

Zeitschrift: Schweizerische Lehrerzeitung
Herausgeber: Schweizerischer Lehrerverein
Band: 42 (1897)
Heft: 34

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: 22.02.2026

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

Schweizerische Lehrerzeitung.

Organ des schweizerischen Lehrervereins

und des Pestalozzianums in Zürich.

Nr 34

Erscheint jeden Samstag.

21. August.

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. Die natürlichen Bewegungsformen und ihre Bedeutung für die Leibeserziehung. — Die Sehwerkzeuge der Tiere. I. — Ergebnisse der Rekrutenprüfungen im Herbst 1896 für den Kanton Bern. — Schulzustände in Appenzell A.-Rh. im Jahre 1799. — Schulnachrichten. — In memoriam. — Verschiedenes. — Vereins-Mitteilungen.

Konferenzchronik.

Lehrergesangsverein Zürich. — Wiederbeginn der Proben Samstag den 21. August 1897, abends punkt 4 Uhr, im Grossmünsterschulhaus. **Wir bitten um vollzähliges und pünktliches Erscheinen gleich von Anfang an. Synode! Neue Mitglieder willkommen!**
Der Vorstand.

Schulkapitel Dielsdorf. 25. August, in Stadel. Tr.: 1. Begutachtung des Gesangbuches für Ergänzungs-, Sing- und Sekundarschulen. HH. Derrer und Küng. 2. Über Schulzeugnisse. Herr Hiestand. 3. Die Naturalentschädigungen. Hr. Morf. 4. Einführung in die neue Turnschule. HH. Gujer und Keller.

Jahresversammlung der solothurnischen Bezirkslehrer. 21. August, 10¹/₂ Uhr, im St. Urs in Biberist. Tr.: 1. Vikariatskasse für Krankheitsfälle soloth. Bezirkslehrer. Referent Herr Zehnder aus Olten. 2. Lesebuchfrage. Referent Herr A. Emch, Gossliwil.

Aargauische Kantonalkonferenz. 26. August, 9 Uhr, in Lenzburg. 73. Generalversammlung des Lehrerpensionsvereins. — 11 Uhr: Kantonalkonferenz. Tr.: 1. Eröffnungsrede. 2. Wie kann die Fortbildung des Lehrerstandes wirksam gefördert werden? Referat von Hrn. Bezirkslehrer Weber in Lenzburg. 3. Schaffung eines kantonalen Lehrmittelverlages. Referat von Herrn J. Hengler in Aarau. — Konstituierung der Sektion Aargau des Schweiz. Lehrervereins. — 2 Uhr: Mittagessen im Kronengarten.

ALTORF Gasthof Tell Besonders geeignet zu Mittagessen für Schulen und Vereine. Prachtvoller, schattiger Bier- und Restaurationsgarten. Grosse Terrasse mit Alpen-Panorama. Gute, komfortabel eingerichtete Zimmer.
[OV240]

F. HELBIG & 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.

Evangelisches Töchter-Institut

Bocken ob Horgen (Zürichsee).

Eröffnung 1. Oktober 1897.

Prächtige, gesunde Lage. Pensionspreis für achtmonatlichen Kurs, prakt. und theoret. in allen Haushaltungsfächern Fr. 300. Prospekte versendet J. Probst, Pfarrer, Horgen. [OV408]

Schäflegarten Rorschach.

Empfehle meine grossen Lokalitäten den Tit. Schulbehörden und der Tit. Lehrerschaft zur gefälligen Benützung. Es wird auch Most verabfolgt.
Telephon! [O V 194] Hochachtend

J. Meier.

Offene Lehrerstelle.

Infolge Resignation wird die Stelle eines Lehrers an der Knaben-Oberschule in Gersau, verbunden mit Organistendienst, auf den 1. Oktober 1897 zur Wiederbesetzung ausgeschrieben. Jahresgehalt Fr. 1500 bis 1800. Schriftliche Anmeldungen sind dem Präsidenten des Schulkollegiums, Herrn Kantonsrat Alb. Müller einzureichen.

Gersau, den 11. August 1897.

Der Schulrat.

[O F 2897] [O V 412]

Gesucht

nach Oberitalien einen Hauslehrer, patentirt, zum Unterricht von zwei Knaben von 9 und 12 Jahren in den Elementarfächern. Eintritt spätestens in 3 Wochen.

Offerten mit Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen unter Chiffre O L 415 an die Expedition. [O V 415]

Offene Lehrstellen.

Eine grössere Knabenerziehungsanstalt der Zentralschweiz sucht auf 1. Oktober:

1 Lehrer für alte Sprachen, Deutsch, Geschichte und Geographie;

1 Lehrer für moderne Sprachen. [O V 386]

Bewerber wollen ihre Anmeldungen mit den nötigen Ausweisen und Gehaltsansprüchen unter Chiffre O F 2641 an Orell Füssli, Annoncen, Zürich, senden.

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, für Gesellschafts-, Ball- und Strassen-Kleider, Brauttoiletten.

Direkter Verkauf an Private.

Wir senden die gewählten Seidenstoffe portofrei in die Wohnung in jedem beliebigen Quantum. [O V 502]

Schweizer & Co., Luzern,

Seidenstoff-Export.

Gesangsdirektor.

Der Männerchor **Präffikon** (Kt. Zürich), Mitglied des eidg. Sängervereins, sucht pro 1. Oktober einen musikalisch begabten, sangestüchtigen (OF 2786) [OV 408]

Dirigenten (Musiker oder Lehrer).

Anmeldungen mit Angabe der Gehaltsansprüche sind bis zum 22. d. M. erbeten an den Präsidenten des Vereins, Hrn. Lehrer A. Kägi, durch den auch jede weitere Auskunft bezügl. Anstellungsverhältnisse etc. bereitwillig erteilt wird.

Präffikon, 5. August 1897.

Für den Männerchor:

Der Vorstand.

Schweizerische Lehrer und Lehrerinnen für Schulen und Familien in England werden beständig gesucht von Mrs. **Orellana & Co.**, 53 Conduit Street Regent Street, London W. Etabliert seit 40 Jahren. Referenzen in der Schweiz. (O F 2382) [O V 418]

Zu verkaufen.

Aus dem Nachlass eines Kollegen: (O F 2901) [O V 424]

Dändliker,

Schweizergeschichte.

3 Bände, II. Auflage, geb., gut erhalten. Offerten nimmt entgegen für die Witwe:

Rob. Streuli, Oberwinterthur.

Spielwaren.

Jakob Bremi,

Zwingliplatz Zürich Zwingliplatz

Croquets, Turnapparate, Gesellschaftsspiele fürs Freie.

Dépôt der

Bollinger-Armbrüste

(Spezielle Preisliste)

Entomolog. Utensilien

(Spezielle Preisliste).

(O F 2391) [O V 352]

Theaterbuchhandlung

J. Wirz, Grüningen. [OV 342]

Katalog gratis!

Pension Friedheim

Hergiswyl

am Vierwaldstättersee.

Eisenbahn- und Dampfschiffverbindung.

Neu eröffnet.

An prachvoller Lage mit grossem Garten, Schiff etc. Unter Zusicherung vorzüglicher Küche, aufmerksamer Bedienung und billiger Preise empfiehlt höflichst

Die Besitzerin: [O V 336]

Frau L. Jenny.

Wer nach Zürich geht,
besuche das

Waldhaus Dolder

(Wildpark)

Anschluss Elektrisches Tram von der Quairbrücke [OV 200] (graue Wagen). (OF 1550)

Stelleausschreibung.

Infolge Hinscheidens des bisherigen Inhabers wird am **Gymnasium zu Burgdorf** zur Wiederbesetzung ausgeschrieben: (H 3149 Y) [O V 426]

Eine Lehrstelle für mathematische Fächer am obern Gymnasium.

Minimalbesoldung 3500 Fr. per Jahr; Stundenzahl höchstens 27 per Woche. Antritt der Stelle auf Anfang des Wintersemesters — Mitte Oktober 1897.

Bewerber für diese Lehrstelle wollen sich bis spätestens **6. September 1897** unter Beilage ihrer Ausweise bei dem unterzeichneten Sekretär schriftlich anmelden.

Burgdorf, den 13. August 1897.

Namens der Gymnasialschulkommission:

Der Präsident:

Eugen Grieb.

Der Sekretär:

Schwammberger.

Stellenausschreibung

An den Primar- und Sekundarschulen der Stadt Luzern sind auf das mit dem 20. September 1897 beginnende neue Schuljahr einige Lehrstellen neu zu besetzen.

Laut Dekret vom 21. November 1895 beträgt die Besoldung eines Lehrers an der Primarschule 2200 bis 2900 Fr.; einer Lehrerin 1400 bis 2000 Fr.; an der Sekundarschule 2600 bis 3000 Fr., beziehungsweise 1700 bis 2200 Fr.

Für die städtischen Lehrpersonen besteht eine Alters- und Invaliditätskasse.

Die weiteren Anstellungsbedingungen können auf der Stadtratskanzlei eingesehen werden.

Reflektanten belieben ihre Anmeldungen unter Beilage der Fähigkeits- und Tätigkeitsnachweise bis zum 1. September einzureichen an die

[O V 421]

Stadtratskanzlei.

Luzern, den 12. August 1897.

Offene Lehrstelle.

An der Primarschule — erstes bis viertes Schuljahr — **Riehen, Kt. Baselstadt**, ist infolge Pensionierung des bisherigen Inhabers auf Mitte Oktober eine Lehrstelle zu besetzen.

Besoldung bei 24—29 wöchentlichen Unterrichtsstunden: 90—120 Fr. für die Jahresstunde. Alterszulage 400 Fr. nach 10, 500 Fr. nach 15 Dienstjahren. Pensionsverhältnisse gesetzlich geordnet.

Anmeldungen in Begleit von Mitteilungen und Ausweisschriften über Lebens- und Bildungsgang und bisherige Lehrtätigkeit nimmt bis zum **6. September** der unterzeichnete Schulinspektor entgegen, der auch weitere Auskunft zu geben bereit ist. (O F 2903) [O V 425]

Basel, den 17. August 1897.

Dr. X. Wetterwald.

Zur freien Bewerbung wird ausgeschrieben

die durch Resignation erledigte Stelle einer **Turnlehrerin an der Mädchenschule der Stadt Luzern**. Pflichten und Rechte können eingesehen werden auf der Stadtratskanzlei.

Antritt der Stelle auf Beginn des Schuljahrs 1897/98.

Anmeldungen sind — unter Beifügung der Ausweise über bisherige Tätigkeit — schriftlich einzureichen bis und mit dem **4. September 1897** an die

[O V 422]

Stadtratskanzlei Luzern.

Luzern, den 12. August 1897.

Lehrerstelle.

Die Stelle eines Lehrers der III. Klasse (Oberlehrer) der Elementarschule in Siblingen soll bis zum Beginn des Winterhalbjahres (Mitte Oktober) besetzt werden. Die Besoldung ist die gesetzliche. Bewerber wollen ihre Anmeldungen nebst den nötigen Zeugnissen und einer übersichtlichen Darstellung ihres Bildungsganges bis zum **9. September** an Herrn Erziehungsdirektor **Dr. R. Grieshaber** in Schaffhausen einreichen.

Schaffhausen, den 20. August 1897.

Der Sekretär des Erziehungsrates:

Dr. K. Henking.

[O V 423]

(O F 2902)

Hallauersche Klassiker- Bibliothek.

Das untenstehende Verzeichnis enthält eine Zusammenstellung der in meinem Verlage erschienenen

Klassiker

in alphabetischer Reihenfolge.]

Meine sämtlichen **Klassiker-Ausgaben** zeichnen sich durch scharfen, klaren Druck, gutes Papier und sehr dauerhafte und geschmackvolle Einbände aus. [OV 377]

Alphabetisches Verzeichnis.

Chamisso Werke in 2 Bänden

in 1 Leinenband gebunden.

Goethes Werke in 16 Bänden

in 4 Leinenbände gebunden.

Hauffs sämtl. Werke in 5 Bänden

in 2 Leinenbände gebunden.

Heines sämtl. Werke in 12 Bänden

in 4 Leinenbände gebunden.

Heinr. v. Kleists sämtl. Werke

in 2 Bänden

in 1 Leinenband gebunden.

Körners sämtl. Werke in 2 Bdn.

in 1 Leinenband gebunden.

Lenaus sämtl. Werke in 2 Bänden

in 1 Leinenband gebunden.

Lessings Werke in 6 Bänden

in 3 Leinenbände gebunden.

Schillers sämtl. Werke in 12 Bdn.

in 4 Leinenbände gebunden.

Shakespeares sämtl. drama-

tische Werke, übersetzt von

Schlegel u. Tieck in 12 Bdn.

in 4 Leinenbände gebunden.

Uhlands Werke in 3 Bänden

in 1 Leinenband gebunden.

Zschokkes sämtl. Novellen in

12 Bänden

in 4 Leinenbände gebunden.

Zusammen 86 Bände in 30 Bände

rot in Leinwand gebunden Fr. 65.—

Gegen monatliche Abonnements-

Nachnahmen von Fr. 5.—

Die ganze Klassiker-Bibliothek

ird sofort geliefert

Gefl. Aufträge nimmt gerne

entgegen

J. Hallauer,

Buchhandlung,

Oerlikon-Zürich.

Bestellschein.

Der Unterzeichnete bestellt hierdurch bei

J. Hallauer, Buchhandlung,

Oerlikon-Zürich]

1 Hallauersche

Klassiker-Bibliothek

86 Bände in 30 Leinwandbände rot gebunden

Preis Fr. 65.—

Zahlbar durch monatliche Abonnements-Nachnahmen von Fr. 5.—, event. in halbjährl. Rechnung.

Ort und Datum:

Unterschrift:

Ernstes und Heiteres.

Der Dienst im Ideale war stets ein Martyrium, ist es noch und wird es auf Erden immer bleiben. Wem aber dieser Dienst nicht nur den tiefsten Schmerz, sondern auch das höchste Entzücken bereitet, und wenn es unmöglich ist, die hellsten Lichtblicke des Geistes für eitel Wahn zu halten: der wird und kann nicht lassen von dem Glauben an eine bessere Zukunft und von der Pflicht, für sie zu wirken. Dittes.

Gesteh'n wir's uns einmal offen und

[ehrlich,

Am Ende sind wir hier alle ent-

[behrlich!

Darin bestehen unsre höchsten

[Ehren,

Dass man meint, man könne uns

[nicht entbehren.

Frida Schanz.

Gut predigen ist leichter,

als gut erzählen. L. Kellner.

— Aus (F. B.) Schülerheften:

Mit zwanzig Jahren ist

man noch nicht ganz durch-

getrieben. — Im Alter von

7 Jahren musste ich einigen

Krankheiten unterliegen, die

ziemlich gefährlich waren. Die

erste war die Hirnentzündung.

Da hatte mir der Arzt den

Tod geschworen, war aber

auch wirklich nahe. — Da

wurde er Oberhirt (d. sollte

h. da wurde er operiert).

— L.: Steigert das Wort

klug, aber in Sätzen sprechen!

Sch: Die Maus ist klug, der

Elephant ist klüger, mein Va-

ter ist am klügsten.

???

22. Wo bezieht man am

besten Utensilien für Feld-

messen? S. B.

23. Welcher Kollege, der

sich mit der Herstellung von

Reliefs befasst, wäre so freund-

lich, mir einige Ratschläge

hiefür zu erteilen, resp. ein

passendes Werk zu nennen?

J. E.

Briefkasten.

Hrn. J. V. in W. Warum sol-

ten wir das Gegenw. nicht auf-

nehmen? Pers. lag ferne. — Hr.

Dr. W. in G. Ohne Farb. nicht

gut mögl. Wird indes deutl. genug

sein. — Hr. Ch. F. in G. Ber.

erh. Best. Dank. — Hr. H. W.

in Z. Der Hauskal. Witz ist ohne

Beiwerk auch schon unt. Heit. er-

schien. — M. Dér. à N. Et la pro-

messe? — Hr. J. G. in K. D.

Bäume wachsen auch für d. Jes.

nicht in d. Himm. — Fr. R. S.

in U. Wend. Sie sich an die nächste

Schulaußstell. — X. X. „Der Schoss

der Gegenwart die Zukunft trägt;

Und in der Menschen Taten ruht

die Kraft, die jegliche Epoche an-

ders trägt, und neuen Zeiten neuen

Inhalt schafft.“ — Versch. Die Be-

richte drängen sich gegenw., so

dass wir geleg. um etwas Ged.

bitten.

Die natürlichen Bewegungsformen und ihre Bedeutung für die Leibeserziehung.

Der Schule stehen zur Erreichung einer hinreichenden Körperausbildung zwei Gruppen von Leibesübungen zu Gebote. Die einen sind die dem Gebiete der Ordnungs-, Frei- und Geräteübungen entnommenen künstlichen Bewegungsformen, die andern sind die natürlichen Übungen des Gehens, Laufens, Springens, Werfens, Ringens u. s. w.

Jeder der beiden Gruppen kommt innerhalb des Erziehungsplanes eine besondere Bedeutung zu. *Die künstlich zusammengesetzten Bewegungsformen* erfordern schärferes Aufmerken, üben uns, die Innervation lokalisirter wirken zu lassen, üben die Koordination der Muskeltätigkeit und vermehren die Herrschaft des Geistes über den Körper. Auch einen praktischen Wert haben sie, beruhen doch gute Haltung und körperlicher Anstand auf der Koordinationsfähigkeit, und findet ja überall im Leben derjenige eher Verwendung und Anstellung, der sich zu benehmen weiss als der, dem ein linkisches, ungeschlaches, plumpes Wesen eignet. Und wer diese Übungen fleissig betrieben, der weiss von einer Poesie des Turnens zu erzählen, von einem Hochgenusse, der sich äussert in der Freude am Gelingen und an der Entwicklung von Kraft und Gewandtheit, in der Befriedigung, stets neue, schöne Bewegungsformen aufzufinden, und in der Wahrnehmung, unter seinen Strebengenossen immer weiter vorzurücken auf höhere Stufen der Geschicklichkeit und allseitiger leiblicher Tüchtigkeit. Wer möchte darum diese Übungen in einem Plane der Leibeserziehung missen?

Allein auch *den natürlichen Bewegungsformen*, wie sie sich darstellen in den Wanderungen, im Bewegungsspiel, im Schwimmen, im Eislauf u. s. w. kommen nicht zu unterschätzende Vorteile zu. Wie Dr. Ed. Angerstein ausgeführt hat, und wie jeder an sich selbst beobachten kann, wirken diese einfachen Übungen vielfach leiblich erfrischender als der formelle Turnbetrieb, namentlich für das Kind der grossen Stadt und für den geistig schon ermüdeten Schüler. Und die Hauptsache ist, dass diese Übungen im Freien vorgenommen werden *müssen*, sich nicht in die Binnenluft verkriechen können.

Es soll damit den Turnhallen nicht das Urteil gesprochen sein; zu einem ununterbrochenen Turnbetrieb — und nur ein solcher kann auf nennenswerte Erfolge Anspruch machen — bedürfen wir ihrer, und für die künstlichen Hüpfübungen der Mädchen finden wir eben im Freien keine geeignete Stätte. Sie bieten auch dem Lehrer viele Annehmlichkeiten. Die Wände sind bequeme Richtungslinien zur Aufstellung und Fortbewegung, die Disziplin ist leichter zu handhaben, die Aufmerksamkeit wird weniger abgelenkt, die Stimme des Lehrers besser geschont, und namentlich ist man vor unberufenen Kritikern sicher. Diese Vorteile sollen und dürfen aber das Turnen nicht in die Halle bannen, es gehört ins Freie, die Turnhallen seien unsre Refugien.

Wenn schon das Faulenzen in der Natur eine schöne Sache ist, so ist dies das Tummeln in frischer, angenehmer Luft nicht minder. Dann findet sich im Freien meist auch ausreichenderer Platz für tüchtige Bewegungsübungen; ferner bietet das Ein- und Ausatmen frischer Luft viel bessere Gewähr für eine normale Ausbildung der Lunge als Atemtätigkeit in der Binnenluft — die Untersuchungen an Wehrpflichtigen haben dies evident dargetan — und gegen Verweichlichung kann man sich schlechterdings nicht schützen, ohne eine gewisse Summe körperlicher Bewegung in frischer Luft.

Nun sind aber unsere Städter im allgemeinen luft- und bewegungsscheu geworden, gewöhnt, ihre Erholung nicht gehend und laufend im Freien, sondern sitzend im Hause zu suchen. Man sitzt in der Wiege, man sitzt auf den Schulbänken, wo's geht später auch bei der Berufsarbeit, jedenfalls aber beim Kaffee oder beim Bier, und wenn man ein Menschenleben hindurch gesessen hat, wird man „beigesetzt“.

Verstehen wir unsere Aufgabe als Volkserzieher richtig, so müssen wir unser Volk herausnehmen an die frische Luft und es daran gewöhnen, seine Erholung dasselbst unter angemessener körperlicher Betätigung zu suchen. Da wir bei den Alten nichts mehr ausrichten, müssen wir bei der Jugend beginnen, und haben wir diese gewonnen, so gehört uns die Zukunft. *Die Bedeutung der nicht dem formalen Turnbetriebe angehörenden Leibesübungen liegt nun gerade darin, dass sie es sind, die uns am meisten gestatten, in der angedeuteten Weise sanirend zu wirken.*

In munterm *Wanderschritte* müssen die Schüler hinausgeführt werden in Wiese und Wald, wo sie die würzige Waldluft in vollen Zügen trinken und die Lungen damit füllen; die weite Waldeshalle und die schattige Waldwiese müssen Gelegenheit zu fröhlichem Tummeln in lebhaftem Fang- und Kampfspielen geben; das Auge muss sich wieder einmal an dem erquickenden Grün satt sehen, und von den Äusserungen der Lebenslust muss der hochragende Forst widerhallen.

Ein Freund des Menschen ist das nasse Element; welch heilsame Anregung übt es auf die Hauttätigkeit aus, und wie wohl tut die in vollen Zügen eingeatmete feuchte und reine Luft unsern Lungen! Wenn daher *das Bad* von Knaben und Mädchen vom 10. oder 11. Altersjahre an ertragen werden kann, so soll seine Wohltat da, wo es zu haben ist, den Schülern nicht vorenthalten werden.

Die grösste Gefahr, gesundheitlich „verlumpt“ zu werden (um mit Prof. G. Jäger zu sprechen), bietet der Winter mit seinem Stubenhockertum. Das einzige Mittel, den oft so heimtückischen Erkältungskrankheiten des Frühlings zu entgehen, bietet Bewegung in frischer Luft, wodurch die Ansammlung einer übergrossen Summe von Selbstgiften, Ermüdungsstoffen und andern Schlacken, vermieden wird. *Die winterlichen Leibesübungen* des Schneeballenwerfens, des Schlittens und Schlittschuhlaufens bieten

der Jugend Interesse genug, gebe die Schule hiefür nur genügende Gelegenheit!

Es liegt in den Verhältnissen bedingt, dass unsere städtische Jugend am meisten unter dem Mangel an Bewegung leidet. Für sie sind vor allem ausreichende *Spielgelegenheiten* zu schaffen, und wenn die Behörden für die Beschaffung der Plätze und der Spielgeräte, sowie für die Kosten des Betriebes aufkommen, so sollten sich auch die hiezu nötigen Spielleiter aus dem Kreise der Lehrerschaft finden.

Sollen die von den natürlichen Bewegungsformen erwarteten gesundheitlichen Wirkungen nicht ausbleiben, so erfordern sie eine hinreichende Summe von *Zeit*. Doch woher diese nehmen? Einmal kann auf die schulfreie Zeit gegriffen werden, entweder in dem Sinne, dass besondere Spielstunden ausserhalb der Schulzeit angesetzt werden, oder dass eine Schulwanderung auch über den Stundenschlag hinaus ausgedehnt wird. Zeter und Mordio braucht man auch nicht zu schreien, wenn die Klasse hie und da während einer Turnstunde entweder zum erfrischenden Bade oder in den kühlen Wald geführt wird, doch wollen wir daran festhalten, dass die dem Turnen eingeräumte Zeit nicht so reichlich bemessen ist, dass man sie verringern könnte. Wird die Schulzeit zum Arbeiten weislich und gewissenhaft zusammengehalten, und beugt der Lehrer durch sorgfältige Präparation einer Zeitverschwendung und einem planlosen Umherirren vor, so lässt sich immer so viel Zeit gewinnen, dass hie und da ein halber Tag in der freien Natur zugebracht werden kann. Wenn es der Lehrer dann versteht, diese Zeit für Naturbeobachtungen mitauszunützen, so kann von einem Ausfall an intellektueller Bildung füglich gar nicht mehr gesprochen werden. Übrigens, wo ein Wille, da ist auch ein Weg, und wer von der Notwendigkeit dieser Seite der Leibes-erziehung überzeugt ist, wird an Mitteln nicht verlegen sein.

Der *Lehrer*, der mit Gewissenhaftigkeit die leibliche Erziehung seiner Schüler leitet, hat keine leichte Aufgabe. Schon die gewöhnlichen Turnstunden sind des Vorturnens und des Kommandirens wegen mühsam, aber die Anstrengung steigert sich noch, wenn es im muntern Wanderschritte hinausgeht ins Gelände, und welche Umsicht muss nicht aufgewendet werden, wenn die Klasse zum Baden oder zum Eislaufe geführt wird. Dazu kommen noch die Missdeutungen, denen der gewissenhafteste Lehrer sich durch diese Seite seiner Lehrtätigkeit aussetzt, und zwar nicht nur bei der Bevölkerung, sondern hie und da auch bei den Behörden!

Was gibt dem Lehrer nun die Kraft und die Ausdauer trotz der Anstrengungen und Widerwärtigkeiten, die gerade mit dem Betriebe der natürlichsten Leibesübungen verbunden sind, für die leibliche Erziehung des Schülers in ausreichender Weise einzutreten? Es ist *die Einsicht in ihre Notwendigkeit*, die Überzeugung von ihrer Unerlässlichkeit.

Wie namenloses Unglück herrscht da, wo — selbst bei Vorhandensein grosser Glücksgüter — Krankheit und

Siechtum zu Hause sind! Und auch wo von eigentlichem Kranksein nicht gesprochen werden kann, herrscht nicht immer volles Lebensglück. Vollauf glücklich fühlt sich der Mensch nur dann, wenn alle seine leiblichen Funktionen sich mit möglichster Leichtigkeit und ungehindert vollziehen, und Unbehagen tritt immer ein, wenn unter einer ungenügenden körperlichen Ausbildung das Gefäss leidet, das den Geist birgt. Unvollständig ist unser Glück, so lange der Körper nur unvollkommen der Diener des Geistes zu sein vermag, aber Arbeitsfreude, Lebenslust und Lebensglück durchfluten uns, wenn wir im Körper ein immer bereites Werkzeug des Geistes besitzen. Dieses Lebensglück geben wir dem Schüler mit auf den Weg, wenn wir ihn mit grösstmöglicher leiblicher Tüchtigkeit ausrüsten, und dieses Glück sichern wir ihm dadurch, dass wir ihn daran gewöhnen, auch nach dem Schulaustritte seine Erholung in froher Bewegung zu suchen.

Besteht das oberste Ziel jeder Pädagogik darin, den Zögling glücklich zu machen, so kann und muss ein ausreichender Körperbildungsunterricht hiezu den Grund legen. Der Lehrer, der dies erkennt, wird sich all den Anstrengungen, die diese Seite seines Berufes erfordert, willig unterziehen, so lange ihm körperliche Rüstigkeit zur Seite steht. Seine Arbeit wird freilich vielfach nicht die gebührende Würdigung finden, dagegen wird ihn der dankbare Blick gesunder, glückstrahlender Kinder und zufriedener Eltern für seine Anstrengung lohnen! *Sp.*

Die Sehwerkzeuge der Tiere.

br. Von allen äussern Einflüssen ist wohl das Licht derjenige, der am meisten seine Einwirkung auf die Lebewesen geltend macht. Im Grund erscheint ja das gesamte organische Leben in erster Linie durch diesen Faktor bedingt. Es gibt denn auch keinen tierischen Organismus, der nicht imstande wäre, auf Lichteindrücke irgendwie zu reagiren. Dies ist auch in den zahlreichen Fällen zu konstatiren, wo bestimmte lokalisierte Organe, die nur zu deren Wahrnehmung geeignet erscheinen, nicht beobachtet werden können. Beispiele hiefür finden wir unter den einzelligen Lebewesen; die Schwämme, die Polypen, Korallen- und Blumentiere sind blind, ebenso die meisten Plattwürmer, sehr viele Vertreter der vielgestaltigen Wurmklasse. Man kennt blinde Krebse, Insekten, Schnecken, Muscheln, Stachelhäuter, sogar augenlose Wirbeltiere; als solche sind zu nennen einige Tiefsee- und Grottenfische, die Blindwühlen und der bekannte Olm.

Es ist nicht zu verkennen, dass der Besitz von Augen in enger Beziehung steht zu der Lebensweise. Sie fehlen im allgemeinen den Tieren mit festsitzender Lebensweise, den Schmarotzern, speziell denen, die innerhalb ihrer Wirte leben, den Entoparasiten, ferner den Tiefsee-, Höhlen- und Erdbewohnern. Doch sind, wie bereits bemerkt, diese Formen durchaus nicht der Lichtempfindung bar; ja es ist durch zahlreiche Beobachtungen festgestellt, dass sie sehr wohl verschiedene Lichtstärken zu unterscheiden wissen, und wie z. B. blinde Fliegenlarven und Tausend-

füsser von verschiedenen belichteten Stellen immer die dunkleren aufsuchen. Die Haut ist also der Sitz dieser Empfindungen, die in vielen Fällen wohl mehr die durch die Belichtung bedingte Wärmewirkung kontrollieren als das Licht selbst. Dass aber auf diese Weise nicht mehr als verschiedene Grade der Helligkeit — nicht auch Formen und Farben — dem Träger vermittelt werden, liegt auf der Hand. Bisweilen erscheint die eben erwähnte dermatoptische Funktion der Haut auf bestimmte Partien derselben lokalisiert. So reagieren z. B. die Regenwürmer namentlich entschieden auch auf schwache Lichteindrücke, wenn die vordersten paar Ringel von ihnen betroffen werden, und erst in neuester Zeit ist es gelungen, die Endapparate ausfindig zu machen, die als dieser Empfindung dienlich angesprochen werden dürfen.

Von *Augen* als Sinnesorganen kann erst da gesprochen werden, wo bestimmte abgegrenzte Hautpartien für die Lichtwahrnehmung speziell eingerichtet erscheinen, und als solche stellen sich Pigmentflecken dar vermöge ihrer Fähigkeit, die Lichtstrahlen zu absorbieren. Wir finden solche von roter, bläulicher oder dunkler bis schwarzer Färbung. Schon die Urtiere weisen Stellen auf, die als Augenflecke bezeichnet werden, da eben ihre Deutung in diesem Sinne die meiste Wahrscheinlichkeit für sich beanspruchen kann. Dann sind sie weit verbreitet bei Medusen, bei Strudelwürmern und Ringelwürmern. Doch muss man sich hüten, jede dunkle Pigmentanhäufung in der Haut als Auge zu bezeichnen; dies kann mit Recht erst dann geschehen, wenn sie durch kräftige Nervenstränge mit dem Zentralnervensystem verbunden sind. Denn erst die reiche Innervation kennzeichnet einen peripheren Apparat als mit der Aufgabe betraut, den gesamten Organismus in Beziehung zur Aussenwelt zu setzen. Zudem müssen die Nerven in die nach ihrer Form so benannten und charakteristischen Stäbchen und Zapfen endigen.

Interessant sind in dieser Hinsicht die Augen der Saugwürmer und der Rhabdokörelen unter den Strudelwürmern: einfache Pigmentflecke, die am oder im Gehirn selbst liegen, und denen häufig weitere lichtbrechende Einrichtungen ganz abgehen. Dies ist gewiss kein ursprüngliches Verhalten, denn ein Sinnesorgan muss normalerweise an der Oberfläche des Körpers liegen. Die Verlagerung in die Tiefe konnte hier nur deswegen stattfinden, weil bei der Durchsichtigkeit der Haut dieses Licht ungeschwächt dem Auge zukommt.

Die Zahl solcher einfacher Augen zeigt sich recht schwankend. Die Borstenwürmer besitzen deren bloss 2, einzelne Strudelwürmer 4, 8, ja sogar mehrere Hundert in bestimmter Anordnung. Auch diese können ihrem Träger nicht mehr als die verschiedenen Lichtintensitäten zur Kenntnis bringen. Schon in dieser Tierklasse tritt dann eine Komplikation in dem Sinne auf, dass den Pigmentflecken sich lichtbrechende Körper vorlagern, die jenen die Strahlen zuführen, oder statt der Flecken erscheinen Pigmentbecher, welche dann namentlich das Licht aufnehmen, welches in der Richtung der Axe dieses Bechers einfällt;

es ist der erste Anlauf zu einem Richtungsauge. Solche besitzen auch die Seesterne an den Fühlern, welche die Arme auf ihren Spitzen tragen. Es sind rote Becher, zu Gruppen angeordnet. Beim Kriechen halten die Tiere die Armenden aufgerichtet, also dem Lichte zugekehrt. Einen weitem Fortschritt bekunden die *Grubenaugen*, wie sie viele Schnecken und der auch sonst merkwürdige Nautilus besitzen. Es sind flaschenartige Vertiefungen mit engem Hals und weitem Bauch, an dessen Grunde sich der Sehnerv mit den Endapparaten ausbreitet. Den Bauch erfüllt ganz oder zum Teil ein gallertiger Glaskörper, der als Linse bezeichnet wird und offenbar als lichtbrechender Körper dient. Wenn die enge obere Öffnung sich schliesst, so erhalten wir das Bläschenauge, wie es ebenfalls bei Schnecken sehr verbreitet ist. Bekanntlich werden sie von unsern Landschnecken auf einem einziehbaren Stativ getragen, eine Einrichtung, die offenbar sehr zur Erweiterung des Gesichtsfeldes beiträgt und welche den Wasserschnecken fehlt, da bei ihnen die Augen am Fusse der eigentlichen Fühler liegen. An diesen *Bläschenaugen* bildet die äussere, den Verschluss darstellende Haut vermöge ihrer Durchsichtigkeit eine äussere Cornea; an sie legt sich eine innere Cornea, bestehend aus der Wandung der Augenblase selbst.

Als die eigentlichen lichtempfindenden Apparate werden die Sehstäbchen angesehen, in welche der Sehnerv nach seinem Eintritt in das Auge endet, nachdem er in eine reiche Zahl von Fasern sich verzweigt hat. Beim Grubenwie beim Bläschenauge sind diese Stäbchen gegen die Lichtquelle zugekehrt, während die Augen der Kammuschel (Pecten) und anderer insofern ein anderes Verhalten zeigen, als diese Stäbchen nach hinten, als von der Lichtquelle ab, gewendet sind. Dies kommt dadurch zu stande, dass der Sehnerv weiter ins Auge eintritt und seine Fasern sich alsdann nach rückwärts umbiegen. Wir haben hier also denselben Typus vor uns, nach dem das Wirbeltierauge gebaut ist. Solche Augen tragen viele Muscheln meist in grosser Anzahl am Mantelrand oder am Ende des Atemsiphos, mitunter sogar auf Stielen. Sie sind ferner durch den Besitz einer deutlichen Linse ausgestattet, die zwischen Cornea und Netzhaut liegt.

Einzelne Archenmuscheln zeichnen sich aus durch Augen, die einen andern Bauplan aufweisen; es sind zusammengesetzte oder *Fächeraugen*, welche ihre Elemente fächerartig in einfacher Zellschicht auf Erhebungen des Mantelrandes angeordnet zeigen. Dioptrische Medien fehlen ihnen vollständig, und ihr Bau erweist sie als Vorläufer der Insektenaugen.

Die höchstentwickelten Augen im ganzen Tierreich besitzen die Zweikiemer unter den Kopffüsslern. Sie haben einmal die Augenblase der übrigen Weichtiere, an deren Cornea sich eine innere und eine äussere Linse anlegen, die zusammen fast Kugelform ergeben. Über die Linse wölbt sich eine sog. Regenbogenhaut mit einem Sehloch, und über diese endlich geht eine weitere Hautfalte von der ganzen Umgebung des Auges her, die eine kleine

Öffnung übrig lässt oder zum Verschluss gelangt. In ersterem Falle hat das Meerwasser freien Eintritt in den Raum zwischen dieser äussern Cornea und der Iris resp. der Linse und der innern Cornea.

Die sog. Augen der Egel, in fünf Paaren vorhanden, zeigen einen dermassen abweichenden Bau, dass sie neuerdings wieder in ihrer Eigenschaft als Sehorgane angezweifelt werden und neuere Untersuchungen über sie abzuwarten sind.

So eigenartig die Gliedertiere in ihrer ganzen äussern Erscheinung, so eigenartig sind auch ihre Augen. Es sind bei den Krebsen wie bei Insekten je zwei verschiedene Arten namhaft zu machen, hier die Punkt- und die paarigen oder *Facettenaugen*, dort die paarigen, zusammengesetzten und das unpaare Auge. Letzteres kommt den Jugendstadien aller Crustaceen zu, und nur die niederen Formen tragen es zeitlebens. Es liegt über dem Gehirn und ist eigentlich aus drei einfachen zusammengesetzt, deren jedes aus einem Pigmentkörper mit angelagerten Zellen besteht, in welche der Sehnerv seine Ausläufer sendet, also ein recht einfacher Typus.

Die Punktaugen, Ocellen, bei den Insekten gewöhnlich zu drei — neben den Facettenaugen — vorhanden, während die Larven nur jene und gewöhnlich in Mehrzahl besitzen, bestehen aus äusserer Linse, darunter liegendem Glaskörper und endlich der Retina mit den Sehzellen und -Stäbchen. Zahlreiche Beobachtungen über die Bedeutung der Ocellen haben bis jetzt noch zu keinem klaren Ergebnis geführt. Es wurde einerseits betont, dass sie das Licht in verhältnismässig dunkler Umgebung sowie sich nähernde Bewegungen wahrnehmen, andererseits aber auch, dass sie neben den zusammengesetzten Augen von fast gar keinem Nutzen seien und jedenfalls sehr schwache Wahrnehmungen gestatten. Bei Raupen allerdings scheinen sie nicht bloss die Unterscheidung von hell und dunkel zu ermöglichen, sondern auch die Bilder von Gegenständen zu geben. Allerdings sind diese Tiere sehr kurzsichtig, die Sehweite beträgt nicht mehr als 1 cm; dagegen können Bewegungen, ohne deutliche Erkenntnis der Formen, auf grössere Distanzen wahrgenommen werden.

Die Facetten- oder zusammengesetzten Augen, welche die Krebse und Insekten in einem Paar seitlich am Kopfe tragen, besitzen einen verhältnismässig komplizierten Bau. Jede der meist sechseckigen Facetten stellt eine Cornealinse dar, auf welche nach innen nach der Hypodermis, der Hautschicht, ein Krystallkörper und vier Krystallzellen folgen, welche diesen ausgeschieden haben. Sie bilden zusammen den lichtbrechenden Krystallkegel, an den sich nach innen die lichtperzipierenden Elemente wie beim Ocellus schliessen. Jeweilen von dunkeln Pigmentlagen umgeben, ist so jedes Auge vom andern isoliert und vermittelt einen Eindruck für sich. Die Eindrücke vieler Einzelaugen zusammen können so ein Bild der Aussenwelt ergeben, das mosaikähnlich zusammengesetzt ist.

Es sind nun allerdings die Ansichten über die Natur dieses Bildes geteilt. Während einige Forscher angeben,

das Einzelauge liefere mit seinem dioptrischen Apparat nur einen kleinen, leuchtenden Fleck von den eindringenden Strahlen, und das Gesamtbild sei demnach unbestimmt, weniger geeignet, die Formen als die Bewegungen von Gegenständen wahrzunehmen, behaupten andere, jedes Einzelbild sei scharf umschrieben und das Gesamtbild ähnlich dem, das im menschlichen Auge entworfen wird. Ohne weiter auf diese Kontroverse einzutreten, sicher ist für jeden Fall, dass das Gesamtbild doch um so schärfer wird, je mehr Einzelaugen an seinem Aufbau sich beteiligen, d. h. also, je näher der zu sehende Gegenstand ist und je kleiner die einzelnen Facetten sind. Vermöge der grossen Wölbung, welche die Facettenaugen meist besitzen, beherrschen die Insekten ein recht grosses Gesichtsfeld. Es ist klar, dass gleich grosse Facetten bei stärkerer Wölbung ein weniger scharfes Bild liefern, da sie die Strahlen von einem weitem Lichtkegel in sich vereinigen. Die eben berührte Theorie des musivischen Sehens, wie es den Insekten zukommt, findet ihre Bestätigung darin, dass nach der Lebensweise die Zahl der ein zusammengesetztes bildenden Einzelaugen innerhalb weiter Grenzen schwankt. Ameisen haben ein einziges bis über 1000, die Stubenfliege 4000, der Maikäfer gegen 9000, die räuberischen Libellen über 12,000, blumenbesuchende Schmetterlinge bis 17,000 Facetten u. s. w. Im allgemeinen steigert sich also deren Zahl mit dem Bedürfnis schärferen Sehens.

(Schluss folgt.)

Ergebnisse der Rekrutenprüfungen

im Herbst 1896 für den Kanton Bern.

Die Berichte und Zusammenstellungen der Ergebnisse der Rekrutenprüfungen im Herbst 1896 für den Kanton Bern hat die Erziehungsdirektion soeben herausgegeben. Sie zeugen von einer steten und ruhigen Entwicklung unseres bernischen Schulwesens, sowie von einer Summe von Arbeit unserer Behörden, unserer Lehrerschaft und wohl auch von einiger Anstrengung und gutem Willen der zur Prüfung sich stellenden Jungmannschaft. Dass dabei auch die Fortbildungsschule, besonders für das letzte Jahr, das ihrige beigetragen, ist unzweifelhaft, dies für die einzelnen Amtsbezirke mit Ziffern zu belegen, aber unmöglich. Wenn auch die Fortschritte für ein einzelnes Jahr keine grossen, überhaupt die Schwankungen in den Ergebnissen nur geringe sind, so ist doch der Unterschied zwischen 1882 und 1896 ein enormer zu nennen. Die Durchschnittsnoten der einzelnen Jahrgänge für den ganzen Kanton sind: 11,45 — 10,83 — 11,06 — 10,54 — 10,54 — 10,18 — 9,95 — 10,03 — 9,74 — 9,44 — 9,10 — 9,05 — 9,03 — 9,09 und 8,79, also heute eine Mehrleistung gegenüber 1882 von 2,66 Punkt. Die Anzahl der Rekruten ist in diesen 15 Jahren von 4497 auf 5738 oder um 1251 Mann, d. h. um 80,5 Mann per Jahr gestiegen. In welcher Weise die einzelnen Fächer an diesen Mehrleistungen partizipieren, zeigt folgende Zusammenstellung:

Deutsche Schulen.				
	Lesen	Aufsatz	Rechnen	Vaterlandskunde
Durchschnittsnote pro 1883—86	2,16	2,63	2,59	3,14
" " 1892—96	1,79	2,27	2,17	2,59
Mehrleistungen	0,37	0,36	0,42	0,55
Französische Schulen.				
	Lesen	Aufsatz	Rechnen	Vaterlandskunde
Durchschnittsnote pro 1883—86	2,50	2,96	3,02	3,73
" " 1892—96	2,07	2,62	2,48	2,81
Mehrleistungen	0,43	0,34	0,54	0,92

Schulen des ganzen Kantons.

	Lesen	Aufsatz	Rechnen	Vaterlands- kunde
Durchschnittsnote pro 1883—86	2,23	2,68	2,67	3,24
" " 1892—96	1,84	2,32	2,22	2,63
Mehrleistungen	0,39	0,36	0,45	0,61

Die Leistungen der Amtsbezirke in den Jahren 1882—86 verglichen mit denjenigen von 1892—96 ergaben: ein Plus von mehr als 3 Punkt für Schwarzenburg, ein Plus von 2 bis 3 Punkt für Oberhasle, Interlaken, Obersimmenthal, Konolfingen, Seftigen, Bern Land, Neuenstadt, Courtelary, Münster, Delsberg, Freibergen, Pruntrut und Laufen. Einen Fortschritt von 1 bis 2 Punkt weisen auf: Frutigen, Saanen, Niedersimmental, Thun, Signau, Bern Stadt, Burgdorf, Trachselwald, Aarwangen, Fraubrunnen, Büren, Aarberg, Laupen, Erlach und Biel, und die geringste Mehrleistung (0—1 Punkt) haben zu verzeichnen die beiden Amtsbezirke Wangen und Nidau. Die Leistungen pro 1896 mit denjenigen des Vorjahres verglichen ergeben für 5 Amtsbezirke (Saanen, Wangen, Neuenstadt, Münster und Pruntrut) einen kleinen Rückgang (Wangen sogar um 0,667), Thun und Laufen sind stationär geblieben, während alle andern Amtsbezirke einen zum Teil beträchtlichen Fortschritt aufweisen. Der Rückschritt von Neuenstadt und Pruntrut ist wohl dem gänzlichen Fehlen von Fortbildungsschulen in diesen Amtsbezirken zuzuschreiben. Eine Vergleichung der beiden letzten Jahre nach Fächern ergibt:

	Lesen	Aufsatz	Rechnen	Vaterlandskunde
pro 1895	1,87	2,34	2,23	2,65
" 1896	1,80	2,23	2,18	2,57
Mehrleistung	0,07	0,11	0,05	0,08

Diese Mehrleistung hat zur Folge, dass Bern in der Rangordnung pro 1896 unter den Kantonen die 16. Stelle einnimmt. Im Jahr 1895 stand unser Kanton bezüglich der Rekrutenprüfungen im Sternbild des Krebses, nämlich im 18. Range! Es ist nun dringend zu wünschen, dass „Meister Mutz“ sich mit diesen errungenen „Lorbeeren“ nicht begnügen werde, sondern unablässig, wenn zwar auch etwas langsam, sich auf der Bahn des Fortschritts weiter bewege. Die nötigen Vorbedingungen hierzu: Verschärfte Absenzenkontrolle und obligatorische Fortbildungsschule, vorgesehen im neuen Primarschulgesetz vom Jahre 1894, sind vorhanden. Nach dem soeben erschienenen Verwaltungsbericht der bernischen Erziehungsdirektion besteht nun die Fortbildungsschule im alten Kantonsteile beinahe durchwegs; aber auch im Jura sei sie in erfreulicher Zunahme begriffen.

* * *

Wenn wir die Kantone und die bernischen Amtsbezirke in ihrer Rangordnung zusammenstellen, so ergibt sich folgendes Bild:*)

1. Bern-Stadt 6,09. a) Baselstadt 6,57. b) Genf 6,82. c) Schaffhausen 7,06. d) Thurgau 7,19. — 2. Biel 7,33. — 3. Bern Amt 7,46. e) Zürich 7,70. f) Neuenburg 7,72. g) Glarus 8,06. — 4. Büren 8,18. — 5. Fraubrunnen 8,20. h) Aargau 8,32. i) Obwalden 8,38. — 6. Konolfingen 8,46. k) Graubünden 8,54. — 7. Laupen 8,56. — 8. Neuenstadt 8,57. l) St. Gallen 8,69. — 9. Aarberg 8,69. m) Appenzell A/Rh. 8,70. n) Solothurn 8,73. o) Basel-Land 8,73. p) Wallis 8,78. q) Bern 8,80. — 10. Burgdorf 8,88. — 11. Niedersimmenthal 8,94. — 12. Courtelary 8,95. r) Waadt 8,96. — 13. Wangen 8,98. — 14. Thun 9,03. — 15. Nidau 9,08. — 16. Oberhasli 9,14. — 17. Obersimmenthal 9,14. — 18. Bern-Land 9,17. — 19. Interlaken 9,24. — 20. Aarwangen 9,26. — 21. Erlach 9,26. — 22. Trachselwald 9,27. — 23. Seftigen 9,28. s) Nidwalden 9,37. t) Freiburg 9,42. u) Luzern 9,57. v) Zug 9,58. w) Tessin 9,61. x) Schwyz 9,66. — 24. Signau 9,71. — 25. Laufen 9,90. — 26. Schwarzenburg 10,04. — 27. Saanen 10,10. — 28. Frutigen 10,10. — 29. Münster 10,31. y) Uri 10,38. — 30. Pruntrut 10,39. — 31. Delsberg 10,67. — 32. Freibergen 10,74. z) Appenzell I/Rh. 10,79.

* * *

Übersichtshalber geben wir noch die Reihenfolge der Kantone nach durchschnittlicher Punktzahl geordnet:

*) Die Reihenfolge der Kantone ist mit den Buchstaben a—z, diejenige der Amtsbezirke mit den Zahlen 1—32 bezeichnet.

1. Baselstadt 6,57. 2. Genf 6,82. 3. Schaffhausen 7,06. 4. Thurgau 7,19. 5. Zürich 7,70. 6. Neuchâtel 7,72. 7. Glarus 8,06. 8. Aargau 8,32. 9. Obwalden 8,38. 10. Graubünden 8,54. 11. St. Gallen 8,69. 12. Appenzell A/Rh. 8,70. 13. Solothurn 8,73. 14. Basel-Land 8,73. 15. Wallis 8,78. 16. Bern 8,80. 17. Waadt 8,96. 18. Nidwalden 9,37. 19. Freiburg 9,42. 20. Luzern 9,57. 21. Zug 9,58. 22. Tessin 9,61. 23. Schwyz 9,66. 24. Uri 10,38. 25. Appenzell I/Rh. 10,79.

H. Sch.

Schulzustände in Appenzell A.-Rh. im Jahre 1799.

Vortrag, gehalten in der Ortskonferenz Herisau, von A. Wiget, Reallehrer.

(Fortsetzung.)

Über die Privatschule in Herisau spricht sich der Originalbericht folgendermassen aus:

„Meine Privatschule ist im Flecken Herisau des Kts. Säntis. Meine Schüler sind alle im Flecken. Die nächste Schule der Art ist eine Stunde von hier in Schwellbrunn im Pfarrhaus, sowie 2 Stunden von hier in St. Gallen.“

„Ich halte meine Schule das ganze Jahr und zwar täglich von 9—12 und 1—4 Uhr. In den übrigen Stunden gebe ich Privatunterricht und gehe auch in die Häuser. Ich bin von einigen hiesigen Familien nach Herisau berufen worden.“

„Mein Name ist Johannes Graf, Kandidat. Bin von Heiden, des Distrikts Wald oder Heiden im Kt. Säntis gebürtig. 58 Jahre alt. Habe zwei Söhne (von denen der ältere erwachsen und bei mir im Deutsch, Französischen, Italienischen und Rechnen Unterricht gibt) und eine Tochter. Ich bin Witwer und Schullehrer von 1763—1799, nämlich von 1763—1777 im Seminarium zu Haldenstein und Philantropin zu Marschlins in Bündten. Von 1777—1782 in Trogen (Distrikt Teufen) und von 1782—1799 hier in Herisau. Die Bürger Direktoren LeGrand, de Laharpe und andere mehrere im gesetzgebenden Corps sind auch von meinen Zöglingen gewesen.“

„Neben meiner Schule sind Lektüre, Alpenreiseln auf unser Säntisgebirg, Naturaliensammeln und der Anbau eines Kraut- und Blumengärtleins meine Verrichtungen oder Erholungen.“

„Die Anzahl meiner Schüler war im letzten unruhigen und verwirrten Jahre kaum ein Dutzend Knaben; jetzt ist sie 16, darunter fünf Töchter. Neben diesen Lehrstunden in meiner Wohnung gebe ich noch ein paar Stunden Sprachunterricht in Bürgerhäusern, z. B. bei Bürger Distrikthalter Meier und Bürger Altstatthalter Wetter allhier.“

„Schulfond ist für mich keiner. Die Eltern der in meine Wohnung kommenden Kinder bezahlen mir monatlich

für 1 Stunde täglich 1 fl. (Reichsvalut)

„ 2 Stunden „ 2 „

„ 4 „ „ 3 „

Gehe ich täglich eine Stunde in ihr Haus, so bezahlen sie mir monatlich 2 fl. 45 kr.“

„Meine Akzidenzien sind von den meisten Geld oder Kleidungsstücke als Neujahrsgeschenke. Der Verkauf meiner Naturalien belohnt die Mühe und Unkosten, die ich darauf verwenden muss, schlecht. Doppelt nachteilig ist es, dass einige Eltern an Festen und lustigen Tagen ihre Kinder bei Hause lassen 1—4 Wochen und dem Schullehrer den Schullohn abziehen.“

Beilage.

„In meiner Privatschule lehre ich gegenwärtig an Sprachen: Die deutsche, französische, italienische, lateinische und griechische.“

„Wissenschaften: Religion, Physik, Naturgeschichte, Geographie, Orthographie und Rechnen.“

„In meinem mehr als 30jährigen Lehren in Haldenstein, Marschlins, Trogen und hier in Herisau lehrte ich nebst obigem auch noch die Anfangsgründe der Geometrie, der Historie, Heraldik oder Wappenkunde, Mythologie, Kosmologie, Brief- und Schönschreiben.“

„Um das Wissenschaftliche fasslich und beliebt zu machen, besitze ich teils Kupfer und Kunstsachen, z. B. Globus u. s. w., teils Naturalien. Von diesen

Eine Sammlung einheimischer Papillons und Insekten.

Eine Sammlung teils einheimischer, teils ausländischer Muscheln.

Eine Pflanzensammlung von 1610 Arten, davon 1238 einheimische und 372 ausländische Pflanzen. Sie sind alle benannt.

Eine Sammlung einheimischer Holzarten.

Eine Sammlung meistens geschliffener Steine, Erdarten und Versteinerungen.

Eine Sammlung von Metallerzen.

Eine Sammlung von Appenzeller- und Schweizerwappen.

„Meine Zöglinge habe ich niemals mit Rute und Schlägen (bei unempfindlichen und verwilderten Gemütern wären sie nötig), sondern mit vernünftigen, liebevollen und ernstlichen Vorstellungen und Ermahnungen, mit Lob und Tadel, auch mit einem wöchentlichen Zeugnis von mir an ihre Eltern und zum Fleiss und sittlichen Betragen angehalten.“

„Um sie zum Sprechen der zu erlernenden Sprachen hinzubringen, bezahlen sie eine kleine Busse, wenn sie in ihrer Muttersprache reden, die sie nach einiger Zeit zu gleichen Teilen unter sich verteilen.“

„Samstag Nachmittag, der für mich vakant, führe ich sie bei guter Witterung spazieren, zum Baden, Naturaliensammeln u. s. w., oder mache mit stärkeren Alpenreiseln und sammle aus den drei Naturreichen, und in den heitern Winternächten studiere ich mit Liebhabern den gestirnten Himmel.“

Von den Privatschulen in Trogen können wir unseren Quellen nur entnehmen, dass sie unter den Lehrern Johann Laurenz Egger und Johannes Bruderer standen und ebenfalls in ihren Privatwohnungen oder im Hause der Eltern ihrer Zöglinge gehalten wurden. Die Unterrichtsfächer waren: Deutsch, Französisch, Schreiben, Rechnen, Zeichnen und auf Begehren Geographie, Italienisch und Musik. Laurenz Egger bezog monatlich 2 fl., Johannes Bruderer 36 Batzen von jedem Kinde.

Über die Tätigkeit des Pfarrers von Wolfhalden berichten die „Monatsblätter“:

„Er beschäftigte sich mit der Vorbereitung junger Leute auf die Hochschule, und mehrere Männer unseres Landes, die in der Folge zu den ersten Staatsstellen vorrückten, hatten ihre erste wissenschaftliche Bildung bei ihm empfangen. Als Mann von ausgezeichnete Einsicht bewährte er sich übrigens besonders durch den Nachdruck, mit dem er schon am Ende des vorigen Jahrhunderts den Erziehungsbehörden des Kantons Säntis einschärfte, dass ohne bessere Vorbereitung der Schullehrer für ihren Beruf, ohne eine besondere Bildung und angemessene Besoldung derselben kein Heil für die Schule zu hoffen sei.“

B. Volksschulen.

Der Kanton Appenzell A.-Rh. zählte im Jahre 1799 55 Volksschulen. Diejenigen Schulen, in welchen die Schüler Schulgeld bezahlen mussten, nannte man Lohnschulen; die Schulen, welche die Kinder unentgeltlich besuchen konnten, hiessen Freischulen. Sie verteilen sich auf die Gemeinden folgendermassen:

1. Urnäsch: 3 Lohnschulen (Dorf, Tal und Schönauf) und 1 Freischule (von den gleichen Lehrern gehalten).
2. Herisau: 5 Lohnschulen (Oberdorf, Gries, zwei im Spittel, eine im Dorf mit zwei Lehrern) und die Waisenschule im Sängen.
3. Schwellbrunn: 3 Lohnschulen (zwei im Dorf und eine im Ausdorf, d. h. der gleiche Lehrer das eine Jahr ob, das andere unter dem Dorf).
4. Hundwil: 1 Lohnschule (Dorf). Zeitweilig wurde im Sommer auch im Läbel Schule gehalten.
5. Stein: 3 Lohnschulen (Dorf ob oder unter der Kirche, Rüti und Horgenbühl).
6. Schönengrund: 1 Lohnschule (Dorf).
7. Waldstatt: 1 Lohn- und Freischule (der gleiche Lehrer).
8. Teufen: 3 Lohnschulen (Dorf, Bubenrüti und Nieder-teufen).
9. Bühler: 1 Lohnschule (Dorf).
10. Gais: 4 Schulen (zwei im Dorf, eine in Steinleuten und eine im Riedle). Im Sommer waren sie Frei-, im Winter Lohnschulen.
11. Speicher: 2 Freischulen (Dorf und Schwendi).
12. Trogen: 2 Freischulen (Dorf und Bernbrugg).
13. Wald: 2 Freischulen (Dorf und Fahrnschwendi).

14. Rehetobel: 3 Lohnschulen (Robach, gemeinsam mit Grub, Zelig und Im Hof oder Dorf).

15. Grub: 2 Freischulen (Dorf und Unterrechstein).

16. Heiden: 2 Freischulen (Dorf und Zelig).

17. Wolfhalden: 4 Freischulen (Dorf, Hasli, Huob und Büchli).

18. Lutzenberg: 4 Freischulen (Tobel, Brenden, Haufen und Wienachten).

19. Walzenhausen: 3 Freischulen (Dorf, Lachen und Unterwilen).

20. Reute: 3 Freischulen (Dorf, Schachen und Mohren).

Von diesen Schulen wurden 22 während des ganzen Jahres gehalten, drei während 40 Wochen, einige nur im Winter und andere nur im Sommer, wie z. B. Urnäsch, wo „wegen Unwegsamkeit im Gebirge“ während der Winterzeit eingestellt werden musste.

Die kleinste Dauer der Schulzeit weist Reute mit nur 12 bis 22 Wochen auf.

In den meisten Schulen wurde täglich sechs Stunden unterrichtet und zwar von morgens 8 bis 11 Uhr und nachmittags von 1 bis 4 Uhr; in etlichen jedoch auch nur fünf oder vier Stunden.

Der Schulbesuch liess sehr zu wünschen übrig. Viele Lehrer beklagen sich, dass manche Eltern aus Unverstand ihre Kinder gar nicht oder sehr unregelmässig in die Schule schicken. Die Eltern hatten auch die Freiheit, die Kinder zu diesem oder jenem Lehrer zu schicken.

(Fortsetzung folgt.)

SCHULNACHRICHTEN.

Bund und Schule. Die H.H. Erziehungsdirektoren traten letzten Mittwoch (18. Aug.) zum dritten mal fast vollzählig in Zürich zur Beratung der Unterstützung der Volksschule durch den Bund zusammen. Alle Kantone mit Ausnahme von Waadt und Genf waren vertreten. Die Verhandlungen dauerten von 8 bis 1 1/2 Uhr. Erledigt wurden nur drei Artikel der Vorlage einer beratenden Kommission. Dabei wurde unter die Zwecke der Unterstützung aufgenommen (gegenüber der Schenkischen Vorlage): Förderung der Fortbildungsschulen und Versorgung schwachsinniger Kinder. Artikel 3 wurde so gefasst, dass die Gesamtleistungen der Kantone und Gemeinden nicht vermindert werden dürfen: Bei Art. 4 — Subventionierung nach der Zahl der Lehrstellen — tauchten so viele Abänderungsvorschläge auf, dass eine weitere Beratung angesetzt werden musste, für die die Subkommission neue Berechnungen vorlegen wird. Im ganzen hatten die Freunde der Subvention den Eindruck, es sei die Stimmung für diese besser als in der zweiten Sitzung und es werde sich eine Übereinstimmung finden lassen. (Mehr in nächster Nummer.)

Appenzell A./Rh. Zu der Berichterstattung über unsere kantonale Konferenz (14. Juni a. c.) schreibt uns der erste Referent, dessen Arbeit im Druck der Diskussion zu grunde gelegt war, was folgt: Es war nicht zu erwarten, dass ich von der dem Herrn Korreferenten eigenen und von ihm selbst angedeuteten Art der Kritik verschont bleibe. Unerwartet aber war mir, dass er den Nachsatz der These II als einen Widerspruch gegen den Hauptsatz derselben erklärt. Wenn sich der Sprachunterricht ausser der Einübung und Angewöhnung der Wort- und Satzformen nebst Zeichensetzung, soweit es die Zeit erlaubt, zur sichern Beherrschung der Sprache auch die bewusste Erfassung der Formen zum Ziele setzt, so ist es gewiss so wenig ein Gegensatz, als die zweite Stufe einer Leiter einen Gegensatz zur ersten bildet. — Die Bestimmung eines minimalen Zeiteinsatzes ist in einer Arbeit über „Stellung der Grammatik etc.“ gewiss nicht unberechtigt; jedes andere Fach ist in seinem Umfange von der dafür zur Verfügung stehenden Zeit abhängig, und so muss dann eben der Lehrer sehen, wie er in der zugewiesenen Zeit vom Nötigen das Allernötigste bewältige. — Gegenüber meiner Behauptung, dass eine richtige Grammatik die Denkkraft fördere, hat der Herr Korreferent ein zwar Heiterkeit erregendes Beispiel gewählt, in welchem es sich aber nicht um die „Beziehung“ der Dinge, sondern um die Richtigkeit der Vorstellungen handelt, die allerdings durch die Grammatik nicht korrigiert werden. Zur Bekräftigung meiner Behauptung mache ich auf eine Stelle in der von „Mich“ im

Anschlusse an die Herbartsche Schule herausgegebenen Logik aufmerksam, wo es über den Zweck dieses Faches heisst: „Indem die Logik uns anleitet, das im Denken Verbundene zu zergliedern und die Bestandteile des Gedachten aufzusuchen, macht sie uns mit den Verhältnissen unserer Begriffe bekannt und bringt dadurch Klarheit in unsere Erkenntnis; sie lehrt uns unsere Gedanken ordnen; sie dringt auf feste Begründung jeder aufgestellten Wahrheit und zeigt uns dazu die Wege“ etc. Dies alles trifft ganz oder zum Teil auch bei der Grammatik zu. — Auf eine genauere Bezeichnung des grammatischen Unterrichtsstoffes, wie sie der Herr Korreferent gewünscht hat, musste ich verzichten, da mir ausdrücklich *prinzipielle* Behandlung der Sache auferlegt war; zur Darlegung meines Standpunktes genügen aber die Ausführungen auf Seite 11—13 des Referates. Was die Vermengung der Sprachlehre mit dem Aufsatz betrifft, so muss ich mich jetzt noch für einen *planmässigen* Unterricht aussprechen, gegenüber einer Grammatik des Zufalls, „nach Massgabe der Korrektur“.

Schaffhausen. (Korr.) Zur Vervollständigung der Nachrichten in Nr. 28 und 32 über die kant. Konferenz vom 1. Juli seien noch die weiteren Mitteilungen angefügt, die der abtretende Präsident der Versammlung im Anschluss an den üblichen Willkomm gemacht wurden.

1. Der soeben (30. Juni) abgeschlossene Fortbildungskurs (NB. Berichterstattung über diesen Kurs folgt in nächster Nummer) gibt Anlass, mit Worten der Anerkennung und des Dankes der Behörden, Kursleiter und Teilnehmer zu gedenken.

2. Die vom Grossen Rate unterm 3. Nov. 1896 beschlossene Erweiterung des Gymnasiums zwecks Einrichtung einer pädagogischen Abteilung soll mit Beginn des kommenden Wintersemesters ins Leben treten. Als Lehrer der Pädagogik und Methodik wurde vom Regierungsrat gewählt: Herr Dr. F. Erni.

3. Die Neuauflage der Gerstschens Handkarte des Kantons ist erstellt, und die „*Heimatkunde* für die Schulen des Kantons Schaffhausen“ soll nächstens dem Druck übergeben werden.

4. Anmeldungen für Bezug der vierblättrigen Karte der Schweiz (Dienstexemplare) sind an den Vorstand der K. K. zu richten.

5. Im Sinne eines Beschlusses der Regierung wird an sämtliche Schulanstalten des Kantons das Amtsblatt offiziell verabfolgt. Dem zweiten Gesuche der K. K., Gratisabgabe des Staatskalenders an die Lehrer betreffend, wurde von der Regierung nicht entsprochen.

6. Eine Eingabe des Kantonalen Lehrervereins an den Verfassungsrat fordert Bestimmungen zu gunsten armer, verwahrloster Kinder, insbesondere sind Massnahmen verlangt worden, die es verhindern, dass bei der Versorgung von Kostkindern der finanzielle Standpunkt ausschlaggebende Bedeutung erhält.

7. Die Frage der Subvention der Volksschule durch den Bund, für deren positive Lösung der Leiter unseres Erziehungswesens, Herr Nationalratspräsident Grieshaber, warm einsteht, ist von der Versammlung der kantonalen Erziehungsdirektoren prinzipiell bejaht worden. Die Anhandnahme der Initiative vor Abschluss der kommenden Spezialverhandlungen müsste bedauert werden.

Anmerkung des Korresp. An dieser Stelle seien die Worte des Herrn Dr. Grieshaber, welche derselbe anlässlich der Übernahme der eidgenössischen Turnerfahne der Subventionsfrage widmete, hervorgehoben. Es lauten dieselben:

„... Noch zu einem Punkte darf der Turner, dessen Fach als obligatorisches den Lehrplänen eingefügt worden ist, Stellung nehmen, zu der Frage der Hebung der Volksschule. Welche Bedeutung einer guten Schulbildung zukommt für die moralische, intellektuelle und materielle Entwicklung eines Volkes, brauche ich nicht erst auseinanderzusetzen. Weisen wir von vorneherein den engherzigen Standpunkt zurück, welcher in fortgeschrittenen Kantonen schon als Parole ausgegeben wurde: Wir haben unser Schulwesen in Ordnung, wir haben keine Ursache, hier mitzumachen. Vergessen wir nicht, wie in den Gebirgskantonen die Schulung ungemein erschwert ist; vergessen wir nicht, wie in manchen Kantonen das Wollen hinter dem Vollbringen zurückstehen muss und daher gegenseitige Hülfeleistung dringend notwendig. Reichen die Bundesbeiträge in den einen Kantonen gerade

zu dem Notwendigsten aus, so sind sie allerdings hier am besten angewandt; dienen sie in andern dafür, das Gute noch besser zu gestalten, so wollen wir uns auch hierüber freuen; denn noch gilt der Satz: Für die Schule ist gerade das Beste gut genug.

Die sinnstörenden Druckfehler in den Mitteilungen über die Exkursion nach dem Wutachtal (Nr. 32) werden die Leser der L. Z. wohl selbst schon berichtigt haben; natürlich soll es heissen: 1. Buntsandstein-, Muschelkalk- und Keuperschichten. — 2. seine vorbereitenden und abschliessenden Zusammenstellungen. — 3. ordentliche Gesteinshandstücke und deutliche Petrefakten kleineren Umfangs — und wie schmeckte dann — in bestimmte Gebiete des weissen Juras.

Solothurn. Auf Antrag der kantonalen Lehrmittelkommission hat der Regierungsrat beschlossen:

1. Der „Pädagogischen Sammelstelle“ sollen künftig alle Gegenstände, welche für die Geschichte unseres kantonalen Volksschulwesens irgendwelchen Wert haben, einverleibt werden, so auch die früheren Protokolle des Kantonallehrervereins, der früheren Erziehungskommission und der Bezirksschulkommissionen.

2. Für die Erhaltung und Erweiterung der Sammelstelle ist ein jährlicher Kredit von Fr. 100 und zwar vom Jahre 1898 an in den Voranschlag aufzunehmen.

— Hessigkofen hat den Gehalt ihres Lehrers Hrn. Heiniger um Fr. 100 erhöht.

Zürich. Nachstehende Abiturienten des kantonalen Technikums in Winterthur haben letzter Tage die *Fähigkeitsprüfung* mit Erfolg bestanden:

a) *Schule für Bautechniker:* Arter, August, Zürich; Bandlin, Heinrich, Davos; Bänninger, Heinrich, Bassersdorf; Bezzola, Jakob, Zernetz; Franel, Georges, Vevey; Frittschi, Emil, Langenthal; Gassmann, Julius, Zürich; Hübler, Fritz, Luzern; Jezler, Hermann, Schaffhausen; Keller, Otto, Thal; Lais, Albert, Zürich; Leemann, Edwin, Zürich; Löhner, Jakob, Basel; Lüssi, Jakob, Winterthur; Marazzi, Amerigo, Lugano; Markwalder, Jean, Zürich; Maroni, Arthur, Chaux-de-Fonds; Moser, Friedrich, Zürich; Müller, Robert, Zürich; Perret, Jean, Dombresson; Pfister, Emil, Wädenswil; Pfister, Werner, Zürich; Rüttsche, Oskar, Zürich; Schäfer, Wilhelm, Ettiswyl; Schaufelberger, Ernst, Winterthur; Schneider, Joseph, Schaffhausen; Schuppisser, Albert, Zürich; Siegwart, Paul, Flüelen; Spinzio, Alfred, Lugano; Stoll, Friedrich, Mühlhausen; Sulser, Emil, Chur; Truniger, Paul, Wyl; Tschirky, Reinhold, Weisstannen; Walser, Otto, Zürich.

b) *Schule für Chemiker:* Bindschädler, Emil, Ebnet; Boudreaux, Eduard, Paris; Egger, Alois, Fribourg; Girod, Paul, Fribourg; Hamburger, Louis, St. Gallen; Hofmann, Johann, Marthalen; Keller, Ernst, Winterthur; Münzhuber, Alphons, Winterthur; Nievergelt, Rudolf, Gossau; Ryley, Arthur, Spanistown; Tir, Lazar, Minsk; Weber, Ernst, Stäfa; Weidmann, Karl, Zürich.

c) *Schule für Geometer:* von Auw, Jakob, Benken; Baumgartner, Theodor, Winterthur; Beyeler, Arnold, Laupen; Bise, Arthur, Freiburg; Büchi, Jakob, Elgg; Dietschi, Otto, Rheinfelden; Frey, Max, Hombrechtikon; Fröhlich, Albert, Lommis; Graber, Gotthold, Staffelbach; Hofmann, Emil, Zürich; Kägi, Werner, Hinweil; Keller, Rudolf, Volken; Meier, Rudolf, Wetzikon; Rusterholz, Gustav, Zürich; Schmassmann, Hektor, Liestal; Schüpbach, Ernst, Oberdiessbach; Weber, Werner, Wetzikon; Winkler, Emil, Russikon.

d) *Instruktionskurs für Zeichnungslehrer:* Eberhard, Emil, Zürich; Frey, Ulrich, Dielsdorf; Hafner, Heinrich, Winterthur; Kaiser, Franz, Stans; Meier, Hermann, Otelfingen; Meyer, Ernst, Effretikon; Müller, Xaver, Wollerau; Oberholzer, Otto, Küsnacht; Stahl, Gustav, Kradolf; Wegmann, Ernst, Neftenbach.

— Bei seinem Aufenthalt in Zürich (28. Juli 1897) machte der Sängerverein „Schubertbund“ aus Wien, der zu einem grossen Teil aus Lehrern besteht, auch dem Pestalozzistübchen einen Besuch, um den Manen Pestalozzis eine Ovation zu bereiten. Im Namen der Sänger pries der Vizepräsident des Bundes, Herr J. Jaksch, in begeisterter Rede die Verdienste des grossen Pädagogen und legte vor der Statue desselben einen Lorbeerkrantz mit Widmung nieder.

In memoriam. Am 5. August starb in Romanshorn Herr Pfarrer *Robert Zollikofer*, Direktor des weit über die Grenzen unseres engern und weitem Vaterlandes hinaus rühmlichst bekannten Zollikoferschen Töchter-Erziehungsinstitutes. Der Verstorbene, im Jahre 1828 geboren, feierte vor wenigen Tagen mit seinen Familiengliedern, dem Lehrpersonal und den sämtlichen Zöglingen seines Institutes den Jahrestag seines 25jährigen Wirkens in Romanshorn, wohin der hochherzig gesinnte Pädagoge nach siebenjährigem Wirken in Rorschach im Jahre 1872 übersiedelte. Dank dem pädagogischen Rufe und der unermüdlichen Arbeitskraft des Heimgegangenen, sowie der treuen Mitarbeit seiner Schwester und seiner beiden Töchter ist diese thurg. Privaterziehungsanstalt, an der ausser dem Direktor und der Hauswirtin bis jetzt 9 Lehrerinnen und 2 Hilfslehrerinnen wirkten, zu hoher Blüte gelangt. Ehre dem Andenken des verdienstvollen Entschlafenen! —d—

Verschiedenes. Die Elfer-Probe. Wie kann ähnlich der Neunerprobe die Teilhaberkeitsregel für 11 arithmetisch begründet werden? lautete eine Frage (21) in vorletzter Nr. d. Bl. Ein H. H. Einsender schreibt uns:

Behauptung: Eine Zahl gibt durch 11 dividirt denselben Rest, wie der Unterschied aus der Summe der Ziffern in den geraden Stellen und aus der Summe der Ziffern in den ungeraden Stellen.

Beweis: Alle geraden Potenzen von 10 geben durch 11 dividirt den Rest 1; bei allen ungeraden Potenzen fehlt 1 zum Aufgehen. Z. B. $10000 = 9999 + 1$. Die Ziffer 9 kommt eine gerade Anzahl mal vor; die ganze Summe gibt durch 11 dividirt den Rest 1.

$100000 = 99999 + 1$. Die Ziffer 9 kommt eine ungerade Anzahl mal vor; der erste Summand gibt also den Rest 9, und zu 1 addirt 10. Es fehlt somit 1 zur Teilbarkeit der Zahl. $93648 = 90000 + 3000 + 600 + 40 + 8 = 9(9999 + 1) + 3(1001 - 1) + 6(99 + 1) + 4(11 - 1) + 8 = 9.9999 + 3.1001 + 6.99 + 4.11 + 9 + 6 + 8 - 3 - 4$

oder: $[9.9999 + 3.1001 + 6.99 + 4.11] + [(9 + 6 + 8) - (3 + 4)]$.

Der erste Summand ist teilbar durch 11, und ein Rest kann nur vom zweiten herrühren. Nun ist aber der Minuend die Summe der geraden Stellen und der Subtrahend die Summe aus den ungeraden Stellen.

2. Zur Frage nach der Begründung der Elferprobe folgendes: Jede dekadische Einheit ist durch 1 vermehrt oder vermindert ein Vielfaches von 11.

Jede vierstellige Zahl z. B. ist nun darstellbar durch $a b c d$, wobei die Stellenwerte zu berücksichtigen sind. Die Analogie dieser allgemeinen Darstellung für Zahlen von mehr oder weniger als vier Stellen ist selbstverständlich.

$$\begin{aligned} a b c d &= a.1000 = a.1001 - a \\ &\quad + b.100 = + b.99 + b \\ &\quad + c.10 = + c.11 - c \\ &\quad + d. = + d. \end{aligned}$$

Durch Addition:

$$a b c d = [a.1001 + b.99 + c.11] - a + b - c + d.$$

Der Ausdruck in Klammer bedeutet die sicher durch elf teilbare Partie der Zahl. Es hängt somit nur noch davon ab, ob $-a + b - c + d$, d. h. die Differenz der geraden und ungeraden absoluten Werte, von rechts nach links gezählt, durch 11 teilbar sei, also ob $-a + b - c + d = x.11$, wo x eine ganze Zahl oder 0 sein muss. K.

VEREINS-MITTEILUNGEN.

Schweizerischer Lehrerverein.

Beitrag pro 1897 erhalten von A. M. in Basel.

Schweiz. Lehrervereins-Stiftung. Vergabung: III. Kurs 1886/87 des Seminars Kreuzlingen Fr. 20.—. Total vom 1. Januar bis 18. August 1897 Fr. 1124.40.

Den Spendern herzlichen Dank!

Zürich V, 18. August 1897.

Der Quästor: R. Hess.

Bernischer Lehrerverein. Protest. Das Zentralkomitee des bernischen Lehrervereins protestirt hiermit öffentlich gegen die Art und Weise, wie es von den Herren Gobat, Inspektor und Dr. Gobat, Erziehungsdirektor am jurassischen Lehrerfest behandelt wurde. Damit die Mitglieder des Lehrervereins vernehmen, wie diese beiden Herren über den Lehrerverein denken und die Stimmung im Jura überhaupt kennen lernen, reproduzieren wir hier die Berichterstattung des „Démocrate“ über die betreffenden Reden.

„Puis est venu M. Henri Gobat, inspecteur, qui a salué les invités, au nombre desquels se trouvaient des représentants de Vaud, Genève, Zurich, du duché de Baden et de la Bavière. Il s'est fait l'organe de l'assemblée pour remercier tout particulièrement notre directeur de l'instruction publique de sa présence et du constant intérêt qu'il porte aux écoles du canton, rappelant les améliorations que la nouvelle loi apporte à la situation des instituteurs. Il a protesté contre les attaques injustes dont il a été l'objet de la part de certaine coterie*) qui ne sait pas se dégager de mesquines rancunes pour rendre justice au mérite et au dévouement civique d'un homme d'Etat dont le Jura peut être fier. Les vifs applaudissements qui ont accueilli ses paroles prouvaient bien que l'orateur était l'organe de l'assemblée tout entière.

M. le Dr. Gobat, très touché de ces chaleureuses marques de sympathie, a remercié en affirmant de nouveau sa sollicitude pour le corps enseignant et en particulier pour les instituteurs du Jura. Sa tâche au département de l'instruction publique est loin d'être enviable, et les embarras qu'on lui suscite de certain côté la rendent plus laborieuse encore. L'appui sympathique du corps enseignant lui est ainsi d'autant plus précieux. Fort de cette approbation et des encouragements de tous les vrais amis de l'école, M. Gobat continuera de remplir ce qu'il estime être son devoir, avec fermeté et avec un entier dévouement à la cause si noble de l'instruction populaire.“

Das Zentralkomitee weist die in der vorliegenden Zeitungsnotiz gegen dasselbe enthaltenen Verdächtigungen des bestimmten zurück. Es ist schon des öfters betont worden, dass es sich bei den Eingaben des Lehrervereins niemals um die Person des Erziehungsdirektors gehandelt hat; von „ungerechtfertigten Angriffen“ auf die Person des Erziehungsdirektors kann also keine Rede sein. Der Lehrerverein musste sich gegen die Gewalttätigkeiten und autokratischen Eingriffe in die Rechte der Lehrerschaft wehren. Der Lehrerverein ist auch zu dem Zwecke gegründet worden, damit der einzelne Lehrer durch eine kräftige Organisation und Verbindung sämtlicher Lehrkräfte gegen unbillige Zurücksetzungen und unverdiente Massregelungen von oben herab geschützt werden kann, und schon manches bedrängte Mitglied — auch aus dem Jura — hat die wohlthätige Wirkung einer geschlossenen Organisation schätzen gelernt. Das Zentralkomitee, gewählt von der Vorortssektion, hat als ausführende Behörde nichts anderes zu tun, als die Statuten zu befolgen und ist der Delegirtenversammlung und der Vorortssektion gegenüber für seine Massnahmen verantwortlich. Dass man nun einem solchen auf demokratischer Grundlage gewählten Ausschuss den Titel „certaine coterie“ geben kann, ist sehr stark und zeugt entweder von völlig mangelndem Verständnis für die Organisation des Lehrervereins oder von bösem Willen und purer Verleumdungssucht desjenigen, der solche Worte auszusprechen wagt. Ob nicht vielleicht auch etwas Kriecherei und Augendienerei gegenüber dem Vorgesetzten mit im Spiele war, wollen wir hier nicht weiter untersuchen.

Das Zentralkomitee ersieht aus diesen erneuten Angriffen, dass eine stramme Ausführung der Statuten und ein fester Zusammenschluss der Mitglieder not tut. Es wird daher auf der betretenen Bahn fortfahren und alle ungerechtfertigten Angriffe mit verschärften Massregeln beantworten.

Zentralkomitee.

*) Es ist zu bedauern, dass Herr Inspektor Gobat sich hinter solche allgemeine Ausdrücke verschanzte und keine Namen zu nennen wagt; es unterliegt jedoch keinem Zweifel, dass mit dieser „certaine coterie“ niemand anders als das Zentralkomitee gemeint ist.

Kleine Mitteilungen.

— Zum *militärischen Vorunterricht* im Kreise Zürich stellten sich 950 Jünglinge ein. Als Präsident des Komitees wurde (an Stelle des Hrn. Obersten Brandenberger, der zurücktrat) Hr. Major J. J. Müller gewählt, zum Kursleiter Hr. F. Graf.

— Die vom Bundesrat erwählte Kommission, die ein Gutachten über die Ausführung des Perronschen Reliefs der Schweiz (1:100,000) abzugeben hatte, spricht sich gegen dieses aus. (Alpina.)

— Die Jury der S. G. G. und des V. z. F. der Handarbeit erteilte keiner der sechs Arbeiten, die zur Lösung der Preisarbeit über die „Handarbeit im 1. bis 3. Schuljahr“ eingingen, einen ersten Preis, dagegen erhielten Preise: Fr. E. Benz, Lehrerin der Seminarübungsschule, Zürich (500 Fr.), Fr. M. Bachmann, Kinderlehrerin in Winikon (400 Fr.), Hr. Ed. Oertli, Lehrer, Zürich V. (350 Fr.) und Hr. A. Fiesler, Lehrer, Zürich I (250 Fr.). Eine Arbeit, die zu spät einging, wurde hors concours gesetzt.

— Das von Polack verfasste Schriftchen „Vater Pestalozzi“ ergab für die Rhein. Pestalozzistiftung einen Ertrag von 13,000 Mk.

— Die (deutsche) Gesellschaft für Verbreitung von Volksbildung erlässt ein *Preis-ausschreiben* über das Thema: „Welche Stoffe sind nach den Forderungen der Gegenwart dem Lehrplan der Volksschule hinzuzufügen oder aus demselben zu entfernen.“ Preise: für den Lehrplan im deutschen Unterricht 200 und 100 M., den Geschichtsunterricht je 100 und 50 M., ebenso für den Unterricht in Geographie, Naturkunde, Raumlehre und hauswirtschaftlichen Unterricht. Im ganzen also 12 Preise. Eingabe der Preisarbeiten bis 1. Febr. 1898 an das Bureau der Gesellschaft, Berlin N. W. Lübeckerstr. 6.

— Die deutsche *Buchbinder-Innung* verlangt vom deutschen Reichstag, dass Geistlichen und Lehrern der Vertrieb von Schul-Materialien und Büchern gesetzlich verboten und dass die eingeführten Schul- und Gesangbücher ungebunden billiger an die Buchbinder abzugeben seien.

Antwort auf ???

21 in Nr. 33. G.-B. Über die Frage der Elferprobe sind bis heute fünf Lösungen eingegangen. Sie finden die ersten zwei unter „Verschiedenes“.

Ausschreibung einer Lehrstelle.

An der *städt. Mädchensekondarschule* in Bern ist infolge Demission auf Beginn des nächsten Wintersemesters die Stelle eines Lehrers, event. einer Lehrerin, für den *Französischunterricht* am Seminar, an der Fortbildungsschule und an obern Sekundarklassen wieder zu besetzen. Bewerber oder Bewerberinnen, deren Muttersprache die französische ist, werden bevorzugt.

Das Maximum der wöchentlichen *Stundenzahl* ist für Lehrer auf 31 und für Lehrerinnen auf 26 festgesetzt.

Die *Besoldung* beträgt nach den bestehenden Normen für die städtischen Mittelschulen für einen Lehrer 3800 bis 4700 Fr. und für eine Lehrerin 2200—2800 Fr. per Jahr.

Anmeldungen in Begleit der erforderlichen Ausweise über bisherige praktische Tätigkeit und gesetzliche Wahlfähigkeit nimmt bis und mit dem 12. September nächsthin entgegen der Präsident der Schulkommission, Herr *General-konsul Häflicher* in Bern. (H 3127 Y) [O V 419]

Bern, den 14. August 1897.

Die Schulkommission.

Ehremeldungen: Paris 1889, Genf 1896.



Preis-Verzeichnis auf Verlangen.

Albert Schneider

Chaux-de-Fonds
Hauptdepot in
[OV110] Neuchâtel.

Untadelhafte Qualität.
Vorteilhafte Preise.

Nach dem neuen System
des Fabrikanten erstellt für
Schulen, Pensionen etc.

Die ersten in schweizerischen,
französischen, belgischen und
englischen Schulen eingeführt.

Allg. Töchterbildungsanstalt Zürich V

früher Kunst- und Frauenarbeits-Schule.

Vorsteher: **Ed. und E. Boos-Jegher.**

Beginn neuer Kurse am 7. Oktober. Gründliche, praktische Ausbildung in *allen weiblichen Arbeiten* für das Haus oder besondern Beruf. **Wissenschaftl. Fächer**, hauptsächlich Sprachen, Buchhaltung, Rechnen, Musik etc. 16 Fachlehrerinnen und Lehrer. **Internat und Externat.** Auswahl der Fächer freigestellt.

Kochschule. Bis jetzt über 2600 Schülerinnen ausgebildet. Programme in vier Sprachen gratis. Jede Auskunft wird gern erteilt. (H 3842 Z) [O V 420]

Tramwaystation Theaterplatz. — Telephon. — Gegründet 1880.

Sarganserländische Ausstellung

für
Gewerbe und Landwirtschaft
in **Ragaz.**

Sie dauert vom 20. Juni bis Ende Oktober 1897.

Für Primarschulen in Begleitung der Lehrer extra billige Eintrittspreise. [O V 318]

Sommerwirtschaft u. Pension Schöneegg

Goldau am Rigi.

7 Minuten vom Bahnhof. Prachtvoller Aussichtspunkt, in idyllischer Lage. Vereinen und Touristen bestens empfohlen. Pensionäre finden hier angenehmen Aufenthalt. Kalte und warme Speisen zu jeder Tageszeit. Reelle Weine und offenes Bier. Prospektus gratis und franko. Bestens empfiehlt sich **A. Schindler, Propriétaire.** [O V 387] (H 2211 Lz)

Telephon.

Hotel und Pension

de la [O V 395]

CLEF D'OR
ALTDORF

Gotthardbahn beim Vierwaldstättersee

Altrenommiertes Haus in schöner Lage, mit grossem Speisesaal und Veranda, für Touristen und Gesellschaften besonders geeignet. Billige Preise. Pension von Fr. 5—6 inkl. Zimmer. — Elektrisches Licht. Platz für 400 Personen.

Soolbäder und Douchen im Hause.

Omnibus an der Bahnstation Altdorf und bei Ankunft der Schiffe in Flüelen.

Der Eigentümer: **A. Villiger-Epp.**



R. Trüb,

Dübendorf-Zürich

Spezial-Fabrik

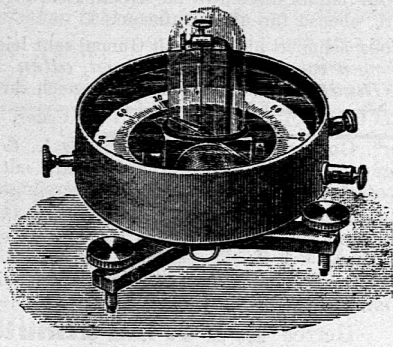
wissenschaftlicher und physikalischer
[O V 191] Apparate.

Lieferant kompletter Schul- und
Laboratoriums-Einrichtungen.

Musterbücher mit über 1000 Photographien an
Lehrer franko zur Einsicht.

Preislistenauszüge frei.

Feinste präzise Arbeit.
Dampfbetrieb.



Violenen

vorzüglicher Güte in jeder
Preislag. [OV404]

Paulus & Kruse

Markneukirchen Nr. 272.
Katalog unentgeltlich.

Telephon 836 M. u. M.

400 Minuten von der Station Konolfingen (Bern-Luzern-Bahn)

Sehr ruhiger Bad- und Luftkurort in milder, geschützter Lage, umgeben von prächtigen Fichten- und Tannenwäldern mit vielen hübschen Aussichtspunkten und staubfreien Spazierwegen. Für Ruhe- und Erholungsbedürftige, speziell für Brustleidende und Rekonvaleszenten sehr zu empfehlen. Pensionspreis Fr. 4 bis 5.50, Zimmer inbegriffen. [O V 400]

Prospekte gratis.
Kurarzt: Dr. med. Hans Stamm. Besitzerin: Fr. Sophie Liechti.

I. I. REHBACH Bleistift - Fabrik

REGENSBURG



GEGRÜNDET 1821.

Vorzügliche Zeichenbleistifte:

No. 255 „Rembrandt“ en detail 5 S
 „ 171 „Walhalla“ „ „ 10 S
 „ 105 „Polygrades“ „ „ 15 S

Gymnasium Schaffhausen. Offene Lehrstelle.

Bei Gelegenheit der Eröffnung der Seminarabteilung am kantonalen Gymnasium auf Beginn des Winterhalbjahres (Oktober 1897) ist die Stelle eines Lehrers für **Gesang an allen Abteilungen, für Methodik des Gesangunterrichts, Harmonielehre und Violinspiel an der Seminarabteilung** zu besetzen. Wöchentliche Stundenzahl 16. Jahresbesoldung 125 Fr. per wöchentliche Unterrichtsstunde nebst Alterszulage.

Diese Lehrstelle kann auch in der Art getrennt werden, dass ein Lehrer den Unterricht in Gesang und Methodik des Gesangunterrichts (7—8 Stunden), ein zweiter Lehrer denjenigen in Harmonielehre und Violinspiel (8—9 Stunden) übernimmt.

Bewerber um diese Lehrstelle wollen ihre Anmeldungen nebst Zeugnissen über Bildungsgang und bisherige Lehrfähigkeit bis zum 9. September an die Erziehungsdirektion des Kantons Schaffhausen (Herrn Dr. R. Grieshaber) ein-senden. (O F 2872) [O V 416]

Schaffhausen, den 14. August 1897.

A. A.: Die Kanzlei des Erziehungsrates:
Dr. K. Henking.

Ausschreibung einer Lehrstelle am Technikum in Winterthur.

Eine neu kreirte Lehrstelle für Physik ist auf **1. Oktober 1897** zu besetzen.

Die Jahresbesoldung besteht aus einem Grundgehalt von 4000 bis 4800 Fr. Ausnahmsweise kann derselbe auch höher bemessen werden. Die Alterszulagen steigen bis von 6 zu 6 Jahren, um je 300 Fr. und zwar bis zum Maximalbetrage von 900 Fr. Die Lehrverpflichtung beträgt wöchentlich 26 Unterrichtsstunden.

Schriftliche Anmeldungen mit Ausweisen über wissenschaftliche und praktische Befähigung, eventuell über bisherige Lehrfähigkeit, sowie mit Angaben über das Alter des Bewerbers, sind **bis 31. August 1897** an die Erziehungsdirektion, Herrn Regierungspräsident J. E. Grob in Zürich, einzureichen. (O F 2784) [O V 409]

Zürich, den 5. August 1897.

Für die Erziehungsdirektion:
 Der Sekretär: **Dr. A. Huber.**

MAGGI'S Suppen-Rollen sind so billig, dass der Hausfrau die Herstellung einer ebenso guten Suppe auf jede andere Art viel teurer zu stehen käme. In ganzen und halben Rollen und auch in einzelnen Täfeln für 10 Rappen zu haben in allen Spezerei- und Delikatessen-Geschäften. [O V 417]

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]

VELURY'S
 BIEL
 (Schweizer)
 MUSTER-EINSENDUNG
 gegen Brief
 von 60 + in Brief
 marken, auch
 durch die
 Fabrik
 durch
 VERKAUF
 DETAIL
 PAPIETERIE
 1889
 über 40. VERSCH. SORTEN.
 SCHREIBFEDERN
 SILBERNE
 MEDAILLE
 GENF 1886

[O V 121]

Schaffhausen „Schweizerhalle“

vis-à-vis dem Landungsplatz der Dampfschiffe, 3 Minuten vom Bahnhof, empfiehlt seine best eingerichteten Lokalitäten, Platz für 500 Personen, nebst grossem schattigem Garten, dem Tit. Publikum, insbesondere Vereinen, Schulen und Hochzeiten. Achtungsvoll [O V 263]

Telephon.

M. Hutterli.

Man verlange überall:
Herz's schmackhafte, kräftige Suppenrollen, ermüden nie,
Herz's Nerven, vorzüglichste Kraftwürste zur augenblicklichen Herstellung von erquickender Fleischbrühe und zur Verbesserung der Speisen.
Herz's Haferflocken, Rizena, Céréaline, Weizena, Suppeneinlagen und Kindermehle zur Bereitung wohlgeschmeckendster Suppen und Speisen. [O V 312]
M. Herz, Präservenfabrik, Lachen.

Pensionnat.

On demande à acheter un Pensionnat pour cet automne; de préférence un Etablissement pour garçons dans la Suisse allemande. On accepterait aussi une association.
 Adresser les offres sous chiffres **O V 360** à l'expédition. [O V 360]

Polyglottes Institut

Freiburg i. B.
 Sprach- und handelswissenschaftliche Lehranstalt. [O V 124]
 Pensionat in schönster, gesündester gelegener Villa.

L. & C. HARDTMUTH, WIEN & BUDWEIS

(Fabrik gegründet im Jahre 1790)

empfehlen ihre

mittelfeine Cederstifte, rund, unpolirt, schwarze Marke Nr. 125, von 1 bis 4,
dito., achteckig, polirt, silberne Marke Nr. 123, von 1 bis 4,
feine Cederstifte, sechseckig, polirt, eingedr. Marke Nr. 110, von 1 bis 6,
feine schwarze Kreide, in Ceder, rund, polirt und unpolirt, Goldmarke oder schwarze Marke, Nr. 190 A und Nr. 190 B, von 1 bis 5
Negro-Pencils, in Ceder, rund, polirt, Goldmarke, Nr. 350, von 1 bis 5,

(letztere als eine wohlgeungene Vermittlung von Blei und Kreide, und als ein unschätzbares Material von H. Moritz Seifert, Professor in Dresden, bezeichnet)

insbesondere aber ihre **„Koh-i-Noor“** Zeichenstifte, in Ceder, sechseckig, gelb polirt, Goldmarke = „Koh-i-Noor“ made by L. & C. Hardtmuth in Austria, die nicht mit den vielen in Handel gebrachten gelbpolierten Stiften zu verwechseln sind.

Die **Koh-i-Noor** besitzen, bei bisher **unerreichter Feinheit**, die Eigenschaft der **denkbar geringsten Abnutzung** und sind daher verhältnismässig die **billigsten Bleistifte**.

Koh-i-Noor ist der beste Stift für Architekten, Ingenieure, Mappedeure, Stenographen und Retoucheure, ebenso für den Kaufmann.

Koh-i-Noor schmiert nicht, ist mit Gummi sehr leicht verwischbar und entspricht, in 16 Härteabstufungen von 6 B bis 8 H erzeugt, **allen Anforderungen**.

L. & C. Hardtmuth empfehlen weiter noch ihren neuen

„Koh-i-Noor“ Kopirstift in Ceder, rund, gelb polirt, Goldmarke =

„Koh-i-Noor“. Copying Ink Pencil, made by L. & C. Hardtmuth in Austria, der die Vorzüge des **Koh-i-Noor** (Zeichenstift) mit bisher unerreichter **„reiner“ Kopirfähigkeit und Dauer der Spitze** vereinigt.

Der **Koh-i-Noor Kopirstift** ist für Geschäftsbriefe und Briefunterschriften, geometrische Zeichnungen, Situationspläne etc. bestens empfohlen. [O V 131]

Die besten Papierhandlungen der Schweiz halten die **mittelfeinen und feinen Zeichenstifte**, ebenso die **Koh-i-Noor Zeichen- und Kopirstifte** der Herren **L. & C. Hardtmuth** auf Lager.