Zeitschrift: Schweizerische Lehrerzeitung
Herausgeber: Schweizerischer Lehrerverein
Band: 34 (1889)
Heft: 52

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: 12.07.2025

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

34. Jahrgang. 1889.

Schweizerische Lehrerzeitung.

Organ des schweizerischen Lehrervereins.

№ 52. Erscheint jeden Samstag. 28. Dezember.

Abonnementspreis: jährlich 5 Fr., halbjährlich 2 Fr. 60 Rp., franko durch die ganze Schweiz. — Insertionsgebühr: die gespaltene Petitzeile 15 Rp. (15 Pfennige). — Einsendungen für die Redaktion sind an Herrn Seminarlehrer Utzinger in Küsnacht (Zürich) oder an Herrn Sekundarlehrer Fritschi in Neumünster oder an Herrn Schulinspektor Stucki in Bern, Anzeigen an J. Hubers Buchdruckerei in Frauenfeld zu adressiren.

Inhalt: An die Mitglieder des schweizerischen Lehrervereins. — Abonnementseinladung der Expedition. — Das Anschauungsprinzip im Realunterrichte. VII. — Bericht über den Fortbildungskurs für Lehrer im Kanton Bern. — Aus amtlichen Mitteilungen. — Totentafel. — Literarisches. — Briefkasten der Redaktion. —

An die Mitglieder des schweiz. Lehrervereins.

Tit.!

Hiemit zeigen wir Ihnen an, dass am 13. d. M. in ***Luzern das Organisationskomite für den schweizerischen Lehrertag pro 1890 sich konstituirt hat.*** *Präsident desselben ist Herr* ***Musikdirektor G. Arnold.*** *Die Zusammensetzung dieses festleitenden Komites gibt uns volle Gewähr für eine gediegene Organisation und Durchführung des nächsten Lehrertages.*

Behufs Auswahl von zeitgemässen Verhandlungsgegenständen und rechtzeitiger Festsetzung des allgemeinen Programms laden wir die Mitglieder des schweizerischen Lehrervereins hiemit ein, Vorschläge von geeigneten Thematen, Fragen, sowie allfällige Wünsche bezüglich der Einordnung einzelner Sektions-Verhandlungen bis den ***15. Januar*** *nächsthin beim Präsidenten des pädagogischen Komites, Herrn* ***Schuldirektor Küttel in Luzern,*** *einzureichen.*

Indem wir den Wunsch hegen, dass der Lehrertag in Luzern aus allen Gauen unseres Vaterlandes zahlreichen Besuch finden und zur weitern Kräftigung des Vereins und seines Organs, der „Schweiz. Lehrerzeitung", beitragen werde, entbieten wir allen Mitgliedern zum neuen Jahr ein herzlich Glück auf! und kollegialischen Gruss.

Rorschach, den 23. Dezember 1889.

Namens des Zentralausschusses:

Der Präsident: ***Ed. Balsiger.*** *Der Aktuar:* ***H. Utzinger.***

Abonnementseinladung der Expedition.

Die „Schweizerische Lehrerzeitung" wird auch im Jahre 1890 in unveränderter Weise erscheinen. Der Abonnementspreis ist halbjährlich 2 Fr. 60 Rp. und jährlich 5 Fr. Wer das Blatt unter Adresse erhalten hat, dem wird es auch fernerhin, sofern keine Abbestellung erfolgt, zugesandt werden. Bestellungen durch die Post bitten wir rechtzeitig zu erneuern.

Das Anschauungsprinzip im Realunterrichte.

VII.

d. Physik.

1) Es hat eine Zeit gegeben, wo man das „Wissenswerteste" aus dem Gebiete der Physik dem Schüler einfach diktirte in Form von Gesetzen und unter denselben enthaltenen Erscheinungen, welche die Wissenschaft, nicht aber der Schüler kontrollirt hatte, und diese hierauf zum Lernen und Hersagen aufgab. Es darf wohl behauptet werden, dass die verhältnismässig wenigen Lehrer, die noch heute so verfahren, durchaus gegen ihre bessere Überzeugung und im Widerspruch mit ihrer pädagogischen Einsicht handeln, dass also auch für sie ein weiteres Reden über diese erzieherische Missetat völlig unnütz wäre. Verbreiteter als diese Form der Abweichung von allgemein anerkannten Grundsätzen im Physikunterricht ist heute noch die andere, nach welcher dem Schüler die Vorgänge der Natur an der Hand von Abbildungen oder Wandtafelzeichnungen demonstrirt werden. Dies möchte allenfalls in vereinzelten Fällen auf obern Stufen angehen, insofern nämlich die Phantasie des Schülers bereits genügendes direktes Anschauungsmaterial zur Verfügung hat und der Verstand hinlänglich entwickelt ist, dass unter der vereinigten Tätigkeit beider Kräfte im Geiste des Zöglings die Wirklichkeit an Hand der Zeichnung rekonstruirt zu werden vermag. Für den ersten elementaren Unterricht in der Physik aber, und dieser Charakter trifft für den Physikunterricht der Volksschule ausschliesslich zu, ist dieses Verfahren kaum weniger verfehlt als das erst bezeichnete. Wenn das Kind die wirkliche lebendige schaffende Natur beobachten und kennen lernen soll, so

darf es nicht mit einigen Kreidestrichen abgespeist, sondern diese selbst muss ihm in ihrem eigenen Schaffen vorgeführt werden. „Ausgangspunkt alles Physikunterrichtes ist also der Versuch!“ so lautet die heutige Parole. Gewiss ja, ohne allen Zweifel, aber doch noch mit einem kleinen „Wenn“. Man wolle die Hebelgesetze entwickeln. Hiezu dient ein geeigneter, wohl konstruirter Apparat mit verstellbarem Balken, mit Häkchen daran und Gewichten zum Anhängen. Und an diesem Apparat wird demonstrirt: Stützpunkt, Angriffspunkt der Kraft und der Last, Hebelarm der Kraft und der Last; so ist's ein gleicharmiger Hebel; ich muss an beiden Angriffspunkten gleichviel Gewicht anhängen, um ihn ins Gleichgewicht zu bringen! Jetzt ist der Hebelarm der Kraft fünfmal länger als der der Last; das ist ein ungleicharmiger Hebel; ich kann jetzt die Last verfünffachen, um Gleichgewicht zu erzielen. Also: Gesetz . . . Anwendungen etc. Aber warum kann denn in diesem und in hundert andern Fällen nicht die Natur selbst in ihrer Unmittelbarkeit, beziehungsweise die gelegentliche Erfahrung der Ausgangspunkt sein, statt des im Verhältnis zu den Tatsachen des Naturlebens dem Kinde immer noch mehr oder weniger abstrakt erscheinenden Apparates und den Versuchen daran? Statt mit dem Apparat zu beginnen, würde es doch wohl besser und naturgemässer heissen: Probirt und denkt bis morgen darüber nach, wie man mit kleiner Kraft eine grosse Last ein wenig vom Boden aufheben kann und berichtet morgen darüber! Oder bei einer Exkursion: Wer hebt diesen Stein (Baumstamm, Balken etc.)? Er ist viel zu schwer; wir heben ihn aber doch, sogar der kleine X dort wird ihn heben, wenn wir's recht anfangen; wie denn? Wir nehmen diesen Sparren (Hebeisen etc.), schieben ihn ein wenig unter die Last und heben ihn am Ende aufwärts oder drücken, indem wir ihm in der Nähe der Last eine Unterstützung anbringen, zu Boden. Und nun ist prächtige Gelegenheit, die Bedeutung von dem Längenverhältnis der beiden Hebelarme zum klaren Bewusstsein zu bringen durch Probirenlassen stärkerer und schwächerer Schüler und entsprechende Verschiebung der Stütze resp. Angriffspunkte. Diese Versuche fortgesetzt und erweitert am Balancirbalken, der überall leicht in primitiver Form zu erstellen ist, am Schiebkarren, mit dem Spaten, an der Deichselwage etc. etc. und in der Stunde geordnet und erweitert bis zur klaren Abstraktion des Gesetzes unter Zuhülfenahme einer eigens dazu erstellten Hebelvorrichtung — das wäre ein Unterricht, der mit der Natur selbst weit mehr Fühlung hätte und dem entsprechend die Schüler weit mehr anregen müsste, als der andere, der von etwas dem Schüler völlig Fremdem (Apparat) ausgeht und erst später das Bekannte, Alltägliche anknüpft. Und so bei den weitern Anwendungen des Hebels: Rolle, Flaschenzug, Rad an der Welle, Garnhaspel etc., deren Besprechung in der Stunde in analoger Weise die Aufgabe vorangehen müsste: Achtet auf dem Bauplatze, in der Mühle, im Steinbruch, in der Fabrik etc. darauf, wie hier grosse Lasten in bedeutende Höhe gehoben werden, und berichtet darüber! Ein anderes Beispiel: Der systematischen Behandlung der Wärmeerscheinungen wären zahlreiche mit den Schülern, oder von diesen auf Anregung des Lehrers selbständig ausgeführte Versuche und gemachte Beobachtungen zu grunde zu legen, beispielsweise über folgende Punkte: Temperaturen nach dem Stand der Sonne[1] (Tages- und Jahreszeiten, an Nord- und Südabhängen), in Sonnenlicht und Schatten, in Luft, Wasser und Erde (Keller), auf Wiesenland, Strassenpflaster und Feld; Versuche über Hitzkraft von Torf, Holz (Buchen-, Weiden-, Pappelholz etc.), Steinkohlen etc.; Beobachtungen über Leitung und Strahlung der Wärme am Zimmerofen, an Öfen zu Hause, an Holz, Eisen u. s. w.; Versuche über Ausdehnung durch Wärme etc. etc. Und wenn auf diese Weise mit und ohne Lehrer eine Fülle von Beobachtungsmaterial bezüglich der Wärmeerscheinungen vom Schüler selbst gemacht und sorgfältig in ein Notizbüchlein eingetragen wäre, könnte unter ziemlicher Garantie des lebendigen Interesses seitens aller Schüler an die methodische Verarbeitung dieses Materials in einer Reihenfolge von selbständigen Unterrichtsstunden geschritten werden. Dieses Erfahrungsmaterial wäre zu sichten, zu gruppiren, durch neue Versuche zu ergänzen und von neuen Seiten zu beleuchten, durch Hinweis auf andere bekannte Erscheinungen zu illustriren und schliesslich zur Abstraktion der einzelnen Gesetze zu verwerten. Meiner Meinung nach soll also *im Physikunterricht der Volksschule im Prinzip nicht der Versuch mit Hülfe des Apparates, sondern die* ***Wahrnehmung in der Natur selbst,*** *in Haus und Feld, in Luft und Wasser und Erdboden, am Himmelsgewölbe und in der Werkstatt den Anhalts- und Ausgangspunkt bilden.* Und wenn hiemit teilweise, wenigstens für einen ersten Kurs des Physikunterrichts, die übliche Gruppirung des Stoffes nach objektiven Rücksichten (Mechanik, Thermik, Akustik, Optik etc.) völlig verwischt wird, so ist dies durchaus kein Schaden, da die Natur selbst diese Rubriken nicht kennt und alle Erscheinungen mit- und ineinander spielen lässt.

2) Es geht schon aus dem Vorstehenden hervor, dass der Wert und die Notwendigkeit des Experimentes durch obigen Grundsatz nicht in Frage gestellt sein darf. Die Erscheinungen des Naturlebens sind in der Regel Produkte des Zusammenwirkens verschiedener Kräfte und Gesetze und daher vielfach so komplizirter Natur, dass es dem Anfänger nicht möglich ist, im einzelnen Falle das Wesentliche vom Unwesentlichen bezüglich des bestimmten Gesetzes zu unterscheiden. Der Versuch, indem er aus der zusammengesetzten Erscheinung die einzelne, im gegebenen Fall massgebende, isolirt und in möglichst typischer Form dem Schüler vorführt, erleichtert die Ab-

---

[1] Der Thermometer darf sicherlich mit den Schülern als Instrument zum Messen der geringern oder grössern Wärme der Körper verwendet werden, bevor die Schüler sein Wesen begreifen.

straktion des Gesetzes in hohem Grade. Einige *Apparate* zu physikalischen Demonstrationen sind in jeder Volksschule schlechterdings unerlässlich. Bezüglich derselben sei nur eine Bemerkung an diesem Platze gestattet: In den meisten Fällen sind für den elementaren Physikunterricht die besten Apparate diejenigen, die der Lehrer mit oder ohne Hülfe der Schüler selbst konstruirt. Je vornehmer und fremdartiger ein Apparat für den Schüler aussieht, desto schwieriger wird es seiner Phantasie, von ihm, resp. vom Experiment aus, den Rückweg zur Natur selbst zu finden. Ich habe in einem Dörfchen einen Lehrer gefunden, der unter Mitwirkung seiner grössern Schüler und mit den primitivsten Mitteln bereits die dritte Elektrisirmaschine konstruirt hatte und nach seiner Versicherung mit jeder zolllange Funken erhielt. Derselbe Lehrer konstruirte mit seinen Schülern Pumpen, mit denen er auf Hausdächer spritzte. Was wird wohl anschaulicher und anregender wirken, in dieser Weise vorbereitete und ausgeführte Demonstrationen oder jene mit den feinen unscheinbaren gläsernen Dingen, die in Lehrmittelverlagen gekauft werden zu in der Regel unverhältnismässig hohen Preisen! Welche Fülle von fruchtbaren Anregungen und nützlichem Zeitvertreib läge in der Erstellung solcher Apparate für Lehrer und ältere Schüler! Und die Vergütung der Barauslagen würde von den Schulgemeinden wohl in den seltensten Fällen verweigert werden. Vorzügliche Winke zur Herstellung primitiver physikalischer Demonstrationsobjekte finden sich in Crügers „Schule der Physik“ und „Anleitung zur Herstellung physikalischer Apparate.“

e. Chemie.

Man hat in den Lehrplänen der Primarschule ziemlich allgemein auf Aufnahme von Unterrichtsstoffen aus dem Gebiete der Chemie verzichtet. Die Chemie sei zu schwer, zu gelehrt, im praktischen Leben völlig entbehrlich. Das hat seine volle Richtigkeit, wenn man an einen Chemieunterricht nach einem der bekannten, in Mittelschulen gebräuchlichen und für diese berechneten Leitfaden denkt. Unleugbar aber ist, dass Begriffe wie: Verbrennen, Verwesen und Verfaulen, Gähren, Atmen, Verdauen, Keimen, Reifen, Rosten, Sichzersetzen u. s. w. u. s. w. an höchst wichtige und allgemein bekannte Vorgänge aus dem alltäglichen Leben erinnern, bei denen es sich um stoffliche Veränderungen, also chemische Erscheinungen, handelt, dass also schlechterdings kein Mensch die Erscheinungen aus dem Gebiete der Chemie zu ignoriren vermag und dass es schon aus diesem Grunde nicht unerspriesslich wäre, oben angeführten Begriffen und andern durch Beobachtung ihrer konkreten Erscheinungsformen etwas auf den Grund zu gehen. Unleugbar ist ferner, dass es kein Sein und kein Geschehen in der Natur gibt, das nicht unmittelbar oder doch im Verlaufe aufmerksamer Verfolgung notwendig auf chemische Erscheinungen führen müsste. Es ist somit keine, auch nicht die elementarste Naturerkenntnis möglich bei völliger Ingnorirung des Begriffs und Verlaufs chemischer Erscheinungen. Beobachtungen und Belehrungen aus diesem Gebiete sind somit auch in der Volksschule nicht gänzlich zu entbehren, wenn auch ein selbständiger Kurs in der Chemie weder notwendig, noch erspriesslich sein dürfte. Man lasse die Schüler Beobachtungen machen und mache Versuche, man lasse denken, folgern und schliessen über stoffliche Veränderungen: *a.* an Mineralien (Verbrennen von Kohle und Schwefel, Rosten des Eisens, Grünspanbildung, Löschen des Kalkes, Schlacken-, Email- und Glasbildung, Zersetzung durch Schwefelsäure etc.); *b.* an *Pflanzen* (Veränderung des Samenmehls beim Keimen der Getreidekörner, Färbung und Verfärbung, Ernährungsvorgänge, Reifen, Verwesen und Verfaulen, Abhängigkeit der Pflanzensäfte von Licht, Wärme und Erdboden — jede Pflanze eine chemische Werkstätte); *c.* im *Tierleben* (Stoffwechsel, Wirkung der Gifte, chemische Wechselbeziehungen zwischen Pflanzen- und Tierleben, Gehalt der Nahrungsmittel und Verdaulichkeit, Zubereitung der Speisen etc.); *d.* im *Haushalt des Menschen* (Sauerwerden der Milch, Gährung, Bierbereitung, Bleichen, Gerberei etc.). Gewiss lässt sich mit einem halben Dutzend leicht und ohne Laboratorium zu verbreitender chemischer Begriffe eine ganze Fülle neuer Gesichtspunkte und Anregungen dem Schüler vermitteln, die sein Interesse und sein elementares Verständnis des Naturlebens in hohem Grade fördern.

(Fortsetzung folgt.)

Bericht über den Fortbildungskurs für Lehrer im Kanton Bern.[1]

Die schöne Militärkaserne auf dem Beundenfeld bei Bern beherbergte vom 7.—19. Oktober eine ganz eigene Truppe. Schon morgens früh um $^1/_2$ 7 Uhr erschienen während dieser Zeit zwei Sektionen ohne Rock und Kopfbedeckung auf dem Exerzirplatz und vollführten jeweilen eine oder auch zwei Stunden ununterbrochen nacheinander turnerische und militärische Übungen unter der strammen Leitung der Herren Guggisberg und Widmer, Turnlehrer in Bern. Fast jeder, der des Weges kam, blieb erstaunt stehen und betrachtete verwundert das merkwürdige Militär, das im kühlen Herbst hemdärmlich zu seinen Übungen ausrückte. Da wurde dann schleunigst gefragt: „Was sind das für Leute, die so warmen Pulsschlag haben, dass sie noch bei dieser Kälte den Rock entbehren können?“ Gewiss, eine warmherzige, eifrige und begeisterte Schar war diese Truppe; es waren Primarlehrer aus dem 4. Inspektionskreis, den Ämtern Bern, Seftigen und Schwarzenburg, die freiwillig, ohne Aufgebot, herbeigekommen waren, um in einem 14-tägigen Kurs sich tüchtiger zu machen für ihren Beruf. Neben dem geschmeidigen, schlanken Jüngling, der vor nicht langer Zeit die Seminarräume verlassen, stand der gereifte Mann, dem Schulmeisters Freud und Leid schon gewaltig im Gesicht herum gravirt hatte, und sogar auch in den Turnsektionen sah man ganz alte Kämpen, die 30—40 Dienstjahre hinter sich hatten, aber immer noch unentwegt dem Grundsatz treu blieben: „Gäng vorwärts!“ Ja, ihr grau- und weisshaarigen

[1] Dieser Bericht wurde uns schon vor längerer Zeit übermittelt, musste aber, wie mehrere andere Einsendungen, wegen Raummangels zurückgelegt werden. Die Red.

Veteranen, die ihr trotz der kurzen und knappen Seminarbildung uns Jüngern in gar vielem überlegen seid, habt uns so recht gezeigt, dass nur unentwegtes Vorwärtsstreben und immerwährende Weiterbildung den Lehrer geistig frisch erhalten, dass er nur so ein geschicktes Werkzeug bleibt im Dienste der Jugenderziehung.

Der während dieses Kurses erteilte Unterricht erstreckte sich auf folgende Fächer: Turnen, Methodik, Geographie und Naturkunde (Naturgeschichte, Physik, Landwirtschaftslehre und Exkursionen).

Turnen: In diesen Stunden, täglich 3—4, arbeiteten wir die Übungen der Turnschule für den militärischen Vorunterricht durch. Als uns bei Anfang der Turnerei diese Eröffnung gemacht wurde, da hat mancher gedacht: „Ja, dieses Zeug können meine Schulbuben, geschweige denn ich, der Lehrer.“ Mit ähnlichen Gedanken trat auch ich kühn in die Reihe; aber die Sache kam anders. Diese Mannigfaltigkeit in der Zusammensetzung der Übungen, dann das präzise, stramme Ausführen jeder Bewegung, das knappe Kommando, die kurzen, aber vollständig genügenden Erklärungen waren Dinge, welche man doch nicht ganz so gemacht hätte. Was überdies turnerische Arbeit ist, haben viele erst in diesem Kurs begriffen. Wenn nur ein Teil dieser immer neuen und darum stets mit neuem Interesse erfüllenden schönen Verbindungen den Teilnehmern beim spätern Turnunterricht einfällt, so erhält auch dieser Unterricht neues Leben, und die Schüler werden sich mit grosser Freude daran beteiligen; denn gerade die Eintönigkeit in den Übungen hat dieses Fach sehr oft sowohl dem Lehrer als Schüler verleidet.

Durch ihren köstlichen Humor, der die beiden Turnkommandanten nie verliess, haben dieselben dafür gesorgt, dass auch diese anstrengenden Stunden den Kursteilnehmern in angenehmer Erinnerung bleiben werden.

Methodik: Vor allem galt es in dieser Hinsicht während des Kurses einen tüchtigen Schritt vorwärts zu tun. Herr Schulinspektor Stucki hat in Nr. 42 der „Lehrerzeitung“ die Thesen veröffentlicht, welche er in zehn Vorträgen eingehend beleuchtete.[1]

Naturkunde und Geographie: In klarer geistvoller Weise haben uns zwei andere Kursleiter, die Herren Gymnasiallehrer Fankhauser und Seminarlehrer Schneider in einzelne Gebiete der Naturkunde und Geographie eingeführt. Herr Gymnasiallehrer Fankhauser hielt Vorträge über folgende Themata aus der Botanik: Das Wesen und die Entwicklung der Pflanzenzelle, Einfluss des Lichtes und der Wärme auf das Leben der Pflanze, Bildung der Jahresringe, das Zusammenleben (Symbiosis) der Pflanzen, Fäulnispilze — aus der Zoologie: Vererbung, Veränderung, Anpassung, Bestäubung durch Insekten — aus der Geographie: Abkühlung der Erde und Bildung der Faltungen durch diese Abkühlung und durch Ablagerung, Vulkanismus, Erosion, Schnee und Gletscher, Schichtenbildung, Verwitterung, Torfbildung, Pfahlbauer. Herr Seminarlehrer Schneider führte uns in praktische Gebiete; seine Vorträge verbreiteten sich über folgende Materien: Grund und Boden; Bildung der Ackerkrume; verschiedene Bodenarten; Pflanzenernährung; Futtergräser und -Kräuter; Obstbaumzucht; Grünobst und seine Verwertung; Dörrobst und seine Bedeutung; Mostbereitung; Gemüse nach Anbau; Sortenwahl und Anordnung; Nährgehalt und Preiswürdigkeit der gebräuchlichsten Nahrungsmittel; Verdaulichkeit der Nahrungsmittel. Bei unsern Besuchen im Seminar in Hofwyl wurde uns auch durch Herrn Schneider die Verwendung des Pinakoskops im Unterricht vorgezeigt, und durch zahlreiche Versuche sind wir auf höchst interessante Weise bekannt gemacht worden mit den neuern Erfindungen und Fortschritten auf elektrischem Gebiete. Wenn ich heute meine Notizhefte durchmustere, so ist es mir ein Rätsel, wie es den beiden Herren gelungen ist, in diesen wenigen Stunden so viel und dann doch alles mit der besten Veranschaulichung, Klarheit und Gründlichkeit vorzutragen. Sie haben uns gezeigt, wie der Lehrer seine Zeit benützen soll.

Unter der Führung der Herren Schneider, Fankhauser und Inspektor Stucki machten wir auch eine interessante Exkursion gegen Bern-Reichenbach-Münchenbuchsee. Auch diese Exkursion bot in botanischer, geographischer, geologischer und mineralogischer Hinsicht des Interessanten und Belehrenden die Fülle.

Der Oberleitende, Herr Inspektor Stucki, hatte drei Exkursionen auf's Programm gesetzt (zwei wurden leider verregnet), wohl in dem Gedanken, dass der Lehrer vor allem selbst in der Natur müsse beobachten und über seine Wahrnehmungen denken gelernt haben, wenn er seine Schüler hiezu befähigen wolle. Wir haben bei dieser Exkursion das Gefühl bekommen, dass uns nach dieser Richtung noch viel fehlt, indem wir uns zu sehr gewöhnt haben, unsere Weisheit nur aus Büchern zu schöpfen und an den interessantesten Dingen achtlos vorbei zu gehen.

Diskussion und Diskussionsabende: Die in den methodischen Vorträgen aufgestellten Thesen unterstellte Herr Stucki der Reihe nach einer allgemeinen Diskussion. Da sich während des Kurses das Verhältnis der Teilnehmer untereinander und auch besonders zu den Kursleitern zu einem recht herzlichen gestaltet hatte, so wurde diese Gelegenheit zur freien, rückhaltlosen Aussprache allfälliger Bedenken und Wünsche fleissig benützt. Die Diskussion spielte auch in Gebiete hinüber, die nicht im Pensum unseres Kurses lagen. Auf Anregung der Oberleitung schlug deshalb der Präsident vor, auch einige Abende zur freien Unterhaltung über Unterrichtssachen zu bestimmen. Dies fand allgemein Anklang. Die Leitung dieser Verhandlungen übernahm auch Herr Stucki. Die Anregungen, Wünsche und Meinungsäusserungen kamen in schwerer Zahl. So wurde gewünscht, es möchte eine Zentralstelle errichtet werden für den Umtausch von Mineralien, Pflanzen etc. Dieser Wunsch ging noch während des Kurses in Erfüllung. Die Herren Fankhauser, Schneider und Stucki übernahmen die Vermittlung dieses Tauschgeschäftes und zugleich die Aufstellung eines Verzeichnisses für eine Normalsammlung und die Bestimmung und Etiquettirung eingesandter Objekte. Von anderer Seite wurde die Gründung freier Lehrerverbindungen zum Zwecke weiterer Fortbildung eifrig empfohlen. Ferner wurde noch gesprochen über Jugendbibliotheken, Anschaffung von Veranschaulichungsmitteln, Handfertigkeitsunterricht, Anlegung von Schulgärten und kleinern Baumschulen, Verbindung des Gesanges, resp. passender Lieder mit dem ethischen Unterricht zum Zwecke einer nachhaltigen Einwirkung auf das Gemütsleben des Kindes. Es sind dies nur einige der wichtigsten Themen, welche als Diskussionsobjekte aufgegriffen wurden.

Die belebte und eifrige Stimmung, die alle Teilnehmer erfasst hatte, mochte die Kursleiter am besten überzeugen, dass ihre Mühe nicht umsonst gewesen. Obschon Herr Stucki erklärt hat, er wolle mit seinen methodischen Vorträgen und Lektionen uns nicht eine neue Methode aufdrängen, die beste Methode sei, wie schon Fellenberg ausgesprochen, diejenige, welche einer verstehe, wir sollten unsere Lehrart durch das Neue nur beleben und korrigiren, so bin ich doch fest überzeugt, dass sich jeder Kursteilnehmer im Stillen gesagt hat: „In Zukunft machst du vieles ganz anders und gewiss besser.“ — Bei diesen Diskussionen hat sich auch das Erfreuliche gezeigt, dass die meisten Lehrer eifrig bestrebt sind, sich durch fleissiges Studium und eigenes Denken immer auf der Höhe ihrer Aufgabe zu halten und die neuern Strömungen im Ge-

[1] *Anmerkung der Redaktion.* Im Einverständnis mit Herrn Stucki lassen wir diesen Teil des Berichtes weg. Herr Stucki hat als Mitredaktor der „Lehrerzeitung“ Gelegenheit, seine Ansichten über Methodik unsern Lesern unmittelbar mitzuteilen.

biete des Unterrichtswesens zu verstehen. Dies und die zahlreiche Beteiligung an diesem freiwilligen Kurs beweisen, dass der Fortbildungstrieb in der bernischen Lehrerschaft ein reger und eifriger ist; denn für viele war der Kurs mit Mühe und finanziellen Opfern verbunden. Nur der Hälfte der Angemeldeten konnte freie Verpflegung zugesichert werden, weil der Erziehungsdirektion ein kleiner Betrag zu diesem Zwecke zur Verfügung stand. Die andere Hälfte der Kursteilnehmer, die alle nicht gar weit weg wohnten, mussten morgens und abends heimgehen oder die Mahlzeiten in der Kaserne bezahlen.

Gerne würde ich noch vieles berichten über unser urgemütliches Zusammenleben in der Kaserne. Aber die rhetorischen und mimischen Leistungen eines F., die Sangeskünste des gemischten Chores von G., des unregelmässigen Männerchors von der alten Schwarzwasserbrücke und ihre Produktionen beim dritten honolulesischen Sängerfeste, dann die allseitige, sachkundige, humane Kritik von Seite des Kampfgerichtes, die Solopiecen des Herrn St. und Konsorten, die unergründlich tiefen Tiergedanken des Herrn W. u. s. w. u. s. w. — das sind nicht Stoffe für einen simplen, nüchternen Prosaiker. Das bleibe aufbewahrt für einen grossen Poeten der Zukunft.

Gewiss, wir haben in diesen 14 Tagen einander kennen, achten und lieben gelernt, und wenn etwas geeignet ist, Kollegialität und Freundschaft zwischen den Lehrern zu pflanzen, so sind es solche Kurse. — Wir sind wieder warm geworden in Liebe zu unserem schönen Beruf, und diese Begeisterung für unsere hohe Aufgabe soll uns auch hinwegtragen über die kleinlichen, ungerechten Nergeleien und versteckten Bosheiten, denen wir mehr als andere ausgesetzt sind; sie soll uns auch erheben über die Verkleinerung und Herabsetzung unserer Leistungen durch eine kurzsichtige Parteipresse; denn das Beste unserer Arbeit, die nachhaltige erzieherische Einwirkung auf die Kindesseele, das kann man nicht messen, und darum wird es vom grossen Haufen auch nicht geschätzt. Noch eine schöne Frucht ist diesem Kurs entwachsen, ein freundliches, herzliches Verhältnis zwischen der Oberleitung des Kurses, unserm Schulinspektor und uns Lehrern. Möge es immer so bleiben zum Segen unserer Schule.

Den 19. Oktober, am Schlusstage, vereinigten sich die Kursleiter und alle Kursteilnehmer zu einer Schlussfeier in der grossen Militärkantine. Der Berichterstatter, Lehrer Hutzli, liess die Arbeit der vergangenen Tage noch einmal an uns vorüberziehen; der Präsident des Kurses, Lehrer Pulfer, betonte in seiner Rede das freundschaftliche Verhältnis, das vom ersten bis zum letzten Tage ohne den geringsten Misston zwischen allen Kursteilnehmern geherrscht hat und dankte der hohen Erziehungsdirektion für die Unterstützung, die sie dem Kurse zukommen liess und den Herren Kursleitern für ihre Mühe und Arbeit. Herr Stucki legte uns in begeisterter Rede noch einmal ans Herz, die ideale Seite unseres Berufes immer hoch zu halten, nicht hinab zu sinken in die Schar der handwerksmässigen Stundengeber, sondern vor allem aus das Gemütsleben des Kindes zu bereichern und zu veredeln. Auch Herr Erziehungsdirektor Gobat beehrte uns mit seiner Anwesenheit und berichtete in längerer Rede, was die Lehrer in unserer Nachbarrepublik Frankreich im Gebiete der Heimatkunde leisten; er versicherte auch, das Mögliche zu tun, damit in Zukunft solche Kurse regelmässig abgehalten werden können. Noch manches gute Wort wurde gesprochen von verschiedener Seite, dann ging's in gehobener, freudiger Stimmung der Heimat zu.

Für Fernstehende bin ich jedenfalls mit meinem Berichte viel zu lang geworden; aber bei schönen Tagen verweilt man eben auch lieber als bei trüben, und eine schöne Zeit waren die Tage dieses Kurses, reich an Belehrung und Arbeit und auch reich an Freundschaft, Gemütlichkeit und Humor. *B.*

AUS AMTLICHEN MITTEILUNGEN.

Zürich. In einem Spezialfalle spricht der Erziehungsrat seine Ansicht betreffend die Ausübung der Aufsicht über den Religionsunterricht in der Sekundar- und Ergänzungsschule folgendermassen aus: Es ist durchaus wünschbar und im Sinne des Unterrichtsgesetzes liegend, dass die untern Schulbehörden auch dem von Geistlichen erteilten Religionsunterrichte an Ergänzungs- und Sekundarschulen ihre Aufmerksamkeit schenken, und der Umstand, dass der Religionsunterricht der Geistlichen in Kinderlehre und Unterweisung von kirchlichen Behörden visitirt wird, kann die Schulbehörden nicht von der Aufgabe dispensiren, diesen Zweig des Volksschulwesens zu kontroliren.

Es wird nachfolgenden neu eröffneten Fortbildungsschulen die erziehungsrätliche Genehmigung erteilt: Oberhasli: 15 Schüler im Alter von 17—19 Jahren, 4 wöchentliche Stunden, Fächer: Deutsch, Rechnen und Geometrie, Vaterlandskunde. Ötweil-Geroldsweil: 9 Schüler im Alter von 16—20 Jahren, 4 wöchentliche Stunden, Fächer: wie oben.

Es werden auf Beginn des Schuljahres 1890/91 mit Genehmigung des Erziehungsrates an nachfolgenden Schulen neue Lehrstellen errichtet: Sekundarschule Hottingen 1 (5.) Lehrstelle, Primarschule Rüti 2 (5. u. 6.) Lehrstelle, Primarschule Unterstrass 2 (7. u. 8.) Lehrstelle.

Herr Hans Schneider von Zürich hat an der 1. Sektion der philosophischen Fakultät der Hochschule die Diplomprüfung für das höhere Lehramt in Geschichte und Geographie mit Erfolg bestanden.

Die neu eröffnete Privat-, Handels- und mathematische Vorbereitungsschule der Herren Niederer und Dr. Wenk in Zürich erhält die erziehungsrätliche Genehmigung.

TOTENTAFEL.

Dinstags den 19. November wurde in Mühlehorn zu Grabe getragen Lehrer *Fritz Streiff*, gebürtig von Glarus. Derselbe wirkte seit 1883 an der dortigen Schule mit Eifer und Geschick. Leider war es dem pflichttreuen Lehrer nicht vergönnt, noch weiter zu wirken. Der Tod rief ihn im frühen Alter von 27 Jahren ab.

Noch eines zweiten Kollegen gedenken wir. Lehrer *Balthasar Jenni* in Mitlödi hielt Freitag Abend den 13. Dezember rüstig und gesund, wie er trotz seiner 70 Jahre war, Fortbildungsschule. Während des Unterrichtes traf ihn ein Herzschlag, der ihm angesichts seiner Schüler ein plötzliches Ende bereitete. — Herr Jenni war der Sohn eines Schulmeisters der alten Zeit. Als strebsamer und talentvoller Jüngling kam er in das Seminar Küsnacht. Nach kurzen Vikariaten in Sool und Schwanden trat er für eine Reihe von Jahren in den Dienst der Schulgemeinde Mühlehorn. Da damals die Besoldung eine sehr bescheidene war, übernahm er die besser bezahlte Buchhalterstelle bei einer Holzhandlung, aber lediglich mit Rücksicht auf seine Familie. Doch der Lehrerberuf war unserem Jenni zu sehr Herzenssache, als dass er ihn für immer missen konnte, und so sehen wir ihn 1864 wieder als Lehrer, und zwar in Mitlödi, wo er bis zu seinem Tode in gesegneter Arbeit stand, geliebt von seinen Schülern, geachtet von der ganzen Gemeinde und nun tief betrauert von allen, die ihn kannten. Es geziemt sich wohl, dass wir in einer Lehrerzeitung auch des Verhältnisses zu seinen Kollegen gedenken. Und da dürfen wir sagen: Jenni war noch ein echter und rechter Kollege; wo er einen Berufsgenossen von weitem erblickte, fühlte er schon Freude, und selten war der Fall, da er nicht einem heimgegangenen Lehrer die letzte Ehre erwies. Nun ist er selbst unter die Toten gegangen. Sein Andenken aber wird in seiner Familie, in seiner Gemeinde und unter der Lehrerschaft noch lange unvergesslich bleiben! (Gl. Korr.)

LITERARISCHES.

Spahr, Arnold, *Liederbuch für die ersten vier Schuljahre.* Liestal, Verlag von Gebr. Lüdin, 1890. Preis geb. 90 Rp.

Das vorliegende neue Liederbuch zählt 123 Lieder in 3 Abteilungen, von denen die erste, Nr. 1—57, einfache, *einstimmige* Kinderlieder, deren Melodie sich im Umfange von 6 Tönen hält, die zweite, Nr. 58—112, Lieder im Tonumfange von 7—9 Tönen, etwa die Hälfte *zweistimmig* gesetzt, und die dritte Abteilung 11 „Spiellieder", d. h. einstimmige Begleitgesänge zu einfachen Nachahmungsspielen, enthalten. Neue Texte und neue Weisen treten mehrfach neben bewährtem Gesangstoff, der auch in anderen früheren Ausgaben von Kinderliedern sich findet (Nägeli, Weber, Schäublin etc.) auf, keineswegs geringer an Qualität, meist recht gefällige und einfache Lieder. Der Herausgeber beweist durch die ebenso reiche als gediegene Auswahl, dass er über praktische Erfahrungen und guten musikalischen Geschmack verfügt. In der Tat gehören manche Lieder seiner eigenen Komposition zu den ansprechendsten, und auch die methodischen Grundsätze, welche er in einem kurzen Vorworte darlegt, werden bei jedem praktischen Sachverständigen volle Zustimmung finden. Sollte diese Sammlung, wie sie es verdient, mehr als vorübergehende Dienste zu leisten berufen sein und weitere Auflagen erleben, so würden wir dem Herausgeber raten, einzelne wenige Nummern nochmals ernstlich zu prüfen auf Text und Melodie; so würde sich z. B. zu Nr. 29 wohl eine noch passendere Melodie, bei Nr. 38 durch Änderung der zweitletzten Note ein gefälligerer Schluss, bei Nr. 80 die Vorzeichnung leicht finden lassen. — Was aber diese Sammlung besonders empfehlenswert macht, ist die lobenswerte Tendenz, der einfachen volkstümlichen Weise und damit zweifelsohne auch dem freien Auswendigsingen in der Schule zum gebührenden Rechte zu verhelfen. Die grosse Anzahl der Lieder ermöglicht dem Lehrer freie Wahl und einige Abwechslung, was nicht wenig zur Belebung des Gesangunterrichtes beiträgt.

Da auch die typographische Ausstattung wie Papier und Einband recht sauber und solid und der Preis sehr billig ist, so darf dieses Liederbuch bestens empfohlen werden. *E. B.*

J. Sterchi, *Schweizergeschichte zum Schul- und Privatgebrauche.* Bern, Verlag von W. Kaiser, Schulbuchhandlung. 212 S. Preis geb. 1 Fr. 20 Rp.

Ein treffliches Buch, das wir mit wahrer Freude durchgangen haben. Mit Umsicht hat der Verfasser aus dem sich darbietenden reichen Stoffe das Wissenswerteste ausgewählt und zusammengestellt. Dabei hat er die Ergebnisse der kritischen Forschung, soweit sie von den Kennern allgemein angenommen sind, adoptirt, der Einwirkung der Nachbarstaaten auf die Schweiz die gebührende Beachtung geschenkt und namentlich auch die Kulturgeschichte gehörig berücksichtigt. Das Buch zeugt davon, dass der Verfasser ebenso gründlicher Geschichtskenner als erfahrener Schulmann ist. Die Darstellung ist lebendig, klar und übersichtlich, und es eignet sich das Buch ebenso zum Handbuche in oberen Primarschulklassen und in Sekundarschulen als zum Lesebuche in den Familien. Einen besondern Schmuck bilden die 35 meistens gelungenen Illustrationen. 11 davon sind Portraits, andere sind Schlachten- und kulturhistorische Bilder sowie Darstellungen von Bau- und Kunstwerken, Szenen aus dem Leben, Wappen etc. Diese Vorzüge, die gute Ausstattung und der äusserst billige Preis lassen erwarten, dass das Buch rasch Eingang in den Schulen finden wird. *G.*

Die Praxis der Fortbildungsschule. Unter Mitwirkung von Dr. Otto Kamp, Martin Ludwig, Dr. A. Lotz, Dr. C. Richard Schulze sowie anderer Schulmänner bearbeitet von *A. Patuschka.* Wittenberg, R. Herrosé, 1889. 300 pag. 4 Fr. 80 Rp.

Der erste, allgemeine Teil bringt neben mehreren Abhandlungen über Zweck, Einrichtung und Ausdehnung des Fortbildungsschulwesens diverse Entwürfe von Lehrplänen und Schulordnungen für gewerbliche und landwirtschaftliche, wie für allgemeine Fortbildungsschulen. Der zweite, besondere Teil behandelt die einzelnen Unterrichtsfächer nach geschichtlicher Entwicklung, Methode, Stoffauswahl, Literatur etc. sowie die *Praxis der Fortbildungsschule für Mädchen*, welch letztere grössere Abhandlung im gleichen Verlage auch selbständig erschienen ist (60 pag. 1 Fr. 35 Rp.). Aus der Praxis herausgewachsen leistet das vorliegende Buch nicht nur dem Lehrer der Fortbildungsschule zu Stadt wie zu Land bei seinen Präparationen sowohl als bei der Stoffzusammenstellung treffliche Dienste, es dient auch den Schulbehörden, welche Fortbildungsschulen ins Leben zu rufen gedenken, dazu, sich sicher über das zu orientiren, was sich bis jetzt auf diesem Gebiete als gut bewährt hat. Das Buch ist geeignet, einen gediegenen Beitrag zur Förderung des leider vielfach noch stiefmütterlich behandelten Fortbildungsschulwesens zu leisten. *—g—.*

Lauterburgs *illustrirter schweizerischer Abreisskalender für 1890.* Zu beziehen vom Herausgeber, E. Lauterburg, Maler, Kornhausplatz 14 in Bern. Preis 2 Fr. 50 Rp.

Jedes der 365 Blätter enthält einen *Holzschnitt*, der einen geschichtlich oder geographisch merkwürdigen Ort der Schweiz, eine Tracht oder ein Kantonswappen darstellt; ausserdem geschichtliche, geographische Notizen. Die Bilder sind mit Rücksicht auf die historischen Daten geordnet. Verdient die Beachtung von Schulen und Familien.

J. C. Schmidt, Erfurt, *Abreisskalender* mit täglichen Ratschlägen für die Gemüse-, Obst-, Blumen- und Pflanzenzucht.

Diese Anweisungen finden sich jeweilen auf der Rückseite der Abreissblätter. Der obere Teil ist zum Aufbewahren von Notizblättern eingerichtet. Elegant ausgestattet. Eignet sich für Landwirte und Gärtner.

Karl Koch, *Lehrbuch der ebenen Geometrie.* Nach neuen Grundsätzen bearbeitet. Erster Teil. Ravensburg, Verlag der Dornschen Buchhandlung.

In neuerer Zeit haben es einige Lehrbücher versucht, den Unterricht in der Elementargeometrie unter Beibehaltung des Euklidischen Systems im Sinne der neuern Geometrie zu reformiren. Diesem Bestreben verdankt auch das vorliegende vortreffliche Buch, von dem übrigens nur der erste Teil erschienen ist, während der zweite auf Ostern 1890 zugesagt wird, seine Entstehung. Da wir bei den Lesern der schweiz. Lehrerzeitung eine Bekanntschaft mit dieser Richtung, wie sie bereits in den Lehrbüchern von Hubert Müller, Henrici und Treutlein u. a. zur Darstellung gelangt ist, voraussetzen dürfen, so wollen wir uns darauf beschränken, dasjenige hervorzuheben, worin der Verfasser, offenbar aus wohlerwogenen Gründen, von seinen Vorgängern abweicht.

Vor allem ist die Anordnung des Stoffes von Wichtigkeit. Nachdem in einem ersten Abschnitt „Einfachste Gebilde" die nötigen Definitionen von Gerade, Strecke, Winkel, Kreis, Kongruenz, Symmetrie gegeben sind, folgt im zweiten Abschnitte „Symmetrie und Kreis" der Satz: Wenn sich zwei Kreise in einem Punkte schneiden, der nicht auf der gemeinschaftlichen Zentrallinie liegt, so haben sie noch einen zweiten Schnittpunkt, welcher symmetrisch ist zum ersten in Bezug auf die gemeinschaftliche Zentrallinie. Die Definition des rechten Winkels als Hälfte eines gestreckten schliesst sich an die Figur dieses Satzes an, indem durch Umklappen gezeigt wird, dass die Zentrale und die gemeinschaftliche Sehne vier gleiche Winkel bilden. Durch diese Anordnung ist der grosse Vorteil erreicht, dass

dem Schüler diese Definition erst mitgeteilt wird, nachdem er sie sich durch Konstruktion veranschaulichen kann. Der obige Lehrsatz aber wird in den Paragraphen 28 und 30 verwertet, um den Begriff Symmetrie, welcher vorher nur durch Umklappen erklärt war, auszubilden. In den folgenden Paragraphen, welche der Reihe nach Kreis und Gerade, gleichschenkliges Dreieck, Tangente, Kreis und Kreis, Sehne und Bogen behandeln, wird nun von dem Prinzip der Symmetrie ausgibiger Gebrauch gemacht, und es ist in der Tat überraschend, wie einfach und übersichtlich sich auf diese Art Lehrsätze ableiten lassen, welche man sonst mit Hülfe der Kongruenzsätze zu beweisen gewohnt war.

Ganz wie bei Hubert Müller stützt sich die Lehre von der Kongruenz der Dreiecke auf die Möglichkeit einer eindeutigen Konstruktion des Dreiecks aus gegebenen Elementen, und dadurch ist auch die Stellung, welche der Kreislehre angewiesen wird, bedingt; allein abweichend von jenem ist der Verfasser der Meinung, dass die Beweise der Sätze nicht entbehrt werden können, und wir stimmen ihm darin bei. Übrigens werden in diesem Abschnitt nur drei Kongruenzsätze hergeleitet. Da nämlich die Parallelensätze, welche gewöhnlich an den Anfang gestellt werden, noch fehlen, so müssen nun diese zuerst nachgeholt werden.

Vorbereitend war schon früher mit Hülfe der (axialen) Symmetrie der Lehrsatz, dass zwei Gerade, die auf einer dritten senkrecht stehen, sich nicht schneiden, bewiesen worden. Als erster Paragraph des III. Abschnittes „Winkel-Relationen" folgt nun das Axiom: „Durch einen Punkt ist zu einer Geraden nur eine Parallele möglich." Mit Hülfe desselben wird sodann die Umkehrung des obigen Lehrsatzes bewiesen. Gestützt hierauf und unter Benützung eines Kongruenzsatzes werden nun die Parallelensätze auf eine ungemein fassliche Weise abgeleitet. Dann erst folgen die Winkelsätze am Dreieck und die letzten beiden Kongruenzsätze. Der fünfte — zwei Winkel und die Gegenseite des einen — ist wohl nur seiner dualen Gegenüberstellung mit dem vierten zu lieb als ein besonderer Satz aufgestellt worden.

Der Verfasser hebt es in der Vorrede als einen Nachteil der üblichen Darstellungen der Geometrie hervor, dass man von gleichen Winkeln rede, lange ehe man zeigen könne, wie man sie konstruire, dass man insbesondere für die Parallelentheorie und zur Definition des rechten Winkels den Begriff der Winkelgleichheit vorzeitig verwende. Durch die oben geschilderte eigenartige Anordnung ist es ihm in der Tat gelungen, wie der Kundige leicht übersehen wird, diese Übelstände zu vermeiden, und schon aus diesem Grunde dürfen wir es aussprechen, dass das Büchlein einen wesentlichen Fortschritt in der Pädagogik des Faches bezeichnet. Jedem Abschnitte sind zahlreiche gut gewählte Aufgaben beigegeben. Die Darstellung ist knapp und doch klar, Druck und Ausstattung sind sehr gut. Wenn also der zweite Teil die Erwartungen erfüllt, zu welchen der erste berechtigt, so dürfen wir dem ganzen Buche einen sichern Erfolg voraussagen und wünschen.

Aarau. Dr. *H. Ganter.*

Methodisch geordnete Aufgaben über die Elemente der Buchstabenrechnung und Gleichungslehre von *H. Zähringer.* I. u. II. Heft. V. Aufl. Von *C. Enholtz*, Lehrer der Mathematik am Seminar Wettingen. Zürich, Verlag von Meyer & Zeller (Reimannsche Buchhandlung). Preis 90 Rp. das Heft. *Antworten* zu diesen Heften 2 Fr. per Heft.

Heft I umfasst das Rechnen mit positiven und negativen ganzen Zahlen mit einfachen und zusammengesetzten Buchstabenausdrücken; einfache Gleichungen; das Rechnen mit algebraischen Brüchen; Gleichungen ersten Grades mit einer Unbekannten. — Heft II enthält Gleichungen ersten Grades mit mehreren Unbekannten, Rechnen mit Potenzen, Wurzeln und Logarithmen und Gleichungen zweiten Grades mit einer Unbekannten. — Den Buchstabenrechnungen gehen stets die Zifferrechnungen voran; zur Anwendung folgen zahlreiche angewandte Beispiele. Die Reichhaltigkeit und die Anordnung des Stoffes machten diese Hefte zu einem beliebten Lehrmittel; sie werden dies bleiben, und wo der Stoff zu reichhaltig ist für einfachere Verhältnisse (Sekundar- und Bezirksschulen), wird der Lehrer leicht eine passende Auswahl zu treffen wissen.

Briefkasten der Redaktion. Mehrere Einsendungen von Schaffhausen, Graubünden, Baselstadt, Solothurn, Tessin müssen auf den Beginn des folgenden Jahres verschoben werden. Ebenso folgende Artikel: 1) Vielfächerei und Konzentrationsbestrebungen. 2) Der Schulorganismus des Kantons Tessin. 3) Wenigstens Ein schweizerisches Schulgesangbuch. 4) Blicke auf deine Jugendzeit zurück. 5) Konrad Ferdinand Meyer. — Wir bitten unsere geehrten Mitarbeiter und Korrespondenten um Nachsicht für diese Verspätungen und ersuchen sie, auch künftig unserm Blatte ihre tätige Teilnahme bewahren zu wollen.

Anzeigen.

Flügel.

Ein vorzüglicher, klangvoller Flügel (von Gentsch in St. Petersburg) ist billig zu verkaufen. Auskunft erteilt Hr. Binder, Lehrer in Dübendorf (Zürich).

Vorrätig in ***J. Hubers*** Buchhandlung in Frauenfeld:

Neue empfehlenswerte Albums.

Zum Tanz. Album beliebter Tänze für Pianoforte. Fr. 2.
Ivanovici-Album. 5 beliebteste Walzer f. Pianoforte v. J. Ivanovici. Fr. 2. 70.
Album klassischer u. moderner Vortragsstücke f. Pianoforte. 3 Bde. à Fr. 2.
Tanz-Album f. kleine Leute. 12 leichte Tänze (ohne Oktavenspannungen).
Ausgaben: für Violine u Piano Fr. 3. 35;
f. Violine Solo Fr. 1. 35;
f. Piano vierh. 2 Hefte à. Fr. 2;
f. Piano zweihändig Fr. 2.

Zu verkaufen:

Wegen Raum- und Zeitmangels wird

eine komplete kleinere Steindruckerei-Einrichtung

(bestehend in 1 lithogr. Handpresse mit 45 × 36 cm Druckraum, 20 lithogr. Steinen verschiedener Grösse, 1 Farbtisch, 2 Pariser Lederwalzen etc.), mit der man eine **unbeschränkte** Anzahl schwarzer, sauberer Abzüge herstellen kann, **um die Hälfte des s. Z. 600 Fr. betragenden Ankaufspreises verkauft.** Leicht erlernbare Handhabung. Sehr lohnender Nebenverdienst. Sichere Kundschaft vorhanden. Nachweisbare Rendite von 600—1000 Fr. jährlich. Druckproben werden gerne zur Einsicht gesandt. Nähere Auskunft erteilt G. Siegenthaler, Lehrer in Arbon, — Derselbe empfiehlt auch zu gefl. Abnahme **Einmaleins** (das grosse und kleine in bequemem Format, 19 × 12 cm) auf Karton. ☛ **Preis per 100 Stück nur 2 Fr.** ☚

Schul-Ausschreibung.

Infolge Demission wird die Stelle eines Lehrers an der Sekundarschule in Frutigen, literarische Richtung, ausgeschrieben. Besoldung 1800 bis 2000 Fr.

Anmeldungen sind bis 31. Dezember 1889 dem Präsidenten der Sekundarschulkommission, Herrn Fürsprecher Kropf in Frutigen, einzureichen.

Frutigen, 20. Dezember 1889. (M a 2240 Z)

Sekundarschulkommission Frutigen.

Preise:

1Plätzer 25—40 Fr.; 2Plätzer 40 Fr.; 3Plätzer 50 Fr.; 4Plätzer 60 Fr.
Diese vier Nummern sind hauptsächlich für den häusl. Gebrauch bestimmt.
5Plätzer 75 Fr.; 6Plätzer 90 Fr. — zweireihig zu gebrauchen.
7Plätzer 105 Fr. — einreihig für schmale Schulzimmer.

Preise fest ab Lager für rohe (unangestrichene) Bänke. Wünschen Besteller, dass die Fabrik den Anstrich besorge, so kann dies gegen Bezahlung von 2 Fr. per Sitz geschehen. Die Preise der Bänke für weibliche Arbeitsschulen (mit Drehbarkeit der Pultpartie) stellen sich etwas höher und zwar um je 2 Fr. 50 Rp. per Sitz.

Gerne stellen wir auf Wunsch unsere illustrirte Broschüre, sowie Urteile von Fachleuten und der Presse gratis zur Verfügung.

Patentirtes System für die Schweiz und Frankreich!

Verlag von Orell Füssli & Co. in Zürich.

Freundliche Stimmen an Kinderherzen.

Soeben erschienen in unserem Verlage zu den bisher herausgekommenen einhundert Nummern

weitere fünf Nummern.

Wir bitten die Herren Lehrer und Schulbehörden, nur direkt von uns zu verlangen, da im Buchhandel die Hefte nur à 25 Rp. per Stück zu beziehen sind.

Freundliche Stimmen an Kinderherzen.

Für Lehrer und Schulbehörden
à 10 Rp. per Stück.
Heft 1—10, 21—30, 41—50, 61—70, 81—90
für Kinder von 6—12 Jahren.
Heft 11—20, 31—40, 51—60, 71—80, 91—100 und 111—115
für Kinder von 10—15 Jahren.

Die „Freundlichen Stimmen" enthalten Gedichte, kleine Erzählungen, Unterhaltendes, Belehrendes etc. mit zahlreichen Illustrationen.

Freundliche Stimmen an Kinderherzen.

Dieselben enthalten an Belehrung und Unterhaltung so viel, dass jedes Kinderherz dadurch erfreut und ergötzt werden muss. Wer für seine lieben Kleinen etwas recht Nützliches kaufen will, verschaffe ihnen vorab diese

Freundlichen Stimmen an Kinderherzen.

Hochachtungsvoll

Orell Füssli & Co. in Zürich.

20 Pf. Jede Nr. Musikalische Universal-Bibliothek! 600 Nummern. Class. u. mod. Musik, 2- u. 4händig, Lieder, Arien etc. Vorzügl. Stich u. Druck, stark. Papier. Verzeichn. grat. u. fr. v. Felix Siegel, Leipzig, Dörrienstr. 1.

Offene Hauslehrerstelle.

Ein ernstgesinnter energischer Mann, der einen etwas schwachbegabten Knaben im Alter von 15 Jahren in den Hauptfächern der Sekundarschule unterrichten und daneben dessen Beaufsichtigung und Leitung übernehmen könnte, findet für längere Zeit gutes Engagement in einer Stadt der Ostschweiz. Kost und Logis im Hause selbst. Offerten mit Referenzen befördern unter Chiffre O F 3997 Orell Füssli & Co., Annoncenbureau in Zürich. (O F 3997)

Eine junge, tüchtige, mit sehr empfehlenden Zeugnissen versehene

Primarlehrerin,

welche schon in Schule und Familie tätig gewesen, sucht auf Neujahr 1890 anderweitiges Engagement.
Offerten unter Chiffre H 2632 G befördern *Haasenstein & Vogler* in *St. Gallen.*

Wir machen wiederholt darauf aufmerksam, dass Inserate, die jeweils in der nächsten Nummer der „Schweiz. Lehrerzeitung" Aufnahme finden sollen, spätestens am Donnerstag-Abend in den Händen der Unterzeichneten liegen müssen.

Expedition d. „Schweiz. Lehrerztg." in Frauenfeld.

La Revue du Dimanche

est spécialement recommandée, comme lecture facile et agréable, à toutes les personnes qui veulent se perfectionner dans la langue française. Elle paraît tous les samedis à Lausanne. Huit pages de texte. Elle a publié en 1889 des articles de M. M. G. Renard, professeur de littérature à l'Academie de Lausanne, André Theuriet, Paul Bourget, Claretie, A. Daudet, Fr. Guex, Th. Gautier, Maupassant, Pailleron, Rod, Toepffer, etc. etc. (O 5471 L)

Un an frs. 3. 50. — Six mois frs. 2. — On envoie un numéro specimen à toute personne qui en fait la demande à l'Administration de la Revue du Dimanche à **Lausanne.**

Hiezu Titel und Inhaltsverzeichnis zum 34. Jahrg. d. „Schweiz. Lehrerztg."