Zeitschrift: Pestalozzianum : Mitteilungen des Instituts zur Förderung des Schul-

und Bildungswesens und der Pestalozziforschung

Herausgeber: Pestalozzianum

Band: 3 (1906)

Heft: 1

Heft

Nutzungsbedingungen

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

Conditions d'utilisation

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

Terms of use

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

Download PDF: 29.10.2025

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

Pestalozzianum

Mitteilungen der Schweiz. Permanenten Schulausstellung und des Pestalczzistübehens in Zürich.

Beilage zur Schweizerischen Lehrerzeitung.

Nr. 1. Neue Folge. III. Jahrg. Januar 1906.

Inhalt: Wolpert's Karbazidometer. — Eichlers Stoffsammlung für die deutsche Volksschule — Autobiographische Notizen von Hans Georg Nägeli. — Vom Pestalozzianum. — Zeitschriftenschau. — Anzeige.

Wolperts Karbazidometer.1)

So nennt sich ein einfacher Apparat, der als "Luftprüfer" auf Kohlensäure dienen soll und zu diesem Zwecke von Dr. med. H. Wolpert, Professor an der Universität Berlin, zusammengestellt worden ist.

Dass ein Übermass an Kohlensäure in der Luft von Wohn- und Schlafräumen auf die Gesundheit einen nachteiligen Einfluss ausübt, ist

eine längst bekannte Tatsache; aber die eminente Wichtigkeit reiner Atmungsluft für Menschen und Tiere konnte doch erst in neuester Zeit von den Hygienikern durch mancherlei Untersuchungen und Beobachtungen ins rechte Licht gestellt werden. Fachblätter wissen hierüber vieles zu berichten. So ist z. B. nachgewiesen worden, dass gute Lüftung der Ställe den Milchertrag der Kühe vermehre, dass in gut ventilierten Arbeitsräumen auch die Arbeitsleistung eine grössere sei; es stellte sich ferner heraus, dass in Schulzimmern mit schlechter Luft die Zahl der Schülererkrankungen bedeutend höher war, als in gut gelüfteten. Luft mit 0,6 % Kohlensäure darf schon als verunreinigt betrachtet werden. Wie bald dieser Betrag in Räumen, wo viele Menschen längere Zeit beisammen sind, erreicht ist, lässt sich begreifen, wenn man bedenkt, dass die atmosphärische Luft durchschnittlich schon $0,4\,^{0}/00$, der Atem aber bis $4\,^{0}/0$ Kohlensäure enthält. In Luft mit $1\,^{0}/00$ dieses Gases ist längerer Aufenthalt der Gesundheit schädlich, weil, wie die Hygieniker behaupten, durch solche Luft die Atmung geschwächt und die Durchlüftung der Lunge vermindert wird. Dass darunter die Ernährung leiden muss, ist selbstverständlich. Diesem Übelstande wirkt nun glücklicherweise die natürliche Ventilation, welche sich durch Mauern

und Wände, Fenster und Türen vollzieht, entgegen; da sie aber nicht immer ausreichend ist, muss sie durch künstliche Ventilation unterstützt werden. Wann aber diese einzutreten habe, oder, ob sie ihren Zweck voll und ganz erfülle, das kann nur durch Untersuchung der Luft erkannt werden. Die Luftprüfung erweist sich somit als eine dringende Notwendigkeit. Auf höchst einfache Weise kann sie nun mit dem Karbazidometer von Wolpert ausgeführt werden.

Die Funktion des Apparates gründet sich auf die Einwirkung der Kohlensäure auf gewisse Flüssigkeiten. Jedermann weiss, dass z. B. Baryt-

¹⁾ Nach H. Wolpert, Gebrauchsanweisung zum Originalkarbezidometer.

oder Kalkwasser durch das genannte Gas milchig getrübt werden. 2) Beim Karbazidometer gelangt eine rot gefärbte Flüssigkeit (ein Gemisch von Phenolphtalein, destilliertem Wasser und einer alkalischen Lösung) zur Verwendung, und diese Mischung wird durch Kohlensäure entfärbt. Der Apparat selber ist in nebenstehender Figur dargestellt. In einen oben offenen Glaszylinder mit Kubikzentimeter-Einteilung passt ein gut schliessender Kolben, bestehend aus einer Kautschukplatte, die am Ende einer Glasröhre befestigt ist. Die Handhabung bietet keine Schwierigkeiten. In den Zylinder giesst man zwei Kubikzentimeter der Versuchslösung, schiebt hernach den Kolben bis zu einer gewissen Tiefe hinein und verschliesst die Glasröhre oben, so dass keine Luft durch die Kolbenstange eindringen kann. Durch lebhaftes Schütteln bringt man nun die Flüssigkeit in innige Berührung mit der Luft unter dem Kolben. Enthält diese hinreichend Kohlensäure, so wird die rote Farbe der Lösung verschwinden; ist dies nicht der Fall, so zieht man, nachdem die Kolbenröhre oben geöffnet wurde, den Kolben höher, verschliesst die Röhre und schüttelt wieder. Dadurch gelangt die Flüssigkeit mit einem weiteren Quantum Luft in Berührung. So fährt man fort, bis sich die Entfärbung der Lösung vollzogen hat. Es ist nun leicht, einzusehen, dass die Luft um so weniger Kohlensäure enthält, je höher der Kolben gezogen werden musste, bis die Lösung ihre Farbe verlor. Es lassen sich aber auch bestimmtere Berechnungen anstellen; denn die Versuchslösung ist so hergestellt, dass 0,0313 cm³ Kohlensäure nötig sind, um die 2 cm³ Flüssigkeit zu entfärben. Musste beispielsweise der Kolben bis 35 emporgehoben werden, so heisst das: in 35 cm³ Luft waren 0,0313 cm³ Kohlensäure, so dass sich der Kohlensäuregehalt in Promille ergibt, wenn man 31,3 durch 35 dividiert. Die Einrichtung des Glaszylinders macht aber für den gewöhnlichen Gebrauch jede Berechnung entbehrlich, indem für gewisse Kolbenstände der Kohlensäuregehalt direkt abgelesen werden kann. Dabei sind noch folgende Bezeichnungen angebracht: "äusserst schlecht" $(4^{0}/00)$, "sehr schlecht" $(2^{0}/00)$, "schlecht" $(1^{0}/00)$, "noch zulässig" (0,7), "gute Luft".

Wir haben mit dem Karbazidometer Versuche angestellt, und seine Leistungsfähigkeit überraschte uns ebensosehr, wie uns die Resultate betrübten; diese zeigten nämlich, dass es uns beschieden sei, in einer nichts weniger als guten Luft unserem Lehrerberuf zu leben.

Das Karbazidometer kann als Luftprüfer bestens empfohlen werden; wir sind sogar der Ansicht, dass es jeder Sekundarschulsammlung als chemi-

scher Apparat gut anstehen würde.

Ein Apparat (zu beziehen durch Hrn. C. A. Ulbrich & Cie., Zürich II, Gotthardstrasse 52) kostet dreizehn Franken mit Gebrauchsanweisung, Substanzen und Rezept zur Herstellung der Lösung; ohne die Lösung zehn Franken.

Ein Exemplar ist im Pestalozzianum ausgestellt.

B

Eichlers Stoffsammlung für die deutsche Volksschule.

"Den Schüler müsst für alle Zeiten Ihr für das Leben vorbereiten".

"Es ist eine vielfach vernommene und wohl nicht ganz unbegründete Klage, dass die Schule nicht genug Fühlung mit dem Leben habe. Es lassen sich manche Erklärungsgründe dafür finden. Einmal mag es die Furcht davor sein, dem verpönten Utilitätsprinzip zu verfallen. Wenn dies

²⁾ Lunge, G., Zur Frage der Ventilation. Zürich, 1877.

zutreffend wäre, so dürfte man die gesamte Unterrichtstätigkeit über Bord werfen.

"Sodann ist es vielleicht die Furcht, von dem Boden der allgemeinen Vorbereitung auf einseitig fachliche Gebiete hinübergedrängt zu werden. Wofern unter der Vorbereitung fürs Leben ein Eingehen in berufliche Einzelheiten verstanden wäre, hätte die Schule vollkommen recht, sich da-

gegen zu verwahren.

Endlich aber leidet die Schule an einer durch zu fachliche Beeinflussung hervorgerufenen Stoffmenge, welche zu einer gedächtnismässigen Einprägung des Wissens geführt hat, die kaum über die Prüfungen anhält, sich schnell verflüchtigt und dann eine bedenkliche und fruchtlose Leere zurücklässt. Dass mit dem Gedächtnisdrill dem Leben nicht gedient ist, sondern nur dem Schulmaterialismus gefröhnt wird, indem Scheinresultate vorgeführt werden und die erziehliche Tätigkeit völlig in den Hintergrund gedrängt wird, das sieht nachgerade jeder denkende Schulfreund ein.

"Was kann aber die Schule tun, um fürs Leben zu wirken? Sie soll den Weg des Drills und der Hetzjagd verlassen und zu dem einer von der gesunden Pädagogik geforderten natürlichen Entwicklung zurückkehren, namentlich im Sachunterrichte die nahen Beziehungen aufsuchen, in welchen die Natur und das menschliche Arbeitsleben zu einander stehen, dann wird sie fürs Leben vorbereiten. Dazu behilflich zu sein, ist der Zweck der

Eichlerschen Stoffsammlung."

Wir haben die vorstehenden Zeilen, die uns zugekommen sind, hier gerne zum Abdruck gebracht, einmal, weil wir die Eichlersche Stoffsammlung 1), die sich durch reichen Inhalt und sorgfältige, hübsche Ausführung auszeichnet, der Empfehlung wert erachten, sodann auch, weil wir der Ansicht sind, dass es nützlich sei, wenn auf dem Gebiete der Pädagogik längst erkannte "alte" Wahrheiten immer und immer wieder ausgesprochen und in Erinnerung gerufen werden.

Immerhin müssen wir gestehen, dass uns der gegenwärtige Unterrichtsbetrieb doch nicht gar so schlimm erscheint, wie er hier geschildert ist. Wir werden in den nächsten Nummern dieser Blätter die Veranschaulichungsmittel für technologische Belehrungen einer Betrachtung unterziehen und dabei Gelegenheit finden, auf die Eichlersche Stoffsammlung zurückzukommen.

Autobiographische Notizen von Hans Georg Nägeli²) für den helvetischen Minister Stapfer.

Hans Georg Nägeli in Zürich schreibt im Februar 1799 an Stapfer äusserst bescheiden:

"Ihrer Aufforderung an die helvetischen Künstler würde auch ich gerne entsprechen. Allein da sie, zunächst vielleicht ausschliessend, an die Künstler von Beruf gerichtet ist, so möchte es anmassend scheinen, wenn ein solcher, der nebenher noch ein bestimmtes bürgerliches Gewerbe

1) Diese Sammlung ist im Pestalozzianum ausgestellt.

²) Vorstehende Notizen aus dem helvetischen Archiv wurden anfangs der Neunzigerjahre vom damaligen Sekretär des eidgenössischen Departements des Innern, Herrn S. Abt, für die permanente Schulausstellung in Zürich kopirt und ihr geschenkt; einer Bemerkung zufolge wäre sie vorher auch schon im Feuilleton der "N. Z. Ztg." erschienen. Nägeli (1773—1836) hat vor 1810 bekanntlich die Pestalozzische Gesangsbildungslehre nach Pfeiffers Grundsätzen behandelt, gehört zu den treuesten Anhängern Pestalozzis und Niederers.

treibt, sich selbst unter jene zählen wollte. Ohne mich also auf die geforderten Angaben einzulassen, begnüge ich mich, Ihnen nur anzudeuten, durch welches Mittel die Tonkunst vorzüglich befördert werden könnte, nämlich durch die Errichtung eines musikalischen Nationalinstitutes. Auf Verlangen würde ich Ihnen vorläufig einen Plan entwerfen."

Das Ministerium scheint indessen gerade von Nägeli einen Spezialbericht über vorgelegte Fragen gewünscht zu haben, denn Nägeli antwortet unterm 22. Februar: "Sie verlangen in Ihrem Schreiben vom 12. Februar, dass ich Ihnen die vorgelegten Fragen bearbeite; hieraus muss ich schliessen, es sei Ihnen um eine umständliche Bearbeitung zu tun, die

nun folgt:

- 1. Ich ward den 26. Mai 1773 in Wetzikon (Kanton Zürich, Distrikt Uster) geboren. Mein Gefühl für Musik ward zunächst durch den herrlichen Kirchengesang, den der Antizessor meines Vaters, Pfarrer Schmiedlin³) in Wetzikon eingeführt hatte, erweckt und belebt. Von meinem 10. bis ins 15. Jahr war Klavierspiel mein Hauptgeschäft; in Ermangelung eines Lehrers musste ich mir aber mit einigen alten musikalischen Lehrbüchern, die ich in meines Vaters⁴) Bibliothek fand, behelfen. Nun kam ich nach Zürich, erhielt von Brunings, einem Hessen, der damals hier als Musiklehrer lebte, jetzt aber sich in Petersburg als Virtuose aufhält, in der Musik überhaupt und ihren nächstverwandten Künsten und Wissenschaften bis in mein 20. Jahr Unterricht; fing inzwischen einen Musikhandel in Verbindung mit einer musikalischen Leihbibliothek, die nun seit mehreren Jahren durch die ganze Schweiz und die angrenzenden Gegenden des südlichen Deutschland ausgebreitet ist, mir zwar zu mechanischen Geschäften viel Zeit raubt, dabei aber immerhin so viel einträgt, dass ich sicher bin, dem Staate nie zur Last zu fallen.
- 2. Die Kunstart, in welche ich mich zuerst hineingearbeitet habe, ist der Volksgesang; ich fand aber die besten lyrischen und wegen ihrer äusseren Form zur Komposition besonders tauglichen Gedichte von Schulz und anderen schon so unübertrefflich bearbeitet, dass mir nur sehr Weniges zu tun übrig blieb. Was ich in diesem Fache der Poesie noch mühsam bei den deutschen Dichtern zusammenlesen konnte, habe ich grossenteils in drei Liedersammlungen bereits herausgegeben, worin jedoch manches Gedicht enthalten, das des Aufbewahrens, auch im gemeinsten musikalischen Gewande, kaum wert ist. Was ich noch bekannt zu machen habe, besteht in einer vierten Liedersammlung, einer Sammlung von Chören und Rundgesängen und einer Sammlung Klopstockscher Oden. - In dieser Kunstart wusste ich nun für einmal nichts weiter zu unternehmen. Unter den neueren Dichtern verrät ausser Tieck kein einziger das geringste lyrische Talent; die älteren scheinen dafür erkaltet oder fast erschöpft. Auch desswegen hätte ich gewünscht, dass die Wiedergeburt Helvetiens bei uns das Dichtergenie wecken möchte und finde daher die Bemühungen der literarischen Sozietät, dasselbe zu reizen, auch in weltbürgerlicher Hinsicht zweckmässig und lobenswürdig.

Seit einiger Zeit versuche ich meine Kräfte nun auch in der Instrumentalkomposition, auch würde ich mich gern in den Kirchen- und Theaterstil hineinarbeiten; allein hiezu bedarf man eines Orchesters oder wenigstens einiger dienstbarer Musikanten zum Experimentiren, die ich

³) Joh. Schmiedlin von Zürich 1722—1772 Pfarrer in Wetzikon. Neujahrsbl. d. zürch. Musikgesellschaft 1857.

⁴⁾ Hans Jakob Nägeli 1768-1806, Pfarrer in Wetzikon seit 1772.

nicht um mich habe, so dass ich mich für einmal noch ans Klavier und

die Harfe, Instrumente, die ich selbst spiele, halten muss.

Überhaupt darf ich ihnen sagen, dass ich meine Kunst nach ihrem ganzen Inhalt und Umfang zu ergründen und zu umfassen strebe. Ich habe die verschiedenen Theorien unserer angesehensten Musiker durchdacht und geprüft, allein sie schienen mir blosse einseitige und unerwiesene Theorien und genügen mir so wenig als die Reflexionen der Asthetiker überhaupt, die entweder nur mit dem Wesen der Poesie bekannt oder bloss im Gebiet der bildenden Künste zu Hause sind, deren Prinzipien daher kaum auf die Musik im allgemeinen, keineswegs aber auf ihre einzelnen verschiedenartigen Produkte angewandt werden können. Ich bin mit meiner Theorie im Reinen, bedarf nur noch mehrerer Sprachkenntnis und Sprachfestigkeit, um als Schriftsteller das Wesen und den Wert der Musik als für sich bestehender Kunst (der Instrumentalmusik, die so viele blos anstaunen und die Meisten als etwas Verworrenes und Verwirrendes geringschätzen) zu begründen und darzutun; ihre Tauglichkeit zur ästhetischen Bildung, zu vielseitiger Beschäftigung und Entwicklung der Kräfte, zur gleichzeitigen Erhöhung des Lebensgefühls und der Geistestätigkeit zu beweisen und so ihr auch unter der Klasse der Philosophen, besonders der Erzieher, mehrere und teilnehmendere Anhänger zu gewinnen.

3. Ihre Aufmerksamkeit verdienen die Komponisten Egli und Walder⁵), Schmiedleins Zögling und Nachfolger, deren wesentliches Verdienst darin besteht, durch ihre leichten, fasslichen, volksmässigen Gesänge den mehrstimmigen Gesang bei einem beträchtlichen Teil des Schweizervolkes, besonders in den reformirten Kantonen, in Aufnahme und in ihrem persönlichen Wirkungskreise vermittelst zweckmässiger Übungsanstalten in Gang gebracht zu haben. Wirklich sind ihre Kompositionen wegen der Leichtigkeit der melodischen und rhythmischen Verhältnisse sehr tauglich, die Lernenden, besonders in Schulen, im Intoniren und Fortschreiben zu üben und ihnen so den Übergang vom Choral- zum Figuralgesang zu bahnen. Schade, dass diese Komponisten aus Mangel an guten Gedichten, besonders religiösen und patriotischen Inhalts, wohl auch aus Unbekanntschaft mit dem Wesen der Poesie, so viele schlechte oder sonst unmusikalische (didaktische und sogar kleinere epische) Gedichte bearbeiten. Der erstere komponirt noch fleissig; bei späteren Arbeiten hat er vorzüglich an Wahrheit und Bedeutsamkeit der Deklamation gewonnen, die er in früheren vernachlässigt hatte. - Der Letztere hatte ungefähr vor 15 Jahren seine musikalische Laufbahn mit der einer politischen, der eines Amtsuntervogts und der Landvogtei in Grüningen vertauscht. Nunmehr aber, seitdem er durch die Revolution in den Privatstand zurückgetrieben worden, beschäftigt er sich wieder mit der Musik und zwar, wie ich aus neuen Kompositionen ersehe, mit gutem Erfolg.

Ihre Aufmerksamkeit verdient besonders der beinahe seit 20 Jahren in Zürich lebende Kayser⁶) von Frankfurt a. M., ein Zögling des berühmten Harmonisten Sorge. Er hatte besonders auf einer artistischen Reise in

⁵⁾ Egli, Joh. Heinrich von Seegräben 1740—1810. Joh. Jak. Walder von Wetzikon 1750—1817. Neujahrsbl. d. Musikgesellsch. 1857.

⁶⁾ Kayser, Philipp Christoph (geb. 1755, gest. in Zürich 1823), Sohn eines Organisten von Frankfurt. Über ihn siehe Näheres im Neujahrsblatt des Waisenhauses Zürich 1903: Barbara Schulthess, die Freundin Lavaters und Goethes (von Prof. G. Schulthess) p. 23 ff. Er ist der Komponist des Liedes "Der du von dem Himmel bist", das der ersten Auflage von "Lienhard und Gertrud" beigedruckt ist.

Italien mit seinem Jugendfreunde Goethe und während eines mehrmonatlichen Aufenthaltes mit demselben in Rom, seinen Geschmack gebildet und seine Kenntnisse bereichert. Er ist ein gründlicher Gelehrter, nicht nur mit den Kunstprodukten bekannt, sondern auch in der Kunstliteratur, auch der Griechen und Römer, durchaus bewandert, wäre daher vermöge seiner antiquarischen Kenntnisse, seinerzeit zu einem akademischen Dozenten, und zwar, wenn man für die Musik mehrere Anstalten wollte, für die Geschichte derselben, ganz tüchtig.

Das Alter dieser Künstler kann ich Ihnen auf Verlangen genau erfragen, kann auch sonst Ihre Aufträge, die Sie etwa an dieselben ergehen lassen möchten, leicht vollziehen, denn sie sind alle meine Freunde...."

Vom Pestalozzianum.

a) Lokal. Die Besucher des Pestalozzianums machen wir auf fol-

gende Spezialausstellungen aufmerksam:

1. Pädagogische Vereinigung des Lehrervereins Zürich. Ausstellung farbiger Skizzen aus den von Hrn. Dr. Meierhofer geleiteten Zeichenkursen in Botanik und Anthropologie. (Vgl. Schweizerische Lehrerzeitung Nr. 51, 1905 und Praxis der Volksschule Nr. 5, 1905!)

Unter den hübsch ausgeführten Farbstiftskizzen finden wir die Namen: J. Winkler, J. H. Müller, A. Brunner, E. Oertli, E. Schäppi, E. Lämmlin, J. Gugerli, H. Ammann. Besonderer Erwähnung verdienen die vom Kursleiter, Hrn. Dr. Meierhofer, auf schwarzem Schieferkarton ausgeführten Zeichnungen. Sie zeigen so schön, wie sich diese Darstellungen auf der Wandtafel vor den Augen der Schüler präsentieren. — Nächste Woche kommen 160 Blätter Hamburger Schüler-Zeichnungen (Zeichenleher Schwartz) zur Ausstellung.

2. Schweizerischer Verein abstinenter Lehrer und Lehrerinnen. Die Sektion Zürich dieses Vereins hat dem Pestalozzianum behufs Einrichtung einer Antialkoholausstellung in verdankenswerter Weise folgende Objekte

zur Verfügung gestellt:

a) G. Asmussen, Eine Idee. Erzählung. 3. Aufl. Basel, Reinhardt.

- 1904. gb. Fr. 3.75.
 b) Dr. J. Bergmann, Geschichte der Antialkoholbestrebungen. Ein Überblick über die alkoholgegnerischen Bestrebungen aller Kulturländer seit den ältesten Tagen bis auf die Gegenwart. Hamburg,
- Gebr. Lüdeking. 1904. gb. 10 Fr.
 c) Dr. H. Blocher, Wider unsern Erbfeind. Aussprüche hervorragender Männer über die Alkoholfrage. 2. Aufl. Basel, Reinhardt. gb. 3 Fr.
- d) J. Denis (Lehrer in Genf), Temperenz-Handbuch für Primar- und Sekundarlehrer. Deutsche Übersetzung von Pfr. Marthaler, Bern. Bern, Körber. 1895. gb. Fr. 1.75.
- e) Dr. H. Hoppe, Die Tatsachen über den Alkohol. Eine Darstellung der Wissenschaft vom Alkohol. 3. Aufl. Berlin, Calvary. gb. Fr. 8.75.
- Dr. C. Wallis, Präparate für den Unterricht über die Wirkungen der alkoholischen Getränke (mit Erläuterungen). Stockholm, Fr. Svanström & Cie. Fr. 45.20.
- g) H. Heinicke und R. Bretschneider, Dresdener Bilder gegen den Alkohol, 6 Tafeln, auf Lw. gez. mit Stäben. 1) Dresden, Müller, Fröbelhaus. Fr. 23.75.
- 3. Relief des Kantons Zürich, ausgestellt von Hrn. F. Hotz, st. ph., Zürich V. (Beschreibung in nächster Nummer.)

¹⁾ Vgl. "Pestalozzianum" Nr. 4, 1903.

Bibliothek. 1) Neueingänge: Adressbuch, offizielles, des deutschen Buchhandels 1906. *Aereboe, H. J. Du und dein Kind. *Aleoni, C. u. E. La voce dei Bambini. *Andrea, S. Die Rhätierin. — Ein Apostel. Bern, M. Deutsche Lyrik seit Gethes Tode. Bern, M. Deklamatorium. *Boegli, L. Vorwärts! *Burkart, J. Augustin Keller. *Byron, Poems by Lord Byron. *Conrad, P. Grundzüge der Pädagogik und ihrer Hilfswissenschaften. 2. Auflage 1906. I, 1, 2. *Diem, Fr. Do greif zu! *Dienstbach, W. M. Nassau-Saarbrücken und Mörs. *Eberhard, O. Innere Mission und Volksschule. *Egger, E. Presse und Publikum. *Engelsperger, A. und O. Ziegler. Beiträge zur Kenntnis der physischen und psychischen Natur der sechsjährig in die Schule eintretenden Münchener Kinder. *Enzio, R. W. Dichter der Gegenwart im deutschen Schulhause. Ernst, O. Asmus Sempers Jugend-*Ernst, O. Das Jubiläum; ein Schulmeisteridyll in einem Aufzuge. *Festschrift zur Feier des fünfzigjährigen Bestehens des Polytechnikums, I und II. *Frey, E. Die Kriegstaten der Schweizer. *Friedrich, J. Sonnenschule. *Gedenkblatt zur Erinnerung an die 19. Amtsperiode der schweizerischen Bundesversammlung, 1. Dezember 1902 bis 3. Dezember 1903. *Ghidionesen, W. La psychologie dans l'enseignement supérieur français. *Günther, J. Die Heimat im Schulunterricht. *Guese, Fr. Histoire de l'instruction et de l'éducation. *Gysi, O. Mit offenen Augen über Länder und Meere. *Haab, O. Krankheitsursachen und Krankheitsverhütung. brand, O. Pianino, sein Bau und seine Behandlung. *Hoferdt, E. Ursprung und Entwicklung der Chorkrypta. *Huber, E. Der Kredit als selbständiges Rechtsgut. *Huber, M. Tagebuchblätter aus Sibirien, Japan, Hinterindien, Australien, China, Korea. *Jahrbuch für Volks- und Jugendspiele 1905. *Jastrow. Joh. Das Gesetz vom 30. März 1903 betreffend Kinderarbeit in gewerblichen Betrieben. *Jrgang, H. Notwendigkeit, Organisation und Lehrplan der Fortbildungsschule für Volksschülerinnen. Zur Jugendschriftenfrage. 2. Auflage 1906. Kerschensteiner, G. Staatsbürgerliche Erziehung der deutschen Jugend. *Klipp, J. Raffe dich auf! Koch, D. Peter Cornelius, ein deutscher Maler. *Köhler-Lamprecht, Anleitung zum Studium der deutschen Geschichte. Kossatz, B. Das Erziehungsheim "Am Urban" in Zahlendorf bei Berlin. *Kraepelin, K. Die Beziehungen der Tiere zueinander und zur Pflanzenwelt. — Naturstudien im Hause. 3. Auflage. *Kraft, A. Die gesundheitlichen Erfolge der Ferienkolonien. *Leja, A. Denkschrift über die Entwicklung und Ausgestaltung des gewerblichen Fortbildungsschulwesens in Preussen. Lemp, E. Die Mädchenfortbildungsschule, eine Erwerbsanstalt. *Lessig, O. Winke und Ratschläge für Leiter stenographischer Kurse. Linde, E. Moderne Lyrik in schulmässiger Behandlung. Martersteig, M. Das deutsche Theater im neunzehnten Jahrhundert. *Macunel, B. Vom Hilfsschulwesen. *Matthey, M. Tessiner Novellen. Messmer, O. Grundlinien zur Lehre von den Unterrichtsmethoden. — Kritik der Lehre von der Unterrichtsmethode. *Meyer, Fr. E. Schuldbrief und Gült nach den schweizerischen Zivilgesetzbuch-Entwürfen von 1900 und 1904. *Michael, J. Der Dialekt des Poschiavotals. *Oxner, M. Über Kolbenzellen in der Epidermis der Fische. Reiner, J. Über Erziehung. *Richert, H. Schoppenhauer. *Roesle, A. Die Entwicklung der schweizerischen Kreditanstalt (A.-G.) in Zürich. *Rosetti, W. M. The poetical works of Thomas Moore. *Rousseau, J.-J. Annales de la Société Jean-Jacques Rousseau 1905, I. *Sammlung pädagogischer Vorträge - Meyer - Markau. XV, 2: Warum kann die amerikanische Volksschule nicht leisten, was die deutsche leistet? XV, 3: Vom

¹⁾ Die mit * bezeichneten Objekte sind Schenkungen und werden hier aufs wärmste verdankt.

Religionsunterrichte. XV, 4: Höhere Frauenbildung und Rassenselbstmord. *Sammlung von Abhandlungen zur psychologischen Pädagogik — Meumann. II, 1: Experimentale Untersuchungen der visuellen und akustischen Erinnerungsbilder. - Die ersten Anfänge des sprachlichen Ausdrucks für das Selbstbewusstsein bei Kindern. *Schmid, M. Kunstgeschichte. Schütze, P. Eberhard von Rochows pädagogische Schriften. *Speck, G. Am Rheinfall. *v. Sprecher, J. A. Die Familie de Sass. *Steiger, A. Predigten. Zweite Auflage. *Thalhofer, F. H. Jugendbücherei, Vierteljahresrundschau 1905. *Unus, W. Schülertagebuch. *Usteri, A. Beiträge zur Kenntnis der Philippinen und ihrer Vegetation. *Verworn, M. Prinzipienfragen in der Naturwissenschaft. *Weber, F. W. Dreizehnlinden; Kommentar v. J. B. Teitel. *Wegmann, H. Licht- und Schattenseiten der häuslichen Erziehung. *Weissenborn, E. Homers Ilias und Odyssee. *Wespy, Über den Stand der höheren Mädchenschulen in Preussen. *Zellmann, J. A. Dora, Erzählung. *Ziegler, A. Winterthurs Lage im Winter 1799/1800. *Zollinger, Fr. Übersicht über die schulhygienischen Bestrebungen und Publikationen in der Schweiz im Jahre 1904.

Sammlungen. Neueingänge: Lehr-, Hilfs- und Übungsbücher. Baer, G. Wirtschaftsgeographie. Barchewitz, O. Neue Bahnen im heimatkundlichen *Birnbaum, M. Der Körper des Menschen in Bild und Wort. *Chaive, E. Notes d'analyse géographique. *Dieckmann, A. und Helene Löhr. Der Turnunterricht für Mädchen der ersten beiden Schuljahre. *Dietel, P. und R. Göhler. Aufsatzstoffe für die Volksschule. Foltz, O. Anleitung zur Behandlung deutscher Gedichte, I-VI. *Gachnang, K. Robinson; Dichtung. Komp. von C. Attenhofer. Gräve, A. Präparationen zur Behandlung deutscher Musterstücke in der Volksschule, I-III. 7. Auflage. *Grunder, J. Bilder aus der griechischen und römischen Geschichte. Kerp, H. Führer bei dem Unterricht in der Heimatkunde. *Lesebuch für die Primarschule des Kantons Graubünden, I.-VIII. Schuljahr. *Meyer, A. Lehrbuch der deutschen Stenographie nach dem System F. H. Gabelsberger. *Moormann, Fr. W. Shakespeare: Julius Cäsar (Schulausgabe). *Orthographie. Blätter für die Hand der Schüler. *Sattler, A. Schiller, Wilhelm Tell (Schulausgabe). *Schöninghs Schulausgaben ausländischer Klassiker: Sophokles' Aias: - König Oedipus. *Spiess, E. Aufgabensammlung für den schriftlichen Verkehr im Geschäftsleben. Vollmann, K. Wortkunde in der Schule. *Wagner, E. Taschenatlas der Schweiz. 3. Auflage. *Weber, H. Deutsche Sprache und Dichtung. *Ziemann Fr. Sprachlehre für die Volksschule. II. Heft: Oberstufe.

Jugendbibliothek. Neueingänge: 280 Stück (siehe Pestalozzianum 1905), 12 und 12 a.

Gewerbl. Fortbildungsschulwesen. Neueingänge: *Camera-Almanach. deutscher, 1906. *Maass, W. Die deutsche Arbeiterversicherung als Lehrstoff in den Schulen. *Oppermann, A. und C. Lasemann. Haushaltungsbuch für den kleinbürgerlichen Haushalt. *Schmidt, H. Photographisches Hilfsbuch für ernste Arbeit. *Terschak, E. Die Photographie im Hochgebirge. *Tobler, M Verfassungskunde für die Fortbildungsschulen.

Zeichnen: Amft, G. Praktischer Lehrgang für den modernen Zeichenunterricht in der Volksschule. Engleder, A. Zeichenskizzen zum naturkundlichen Unterricht, II. Heft. *Grothmann, H. Für den Zeichenunterricht
mit methodischen Beiträgen. — *Das Zeichnen an den allgemein bildenden
Schulen. *Hellmuth, L. Neue Vorbilder für den Unterricht im Freihandzeichnen. Schneider, O. und A. Der Zeichenunterricht in seiner Neugestaltung. — Anwesen, ländliche. Bouda, A. Die Pflanze in der dekorativen

Kunst, I und II. Friling, Entwürfe für Metallarbeiten. Grasset, E. Méthode de composition ornementale, I u. II. Heyer, Aufgaben zum Fachzeichnen, 1.—9. Lieferung. Prevot, G. Dentelles et Broderies. Schaufenster, das. * Schriftproben der Buchdruckerei Büchler & Co. in Bern. Schulz, F. Neue Anregungen für textilen Flächenschmuck. Spitzen und Stickereien. Wolf, Stilist. Naturformen.

Verein für das Pestalozzianum.

Am Ende des Jahres 1905 zählte der Verein, ohne die Kollektivmitglieder, 780 Mitglieder. Im Laufe des Jahres 1905 traten 89 neue Mitglieder ein. Ausser den bereits publizierten Namen sind hier noch nachzutragen:

85. Hr. J. Büchi, Institutslehrer, St. Gallen,

86. Hr. Dr. H. Schwarz, Institutslehrer, St. Gallen,

87. Frau Goldberg, Zürich V.
88. Hr. E. Bertschi, Lehrer, Zuzwil, Bern,
89. Hr. J. Helberg, Zürich V.

Aus den Geschäftsbüchern des Pestalozzianums 1905.

Aus den Gescha	itsbuchern des Festalozzianum	5 1303.	
a) Gesch	näftsverkehr des Gesamtinstitutes.	1005	1001
	77.	1905	1904
Korrespondenzen:	Eingänge	9,916	7,075
	Ausgänge	18,193	13,586
Ansichtssendungen:		1,069	1,191
Ankäufe:	Zahl	407	937
Schenkungen:	Geber	881	800
	Stücke	5,698	3,587
Ausleihsendungen:	Ausgänge	4,136	2,928
	Stücke	8,425	9,679
Bestellungen:	Vermittlungen	408	402
8	Auskunftsbegehren	1,624	1,266
Besucherzahl	*	7,894	8,493
Sitzungen der Verwaltungskommission		1	7
" Direktion	,	20	30
" Fachkommi	ssion	3	4
" 1 			
	b) Archivbureau.		
		1905	1904
Ausleihungen nach Wahl des Bureau		. 134	114
(Kanton Zürich 35, Bern 5, Luzern 11, Schwyz 9,			
Glarus 2, Freiburg 2, Solothurn 11, Basel 5, Schaff-			
hausen 4, Appenzell 2, St. Gallen 25, Graubünden 6,			
Aargau 4, Thurgau 8, Tessin 2, Waadt 2, Genf 1			
Auskunftserteilungen		. 105	68
(Kt. Zürich 24, Bern 9, Luzern 4, Unterwalden 1,		,	
Glarus 1, Zug 1, Freiburg 2, Solothurn 3, Basel 5,			
Schaffhausen 1.	Appenzell 4, St. Gallen 7, Grau	-	
bünden 2. Aargau	7, Thurgau 7, Tessin 2, Wallis 2		
Neuenburg 1.	1, 22000 1, 20000 2, 110000 2	,	
	9, Russland 4, Niederlande 2, Eng	_	
land 1, Dänemark 1, Schweden 1, Amerika 1, Bul-			(19)
garien 1, Böhmen			
	wecke der Veröffentlichung	. 32	23
377 31 3 11		. 18	19
		. 15	18
Kopiaturen		. 10	

Zeitschriftenschau.

Das Schulhaus. K. Vanselow. Berlin-Tempelhof, Schulhaus-Verlag. Nr. 10. Über das Schulhaus in Österreich (J. A. Lux). Schulhausausstellung in Dresden (B. Lohmann). Die Schulbäder in Basel. Schalldämpfung in Schulen. Nr. 11. Ausstellung für Schulgesundheitspflege in Hannover. Einzelgärten in Schulen (H. Schmidt).

Österreichischer Schulbote. Fr. Frisch. Wien, A. Pichlers Witwe & Sohn. Nr. 9. Über die Verwertung des Volksmärchens in der Schule (R. Köhler). Rechenmethodische Streifzüge (R. Knilling). Aussprache und Rechtschreibung I (Th. Franke). Ein Schulspaziergang (J. Schroll). Nr. 10. Zur Lehrplanfrage (H. Weiss). Kern-Hildebrand (J. Bartmann). Das Lesen im Dienste der Moral (F. Veitl). Aussprache und Rechtschreibung II (Th. Franke). Sachgebiete im modernen Zeichenunterrichte (J. Pfau). Die Gesangnote in unsern Schulnachrichten (J. Christelbauer).

Zeitschrift für Schulgeographie. G. Rusch. Wien, A. Hölder. Nr. 2. Durch die Prairien Nordamerikas zum Grand Cañon des Colorado (R. Marck). Ein schwieriges Kapitel der Geographie (H. Michler). Übergang von der engern zur weisern Heimat. Zeichenhilfen für England. Nr. 3. Ferdinand Freiherr von Richthofen † (E. Oppermann). Der zweite deutsche Kolonialkongress. Reisebriefe aus Ostasien.

Die neuern Sprachen. W. Viëtor. Marburg, G. Elwert. Nr. 7. Ein italienischer Vorgänger Miltons (W. Münch). Zur Geschichte der Phonetik (O. Jespersen). Die schriftlichen Klassenarbeiten (H. Klinghardt). Die Reform der schriftlichen Klassenarbeiten (H. Büttner). Nr. 8. Zu Spenser im wandel der zeiten (A. Schröer). Glides between Consonants in English (R. J. Lloyd). Romans français à lire! (H. Bornecque). Ein Studienaufenthalt in Birmingham (E. Foerster). Die französischen Ferienkurse in Grenoble im Jahre 1905 (L. Hertsch).

Revue pédagogique. Paris, rue Soufflot, Delagrave. No. 10. Le congrès de Lille (Prélat). Un moraliste (F. Vial). Les arbres et l'école (M. Charlot). Froebel et les jardins d'enfants (M. Wolff). La poésie alcoolique (P. Beurdeley). Un nouveau devoir du corps enseignant (D. Rouve). No. 11. Les écoles primaires supérieures dans l'Afrique française (F. Hémon). Savorgnan de Brazza (H. Vast). Les bibliothèques populaires en Angleterre (C. Caron). Les caravanes scolaires du club alpine français (J. Bregeault).

Aus der Schule — für die Schule. A. Falcke. Leipzig, Dürr. Nr. 8. Johannes Dose (A. Otto). Die sechs Interessen nach Herbart und ihre Pflege im naturkundlichen Unterricht (R. Lüster). Ansprache an die Eltern am Schlusse eines Kinderfestes (K. Neyl). Kind und Märchen (A. Fröhlich). Eine Gesangstunde auf der Unterstufe (Frech). Nr. 9. Johannes Dose (A. Otto). Vom Aufsatze (Falcke). Das Prinzip der Anschauung im geographischen Unterrichte (A. Pottag). Über Schreibunsicherheit (E. Gärtner).

Die deutsche Schule. R. Rissmann. Leipzig, J. Klinkhardt. Nr. 11. Zur Lehrerinnenfrage (E. Weber). Thomas Campanella und die Pädagogik (J. Kvačala). Wo beginnt das Unendliche (K. Geissler). Die psychol. Voraussetzungen des ästhet. Bildungsideals (K. Baier). Eine neue Bearbeitung Pestalozzis (Natorp). Die geschichtliche Entwicklung der Kinderforschung (Dressler).

Der deutsche Schulmann. J. Meyer. Berlin W. 57, Gerdes & Hödel. Nr. 9. Über ästhetische Bildung (A. Claus). Unsere Dichter (H. Wigge). Das amerikanische Schulwesen und die Unterrichts-Abteilungen der Weltausstellung in St. Louis (F. Kemény). Nr. 10. Der pädagogische Gedanke — der Berufsgedanke des Volksschullehrers (P. Zillig). Unsere Dichter (H. Wigge). Nr. 11. Bild und Wirklichkeit im Geographieunterricht (O. Schmidt). Der pädagogische Gedanke — der Berufsgedanke des Volksschullehrers (P. Zillig).

Kind und Kunst. A. Koch. Darmstadt. Nr. 1. Englische Kinderporträts (J. Jessen). Wie ich meine Kinder zur bildenden Kunst erziehe (L. Gurlitt-Steglitz). Kinderzeichnungen. Kinder-Gratulationsbriefe. Neue Spielsachen für unsere Kleinen. Etwas über Kinder-Zimmer. Nr. 2. Die Leibes-Übung der Kinder und ihre ästhetische Bedeutung (E. v. Sallwürk). Bei Rembrandt, ein Beispiel anregender Kunstbetrachtung (Chr. Träuckner). Singen und Tanzen (A. Jaumann). Modellieren in Ton (C. Wilhelm). Herbstspaziergänge mit Kindern in städtischen Anlagen (M. Blanckherz).

Die deutsche Schule im Auslande. H. Amrein. Wolfenbüttel, (H. Wessel). Nr. 11 u. 12. Die Falk-Feier in Hamm, 10. Juni 1905 (F. Luckau). Die Ruhegehalts- und Hinterbliebenenkasse der deutschen Schule in Brüssel (K. Lohmeyer). Bericht über das 65. Schuljahr der Allgemeinen deutschen Schule in Antwerpen (B. Gaster). Aus Bukarest (E. Heift).

Monatsschrift für höhere Schulen. R. Köpke u. A. Matthias. Berlin, Weidmann. Nr. 11. Der Unterricht an den höhern Schulen und die römische Rechtsgeschichte (P. Krückmann). Die Rückständigkeit Deutschlands in der Methode des naturwissenschaftlichen Unterrichts (K. T. Fischer). Pädagogisches aus England (W. Münch). Das Lesen der

heiligen Schrift im Griechischen (J. Sanneg).

Deutsche Rundschau für Geographie und Statistik. Dr. Fr. Umlauft. Wien, A. Hartleben. (Das Heft Fr. 1.55). Nr. 1. Die Erforschung der Hochregionen des Tian-Schan durch Dr. G. Merzbacher (A. Albert). Hoch über der Chalkidike (W. Groos). Der Einfluss der Eisenbahnen auf die Verteilung der Menschen und ihrer Siedelungen (J. Reindl). Nr. 2. London in der Gegenwart (A. Olinda). Einiges zur Ethnographie der Hereros (R. Zürn). São Paulo, das bedeutendste Kaffeegebiet der Erde (K. Bolle). Nr. 3. Das Atoll Oleaï und seine Bewohner (H. Seidel). London in der Gegenwart (A. Olinda). Die orientalischen Kirchen im türkischen Reiche (J. Wiese). Der neuaufgedeckte Doppelgletschertopf bei Bad Gastein (G. Götzinger). Die Eisenbahnen der Erde.

Frauenbildung. Dr. Wychgram. Leipzig, Teubner. Nr. 11. Die Verteilung der Unterrichtsfächer in der deutschen Gymnasial-, Realgymnasial- und Realbildungsanstalten für Mädchen (Dr. Schmidt). Vorschläge zu einem System der Vor- und Fortbildung der Lehrerin für Volksschulen, mittlere und höhere Mädchenschulen (Pauline Herber). Über "ein Frauenwort" (Dr. Kl. Bojunga). Noch "ein Frauenwort" (Marie Martin). Nr. 12. Übungsschule und Reform der Lehrerinnenseminare (E. Gerss). Der deutsche Aufsatz, sein Wert und sein Thema (Dr. Kästner). Die Lehrerinnenfrage (H. Wisser). Stephan Waetzold (Dr. R. Lehmann). Neuere französische Schulliteratur (Dr. Th. Engwer). Frauen in der kommunalen

Schulverwaltung (Elsbeth Krukenberg).

Der Türmer. J. E. Freiherr v. Grotthuss. Stuttgart, Greiner & Pfeiffer. Nr. 2. Deutschlands Finanzen (H. v. Gerlach). Doktor Germaine (N. Roger). Der Segen der Natur (F. Schoenbeck). Der Orden (N.). Zwangsansiedelung (W. Föllner). Türmers Tagebuch. Religiöse

Kunst (L. Fahrenkrog). Im Streit um die moderne Kunst (K. Storck). Ein weiterer Vorschlag zur Vereinfachung unseres Notensystems. Nr. 3. Die grosse Sünde (L. N. Tolstoi). Doktor Germaine (N. Roger). Schlaflied für Wünsche (M. Mell). Die Frage der Vivisektion (P. Förster). Das Kind (O. Frommel). Türmers Tagebuch. Aus der jüngsten Erzählungsliteratur (K. Storck). Theatralische Wirklichkeiten (F. Loppenberg). Im Dienste der künstlerischen Anschauung (K. Storck).

Natur und Schule. B. Landsberg, O. Schmeil, B. Schmid. Leipzig, B. G. Teubner. Nr. 11. Die Mikroskopie einst und jetzt (J. Peiser). Das künstliche Ameisennest (Formicarium) (H. Gebien). Biologie der schwarzen Flüsse (J. Reindl). Der Naturgeschichtssaal (L. Spilger). Kleine Schulversuche. Nr. 12. Mineralogie und Geologie in Forschung, Lehre und Unterricht (J. Walther). Die geschlechtliche Belehrung in der Schule (E. v. Hartmann). Die zoologischen Gärten als Bildungsanstalten (A. Sokolowsky). Mutter und Kind (J. Norrenberg).

Pädagogische Blätter für Lehrerbildung. K. Muthesius. Gotha, F. Thienemann. Nr. 11. Kunstschätze im Königl. Lehrerseminar zu Frankenberg i. S. (Stichler). Die Kapuzinerkresse (Carl). Nr. 12. Das Seminar und die zweite Lehrerprüfung (Fürstenau). Seminarweihe

in Wetzlar. Vom dritten Kunsterziehungstage.

Aus der Natur. Dr. W. Schoenichen. Stuttgart, E. Nägele. Nr. 12. Leuchterscheinungen bei Tieren und Pflanzen (C. Thesing). Einiges aus der Formenwelt der Orchideen (L. Diels). Die physiologischen Wirkungen der Radiumstrahlen. Erdbebenwirkungen und die dagegen anwendbaren Schutzmassregeln (A. Sieberg). Über pflanzengeographische Beziehungen zwischen dem tropischen Afrika und Amerika. Nr. 13. Der Hausschwamm (C. Mez). Versteinerte Wälder (W. Gothan). Altes und Neues von den Sägefischen (P. Pappenheim). Graulichtversuche (F. Thomas). Japans Seidenindustrie (H. Pudor). Nr. 14. Schutzmittel gegen Zerschmetterung in der Tier- und Pflanzenwelt (Dr. Schnel). Die prähistorischen Hunde (Hilzheimer). Der Hausschwamm (C. Mez). Der Strauss und seine Zucht (C. Hennings).

Pädag. Studien. Dr. M. Schilling. Nr. 6. Aus den Erinnerungen eines Fünfundachtzigjährigen (Herrmann). Das Rechnen (Gothe). 37. Jahres-

versammlung des Vereins für wissenschaftliche Pädagogik.

Zeitschrift für Philosophie und Pädagogik. O. Flügel, K. Just u W. Rein. Nr. 3. Kausalität und Erkenntnisgrund (P. Range).

Herbstversammlungen.

Zeitschrift für Schulgesundheitspflege. Dr. Erismann. Nr. 12. Die sog. "Eisenbahn"-Schüler (Dr. Juba). Erste Untersuchung der Sehkraft der Augen bei den neueingeschulten Kindern (A. Oppermann). Anthropometrische Untersuchungen an Kindern des schulpfl. Alters (Dr. Ranke).

Anzeige.

Im Pestalozzianum kann zum Preise von Fr. 5.50 bezogen werden: Billeter, Jb., Lehrbuch der angewandten Perspektive. Ein Leitfaden für Bau und Gewerbeschulen. (Mit in den Text gedruckten Figuren und Tafelabbildungen.)

1