Zeitschrift: Schweizerische Lehrerzeitung
Herausgeber: Schweizerischer Lehrerverein
Band: 42 (1897)
Heft: 11

Heft

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

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

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

Download PDF: 13.07.2025

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

42. Jahrgang. 1897.

Schweizerische Lehrerzeitung.

Organ des schweizerischen Lehrervereins

und des Pestalozzianums in Zürich.

№ 11 Erscheint jeden Samstag. 13. März.

Redaktion:

F. Fritschi, Sekundarlehrer, Neumünster, Zürich; G. Stucki, Seminarlehrer, Bern. — Einsendungen gef. an Erstgenannten.

Abonnement.

Jährlich 5 Fr., halbjährlich Fr. 2. 60 franko durch die ganze Schweiz.
Bestellung bei der Post oder bei der Verlagshandlung
Orell Füssli, Zürich.

Inserate.

Annoncen-Regie:
Aktiengesellschaft Schweizerische Annoncenbureaux von Orell Füssli & Co,
Zürich, Bern, St. Gallen, Basel etc.

Inhalt. Über Freihand-Versuche. — Lehrziele und Lehrmittel. — Zur Lektüre. III. — Examenaufgaben für die zürcherischen Primarschulen. II. — Rudolf Engeloch †. — Aus amtlichen Mitteilungen. — Schulnachrichten. — Vereins-Mitteilungen.

Konferenzchronik.

Unter diesem Titel werden Lehrerkonferenzen, Kreissynoden, freie Lehrerversammlungen kostenfrei angekündigt. Anzeigen bis Donnerstag morgen erbeten.

Gesellschaft für deutsche Sprache in Zürich. Sitzung Freitag, den 19. März, abends 8 Uhr, im „Pfauen" am Zeltweg (I. Stock). Geschäfte: 1. Hr. E. Friedli: Ortsnamen als Kulturspiegel. 2. Beantwortung von Fragen. Verschiedenes. *Der Vorstand.*

Schulkapitel Andelfingen. Samstag, 13. März, 10 Uhr, im Schulhaus Gr.-Andelfingen. Tr.: 1. IV. geolog. Vortrag von Hr. Prof. Dr. J. Weber: Über die Geschichte der Erde (Formationslehre). 2. Zur Methodik des Physikunterrichts Hr. Gubler, Andelfingen. 3. Abnahme der Bibliothekrechnung.

Schulkapitel Affoltern. 18. März, 10 Uhr, Mettmenstetten. Tr.: 1. Lehrübung in Schweizergeographie mit Kl. V. Hr. Gremminger, Mettmenstetten. 2. Die Pflege des idealen Lebens. Vortrag von Hrn. Bosshard, Affoltern. 3. Wahl eines Bibliothekars.

Konferenz der Sekundarlehrer des Kt. Glarus. 20. März, 9½ Uhr, in Häzingen (Rössli). Tr.: Spiegel und Linsen. Ref. Hr. Zimmermann in H. und Hr. Zschokke in Gl. Event.: Über die Flora des Glarner Landes. Geschäftliches.

Vorstand des Schweiz. Turnlehrervereins.

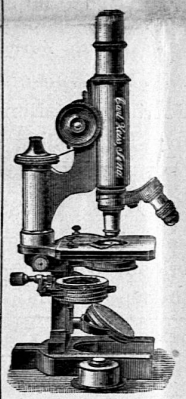
Präsident:	Hr. *J. Bollinger-Auer*, Basel.
Vizepräsident:	„ *U. Matthey-Gentil*, Neuchâtel.
Kassier:	„ *R. Guggisberg*, Bern.
Aktuar:	„ *A. Nobs*, Olten.
Beisitzender:	„ *N. Michel*, Winterthur.

Examenblätter.

Festes, schönes Papier (Grösse 22/29½ *cm*), nach Heftlineaturen Nr. 5, 6, 7, 8, 10 und unliniirt, hübsche Einfassung, per Hundert à Fr. 2. —, per Dutzend à 25 Cts. [O V 79]

Schulbuchhandlung W. Kaiser, Bern.

F. HELLIGE & Co., BASEL



Vorteilhafteste Bezugsquelle
für alle
Instrumente, Gerätschaften
und **Bedarfsartikel** zum
wiss. Unterricht und zur Pflege der Naturwissenschaften.
Eigene Glasbläserei
Fabrikation von
Deckgläsern und
Objektträgern
[O V 122] sowie von
Kartonnagen für Mikroskopie etc.
Letzte Neuheit:
Gesetzl. geschützte Mappe mit gefensterten Deckeln und Verschluss für mikr. Präparate.

Billiger und bester Bezug für Schreibmaterialien als: Schulhefte, Zeichnungspapiere, Federn, Bleistifte etc.
Papierhandlung **G. Haemmerli, Lenzburg.**
Geschäftsbücherfabrikation, Linieranstalt. [O V 85]
Illustrirter Preiscourant, event. Muster gerne zu Diensten.

Gesucht.

Für die italienische Schweiz wird ein **tüchtiger Sekundarlehrer** mit Sprachkenntnissen gesucht. Offerten mit Ausweis über Studien, Praxis und Angabe der Gehaltsansprüche unter Chiffre H 705 O an **Haasenstein & Vogler, Lugano.** (H 705 O) [O V 117]

Lehrer gesucht.

Eine Privatschule Zürichs sucht einen jüngern tüchtigen Lehrer, welcher den Unterricht in Kalligraphie (3—6 Std.), event. auch Turnen (2—4 Std.) und Singen (1 Stunde) übernehmen könnte. Die Stunden liegen zwischen 7—12 und 2—4 Uhr.
Offerten unter Chiffre M 1237 an die Annoncen-Expedition von
Rudolf Mosse, Zürich.
(M 6645 Z) [O V 118]

Dritte Auflage.
Liederstrauss.
Vaterländisches Volksliederbuch
für [O V 129]
Schule und Haus.
Methodisch geordnet
und mit Rücksicht auf das Auswendigsingen bearbeitet
von
Edmund Meyer.
Preis gbd. in Leinwand 90 Rp.
Verlag von J. Huber in Frauenfeld.

Schweizer Seide
ist die beste!

Verlangen Sie Proben unserer Neuheiten in schwarz, weiss oder farbig, von 65 Cts. bis Fr. 18. 50 per Meter.
Spezialität: **Neueste Seidenstoffe, Seiden-Foulard** und **Seiden-Etamine** 52 cm breit, von Fr. 1. 10 an per Meter für Strassenkleider.
Direkter Verkauf an Private.
Wir senden die gewählten Seidenstoffe **zoll- und portofrei** in die Wohnung in jedem beliebigen Quantum. [O V 502]
Schweizer & Co., Luzern, Schweiz
Seidenstoff-Export.

J. G. Ith,

Centralhof 1 Poststrasse 1 Zürich

Grosses Lager in Linoleum, Teppichen, Möbelstoffen, Portièren, Wolldecken.

[OV187] **Billigste Preise.**

Westfälische Turn- und Feuerwehr-Geräte-Fabrik Hagen i. Westfalen.

Grösste und leistungsfähigste Fabrik für den Bau anerkannt zweckmässigster und dauerhaftester

Turngeräte

von Eisen und Holz.

Maschinenbetrieb und mechanische Tischlerei, Schlosserei und Sattlerei etc.

Im letzten Jahr über **2400** Lieferungen, darunter **60 Stück vollständige Turnhallen-Ausrüstungen.** 600 freiwillig gegebene Zeugnisse. [O V 2]

Spielplatz-, Turnplatz-, Turnspiel- und **Sportgeräte** jeder Art und Ausführung.

Reichhaltiges Lager, rascheste Lieferungen, entgegenkommende Bedingungen
Man verlange Preisliste, Zeichnungen und Zeugnisse.

Zur Konfirmation!

Vorzügliches Festgeschenk für Konfirmation und Ostern,

nicht minder wertvoll aber auch für

Geistliche und Lehrer,

denen es hilft, den Unterricht lebendig und anschaulich zu machen, anregend für jeden erwachsenen Bibelleser.

Wanderungen durch das heilige Land

von Dr. **Konrad Furrer,**

Professor der Theologie und Pfarrer am St. Peter in Zürich.

Mit 62 Illustrationen und 3 Karten.

Zweite, vermehrte und verbesserte Auflage. — Elegant gebunden 10 Fr.

*** Es hält bekanntlich oft recht schwer, Neukonfirmirten ein passendes Buch zu schenken. Das obige vereinigt alle Eigenschaften in sich, eine zweckmässige, willkommene Lektüre zu bieten.

Verlag: Art. Institut Orell Füssli, Zürich.

Lohnenden Nebenverdienst

bietet den Herren Lehrern, der provisionsweise Verkauf einer neuen patentirten

Schriftvervielfältigungs-Maschine

schweizerischer Erfindung und Herstellung.

Wegen Prospekten, Probeabzügen und näherer Auskunft sich gefäll. zu wenden an [O V 126]

C. A. Meyer & Cie., Zürich III,

(M 6799 Z) Werdstrasse 81.

Hiermit

mache ich die Lehrerwelt auf meine Pianinos, Flügel, Harmoniums und amerikanischen Cottage-Orgeln aufmerksam. Früher selbst Lehrer, wird es mir *stets Ehrenpflicht* sein, die werten ehemal. Kollegen in jeder Hinsicht gut zu bedienen, indem ich nur dauerhaftes und geschmackvolles Fabrikat unter 10jähriger Garantie liefere, billigste Preise notire und die günstigsten Zahlungsbedingungen gewähre. Von der Güte meiner Instrumente völlig überzeugt, *brauche ich mich nicht zu scheuen, jedes Instrument erst zur Probe zu liefern.* Versand franko jede schweiz. Bahnstation. Die ehrendsten Zeugnisse von vielen Lehrern, andern Beamten und Privatleuten stehen mir zur Seite.

Kataloge gratis. Für Vermittelung von Verkäufen an Private zahle ich den Herren Kollegen eine gute Provision. Vertreter gesucht. Hochachtungsvoll

August Roth, Königl. Hof-Pianofortefabrikant,
Hagen i. W. [O V 138]

In **6**ter verbesserter Auflage ist soeben erschienen:

Neues Lehrbuch der französischen Sprache

von

A. Baumgartner, Professor an der Kantonsschule Zürich.

A. Zuberbühler, Lehrer a. d. Sek.-Schule Wädensweil.

Geb. in Ganzleinwand. ***Preis Fr. 2. 25.***

Vorrätig in allen Buchhandlungen.

Verlag: Art. Institut Orell Füssli in Zürich.

Orell Füssli, Verlag,

versendet auf Verlangen gratis und franco den Katalog für Lehrer an Gewerbe-, Handwerker- und Fortbildungsschulen.

Ernstes und Heiteres.

Das ist mein Schmerz, dass man keine volle Wirkung von der Schularbeit erwartet, aber kaum ein Fünftel der notwendigen Vorbedingungen gewahrt. *Polack, Brosamen, II 107.*

* * *

Was die Natur dir hat gegeben,
Benutz' dein zugewogen Teil,
Benutz' es durch dein ganzes Leben
Zu deiner Brüder Glück und Heil.

Hast mit der Kraft, der ganzen, [vollen,
Du treu geschafft zum Heil der Welt,
War gut und rein dein Streben, [Wollen,
Hat Edles dir die Brust geschwellt;

Dann darfst gehobnen Hauptes [wallen
Du freudig deinem Ziele zu;
Dann ist der grösste unter allen
Nicht grössrer Ehre wert als du.

E. Ritterhaus (1834—1897).

* * *

Ein Mann, der recht zu wirken denkt, muss auf das beste Werkzeug halten. *Goethe.*

* * *

Wissen ist Macht, also Arbeit. *Joh. Scherr.*

* * *

Um grosse Erfolge zu erreichen, muss etwas gewagt werden. *Moltke.*

* * *

— Aus Schülerheften: Ich möchte meinem l. Vater auf Weihnachten ein gesticktes Geschenk machen; schicke mir das Muster und die Mineralien. — In den Wellen des Sees spiegelten sich der naheliegende Rigi und der Zuckerberg. — In der Nähe des Urnerloches standen mehrere Kanonen, mit denen nach dem St. Anna-Gletscher geschossen wurde. — Nachdem wir im Hotel zum sterbenden Löwen das Abendrot eingenommen hatten, spassirten wir über die Kappenbrücke (Kapellenbrücke). — Da sahen wir das Löwendenkmal, das an die Löwengarde des Königs Ludwig XVI. erinnert. — Man soll die Aufgaben rechtzeitig lösen und nicht warten bis zum lätzen Augenblick.

Briefkasten.

Hrn. *T. W. in O.* Die Frage weg. des Papierform. ist mir nicht recht verständl. — Hrn. *M. in F.* Best. Dank. Viv. seq. — Hrn. *J. J. F. in S. G.* Das eine erhalt.; das anges. noch nicht. — *Christ.* Und du hast es nicht vergess. — Hrn. *G. in A.* Dank, von and. Seite nicht. Vortr. auch für P. Z.? — Hrn. *X. M. in R.* Das Adressenverz. wird Anf. Mai gedr. Reklam. gef. vorher anbr. *X. X.* „Wir wollen jeden anerkennen, der frei sich regt in seiner Kraft. Wir wollen aber keinem fröhnen, der sich nur eitel brüsten kann." — Hrn. *K. R. in S.* Vom Sternenhimmel in nächst. Nr., hoff. zu Ihr. Zufried. — Hrn. *J. N. in H.* Die Eins. betr. Wanderstationen folgt in nächster Nr.

In unserem Verlag ist erschienen:

Zwingli-Bibliographie

Verzeichnis der gedruckten Schriften von und über Ulrich Zwingli.

Zusammengestellt von **Georg Finsler.**

Herausgegeben durch die Stiftung von **Schnyder von Wartensee.**

8⁰ 187 Seiten, broschirt.

Preis **Fr. 4.—.**

Vorrätig in allen Buchhandlungen.

Verlag: Art. Institut Orell Füssli, Zürich.

Orell Füssli-Verlag, Zürich.

Schwizer Dütsch

52 Bändchen,

enthaltend

Poesie u. Prosa

in den verschiedenen

Kantonsdialekten.

Gesammelt von Professor Otto Sutermeister in Bern.

Zu beziehen durch jede solide Buchhandlung.

Preis per Nummer 50 Centimes.

Es gibt Bändchen von 1, 2 und 3 Nummern.

Kataloge auf Verlangen gratis u. franco

Von der gesamten Presse mit wahrer Begeisterung aufgenommen und zu allgemeinster Verbreitung empfohlen!

Über Freihand-Versuche.*)

(Home experiments.)

Von Prof. Dr. *B. Schwalbe,* Direktor des Dorotheenstädtischen Realgymnasiums zu Berlin.

Wenn in der Tat unser Jahrhundert mit Recht den Namen des naturwissenschaftlichen verdienen und führen will, so muss die Erkenntnis auf dem Gebiete der Naturwissenschaften nicht nur den sogenannten gebildeten Ständen zugänglich gemacht werden; es muss vielmehr naturwissenschaftliche Anschauung und die Fähigkeit, aus der Anschauung Schlüsse zu ziehen, in allen Kreisen des Volkes verbreitet und zu einem Fundament der Bildung auch der elementarsten Volksschulen des Landes werden und hier Berücksichtigung finden.

Nicht schwer ist es, für die beschreibenden Naturwissenschaften Anschauungsmaterial zu beschaffen, und jeder Lehrer, der mit Liebe seinen Pflichten obliegt, wird bei einer sichern Grundlage in der Vorbildung sich selbst weiter mit dem Gegenstande beschäftigen und ihn verwerten können. Für eine gedeihliche Entwicklung des Unterrichts in *Chemie* und *Physik* liegen die Bedingungen bedeutend schwieriger. Man kann wohl als jetzt unbestritten annehmen, dass dieser Unterricht vom Experiment ausgehen muss, und dass an dem Experiment das Auffassungs- und Denkvermögen entwickelt werden soll. Dazu gehören aber Apparate, die Kosten verursachen, welche nicht jede Schule oder der Lehrer privatim aufzuwenden vermag, dann aber auch ein Lehrer, der einigermassen mit der Anstellung von Versuchen vertraut ist und den Gegenstand so weit kennt, dass er auch im stande ist, Versuche zu erlernen und auf die Anwendung der experimentellen Wissenschaften im Leben Bezug zu nehmen.

Es ist nicht zu verkennen, dass in diesen Richtungen auch für die Volks- und Gemeindeschulen ausserordentlich viel geschehen ist; die Gemeindeschulen in grossen Städten, wie z. B. in Berlin, besitzen oft Sammlungen physikalischer Apparate, welche die der Gymnasien an vielen Orten an Vollständigkeit und Ausführung der Apparate weit übertreffen, und auch für die Weiterbildung der Lehrer auf dem Gebiete der exakten Wissenschaften ist zum Teil auf die Initiative aus Lehrkreisen selbst an grösseren Orten vieles geschehen, aber von einer *allgemeinen* Verwendung des Unterrichts in den exakten Naturwissenschaften auf experimenteller Grundlage kann man heutzutage noch nicht sprechen. Zwar sollten bei jeder Naturwissenschaft bestimmte Versuche den Gang des Unterrichts unterstützen: so bei den geologischen Betrachtungen Versuche über Sedimentiren, Suspendiren, Verwittern, Springquellen u. s. w.; in der Botanik würden das Keimen der Pflanzen, die Bedingungen der Chlorophyllbildung und die Ernährung direkt vorgeführt werden können, ebenso bieten die Betrachtungen des Bodens (agrikultur-chemische Versuche) und die eigentliche Mineralogie manche Gelegenheit, das Experiment zu Hülfe zu nehmen; doch mag auf diese Zweige der Naturwissenschaften hier nicht näher eingegangen werden und die Erörterung auf Chemie und Physik beschränkt bleiben. Sind doch schon deshalb die chemischen und physikalischen Vorgänge die wichtigsten, weil auf ihnen auch alle in anderen Naturwissenschaften betrachteten Erscheinungen beruhen.

Die zur Verwendung kommenden Experimente müssen, wenn dieser Unterricht *überall* Boden finden soll, *einfach* sein, keine grossen Hülfsmittel erfordern und so ausgewählt werden, dass der Schüler im stande ist, den Vorgang richtig zu erkennen und richtige Schlüsse zu ziehen; je nach der Ausdehnung und den Hülfsmitteln des Unterrichts wird man naturgemäss weiter vorgehen und auf jeder Stufe, wenn auch in bescheidenster Weise, Messversuche und Eigenschaftsbestimmungen vornehmen können.

Bei der Anerkennung der experimentellen Grundlage sind nun die mannigfachsten Hülfsmittel entstanden, um Lehrer und Schüler in den Stand zu setzen, selbst Versuche ausführen zu können, und ein grosser Teil derselbeu ist auch geeignet, jedermann, abgesehen vom Schulunterricht, anzuregen, sich physikalische oder chemische Fragen vorzulegen und zu beantworten. Für den Lehrer ist auch bei uns eine grosse Anzahl von Büchern vorhanden, welche vortrefflich Anleitung zum Experimentiren geben, wie die Bücher von Weinhold, Heumann, Frick-Lehmann, Lehmann, Lubarsch, Stöckardt u. s. w., abgesehen von den vielen Hinweisen, die in den Lehrbüchern der Chemie und Physik selbst enthalten sind. Aber eine Seite des Experiments hat bisher bei uns eine systematische Ausbildung nicht gefunden und ist deshalb auch nur verhältnismässig wenig für den Unterricht berücksichtigt, das ist das Freihand-Experiment, Versuche, die sich fast ohne Kosten, jederzeit, von jedermann anstellen lassen und dabei geeignet sind, bestimmte Gesetze darzulegen oder gewisse Eigenschaften der Körper nachzuweisen.

Unter dem Titel „Home experiments“ sind in England Versuche bekannt, welche für die Jugend wie für den Erwachsenen, für den Laien wie für den Lehrer Interesse haben und sich zur Ausbildung in den exakten Wissenschaften wie zur Verwertung im Unterricht eignen. Es mag hier genannt werden Home experiments in science for old and young. A repertory of simple experiments with home-made apparatus by T. O'Conor Sloane (London, Sampson Low), ja viele englische und amerikanische Unterrichtsbücher bauen sich ganz auf solchen Experimenten auf, ich erinnere dabei nur an die Primers von Roscoe, Balfour Stewart, an die Experimental Science series for beginners, aus welcher Sammlung hervorgehoben werden mag A. M. Mayer and Ch. Barnard: Light, a series of simple, entertaining and inexpensive experiments in the phenomena of light, for the use of students of every age (New York); die Practical Physics for schools and the junior students of colleges (für Elektrizität etc., erschienen bei Macmillan) und viele andere Werke, die sich schon

*) Vortrag, gehalten der Abteilung für mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterricht auf der 68. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte zu Frankfurt a/M. (Unterrichtsblätter für Mathematik und Naturwissenschaften. Berlin, O. Salle.)

durch den Titel charakterisiren. Ebenso findet man in der Zeitschrift „La Nature“ viele Angaben, die sich zu solchen Versuchen verwerten lassen.

Auch in Frankreich hat man dieser Seite des Unterrichts eine grössere Aufmerksamkeit geschenkt als bei uns. Die Zeitschrift „*La Nature*“ bringt fast in jedem Hefte einzelne Notizen und Mitteilungen unter verschiedenem Titel: Recréations scientifiques, Jouets scientifiques, La science pratique, Physique amusante, Jouets mécaniques, La chimie de l'amateur etc.; von diesen Versuchen sind sehr viele für unsere Verhältnisse brauchbar und können unmittelbar als Freihand-Experimente bezeichnet und verwendet werden. Der Redakteur von „La Nature“, Herr *Tissandier*, hat in einem grösseren Werke eine grosse Reihe von solchen Versuchen zusammengestellt und ausführlich beschrieben unter Beigabe von Illustrationen in dem von der französischen Akademie preisgekrönten Werke: La physique sans appareils et la chimie sans laboratoire (Masson, Paris), von dem bereits die 7. Auflage erschienen ist, ein Zeichen, wie sehr die Sache in Frankreich verbreitet und geschätzt wird. Es haben zu dieser Sammlung Ingenieure, Gelehrte, Lehrer, selbst Mitglieder des Instituts beigetragen, so dass das Werk des Verfassers gewissermassen der Sammelpunkt für Mitteilungen dieser Art geworden ist.

Bei uns finden sich nur wenige vereinzelte Mitteilungen. Man scheut sich, Sachen dieser Art in weitere Kreise zu bringen, weil der Anschein der Oberflächlichkeit dadurch erweckt werden kann und dieses Experimentiren wie das Experiment überhaupt vielfach als Spielerei betrachtet wird, und doch können gerade diese Versuche ausserordentlich anregend und belehrend wirken. In einigen Spielbüchern, wie in *Wagner:* Der gelehrte Spielkamerad, findet sich eine kleine Zusammenstellung, in einzelnen Zeitschriften sind seitens einzelner Lehrer Mitteilungen gemacht und auch an Hochschulen (Jena bei Prof. *Schäffer*) haben diese einfachen Experimente eine Stätte gefunden. Von grossem Nutzen und vielen willkommen würde es sein, wenn eine grössere systematische Zusammenstellung unternommen würde und dieser Weg der Belehrung ähnlich wie in England und Frankreich begangen würde.

Hierher muss man auch jene Hülfsmittel rechnen, welche für das Selbstexperimentiren der Schüler geschaffen sind. Seitdem auch für die Physik an den höheren Schulen praktische Übungen gestattet sind, hat das Experimentiren ausserordentlich zugenommen. Für die geistige Entwickelung der Schüler ist das physikalische Experiment sehr fruchtbar: gut geleitetes Experimentiren mit den erforderlichen Erklärungen vermag den Schüler ebenso zu fördern wie die fremdsprachliche Lektüre, und die Selbstarbeit des Schülers ist dabei noch eine vielseitigere; freilich will man von philologischer Seite nicht anerkennen, dass die Anstellung und Darstellung eines Versuchs Überlegung und Nachdenken erfordert. Besonders erwähnenswert sind die Zusammenstellungen von Versuchen und Apparaten von Meiser & Mertig in Dresden, die auch bei sehr kleinen Hülfsmitteln für den Unterricht einer Anstalt gebraucht werden können.

Was die Methode der Verwendung dieser Versuche anbetrifft, so ist es hierbei nicht schwierig, bei sachgemässer Anleitung denselben den Charakter der Spielerei fernzuhalten und so die bei uns entgegenstehende Abneigung als unbegründet zu beseitigen. Waren doch solche Experimente der Ausgangspunkt für den experimentellen Unterricht überhaupt, und können sie doch im Einzelunterricht vollständig als Grundlage mit der Zuhülfenahme der Anschauung viel komplizirtere Apparate ersetzen. Schon Rousseau gibt uns in seinem „Emile“ einige treffliche Beispiele. Die Art und Weise, wie er die Schätzung der Distanzen seinen Zöglingen beibringt (II. 141) und mathematische Geographie (Kosmogonie) und Volkswirtschaftslehre (III. 175, 204) mit ihm treibt, sind von hohem Interesse, besonders aber geben die physikalischen Betrachtungen, welche sich an den Versuch des bâton brisé (eines Stabes, der in Wasser unter verschiedenen Winkeln gehalten wird) und die Verwertung eines Spiegels (III. 219 ff.) anknüpfen, ein Bild des hohen pädagogischen Wertes solcher Versuche.

Wenn man in der Lage gewesen ist, Physik ohne Apparate unterrichten zu müssen, oder Physik auf einer Stufe erteilt, wo das Verständnis komplizirterer Apparate ausgeschlossen ist, wie in den ersten Vorschulklassen, lernt man die Freihandexperimente schätzen, weiter ausbilden, neu ausdenken und so anwenden, dass die Schüler nicht nur Kenntnisse erhalten, sondern zum Denken und zur Selbsttätigkeit angeregt werden. Kann man doch auch für den Unterricht auf den höheren Stufen vielfach physikalische Spielereien und Spielsachen verwerten und den Schülern den Zusammenhang der Erscheinungen zeigen, über die sie früher als Kinder staunten oder sich amüsirten. Seit Jahren habe ich solche Spielsachen gesammelt und verwende sie im Unterricht namentlich bei Repetitionen, so dass die Schüler selbst die Erklärung finden. Es gibt eine grosse Anzahl von Experimenten aus fast allen Gebieten der Physik und Chemie, die der Lehrer sofort oder mit den kleinsten Hülfsmitteln anstellen kann; es bedarf nur einer Zusammenstellung, um darzutun, dass auch die *kleinste Schule in der Lage ist, so den experimentellen Unterricht zu pflegen und ein Verständnis der gewöhnlichsten Naturerscheinungen herbeizuführen.*

Es gibt *zwei* Wege,*) die gleich empfehlenswert sind, den Stoff zu ordnen. Einmal kann man, um die Physik als Beispiel zu nehmen, von der systematischen Anordnung der Wissenschaft ausgehen; man stellt den einzelnen Ge-

*) In einem weiteren Artikel soll je ein Beispiel für die beiden Methoden: 1. Ausgangspunkt ein bestimmter Apparat, ein bestimmter Stoff oder Körper; 2. Ausgangspunkt ein bestimmtes Gesetz, ausführlicher dargestellt werden. Auch wird eine Gesamtdarstellung dieser Experimente für Chemie und Physik als Buch im Verlage von Otto Salle in Berlin erscheinen. Dabei sollen nur solche Experimente in Betracht kommen, die ohne besondere Hülfsmittel durchgeführt werden können.

bieten nach: physikalische Mechanik, Molekularmechanik, Wärme, Akustik, Optik, Magnetismus, Elektrizität, mathematische Geographie, die betreffenden Versuche mit den Gesetzen, die durch sie begründet werden, zusammen. Einzelne Teile der Physik, wie die Molekularphysik der Flüssigkeiten, lassen sich vollständig durch Freihand-Experimente erläutern, ebenso einzelne Teile der Optik, Wärme und Mechanik. Es würde hier zu weit führen, solche Beispiele auszuführen, es soll dies für einzelne Fälle an anderem Orte geschehen; auch die Betrachtungen über das Beharrungsgesetz und über den Schwerpunkt eignen sich besonders dazu, wobei im Unterricht dann überall die Erfahrung, soweit sie dem Schüler zugänglich ist, hinzugenommen werden muss.

Andrerseits kann man auch so verfahren, dass man einen Körper oder einen physikalischen oder chemischen Vorgang als Ausgangspunkt nimmt und an diesen einzelne Gesetze und Veränderungen demonstrirt oder die Eigenschaften untersucht. Welche Fülle von Versuchen lässt sich nicht mit einer Petroleumlampe, einer Wachs- oder Stearinkerze, einem Stück Eisendraht, einer Glasplatte, einem Stück Schwefel etc. anstellen; und zwar lassen sich alle in der Weise durchführen, dass dadurch der Schüler bestimmtes Verständnis einzelner Erscheinungen oder Kenntnis bestimmter Eigenschaften erhält. Dieser Gang würde sich mehr für die chemischen, der zuerst erwähnte mehr für die physikalischen Unterweisungen eignen, eine Ausführung einzelner Beispiele muss auch hier vorbehalten bleiben.

Wenn einmal diese Versuche, die sich jeder zum Teil selbst kombiniren, ausführen und erweitern kann, allgemein bekannt und in richtiger Weise unterrichtlich benutzt werden, wird sich bald zeigen, wie sehr sie anregend und fördernd wirken. In vielen Kreisen und an vielen Schulen werden diese Experimente von einzelnen angewendet und vermehrt; es bedarf nur der Zusammenstellung, um so die Möglichkeit zu geben, auch in der geringsten Dorfschule die Basis für ein auf Anschauung gegründetes Denken legen zu können. Gerade um den elementaren naturwissenschaftlichen Unterricht weiter zu verbreiten, gibt es kaum ein geeigneteres Mittel. Dass sie auch für die häusliche Beschäftigung der Jugend sich vorteilhaft erweisen werden, dürfte aus den kurzen Darlegungen von selbst hervorgehen. Wenn die naturwissenschaftliche Bildung, beruhend auf Kenntnis der einfachsten und wichtigsten Tatsachen, und die Methode des Denkens und Schliessens, die der Forschung eigentümlich ist, Gemeingut aller werden, wird man in der Tat erst die segenbringende Wirkung des naturwissenschaftlichen Geistes unseres Jahrhunderts erkennen können.

Lehrziele und Lehrmittel.

Der Verfasser des Aufsatzes über den „Zweck des Zeichenunterrichtes“ (Nr. 49 d. L.-Z. v. J.) hebt ganz richtig das persönliche Wissen und Können des Lehrers als die wesentlichste Bedingung für einen anregenden Zeichenunterricht hervor. Denn die persönliche Tüchtigkeit, die Übereinstimmung von Denken, Fühlen und Tun ist das Ziel jeder Erziehung, und darum kann nur erziehen, wer selbst erzogen ist.

Aber eben aus diesem Grunde ist es einseitig, immer nur die „Genussfähigkeit“, den „guten Geschmack“, den Sinn für das Schöne als Ziel für den Zeichenunterricht hinzustellen. Man lernt auch zeichnen wie man sprechen lernt, um *seine Vorstellungen von Sachen und Vorgängen der Wirklichkeit untereinander und mit den Vorstellungen der Nebenmenschen in Übereinstimmung zu bringen und dadurch vereintes Handeln möglich zu machen.* (Bau- und Maschinenpläne, Werkzeichnungen und Muster.) Die Einheit des Bewusstseins, diese Grundbedingung gesunder Geistesbildung fordert für jeden Unterricht sowohl ein *sachliches* als ein *formales* Lehrziel, nämlich sowohl Ordnung und Zusammenhang der Kenntnisse als Gleichmass, Rhythmus und wohlerwogene Verhältnisse in Übung der Fertigkeiten. Deswegen können die Versuche, den Zeichenunterricht mit dem naturkundlichen in engeren Zusammenhang zu bringen, welche zu den Skizzirkursen der Lehrer führten, nur lebhaft begrüsst werden. Den Zierformen treten dadurch die Naturformen ergänzend zur Seite. Doch zeigen die Naturformen, wie sie sich wachsend im Raume entfalten, wohl die Mannigfaltigkeit, nicht dagegen die Grundsätze räumlicher Gestaltung. Diese Grundsätze kommen an Werkformen am reinsten zum Ausdruck. Die Herstellung von Waffen und Gerät, Wohnung und Gewand hat die Menschen allmälig dazu geführt, auch die Naturformen nicht nur nach subjektiven Empfindungen von Licht und Farbe, Erscheinung und Bewegung, sondern nach objektiv geregelten Vorstellungen von Richtungen und Entfernungen, Körpergestalt, Flächenbeleuchtung und räumlicher Anordnung aufzufassen und darzustellen.

Einseitig ist es auch gewissen Lehrmitteln, z. B. den Wandtafeln zuzuschreiben, was Mängel der Lehrerbildung und noch weit mehr die *Macht der Verhältnisse* verschuldet haben. Wenn ein mehr sprachlich als praktisch begabter und gebildeter Lehrer gezwungen ist, auch Zeichenunterricht zu geben, oder wenn ein Lehrer die überfüllte Klasse neben anderem Unterricht auch zeichnen lehren soll, sind gute Wandtafeln gewiss notwendig, weil sie doch den Unterricht in geordnete Bahnen lenken. In allen Fällen aber bieten Wandtafeln der Klasse eine *geordnete Gesamtanschauung* dessen, was gezeichnet werden soll; sie bezeichnen sicherer als die nach und nach entstehende Vorzeichnung des Lehrers *Ziel* und *Aufgabe* der Zeichenübung, den Gegenstand, der in der Vorstellung nach Hauptumrissen und Teilungen zerlegt werden soll. Das schrittweise Erklären und Vorzeichnen des Lehrers vermittelt dann die Zerlegung und den stufenweisen Aufbau der Zeichnung. Einzelvorlagen endlich können Änderungen, Umwandlungen, Anwendungen und weitere Ausführungen der massgebenden Grundformen bieten. So hat jedes Lehrmittel, jedes Lehrverfahren, wie jedes Werkzeug, seinen bestimmten Zweck und

erfüllt seine Bestimmung in der Hand des Lehrers, der es diesem Zweck entsprechend verwendet. Wie bei der Feststellung der Lehrziele entscheidet auch bei Verwendung der verschiedenen Lehrmittel und Lehrverfahren deren Wert für gleichmässige Übung im Anschauen und Auffassen, im Zerlegen und Verbinden der Vorstellungen, im Entwerfen und Ausführen, im Verständnis der Erscheinungen und Vorgänge und im geregelten Takt der Äusserungen, deren Zusammenwirken die Einheit des Bewusstseins und damit die geistige Gesundheit der Schüler bewahrt. *F. G.*

Zur Lektüre.

Von *Joh. Adolf Herzog.*

III.

(Indem wir aus der gesamten Besprechung des Lesestückes hauptsächlich dasjenige herausgreifen, worauf wir die Leser der Schw. Lehrerzeitung besonders aufmerksam machen möchten, wenden wir uns hier gleich dem *„schönen“* Hause zu.)

Der Lehrer zeichnet in Umrisslinien ein grösseres, regelmässig gebautes Haus an die Wandtafel. Er sei darauf bedacht, die Zwischenräume von einem Fenster zum andern (sowohl in senkrechter als in wagrechter Richtung) nicht zu eng zu nehmen. Fenster und Türen müssen auch verhältnismässig gross sein. Der Lehrer glaube aber durchaus nicht etwa, dass er hier ein Kunstwerk liefern müsse; so viel Übung als zur einfachsten Skizzirung nötig ist, besitzt wohl jeder, und wem sie fehlt, suche sich dieselbe zu verschaffen, denn sie tut im Unterricht grosse Dienste und ist oft gar nicht zu entbehren.

L.: Ist das Haus, welches ich hier skizzire, schön?

Sch. S.: Ja.

L.: Du glaubst wohl ja sagen zu müssen, weil *ich* die Zeichnung machte? Was sollte denn daran schön sein? Allerdings hört man oft, dass die Leute ein stattliches und regelmässig gebautes Haus schön nennen. Aber diese landläufige Bezeichnung ist genau genommen nicht richtig. Wir wollen hier miteinander dahin gelangen, einigermassen den Begriff des Schönen in bezug auf ein Haus festzustellen.

B., denke dir, du bist Lehrer, oder Arzt, oder Kaufmann; möchtest du wohl ein eigenes Haus haben?

Sch. B.: Ja.

L.: Also baue dir eins. Es wird, denke ich, ausfallen nach der Geldsumme, die du darauf verwenden kannst. Wenn deine Mittel etwas beschränkt sind, was wirst du für ein Haus bekommen?

Sch. B.: Ein einfaches.

L.: Das ist eine etwas zu wohlfeile Antwort. Welchen Zwecken soll das Haus genügen?

Sch. B.: Ich will mit meinen Angehörigen darin wohnen. Es soll vier oder fünf Zimmer, eine Küche, einen Keller und einen Holzraum enthalten.

L.: Du wirst also das Haus lediglich nach deinem *Bedürfnis* bauen lassen. Stände dir aber eine halbe Million für den Bau zur Verfügung, würdest du nicht weitere Ansprüche an das Haus machen? Gewiss sähest du jetzt auch darauf, dass es recht behaglich eingerichtet und im Äussern *für das Auge schön wäre.* Wir können sagen, die Bau*kunst* fängt da an, wo das Bedürfnis aufhört. Nun hat ja wohl der eine und der andere von euch schon ein wirklich *schönes* Haus gesehen. Wer kann mir einzelne Merkmale der Schönheit namhaft machen? (Keine Antwort.)

Merkt auf eines: ein Haus zeigt gewöhnlich nach aussen viele leere Flächen. Es handelt sich nun darum, diese irgendwie zu gliedern, damit dem Auge schöne Formen geboten werden. Aber diese Formen müssen zum Bau passen. Wir könnten ja die Mauern aussen mit Tieren, Landschaften, Menschen bemalen; das würde aber in der Regel nicht zum Ganzen stimmen. Man bildet daher Formen aus demselben oder ähnlichem Material, aus welchem das Haus selbst besteht.

Sch. P.: Man kann die Fenstergesimse nach aussen aus der Mauerfläche hervortreten lassen und über den Fenstern ebenfalls vorspringende Überdachungen anbringen.

L.: Richtig. Diese letztern nennt man Fenstergiebel. Ich zeichne solche auf der Wandtafel in die Skizze ein. (Bemerkung: Es wäre gut, wenn zwei Wandtafeln zur Verfügung ständen. Man kann dann auf der ersten die einfache Skizze stehen lassen und an einer gleichen auf der zweiten Tafel den architektonischen Schmuck einzeichnen. Zuletzt kann der Schüler die beiden Skizzen miteinander vergleichen, und auf diesem Wege bekommt er einen kräftigen Eindruck von der Wirkung eines schönen Hauses.)

L.: Dieser Fenstergiebel kann ein stumpfer Winkel oder ein Kreissegment sein. Man kann auch beide Formen in der Weise abwechseln lassen, dass von drei nebeneinander liegenden Fenstern das mittlere das Segment, die äussern den Winkel haben oder umgekehrt. Ein solcher Giebel wird auch über den Türen angebracht. Er verstärkt die Form des Fensters oder der Türe.

Sch. O.: Statt dass man den Fenstern die Form eines Vierecks gibt, kann man sie auch mit einem runden Bogen überwölben.

L.: Gewiss; da wir aber das Viereck mit den Giebeln hier bereits eingetragen haben, so wollen wir es auf der Zeichnung beibehalten.

Sch. U.: Ich habe schon gesehen, dass unter dem Fenstergesimse Steine hervorragten, welche das Fenster gleichsam tragen.

L.: Den untern, wagrecht liegenden Teil des Fenstergestelles nennt man die Sohlbank, den obern wagrechten oder gebogenen den Fenstersturz. Was du sahest, sind Konsolen unter der Sohlbank; ich zeichne hier auch solche ein.

Sch. W.: Man kann auch an den Ecken des Hauses eine Verkleidung anbringen, welche aussieht, als ob dieselben von unten bis oben aus Quadersteinen beständen.

L.: Allerdings; was wird dadurch für eine Wirkung erreicht?

Sch. B.: Die Fläche wird dadurch gegliedert.

Sch. E.: Und das Gebäude erhält den Charakter grösserer Stärke.

L.: So ist es. Allein diese künstliche Einteilung der Mauerfläche ist nur eine Nachahmung; wer weiss wovon?

Sch. G.: Es ist die Nachahmung eines Quaderbaues.

L.: Der eigentliche Quaderbau macht ein Haus gewaltig und erregt das Gefühl, dass man darin wohl geborgen sei. Zuweilen errichtet man bloss den Unterbau aus Quadern; diese werden gewöhnlich nur am Rande behauen und in der Mitte rauh belassen; diese Bauform heisst dann Rustica.

Sch. K.: Man kann auch vor der Haupttür eines Hauses eine kleine Vorhalle anbringen.

L.: Einen reich geschmückten und zugleich grössern Eingang nennt man ein Portal. Ich zeichne auf jeder Seite der Tür eine Säule oder einen gegliederten Pfeiler, die vor die Mauer treten. Dazwischen können auch einige Treppenstufen zur Tür hinaufführen.

Sch. K.: Vor einem oder mehreren Fenstern können Balkone sein.

Sch. A.: Das Haus kann einen Erker haben.

Sch. W.: Zwischen den Stockwerken tritt zuweilen ein horizontal laufender Stein hervor.

L.: Dies nennt man ein Gesimse; es dient zur Verstärkung der Gliederung des Gebäudes von unten nach oben.

Sch. St.: Der Dachhimmel ist an grossen Gebäuden manchmal schön gearbeitet.

L.: Man nennt ihn auch das Kranzgesimse oder Dachgesimse. Wir wählen hier für uns die Form von vorspringenden Sparrenköpfen, welche als Träger erscheinen, verziert und bemalt sein können. Das Kranzgesimse ist ein sehr schöner Schmuck des Hauses.

L.: Wir hätten noch andern Schmuck nennen und auf unserer Skizze anbringen können; indessen mag das für unsere einfache Betrachtung genügen. Vergleicht nun die beiden Zeichnungen miteinander, und ihr werdet leicht das schönere Gebäude erkennen. Nun müssen wir uns aber einmal den Handwerksburschen vergegenwärtigen, wie er in Amsterdam das Haus betrachtet.

Sch. B.: Ich stelle mir einen jungen Mann von etwa 23 Jahren vor. Er steht dem schönen Hause gegenüber auf dem Trottoir und schaut, rückwärts auf einen knotigen Stock

gestützt, an das Gebäude hinauf. Er trägt einen breiten Schlapphut und eine graue Wanderbluse; sein gutmütiges Gesicht ist etwas bleich und bartlos; er raucht aus einem kurzen Holzpfeifchen. Der Handwerksbursche nickt zuweilen, wenn ihm wieder etwas an dem Hause besonders gefällt, leicht mit dem Kopf und lächelt dazu. Zuletzt wendet er sein Auge auf die Strasse, um zu sehen, an wen er eine Frage richten könne, und da eben ein Herr eilig dahergegangen kommt, spricht er ihn an.

L.: Erscheint uns dieser Herr nicht unhöflich, weil er so schnauzig antwortet und gleich davon eilt? Dürftet ihr das auch tun?

Sch. R.: Es wäre anständig, wenn er den Handwerksburschen einladen würde, seine Frage noch einmal zu stellen.

L.: Warum geschieht dies hier nicht?

Sch. R.: Der Amsterdamer hat kein Wort verstanden und weiss, dass eine Wiederholung der an ihn gerichteten Frage nichts nützen würde.

Sch. O.: Der Mann hat nicht Zeit, sich auf der Strasse aufzuhalten.

L.: Beides trifft zu. Zudem war die Rede des Handwerksburschen so behaglich lang und breit, dass er damit den eiligen Mann von einem Gespräche abschreckte. Würde der Fragende auf einem Dorfe wohl auch so kurz abgewiesen worden sein?

Sch. O.: Nein. Hier beschäftigt man sich gern mit einem Fremden, da man hoffen kann, etwas Neues von ihm zu hören. Auch ist die Zeit den Landleuten nicht so knapp zugemessen wie den Bewohnern der Stadt.

L.: Was kann die Ursache sein, dass es der Städter so eilig hat?

Sch. O.: Wenn er in einem Geschäfte oder auf einem Bureau arbeitet, so muss er dort pünktlich eintreffen, morgens um 8 Uhr und nachmittags um 2 Uhr. Wenn er zu spät käme, so hätte dies für ihn eine Einbusse zur Folge.

L.: Oder?

Sch. P.: Der Mann begibt sich vielleicht auf ein Telegraphenbureau, zur Eisenbahn oder nach Hause zum Essen.

L.: In letzterm Falle brauchte er doch nicht so stark zu eilen.

Sch. P.: Doch, denn man muss in der Stadt sich auch pünktlich zum Essen einstellen, während man es hiemit auf dem Lande nicht so genau nimmt. Da oft mehrere Personen am gleichen Orte essen, so können sie nicht aufeinander warten, weil jede nachher wieder an ihre Arbeit gehen muss.

L.: Merkt euch nun gleich hier, dass auch die beiden andern Männer, bei denen sich der Handwerksbursche nach dem Eigentümer des Meerschiffes und dem Namen desjenigen erkundigt, welcher beerdigt wird, nicht in der Stimmung sind, sich in ein Gespräch einzulassen.

Sch. F.: Der zweite ist ein Schiffsarbeiter, welcher auf der Achsel eine schwere Kiste ans Land trägt. Die scharfe Kante ruht auf seiner Schulter und schmerzt ihn; darum eilt er, um die Last niederlegen zu können, und er mag nicht stehen bleiben, um zu plaudern.

Sch. N.: Der dritte, welcher dem Sarge folgt, macht eben im stillen eine Kopfrechnung und lässt sich dabei auch nicht gern stören.

L.: Noch eines: Ich habe schon junge Leute getroffen, welche Hebels „Kannitverstan" in der Schule auch gelesen hatten. Sie gestanden, dass sie auch nachher noch des Glaubens gewesen seien, „Kannitverstan" sei doch ein Mann in Amsterdam gewesen, ihm habe das grosse, schöne Haus und das mächtige Schiff im Hafen gehört, und er sei zum Schluss im Beisein des Handwerksburschen beerdigt worden. Damit euch dieser Irrtum deutlich wird, wollen wir uns den Vorgang anders denken und ihn von Amsterdam in unsere Gegend verlegen. Jeder von euch kennt etwa einen handfesten und derben Bauersmann; könnt ihr euch einen bestimmten vergegenwärtigen?

Sch.: Ja!

L.: So. Dieser leidet an heftigen Zahnschmerzen; er hat den Kopf in ein dickes Tuch eingebunden und kommt in die Stadt gerannt, um den Zahn ziehen zu lassen. Auf der Strasse steht ein norddeutscher Handwerksbursche vor einem schönen Hause; er richtet an den Bauersmann die Frage: Gönn Sie mia nich sang, Vaheatesta, vie dea Hea heisst, dem dieses vundaschöne Jebäude jehöat? Was wird geschehen?

Sch. Z.: Der Bauer versteht die Frage nicht.

L.: Was wird er antworten (natürlich in unserm Dialekt)?

Sch. Z.: Ha nit der Zit!

L.: So ungefähr. Und der Fremde mag sich denken: „So, so, also dem Herrn Haniterzit gehört dieses prächtige Haus. Der ist gewiss Minister oder Millionär oder so etwas." Und am Ende wird er auch dem Sarge folgen in dem Glauben, dass der grundreiche Herr Haniterzit beerdigt werde.

Wir brechen hier ab. Der Leser wird erkannt haben, dass es nur Stichproben aus der Besprechung sind, die wir gaben; er wird aber auch, ohne dass wir die Arbeit hier ganz zu Ende führen, verstanden haben, wie wir uns die Erklärung poetischer Lesestücke denken. (Wir machen hiemit auf die Schrift: *Wie sind Gedichte zu lesen*, von J. Herzog, Verlag J. Döppler, Baden, Fr. 1. 50 aufmerksam. D. R.)

Examenaufgaben für die zürcherischen Primarschulen.

Schuljahr 1895/96.

Realschule.

Sprache.

a) Aufsatz: Erzählung oder Beschreibung aus dem behandelten Stoff oder aus dem Erfahrungskreis der Schüler.

b) Lesen: Bestimmte Nr. aus dem Lesebuch.

c) Sprachlehre: IV. Kl.: Unterscheidung von Satzgegenstand und Satzaussage, sowie der Wortarten, soweit sie auf dieser Stufe behandelt worden sind, oder Lüthi, Seite 174, Aufgabe 6 und 7. V. Kl.: Die persönlichen Fürwörter als Satzgegenstand und Ergänzung, oder: Unterscheidung der Satzglieder in Lüthi, Seite 153, § 9, Aufgabe 6. VI. Kl.: Die Bestimmungen und ihre Bezeichnung durch verschiedene Wortarten, oder Lüthi, Seite 198, Aufgaben 1 (oben und unten).

d) IV.—VI. Kl. Vortragen von Gedichten mit besonderer Rücksichtnahme auf Betonung und Aussprache.

Rechnen und Geometrie.

IV. Kl. Schriftlich. 1. Fr. (389 + 2657 + 1005 + 678 + 4356) = ? In wagrechter und senkrechter Reihe addiren und von der Summe die einzelnen Summanden subtrahiren.) 2. 248 *kg* × 15, 26, 38. 3. 7260 Fr. : 5, 9, 14, 27, 52. 4. Im Lehrmittel: Seite 58, Nr. 20—25.

Mündlich. 265 + 345 = ? — 846 + 554 = ? — 200 — 105 = ? — 1000 — 231 ? — 179 + ? = 300. — 810 + ? = 1100. — 3689 + ? = 4000. — 1976 + ? = 2200. — 1 *l* Milch kostet 19 Rp.; 6, 9, 20, 50 *l* = ? — 1 *kg* Käse kostet 160 Rp.; 4, 7, 15, 30 *kg* = ? 5 *kg* kosten 9 Fr.; 1 *kg* = ? — 12 Männer verdienen 300 Fr.; 1 Mann = ? 5 Männer = ? — 8 Stück kosten 1 Fr. 60 Rp.; 16, 24, 4, 2 Stück = ? Im Lehrmittel: Seite 52 und ff. in Auswahl.

V. Kl. Schriftlich. 218 Fr. 65 Rp. × 56; 65 *m* 9 *dm* × 38. — 5344 Fr. 50 Rp. : 210 = ? — $548^{13}/_{20}$ + $4807^{19}/_{20}$ + $916^{7}/_{20}$ + $12876^{14}/_{20}$ = ? — $258^{2}/_{5}$ Fr. × 9, 27, 52. Im Lehrmittel: Seite 61, Nr. 51—56.

Mündlich. $^{1}/_{2}$ Fr. = ? Rp.; $^{1}/_{3}$ Jahr = ? Monate; $^{1}/_{4}$ Tag = ? Stunden; $^{1}/_{10}$ Fr. = ? Rp.; $^{1}/_{5}$ Ries = ? Lagen; $^{1}/_{20}$ *kg* = ? *g*. — $4^{1}/_{4}$ *l* + $9^{3}/_{4}$ *l*; $12^{7}/_{10}$ Fr. + $8^{5}/_{10}$ Fr.; $14^{7}/_{12}$ *kg* + $12^{9}/_{2}$ *kg*. — $^{7}/_{8}$—$^{3}/_{8}$; 1—$^{4}/_{5}$; 2—$^{3}/_{4}$; 5—$1^{2}/_{3}$; 10—$2^{4}/_{5}$. — $^{2}/_{5}$ × 2, 5, 8, 12, 20, 25. — $3^{2}/_{5}$ × 7; $8^{5}/_{6}$ × 12; $9^{7}/_{12}$ × 15. — 5 = ?/2 = ?/4 = ?/7 = ?/10 = ?/12 = ?/20. — $^{2}/_{3}$ von 15; $^{3}/_{4}$ von 32; $^{5}/_{6}$ von 30; $^{5}/_{8}$ von 40; $^{3}/_{7}$ von 21; $^{7}/_{10}$ von 90; $^{5}/_{12}$ von 60; $^{2}/_{9}$ von 72. Im Lehrmittel: Seite 51, VIII. Dreisatzrechnungen. Geometrie. Die verschiedenen Winkel. Konstruktion von Winkeln an der Wandtafel durch die Schüler. Schätzen und Messen derselben. Konstruiren gleicher Winkel mittelst Transporteur und Zirkel.

VI. Kl. Schriftlich. 24698 Fr. 25 Rp. × 258; 2469615 *m* 65 *cm* : 368. Lehrmittel: Seite 47 (Zinsrechnungen).

Mündlich. $^{3}/_{4}$ = ?/8 = ?/12 = ?/16 = ?/20 = ?/24 = ?/40; $^{6}/_{9}$ = ?/3; $^{6}/_{8}$ = ?/4; $^{3}/_{12}$ = ?/4; $^{4}/_{12}$ = ?/3; $^{6}/_{12}$ = ?/2; $^{8}/_{12}$ = ?/3; $^{9}/_{12}$ = ?/4; $^{10}/_{12}$ = ?/6; $^{18}/_{21}$ = ?/7; $^{26}/_{39}$ = ?/3. — $^{2}/_{3}$ + $^{1}/_{4}$; $^{3}/_{8}$ + $^{5}/_{12}$; $^{5}/_{9}$ + $^{1}/_{6}$; $^{3}/_{5}$ + $^{9}/_{15}$; $^{7}/_{9}$ + $^{11}/_{12}$. — $^{3}/_{4}$ — $^{2}/_{3}$; $^{2}/_{3}$ —

$^2/_5$; $^3/_5$ — $^1/_2$; $^7/_8$ — $^3/_4$; $^3/_4$ — $^5/_{12}$; $^1/_2$ — $^1/_{10}$. — $7^1/_2$ *l* à 54 Rp.; 5 *q* à $32^2/_5$ Fr.; $2^1/_2$ *kg* à $^2/_5$ Fr. — $7^1/_2$ *m* à $4^3/_4$ Fr. — 2 *l* kosten $1^2/_5$ Fr., 1 *l* = ?; für 3 Fr. $5^1/_4$ *m*, für 1 Fr. = ? *m*; 15 *g* kosten $^1/_3$ Fr., 5 *g* = ? Fr.; 6 *kg* kosten $7^1/_5$ Fr., 1 *kg* = ? Lehrmittel: Seite 43 und ff. (Dezimalbrüche). Geometrie. Das Trapezoid. Lösung bezüglicher Aufgaben an der Wandtafel durch die Schüler.

Realien.

Stoff dem Lehrer überlassen. Wo es angeht, sind die Schüler zur zusammenhängenden Wiedergabe des Stoffes anzuhalten.

Gesang.

Neben freigewählten Liedern sollen die obligatorischen Gesänge auswendig vorgetragen werden. Es empfiehlt sich auch, einige Treffübungen vorzunehmen.

† Rudolf Engeloch.

Der am 12. Februar 1897 in Wattenwyl verstorbene und am 15. Februar daselbst unter grosser Teilnahme bestattete Kollege *Rudolf Engeloch* verdient, dass wir an dieser Stelle seiner gedenken. Geboren am 17. November 1850 zu Wattenwyl, am Ostfusse des Gurnigelberges, durchlief er von 1856—66 die Primarschule seines Heimatortes, dann von 1866—69 das Seminar Münchenbuchsee. Der reichbegabte Jüngling stand immer in der vordersten Reihe und erwarb sich auch durch seinen Fleiss und sein ganzes tiefgründiges Wesen die Liebe und Achtung seiner Lehrer in hohem Masse. 1869 trat er wohlausgerüstet und voll Feuereifer für seinen Beruf ins praktische Leben hinaus. — Ein halbes Jahr in Schwadernau im Seeland, zwei Jahre in Aarwangen, ein halbes Jahr in Murten als Stellvertreter, dann öffneten sich dem strebsamen Mann die Tore Berns. An der „Neuengassschule" arbeitete er 1872—79 und entfaltete eine erstaunliche Arbeitskraft. Im Herbst 1874 bestand er, nach sechsmonatlichem Aufenthalt in Neuenburg, das Sekundarschullehrer-Examen in Bern.

Von Natur aus mit einem feinen Sinne für alles Schöne in Sprache, Musik, Farbe und Form ausgestattet, konzentrirte er seine Kraft nach der letztern Seite. Ausserhalb seiner Schulzeit besuchte er die Kunstschule in Bern und gab Zeichnungsunterricht an der Handwerkerschule und Schreibunterricht an der bürgerlichen Mädchenschule. 1879 folgte er einem Rufe an die Mädchensekundarschule Basel. Auch hier stellte er den ganzen Mann in den Dienst der Schule und der Kunst. Im Herbst 1883 erhielt er einen neunmonatlichen Urlaub zum Besuch der Malerakademie in München, von wo er gewaltig gefördert zurückkehrte und mit neuem Impuls die Arbeit wieder aufnahm. Seit jener Zeit hat er ausschliesslich Zeichnungsunterricht erteilt, von Jahr zu Jahr mit wachsendem Erfolg und nach einstimmigem Urteil der Fachgenossen und der Behörden in mustergültiger Weise. Seine Zeichnungsausstellungen legten ein beredtes Zeugnis ab für die gewissenhafte Arbeit des Lehrers und die meisterhafte Beherrschung des Stoffes. Auch seine Mussestunden waren der Schule und der Kunst gewidmet. Der beste Beweis für sein rastloses Streben nach Vervollkommnung ist das Gesuch um einen zweiten Urlaub, der dem 43jährigen Lehrer im Herbst 1893 gerne gewährt wurde, und den er ebenfalls in München im Dienste der geliebten Kunst zubringen wollte; aber Krankheit trieb ihn schon im Dezember in die Heimat zurück. Seit jener Zeit war die ohnehin zarte Gesundheit erschüttert und konnte trotz längerer Aufenthalte in Locarno, in der Lenk, auf dem Beatenberg nicht mehr wieder hergestellt werden. Doch versah er die Schule gewissenhaft und mit Aufbietung aller Willenskraft bis Ende März 1896. Dann eilte er todmüde heim, zunächst nach Burgdorf zu lieben Verwandten, wo ihn am 13. April 1896 ein Hirnschlag traf und für zwölf Wochen vollständig lähmte. Im September wurde der langsam sich Erholende ins elterliche Haus nach Wattenwyl gebracht, wo die Genesung langsam fortschritt bis Anfang 1897. Dann kamen hartnäckige Hustenanfälle; das Zerspringen eines Lungengefässes und hinzutretende Wassersucht schwächten ihn so, dass der Tod am 12. Februar nur noch ein schwaches Lebensflämmchen auszulöschen hatte.

Begeistert für alles Schöne und Gute, voller Idealismus und grosser Spannkraft der Seele, ist Engeloch trotz zunehmender Jahre und wachsender Kränklichkeit in seinem Empfinden und Wollen jung geblieben, bis ihn der Schlag vom April 1896 zur Ruine machte. Wir verlieren in ihm einen Lehrer von hervorragendem Lehrgeschick und nie nachlassender Gewissenhaftigkeit, einen wahren Kollegen von mildem, verträglichem Wesen und doch wieder von männlicher Entschiedenheit, einen treuen, teilnehmenden Freund, alles in allem, einen edlen Menschen. *J. G.*

AUS AMTLICHEN MITTEILUNGEN.

Zum Zwecke weiterer Ausbildung in der englischen Sprache erhält Herr Heinrich Randegger, Sekundarlehrer in Dübendorf, für das Sommersemester 1897 Urlaub.

Nachbezeichnete Lehrer werden zum Zwecke weiterer Ausbildung an der Hochschule Zürich auf Schluss des Schuljahres 1896/97 von ihren Lehrstellen entlassen: Aeppli, Heinrich, von Bauma, Verweser an der Primarschule Elsau; Guggenbühl, Alwin, von Meilen, Verweser an der Primarschule Rafz; Ott, Adolf, von Bauma, Verweser an der Primarschule Rafz.

Die Errichtung einer neuen (4.) Lehrstelle an der Primarschule Bülach auf Beginn des Schuljahres 1897/98 wird genehmigt.

In den Monaten Juni bis Oktober 1897 werden in Zürich drei Instruktionskurse für Arbeitslehrerinnen von 3—6wöchiger Dauer abgehalten.

Herr Heinrich Näf von Zürich hat die Diplomprüfung in romanischer Philologie mit der Gesamtnote Ib (wohlbefähigt) bestanden.

SCHULNACHRICHTEN.

Hochschulwesen. Der Grosse Rat von Genf hat die Besoldung des Professors der Nationalökonomie auf 7750 Fr. angesetzt, um die Berufung von Prof. Dr. *Pantaleoni* in Neapel zu ermöglichen. — Die Hochschule Bern macht Versuche, Hrn. Prof. *Werner* in Zürich zu gewinnen. Wenn dies gelingen sollte, so sind jedenfalls die unhaltbaren Zustände am chemischen Laboratorium an der Zürcher Hochschule hieran schuld.

Zum ordentlichen Professor der Universität Bern und zum Direktor des botanischen Gartens wurde Hr. Dr. *Ed. Fischer*, bish. Prof. extr. gewählt.

An der theologischen Fakultät der Hochschule Basel erhielt Hr. *Paule Wernle* von Aarau die Venia legendi. — Die Herren Dr. *E. Burkhardt* und Dr. *A. Gönner* werden zu Professoren extr. der Medizin ernannt.

Koch- und Haushaltungsschulen. Der schweizerische gemeinnützige Frauenverein wendet sich in einer Eingabe an alle Regirungen der Schweizerkantone, welche die Einführung eines obligatorischen theoretischen und praktischen Koch- und Haushaltungsunterrichts für die Mädchen in den obern Klassen der Volksschule oder an Mädchenfortbildungsschulen verlangt. Die Frauen beklagen die Abnahme an Lust und Liebe zu den Hausgeschäften und betonen die Erfolge des hauswirtschaftlichen Unterrichts in Deutschland und in Basel. Die Eingabe erinnert an die Unterstützung der Koch- und Haushaltungsschulen durch den Bund und fordert, den obligatorischen Haushaltungsunterricht als Ideal hinstellend, die Kantone zur Organisation der Koch- und Haushaltungskurse auf. Der vorläufige Organisationsplan sieht theoretische und praktische Haushaltungs- und Kochkunde während fünf Monaten an je zwei Abenden per Woche vor. Die Kosten sind auf 8—10 Fr. per Schülerin berechnet.

Die *Dienstbotenschule* in Bern wird mit einem Damenheim verbunden (der Länggassleist stellte ein schönes Haus an der Zähringerstrasse zu billigem Zins zur Verfügung), das von Frl. *Schneider* von Basel und Frl. *Bachmann* geleitet wird. Im August wird ein Jahreskurs für Haushaltungslehrerinnen eröffnet. Für den theoretischen Fachunterricht sind die HH. *Balsiger* (Deutsch und Erziehungslehre), *Stucki* (Physik und Chemie), Frl. Dr. *Bayer* (Hygiene und Krankenpflege) und Hr. Dr. *Guillaume* gewonnen.

Lehrerwahlen. Sekundarschule Grellingen: Hr. *Christian Indermühle;* Sekundarschule Münsingen: Hr. *Ferd. Rothenbühler* von Trubschachen, Hr. *Jakob Lüdi* von Heimiswil, Frl. *A. Lüthy* von Rüderswil (Arbeitslehrerin). Sekundarschule St. Gallen (K.): Hr. *Rob. Vonwiller* (an Stelle des Hrn. A. Kehl). Realschule Herisau: Hr. Dr. *Keller*, z. Z. in der „Concordia", Zürich. Beinwil: Frl. *E. Huber* in Hermatsweil.

Basel: Obere Realschule: Hr. Dr. *Bernhard Wyss*, bisher an der untern Realschule. Untere Realschule: Hr. Dr. *August Binz* von Basel, bisher provisorisch; Hr. Dr. *Th. Flury*, Lehrer an der Bezirkschule Therwyl; Hr. *Ed. Hindermann* von Basel, bisher provisorisch; Hr. *E. Maccabez* von St. Aubin, Lehrer im Institut Wiget, Rorschach; Hr. *A. Rieder* von Basel, bisher provisorisch; Hr. *Karl Walker* von Saanen, Sekundarlehrer in Twann. Knabenprimarschule: Hr. *P. Baumann* von Basel, bisher provisorisch; Hr. *Karl Heinimann*, Lehrer in Rotenfluh; Hr. *Gottlieb Lanz*, Lehrer an der deutschen Primarschule in Genf; Hr. *Rudolf Matzig*, Lehrer in Ragaz; Hr. *Otto Menet* von Basel, bisher provisorisch.

Baselland. Aus der *Handschinstiftung* werden für dieses Jahr erhalten: vier Bezirksschulen Fr. 1800; drei Mädchensekundarschulen Fr. 350; fünf gewerbliche Zeichnungsschulen Fr. 2500; der kant. Gewerbeverein Fr. 3500; unterstützungsbedürftige Lehrlinge Fr. 2000, Lehrlingsprüfungen; Fonds für Errichtung einer Anstalt für Schwachsinnige Fr. 3000; Koch- und Haushaltungskurse Fr. 3000; landwirtschaftliche Kurse Fr. 1000; landwirtschaftliche Winterschule Fr. 4500; Stipendien für Besucher höherer Schulen Fr. 8000; Besucher von Kunstanstalten Fr. 1500; landwirtschaftl. und kaufmännische Schulen Fr. 1600.

Freiburg. (Eing.) In Nr. 9 Ihrer geschätzten Zeitung steht auf pag. 69 eine Fussnote mit der Bemerkung, in Murten seien von fünf Lehrkräften vier Lehrerinnen. Dies ist richtig, bedarf aber einer Erklärung. Die Primarschule umfasst bei uns nur die fünf ersten Schuljahre, indem vom sechsten an die *obligatorische Sekundarschule* eintritt, an der nur Lehrer wirken (die zwei Arbeitslehrerinnen ausgenommen). Die Notiz wäre also dahin zu berichtigen, dass seit 1894 die vier ersten Schuljahre in der Hand von Lehrerinnen seien. Vorher hatten wir deren drei; der Lehrer wurde nicht aus finanziellen Gründen durch eine Lehrerin ersetzt; dieselbe bezieht verhältnismässig genau dieselbe Besoldung, die der Lehrer hatte, nur wurden von der Stelle die paar Stunden abgetrennt, die ihr Vorgänger an der Sekundarschule zu erteilen hatte; sondern wir hatten 1892 wegen einer momentanen Überfüllung einer Klasse eine neue Lehrerin anstellen müssen, und gerade auf den Zeitpunkt des Weggangs des Lehrers waren die Verhältnisse derart, dass diese Lehrkraft entbehrlich wurde. Statt nun aber eine Lehrerin zu entlassen und einen neuen Lehrer zu wählen, zogen wir vor, sie an der Schule zu behalten und ihr die vierte Klasse anzuvertrauen, die sie auch mit viel Geschick leitet. Zudem sind die Wahlen von Lehrern bei uns so schwierig, dass wir froh sind, gute und tüchtige Lehrkräfte zu behalten.

Tessin. Le idee espresse nella „Scuola complementare" e che riguardano non solo il Cantone Ticino, ma la Confederazione svizzera, a cui abbiamo accennato nella nostra ultima corrispondenza, sono le seguenti:

1. La dichiarazione da parte della Confederazione che essa riconosce alle Normali la qualità di *Scuole professionali* e come tali le sussidia, a patto che i Cantoni impieghino la sovvenzione federale per migliorare questi importanti istituti.

2. La nomina, da parte delle Società pedagogiche svizzere, d'una commissione incaricata dello studio degli attuali programmi delle Normali svizzere e della elaborazione del programma, per così dire, di una *Normale modello*, che possa servire di guida ai Cantoni nella compilazione dei programmi per le proprie Normali. Questo lavoro, perchè venga da tutti accettato, deve essere puramente un' *opera didattica* non intaccante neppur da lontano l''autonomia cantonale.

3. Lo studio dei programmi delle scuole primarie dei 25 Stati e l'elaborazione d'un programma modello come sopra.

4. Stabilito bene il limite dei programmi delle Normali e delle scuole primarie, riescirà più facile la buona organizzazione della scuola complementare e la compilazione d'un *Programma pure modello* anche per queste scuole, salvo sempre, bene inteso, tutte le variazioni volute dalle peculiari circostanze.

Oggi ci fermiamo alla prima idea.

Non è molto, un egregio consigliere nazionale del Ticino, assai conosciuto e stimato a Berna per il suo vasto sapere e per l'attività sua in tutto quanto riguarda il pubblico bene, ci diceva: „Ben considerando la cosa, le scuole Normali non sono altro che scuole professionali, anzi, non credo esagerare, nè errare affermando che esse sono le scuole professionali per eccellenza." E noi con entusiasmo sottoscriviamo a quest' idea, poichè essa è pure la nostra. Infatti, quale è lo scopo di queste istituzioni cantonali? Non altro che di preparare dei maestri ossia delle persone le quali si dedichino all'ufficio di istruire, di educare le crescenti generazioni: professione di somma importanza; e siccome i signori istitutori nella massima generalità non sono ricchi, così della loro professione devono ricavare il pane quotidiano, non avendo fin al giorno d'oggi il dono invidiabile di nutrirsi d'aria. Che è perciò la scuola Normale? Nè più nè meno di una scuola professionale che ha per iscopo di preparare uomini e donne che si dedicano esclusivamente all' istruzione del popolo. Se la Confederazione, considerando quali scuole professionali le scuole di disegno, elargisce loro vistose sovvenzioni, perchè non egualmente considererà le scuole, importantissime, destinate a preparare i maestri? Coll' egregio Prof. Francesco Gianini noi pure speriamo nell' avvenire, speriamo in un sentito progresso nel campo educativo, quel campo che nessuno Stato a cui preme un avvenire splendido trascura, speriamo che le nostre scuole Normali vengano sussidiate dalla Confederazione. Diremo ancora, e arrischiamo d'esser chiamati ottimisti, peggio ancora, visionari, utopisti, che qualora uno degli onorevoli deputati al Nazionale od agli Stati reclamasse per dette scuole il diritto od il privilegio del sussidio, attentamente sarebbe ascoltato, e la sua parola non sarebbe *vox clamantis in deserto;* i padri della patria sempre generosi allorchè trattasi del pubblico bene, con entusiasmo voterebbero la nuova legge: forse si meraviglierebbero d'aver tardato tanto a decretare un sussidio così utile, una spesa che s'impone. E noi, docenti della Svizzera italiana, francese e tedesca aspetteremo che ci piova la manna come agli Ebrei nel deserto? Si pensi finalmente alla nostra classe, alla nostra scuola, al nostro avvenire. Chi non combatte, nè vince, nè s'incorona. Se non siamo noi a mettere sott' occhio alle autorità federali quanto desideriamo, quanto ci spetta, quanto per la scuola resta da fare; aspetteremo il corvo della Bibbia. Alla Società pedagogica della Svizzera tedesca *(Schweiz. Lehrerverein)*, come la più forte, la più potente a dare la scossa, a gettara nel pubblico l'iniziativa: i nostri carissimi amici della Svizzera romanda non mancheranno di associarvisi, e non ultimi saranno i maestri ticinesi e la costituentesi società pedagogica del Ticino.

Thurgau. (Eing.) In Nr. 9 der „Schweizer. Lehrerztg." ist auf Seite 70 unter *Thurgau* zu lesen, dass die durchchnittliche Barbesoldung Fr. 1685 für die Lehrer (Primarlehrer natürlich!) und Fr. 1561 für die Lehrerinnen sei, nebst geräumigen Wohnungen und 15—20 *a* Pflanzland. Vermutlich wäre die thurgauische Lehrerschaft sehr glücklich, wenn obiges wahr wäre; dann wäre die Besoldungsfrage, die dahin strebt, dass das Minimum von *Fr. 1000* auf *Fr. 1200* erhöht werde, gewiss keine so brennende. Es sind im ganzen Kanton wohl *keine 10 Stellen*, wo obige Barbesoldung — nebst Wohnung und Pflanzland — bezahlt wird. Die meisten Lehrer haben so Fr. 1200 bis Fr. 1400 Barbesoldung. Was darüber ist, gehört zur Ausnahme.

Noch ein Wort, das die Besoldungen betrifft. Die Art, wie in der Lehrerzeitung die Besoldungserhöhungen registrirt werden, könnte leicht auf Irrtümer führen und soll dies nur ein Beispiel klar machen: Die Gemeinde X gibt ihrem definitiv gewählten Lehrer Fr. 1200 Jahresgehalt. Kommt nun ein „neuer" Lehrer, der nur provisorisch gewählt ist, so erhält er nur das gesetzliche Minimum von Fr. 1000. Erst bei der definitiven Wahl wird ihm die Besoldung wieder auf Fr. 1200 erhöht und alle Zeitungen des Kantons publiziren eine Besoldungsaufbesserung von Fr. 200, was gewöhnlich auch in der Lehrerzeitung erscheint, und in Wahrheit ist die Besoldung um keinen Franken höher als zur Zeit des Vorgängers. Ich weiss Gemeinden, wo innerhalb 12 Jahren schon drei- bis viermal von einer Besoldungserhöhung von je 200 Fr. die Rede war, und der Lehrer erhält heute noch nur Fr. 1200 Jahresgehalt. Ob es in andern Kantonen auch so ist, kann ich nicht beurteilen. Es ist aber klar, dass solche Besoldungsstatistiken und Gehaltsaufbesserungsberichte wenig Wert haben, sondern mehr dazu dienen, die Leser auf unrichtige Bahnen zu führen. *E. H.*

(Unsere Mitteilungen unter Besoldungserhöhungen beruhen auf der Ansicht, es sei jede freiwillige Erhöhung der Besoldung

durch die Gemeinde eine erfreuliche Erscheinung, einmal für den, dem sie zu gute kommt, und anderseits für die gesamte Lehrerschaft, sei es als Zeichen der Zeit, sei es als Hoffnungsstrahl. Wenn infolge Stellenwechsel die Besoldung einer Lehrstelle auf das gesetzlich geforderte Gehalt sinkt, bei der nächsten Gelegenheit (z. B. definitiver Wahl) auf den frühern Stand oder noch höher gesetzt wird, so ist das zum mindesten für den betr. Lehrer eine Anerkennung; es sind aber die Fälle der Zulagen, wie man manchenorts sagt, auch sehr anspornend und ermunternd für andere Gemeinden. Auch hier lehren Beispiele. Wir gedenken daher die Statistik der Besoldungszulagen fortzusetzen und freuen uns, wenn wir aus dem Thurgau bald die gesetzliche Erhöhung des Minimums vermelden können. D. R.)

— Der Regirungsrat genehmigte die im Einverständnis der beteiligten Gemeinden erfolgende Lostrennung der Ortsgemeinde Fruthweilen aus dem Verbande der Schulgemeinde Ermatingen und die Errichtung einer selbständigen Schulgemeinde Fruthweilen.

— *Lehrerwahlen.* Sekundarschule Altersweilen: Hr. Sekundarlehrer J. Wagner von Güttingen, in Affeltrangen. Primarschule Zezikon: Hr. Jakob Rieser von Tägerweilen, Lehrer in Bettwiesen. (Besoldung 1300 Fr.). *d.*

Vaud. Le département de l'instruction publique met à l'étude la revision du *programme des écoles primaires* du canton. Il a chargé de ce travail une commission composée de MM. *Guex,* directeur des Ecoles normales; *Beausire,* chef de service; *Gagnaux,* adjoint au département; *Jayet* et *Briod,* maîtres à l'Ecole d'application; *Perrin,* instit. à Lausanne et *Brelaz,* instit. à Bex. La commission désire consulter le corps enseignant afin de connaître ses voeux sur les points suivants: 1. Le programme devra-t-il être établi dans la supposition que les élèves seront groupés en trois ou quatre degrés, chaque degré comprenant une ou plusieurs divisions, ou bien y a-t-il lieu d'établir un programme par années scolaires? Dans ce dernier cas doit-il être réparti sur sept ou huit années scolaires? 3. Y a-t-il lieu d'établir un programme minimum dont l'application puisse être exigée dans toutes les écoles?

— Le Comité de la *Société vaudoise des maîtres secondaires* pour l'année 1897 se compose de MM. *Ed. Payot* à Lausanne, président; *Lagier* à Nyon, vice-président; *Wanner* à Yverdon, secrétaire; *Macler* à Lausanne, caissier et *Dupuis* à Orbe, membre. Le nouveau comité a mis à l'étude pour cette année la question suivante: „De la méthode à suivre dans l'enseignement des langues étrangères vivantes (allemand, anglais, italien)." Cette question sera traitée dans un rapport imprimé et discutée dans l'assemblée ordinaire.

Le département de l'instruction publique a nommé une commission chargée de l'examen et, s'il y a lieu, de l'ébaroration de *manuels pour l'enseignement des sciences naturelles* dans les écoles secondaires. Font partie de cette commission: MM. *F. Roux,* directeur de l'Ecole industrielle cantonale, président; *Henri Dufour,* prof. de physique à l'Université; *A. Morel,* à Aigle; *Frossard,* à Bex et *H. Bersier,* à Payerne, ces trois derniers maîtres de sciences physiques et naturelles.

Vereins-Mitteilungen.

Schweizerischer Lehrerverein.

Sitzung des Zentralvorstandes, 6. und 7. März in Aarau.

Anwesend ausser dem Präsidenten die HH. Dr. *R. Keller,* Winterthur, *R. Hess,* Sekundarlehrer, Zürich, *E. Balsiger,* Schuldirektor, Bern, *Chr. Gass,* Erziehungsrat, Basel, *E. Niggli,* Rektor, Zofingen, Herr *Gylam,* Präsident der Société pédag. de la Suisse Rom. — Abwesend die HH. *K. Auer,* Sekundarlehrer, Schwanden und *K. Egli,* Schuldirektor, Luzern, wegen Krankheit und Herr *J. J. Führer,* Sekundarlehrer, St. Gallen, wegen Geschäften verhindert.

1. Verlesen und Genehmigung des Protokolls.

2. *Berichterstattung* über die Tätigkeit des leitenden Ausschusses seit der letzten Sitzung: *a)* Zuschrift an das h. Departement des Innern und die kantonalen Erziehungsdirektionen betr. Veranstaltung einer Zählung der schwachsinnigen und gebrechlichen Kinder. (Diese Zählung ist angeordnet.) *b)* Zirkular an die Vorstände der Sektionen und an die Mitglieder des Lehrerstandes, um zum Beitritt in den Verein einzuladen. (Das Resultat dieser Einladungen wird auf Beginn des nächsten Quartals angezeigt.)

3. *Die Initiative* betr. Bundesunterstützung für die Volksschule. Der Vorsitzende erstattet Bericht über den Stand dieser Frage und über das, was seit letzter Sitzung geschehen ist. Vorbereitung einer beleuchtenden Schrift über die Notwendigkeit der Bundesunterstützung für die Schule. (Verfasser der Schrift ist Herr Seminarlehrer G. Stucki, die Schrift ist im Verlag von Schmid-Francke bereits erschienen), Konferenz des Vorstandes der Sektion Bern, einer Abordnung des Vorstandes des S. L. V. und der Sektion Basel am 7. Februar; Konferenz der Erziehungsdirektoren vom 24. Februar. Herr Dr. Keller macht nähere Mitteilungen über die Verhandlungen der Konferenz der Erziehungsdirektoren in Luzern.

Nach längerer Diskussion über die aktuelle Situation wird der Vorschlag der Sektion Bern für das Initiativbegehren in Beratung gezogen. Im Gegensatz zu dem Vorschlag auf Änderung des Art. 27 der B.-V. wird einstimmig die *Aufnahme eines Artikels 27 bis* in die Bundesverfassung beschlossen. Der Wortlaut dieses Zusatzes erhält folgende Fassung:

Art. 27 bis. Der Bund gewährt den Kantonen an die Ausgaben für die öffentliche staatliche Volksschule einen jährlichen Beitrag von 2 Mill. Franken. Diese Summe kann auf dem Wege des Budgets erhöht werden.

Es steht den Kantonen frei, den Bundesbeitrag nach ihrem Ermessen für einen oder mehrere der nachbezeichneten Zwecke zu verwenden: Bau neuer Schulhäuser — Errichtung neuer Lehrstellen behufs Trennung zu grosser Klassen — Beschaffung von Lehr- und Veranschaulichungsmitteln — Unentgeltliche Abgabe von Schulmaterialien und Lehrmitteln — Verabfolgung von Nahrung und Kleidung an bedürftige Kinder — Versorgung und Erziehung schwachsinniger, gebrechlicher, gefährdeter oder verwahrloster Kinder — Förderung des Fortbildungsschulwesens — Ausbildung von Lehrern und Lehrerinnen — Aufbesserung ungenügender Besoldung.

Die Beiträge des Bundes dürfen keine Verminderungen der bisherigen Gesamtleistungen der Kantone und Gemeinden für das Volksschulwesen zur Folge haben.

Die Organisation und Leitung des Schulwesens ist Sache der Kantone; diese sind jedoch verpflichtet, dem Bund über die Verwendung der empfangenen Beiträge jährlich Bericht zu erstatten.

Die nähern Bestimmungen über die Ausrichtung des Bundesbeitrages sind der Gesetzgebung vorbehalten.

4. Der also festgesetzte Wortlaut des Vorschlages ist den *Sektionen des S. L. V.* zur Kenntnis zu bringen (was hiermit geschieht). Die Sektionen oder deren Vorstände, sowie die einzelnen Mitglieder des Vereins werden eingeladen, ihre *Vernehmlassungen* über die Fassung des Initiativbegehrens bis zum 10. April an den leitenden Ausschuss gelangen zu lassen. Am 14. April wird der Zentralvorstand die zweite Beratung vornehmen und die Anträge an die Delegirtenversammlung festsetzen.

5. Der Kostenvoranschlag über die Durchführung der Initiative ergibt eine Summe von 5000 Fr. Der leitende Ausschuss hat für die nächste Sitzung über die Deckung dieser Ausgabe Antrag zu stellen.

6. Die *Ausarbeitung des Lehrerkalenders* für das nächste Jahr wird der bisherigen Redaktionskommission übertragen. Da die Einzelversendung eine allzugrosse Belastung des Aktuars bedeutet, so ist die Ausgabe so rechtzeitig zu erstellen, dass die Versendung auf die Herbstkonferenzen beginnen kann. Das Manuskript ist auf 1. Juli fertig zu stellen. Allfällige Wünsche über Einrichtung und Ausstattung des Kalenders sind bis 1. Mai an den Aktuar des Vereins, R. Hess einzusenden.

7. Die *Delegirtenversammlung* ist auf Anfang Mai einzuberufen.

8. Die *Ergänzungswahlen* für die Delegirtenversammlung sind anfangs April zu treffen. Um den etwas komplizirten Apparat der Wahlen nicht allzuhäufig anwenden zu müssen, soll den Sektionsvorständen die Kompetenz eingeräumt werden, die infolge erhöhter Mitgliederzahl der Sektion während der ersten und der zweiten Hälfte der Amtsdauer je neu hinzukommenden Delegirten von sich aus zu bezeichnen.

Kleine Mitteilungen.

☞ Sorget für Verbreitung der Schrift: Die Jugenderziehung in der Schweiz, von G. Stucki (25 Rp., Schmid Francke, Bern).

— Der nächste Bildungskurs für Lehrer der Handarbeit findet vom 7. Juli bis 12. August in Zürich statt.

— An der Bezirkskonferenz Laufenburg in Frick (9. Febr.) sind 15 neue Mitglieder dem Schweizer. Lehrerverein beigetreten.

— *Lehrerinnenheim.* Der Staniolverkauf hat im Januar und Februar 1897 30 Fr. abgeworfen; im Jahre 1896 100 Fr., total bis 1. März 130 Fr. Allen Sammlern und Sammlerinnen herzl. Dank!

E. G.-K.

— *s.* Im Amtsbezirk Seftigen wurde am 28. Februar Herr *Pulfer,* Vorsteher der Armenanstalt Köchlewyl, früher Oberlehrer in Zimmerwald, in den bernischen Grossen Rat gewählt. Wir freuen uns aufrichtig dieser Wahl, durch welche nicht nur unsere oberste Behörde eine gediegene neue Kraft, sondern zugleich auch die bernische Schule einen warmherzigen und einsichtigen Vertreter an derselben erhält.

— *Schulbauten:* Altersweilen (Thurg.) Sekundarschulgebäude mit Lehrerwohnung.

— Rorschach und St. Gallen erstreben die Einführung eines weitern Alltagsschuljahres an Stelle der Ergänzungsschule.

— Herr *Dr. Moser* in Bern wies mit astronomischer Berechnung nach, dass in der Nacht (21./22. Juni 1339) nach der Schlacht bei Laupen Vollmond eintrat, dass also die Nachricht des Chronisten, in der Nacht vor der Schlacht (Sonntag auf Montag) habe der Mond „gar heiter" geschienen, richtig sei.

— Herr *J. Erni* von Thundorf, z. Z. Sekundarlehrer in Biel, hat von der Universität Zürich die Doktorwürde erhalten (Dissertation: Die älteste Geschichte von Biel).

— Vergabungen zu Erziehungszwecken: Herr Gottfr. Werthmüller (†), Kaufmann in Bern: Blindenanstalt in Köniz 1000 Fr., Gotthelfstiftung Bern: 600 Fr., Ferienkolonie 600 Fr., Zähringertuch-Stiftung 300 Fr., Anstalt für Schwachsinnige in Weissenheim 300 Fr., Krippenanstalt Bern 300 Fr., Besserungsanstalt Trachselwald 1000 Fr., Anstalt Morija Wabern 200 Fr.

Hefte in drei Qualtätten mit beliebiger Lineatur u. Bogenzahl, Examenblätter p. 100 zu Fr. 1. 80, sowie sämtliche Schreibmaterialien empfiehlt angelegentlichst

J. Ulr. Altherr,

O F 741) Handlung, [O V 53]

St. Gallen.

Eine kleine Sammlung

ausgestopfter Vögel

gut ausgestopft und gut erhalten, **ist billig zu verkaufen.** [O V 115]

Auskunft erteilt (O F 1094)

Fr. Oschwald, Lenzburg.

Pianofabrik

H. Suter,

Pianogasse **Zürich** Enge

empfiehlt ihre anerkannt preiswürdigen, kreuzsaitigen **Pianinos,** sowie einige ältere **gut reparirte** Instrumente zu möglichst billigen Preisen. (O F 8805) [O V 363]

Musikinstrumente

aller Art bezieht man am billigsten u. besten vom Fabrikationsorte selbst, und wende man sich deshalb an [O V 584]

Gotthard Doerfel,

Musikinstrumentenfabrik,

Klingenthal, Sachsen.

„Verbesserter

Schapirograph"

Patent ✠ Nr. 6449.

Bester und billigster **Vervielfältigungsapparat** zur selbständigen Herstellung von Drucksachen aller Art, sowie zur Vervielfältigung von Briefen, Zeichnungen, **Noten,** Plänen, Programmen etc. **Das Abwaschen wie beim Hektographen fällt ganz dahin.** [O V 532]

Patentinhaber:

Papierhandlung **Rudolf Fürrer,** Münsterhof 13, **Zürich.**

Ausführliche Prospekte mit Referenzangaben gratis und franko.

Der einfachste und allseitigste

Turnapparat

für rationelles Zimmerturnen u. Heilgymnastik ist der verbesserte und prämiirte [O V 64]

Gummistrang

(System Trachsler)

nebst Anleitung mit 44 Illustrationen. (H 308 G)

3. Auflage. 15jähriger Erfolg.

Lobend begutachtet in medizinischen und turnerischen Fachschriften. Zu beziehen bei

H. Wäffler,

Turnlehrer in Aarau.

Für die HH. Ärzte und Turnlehrer Rabatt.

Kantonales Technikum in Burgdorf.

(H 511 Y) **Fachschulen für** [O V 120]

Bau-, Maschinen-, Elektro-Techniker und Chemiker.

Das Sommersemester 1897, umfassend die Klassen I, III und V, beginnt Mittwoch, den 21. April. Die **Aufnahmsprüfung** findet statt Dienstag, den 20. April. **Anmeldungen** zur Aufnahme sind **schriftlich** der **Direktion des Technikums** einzureichen, welche jede weitere Auskunft erteilt.

Städtische Mädchenschule Bern.

Anmeldungen zum Eintritt in die **obern Abteilungen** der Schule sind, unter Beilegung eines Geburtsscheines, der letzten Schulzeugnisse und einer eigenhändig geschriebenen kurzen Darlegung des Bildungsganges, bis den **20. März** nächsthin dem Direktor der Töchterschule, Hrn. *Ed. Balsiger,* einzureichen.

Das **Lehrerinnenseminar** umfasst **drei Jahreskurse** und bereitet auf die staatliche Prüfung für Primarlehrerinnen vor.

Die **Handelsschule** bietet in **zwei Jahreskursen** die berufliche Vorbereitung auf kaufmännische Geschäftsführung und Buchhaltung, den Comptoir-, Post- und Telegraphendienst.

Die **Fortbildungsschule** nimmt Töchter auf, welche ihre allgemeine, insbesondere die sprachliche und wissenschaftliche Bildung zu erweitern wünschen. Sie besteht aus **einem Jahreskurse** mit 16—18 obligatorischen Lehrstunden per Woche nebst Freifächern nach eigener Wahl.

Zum Eintritt sind das zurückgelegte 15. Altersjahr und Sekundarschulbildung erforderlich. Töchter mit guter Primarschulbildung und genügenden Vorkenntnissen im Französischen können Berücksichtigung finden.

Jährliches Schulgeld: 60 Fr. Der neue Schulkurs beginnt den 20. April. Auf Wunsch kann die Direktion auswärtigen Schülerinnen passende Kostorte anweisen.

Die **Aufnahmsprüfung** findet den **25. März,** von morgens 8 Uhr an, im Schulhause an der Bundesgasse statt. Zu derselben haben die Angemeldeten ohne weitere Einladung sich einzufinden. (O F 969) [O V 101]

Bern, den 20. Februar 1897.

Die Kommission.

Offene Lehrstelle.

An der **Sekundarschule Langenthal** ist für den Beginn des Sommersemesters die Errichtung einer **neuen Lehrstelle** in Aussicht genommen, und zwar für **Turnen, Deutsch** und **Schreiben.** Allfälliger Fächeraustausch bleibt vorbehalten. Besoldung 3000 Fr. bei 31 wöchentlichen Stunden. Antritt 26. April. Amtsdauer vorläufig nur bis Schluss der gegenwärtigen Garantieperiode, den 1. Oktober 1898. Anmeldungen sind in Begleitung von Zeugnissen bis zum **21. März** an den Präsidenten der Sekundarschul-Kommission, Herrn Pfarrer **J. Blaser** in **Langenthal** einzusenden.

Langenthal, 24. Februar 1897. (O F 1029) [O V 113]

Die Sekundarschul-Kommission.

Offene Lehrerstelle.

An der Bezirksschule in **Laufenburg** wird hiemit die Stelle eines Hauptlehrers für Französisch, Zeichnen und Schreiben zur Wiederbesetzung ausgeschrieben. Austausch mit andern Fächern ist vorbehalten.

Die jährliche Anfangs-Besoldung beträgt bei höchstens 28 wöchentlichen Unterrichtsstunden 2200 Fr.

Bewerber um diese Stelle haben ihre Anmeldungen, im Begleit der reglementarisch vorgeschriebenen Zeugnisse über Alter, Studien und Leumund, allfällig sonstiger Ausweise in literarischer und pädagogischer Beziehung und einer kurzen Darstellung ihres bisherigen Lebens- und Bildungsganges, bis zum 21. März nächsthin der Bezirksschulpflege Laufenburg einzureichen. [O V 90]

Aarau, den 19. Februar 1897.

Die Erziehungsdirektion.

Erziehung.

In einem städt. Waisenhause des Kantons Bern sind noch einige Plätze für fremde, gut geartete und intelligente Kinder, Knaben und Mädchen, im Alter von 6—14 Jahren, frei. Sorgfältige Erziehung und Besuch der vorzüglichen Stadtschulen. Sich zu wenden unt. Chiffre S 756 Y an **Haasenstein & Vogler, Bern.** [O V 108]

Töchter-Pensionat

Gründl. Ausbild. in der franz. u. engl. Sprache. Sorgfält. u. gute Pflege. Preis bescheiden. Referenz.: Herr **C. Städeli,** Englischviertel, Zürich V. Prospekt durch die Vorsteherin: Frl. **M. Haenny, Rolle,** Vaud. (M 6555 Z) [O V 104]

Polyglottes Institut

Freiburg i. B.

Sprach- und handelswissenschaftliche Lehranstalt. [O V 124]

Pensionat in schönster, gesundest gelegener Villa.

Töchter, die die ausgezeichneten Schulen der Stadt Neuenburg besuchen wollen, finden liebevolle Aufnahme bei Mme **Chevalley bei Serrières-Neuchâtel.** Referenzen zur Verfügung. [O V 111]

Zu verkaufen:

Gut erhaltene, komplete **Jahrgänge der schweizerischen Lehrerzeitung** seit 1868—1893. Gefl. Anfragen sub Chiffre **O F 991** an **Orell Füssli,** Annoncen, **Zürich.** (O F 991) [O V 105]

Zu verkaufen.

Ein Piano, sehr gut erhalten, mit Musikgestell und Klavierstuhl à 220 Fr.

Offerten sub. Chiffre O. L. 125 bef. die Exped. d. Bl. [O V 125]

Pianinos

von **Römhildt** in **Weimar**

Apartes Fabrikat I. Ranges.

12 goldene Medaillen und 1. Preise.

Von **Liszt, Bülow, d'Albert** auf's Wärmste empfohl. Anerkennungsschreiben aus allen Theilen der Welt. In vielen Magazinen des In- und Auslandes vorräthig, sonst directer Versandt ab Fabrik.

Jebliche Vortheile f. d. Herren Lehrer.

[O V 243]

E. ZIMMER'S

Musiknoten
Zirkulare
Statuten
Bureau-Formulare
Schnelldruckerei.
Telephon 2271.
Lithografie.
Zinkdruckerei
Buch & Steindruck.
ZÜRICH I.

Vereins- und Schüler- [O V 25]

Diplome vorrätig.

Ausschreibung.

Die Lieferung der Materialien für Schreiben, Zeichnen und weibliche Handarbeiten an den Schulen der Stadt **Olten** für das Schuljahr 1897/98 wird hiemit zur freien Bewerbung ausgeschrieben. Muster können bei der Materialverwaltung eingesehen werden.

Angebote, mit Proben begleitet, nimmt bis 24. März 1897 entgegen [O V 123]

Die Schulkommission.

Schulhefte

in allen Lineaturen und vorzüglichen Qualitäten,

Schreibmaterialien, Schultinte

Examenblätter 22/29 *cm*, in allen Lineaturen, per 100 Stück Fr. 2.—. [O V 119]

Lieferung in jeder beliebigen Anzahl.

J. Ehrsam-Müller, Zürich III,

Schreibheftefabrik, Schulmaterialien-Handlung.

Lehrgang

für den Unterricht in Rundschrift.

3. Auflage mit Anleitung, speziell für den Schulgebrauch eingerichtet. In Mittel-, Gewerbe- und Handelsschulen des In- und Auslandes mit Erfolg im Gebrauch. Methode neu und einfach (s. Anleitung). **Von Fachmännern als das beste derartige Hülfsmittel für Schulen bezeichnet. Auszeichnung an der Ausstellung in Genf 1896.** — Einzelpreis Fr. 1. —; bei Mehrbezug entsprechender Rabatt. Bezugsquelle: (O 6271 B) [O V 103]

Fr. Bollinger-Frey, Sekundarlehrer, **Basel.**

F. Chs. Scherf, Lehrer und **Eidg. Experte,** Villa Belle-Roche in **Neuchâtel** (O F 490) [O V 21]

nimmt einige Pensionäre (Knaben) zu sich auf, welche das Französische erlernen wollen. Prachtvolle, gesunde Lage. — Gute Pflege. — Familienleben.— Referenzen zu Diensten.

Theater- und Masken-Kostüm-Verleih-Institut I. Ranges

Gebrüder Jäger, St. Gallen,

empfehlen ihr reichhaltiges Lager in Kostümen für Theater-Aufführungen, historische Umzüge, Turner-Reigen, lebende Bilder etc. bei billigster Berechnung zur gefl. Benützung. (H 2921 G) [O V 524]

Illustrirte Kataloge gratis und franko.

Man bezieht durch das **Tuchversandhaus** Müller-Mossmann in **Schaffhausen** genügend Stoff

zu einem soliden kompleten Herrenanzug	à Fr.	7.80
zu einer dauerhaften, hübschen Hose	„ „	2.90
zu einem prächtigen Knabenanzug	„ „	3.90
zu einem eleganten Herrenüberzieher	„ „	6.20
zu einem modernen Damenregenmantel	„ „	7.90
zu einem reizenden Cape	„ „	4.05

[O V 521 a]

Muster dieser Stoffe auf Verlangen sofort franko.

Telephon 2691. *Telephon 2691.*

R. Reutemann,

Pianoforte-Magazin,

Zürich-Selnau, Friedensgasse 9,

empfiehlt sich den Herren Lehrern, Beamten, Anstalten und Privaten bestens für Lieferung von

Pianos, Flügel und Harmoniums

in- und ausländische Fabrikate

unter Zusicherung coulantester und billigster Bedienung. Kauf, Tausch, Miete und Ratenzahlung. Reparaturen und Stimmungen. Den Herren Lehrern gewähre besondere Begünstigung, sowie hohe Provision bei Vermittlung von Verkäufen. (O F 9431) [O V 452]

Naturhistorische Lehrmittel.

Anatomische Modelle aus Papier-maché unzerbrechlich.

Metamorphosen in Spiritus:

Rana esculenta, Salmo fario, Cetonia aurata, Apis mellifica, Melolontha vulgaris etc.

Denkbar schönste Ausführung.

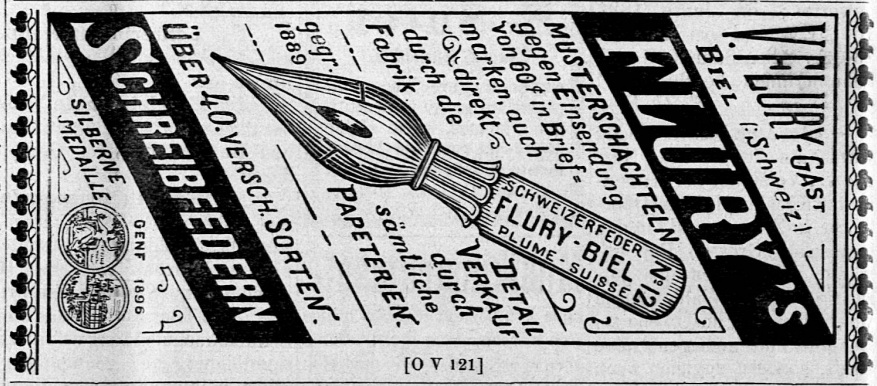
Empfohlen von Professor Dr. Studer, Dr. Kaufmann etc.

Ausgestopfte Tiere, Skelette, Schädel, Nester, Mikroskopische Präparate etc.

[O V 94] Billige Preise. Vorzügliche Ausführung.

Preisverzeichnis gratis.

Lehrmittelanstalt W. Kaiser, Bern.



[O V 121]

MAGGI'S **Suppen-Rollen** für schmackhafte, fertige Suppen aller Art in Täfelchen zu 10 Rappen für 2 gute Portionen sind zu haben in allen Spezerei- und Delikatessen-Geschäften. [O V 116]

S. Roeders National-Schulfeder Nr. 11.

in extrafeinen und feinen Spitzen. [O V 84]

Anerkannt beste und preiswürdigste Schulfeder. — Durch alle Schreibwarenhandlungen zu beziehen.

Zu verkaufen

unter Antiquariatspreisen:

Schlehbach, Übgsbl. 2. Plan- u. Terrainzeichnen.
Schrön, 7stellige Logarithmen (1—108000).
Fliedner, Aufg. a. d. Physik u. Lösungen. (O F 1130)
Wagner, Ill. deutsche Flora (71).
Ule, Top. Naturlehre (67).
Rotteck, Allg. Gesch. 11 Bde. 25. Aufl. [O V 127]
Brehm, Ill. Tierleben, 1. Aufl.
Schweiz. Idiotikon, 34 Hefte, Bd. 1 u. 2 geb., Decke zu Bd. 3 vorhanden.

Alles gut erhalten. Offerten sub. Chiffre **O F 1130** an **Orell Füssli,** Annoncen, **Zürich.**

Adelrich Benziger & Cie.

in **Einsiedeln**

empfehlen sich für Anfertigung [O V 9] von (O F 436)

Vereinsfahnen.

Photographien u. Zeichnungen nebst genauen Kostenberechnungen stehen zu Diensten.

— **EIGENE Stickerei-Ateliers.** —

= *Den Katalog* =

für Zeichenlehrer und Künstler, sowie für Schüler an Gewerbe- und Mittelschulen, technischen Lehranstalten etc. versendet auf Wunsch gratis und franko

Art. Institut Orell Füssli, Verlag, Zürich.

J. Hubers Verlag in Frauenfeld.

Soeben ist erschienen:

Praktisches Rechnen

für

Oberklassen von Mädchenschulen

und

Weibliche Fortbildungsschulen.

311 Aufgaben

aus dem

Gebiete des Haushalts und des Geschäftslebens.

Von [O V 128]

A. Oberholzer.

Zweite umgearbeitete und um mehr als die Hälfte vermehrte Auflage.

Preis 50 Rappen.

Probeexemplare stehen auf Verlangen zu Diensten.

Druck und Expedition: Art. Institut Orell Füssli in Zürich