schon gebracht hat, in Buchform herausgegeben, von allgemeinem Interesse sein. B.

Luzern. Vor einiger Zeit gab der erweiterte Konferenzvorstand ein Gesuch an den Grossen Rat ein um Erhöhung der Lehrerbesoldungen und gleichzeitig wurde aus dem Schosse des Rates selbst eine Motion in dessen Sinne gestellt. Bis zur Stunde hat sich aber die Behörde mit der Angelegenheit noch nicht befasst. Inzwischen greifen einzelne Gemeinden zu dem wohlfeilern, immerhin aber gut gemeinten Mittel, ihren verdienten Lehrerjubilaren Kränze zu winden. So feierte Gerliswil am 29. Dezember ein dreifaches Lehrer-Jubiläum. In der Turnhalle des neuerbauten Schulpalastes, genannt Krauer-Schulhaus (dem Dichter des Rütliedes zu Ehren) feierte die Gemeinde die 25 jährige segensvolle Wirksamkeit der HH. Sekundarlehrer Adam Troxler und Lehrer Fr. Jos. Bachmann in Emmen, sowie die 28 jährige Schultätigkeit der Frau Troxler-Marbach als Primar- und Arbeitslehrerin. In Udligenswil feierte Hr. Lehrer Alois Kaiser sogar seinen 60 jährigen Schuldienst. Geboren 1832 trat er 1849 ins Lehrerseminar Rathausen ein, begann seine Wirksamkeit an der Unterschule in Meggen, amteete dann in Buchenrain und von 1859 an bis heute in seiner Heimatgemeinde Udligenswil. Und zum Schlusse noch eine Ehrenmeldung. Der kürzlich verstorbene Grossrat Willy Häuser zum Hotel Schweizerhof hat zu gunsten der Lehrer-Pensionskasse der Stadt Luzern die Summe von 10 000 Fr. testiert.

St. Gallen. Der Kanton übernimmt von der St. Galler Fibel, „Mein erstes Schulbüchlein“, 10,000 Stück zu 65 Rp. und erwirbt sich auf das Jahr 1916 das Verlagsrecht innerhalb des Kantons gegen ein Honorar von 1600 Fr. Den Verfassern bleibt das Recht des Vertriebes in andern Kantonen und im Ausland, indem sie bei jeder Neuauflage eine entsprechende Anzahl Exemplare mit erstellen können.

— Seit 15. September 1912 haben folgende Gemeinden die Besoldungen der Lehrer verbessert: Schmerikon, Lehrer von 1700 auf 1900 Fr., Lehrerin von 1350 auf 1550 Fr., Arbeitslehrerin von 530 auf 580 Fr.; Tablat, kath., Lehrer auf 2400 Fr., Lehrerin 2000 Fr., Alterszulagen bis 500 Fr.,

Wohnung 600 und 300 Fr.; Steinach, vier Lehrer, je 100 Fr.; Thal, kath., von 1700 auf 1900 Fr., Arbeitslehrerin von 320 auf 360 Fr.; Gossau, Sekundarschule, zwei Lehrern je 100 und einem 250 Fr.; Henau, Sekundarschule auf 3200 bis 4000 Fr.; Zuberwangen von 1700 auf 1900 Fr.; Straubenzell je 300 Fr. (von 2900 auf 3190 Fr., Max. von 3590 auf 3790 Fr.), Arbeitslehrerin auf 1620 bis 1920 Fr.; Rapperswil-Jona, ev., von 2400 auf 2600, Max. 3100 Fr.; Niederuzwil, ev. von 1900 auf 2000, Wohnung von 400 auf 500 Fr.

— ☉ Der Erziehungsrat ist in die Beratung des neuen Erziehungsgesetzes eingetreten. Hr. G. Wiget leitete sie mit einer Darstellung über die Schulgesetze seit 1803 ein. Die Artikel über den Amtskreis des Regierungs- und Erziehungsrates im Erziehungswesen wurden ohne grosse Abänderungen angenommen. — Auf Grund der neuen Kantonschulordnung vom 6. Sept. 1912 ist die Rektorskommission von fünf auf sieben Mitglieder erhöht worden (HH. Dr. Dick, Rektor; Dr. Schenker, Prorektor; Dr. Vogler, Dr. Hagmann, Dr. Müller, Dr. Wanner und Dr. Dreyer). — Die HH. Aug. Ochs und Prof. Dr. E. Arbenz erklärten aus Altersrücksichten ihren Rücktritt auf Ende des Schuljahres. Der erstere hat seit 1875 als Lehrer des Violinspiels, der letztere seit 1872 als Lehrer des Lateinischen und Griechischen in vorzüglicher Weise an der Kantonschule gewirkt.

— An den Landsekundarschulen werden zwanzig Lateinkurse geführt, die der Staat mit 4600 Fr. unterstützt. Im Sommer 1912 erhielten in 58 Schulen 460 schwachsinige Kinder besonderen Nachhülfeunterricht (Staatsbeitrag 75 Rp. für die Stunde, im ganzen Fr. 1747.50). Spezialklassen für schwachsinige Kinder bestehen in St. Gallen, kath. Tablat, Rorschach, kath. Altstätten und Wil, sowie in den Anstalten in Marbach, Stein, Neu-St. Johann und Iddaheim. Die Zahl der Lehrer dieser Spezialklassen betrug 6, der Lehrerinnen 21, der Schüler 349. Staatsbeiträge pro 1912: 8700 Fr. — Die Schulgemeinde Bronschhofen ersetzt vom Mai 1913 an die Ergänzungsschule durch einen achten Jahreskurs der Alltagschule.

Zürich. Aus der Zentralschulpflege Zürich (16. Jan.). Die Schulferien für das Jahr 1913 werden angesetzt wie folgt: Frühjahrsferien 31. März bis 19. April. Sommerferien 14. Juli bis 16. August. Herbstferien 13. bis 25. Oktober. Weihnachtsferien 24. Dezember bis 3. Januar. — Die Vorschläge für die definitive Besetzung der neuen und der frei gewordenen Lehrstellen an der Primar- und Sekundarschule werden bereinigt. — Dem Lehrerverein der Stadt Zürich wird für das Jahr 1913 ein Beitrag von 1200 Fr. zugesichert.

— Die *Neujahrsblätter* der Stadt Zürich sind dieses Jahr für Lehrer besonders interessant. Das Neujahrsblatt der Stadtbibliothek enthält: J. J. Reithart, Schulinspektor II, von Dr. R. Hunziker; Musikgesellschaft: Vorgeschichte der Allgem. Musikgesellschaft, II, von Dr. A. Steiner. Waisenhaus: Joh. Hegetschweiler als Naturforscher (Prof. Schröter); Naturforschende Gesellschaft: Karrenbildungen (Dr. Arbenz), Hülfs-gesellschaft: Pfarrer Bion, Lebensbild (G. Bosshard), Kunstgesellschaft: A. Welti (Prof. Lehmann); Antiquarische Gesellschaft: Schloss Grüningen von G. Strickler.

— Sonntag, den 2. Februar veranstaltet der Lehrerinnenchor Zürich sein Winterkonzert im Saale des Konservatoriums für Musik (Florhofgasse). Da dieses Jahr von einem Landkonzert Umgang genommen wurde, konnte um so mehr Sorgfalt auf die Vorbereitung des vorliegenden Programms verwendet werden, das ausser einigen à capella Chören von C. Attenhofer und Gustav Haug meist Chöre mit Klavierbegleitung enthält. Die Klavierbegleitung hat in verdankenswerter Weise wieder Herr Heuberger übernommen. Frau A. Heim-Maigold aus St. Gallen (Sopran) wird uns durch Lieder von Dvorak, Schumann, Schubert und Brahms erfreuen und Frä. Paula Fridöri das Programm durch Vortrag zweier Violinsoli von Saint-Saëns und F. Hegar bereichern. Die Direktion liegt in den bewährten Händen Dr. C. Attenhofers, dem wir als

Dank für seinen unermüdllichen Eifer gerne einen schönen Erfolg wünschen möchten. Wir laden deshalb Kollegen und Kolleginnen, Freunde und Gönner unseres Vereins aus Nah und Fern herzlich ein, uns durch zahlreichen Besuch des Konzertes zu einem vollen Erfolg zu verhelfen! — Nach dem Konzert findet auf der „Waag“ eine gemütliche Zusammenkunft statt, zu der wir ebenfalls herzlich einladen. m.

Totentafel. Samuel Käser. Am 9. Januar schloss sich auf dem Bremgartenfriedhof in Bern das Gra über einem Kollegen, dessen tragisches Lebensschicksal allgemein zu Herzen geht. Recht spärlich blühten die Rosen am Lebenswege Samuel Käasers. Auf eine freudlose Jugend — er war „Güterbube“ — folgte die stille Studienzeit im Privatseminar auf dem Muristalden. Kaum hatte er als junger, hoffnungsvoller Lehrer seine Wirksamkeit begonnen, so wurde er durch verständnislose Verwandte, die ihm das Studiengeld vorgeschossen, aus der ruhigen Bahn hinaus geworfen. Zwei Jahre lang trat er, in englischen Zolldiensten, die heisse Glut Ägyptens. Von dort zurückgekehrt, wurde er von der Gemeinde Diessbach bei Büren als Lehrer an die dortige Mittelklasse gewählt. Dieses Frühjahr wären es dreissig Jahre gewesen, dass er sich in dem lieblichen Dörfchen niedergelassen hat. Bis in die jüngste Zeit lebte er mit den meisten seiner Dorfgenossen in bestem Einvernehmen. Es hatte zwar von Anfang an Leute, denen er nicht „genehm“ war. Denn so idyllisch das Dörfchen Diessbach gelegen ist, so gibt es auch hier Leute, die einem Lehrer manches verzeihen, nur nicht die ungeschminkte Kritik öffentlicher Verhältnisse. Käasers Ansehen als Lehrer und Bürger, seine treue Pflichterfüllung in der Schule und in den Neben-Ämtern, wie sie einem bernischen Dorfschullehrer etwa aufgebürdet werden, liessen den Gedanken nie aufkommen, dass die beleidigten Dorfgrössen es zustande brächten, ihn in seinem Amte nicht mehr zu bestätigen. Am letzten Frühjahrsexamen noch wurde ihm vom Präsidenten der Schulkommission warmes Lob zu teil für seine vortreffliche Schulführung. Und doch trat das Unerhörte ein. Die letzte Neujahrs-gemeinde beschloss die Ausschreibung seiner Lehrstelle, was nach bern. Gesetz soviel wie die Nichtwiederwahl bedeutet. Dieser Dank der Dorfgemeinde für die dreissig Jahre treuer Erziehungsarbeit schmetterte Freund Käser vollständig nieder. Er reiste nach Bern, und auf der „grossen Schanz“ fand ihn am nächsten Morgen die von ihm selber benachrichtigte Polizei als Leiche. Welche qualvollen Gedanken das Vorgehen einiger Dorf-magnaten in seiner Seele weckten, können nur die wissen, die sich schon in einer ähnlichen Lage befanden. Leider sind es im Kanton Bern nur zu viele, die hierüber Aufschluss geben könnten. Nicht umsonst gelangt der Vorstand des B. L. V. mit einem Vorschlag zur Verschärfung der Schutzbestimmungen bei ungerechtfertigten Sprengungen vor die Vereinsmitglieder. Das tragische Ende unseres Kollegen Käser ist eine ernste Mahnung an uns alle, treu zusammen zu halten. Ihm aber, unserm Freunde Samuel Käser, wollen wir ein liebevolles Andenken bewahren. B.

Vereins-Mitteilungen

Schweizerische Lehrerwaisen-Stiftung.
Vergabungen pro 1912.

a) Lehrerschaft: Zürich Fr. 1815.40, Bern Fr. 1343.80, Luzern 141 Fr., Sekt. Gotthard 15 Fr., Glarus Fr. 146.50, Zug 30 Fr., Freiburg Fr. 49.80, Solothurn Fr. 184.50, Basel-Stadt Fr. 2132.44 (nicht Ergebnis d. L.-Tages), Basel-Land 224 Fr., Schaffhausen 100 Fr., Appenzell i/Rh. Fr. 5.50, Appenzell a/Rh. 260 Fr., St. Gallen Fr. 421.30, Graubünden Fr. 447.95, Aargau 521 Fr., Thurgau Fr. 607.85, Ausland 10 Fr., b) 4 Private Fr. 3857.85 = Fr. 12,313.89.

Allen, die sich um das Zustandekommen dieses schönen Ergebnisses verdient gemacht haben, herzlichen Dank.

Für richtigen Auszug: Hch. Aepli, Quästor.

□ □ □ □

Astronomische Mitteilung.

Januar.

Um die „Mitteilungen“ noch abwechslungsreicher und vor allem mannigfaltiger zu gestalten, als dies schon letztes Jahr der Fall war, werde ich im laufenden Jahre ausser den allgemein interessierenden Himmelserscheinungen einen Zyklus von Betrachtungen folgen lassen und zwar insbesondere über solche Fragen aus dem Gebiete der Astronomie, die man mit Vorteil gerade in der Schule mit Erfolg sprechen kann; auch dann, wenn ein besonderer Unterricht über dieses Fach nicht erteilt wird. Ich bezwecke damit vor allem zweierlei: Einmal, dass der Leser nach und nach sich der Tatsache bewusst wird, dass die Astronomie wie kaum eine andere Wissenschaft mitten ins tägliche Leben eingreift und also wenigstens in einem ihrer Teile auch als praktische Wissenschaft bezeichnet werden muss, und zum andern, um zeigen zu können, wie Fragen aus der Astronomie auch ausserhalb eines besondern Astronomieunterrichtes in anregender Weise behandelt werden können.

I. Der Kalender. Jedermann ist nun wieder, wie wohl stets zu Beginn eines neuen Jahres, im Besitze des ihm besonders zusagenden Kalenders. Da trifft man den „Hinkenden Boten“, dort den „Nationalkalender“, an einem dritten Orte den „Schweizerischen Dorfkalender“ und an andern Orten noch andere. Alle sind äusserlich verschieden; auch die Ausstattung und Stoffanordnung ist je nach dem besondern Zweck, dem der Kalender zu dienen hat, eine andere.

Einheitlich aber ist der Kern, ich möchte sagen die Verfassung; denn alles sind Kalender, wie sie ums Jahr 1582 von Papst Gregor XIII. und seinen Beratern in Vorschlag gebracht wurden.

Der unmittelbare Vorläufer desselben war der Julianische Kalender. Das Jahr hatte darin eine durchschnittliche Länge von 365,25 Tagen, welche dadurch erreicht wurde, dass in einem Zyklus von 4 Jahren, 3 Jahre zu 365 und ein Jahr zu 366 Tagen angenommen wurden. Es hatte somit das Julianische Kalenderjahr gegenüber dem wirklichen Sonnenjahr von 365,242201 Tagen Länge 11 Minuten 14 Sekunden zu viel. So gering dieser Überschuss war, so musste der Fehler gleichwohl nach längern Zeitläuften fühlbar werden und zwar um so mehr, als anlässlich des Konzils von Nicäa, 325 n. Chr., zur Berechnung des christlichen Osterfestes die Regel aufgestellt wurde, dass Ostern an dem Sonntag zu feiern ist, der nach dem ersten Vollmond nach der Frühlings-Tag- und Nachtgleiche folgt und zugleich, weil damals das Frühlingsäquinoktium auf den 21. März fiel, der 21. März als Frühlingsanfang festzusetzen sei; denn so rückte das Osterfest mehr und mehr gegen den Sommer vor; nach je $128\frac{1}{2}$ Jahren um einen Tag und nach 1285 gar um zehn Tage.

Diese Erscheinung war die Hauptursache der Einführung des heutigen gregorianischen Kalenders. Der wesentliche Unterschied gegenüber dem julianischen besteht im Schaltmodus. Durch das Weglassen der Schalttage in denjenigen vollen Jahrhunderten, welche durch 400 nicht ohne Rest teilbar sind (1700, 1800, 1900) erhielt das Kalenderjahr eine durchschnittliche Länge von 365,2425 Tagen und war daher nur noch um 26 Sekunden länger als das wirkliche Sonnenjahr; eine Anpassung, wie sie vollkommener kaum erdacht werden kann.

Betrachten wir nun irgend einen der vor uns liegenden Kalender etwas genauer, so fällt uns zu Beginn desselben, meist schon auf der ersten oder zweiten Seite, ein kleines, mit Zeitrechnung überschriebenes Kapitel auf, das, so unscheinbar es auch sein mag, doch eigentlich die Grundlage des Kalenders bildet.

In dem vor mir liegenden, ziemlich weitverbreiteten Exemplar ist dieses Kapitel zugleich auch von allen das einzige, das ohne Kommentar Aufnahme gefunden hat. Diese Tatsache hat mich daher schon seit Beginn meiner Lehrtätigkeit veranlasst, jeweils bei Wiederbeginn des Unterrichts nach den Neujahrsferien der Erklärung des Kalenders im allgemeinen und des Kapitels Zeitrechnung im besondern

eine Stunde zu widmen. Hinsichtlich des erstern ist daraus einleitend das wichtigste bereits mitgeteilt worden. Was das zweite betrifft, so beschränke ich mich in der Regel, so auch hier, auf die Erklärung der Begriffe: Julianische Periode, Goldene Zahl, Sonnenzirkel, Römerzinszahl und Sonntagsbuchstabe, das sind die sogenannten chronologischen Elemente des begonnenen Kalenderjahrs. Beginnen wir mit dem letzteren, dem Sonntagsbuchstaben.

Sowohl im julianischen, als auch im gregorianischen Kalender bezeichnet man von jeher die ersten sieben Tage im Jahre mit den ersten sieben Buchstaben A bis G des Alphabetes. Das laufende Jahr begann mit einem Mittwoch. Wenn also dieser erste Tag des Jahres den Buchstaben A trägt, so fällt auf den ersten Sonntag der Buchstabe E, welcher als charakteristisches Merkmal des Jahres 1913 gilt und Sonntagsbuchstabe genannt wird. 1913 ist ein Gemeinjahr zu 365 Tagen und da ein solches einen Tag mehr als 52 Wochen zählt, so schliesst es mit demselben Wochentag, mit dem es begonnen hat, d. h. 1914 beginnt mit einem Donnerstag und hat daher den Sonntagsbuchstaben D. Ein Schaltjahr enthält zwei Tage mehr als 52 Wochen. 1912 war ein solches. Es begann mit einem Montag und schloss mit einem Dienstag. Sein Sonntagsbuchstabe war also nach der Regel G. Der übersprungene Buchstabe (1912: G, 1913: E) F wird in der Weise berücksichtigt, dass man ihn dem Sonntagsbuchstaben G von 1912 beifügt, so dass dieser übergeht in GF. Stellt man die Sonntagsbuchstaben tabellarisch für eine Reihe von Jahren zusammen, so ergibt sich die bemerkenswerte Tatsache, dass die Sonntagsbuchstaben nach einer Periode von 28 Jahren wieder in derselben Ordnung auftreten. Ein solcher Zyklus von 28 Jahren heisst Sonnenzirkel (vergleiche mein Lehrbuch über Astronomie an höhern Mittelschulen, S. 48. Die Tabelle wird am besten von den Schülern selbst angefertigt). Der Anfang eines solchen ist an und für sich beliebig, doch hat man als erstes Jahr eines solchen ein Schaltjahr gewählt, das wie 1912 mit einem Montag seinen Anfang nahm.

Rechnet man von Anfang eines solchen Sonnenzirkels rückwärts, so findet man, dass mit dem Jahre 9 vor Chr. ein so bestimmter Sonnenzirkel begonnen hat. Danach gibt also der Divisionsrest von J (Jahreszahl) + 9 durch 28 unmittelbar an, das wievielte Jahr irgend ein beliebiges Jahr J in dem zugehörigen Sonnenzirkel ist. Geht die Division auf, d. h. ergibt sich der Rest 0, so bedeutet dies, dass das Jahr J das letzte in einem Sonnenzirkel ist.

2. Erscheinungen am Himmel. Die Sonne, die sich zu Beginn des Jahres in Erdnähe (Perigäum) befindet und zugleich im Sternbild des Schützen steht, tritt gegen Ende des Monats in dasjenige des Steinbocks und nähert sich damit, nachdem sie am 21. Dezember am weitesten südlich stand, wieder mehr und mehr dem Äquator; daher die stetige Zunahme der Tageslänge, welche am 1. Januar rund 8 Std. 24 Min. und am 31. Januar 9 Std. 22 Min. beträgt. Da die wahre Sonne infolge ihrer grössten Nähe zur Erde in ihrer scheinbaren Bewegung um diese sich rascher bewegt, als die unserer Zeitrechnung zugrunde gelegte mittlere Sonne, so eilt sie der letzteren voraus, steht also von dieser östlich, geht infolgedessen auch später durch den Meridian des Ortes als die mittlere Sonne. Diese Tatsache ist insofern wichtig, als sie erklärt, warum im Januar die Nachmittage allein zuzunehmen scheinen. Man zählt die Nachmittage von dem Augenblicke an, da unsere Uhren 12 Uhr zeigen. In Wahrheit beginnen sie erst, wenn die wahre Sonne den Meridian passiert, d. h. am 1. Januar um 12 Uhr 34 Min. und am 31. Januar gar erst um 12 Uhr 44 Min. Nach den Mondphasen ist Neumond am 7. vormittags 11 Uhr 30 Min., erstes Viertel am 15., nachmittags 5 Uhr, Vollmond am 22. nachmittags 4 Uhr 40 Min. und letztes Viertel am 29. vormittags 8 Uhr 30 Min. Von den Planeten sind eigentlich gut zu beobachten nur Venus als hellglänzender Abendstern und Saturn, welcher in den mittleren Abendstunden hoch im Meridian (im Stier) steht. Er befindet sich nahe bei der Pleiaden-Gruppe und bildet im Fernrohr mit seinem weitgeöffneten Ringsystem einen herrlichen Anblick. Merkur ist nur

wenige Tage zu Anfang des Monats auf kurze Zeit am Morgen sichtbar. Ebenso kann auch Jupiter nur am Morgen vor Sonnenaufgang beobachtet werden. — Der Fixstern η im ϵ lerglänzt in klaren Winternächten prachtvoll. Nahe im Süden steht Orion, das schönste Sternbild am ganzen Himmel, mit seinen hellsten Sternen Betelgeuze (oben links) und Rigel (rechts unten). Ersterer, stark rötlich, ist ein veränderlicher Stern. Der oberste der drei Gürtelsterne befindet sich sehr nahe im Äquator und kann daher zur Auffindung dieses wichtigsten aller grössten Kreise am Himmel verwendet werden. Was dieses Sternbild noch als besonders beachtenswert erscheinen lässt, das ist der in mondlosen klaren Nächten mit unbewaffnetem Auge sichtbare Orionnebel. Verlängert man die Verbindungsringe der drei Gürtelsterne über den östlich stehenden hinaus, so trifft man auf Sirius, den Hauptstern des grossen Hundes. Auf der andern Seite der Milchstrasse steht der kleine Hund mit Procyon und nicht weit davon, mehr nördlich das Sternbild der Zwillinge mit Kastor, ein prächtiger und leicht zu trennender Doppelstern, und Pollux. In den ersten Abendstunden steht hoch oben im Zenit der Fuhrmann mit Capella als Leitstern und nicht weit davon Perseus mit Algol und die Cassiopeia. Ausser diesen im Januar dominierenden Sternbildern steht im Norden der grosse Bär mit gegen den Horizont gerichteten Schwanzsternen.

3. Literatur. Im Selbstverlag des Verfassers vorstehender Mitteilungen erscheint demnächst der in sich abgeschlossene 1. Teil eines umfangreichen Werkes, betitelt: *Theorie und Vorausberechnung periodisch wiederkehrender Himmelserscheinungen*. Der erste Teil behandelt mit aller nur wünschbaren Ausführlichkeit in sieben Kapiteln folgende Probleme: 1. Bestimmung der Meridiandurchgänge der Gestirne (Sonne, Mond, Planeten, Fixsterne), 2. Auf- und Untergang der Gestirne (wie in 1.), 3. Planetenkonstellationen, 4. Mondphasen, 5. Mondfinsternisse, 6. Sonnenfinsternisse und 7. Vorübergänge von innern Planeten vor der Sonnenscheibe. Alle Erscheinungen sind durch Zahlenbeispiele erläutert und letztere mit der letzten Ziffer übersichtlich dargestellt, so dass jedermann sich mit Leichtigkeit durch dieselben hindurch finden kann. Auch die abgeleiteten Formeln lassen kaum eine Frage unbeantwortet.

Die drei ersten Kapitel können als Ergänzung zu meinem vor Jahresfrist erschienenen Lehrmittel: *Astronomie an höhern Mittelschulen* aufgefasst werden. Sie geben dem Lehrer der Astronomie und Mathematik zahlreiche Anregungen über die Art, wie genannte Kapitel auf der Mittelschulstufe behandelt werden können. Aber auch die übrigen Kapitel enthalten vieles, das in die Schule hinübergenommen werden kann; vor allem aber dienen sie der Weiterbildung der Herren Lehrer, auch derer, die während ihrer Studienzzeit darüber Vorlesungen gehört haben. Separat zu diesem ersten Teil erscheint, ebenfalls im Selbstverlag des Verfassers, eine Tabellensammlung, die bei der Vorausberechnung der genannten Erscheinungen unentbehrlich ist. Der Preis für die beiden Publikationen zusammen (beide gebunden) wird auf etwa 6 Fr. zu stehen kommen. Bestellungen sind direkt an den unterzeichneten Verfasser zu richten.

Solothurn, im Januar.

Dr. Mauderli.

Schulnachrichten

Deutschland. *Württembergs* neues Volksschulgesetz (neue Lehrstellen, neue Schulhäuser, erhöhte Besoldung) musste bei den Kammerwahlen wesentlich zum Kampf gegen die liberalen Parteien dienen. Diese verloren die Mehrheit. Der liberale Minister Pischeck nimmt infolgedessen die Entlassung; sein Nachfolger wird der bisherige Kultusminister Fleischhauer (lib.), den Dr. Habermaas, Präsident des Konsistoriums ersetzt. Hr. Löchner, Präsident des Lehrervereins, in Stuttgart behielt sein Mandat nach bitterem Kampfe.

England. Die Weihnachtsferien sind in England eine Zeit für Lehrerversammlungen. Londons Schulbehörde veranstaltet auf den 2. bis 4. Januar — der Schulunterbruch ist dort nicht so knapp bemessen, wie bei uns — in Birkbeck College, Chancery-Lane E. C. eine Reihe von Vorträgen, u. a. über: Die Rolle des Lehrers in der Erziehung der Kleinen (M^e Pujol-Ségalas, eine Verfechterin des Systems Montessori); Wert des Muskel-Gedächtnisses (Miss Lidbetter), Freie Disziplin in grossen Klassen (Miss Pizer), Schulbuch und Auge (Daniel), Schreiben und Lesen vom Standpunkt des Arztes (Dr. Kerr), Prinzipien der Handschrift (Johnston), Aufmerksamkeit vom Gesichtspunkt des Kindes aus (Adamson), Freiluftschulen, Anregungen zum Spielzeug-Erstellen, Kinderpflege in Mädchenschulen usw. Die Headmasters verhandelten über Ausbildung der Lehrer für Mittelschulen, Prüfungen und den Zusammenhang von Mittelschulen und Universität. Nach Erwerbung der „degrees“ sollte, so wird gewünscht, der künftige Lehrer der Mittelschule ein Jahr der praktischen Berufsbildung widmen, indem er die Zeit zwischen pädagogischen Studien an der Universität und der praktischen Tätigkeit in einer Mittelschule (unter Aufsicht eines Lehrers) teile.

Die Schweiz, Illustrierte Zeitschrift. Ein Jahrgang der „Schweiz“ bildet ein Prachtwerk mit über 600 Bildern und regt fortwährend zur Beschäftigung mit den literarischen und künstlerischen Schöpfungen in unserm Lande an. Während eines Jahres erscheinen darin 20 bis 30 Romane, Erzählungen und Novellen von Schweizer Schriftstellern, gegen hundert Gedichte, eine grosse Zahl von Essays, eine Porträtgalerie mit über 100 Köpfen, etwa 50 gediegene Kunstblätter in zwei- und mehrfarbiger Ausführung, insbesondere Darstellungen von neuen Werken schweizerischer Künstler — ein Inhalt, der es verdient, von jedem Schweizer gelesen und studiert zu werden.

Der Jahrgang 1913 würdigt insbesondere die Baukunst, die sich jetzt so erfreulich entwickelt; ihr ist der grösste Teil der ersten Nummer gewidmet. Mit Freude gewahren wir da die Wahrung des Heimatschutzes. Damit ist eine Seite der Baukunst berücksichtigt; andere Zweige derselben werden eine ähnliche Behandlung erfahren. — Nr. 2 macht uns mit Werken des Malers Henry van Muyden, Genf, bekannt, die sich mit Szenen des Walliser Lebens befassen; etwa 20 Maler werden im Laufe des Jahres folgen. — Vier Bildhauer werden an die Reihe kommen. Ausserdem werden die Radierung, Glasmalerei und Goldschmiedekunst aus unserem Vaterlande gezeigt werden. Ist es nicht eine erfreuliche Erscheinung, wenn grosse Künstler sich wieder an der Gestaltung und Ausschmückung von Baudenkmalern und der Ausstattung der Wohnung betätigen und nicht mehr bloss für die Galerien schaffen? So wird die Kunst Gemeingut eines Volkes; mehr und mehr verlangt dieses nach Bildung zum Verständnis dessen, was es sieht. Solchen Unterricht bietet die „Schweiz“.

Sie pflegt aber auch die literarische Kunst. Viele Freunde werden ihr folgende Namen werben, die mit grösseren Werken vertreten sind: Hermann Hesse, Viktor Hardung, Alfred Huggenberger, Simon Gfeller, Heinrich Federer, Josef Reinhart. Mitte Februar wird eine Nummer dem Gedächtnis von J. V. Widmann gewidmet sein. Beiträge von über zwanzig weiteren Schriftstellern stehen in Aussicht.

So ist es gewiss nicht zu viel, wenn man sagt, dass „Die Schweiz“ uns ein gutes Stück unserer Kultur vor Augen führe; jeder Private, der vor einer kleinen Auslage nicht zurückschrecken muss, sollte „Die Schweiz“ halten, und vor allem aus sollte sie in allen Lesevereinen, Wartezimmern von Ärzten usw. eingeführt werden. Hiefür könnten die Lehrer gewiss noch vieles tun. Der Jahrgang kostet 14 Fr.; das Quartal Fr. 3. 50. — In Erinnerung gebracht sei, dass unsere Waisenkunst von denjenigen Abonnements eine Provision erhält, die beim Quästor derselben bestellt werden (erstmalige Provision 4. —, nachher 2. —, seit 1898 im Ganzen ca. 8,000 Fr.

□ □ □ □

Unentbehrlich für jedermann ist:

Orell Füssli's praktische Rechtskunde

1. Band:

Was jeder Schweizer vom Zivilgesetzbuch wissen muss

Darstellung des Schweizerischen Zivilgesetzbuches in Fragen und Antworten
von **Dr. jur. Ed. Kuhn**, Rechtsanwalt in Zürich.

3. Auflage (12. bis 20. Tausend). Gebunden in Leinwand **2 Fr.**

2. Band:

Der Dienstvertrag nach Schweizer Recht

Darstellung in Fragen und Antworten
von **Dr. jur. Oskar Leimgruber**, in Bern.

Gebunden in Leinwand **Fr. 1. 50.**

3. Band:

Wie man in der Schweiz eine Ehe schliesst

Darstellung der Eheschliessungsrechte in Fragen und Antworten
von **Dr. jur. D. Scheurer**, 2. Zivilstandsbeamter in Basel.

Gebunden in Leinwand **2 Fr.**

4. Band:

Wie man in der Schweiz ein Testament macht

Darstellung in Fragen und Antworten

Gebunden in Leinwand **2 Fr.**

5. Band:

Das Grundbuch nach Schweizer Recht

Darstellung in Fragen und Antworten
von **Dr. jur. P. Aeby**, Privatdozent an der Universität in Freiburg (Schweiz).

Gebunden in Leinwand **2 Fr.**

==== Die Sammlung wird fortgeführt. ====

Der Zweck dieser Bücher ist, über die wichtigsten Lebensverhältnisse dem Schweizer-
volke eine allgemeine Orientierung zu geben. Die in Fragen und Antworten geschriebenen
Darstellungen sind klar, einfach und wirklich gemeinverständlich, unter alleiniger Berück-
sichtigung des praktischen Lebens.

Verlag: Art. Institut Orell Füssli, Zürich.

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

A. W. FABER

"CASTELL"
-BLEISTIFT-FABRIK

Gegründet 1761 **Stein bei Nürnberg** Gegründet 1761

A. W. FABER

"CASTELL" Bleistift

der beste der Gegenwart
in 16 fein abgestuften Härten 6B—8H
Ladenpreis 40 Cts. per Stück.

A. W. FABER Jubiläums-Bleistift 7408

in 6 Härtegraden 1—5
Ladenpreis 15 Cts. per Stück.

A. W. FABER Pestalozzi-Bleistift 7602

in 5 Härtegraden 1—5
Bester 10 Cts. Schul-Bleistift.

A. W. FABER

"CASTELL" Polychromos-Farbstift

in 60 lichtechten Farben.
Ladenpreis 25 Cts. per Stück.

A. W. FABER

"CASTELL" Polychromos-Etuis

No. 9219 mit 12 polierten Stiften 17 1/2 cm
" 9221 mit 12 polierten Stiften 11 cm
Ladenpreis Fr. 2.75 resp. Fr. 1.50 per Etui.

A. W. FABER Pitt-Polychromos-Zeichenkreide

in flachen Holzetuis No. 2942 mit 12 Stück runden Kreiden
Fr. 1.25 per Etui, 15 Cts. per Stück. 151

Universität Zürich.

Das Verzeichnis der Vorlesungen für das Sommersemester 1913 kann für 45 Cts. (inkl. 5 Cts. Porto) bezogen werden von der
(OF 232) 143 **Kanzlei der Universität im Rechberg.**

Offene Lehrstelle.

An der **Töcherschule in Basel** ist auf Beginn des neuen Schuljahres (21. April 1913) eine Lehrstelle für **Deutsch, Latein, ev. Französisch**, vorzugsweise in **obern Klassen**, zu besetzen.

Wöchentliche Stundenzahl 28 bis 30. Besoldung für die Jahresstunde 180 bis 250 Fr. an der oberen und 120 bis 160 Fr. an der untern Töcherschule. Die Alterszulage beträgt 400 Fr. nach 10, 500 Fr. nach 15 Dienstjahren. Die Pensionierung ist gesetzlich geregelt.

Akademisch gebildete Bewerber werden ersucht, ihre Anmeldungen mit Ausweis über ihren Bildungsgang und die bisherige praktische Tätigkeit spätestens bis zum 10. Februar 1913 dem Unterzeichneten, der zu jeder weiteren Auskunft bereit ist, einzureichen. 150

Basel, den 24. Januar 1913.

K. Merk, Rektor.

P. Hermann vorm. J. F. Meyer, Zürich IV

Scheuchzerstrasse 71

Instrumente und Apparate

43 für den (OF 7240)

Physik- und Chemieunterricht.

Man verlange gratis und franko den Katalog B. 1912.

Entschuldigungs - Büchlein

für
Schulversäumnisse.

Preis 50 Cts.

Art. Institut Orell Füssli, Zürich.

Gutgehendes 155

Knabeninstitut

in der Zentralschweiz ist sterbefalleshalber sofort

günstig zu verkaufen

Gef. Angebote unter N 382 Lz an Haasenstein & Vogler, Luzern.



Rasche und gründliche
Vorbereitung 152
auf **Polytechnikum**
und **Universität.**
Maturität.

Vorzügliche Erfolge u. Referenzen.

Gesucht

auf 15. April (event. früher) für Institut in der Zentralschweiz ganz tüchtiger, **akademisch gebildeter, praktisch erfahrener Lehrer für Mathematik u. Zeichen** (ev. Latein oder Handelsfächer). Übernahme der **pädag. Leitung** erwünscht, in welchem Falle Kautions in Form einer Einlage notwendig. Spätere Beteiligung nicht ausgeschlossen. Gehaltsbedingungen etc. n. Über-einkunft. Offerten mit Bildungsgang, Diplomen und Zeugnissen unter Chiffre O 153 L an Orell Füssli-Annoncen, Zürich. 153



Grolichs Heublumenseife

als Kinderseife fördert die Blutzirkulation und Haut-atmung. 8

Lehrstelle-Ausschreibung.

Die Stelle eines Hauptlehrers und event. gleichzeitig Vorstehers der neugegründeten **Zentralschweizerischen Verwaltungs- und Verkehrsschule in Luzern** ist mit Antritt auf Anfang Mai d. J. zu besetzen. Der Inhaber hat bei 28 wöchentlichen Pflichtstunden zu übernehmen den Unterricht in: Deutscher Sprache, Rechnen und Buchhaltung, Volkswirtschafts- und Verkehrslehre, Verkehrsgeographie und -Geschichte, Handels- und Transportrecht, event. Fremdsprachen, wobei Fächer austausch vorbehalten wird. Anfangsbesoldung als Lehrer Fr. 5000.— Der zu Wählende wird Mitglied der Alters- und Invalidenkasse der städt. Lehrerschaft.

Anmeldungen sind unter Beilage von Ausweisen, sowie einem ärztlichen Gesundheitszeugnisse bis den **10. Februar** der **Stadtkanzlei Luzern** einzureichen.

Luzern, den 16. Januar 1913.

Die Direktion des Schulwesens der Stadt Luzern.

Lehrgang für den Schreibunterricht

in deutscher und engl. Kurrentschrift für die Hand des Lehrers bearbeitet, von H. Niederer, Lehrer. — Zu beziehen zum Preise von Fr. 3.20 durch den Verlag von Dr. R. Baumann, Balsthal.

Die Schweizerische Lehrerzeitung bezeichnet den Lehrgang als einen musterhaften und schreibt u. a.: Ein konsequenter Aufbau vereint sich mit richtiger Entwicklung der einzelnen Form. Bezeichnend ist die stete Beigabe der fehlerhaften Formen neben den richtigen. Warme Empfehlung geben wir diesem Lehrgang gern mit.

Kleine Mitteilungen

— *Besoldungserhöhungen.*
Kiesen (Bern) 100 Fr. Lotzwil vier Alterszulagen von 50 Fr. nach je fünf Jahren. Wegenstetten 200 Fr. Niederlenz, Lehrer 100 Fr. (2100 u. 2000 Fr.), Lehrerin 200 Fr. (1900 Fr.).

— Der botanische Garten in Zürich nimmt am Schlusse des Schuljahres einen oder zwei Lehrlinge auf (zwei Jahre Sekundarschule), die den *Gärtnerberuf* ergreifen wollen. Vielleicht haben Leser Gelegenheit, Schüler darauf aufmerksam zu machen.

— Der Bundesrat erklärt sich für die *Zeiteinteilung* 0 bis 24, sofern Deutschland und Österreich dazu übergehen.

— *Vergabungen.* Herr Willy Hauser (+), z. Schweizerhof, Luzern, 10,000 Fr. der Lehrerpensionskasseder Stadt Luzern. Hr. W. Custer, Rheineck (+), dem Custerhof 55,000 Fr. Hr. Prof. Dr. W. Fiedler zur Ausbildung von Künstlern 1000 Franken.

— *Sursee* eröffnete eine Schulparkasse.

— In Nr. 8 *Schule und Leben*, Zeitschrift des Vereins ehemaliger Handelsschülerinnen in Zürich, erzählt Rektor Schurter Interessantes aus einer Studienreise in England. Das Wintermärchen von Otto Ernst atmet Weihnachtsstimmung. Daneben handeln sich die Ehemaligen über ihre Persönlichkeiten darin auf dem Laufenden.

— Die Zwangserziehungsanstalt *Trachselwald* hatte Ende des vorigen Jahres 35 Zöglinge. Dem Direktor stehen ein Lehrer, zwei Aufseher, zwei Knechte und ein Dienstmädchen zur Hilfe. Von den neu aufgenommenen Zöglingen hatten sich 20 gegen das Eigentum vergangen, 10 sich des Müssiggangs und der Vagantität schuldig gemacht; alle hatten mangelhafte Erziehung. Die Hälfte kam aus Trinkerfamilien, manche verdarb die Schundliteratur. Für 14 Knaben betrug die Strafdauer ein Jahr, für 6 wenigstens zwei Jahre oder mehr. Austretende Burschen werden gern von Landwirten eingestellt; ein „Ehemaliger“ ist Hoteldirektor. Kosten per Tag und Zögling Fr. 1.44; Staatszuschuss 18202 Franken.

Frau Aug. Girserger
Oberdorf 24, Zürich

empfiehlt
Peddigrohr
für
Jugendhort-Arbeiten

Original „Mahr's poröse Leihwäsche“ Seit 20 Jahren bew. - haltbar - preiswert. Stoffpr. u. Preisliste frko. Otto Mahr, Berlin O 34, Brombergerstr. 9 (früher in Pinneberg).

Ausnahme-Offerte.

5 kg	Sackzucker 2.50, Würfel Fr.	2.75
5 "	gedörnte Mittelbirnen	2.50
5 "	Edelbirnen	3.80
5 "	Amorettenbirnen	3.55
5 "	Kastanien, neue	2.30
5 "	1a Korbfeige 2.50, Kranz	3.—
5 "	neue türk. Zwetschgen	3.75
5 "	Hörnli, Makkaroni etc.	2.80
5 "	Reis, fein 2.15, Glaçé	2.35
5 "	1a franz. Semelmehl	1.95
5 "	gelbe Erbsen, w. Bohnen	2.25
5 "	grüne Erbsen u. Linsen	2.50
5 "	Hafer und Kernergries	2.25
5 "	schönste Winterzwiebeln	1.10
5 "	1a Emmentaler, vollfett	10.50
5 "	1a Berner Magerspeck	11.—
5 "	Delikatess-Schinken	11.—
5 "	Schweinefilets, mager	13.—
5 "	1a Schweinefett, gar. rein	8.50
5 "	Schweizer Kochfett	7.10
5 "	Cocoline (Pflanzenfett)	7.40
5 "	feinst. Kunsthonig	5.25
5 "	echt schweiz. Bienenhonig	12.—
10 kg	1a Magerkäse, gesalzen	9.50
1 kg	Salami 3.10, Mailänder	4.10
4 Lit.	1a Salatöl mit Kanne	5.60
200 g	Saccharin, 500mal	süßter als Zucker
Von Fr. 40.—	an schönes Geschenk.	Bestellungen gef. direkt an
Winigers Import, Boswil (Aargau) Wir haben keine Filialen.		

Gesucht:

Patentierete erfahrene Privatlehrerin für mittel Primarklassen und Klavierunterricht. Katholikin erhält den Vorzug. Gefl. Offerten mit Zeugniskopie und Photogr. unter Chiffre **O. F. 2140** an Orell Füssli-Annoncen, Zürich. (O F 237) 145

Suche auf Anfang Mai ds. Js als Lehrer für deutschen Unterricht Anstellung in Privatfamilie od. franz. Institut zwecks Vervollständigung der franz. Sprachkenntnisse. Offerten unt. Chiffre **O 148 L** an Orell Füssli-Annoncen Zürich. 148

Zu verkaufen:

Schweizer 123
Geograph. Lexikon
1.—5. Band in Leder-Originalband, 6. Band broschiert. Wie neu. Statt 250 Fr. nur **130 Fr.**
A. Spiess, Wallisellen.

Schwester heilt Bettmäßen der Kinder. Gef. schreiben an **Maison Burot**, No. 97 à Nantes (Frankr.). 75 (O 638 L)

Eine Kirchweih auf dem Lande

humoristische Szene für Männer- oder gemischten Chor von A. Schaffhauser, nebst anderen vorzüglichen Chören aller Art liefern zur Auswahl 132

Bosworth & Co., Zürich,
15 Seefeldstrasse 15
Musikalien und Instrumente.

Ausschließliche Annoncen-Annahme:
Orell Füssli-Annoncen.

Dr. Wander's Malzextrakte

Mit Eisen, gegen Bleichsucht, Blutarmut etc. Fr. 1.50
Mit Bromammonium, erprobte Keuchhustenmittel 1.50
Mit Glycerophosphaten, gegen Nervosität 1.60
Rein, gegen Hals- und Brustkatarrhe 1.40
Mit Kreosot, bei Lungenschwindsucht 2.—
Mit Jodeisen, bester Ersatz des Lebertrans 1.50
Man verlange „Wanders“ Malzextrakte in allen Apotheken.

Evangelisches Lehrerseminar Zürich.

Anmeldungen zum Eintritt ins Seminar auf Mai 1913 sind bis zum **12. Februar** an den Unterzeichneten zu senden, der auf Wunsch den Prospekt der Anstalt verschickt und zu jeder Auskunft bereit ist. 115

Zürich, 12. Januar 1913.

Paul Eppler, Direktor.

Nervenschwäche

und Männerkrankheiten, deren inniger Zusammenhang, Verhütung und völlige Heilung, von Spezialarzt Dr. med. Rumler. Preisgekröntes, eigenartiges, nach neuen Gesichtspunkten bearbeitetes Werk. Wirklich brauchbar, äusserst lehrreicher Ratgeber und bester Wegweiser zur Verhütung und Heilung von Gehirns- und Rückenmarks-Erschöpfung, örtlicher auf einzelne Organe konzentrierter Nervenzerrüttung, Folgen nervenruinierender Leidenschaften und Exzesse usw. Für jeden Mann, ob jung oder alt, ob noch gesund oder schon erkrankt, ist das Lesen dieses Buches nach fachmännischen Urteilen von geradezu unschätzbarem gesundheitlichem Nutzen. Für Fr. 1.50 in Briefmarken von Dr. med. **Rumler, Nachf., Genf 484, Servette.** 69

Lehrgang für Rundschrift u. Gotisch

für den Schulunterricht 17. Auflage à Fr. 1.—.

Lehrgang für deutsche und französische Schrift

4. Auflage à Fr. —. 70. Beide Lehrgänge mit Anleitung
Bei Mehrbezug entsprechenden Rabatt. 104

Bezugsquelle: **Bollinger-Frey, Basel.**

Schule Zollikon.

Offene Lehrstelle.

Infolge Rücktritt des bisherigen Inhabers ist die Lehrstelle an der Sechsklassenschule **Zollikerberg** unter Vorbehalt der Genehmigung durch die Gemeindeversammlung auf Beginn des Schuljahres 1913/14 neu zu besetzen die Teilung der Schule steht in naher Aussicht. Anmeldungen sind bis zum 10. Februar an den Präsidenten der Primarschulpflege, Dr. H. Nabholz in Zollikon zu richten, der auch zu jeder weiteren Auskunft gerne bereit ist. 121

Zollikon, 12. Jan. 1913.

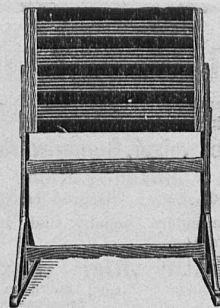
Die Primarschulpflege.

Offene Lehrerstelle.

Für unsere Unterschule in **Wartau-Weite** suchen wir einen tüchtigen, patentierten Lehrer mit wenigstens fünf Dienstjahren. Jahresgehalt Fr. 2000 (inkl. Wohnungsschädigung) und Beitrag an die Lehrerpensionskasse. Anmeldungen bis 28. crt. bei Hr. Pfr. Castelberg, Schulratspräsident, in Wartau-Gretschins. 135

Wartau, 14. Jan. 1918.

Die Schulpflege.



Schulwandtafeln

138 aller Systeme
Tafelmaterial
anerkannt erstklassig.
Rauchplatte.

Kataloge und Offerten von

G. Senffleben Zürich

Dahliastrasse 3

Projektionsapparate
Nernst- und Bogenlampen
Lichtbilder und Leihserien
Diapositive von 50 Cts. an 21
Edmund Lüthy
Schöffland

Telephon 1311 Katalog gratis.

Für Erholungsbedürftige als Ferienkolonie

sehr passende Liegenkolonie im Appenzellerland auf 1. April 88

zu verkaufen oder zu verpachten.
Offerten unter Chiffre **K 5211 G** an **Haasenstein & Vogler, St. Gallen.**

Für Lehrer! Einfamilienhaus

zu verkaufen. 127

Frohburgstrasse 96, Zürich IV.
7 Zimmer, Mäddekammer, Erker, Balkon, solid und geschmackvoll gebaut Kachelofenheizung, sonnige Lage in grossem Baumgarten. Preis 42,000 Fr. Auskunft: Frohburgstrasse 86.

Singer's feinste

HAUSKONFERTE

veranlassen jede Hausfrau, die zeitraubende Selbstfabrikation der Weihnachtsgutzi aufzugeben, da ihnen solche eine grössere Auswahl bieten und billiger zu stehen kommen.

4 Pfund netto gemischt in 10 Sorten, wie Makrönli, Brunli, Basler Leckerli, Patiences, Mailänderli, Schokoladen-Makrönli, Haselnussleckerli, Zimmetsterne, Anisbrötli und Mandelhörnli kosten franko durch die ganze Schweiz nur 6 Fr. gegen Nachnahme. — Zahlreiche Anerkennungen. Jede Hausfrau sollte einen Versuch machen. **Versand der Schweizerischen Brotzel- und Zwiebackfabrik Ch. Singer, Basel.** Erstes und grösstes Versandgeschäft der Branche in der Schweiz. 65

Wer einen erstklassigen
Radiergummi
kaufen will, bestelle bei der
Aktiengesellsch. R. & E. Huber
Schweizer Gummiwerke
Pfäffikon (Zürich)
200 Arbeiter — Gegründet 1880
Besonders beliebt sind die
Marken
„Rütli“ „Rigi“ „Bex“
(weich) (hart) für Tinte u.
Schreibmaschine
Unsere Lieferungen an
schweizerische Schulen betragen
jährlich eine halbe Million
Stück. 54

Pension de jeunes filles:
A. Richard, Etoy, Vaud. Langue fran-
çaise, piano, 60 francs par mois.
(H 20388 L) 141

Junger Lehrer,
dreifach diplomiert, mit einjähriger
Praxis, sucht auf den Frühling
Stelle an Privatschule, Institut oder
öffentlicher Schule. Anmeldungen
beliebe man zu richten sub Chiffre
O 139 L an Orell Füssli, Annoncen,
Zürich. 139

Zu verkaufen:
das Geographische Lexikon der
Schweiz, noch wie neu und zu
billigem Preise. 140
Jos. Mathis, Lehrer,
Mastrils.

Reinwollene
Unterhosen, Unterleibchen, Socken
und Strümpfe liefert in nur ganz
guter, schöner Ware recht preis-
würdig — franko gegen Nach-
nahme. 42
Z. B. 3 P. Wollsocken für 4 Fr.
2 P Wollstrümpfe für 4 Fr.
Strickerei Gossau (Zürich)
P. S. Bei Bestellung Maass angeben

Hochzeitsdeklamationen 80 Cts
eiratslustige (Deklam.) 30 „
agestolz (Deklam.) 30 „
eiratskandid. (2 Herren) 60 „
eirat aus Liebe (2 Herren) 1 Fr.
Kataloge gratis und franko 7
Verlag **J. Wirz, Wetzikon** (4ch)

OFENFABRIK
SURSEE

KOMPLETE
Wascheinrichtungen
WASCHERDE
WASCHTRÖGE
EGLÄTTOFEN
27

Patentanwälte
Dr. KLINGLER & GEIER
AARAU
Anmeldungen u. Verwertungen
in allen Ländern
49

Prinzess-Kinderbettchen
in Holz und Eisen von 12 Fr. an
auch mit Matratzen u. Federzeug.

Patent Nr. 60548

Verlangen Sie meinen Gratiskatalog, und
vergleichen Sie Preise bevor Sie kaufen.
Wilh. Krauss
Kinderwagenfabrik
Stampfenbachstr. 2, 46 u. 48
Versandt durch die ganze Schweiz. Kein
Risiko. Nichtpassendes retour. Neben
meinen eigenen Fabrikaten einziger Ver-
treter der Brennaborwagen in Zürich.
Den Herren Lehrern liefere ich
von jetzt ab durch die ganze Schweiz
franko Frachtgut, bei Eilfracht die Hälfte.

Grosse Auswahl in
Lettern □ **Knabenleiterwagen**
in allen Grössen mit u. ohne Bremse.

Lager der Schweiz.
Erstes u. bestassortiertes
Brennabor

Franziskaner Zürich
Stüssihofstatt
empfiehlt
la Münchner Hackerbräu
Pilsner Urquell
reingehaltene 72
offene u. Flaschen-Weine
Mittag- und Nachtessen
1.70 und 1.20
A. Riby-Widmer.

Unsere
Spezial-
Violin-Garnituren
enthalten: 142
Ein tadellos ausgesuchtes Instrument mit
schönem Formetui, Bogen und Zubehör.
Preis Fr. 36.—
Werden besonders gern gewählt.
Die Herren Lehrer erhalten Rabatt.
Bosworth & Co.
Sendungen nach auswärts.



Original Kern **Reisszeuge**
in Argentan mit durchweg auswechselbaren Einsätzen
die besten **K** **für Schulen**

Alle Instrumente tragen die Fabrikmarke. und die Etuis die volle Firma.
von **KERN & Co., Aarau** 2
zu beziehen durch alle bessern opt. Geschäfte, Papeterien etc.

J. Ehrsam-Müller
Zürich-Industriequartier
Schreibhefte-Fabrik mit allen Maschinen der Neuzeit
aufs beste eingerichtet. — Billigste
und beste Bezugsquelle der Schreibhefte jeder Art.
Zeichenpapiere in den vorzüglichsten Qualitäten
sowie alle anderen Schulmaterialien.
Schultinte. Schiefer-Wandtafel stets am Lager.
Preisourant und Muster gratis und franko. 126

Die Gummiwaren-Fabrik Ernst G. Kulp, Hannover
Gegründet 1891
empfiehlt ihre gesetzlich geschützten Spezialmarken
Radiergummi
Kata, bester Zeichengummi der Gegenwart.
Löwen-Excelsior-Tinten-Tuschgummi.
Löwen-Speckgummi No. 403, gute, weiche Qualität.
Glücksgummi radirt alles, Marke Glücksschwein.
Blei- und Tintengummi „Veni Vidi Vici“.
Zu beziehen durch **Papierhandlungen.** — **Probe auf Verlangen** 190

Zürich **34**
Zahn-Atelier I. Ranges
A. HERGERT
Bahnhofstrasse 48
Schmerzloses Zahnziehen nach bewährter
Methode

Ein Beweis.
Ihre **Wybert-Gaba-Tabletten** gebrauche ich
seit 10 Jahren, sowohl bei Husten und Halsweh,
als auch bei Katarrh und Heiserkeit und stets mit
bestem Erfolg. Ich empfehle sie Jedermann als
Zeugnis dankbarer Anerkennung. **H. E. in Zürich.**
Die **Wybert-Gaba-Tabletten** erhält man in allen Apotheken
und Drogerien in Schachteln à Fr. 1.—. 53

LACHAPPELLE
Holzwerkzeugfabrik A.-G. Kriens bei Luzern
Werkzeuge
für 49
Mobelbank-
Schnitz- und
Cartonnage-
Kurse
Stets grosser
Vorrat.

Prima-Referenzen
aus allen Teilen
der Schweiz

Neurasthenie, Nervenleiden
Nervenzerrüttung, Schwäche, Folgen schlechter Gewohnheiten,
Hirn- und Rückenmarkreizung und Erschöpfung, Fluss, Harn- und
Blasenleiden, Frauenleiden jeder Art, heilt mit natürlichen, in
frischen und veralteten Fällen bewährten Blut- und Nerven-
mitteln und vorzüglichen Erfolgen nach eigener Methode ohne
Berufsstörung: 41
Dr. med. Fries, Spezialarzt, Zürich, Waldmannstrasse 8.
Verlangen Sie Prospekt.

Piano-Fabrik
RORDORF & C^{IE}.
Gegründet **Stäfa** **Telephon**
1847 60
Verkauf, Stimmungen, Reparaturen, Tausch, Miete.
Besondere Begünstigungen für die tit. Lehrerschaft.
71 — Vertreter in allen grösseren Städten. —

Vom lebendigen Sprachunterricht.

Der Sprachunterricht ist noch lange nicht an seinem Ziel, einen richtigen sprachlichen Ausdruck in Wort und Schrift zu vermitteln. Zu oft bindet sich der deutsche Unterricht noch an das Schema der Sprachlehre, statt aus dem Leben der Sprache zu schöpfen. Der Entwicklung der kindlichen Sprache wird zu wenig Rücksicht getragen, daher oft das unnatürliche Gemisch von Kinder- und Erwachsenensprache. Hierauf macht E. Lüttge in seinem Büchlein „*Sprachlehre als Anleitung zur Sprachbeobachtung*“ aufmerksam.*) Auf dem Interesse an der Sprache, das zur Beobachtung der Sprache führt, will er das Sprachverständnis, und von diesem aus die Beherrschung der Sprache erreichen, bei der sich der Gedanke, der nach Ausdruck ringt, nicht mit der Richtigkeit der Form begnügt, sondern „unter mehreren Formen die passendste wählt, d. h. diejenige, die ihm am eindeutigsten und anschaulichsten zur Darstellung verhilft“. Wie Lüttge den Sprachunterricht in diesem Sinne aufgefasst wissen will, das führt er in dem erwähnten Buche näher aus. Wir entnehmen dem Büchlein, das wir anmit empfehlen, das Unterrichtsbeispiel 6:

Die Wortfamilie „fallen“.

Zu einer eingehenden Beschäftigung mit dem Tätigkeitswort *fallen* veranlasst uns der Umstand, dass die Form *fiel* beim Schreiben häufig mit *viel* verwechselt wird. Ein derartiger Aufsatzfehler oder auch ein passender Satz aus der Lesestunde wird als Anknüpfungspunkt benutzt.

I. Die Bedeutung des Stammwortes. L.: In der Erzählung „Der weisse Spatz“ fiel uns der Satz auf: „Sein Vieh fiel Stück für Stück“. Wie haben wir uns das erklärt? Sch.: Es starb eins nach dem andern, weil es so schlecht gepflegt wurde. L.: Welches Wort ist also für *sterben* gebraucht? Weise nach, dass dieser Ausdruck auch passt! Sch.: Wenn ein Schaf stirbt, da fällt es um. L.: Gebraucht man diesen Ausdruck auch vom Menschen? Sch.: Man sagt auch: Der Soldat ist in der Schlacht gefallen. L.: Das heisst? 1.: Sch.: Er ist tot umgefallen. 2. Sch.: Eine Kugel hat ihn getroffen, und da ist er umgefallen. L.: Könnte man wohl auch sagen: Er ist in der Schlacht gestorben? Sch.: Ja, wenn er bloss verwundet worden wäre und er wäre erst später (im Lazarett) gestorben, dann sagte man nicht: Er ist gefallen.

L.: Wir wollen das Wort *fallen* in anderen Beispielen anwenden und immer darauf achten, was man damit meint. Sch.: Der Apfel fällt vom Baume. L.: Gib genau an, was man da sieht! Sch.: Der Apfel hängt erst oben, aber da kommt der Wind und reisst ihn los, und er fällt herunter auf die Erde. L.: Denkt, ihr ständet dabei: Zeigt mit dem Finger auf den Apfel, so wie er sich bewegt! Also? Sch.: Er war erst oben, dann bewegt er sich herunter auf die Erde. L.: Seht zu, ob das beim Fallen immer so ist! 1. Sch.: Das Blatt fällt vom Baume, es bewegt sich von oben nach unten. 2. Sch.: Die Regentropfen fallen auf die Erde usw. L.: Ist das auch so, wenn du selber fällst? Sch.: Ja, es geht auch abwärts nach der Erde. L.: Geht's nicht manchmal auch aufwärts, von unten nach oben? 1. Sch.: Ja, der Luftballon geht nach oben. 2. Sch.: Wenn der Wind recht geht, da gehen die Blätter und der Staub nach oben. L.: Aber sagt man da auch *fallen*? Sch.: Nein, da sagt man: der Ballon geht in die Höhe — *er steigt*. L.: Vergleiche also das Steigen mit dem Fallen! Sch.: Das Steigen geht von unten nach oben, das Fallen von oben nach unten. L.: Es geht also gerade entgegengesetzt — *steigen sagt das Gegenteil von fallen*.

*) Leipzig 1911. Ernst Wunderlich. gb. 4 Fr.

L.: Ich kenne ein Ding, von dem sagt man manchmal: es fällt, und manchmal: es steigt, und doch hängt es immer an derselben Stelle! 1. Sch.: Das Thermometer. 2. Sch.: In dem Thermometer ist Quecksilber, und das geht, wenn's warm wird, in die Höhe, und wenn's kalt wird, geht es abwärts. 3. Sch.: Vom Wasser in der Pleisse sagt man auch, dass es steigt und fällt. 4. Sch.: Wenn es einmal viel geregnet hat, geht es in die Höhe usw. L.: Ich habe sogar schon öfter von irgendeinem *Tage* sagen hören: er fällt. 1. Sch.: Pfingsten fällt auf einen Sonntag. 2. Sch.: Weihnachten fällt auf den 25. Dezember. L.: Was man damit meint, versteht ihr ja. Aber kann denn ein Tag fallen? Sch.: Man denkt sich das so. L.: Wenn man sich das richtig überlegt, hat es auch einen Sinn, dass man gerade das Wort *fallen* anwendet. Die allermeisten Tage im Jahre sind Arbeitstage, und da kommt nun ab und zu einmal ein besonderer Tag, auf den wir uns freuen und den wir feiern. Wir denken uns das so, als wenn ihn uns der liebe Gott vom Himmel herunter auf die Erde schickte, und dieser Feiertag kommt in die vielen übrigen Tage hinein und trifft auf einen von ihnen: er *fällt* auf ihn. Das ist ja nun kein wirkliches Fallen, sondern nur ein *gedachtes*. Man nennt es einen *bildlichen* Ausdruck, als wenn das Wort *fallen* uns etwas vor Augen stellte, was man eigentlich nicht sieht. (Ebenso in den Redensarten: Mir fällt ein Stein vom Herzen. Ich war wie aus den Wolken gefallen. Er fällt mit der Tür ins Haus. Ihm fiel ein grosses Haus in die Augen. Mein Blick fiel auf eine schöne Blume. Er wurde Knall und Fall entlassen.)

L.: Ihr kennt nun die Bedeutung des Wortes *fallen* genau. Erkläre es mir! — Wir sagen: Das Wort *fallen* gibt eine Bewegung von oben nach unten an.

II. Sinnverwandte Wörter. L. Zuweilen wendet ihr statt dieses Wortes andere an, z. B. wenn du selbst gefallen bist! 1. Sch.: Da sage ich manchmal: Ich bin *hingestürzt*. 2. Sch.: Oder: Ich bin *hingeflogen*. L.: Warum so? 3. Sch.: Wenn ich sehr derb hin falle, da sage ich so. Man sagt auch manchmal: Ich bin *hingepurzelt*. L.: Wird man das auch von der Schüssel sagen? Sch.: Nein, wenn ein kleines Kind hin fällt, sagt man so. L.: Ja, und man lacht wohl auch dazu. Sch.: Das tut nicht weh. L.: *Purzeln* ist ein scherzhafter Ausdruck für *fallen*; wann würde er nicht passen? Sch.: Wenn es weh tut. Sch.: Manchmal sagt man auch: aber der ist *hingeklatscht*. L.: Ja, bei dem Worte hört man das Fallen richtig. 1. Sch.: Er ist auf die flachen Hände gefallen, und das klatscht (so: schlägt mit den flachen Händen auf die Tischplatte.) 2. Sch.: Wenn eins eine Schüssel fallen lässt, da sagt man: Sie ist *hingekracht*. 3. Sch.: Wenn ein Stein ins Wasser fällt, sagt man: Er *plumpst* hinein. So haben wir also verschiedene Wörter, die uns gleich mit sagen, was man beim Fallen *hört*. Zähle sie noch einmal auf! Sch.: Hinklatschen, hinkrachen, plumpsen. L.: Wir wollen doch einmal jedes dieser Wörter so sprechen, wie es wirklich klingt! Klatsch! Krach! Plumps!

III. „Wortbildung mit *fallen*“. Wenn uns das Tätigkeitswort allein nicht genügt, um das Fallen genau anzugeben, so verbinden wir es mit anderen Wörtern, oder Silben wir verlängern es. Da hat z. B. ein kleines Mädchen beim Spielen die Puppe auf den Tisch gestellt und freut sich, dass sie allein stehen kann. Aber auf einmal liegt die Puppe da. Was ist geschehen? Sie ist *umgefallen*. Wie würdest du sagen, wenn sie vom Tisch gleich auf die Erde gefallen wäre? *Heruntergefallen*. Nennt noch andere Dinge, die umfallen können! Ein Bleistift oder ein Federkasten, den man aufrecht hinstellt (versucht es!), ein Schirm, der an die Wand gelehnt wird. Könnte man auch sagen: der Schirm ist gefallen? Das klänge so, als wenn es ein Mensch oder ein Kind wäre. Wenn der Schirm oder ein Stock oder auch die Puppe



umfällt, das sieht ganz anders aus, als wenn ein Junge hinfällt. (Steif.)

Wir sprechen uns das Wort *umfallen* einmal deutlich vor und achten auf die *Betonung*: Die neue Silbe *um* wird am meisten betont (durch Tonheben). An dieser Betonung kann man auch merken, dass das Wörtchen *um* mit dem Tätigkeitswort zusammengeschrieben wird. Anschreiben!

Nun werden die Schüler selber Beispiele von Zusammensetzungen nennen, z. B. *einfallen*: das Kartenhäuschen fällt ein, d. h. nach innen zusammen, die Höhle im Sandhaufen fällt ein. Bei einem Kranken sind die Backen eingefallen. Mir fällt etwas ein, d. h. ein Wort, ein Gedanke kommt mir ganz plötzlich in den Sinn: also kein wirkliches Fallen, sondern ein gedachtes. Redewendungen: Was fällt *dir* (ihm Ihnen) ein? Das fällt mir gar nicht ein! Das sollte mir einfallen! Er hat einmal einen närrischen *Einfall* gehabt.

Ebenso werden behandelt: *Auffallen*, meist in übertragener Bedeutung gebraucht. Wenn mir etwas auffällt, so kommt es plötzlich in (oder auf) meine Augen oder Ohren (Sinn): ein grosser Hund, ein starker Knall, ein süsser Duft fällt mir auf, ist *auffällig*. *Zufallen*: Die Augen fallen mir zu, der Deckel fällt zu; ihm ist eine Erbschaft zugefallen, d. h. ohne sein Zutun ist sie plötzlich gekommen. Er ist also durch *Zufall* reich geworden. Zwei begegnen sich *zufällig*, d. h. ohne Absicht, das Zusammentreffen ist ihnen auch so von selber *zugefallen*. *Anfallen*, *überfallen*, *vorfallen*: etwas (eine Begebenheit) tritt so hervor, dass es von allen bemerkt wird. *Verfallen* und *zerfallen*.

IV. *Formübungen*. a) Mündlich. An den behandelten Wörtern werden noch Sprechübungen vorgenommen, soweit es zur Verbesserung mundartlicher Fehler nötig erscheint. Z. B. Der Räuber hat *mich, dich, ihm, sie* überfallen; ich bin von *ihm* überfallen worden u. ä.

b) Schriftlich. Die Rechtschreibübungen beziehen sich

1. auf die Abwandlungsformen des Grundwortes *fallen*: ich falle, du fällst — ich fiel, du fielst;

2. auf die Schreibung der zusammengesetzten Tätigkeitswörter *umfallen, einfallen, auffallen, anfallen, zufallen, überfallen*;

3. auf die Gross- und Kleinschreibung: einfallen — der *Einfall*, zufallen — der *Zufall*, vorfallen — der *Vorfall*, überfallen — der *Überfall*.

Sprichwörter und Redensarten. Der Apfel fällt nicht weit vom Stamme. Jedem Narren gefällt seine Kappe. Man darf nicht gleich mit der Tür ins Haus fallen. Mir ist ein Stein vom Herzen gefallen, sagte die Mutter, als der Vater nach Hause kam. Er war wie aus den Wolken gefallen, als er das hörte. Durch wiederholte Streiche fällt auch die stärkste Eiche. Wer hoch steigt, fällt tief. Hochmut kommt vor dem Fall.

Der naturkundliche Unterricht der VII. und VIII. Klasse.

In einem Erlass des französischen Unterrichtsministeriums vom 4. Januar 1897 betreffend den Primarschul-Unterricht an bäuerlichen Schulen heisst es: „L'enseignement primaire élémentaire ne peut comporter un enseignement professionnel proprement dit. Tout ce qu'on demande à l'instituteur rural, c'est de donner à ses élèves, dans la mesure que comporte leur âge, le goût et l'intelligence des choses agricoles; et il y parviendra sans surcharge pour le programme général, en donnant de l'unité à son enseignement scientifique et agricole, qui doit former un tout bien coordonné où les notions de sciences physiques et naturelles, celles d'agriculture, d'hygiène, et s'il s'agit des filles, celles d'économie domestique se pénétreront intimement et se compléteront mutuellement.“ Es wird also darin verlangt, dass der Unterricht nicht getrennt werden soll in einzelne, streng von einander gesonderte Gebiete, wie sie der Wissenschaftler aus Gründen der Arbeitsteilung eingeführt hat. Der gesamte Naturkunde-Unterricht soll vielmehr eine Ein-

heit, ein wohlgeordnetes Ganzes bilden; d. h. er soll nicht zum vornehmerem zerfallen in Chemie, Physik usw., sondern es sollen einfach die für den Schüler wichtigen Naturerscheinungen herausgegriffen und zu einem logischen Ganzen vereinigt werden. Im Geiste dieses Erlasses sind dann auch eine Anzahl Schulbücher geschaffen worden, die man als in ihrer Art ganz vortrefflich bezeichnen kann.*)

Untersuchen wir eine solche Stoff-Anordnung vom psychologisch-pädagogischen Standpunkte aus, so werden wir die darin ausgesprochene Tendenz, ein Hauptgewicht auf die Zusammenhänge zu legen, unbedingt billigen müssen. Das normale geistige Leben selbst bildet stets eine unteilbare Einheit, infolgedessen können nur solche psychischen Einwirkungen festes geistiges Eigentum werden, die in Beziehung zu früheren Erlebnissen gebracht werden können. Je bestimmter und zahlreicher diese Beziehungen sind, um so fester wird das neue Erlebnis verankert werden. Nun ist ja allerdings das geistige Leben so mannigfaltig, dass wohl kaum eine psychische Einwirkung nicht in irgendwelchem, wenn auch noch so losen, Zusammenhang mit früheren gebracht werden könnte. Der Lehrer aber darf sich mit diesen zufälligen Verbindungen nicht begnügen, denn er soll nicht nur dafür sorgen, dass der Schüler den Stoff erfasst, er soll auch bewirken, dass er zu dessen freiem geistigem Eigentum wird. Am leichtesten wird ihm dies gelingen, wenn er schon durch die Stoffanordnung für die Möglichkeit bestimmter, zahlreicher und weitgehender Zusammenhänge sorgt und es wäre nur zu wünschen, dass auch bei uns durch eine solche Anlage der Bücher die Arbeit des Lehrers erleichtert würde. Insbesondere wäre dies zu wünschen für das nun kommende Realbuch der Oberstufe.

Betrachtet man die Entwicklung des logischen Denkvermögens neben der Übermittlung von Tatsachen als Hauptaufgabe des naturkundlichen Unterrichtes, so erscheint es zum vornehmerem klar, dass ein logisch zusammenhängendes Ganzes zur Erreichung dieses Zweckes ganz anders geeignet ist, als die Behandlung einzelner gleichsam für sich bestehender Tatsachen. Eine Stoffanordnung, wie sie der Erlass des französischen Unterrichtsministeriums verlangt, zeigt dem Schüler aber auch etwas ungeheuer Wertvolles nämlich das Ineinandergreifen und den ursächlichen Zusammenhang chemischer und physikalischer Prozesse. Sie lehrt ihn gleichzeitig die wechselseitige Abhängigkeit von Pflanzen-, Tier- und Menschenleben und liefert dadurch einen wesentlichen Bestandteil seiner Welt- und Lebensauffassung entsprechend der heutigen Bedeutung der Naturwissenschaft.

Eine dermassen geförderte Erweiterung der geistigen Zusammenhänge bedingt natürlich auch das Auftreten starker intellektueller Lustgefühle und damit ein gesteigertes Interesse auf Seite des Schülers. In letzter Linie endlich ermöglicht die Stoffanordnung zu einem logischen Ganzen die ausgiebige Anwendung der entwickelnden, d. h. auf diesem Gebiete der besten aller Lehrformen.

Der nachfolgende Lehrgang für den Naturkunde-Unterricht der siebenten Klasse, ein Produkt theoretischer Erwägungen und praktischer Erfahrung im Unterrichte, soll nun den Interessenten zeigen, wie sich eine solche Stoffanordnung in der Praxis etwa gestalten würde. Es ist durchaus daran festzuhalten, dass die Stoffanordnung zu einem einheitlichen Ganzen für die Schüler der 7. und 8. Klasse vom psychologisch-pädagogischen Standpunkte aus die einzig richtige ist. Daraus folgt nicht, dass auch der nachfolgende Lehrgang, der sicher noch eine Reihe subjektiver Momente enthält, ebenfalls der alleinrichtige sei. Eine eventuelle Auseinandersetzung wird sich deshalb aus Gründen der Zweckmässigkeit einzig um die prinzipielle Frage drehen. Die Veröffentlichung des Lehrganges hat ihren Zweck vollständig erfüllt, wenn sie zeigt, wie man es machen könnte. Im schlimmsten Falle zeigt

*) z. B. *Martin et Roy*: „Éléments des Sciences“ (appliquées à l'agriculture, à l'industrie, à l'économie domestique, à l'hygiène). Cours moyen et supérieur des écoles rurales. Paris, Delalain frères. Dergleichen: „Agriculture et Jardinage“.

sie, wie man es nicht machen soll (was unter Umständen auch ein Verdienst ist). Für die VIII. Klasse (für die eine Ausarbeitung fehlt) würde der gesamte Stoff am besten anthropozentrisch geordnet werden. Einzig die Elektrizität dürfte, weil an und für sich einheitlich genug, am Schlusse gesondert behandelt werden. Der Übersicht halber sind in der nachfolgenden Ausführung die Ergebnisse meist vorge stellt. In der Praxis dagegen ist selbstverständlich, wo immer es angeht, vom Experiment auszugehen. Wo eigentliche Induktionsschlüsse vorliegen (S_1, S_2, \dots sind P. Alle S sind P) darf nicht zu früh verallgemeinert werden. Am besten ist es, wenn in diesem Falle alle Schüler nach und nach das Experiment ausführen, bevor der Schluss gezogen wird. Wo es sich mehr um wissenschaftliche Begriffe handelt, könnte der Induktionsschluss auch durch vorherige Definition umgangen werden, was immerhin besser wäre als ein zu frühes verallgemeinern. Die Zuhilfenahme der Atom- und Molekularlehre auf dieser Stufe mag wohl da und dort Anstoss erregen. Die Einteilung kann aber auch bestehen bleiben, wenn man sie fallen lässt und bei der mechanischen Wärmetheorie nur von einer Schwingung kleinster Teilchen redet. Die Atom- und Molekularlehre schien deswegen wertvoll, weil sie sehr geeignet ist, den Schüler zu konsequentem Denken zu erziehen und weil sie ihm ohne besondere Worte zum Bewusstsein bringt, dass beim Erfassen der Wirklichkeit ein subjektives Moment mitwirkt, das nicht bloss durch die Sinnesorgane bedingt ist, sondern im Denken selbst liegt. Zum Schlusse sei noch bemerkt, dass die Schüler ein Beobachtungs- und ein Stichwortheft führen, auch werden die wichtigsten Experimente gewöhnlich noch in der gleichen Stunde unter Benützung der technischen Hilfsmittel gezeichnet. Die Experimente selbst brauchen durchaus nicht in der logischen Reihenfolge ausgeführt zu werden, da sie später sowieso an Hand des Beobachtungsheftes systematisch verarbeitet werden. Die Freude des Schülers ist dann um so grösser, wenn er nachträglich in dem scheinbaren Durcheinander den logischen Faden herausfindet. Sollte der Stoff in einem Jahre nicht völlig bewältigt werden können, so dürfte wohl noch ein Teil in die VIII. Klasse hinübergenommen werden, indem man, dort die Chemie als bereits erledigt betrachten könnte.

Lehrgang für die VII. Klasse.

Allgemeine Übersicht.

I. Einleitung.

1. Begriff des Naturkörpers.
2. Einteilung der Naturkörper.
 - a) Begriff des Elementes und der Verbindung.
 - b) Begriff des Organischen und Unorganischen.
 - c) Begriff des Aggregatzustandes.

II. Hauptteil.

1. Die Kausal-Zusammenhänge der Natur-Erscheinungen.
 - a) die Luft.
 - b) die Luft, der Mensch und das Tier.
 - c) Luft, Pflanze, Mensch und Tier.
 - d) die Pflanze als Transformator der unorganischen Stoffe.
 - e) Einteilung der Pflanzen nach Art der Nahrungsaufnahme.
2. Der Begriff des Moleküls und Atoms.
 - a) Substituierung des Wortes Teil durch „Molekül“ und „Atom“ (Repetition).
 - b) mechanische Wärmetheorie.

III. Zusammenfassung und System.

1. Rekapitulation der besprochenen Naturerscheinungen und Verteilung derselben auf die verschiedenen Arbeitsgebiete der Naturforscher.

Praktische Durchführung.

I. Definition des Begriffes Naturkörper

als eines räumlich ausgedehnten, sinnlich wahrnehmbaren Dinges (Gegensatz von konkret und abstrakt).

II. Einteilung der Naturkörper:

1. nach der Zusammensetzung
 - a) *Besprechung einer Anzahl praktisch-wichtiger Metalle* (Legierungen und Elemente) an Hand einer Metallsammlung (volumengleiche Stücke), Aussehen, praktische Anwendung, Preis, Herstellung der Legierungen, neue Eigenschaften (zur Definition der chemischen Verbindung)
 - a. grössere Härte. Anwendung: Münzen.
 - β. niederer Schmelzpunkt. Anwendung: Schnellot.
 - γ. Volumen-Veränderung. Anwendung. Begriff der Masse und des spezifischen Gewichtes.
 - b) *Verarbeitung im Rechenunterricht* (Mischungsrechnungen, spezifisches Gewicht).
 - c) *Wasserzersetzung* (durch elektrischen Strom).
 - d) *Stärke, Zucker und ähnliche Stoffe sind Verbindungen von Kohle und Wasser.*
 - a. Qualität. und quantitative Zusammensetzung.
 - β. das Vorhandensein der Kohle kann gezeigt werden (Wasser später!). Exp. Zucker + konzentrierte Schwefelsäure, Restanz = Kohle dito mit Stärke (erwärmen).
2. Einteilung nach dem Entstehungsort und dem Gehalt an Kohle.
 - a) *Erkennungszeichen organischer Stoffe. Experimente:*
 - a. im gedeckten Tiegel werden erhitzt: Holz, Zucker, Talg u. a.
 - β. über eine brennende Kerze werden gehalten:
 1. ein trockenes Becherglas (Nachweis der Entstehung von Wasser).
 2. ein mit Kalkwasser befeuchtetes Glas (Nachweis der Entstehung von Kohlensäure).
 - b) *Die Wichtigkeit der Pflanze für das Tierleben* (Transformation unorganischer Stoffe).
 - c) *Kochsalz Bedürfnis von Mensch und Tier.*
 - a. Begriff des Salz-Optimums.
 - β. Begriff des Wärme-Optimums für die Pflanze.
 - γ. der Alkohol hat kein Optimum.

(Hinweis auf die Tatsache, dass einzelne organische Stoffe (Indigo, Traubenzucker u. a.) auch künstlich hergestellt werden können.)
3. Einteilung nach dem Aggregatzustand.
 - a) *Gesichtspunkt der Einteilung* (selbständige Form, Form der Unterlage, keine Form, — Aufzählen entsprechender Körper).
 - b) *die Aggregatzustände können ineinander übergeführt werden.*
 - a. Hinweis auf die Herstellung der Legierungen; die Schmelzpunkte der Metalle (Hochofen).
 - β. Beobachtung der Wasserverdunstung im Messzylinder, verbunden mit regelmässiger Thermometerablesung.
 - γ. Verdampfen eines grösseren Eisstückes. Beobachtung und Erklärung der Konvektionsströmung und des Temperaturstillstandes während des Schmelzens und Verdampfens.
 - δ. Gewinnung von Null- und Siedepunkt beim Thermometer. Einteilung desselben.
 - e. die Wärme-Einheit. Heizwert und Preis der wichtigsten Brennmaterial. (rechnerische Verarbeitung.)

III. Die Kausalzusammenhänge der Naturerscheinungen.

1. Die Luft.
 - a) *Aggregatzustand.*
 - b) *Zusammensetzung.*

Experiment: schwimmende, brennende Kerze unter der Glasglocke:

 - a. die Luft besteht aus $\frac{1}{5}$ Sauerstoff und aus $\frac{1}{5}$ Stickstoff.
 - β. $\frac{4}{5}$ der Sauerstoff hat sich mit der Kohle der Kerze [zu Kohlensäure verbunden, diese ist vom Wasser verschluckt worden, dadurch ist das Gleichgewicht gestört worden (Vergleich mit Wage).
 - γ. Wiederherstellung des Gleichgewichtes durch Öffnen der Glocke.

- δ. Herstellung und Besprechung des Barometers.
 ε. Anwendung des Barometers zur Höhenmessung und Wetterprognose.
 ζ. die Wirkung des gestörten Gleichgewichtes praktisch ausgenützt bei der Pumpe (Ventile).
 η. der Siedepunkt ist abhängig vom Luftdruck.
- c) *Eigenschaften der Teile.*
- die Wirkung des Sauerstoffes. Experiment (Verbrennung von Kohle, Schwefel, Eisen, Phosphor in reinem Sauerstoff).
 - die Wirkung des Stickstoffes (= mech. Gemenge).
 - die Wirkung der gewöhnlichen Luft (Mittelwirkung).
 - Zusammensetzung und Wirkung der Kohlensäure. Experiment: Flamme in Kohlensäure.
2. die Luft, der Mensch und das Tier.
- Nachweis der Kohlensäure-Ausatmung.*
 - mit dem Kohlensäure-Apparat.
 - durch Trübung von Kalkwasser.
 - Hellrotfärbung von Tierblut durch Hineinleitung von Sauerstoff.*
 - Rückfärbung durch Hineinblasen von Atemluft.*
 - die Schwere der Kohlensäure*, daraus abgeleitet die Notwendigkeit gründlicher Lüftung (Experiment: Erlöschen gestaffelter Kerzen).
 - die roten Blutkörperchen als Träger des Sauerstoffes* (Zeichnen derselben am Mikroskop).
 - bedrohliche „Anhäufung“ der Kohlensäure.*
3. Luft, Pflanze, Mensch und Tier.
- die Pflanze nimmt die Kohle aus der Luft* (Nährlösung ohne Kohle).
 - die Sauerstoff-Absonderung.*
 - bei direktem Licht.
 - bei diffusum Licht.
 - im Dunkeln.
 - am Mikroskop:* Zeichnen von Spaltöffnung und Blattquerschnitt.
4. die Pflanze als Transformator der unorganischen Stoffe.
- Was braucht die Pflanze, damit sie zum Leben, d. h. zur Bildung organischer Stoffe fähig ist. (1. Wasser, 2. Licht, 3. Luft, 4. gewisse Elemente, 5. gewisse Temperaturen.)
- 1b. *Das Wasser als Transportmittel.*
 Transpirations-Nachweis.
- mit doppelt gebogener Kapillare am Verdunstungsgefäß.
 - mit übergestülptem trockenem Becherglas.
 - mit Gewichtsverlust (Wage).
 - die Saugwirkung der Transpiration.
 Abhängigkeit der Transpiration von Wind und Temperatur. Nachweis des Wurzeldruckes:
 - Hinweis auf das „Bluten“ vieler Pflanzen.
 - mit Kapillar-Manometer an lebender Pflanze. Verlauf und Geschwindigkeit des Saftstromes.
- 1b. *Das Wasser als Nährstoff.*
 Jodreaktion der Stärke im Laubblatt. Zusammensetzung der Stärke (Repetition). (Wasser + Kohlensäure = Stärke + Sauerstoff.)
- 2a. *Notwendigkeit des Lichtes zur Bildung von grünem Farbstoff.*
 Keimen mit und ohne Lichtabschluss. Beobachtung der Wachstums-Differenz. Im Mikroskop: Zeichnen der Fadenalge mit Chlorophyllkörnern.
- 2b. *Notwendigkeit des Lichtes zur Kohlenstoff-Assimilation* (Repetition). (Verweis auf frühere Experimente).
3. *Die Nährstoffe:*
 Zusammensetzung der Nährlösung. Kann die Pflanze das grosse Stickstoff-Reservoir der Luft benützen? (Keimen in Nährlösung ohne Stickstoff.) Notwendigkeit der Düngung. Stickstoffbindende Bakterien (Bodenluft). Pflanze in Nährlösung ohne Eisen. Heilung der Chlorose mit Eisenchlorid.

4. Die Atmung der Pflanze.

In sauerstoff-freiem Raum stirbt die Pflanze. Beim Überschreiten des Temperatur-Optimums nach oben tritt eine erhöhte Atmungstätigkeit ein.

Aufbau und Abbruch:

- Gewichtszunahme bei der Kohlenstoff-Assimilation.
- Gewichtsverlust bei der Atmung (Mais-Keimling im Dunkeln).

5. Bedeutung der Temperatur.

5. Einteilung der Pflanzen nach der Nahrungsaufnahme.

- Grüne Pflanzen.
- Verwesungspflanzen.
- Schmarotzerpflanzen.
- Halbschmarotzer.
 (Besprechung einzelner wichtiger Vertreter ist in Parallelstunden vorausgegangen.)

IV. Der Begriff des Moleküls und Atoms.

1. Einführung des Wortes „Atom“ und „Molekül“ an Stelle des bis anhin gebrauchten Wortes „Teil“.

- Unterschied zwischen Atom und Molekül.
- ihre Grösse.
- ihre hypothetische Natur.
- Anwendung (Repetition):
 - Wasserzersetzung.
 - Kohlenstoff-Assimilation.

2. Mechanische Wärmetheorie.

a) Die Ausdehnung fester Körper.

- Exp.: α. Kugel mit Ring.
 β. Ausdehnungsapparat mit Zeiger.
 γ. Zertrümmerung durch die Ausdehnung.
 δ. Anwendung in der Praxis.

b) Die Ausdehnung flüssiger Körper.

- Thermometer.
- unregelmässige Ausdehnung des Wassers (Repetition des spezifischen Gewichtes).
- Ausdehnung des Dampfes (zwei Reagenzgläschen).
- Anwendung in der Praxis.
 Dampfmaschine:
 - Schiebersteuerung,
 - Zentrifugal-Regulator,
 - Sicherheitsventil (Hebelgesetz),
 - Manometer,
 - Wasserstandszeiger (komm. Röhren),
 - Prinzip der Explosions-Motoren.

c) Die Ausdehnung gasförmiger Körper.

- Kochflasche mit Wassertropfen in angeschlossener, doppelt gebogener Kapillare.
- Erwärmung von Luft in einer Schweinsblase.
- Das Steigen der erwärmten Luft (Ursache der Winde). (Repetition des spezifischen Gewichtes.)

d) Entstehung von Wärme durch Reibung.

- Kälte-Mischung: zwei Teile Schnee, ein Teil Salz (zur Arbeitsleistung wird oft Wärme gebraucht).
- Reibungs-Thermoskop (umgekehrt Arbeit in Wärme verwandelt).
- Praktische Anwendung der Reibung:
 - gleitende und wälzende Reibung,
 - nützliche und schädliche Reibung (Beharrungsvermögen).

e) Der Wärme-Ausgleich.

- (Vergleich mit komm. Röhren.)
- durch Leitung (gute und schlechte Wärmeleiter).
 - durch Strahlung (Bedeutung der Farbe).
 - Praktische Anwendung.

Zusammenfassung und System. (S. Übersicht.) R. H.

Menschen und Dinge. So oft ein Mensch seine Seelenkraft anwendet, stärkt er sie. So oft ein Mann seinen Mut betätigt, macht er ihn grösser; aber so oft du einen Bleistift benützest, machst du ihn kleiner. Cabot, *Alltagsethik.*

Aufgaben für die Rekrutenprüfungen im Herbst 1912.

Mündlich.

1.

4. In einem Obstgarten stehen 18 Birnbäume und 32 Apfelbäume. Wie viele Bäume sind in diesem Obstgarten? (50 Bäume.)

3. Für 6 Tage sollte ich 15 Fr. Kostgeld bezahlen. Wieviel bin ich für 4 Tage schuldig? (10 Fr.)

2. Eine Wand von 5 m Länge und 2,5 m Höhe ist auf beiden Seiten mit Ölfarbe anzustreichen. Wieviel kostet dies, ein m² zu Fr. 1.50? (Fr. 37.50.)

1. Von 350 stimmberechtigten Bürgern sind 70 nicht an der Urne erschienen. Wieviel % haben an der Abstimmung teilgenommen? (80%.)

2.

4. Ein Handwerker hat in einer Woche 250 Fr. Einnahmen und 110 Fr. Ausgaben. Um wieviel grösser sind seine Einnahmen? (140 Fr.)

3. Wieviel kosten 15 Liter Petrol, wenn 2 Liter 30 Rp. kosten? (Fr. 2.25.)

2. Die Herstellungskosten einer Druckarbeit betragen 840 Fr. Der Buchdrucker will aber 25% Gewinn haben. Wieviel verlangt er für die Arbeit? (Fr. 1050.)

1. Der dm³ Wasser wiegt 1 kg. Wieviel wiegt das Wasser in einem Behälter von 2 m Länge, 1,5 m Breite und 4 dm Tiefe? (1200 kg.)

3.

4. Ich habe dem Bäcker für 50 Fr. Holz geliefert, dagegen schulde ich ihm für Brot 20 Fr. und für Mehl 15 Fr. Wieviel schuldet mir jetzt der Bäcker? (15 Fr.)

3. Wieviel kosten 5 Meter Stoff, wenn 2 Meter 7 Fr. kosten? (Fr. 17.50.)

2. Für eine Schuld von 9600 Fr., die bisher zu 4% verzinst wurde, wird der Zinsfuß auf 4½% erhöht. Wieviel mehr beträgt nun der jährliche Zins? (Fr. 48.)

1. Welches Kapital muss ich zu 4% anlegen, um täglich aus den Zinsen 10 Fr. ausgeben zu können? (Fr. 91,250 oder 91,500.)

4.

4. Jemand bezahlt 75 Fr. Gemeindesteuer und 16 Fr. 15 Rp. Staatssteuer. Wieviel Steuer bezahlt er zusammen? (Fr. 91.15.)

Ich bezahle für 6 Kilogramm Käse 13 Fr. 80 Rp. Wieviel kostet das Kilogramm? (Fr. 2.30.)

2. Ein Acker ist 80 m lang und 25 m breit. Er liefert per Ar 5½ q Kartoffeln. Welches ist sein Ertrag? (110 q.)

1. Ein Haus, welches 75 000 Fr. gekostet hatte, wurde bei der Konkursversteigerung um 63,000 Fr. losgeschlagen. Um wieviel % ging der Preis zurück? (16%.)

5.

4. Mein Freund kauft ein Buch für 2 Fr. 25 Rp. Wieviel erhält er auf ein Fünffrankenstück heraus? (Fr. 2.75.)

3. 4 Stühle kosten 28 Fr. Wieviel kostet ein Dutzend dieser Stühle? (84 Fr.)

2. Das Rindfleisch verliert durch das Braten 20% seines Gewichts. Welches Gewicht hat demnach ein 4,250 kg schweres Stück nach dem Braten? (3,40 kg.)

1. Wieviel Plättchen von 25 cm Länge und 16 cm Breite braucht es, um einen Küchenboden von 22 m² Inhalt zu belegen? (550 Pl.)

6.

4. An einer Landstrasse stehen auf einer Seite 28 Bäume, auf der andern Seite 25. Wieviele sind es im ganzen? (53 Bäume.)

3. Ein Arbeiter kauft 6 Hemden, das Stück zu 4 Fr. 50 Rp. und 6 Paar Strümpfe, das Paar zu 1 Fr. 50 Rp. Wieviel muss er bezahlen? (Fr. 36.)

2. Ein Spezereihändler kauft den q Soda zu 9 Fr. und verkauft ihn mit 40% Gewinn. Wie teuer verkauft er 10 kg? (Fr. 1.26.)

1. Ein Wirt bezahlt für 1 hl Wein, alle Unkosten eingerechnet, 80 Fr. Wieviel % gewinnt er, wenn er 5 dl zu 70 Rp. verkauft? (75%.)

7.

4. Karl kauft 3 Bücher für 7 Fr. Das erste kostet 2 Fr. 50 Rp., das zweite 3 Fr. Wieviel kostet das dritte? (Fr. 1.50)

3. 4 Eisenbahnbillette kosten zusammen 19 Fr. Wieviel kostet ein Billet? (Fr. 4.75.)

2. Jemand kauft ein Heimwesen für 60,000 Fr. und bezahlt daran 45%. Wieviel bleibt er noch schuldig? (33,000 Fr.)

1. Ein Grundstück ist im Masstab von 1:200 gezeichnet. Wie gross ist das Grundstück, wenn es auf dem Plan eine Länge von 40 cm und eine Breite von 25 cm hat? (40 a.)

8.

4. Wieviel erspart mein Freund in einem Jahr, wenn er jeden Monat 5 Fr. auf die Seite legt? (60 Fr.)

3. Für 100 Kilogramm Zucker wurden 60 Fr. bezahlt. Wieviel kosten in diesem Verhältnis 51 Kilo? (Fr. 30.60.)

2. Ein Lehrzimmer ist 8 m lang, 7½ m breit und 4 m hoch. Welchen Kubikinhalte hat es? (240 m³.)

1. Eine Stiftung wirft zu 3½% 2450 Jahreszins ab. Wie gross ist die Stiftung? (70,000 Fr.)

9.

4. Paul kaufte im Frühling ein Schaf für 25 Fr. und eine Ziege für 20 Fr. Im Herbst verkauft er beide für 60 Fr. Wieviel hat er gewonnen? (15 Fr.)

3. Aus einer Kasse, die 200 Fr. enthält, werden 30 Tagelöhne à 4 Fr. 50 Rp. bezahlt. Wieviel bleibt noch in der Kasse? (65 Fr.)

2. Wie viele kg Kirschen, das kg zu 30 Rp., muss eine Bäuerin verkaufen, wenn sie aus dem Erlös 12 m Tuch, den m zu Fr. 4.50 kaufen will? (180 kg.)

1. Jemand hat ein steuerbares Einkommen von 2400 Fr. Für 1910 musste er dasselbe zu 6% und pro 1911 zu 6,75% versteuern. Welches ist der Steuerbetrag für beide Jahre zusammen? (306 Fr.)

10.

4. Die Entfernung von Bern nach Freiburg beträgt 32 Kilometer, von Bern nach Lausanne 98 Kilometer. Um wieviel grösser ist die Entfernung von Bern nach Lausanne? (66 km.)

3. Der Liter Milch kostet 25 Rp. Wie viele Tage kann eine Familie, die täglich 3 Liter braucht, mit 15 Fr. auskommen? (20 Tage.)

2. Aus dem Erlös von 80 kg Käse zu Fr. 2.50 wird der Jahreszins von 2500 Fr. à 4% bezahlt. Wieviel Geld bleibt noch? (100 Fr.)

1. Von einer Abteilung Rekruten von 75 Mann sind 45 diensttauglich. Wieviel % sind diensttauglich? (60%.)

11.

4. Ein Schreiner verkauft einen Tisch für 45 Fr. Das Holz kostete ihn 15 Fr., die Arbeit 20 Fr. Welches ist sein Gewinn? (10 Fr.)

3. Ein Fünffrankenstück wiegt 2 Gramm, ein 20 Rappenstück 4 Gramm. Wieviel wiegen 15 Fünfrappen- und 15 Zwanzigrappenstück zusammen? (90 g.)

2. Ein Buch kostet in Deutschland 4 Mark (1 Mark = Fr. 1.25). Wieviel wird es hier kosten, wenn der Buchhändler 25% Gewinn haben will? (Fr. 6.25.)

1. Welches Gewicht hat ein rechtwinklig behauener Sandstein von 80 cm Länge, 60 cm Breite und 50 cm Höhe, wenn 1 dm³ 2½ kg wiegt? (6 q.)

12.

4. Mein Vater war 19 Jahre alt, als er zur Rekrutenaushebung kam. Seitdem sind 28 Jahre verflossen. Wie alt ist er jetzt? (47 Jahre.)

3. Wieviel verdient ein Arbeiter in 20 Tagen, wenn er in 6 Tagen 27 Fr. verdient? (90 Fr.)

2. Welchen Zins tragen 450 Fr. à 4% in 4 Monaten? (6 Fr.)

1. Wieviel jährlichen Mietzins darf ein Angestellter mit einem monatlichen Einkommen von 250 Fr. bezahlen, wenn der Mietzins 20% vom Jahreseinkommen betragen darf? (600 Fr.)

13.

4. Ich kaufe 7 Fünfermarken und gebe ein Halbfrankenstück. Wieviel erhalte ich zurück? (15 Rp.)

3. Ein Meister hat zwei Gesellen, von denen der eine 5 Fr., der andere Fr. 4. 50 per Tag verdient. Wieviel hat der Meister beiden zusammen für eine Woche zu bezahlen? (57 Fr.)

3. Drei Geschwister haben eine Summe von 2400 Fr. nebst dem vierteljährlichen Zins à 4% zu teilen. Wieviel erhält jedes der drei Geschwister? (808 Fr.)

1. Ein Haus wirft einen jährlichen Mietzins von 920 Fr. ab. Wieviel darf für dieses Haus bezahlt werden, wenn es sich zu 8% verzinsen soll? (11,500 Fr.)

14.

4. Ein Handwerker zahlt für die Wohnung 250 Fr. und für die Werkstatt 350 Fr. Mietzins. Wieviel macht dies zusammen? (600 F.)

3. Ein Krämer gestattet mir, ein Dutzend Bleistifte, das Stück zu 20 Rp., in solche zu 8 Rp. das Stück umzutauschen. Wie viele erhalte ich? (30 Stück.)

2. Wieviel kostet der Anstrich einer Wand von 8 m Länge und $3\frac{1}{2}$ m Höhe, per m^2 zu Fr. 2. 50? (70 Fr.)

1. Ein Feld liefert durchschnittlich 240 Fr. Reinertrag. Zu wieviel % verzinst sich dasselbe, wenn es 4800 Fr. gekostet hat? (5%.)

15.

4. Ein Eisenbahnбилет Bern-Solothurn kostet Fr. 2. 30. Wieviel erhalte ich auf ein Zehnfrankenstück heraus? (Fr. 7. 70.)

3. Ein Lehrer kauft 30 Bücher, das Stück zu 85 Rp. Wieviel hat er zu bezahlen? (Fr. 25. 50.)

2. 12 Arbeiter haben an einer Arbeit 35 Tage. Wie lange haben 7 Arbeiter bei gleicher Leistungsfähigkeit? (60 Tage.)

1. Von einer Rekrutenabteilung hatten 35% gute, 45% mittelmässige Noten und 12 Mann zeigten schwache Leistungen. Wie viele Rekruten waren in dieser Abteilung? (60 Rekruten.)

16.

4. Ein Arbeiter verdient in einer Woche 30 Fr. Wieviel erspart er, wenn er jeden Tag 3 Fr. ausgibt? (9 Fr.)

3. Ein halbes Dutzend Nastücher kostet Fr. 3. 90. Wieviel kosten 4 Nastücher? (Fr. 2. 60.)

2. Eine Frau hat 20 Dutzend Eier, das Dutzend zu 90 Rp. gekauft und hierauf das Stück zu 10 Rp. wieder verkauft. Wieviel hat sie an allen Eiern gewonnen? (6 Fr.)

1. 900 Fr. sind zu 4% und 600 Fr. zu 5% angelegt. Zu welchem Zinsfuss würde die ganze Summe den gleichen Zins tragen? (4,4%.)

Schriftlich.

1.

4. Zu Schiessübungen wurden einberufen 678 Mann aus dem Auszug und 1831 Mann aus der Landwehr. Wieviel im ganzen? (2509 Mann.)

3. Wieviel kostet der Boden eines Zimmers von 38 Quadratm ter Fläche, zu Fr. 8. 75 der Quadratmeter? (Fr. 332. 50.)

2. Eine Kuh gab durchschnittlich im Tag $4\frac{1}{2}$ Liter Milch. Welche Einnahmen erzielte man aus dieser Milch, wenn der Liter zu 19 Rp. und die Ertragsfähigkeit der Kuh auf 8 Jahre berechnet wird? (Fr. 2496. 60 oder 2498. 31)

1. Ein Heimwesen, welches 51,800 Fr. gekostet, muss $15\frac{3}{7}$ % unter dem Ankaufspreis verkauft werden; wie teuer also? (43,808 Fr.)

2.

4. Die Kirchenfeldbrücke in Bern ist 229 Meter, die Kornhausbrücke 355 Meter lang. Wieviel länger ist die Kornhausbrücke? (126 m.)

3. Jemand verdient wöchentlich 38 Fr. und gibt Fr. 26. 70 aus. Wieviel erspart er in einem Jahr? (Fr. 587. 60.)

2. Wieviel englische Pfund Sterling machen Fr. 2431. 80 aus, wenn das Pfund zu $25\frac{1}{5}$ Fr. berechnet wird? (96. 5 \$.)

1. A. hat ein Vermögen von 35,800 Fr. Für die ersten 20,000 Fr. bezahlt er dem Staat eine Steuer von $1,4\frac{0}{100}$, für

den Rest $1,8\frac{0}{100}$ und an die Gemeinde 75% des Betrages der Staatssteuer. Welchen Betrag bezahlt er im ganzen? (Fr. 98. 77.)

3.

4. Ein Kilogramm Kaffee kostet Fr. 2. 85. Wieviel kosten 3 Kilogramm? (Fr. 8. 55.)

3. Ein Stück Tuch kostete 150 Fr. Man verkauft davon 25 Meter, den Meter zu Fr. 2. 75. Wieviel ist der Rest des Stückes noch wert? (Fr. 81. 25.)

2. Material und Arbeitslohn zur Erstellung einer Maschine belaufen sich auf 855 Fr. Die übrigen Unkosten belaufen sich auf 16% dieser Summe. Wieviel betragen demnach die Unkosten? (Fr. 136. 80.)

1. Ein Stück Land trägt 216 Fr. ab. Die Kosten für Düngung und Bestellung belaufen sich auf 153 Fr. Welchen Kaufwert hätte demnach dies Land, wenn sich das zum Ankauf verwendete Kapital zu $4\frac{1}{2}$ % verzinsen soll? (1400 Fr.)

4.

4. Jemand hat ein Paar Strümpfe zu Fr. 1. 45 und 1 Paar Schuhe zu Fr. 8. 50 gekauft. Wieviel hat er zu bezahlen? (Fr. 9. 95.)

3. Ein Korb voll Kirschen, 20 Kilogramm haltend, wird für Fr. 6. 40 gekauft und das Kilogramm zu 45 Rp. wieder verkauft. Wieviel wird an den 20 Kilogramm verdient? (Fr. 2. 60.)

2. Eine Familie bezahlt für ihren Sohn ein jährliches Kostgeld von 910 Fr. Wieviel hat sie für 39 Wochen zu bezahlen? (Fr. 682. 50.)

1. Für den q Ware lege ich aus: Fr. 124. 80. Ankauf und Fr. 3. 20 Spesen. Wieviel % der Selbstkosten gewinne ich bei einem Verkaufspreis von 160 Fr. (25%.)

5.

4. Wieviel kosten 3 Hektoliter Wein, wenn 1 Hektoliter Fr. 66. 50 kostet? (Fr. 199. 50.)

3. Der Erlös von 35 Zentner Heu, der Zentner zu Fr. 10. 80, ist unter 3 Personen zu verteilen. Wieviel trifft es jeder? (126 Fr.)

2. Wie gross ist der Umfang eines rechtwinkligen Ackers, der 39,80 m breit und doppelt so lang ist? (238,80 m.)

1. Man legt in einem quadratförmigen Saal von 7,5 m Seitenlänge einen Parkettboden und verwendet dazu quadratförmige Täfelchen von 15 cm Seitenlänge. Welches sind die Auslagen für diese Täfelchen, wenn das Stück 75 Rp. kostet? (1875 Fr.)

6.

4. Ich kaufe drei Bücher, das erste zu Fr. 3. 95, das zweite zu Fr. 4. 85 und das dritte zu Fr. 5. 70. Wieviel kosten diese drei Bücher? (Fr. 14. 50.)

3. 9 Arbeiter verdienen gemeinsam 3420 Fr. Sie bezahlen für Kost zusammen 2106 Fr. Wieviel bekommt jeder noch? (146 Fr.)

2. Der Voranschlag einer Bauarbeit lautete auf 8660 Fr. Die Ausführung kam $16\frac{3}{4}$ % höher zu stehen. Welches waren also die wirklichen Kosten? (Fr. 10.110. 55.)

1. Ein Weinhändler mischt 4,5 hl Wein à 56 Fr. mit 5,75 hl à 63 Fr. und 3,7 hl à 75 Fr. Wie teuer muss er den hl dieser Mischung verkaufen, wenn er 20% gewinnen will? (Zirka Fr. 76. 71.)

7.

4. Ilanz liegt 718 Meter über Meer, Lugano 277 Meter. Wieviel höher liegt Ilanz? (441 m.)

3. A. verdient per Jahr 2100 Fr., sein Sohn 1356 Fr. Wieviel verdienen sie zusammen in einem Monat? (288 Fr.)

2. Ich habe einem Kunden 45 kg Kaffee zu Fr. 1. 75 geliefert, muss aber 40% des Rechnungsbetrages verlieren. Wieviel erhalte ich? (Fr. 47. 25.)

1. Von 2750 Fr. Jahreseinkommen werden in einer Haushaltung Fr. 1787. 50 auf die Kost verwendet. Wieviel % also? (65%.)

8.

4. Eine Frau kauft Tuch zu Fr. 14. 90. Sie gibt eine 50 Fr.-Note. Wieviel bekommt sie zurück? (Fr. 35. 10.)

3. Eine Bäuerin verkauft auf dem Markte 63 Kilogramm Kirschen, das kg zu 40 Rp. Wie viele Meter Baumwollentuch zu 45 Rp. der Meter kann sie aus dem Erlös kaufen? (56 m.)

2. Um einen Kanal auszugraben, brauchen 420 Arbeiter 243 Tage. In wieviel Tagen würden 324 Arbeiter die Arbeit beenden? (315 Tagen.)

1. Welches Kapital trägt zu $3\frac{3}{4}\%$ jährlich Fr. 513. 75 Zins? (13,700 Fr.)

9.

4. Der Stoff und die Zutaten zu einer Kleidung kosten Fr. 46. 75, der Macherlohn Fr. 32. 50 Rp. Wie hoch kommt die Kleidung? (Fr. 79. 25.)

3. 7 Arbeiter verdienen zusammen Fr. 31. 50. Wieviel verdienen demnach 13 Arbeiter? (Fr. 58. 50.)

2. Ein Stück Land von 96 m Länge und $25\frac{1}{2}$ m Breite soll umzäunt werden. Wieviel wird für die Arbeit verlangt, den laufenden m zu 75 Rp. berechnet? (Fr. 182. 25.)

1. Zu welcher Summe wachsen 6400 Fr. in zwei Jahren an, wenn sie im ersten Jahr zu $3,75\%$, im zweiten Jahr zu 4% verzinst werden und am Ende jeden Jahres der Zins zum Kapital geschlagen wird? (Fr. 6905. 60.)

10.

4. Ein Schreiner schuldet dem Holzhändler eine Rechnung von 75 Fr. Er liefert ihm einen Tisch für Fr. 19. 50. Wieviel muss er noch zulegen? (Fr. 55. 50.)

3. 25 Zentner einer Ware haben 817 Fr. gekostet. Man verkauft sie zusammen für Fr. 955. 75 Fr. Wieviel gewinnt man an einem Zentner? (Fr. 5. 55.)

2. Wieviel kosten 16 Fenster, wenn jedes 1,75 m hoch und 1,2 m breit ist und 1 m^2 zu 24 Fr. berechnet wird? (Fr. 806. 40.)

1. Der Querschnitt eines 2,5 m langen Eisenstabes ist ein Quadrat von 4 cm Seitenlänge. Welches Gewicht hat dieser Stab? (1 dm^3 zu 7,78 kg gerechnet.) (31,120 kg.)

11.

4. Ein Hausbesitzer nimmt 950 Fr. Mietzins ein; er hatte jedoch 275 Fr. Auslagen. Wieviel bleibt ihm übrig? (675 Fr.)

3. Zwei Arbeiter zusammen haben 67 Fr. 50 Rp. verdient. Der eine hat 9 Tage, der andere 6 Tage gearbeitet. Wie müssen sie den erhaltenen Lohn teilen? (Fr. 40. 50 und 27.)

2. Ein Schneider braucht zu einem Kleid 3,5 m Stoff und bezahlt dafür Fr. 29. 75. Wieviel wird der gleiche Stoff zu 6 Knabenkleidern kosten, wenn auf ein Knabenkleid 1,5 m kommen? (Fr. 76. 50.)

1. Bei einem Konkurse erhalten die Gläubiger für ihre Forderungen von 15,280 Fr. nur Fr. 5577. 20. Wieviel Prozent werden ausbezahlt? ($36\frac{1}{2}\%$)

12.

4. 1 Zentner Seife kostet 43 Fr. 50 Rp. Wieviel kosten 3 Zentner? (Fr. 130. 50.)

3. Welches ist der Erlös von 675 Liter Milch, wenn 1 Liter 19 Rp. gilt? (Fr. 128. 25.)

2. $75\frac{3}{4}$ kg Käse haben Fr. 160. 59 gekostet. Wie teuer kommt ein q? (212 Fr.)

1. Auf einem Plane im Masstab von 1 : 2000 ist ein Platz mit 4,75 cm Länge und 3,38 cm Breite eingezeichnet. Welchen Flächeninhalt hat dieser Platz in Wirklichkeit? (6422 m^2 .)

13.

4. Das Erdgeschoss eines Hauses ist für 365 Fr. vermietet, der erste Stock für 395 Fr. Wieviel beträgt die Gesamteinnahme? (760 Fr.)

3. Eine Haushaltung braucht in der Woche 7 kg Brot, das kg zu 35 Rp. Wieviel kostet das Brot in einem Jahr? (Fr. 127. 40 und 127. 75.)

2. Der Umfang einer rechtwinkligen Wiese beträgt 316 m. Die Breite beträgt 32,75 m. Welches ist die Länge der Wiese? (125,25 m.)

1. Welchen Zins erhalte ich am Ende des Jahres, wenn ich zu Anfang jeden Quartals 120 Fr. zu $4,25\%$ anlege? (Fr. 12. 75.)

14.

4. Ich kaufe eine Uhr für 21 Fr. 50 Rp. und eine Kette für 6 Fr. 75 Rp. Wieviel habe ich zu bezahlen? (Fr. 28. 25.)

3. Wieviel muss ich für 135 Reisswellen bezahlen, wenn das Hundert 25 Fr. kostet? (Fr. 33. 75.)

2. Ein Bauer schuldet den Zins von 1950 Fr. à 4% . Daran gibt er Kartoffeln, den q zu $7\frac{1}{2}$ Fr. Wie viele Zentner Kartoffeln muss er liefern? (10,4 q.)

1. Ein Kaufmann bezahlt für 1 q Kaffee 164 Mark, die Mark zu Fr. 1. 25. Die Auslagen für Zoll und Fracht belaufen sich auf $12\frac{1}{2}\%$ des Ankaufspreises. Wie teuer verkauft er das kg bei einem Zuschlag von 8% ? (Zirka Fr. 2. 49)

15.

4. Ein Landwirt kauft eine Kuh für 455 Fr. und ein Pferd für 910 Fr. Wieviel bezahlt er für Kuh und Pferd zusammen? (1365 Fr.)

3. Ein Bauer erntet 768 kg Kirschen und verkauft davon die Hälfte, das kg zu 38 Rp. Welches ist sein Erlös? (Fr. 145. 92.)

2. Welchen Wert haben 38,5 Ster Buchenholz, wenn 3 Ster Fr. 67. 50 gelten? (Fr. 866. 25.)

1. Jemand hat seine Fahrhabe für 8760 Fr. gegen Brandschaden versichert und bezahlt eine Jahresprämie von Fr. 10. 95. Zu wieviel $\%$ ist sie berechnet? ($1,25\%$.)

16.

4. Ein Beamter hat eine jährliche Besoldung von 2500 Fr. Er bezahlt für die Kost 620 Fr. 50 Rp. Wieviel bleibt ihm für die übrigen Bedürfnisse? (Fr. 1879. 50.)

3. Eine Haushaltung braucht täglich 3 Liter Milch, den Liter zu 24 Rp. Wie gross ist ihre Ausgabe für Milch in 365 Tagen? (Fr. 262. 80.)

2. Man lässt einen Parkettboden von 6,75 m Länge und 4,8 m Breite legen, den m^2 zu Fr. 9. 25. Wieviel hat man zu bezahlen? (Fr. 299. 70.)

1. Bei einem Strassenbau beschäftigt Unternehmer A 25 Arbeiter je 23 Tage lang und B 28 Arbeiter je 27 Tage lang. Wie haben die beiden Unternehmer die Summe von Fr. 4658. 50, die für die Tagelöhne ausgesetzt ist, zu teilen? (Fr. 2012. 50 und 2646 Fr.)

Zum Sprachunterricht. Hangen — Hängen. Wiegen — Wägen.

Warum soll sich der Lehrer den deutschen Sprachunterricht erschweren durch eigensinniges Festhalten an Unterscheidungen, welche die lebendige Sprache sich nicht aufzwängen lassen will? Zu solch undankbarem Bemühen wollen K. Fischers Ausführungen „Über den Gebrauch einiger faktiver und intransitiver Zeitwörter“ in Nr. 39 veranlassen.

Die darin geforderte Unterscheidung zwischen starkem, nicht zielendem (intransitivem) „hangen“ und dem schwachen Bewirkungswort „hängen“ wäre zweifellos eine Sprachbereicherung, aber sie lässt sich nicht mit Gewalt vorschreiben. Wenn Gottfried Keller im Grünen Heinrich, Band I, Seite 180 erzählt, wie sich die Hunde an die Kleidersäume der scheltenden Mädchen „hingen“ und Seite 288 berichtet, wie der grüne Heinrich die Wände seiner Kammer mit Kupferstichen „beling“, so dürfen wir füglich den Rotstift ruhen lassen, wenn wir in Schülerheften ähnliches treffen. Was sich bei den grössten Meistern unserer Sprache häufig findet, werden wir unsern Schülern nicht als Fehler anrechnen. Dagegen wird sich unser Sprachgefühl mit Recht dagegen auflehnen, dass von dem nicht zielenden Zeitwort schwache Vergangenheitsformen gebildet werden. Zu sagen: „Das Bild hängte an der Wand“, ist nicht gebräuchlich und somit „falsch“.

Sitzen und Setzen wird jeder gute Schriftsteller streng auseinanderhalten. Dass der Schüler da und dort schwankt, mag durch die dem Sinne nach zu „setzen“ gehörenden Ausdrücke „aufsitzen“ und „absitzen“ der Reitersprache mit verschuldet sein. Ganz aussichtslos scheint mir das Bemühen, wiegen und wägen im Sinne K. Fischers zu scheiden. Dessen Behauptung, dass

der Schweizer an dem Unterschied festhalte, trifft jedenfalls für uns St. Galler nicht zu. Wir kennen für die beiden Bedeutungen, Gewicht haben und Gewicht feststellen nur die eine Grundform „wäge“, und wir beugen das Zeitwort stark: i wäg (neben: i wig), du wigscht...., Mittelwort: gwoge. Das ist das ursprüngliche, und erst nachträglich hat man aus der Gegenwart eine zweite Grundform „wiegen“ hergeleitet, aber ohne dass damit eine strenge Scheidung des Begriffsinhaltes in die lebendige Sprache übergegangen wäre, wie sie K. Fischer und viele andere mit ihm vorschreiben möchten. Wer seine Sprache an guten Mustern und nicht an verknöcherten Grammatikregeln zu bilden versucht, wird vielmehr finden, dass für die beiden oben genannten Bedeutungen in ihrem eigentlichen Sinn fast durchweg das starke „wiegen“ verwendet wird, während man „wägen“ mit starker oder schwacher Abwandlung hauptsächlich in übertragenem Sinne braucht. Man wiegt Fleisch und wägt seine Worte. — Wem seine deutsche Sprache lieb ist, der hüte sich vor allem davor, sie durch starre Regeln in ihrer freien Entwicklung hemmen zu wollen.

Paul Oetli, St. Gallen.

Pythagoreische Zahlen.

Nach dem Lehrsatz des Pythagoras ist die Summe der Kathetenquadrate dem Hypothenusenquadrat inhaltsgleich. Sind z. B. die Katheten 3 dm und 4 dm, so ist die Hypothense 5 dm; denn $3^2 + 4^2 = 5^2$, nämlich $9 + 16 = 25$. Dabei ist auffallend, dass 3^2 auch gleich $4 + 5$ ist. Ist das nur zufällig so? Sind die Katheten 5 dm und 12 dm, so ist die Hypothense 13 dm; denn $5^2 + 12^2 = 13^2$; oder $25 + 144 = 169$. Auch hier trifft es sich wieder, dass $5^2 = 12 + 13$. Ebenso in folgenden Fällen: $7^2 + 24^2 = 25^2$ oder $49 + 576 = 625$; und

$$7^2 = 24 + 25.$$

$$9^2 + 40^2 = 41^2 \text{ oder } 81 + 1600 = 1681, \text{ und}$$

$$9^2 = 40 + 41.$$

$$11^2 + 60^2 = 61^2 \text{ oder } 121 + 3600 = 3721, \text{ und}$$

$$11^2 = 60 + 61; \text{ usf.}$$

Verallgemeinern wir einen der vorigen Fälle. Wir setzen z. B. $7 = a$. Dann ist $24 = \frac{a^2 - 1}{2}$ und $25 = \frac{a^2 + 1}{2}$. Es soll somit stattfinden $a^2 + \left(\frac{a^2 - 1}{2}\right)^2 = \left(\frac{a^2 + 1}{2}\right)^2$.

Durch Umformung erhalten wir: $4a^2 + (a^2 - 1)^2 = (a^2 + 1)^2$; und weiter: $4a^2 + a^4 - 2a^2 + 1 = a^4 + 2a^2 + 1$; und schliesslich die Identität: $2a^2 + 1 = 2a^2 + 1$. Daraus dürfen wir schliessen, dass das Zutreffen algebraisch begründet ist.

Was für die ungeraden Zahlen 3, 5, 7, 9 u. s. f. gilt, lässt sich auch auf die geraden anwenden.

$$\text{Z. B. } 2^2 + 1,5^2 = 2,5^2 \text{ und } 2^2 = 1,5 + 2,5$$

$$4^2 + 7,5^2 = 8,5^2 \text{ und } 4^2 = 7,5 + 8,5$$

$$6^2 + 17,5^2 = 18,5^2 \text{ und } 6^2 = 17,5 + 18,5.$$

Aus diesen Reihen lassen sich durch Vergrösserung der Zahlen auch andere erhalten. Aus $3^2 + 4^2 = 5^2$ ergeben sich: $6^2 + 8^2 = 10^2$, oder $9^2 + 12^2 = 15^2$, oder $12^2 + 16^2 = 20^2$, oder $15^2 + 20^2 = 25^2$ u. s. f. Ebenso erhalten wir aus $5^2 + 12^2 = 13^2$ die folgenden: $10^2 + 24^2 = 26^2$, oder $15^2 + 36^2 = 39^2$ u. s. f. Aus $7^2 + 24^2 = 25^2$, ergeben sich: $8^2 + 15^2 = 17^2$, oder $16^2 + 30^2 = 34^2$ u. s. f.

So lassen sich, auf diese Zahlen gestützt, eine Menge rechtwinkliger Dreiecke mit ganzzahligen Seitenmassen konstruieren: 3, 4, 5 — 5, 12, 13 — 6, 8, 10 — 7, 24, 25 — 8, 15, 17 — 9, 12, 15 — 10, 24, 26 — 11, 60, 61 — 12, 16, 20 — 13, 84, 85 — 14, 48, 50 — 15, 20, 25 — 15, 36, 39 — 15, 112, 113 — 16, 30, 34 — 16, 63, 65 — 17, 144, 145 — 18, 24, 30 — 19, 180, 181 u. s. f.

Ist z. B. eine Seite eines rechtwinkligen Dreieckes 360 m, so können die andern zwei Seiten sein: 480 m und 600 m, oder 270 m und 450 m, oder 216 m und 288 m, oder 864 m und 936 m, oder 105 m und 375 m, oder 675 m und 765 m, oder 66 m und 366 m, oder 2688 m und 2712 m, oder 192 m und 408 m, oder 38 m und 362 m.

Ob Pythagoras schon die erwähnte Sonderbarkeit der Zahlen gefunden hat, kann ich nicht sagen; „doch hat er schon die Aufgabe gelöst: Drei Zahlen a, b, c von der Beschaffenheit zu finden, dass $a^2 + b^2 = c^2$ werde. Er fand, wenn n eine ganze Zahl ist, für a den Wert $2n^2 + 2n + 1$, für b den Wert $2n^2 + 2n$ und für c den Wert $2n + 1$. In der Tat, ist $n = 1$, so ist $a = 5$, $b = 4$, $c = 3$. Ist $n = 2$, so ergibt sich $a = 13$, $b = 12$ und $c = 5$.“ (G. Mahler, Ebene Geometrie.)

Es sei noch eine Eigentümlichkeit der Quadratzahlen erwähnt. Ist es zufällig, dass die zweite Potenz von 5 um $5 + 4$ grösser ist, als die zweite Potenz von 4? Auch 6^2 ist um $6 + 5$ grösser als 5^2 . Ebenso $7^2 = 6^2 + 6 + 7$ u. s. f. An dem Zahlenbeispiel 7^2 können wir sehen: $7^2 = (6 + 1)^2 = 6^2 + 2 \cdot 6 \cdot 1 + 1^2 = 6^2 + 6 + 6 + 1 = 6^2 + 6 + 7$. Oder allgemein: $(a + 1)^2 = a^2 + 2a + 1 = a^2 + a + a + 1$. Kennt man somit die zweite Potenz einer beliebigen Zahl, z. B. $40^2 = 1600$, so weiss man, dass die zweite Potenz von 41 um 81 grösser ist.

H. L.

Verschiedenes. In der Woche vor Weihnachten fand in Berlin der erste deutsche Kino-Kongress statt. Männer wie Dr. Kemsies, Bastian Schmidt, Schularzt Dr. Borchardt, Dr. Regener, Rektor Lemke, hielten Vorträge über: Lichtbilder im Dienst der Wissenschaft und der höhern Schule, Kino und biologischer Unterricht, Schularzt und Schulkreuz, Lichtbildkunst im Dienste der Volksschule u. a. Wie Hr. Nadolle in der Päd. Ztg. berichtet, war die Ausbeute für die Schule gering. Was der Film zeigte, entsprach nicht dem, was für den Unterricht in Aussicht gestellt wurde. Ein mustergültiges Programm für die Schule gab es nicht. Wie ein Mädchen Zahnweh bekommt, beim Zahnarzt behandelt, der Zahn untersucht und plombiert wird, zeigte ein „Zahnfilm“. Interessant war nur das Bild der Bakterien. Schwedisches Turnen und Landschaftsbilder hinterliessen nur wenige Effekteindrücke. „Tierleben an der Nordsee“ und „Vögel mit Jungen“ (die geätzt werden) zeigen allerdings Szenen, die der Naturfreund selten beobachtet und zu deren Aufnahme Geduld und List erforderlich ist. Das Aufblühen der Schneeglöcklein erfolgt tausendmal zu schnell; das täuscht und enttäuscht. Von Beobachten keine Spur. Dagegen soll die Firma Pathé ein Schul-Kinema (200—300 Mk.) gezeigt haben, das die Beobachtung eines stehenden Bildes und den Wechsel der Bilder gestattet. Die Vertreter der Kinobesitzer eiferten gegen die Zensur (in Berlin), gegen die Kinosteuer und die Lehrer, die das Programm langweilig machen. „Die Aufstellung des Programmes überlasse man ruhig uns; wir wissen am besten, was die Kinder sehen wollen.“ Rektor Samuleit nahm diesen Ansichten gegenüber Stellung; als ein zweiter Lehrer sprechen wollte, wurde abgebrochen, um... die Ausstellung zu besichtigen. Hr. Nadolle findet, die Kino-Vertreter vermögen nicht recht zu unterscheiden zwischen Kinder- und Schulvorstellungen mit Eintrittsgeld und Schulvorstellungen als Bestandteil des unentgeltlichen Unterrichts. Bei diesen sei Beobachten und Erklären nötig; dort sei die Unterhaltung, das Ergötzen und das Geschäft die Hauptsache. Zur Pflege der Vergnügungssucht und Oberflächlichkeit (mit vielen falschen Vorstellungen) könne sich die Schule nicht hergeben. — Einen gleichen Eindruck hinterliess kürzlich eine Vorstellung in Zürich, in welcher der Rhein abgefahren wurde. Auch hier vermisste man die Möglichkeit des Beobachtens und Erklärens. Der rasche Bilderwechsel zerstört die Eindrücke, und am Ende bleibt nur das Gefühl eines Wirrwars. Schaden leidet das wirkliche Sehen und Beobachten. Dennoch wird das Kino für die Schule Bedeutung erlangen.

Chemische Schülerübungen 34 S. mit 16 Illustr. in der Schule praktisch erprobt von R. Rutishauser in Andelfingen, enthält Heft I. der Schweiz. Päd. Zeitschrift (Fr. 2.50), das nächste Woche ausgegeben wird. Es wird jedem Lehrer der obern Primar- und der Sekundarschule vortreffliche Dienste leisten, ja unentbehrlich werden.