

Zeitschrift: Schweizerisches Schularchiv : Organ der Schweizerischen Schulausstellung in Zürich
Herausgeber: Schweizerische Permanente Schulausstellung (Zürich)
Band: 11 (1890)
Heft: 6

Rubrik: Mitteilungen der Schweiz. permanenten Schulausstellung in Zürich
Autor: [s.n.]

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: 11.01.2026

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

dürfte der bedruckte Buchdeckel bei uns nicht so rasch Eingang finden, so lange wenigstens die Haselsträucher noch so vortrefflich gedeihen. Ein Stock ist eben ein beliebtes und bequemes Mittel; -hilft die erste Dosis nicht, so heist's ganz einfach: repetatur mixtura!

Mitteilungen der Schweiz. permanenten Schulausstellung in Zürich.

Vortragszyklus im Winter 1889/90.

VI. Vortrag. Neue Veranschaulichungsmittel.

Resultate der Pariser Weltausstellung.

Gehalten den 22. Februar 1890 von Hrn. Wartenweiler, Sek.-Lehrer.

Die Anschauung der Dinge bildet die Grundlage für die Kenntniss derselben, und da nicht alle Dinge, welche der Mensch kennen muss, selbst angeschaut werden können, so hat man als Ersatz hiefür die Bilder. Doch sind solche oft sehr schwer verständlich und führen deshalb zu lückenhaften oder irrigen Vorstellungen. Daher sollten, wo dies irgendwie möglich ist, plastische Veranschaulichungsmittel zu Hilfe genommen werden. Solche könnten, wie z. B. Apparate, zum Teil vom Lehrer selber hergestellt werden ohne grosse Mühe und ohne bedeutende Kosten. Und dies um so eher, als eine kleine Anzahl Experimente pro Jahr genügend ist. Durch Vorweisen solcher plastischer Veranschaulichungsmittel würde dem Schüler auch eine vortreffliche Gelegenheit und ein geeigneter Stoff zum Zeichnen gegeben sein.

Der Vortragende hat sich im Besondern Botanik, Anatomie, Geographie und Geschichte zum Gegenstand eingehenderen Studiums gemacht, aber auch andere Fächer etwas näher sich angesehen, und zwar in der Schulabteilung der Ausstellung sowohl als in andern Sammlungen.

Für das Fach der Naturkunde waren daselbst verschiedene Kartons zu finden, auf denen einzelne Metalle, wie Eisen, Stahl, Kupfer, Zink etc., in verschiedener Verarbeitung, Glas in allerlei Formen aufgeheftet waren. Auch Mineralien-Sammlungen waren in schöner Art zu sehen, ebenso auch grosse Herbarien; doch ist bei letztern, auch wenn die Pflanzen noch so gut konservirt sind, zu betonen, dass sie eben nie die frische Pflanze ersetzen können. — Zur Erklärung und Verständlichung der Blattstellung hat der Vortragende ein besonderes Modell hergestellt.

In unsern Lehrbüchern vermisst man immer noch sehr getreue Abbildungen der wichtigsten Völkerracen, trotzdem mit Hilfe der photographischen Kunst solche Bilder nicht sehr schwer erhältlich sein müssten. Künstlerisch ausgeführte Tierbilder könnten auch dem Unterricht in der Zoologie sehr förderlich sein; ebenso auch Skelette verschiedenartiger Tiere.

Unter den physikalischen Veranschaulichungsmitteln zeichnete sich in der Ausstellung namentlich die zürcherische Gruppe aus. Originell erwies sich ein Heronsball des Hrn. Wartenweiler, mittelst dessen sogar das Parallelogramm der Kräfte veranschaulicht werden kann.

Japan hatte Apparate aus Bambusrohr ausgestellt, die auch als Objekte des Handfertigkeitsunterrichtes interessant waren.

Ein Modell zur Veranschaulichung des parabolischen Falles, der Schiebersteuerung bei den Dampfmaschinen, optische Artikel wie Dunkelzimmer, Brillen etc., bildeten weitere Ausstellungsgegenstände.

Für Chemie war wenig ausgestellt. Sehr beachtenswert ist ein einfacher und sicherer Wasserstoff-Entwicklungsapparat und eine leichtfassliche Art des Versuchs über die Wirkung der ausgeatmeten Luft, wie der Vortragende sie selbst ausgeführt. Besonders zu loben aber ist ein Modell für die Leuchtgasfabrikation, das in netter Weise hievon ein gutes Verständnis gibt.

Unserem Geschichtsunterricht wäre auch manches zur Unterstützung zu bieten. Ist doch unser Vaterland ja besonders reich an historischen Denkmälern. Können solche nicht selbst in Augenschein genommen werden, so würden Modelle und gute Abbildungen zu Hilfe zu ziehen sein. Wachsmasken von berühmten Persönlichkeiten und ganze Szenen aus der Geschichte, Nachbildungen von Dokumenten, Modellirkartons, authentische Schilderungen etc. etc. sollten weit häufiger zu Hilfe genommen werden, als dies leider oft der Fall ist.

Selbst für den Gesang lassen sich Veranschaulichungsmittel herstellen. So hat alt Lehrer Huber in Wattwyl eine brauchbare Tontafel hergestellt und der Vortragende eine verbesserte erfunden.

Das Fach des Schönschreibens kann zu Nutzen der Orthographie betrieben werden.

In der Mathematik lassen sich mit Vorteil die Einheiten mit zweckentsprechenden Buchstaben bezeichnen, so die Hunderter mit h, die Zehner mit z, die Einer mit e etc.

Für die Geographie sind nicht blos Karten und Gradnetze, Reliefs etc. von Bedeutung; auch für dieses Fach wären plastische Darstellungen von unschätzbarem Werte. Zahlreiche Modelle stellte der Vortragende über die astronomischen Beziehungen der Sonne, der Erde und des Mondes her.

Zum Schlusse der sehr belehrenden Ausführungen machte Hr. Wartenweiler noch folgende Anregungen:

1. Es soll zum Zwecke der Befähigung der Lehrer zur Herstellung von Veranschaulichungsmitteln am Seminar der Handfertigkeitsunterricht eingeführt werden.
2. Es sollten solche Kurse eingerichtet werden für Lehrer, die schon im aktiven Dienste stehen.
3. Es soll die Herstellung von Veranschaulichungsmitteln ein ständiges Traktandum der Lehrerkapitel werden.

Bücherschau.

Seit längerer Zeit liegen einige Bücher naturwissenschaftlichen Inhaltes auf unserm Arbeitstische, welche verdienen, unserm Leserkreise zur Kenntnis, beziehungsweise in Erinnerung gebracht zu werden.

Samuel Schillings kleine Naturgeschichte der drei Reiche, neu bearbeitet durch R. Wäber. Achtzehnte Bearbeitung. Mit 560 Abbildungen, Breslau, Verlag von Ferd. Hirt. 1890.

Ausgabe A. Mit dem Pflanzenreich nach dem Linné'schen System 3 M. 50 Pf.

„ B. „ „ „ „ natürlichen „ 3 „ 50 „

Kann auch in einzelnen Teilen bezogen werden und zwar gebunden: „Das Tierreich“ zu M. 1.60, „das Pflanzenreich“ in beiden Ausgaben zu M. 1.25 und „das Mineralreich“ zu 80 Pf. Das Buch ist für Schulen berechnet, welche unserer Sekundarschule entsprechen. Die Wäber'sche Bearbeitung hat die Anlage der „kleinen Naturgeschichte“ von Schilling beibehalten. Jeder Teil behandelt zunächst das Allgemeine (Gestaltlehre, Bau und Leben der Naturkörper) und reiht hieran die systematisch geordneten Einzelbeschreibungen. Den Schwerpunkt des naturkundlichen Unterrichtes legt der Bearbeiter indessen nicht in das System, sondern er ist mit Erfolg bestrebt, die Schüler wirklich allseitig anzuregen, ihre Aufmerksamkeit und Urteilskraft in Anspruch zu nehmen und ihnen einen Einblick in den wunderbaren Haushalt der Natur zu verschaffen. Nicht ein Handbuch für den Lehrer, sondern ein „Schülerbuch“ soll die „kleine Naturgeschichte“ sein; deshalb wurde der Stoff durch R. Wäber wesentlich beschränkt und zwar namentlich durch Weglassung solcher Abschnitte, Merkmale und Bezeichnungen, welche für die in Frage stehenden Schüler keine besondere Bedeutung haben können. Auch so bleibt des Stoffes noch genug übrig, so dass dem Lehrer die Auswahl für den ihm dienenden Unterrichtsgang nicht verkümmert und dem lernbegierigen Schüler noch genügende Gelegenheit geboten ist, über den Rahmen des Schulunterrichtes hinaus erwünschte Belehrung zu finden. Der Bearbeiter setzt voraus, dass dem naturgeschichtlichen Unterricht überall die erforderlichen Unterrichtsmittel in genügender Weise zur Verfügung stehen, und hat deshalb viele Abbildungen der früheren Ausgaben fallen lassen; die Zahl derselben ist aber auch in der neubearbeiteten Ausgabe noch sehr bedeutend, und — was die Hauptsache — sie sind vorzüglich ausgeführt. Auch Papier, Druck und Einband vermögen weitgehenden Anforderungen zu genügen.

Für Schulen, welche dem naturgeschichtlichen Unterricht mehr Zeit einräumen können oder ihren Schülern den Stoff ausführlicher bieten möchten, dient: *Samuel Schillings Grundriss der Naturgeschichte*, dessen erster Teil „Das Tierreich“ in sechszehnter Bearbeitung von Professor Dr. F. C. Noll uns vorliegt. (Breslau,

Verlag von *Ferd. Hirt*. 406 Seiten mit 553 Abbildungen und einer Karte in Farbendruck. Gbdn. 3 M. 30 Pf.) Dieses Lehrmittel befolgt ebenfalls einen streng systematischen Gang, ohne deshalb im System aufzugehen und ausser Acht zu lassen, dass nur das Wesen, die Formveränderungen der Tiere, ihre Organe und deren Tätigkeit das lebendige Interesse der Schüler beanspruchen können. Auch dieses Buch ist in jeder Beziehung mustergültig ausgestattet und bietet dem Schüler ein vortreffliches Hilfsmittel, den in der Schule empfangenen zoologischen Unterricht zu wiederholen und zu ergänzen.

Wer sich für Werke interessirt, welche für den zoologischen Unterricht an Mittelschulen von eingehenden Beschreibungen von Einzeltieren ausgehend zu den Merkmalen der Ordnungen und Klassen gelangen und erst nach Durcharbeitung der beschreibenden Kurse an die systematische Behandlung des naturgeschichtlichen Stoffes herantreten, den verweisen wir auf folgendes, ebenfalls vorzüglich ausgestattetes, mit grosser Sachkenntnis und Sorgfalt bearbeitetes Schulbuch:

Lehrbuch der Zoologie von Dr. *Fr. Katter*. Breslau, Verlag von *Ferd. Hirt*. 1889. 424 Seiten. 561 Abbildungen. I. Teil in zwei Kursen. 1. *Beschreibungen einzelner Säugetiere, Vögel, Kriechtiere, Lurche und Fische*. 2. *Die Wirbeltiere in ausführlicherer Behandlung*. 1 M. 50 Pf. II. Teil in drei Kursen. 3. *Beschreibungen einzelner Gliederfüsser*. 4. *Weichtiere, Würmer, Stachelhäuter, Pflanzentiere und Urtiere*. 5. *Systematische Zoologie und Anthropologie*. 2 M.

Das nachfolgend angeführte Werk geht ebenfalls von Einzelbetrachtungen aus, ordnet dieselben aber nicht nach wissenschaftlichem System, sondern nach Gesichtspunkten, welche den grundlegenden Unterricht beherrschen.

Präparationen für den Naturgeschichtsunterricht in Volks- und Mittelschulen. Lektionen aus der Schulpraxis, bearbeitet von *Robert Vögler*, Lehrer in Bahn. Dresden, Verlag von *Bleyl und Kämmerer*.

Der vorliegende zweite Teil sucht seinen Stoff in Sumpf und Wiese und zwar zunächst unter den Pflanzen, wie sie zu den verschiedenen Jahreszeiten daselbst erscheinen, und sodann unter den Tieren und Mineralien. Ein nach Art dieser Präparationen erteilter Unterricht muss die Schüler unbedingt zu aufmerksamer Beobachtung und sinniger Betrachtung der Natur erziehen. In grossen Klassen freilich mag es sehr schwierig sein, den grundlegenden naturkundlichen Unterricht in dieser Art zu erteilen. Nichtsdestoweniger darf das Büchlein den Herren Kollegen angelegentlichst empfohlen werden.

April 1890.

(Die Ankäufe sind mit * bezeichnet.)

Von Herrn J. Huber, Buchhandlung, Frauenfeld. Prof. Schoop : Italienische Flachornamente, für den Schulunterricht geordnet und zusammengestellt. Fr. 8.—.

Von Tit. Schweiz. perm. Schulausstellung in Freiburg. Eine zweiplätzig Schulbank.

" " lithogr. Anstalt Hofer & Burger in Zürich. Ornamentenalbum in Originalzeichnungen.

" " Erziehungsdirektion Zürich. Randegger, Schulkarte des Kts. Zürich. Schulkarte der Schweiz A. B. C.

Von Tit. Erziehungsdirektion Zürich. Wettstein, Schulatlas der zürcherischen Sekundarschulen.

" " " " Anleitung zum Freihandzeichnen in der Volksschule.

" " " " Fibel, Sprachmittel der Alltagsschule. I., II. & III. Heft.

" " " " Wegmann, Lesebuch für das zweite und dritte Schuljahr.

" " " " Schönerberger & Fritsch, Lehr- und Lesebuch für die Volksschule. 7. bis 9. Schuljahr.

" " " " Wettstein, Lehr- und Lesebuch für die Volksschule. Naturkunde und Erdkunde.

" " " " Spörri, deutsches Lesebuch für schweizerische Sekundarschulen. I. Teil.

" " " " Utzinger, deutsche Grammatik. Lehr- und Uebungsbuch für Sekundarschulen.

" " " " Hug, Rechnungslehrmittel für die allgemeine Volksschule.

" " " " Morf, Resultate der Aufgaben des Rechnungslehrmittels von J. C. Hug.

" " " " Hug, Aufgabensammlung für den geometrischen Unterricht in der Volksschule.

" " " " Frick, Resultate der Aufgaben des Rechnungslehrmittels für die Ergänzungsschule von Hug.

" " " " Bodmer J. J., Aufgaben für den Unterricht in der Arithmetik und Algebra an Sekundarschulen.

" " " " Lutz, K., Schlüssel hiezu.

" " " " Pfenniger, A., Elemente der Geometrie für Sekundarschulen.

" " " " Freitag, H., Resultate hiezu.

" " " " Ruckstuhl, Anleitung zum Gebrauch der neuen obligatorischen Gesangslehrmittel für die Volksschule des Kts. Zürich.

" " " " Ruckstuhl, Gesangbüchlein für das dritte Schuljahr.

" " " " Weber, G., Gesangbuch für Ergänzungs-, Sing- und Sekundarschulen.

" " " " Oechsl, Dr., Lehrbuch für den Geschichtsunterricht in der Sek.-Schule.

" " " " Vaterländische Geschichte. Allgemeine Geschichte.

" " " " Wettstein, Leitfaden für den Unterricht in der Naturkunde an Sekundarschulen.

Von HH. Meyer & Zeller, Buchhandlung in Zürich:

Bosshard, Anschauungs-, Denk- und Sprechübungen für die Elementarklassen.

Zahringer, Aufgaben zum praktischen Rechnen. Heft 1—11. Aufgaben zum Kopfrechnen.

Zellweger, Chronologische Uebersicht der Schweizergeschichte.

Keller, Joh., Lehrbuch der italienischen Sprache.

Schwob, J., Chrestomatie française.

Von Tit. Familie Eberhard, Zürich. Lesebuch für Unter-, Mittel- und Oberklassen.

" Herrn Grob, Erz. Sekretar, Zürich. Das Lehrerseminar Küsnach. Zur Feier des 50jährigen Jubiläums.

" Tit. Hrch. Keller's Verlag, Zürich. Schulkärtchen der Schweiz und von Europa.

" Herrn Fretz, Buchdruckerei, Zürich. J. Baumann, Einfache Buchhaltung für Handwerker u. Kaufleute.

" Tit. Erziehungsdirektion St. Gallen. Lesebuch für die Ergänzungsschulen des Kts. St. Gallen.

" " des Kts. Uri. Kleine Vaterlandskunde der Schweiz.

" Herrn J. Huber, Buchhandlung, Frauenfeld:

Kaufmann-Bayer, Schweizer. Schülerkalender 1889.

Breitinger & Fuchs, Französisches Lesebuch für Sekundar- und Industrieschulen. 6. Auflage.

Tschudi, Dr. Fr. v., Landwirtschaftliches Lesebuch. 8. Auflage 1888.

Antenheimer, Lehr- und Lesebuch für gewerbliche Fortbildung. 2. Auflage.

Bächtold, J., Deutsches Lesebuch für höhere Lehranstalten der Schweiz. Bd. I., III., IIII.

Von Tit. Erziehungsdirektion des Kantons Thurgau:

Rüegg, H. R., I. Schulbüchlein. Fibel. 29. Auflage.

" II. Sprachbüchlein für schweizer. Elementarschulen.

" III. " " " " " " " " " "

Lehrmittelkom., IV. Schulbuch für den sprachlichen u. realistischen Unterricht in thurg. Primarschulen.

" V. " " " " " " " " " "

" VI. " " " " " " " " " "

" " " " " " " " " " Zürich, Orell Füßli & Cie.

" " Lehr- und Lesebuch für die thurgauischen Volksschulen vom 7. bis 9. Schuljahr.

" " " " " " " " " " Huber, Frauenfeld.

" " Biblische Erzählungen I., II., III. Heft. Zürich, Schulthess.

Rebsamen, J. W., Leitfaden der Gesellschafts- und Verfassungskunde. 4. Aufl. Huber, Frauenfeld.

" " Zeugnissbüchlein für Sekundarschulen. " " "

- ### B. Bibliothek.

- C. Archiv.**

- Von Tit. Stadtschulpflege Aarau. Programm der städtischen Schulen pro 1889/90.
 " " Neue Mädchenschule Bern. Jahresbericht 1889/90.
 " " Kantonsschule Appenzell, A.-Rh. Programm 1889/90.

- " " Kantonsschule Aarau. Programm 1890.
 " " Bezirks- und Fortbildungsschule Olten. Bericht 1889/90.
 " " Handwerkerschule Bern. Bericht 1889/90.
 " " Erziehungsdirektion Solothurn. Lehrplan für die Primarschulen.
 " " Zeugnissbüchlein für die Primar- und Fortbildungsschulen.
 " " Bezirksschule Breitenbach. Bericht 1889/90.
 " " " Balsthal. " " "
 " " " Schönenwerd. " " "
 " " Kantonale Industrieschule Zug. " 1864/65.
 " Herrn Dr. Hanziker, Küsnach Dir. Lutz, Bericht der landwirtschaftlichen Schule Strickhof 1887/88.
 " " " " Bericht des Polytechnikums Zürich pro 1889.
 " " " " Bericht der Zürcher Schulsynode " "
 " Tit. Bezirksschule Büren, Solothurn. Programm 1889/90.
 " " Stadtschulpflege Zürich. Programm der höhern Töcherschule und des Lehrerinnenseminars.
 " " Bezirksschule Muri. Schlussbericht 1889/90.
 Von Tit. Lehrerseminar Wettingen. Jahresbericht 1889/90.
 " " Technikum Winterthur. Programm 1890/91.
 " " Thurgauische Kantonsschule. Programm 1889/90.
 " " Knabenschule Aarau. Programm 1889/90.
 " Herrn Martig, Seminardirektor, Hofwil. Bericht über das Lehrerseminar von 1885—1888.
 " " Roux, Directeur de l'école industriel, Lausanne. Programm 1890/91.
 Vom kantonalen Lehrmittelverlag, Freiburg. Reglement und Preisverzeichniss.
 Von Tit. Schwyzer Lehrerseminar in Rickenbach. Jahresbericht 1889/90.
 " " kantonaler Industrieschule Zug. Jahresbericht 1889/90.
 Vom " städtischen Gymnasium Bern. " 1890.
 Von " Aargau. Kantonsschule Aarau. Programm 1889/90.
 " " Neue Mädchenschule Bern. Jahresbericht 1889/90.
 " Herrn Seminardirektor Suter, Aarau. Jahresbericht 1889/90.
 " " Seminardirektor Noser, Rickenbach. Jahresbericht 1889/90.
 " Tit. Gymnasium und Industrieschule Winterthur. Programm 1889/90.
 " " Schulrat der Stadt St. Gallen. Jahresbericht 1889/90, Schlussrechnung 1889.
 " Herrn Seminardirektor Baumgartner in Zug. Jahresbericht 1889/90.
 " " Rebsamen in Kreuzlingen. Programm der musikalischen Aufführung.
 " Tit. École normale à Porrentruy. Programmes d'études.
 " " Lehrerseminar am Muristalden in Bern. Jahresbericht 1889.

Monatsbericht des Archivbureau über die Eingänge im April 1890:

Gütsfeldt, *Die Erziehung der deutschen Jugend*. Zweite Auflage. — Hier genügt wohl die einfache Bemerkung, dass dieses Schriftchen, welches in der Tagespresse bereits vielfach besprochen worden und bei dessen Abfassung auch „ein schweizer Philosoph“ ratend mitgewirkt, nunmehr in der Bibliothek der Schulausstellung zu haben ist.

Zubiaur, *Quelques mots sur l'instruction publique et privée dans la République Argentine*. Enthält: Coup d'œil historique — Universités — Collèges nationaux — Instituts spéciaux — Ecoles normales — Instruction primaire — L'avenir — einen Bericht des Präsidenten der Republik über das Schuljahr 1888 — einen sehr interessanten Plan des Lehrerinnenseminars in Uruguay.

Das Programm der Aargauischen Kantonsschule für 1890 bringt einen mit zwei Planzeichnungen ausgestatteten Bericht über „Das staatliche Kosthaus für Kantonsschüler in Aarau.“ „Es dürfte“, wie der Verfasser, Rektor Tuchschnid, sagt, „von Interesse sein, über Entwicklungsgeschichte und Einrichtung dieses Instituts etwas Näheres zu erfahren“.

Inserate des Schweizerischen Schularchivs

Preis pro Zeile 25 Cts. für die gespaltene Zeile. || Aufträge nimmt die Annoncen-Expedition
 Ausländische Inserate 25 Pfg. = 30 Cts. || von ORELL FÜSSLI & Co. in ZÜRICH entgegen.

Bei Unterzeichneten ist zu beziehen:

[O V 23]

Schreibhefte mit Vorschriften von J. H. Korrodi:

Lateinische Schrift, 4 Hefte	Fr. 1. —
Deutsche " 9 "	" 2. —
Ronde " 1 "	" —.50

Pupikofer's Stufengang für Freihandzeichnen,

3 Hefte à 30 Tafeln und Text, pro Heft à Fr. 2.50

75 Motive für das Freihandzeichnen der Mädchen von Prof. Schoop Fr. 1.—

HOFFER & BURGER, Lithographie.