

Zeitschrift: Pestalozzianum : Mitteilungen des Instituts zur Förderung des Schul- und Bildungswesens und der Pestalozziforschung
Herausgeber: Pestalozzianum
Band: 4 (1907)
Heft: 9

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: 12.01.2026

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

Pestalozzianum

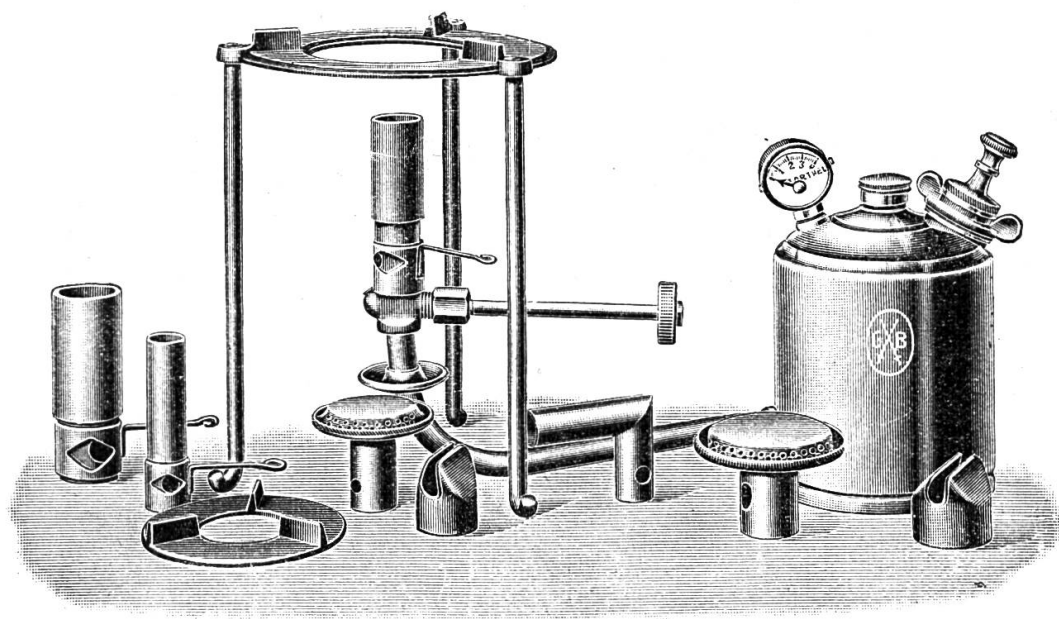
Mitteilungen der Schweiz. Permanenten Schulausstellung
und des Pestalozzistübchens in Zürich.

Beilage zur Schweizerischen Lehrerzeitung.

Nr. 9.	Neue Folge. IV. Jahrg.	September 1907.
Inhalt: Dochtloser Benzinbrenner. — Zum Physikunterricht. — Vom Pestalozzianum. — Zeitschriftenschau.		

Dochtloser Benzinbrenner.

Auch dieser Apparat ist, wie die in No. 7 dieser Blätter besprochenen Spiritusbrenner, eine Erfindung von G. Barthel. Er besteht aus einem Behälter mit Pumpe und Manometer und dem durch eine Röhre damit verbundenen Brennerteil. In den Behälter giesst man $\frac{1}{2}$ l Petroleumbenzin oder Ligroin (nicht Steinkohlenbenzin oder Benzol), wodurch er ungefähr



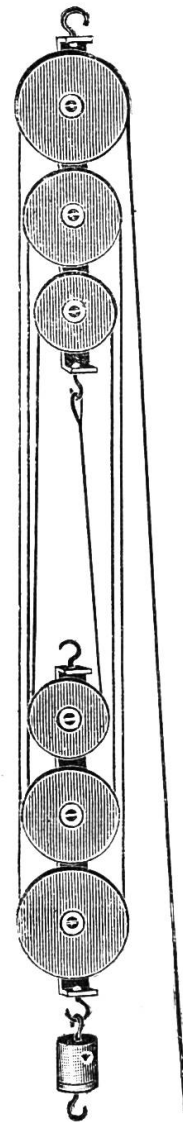
zur Hälfte gefüllt wird. Nachdem die Füllschraube fest geschlossen ist, pumpt man bei ebenfalls geschlossener Regulierschraube am Brennerteil, bis der Zeiger des Manometers $\frac{1}{2}$ Atmosphäre Druck anzeigt. Nachher wird die Anwärmerinne, welche sich unten am Brennerteil befindet, mit Spiritus gefüllt und dieser entzündet. Ist die Anheizflamme verlöscht, so können nach Öffnen der Regulierschraube die ausströmenden Gase oben an der Mündung des Brennrohres entzündet werden. Durch entsprechende Drehung der Luftregulierungshülse am Brennerteil kann bewirkt werden, dass die Flamme nicht leuchtend, sondern blau brennt, was stets der Fall sein soll. Die Abnahme der Intensität der Flamme kann durch Erneuerung des Luftdruckes verhindert werden. Um eine möglichst kräftige Gebläseflamme zu erhalten, pumpt man Luft in den Behälter, bis das Manometer 1 Atmosphäre

Druck zeigt und öffnet zugleich die Luftregulierungshülse ganz. Das Auslöschen der Flamme erfolgt durch vollständiges Schliessen der Regulierschraube. Der Preis dieses empfehlenswerten Brenners beträgt mit Brennröhr No. 2 (etwa zwei Bunsenflammen entsprechend) Fr. 22.70. Dazu wird ein eisernes Gestell mit Ringeinsatz (s. Abb.) für 2 Fr. geliefert. Eine Gebrauchsanweisung, die dem Apparat beiliegt, gibt genauen Aufschluss über dessen Gebrauch und Instandhaltung. B.

Zum Physikunterricht.

1. Verbesserter Flaschenzug.

Jeder Lehrer, der mit physikalischen Versuchen zu tun hat, weiss, welche Unannehmlichkeiten das Experimentieren mit dem Flaschenzug mit sich bringen kann, wenn die Flaschen überschlagen und die Schnüre aus den Rollen gleiten, und wie viel Mühe es jeweilen erfordert, den Apparat wieder in brauchbaren Zustand zu setzen. Ein einfaches Mittel, diesen Übelständen abzuhelpen, nennt Dir. Freyer, Dresden, in der „Zeitschrift für Lehrmittelwesen und pädagogische Literatur“. Er sagt: „Der Flaschenzug bleibt jederzeit verwendungsfähig, wenn das Gestell der Rollen, die sogenannte Schere, nur eine Seitenwand besitzt, an welcher die einzelnen Rollen übereinander durch Schrauben befestigt sind (s. Abb.). Bei einem solchen Flaschenzug ist es leicht möglich, die Schnur ein- und auszulegen, ohne dass ein Einfädeln notwendig ist. Er führt aber auch leichter in das Verständnis ein, da man zunächst durch Auflegen der Schnur über je eine Rolle das Verhältnis von Kraft und Last feststellen kann. Nach Einbeziehung des nächsten Rollenpaares lässt man das veränderte Ergebnis finden, bis schliesslich bei Benützung des dritten Rollenpaares der Flaschenzug fertig ist. Nach den Versuchen lässt sich die Schnur leicht abnehmen und wird von den Rollen gesondert aufgehoben. Bei einer Wiederbenützung ist der Apparat sofort gebrauchsfähig.“ Er wird von der Firma Meiser & Mertig, Dresden, unter dem Namen „Flaschenzug nach Freyer“ geliefert. Preis Fr. 12.50. Ein Exemplar ist im Pestalozzianum ausgestellt.



2. Der Auftrieb im Wasser.

Je mannigfaltiger die Experimente zum Nachweis eines physikalischen Naturgesetzes gestaltet werden, desto richtiger und nachhaltiger wird sich das Wesen eines solchen dem Schüler einprägen. Es ist darum jeder Vorschlag zu neuen Demonstrationsmitteln und Versuchen zu begrüßen. In der Zeitschrift „Periodische Blätter für Realienunterricht und Lehrmittelwesen“ macht E. Mauder, Steinschönau, auf einen einfachen, leicht ausführbaren Versuch zum Nachweis des Auftriebes im Wasser aufmerksam. „Eine Vorlage oder Retorte V (siehe Figur!) wird in einen Retortenhalter eingeschraubt, jedoch durch die Schraube S derart im Backenhalter B gelockert, dass sich Vorlage und Backenhalter möglichst leicht drehen können. Befestigt man nun am Backenhalter einen langen Holzspieß Z, der als Zeiger dienen soll,

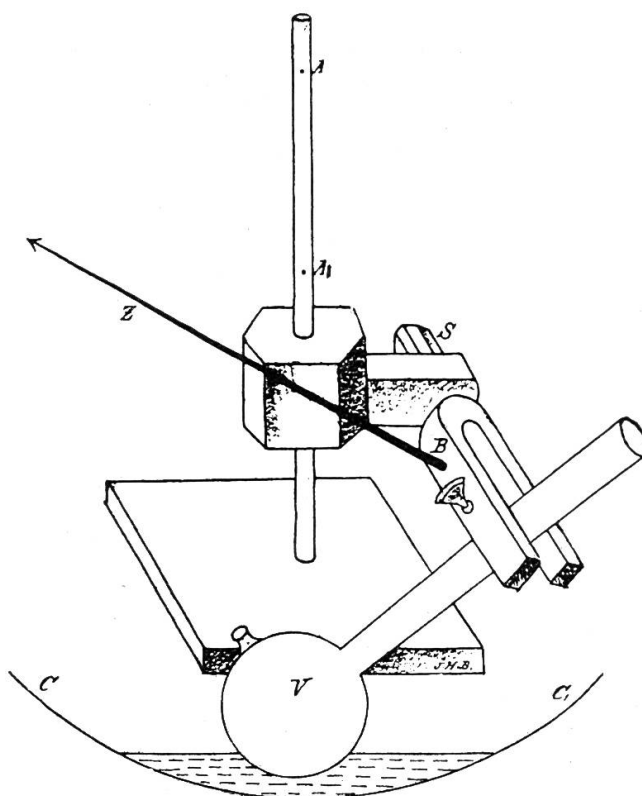
und heftet an die Stange des Retortenhalters bei A und A₁ mit Reisszwecken einen halben Bogen Zeichenpapier, so wird beim Hineinschütten von Wasser in die Schüssel C C₁, in welcher die Vorlage fest aufliegt, diese gehoben werden. Die durch den Auftrieb bewirkte Hebung lässt sich an der Bewegung des Zeigers Z erkennen. Ist die Schüssel ganz mit Wasser gefüllt, so hat der Auftrieb für diesen Fall sein Maximum erreicht. Lässt man das Wasser vermittelt eines Winkelhebers allmählig aus der Schüssel abfließen, so wird der Auftrieb immer geringer, und der Zeiger bewegt sich langsam rückwärts. Ferner kann durch Eingiessen von Wasser in die Vorlage das Einsinken derselben bewirkt werden.“

Diese Versuchsanordnung zeigt die höchst beachtenswerte Eigentümlichkeit, dass sie dem Schüler Gelegenheit bietet, die Bewegung eines Zeigers zu beobachten, was an und für sich schon eine nützliche Übung ist, wenn man bedenkt, welche grosse Rolle der Zeiger bei vielen Apparaten, namentlich meteorologischen, spielt.

Einen nicht minder interessanten und einfachen Versuch zum Nachweis desselben Naturgesetzes schlägt J. Köhler, Oggersheim, in „Neueste Erfindungen und Erfahrungen“ vor unter der Aufschrift: *Das archimedische Prinzip und der Magnet*. Er sagt: „Das Gesetz vom Auftrieb, auch archimedisches Prinzip genannt, lässt sich mit einem Magnet in

recht hübscher Weise vorführen. Das ganze Instrumentarium besteht in einem auf einem Brettchen befestigten Wasserglas, einem Magnet und dem zugehörigen Anker. Letzterer ist so schwer, dass ihn der Magnet gerade nicht mehr zu heben vermag. Unter gewöhnlichen Umständen zieht also der Magnet den Anker nicht an; bringt man letztern jedoch in das mit Wasser gefüllte Glas, dann kann er ohne Schwierigkeit gehoben werden. Zieht man den Magnet mit seinem festgehaltenen Anker aus dem Wasser heraus, dann fällt der Anker wieder ab.

Vorzüglich eignet sich für den Versuch ein Aluminiumanker, auf dem ein Eisenblättchen aufgeschraubt ist, da Aluminium unter Wasser die Hälfte seines Gewichtes verliert. Der Anker springt in diesem Falle an den Magnet heran, während er in der Luft von dem Magnet nicht getragen werden kann. Natürlich lassen sich auch verschieden schwere Flüssigkeiten verwenden, wodurch viele Variationen des Experimentes möglich sind.“ B.



Vom Pestalozzianum.

Lokal. Die Besucher des Pestalozzianums werden auf folgende neu ausgestellten Objekte aufmerksam gemacht:

1. *Barthel, G.*: Dochtloser Benzinbrenner (s. pag. 77).
2. *Handarbeitsstübli*: Die Arbeiten des schweizerischen Lehrerbildungskurses pro 1907 in Zürich. Sie umfassen:
 - a) Elementarkurs (Modellieren, Arbeiten in Papier und Halbkarton, Naturholzarbeiten).
 - b) Kartonnage-Arbeiten.
 - c) Hobelbank-Arbeiten.
 - d) Schnitzen (Furchen-, Flach- und Reliefschnitt).
3. *Lehrerinnenseminar Zürich*: Freihandzeichnungen aller 4 Klassen. Lehrer: Hr. A. Segenreich.
4. *Zeichnungen* von R. Joner, St. Gallen.

Lesezimmer. Neue Bücher: *Bibliothek*:¹⁾* Aus Natur und Geisteswelt: *Alkoholismus*, der, seine Wirkungen und seine Bekämpfung. — *Bongardt*: Die Naturwissenschaften im Haushalt. I. und II. — *Hartwig*: Das Stereoskop und seine Anwendungen. — *Hennig*: Einführung in das Wesen der Musik. — *Hennings* Tierkunde. — *Janson*: Meeresforschungen und Meeresleben. — *Maas*: Lebensbedingungen und Verbreitung der Tiere. — *Pabst*: Die Knabenhandarbeit in der heutigen Erziehung. — *Petzold*: Das Weltproblem vom positivistischen Standpunkte aus. — *Pfannkuche*: Religion und Naturwissenschaft in Kampf und Frieden. — *Pott*: Der Text des Neuen Testaments nach seiner geschichtlichen Entwicklung. — *Rank*: Kulturgeschichte des deutschen Bauernhauses. — *Sachs*: Bau und Tätigkeit des menschlichen Körpers. — *Spiro*: Geschichte der Musik. — **Barfels*: Deutsche Literatur, Einsichten und Aussichten. — **Beiträge zur Kinderforschung und Heilerziehung*. *Fiebig*: Über Vorsorge und Fürsorge für die intellektuell schwache und sittlich gefährdete Jugend. — *Moses*: Die Abarten des kindlichen Phantasielebens. — *Pudor*: Hygiene der Bewegung. — *Reicher*: Die Verwahrlosung des Kindes und das geltende Recht. — *Trüper*: Zur Frage der Behandlung unserer jugendlichen Missetäter. — **Bense*: English Classics. — **Berthelm*: Gegen die Vivisektion. — **Burgerstein*: Merkverse zur Gesundheitspflege. — **Daudet*: Contes choisis. — **Duttweiler*: Das Stimmrecht in der Schweiz. — **Eckart*: Die Frauengestalten der heiligen Schrift in der Dichtung. — **Finsler*: Das erste Buch der Ilias in Prosa übersetzt. — **Foerster*: Schule und Charakter. — **Forrer*: Das Verfahren gegen den Abwesenden im Strafprozess. — **Frey*: Heimatvolk. — **Gassmann*: Unser Volkslied. — **Gedenkblätter* der 50jährigen Jubiläumsfeier des Lehrerseminars des Kantons Schwyz. — **Geisel*: Die wissenschaftlichen Fortbildungskurse der Volksschullehrer in Deutschland bis 1905. — **Haase*: Zur Methodik des ersten Rechnen unterrichts. — *Hoesch*: Anthropologisch-psychologische Untersuchungen an Zürcher Schulkindern. — **Judge*: Schmeils wissenschaftliche Beleuchtung der Jungeschen Reformbestrebungen. — **Kleinschmidt*: Die Übung im Unterrichte. — **Köhler*: Paul Gerhardt. — **Konstantinowa*: Die Entwicklung des Madonnentypus bei Leonardo da Vinci. — **Kuhn-Kelly*: Ein Wagnis. — **Lornberg*: Präparationen zu deutschen Gedichten. — **Mann*: Kurzes Wörterbuch der deutschen Sprache. — **Müller*: Der Religionsunterricht in der Volksschule. — **Mürset*: Die ökonomische Lage der ber-

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

nischen Primarlehrer. — *Ragaz: Das Evangelium und der soziale Kampf der Gegenwart. — *Ritter: Friedrich Kölle. — *Rosegger: Schriften. Lieferungen 59—66. — *Steinemann: Freude an Leibesübung. — *Vogel: Der Verein für Säuglingsfürsorge, Basel. — *Zahler: Andere Wege. — *Zola: Contes choisis. — *Zollinger: Ein schweizerisches Nationaltheater.

Sammlungen. *Bortmann: Sprachübungen für die Hand des Lehrers. — *Bohm: Leitfaden für den Zeichenunterricht in Volks- und Mittelschulen. — Boerner: Lehrbuch der französischen Sprache. Ausgabe A. — *Clay: Über den Kanal. — *Ewald: Wegweiser zur Erzielung eines selbständigen deutschen Schüleraufsatzes. — *Grand: Leitfaden der französischen Sprache. — *Gubler: Mündliches Rechnen. — *Martin: En France. — *Oberholzer: Praktisches Rechnen für Oberklassen von Mädchenschulen. — *Oppliger: Das Zeichnen an unserer Volksschule. — *Reukauf: Präparationen für den evangelischen Religionsunterricht. — Evangelisches Religionsbuch. — *Solothurn, Führer durch die Stadt. *Uri, durch das Urnerland. — *Weighardt: Leitfaden für den geographischen Unterricht.

Gewerbliches Fortbildungsschulwesen: *Gordow: Öl-Malerei. — *Hesse und Bretemitz: Die kaufmännische Korrespondenz. — *Kälin: Der Schweizer-Rekrut. — *Mayr: Das Formen und Modellieren. — *Roth: Die Intarsia und ihre Imitation. — *Walter: Federzeichnen. 1. Heft.

Verein für das Pestalozzianum.

Es sind dem Verein als neue Mitglieder beigetreten:

69. Hr. Fr. Bader, Lehrer, Guntalingen, Zürich; 70. Hr. F. Marx, Zeichenlehrer, Luzern; 71. Fr. Anny Staudte, Lehrerin, Zürich II; 72. Fr. Agnes Robmann, Lehrerin, Zürich III; 73. Hr. A. Muggler, Lehrer, Seebach, Zürich; 74. Hr. Jos. Bättig, stud., Willisau, Luzern; 75. Fr. Martha Tanner, Lehrerin, Liestal, Baselland; 76. Fr. Gertrud Zigerli, Taubstummenanstalt, St. Gallen.

Zeitschriftenschau.

(Die nachstehend angeführten Zeitschriften sind in unserem Lesezimmer aufgelegt. Sie stehen nach Vollendung eines Bandes zur Einsicht bereit; auf besonderen Wunsch einzelne Hefte auch früher.)

Deutsche Schule. Nr. 7. Verbrecher, Dutzendmensch und Pädagog (Dr. Weber). Unsere Forderungen an einen modernen Religionsunterricht (A. E. Krohn). Rousseau als Systematiker einer idealistischen Pädagogik (Dr. Görland). — Nr. 8. Künstlerische Erziehung durch den Zeichenunterricht ein Irrweg oder ein Fortschritt? (Dr. Seyfert). Was wir von Goethe lernen können (Dr. Barth). Kunst und Wissenschaft in ihrem Verhältnis zur Religion (E. Linde). Die Erklärungsbegriffe der heutigen Naturlehre, verglichen mit den mathematischen Grundbegriffen (Dr. Geissler).

Der Säemann. Nr. 6. Grundfragen der Charakterbildung (Foerster). Schrift und Schriftunterricht (Dr. J. Loubier). — Erstes Lesen und Schreiben (Dr. Wetekamp). Was heisst Gedichte künstlerisch betrachten? (Dr. A. Schmidt). Die Schule ein Spiegelbild der heutigen Dichtung (Dr. K. Lorenz). Schaffende Persönlichkeit (Möller). — 7/8: Das amerikanische Ideal der Kunsterziehung (H. T. Bailey). Das Laboratorium in der Schule (Dr. Fischer). Zur Schulorganisation (Dr. G. Kerschensteiner). Klare Vorstellungen und lebendige Anschauungen (K. Huber). Einführung in das

geschichtliche und politische Leben der Gegenwart. — Mehr Können. — Beispiele von freien Aufsätzen.

Pädagogische Blätter für Lehrerbildung und Lehrerbildungsanstalten. Nr. 7. Zwei Hauptprobleme aus der Leben Jesu-Forschung (Stäude). Die Neugestaltung des Musikunterrichts an Sachsens Seminarien (Paul). — Nr. 8. Zwei Hauptprobleme aus der Leben Jesu-Forschung. Schluss. (Stäude.) Die Einheitlichkeit der Seminarlehrerschaft (Seyfert).

Zeitschrift für Philosophie und Pädagogik. Nr. 9. Die Lehre vom Gefühl in der Psychologie der letzten zehn Jahre (Fr. Wilhelm). Grundfragen zum Lehrplan für die Volksschule (P. Zillig). Die preussische Mittelschule nach ihrer geschichtlichen Entwicklung (Dr. Maennel). Evangelischer Religionsunterricht (Dr. G. v. Rohden).

Neue Bahnen. Nr. 10. Ein paar Gedanken zur Frage im Unterricht (B. Riedel). Schule ohne Lehrplan (G. Roscher). Menschen im Leben und Treiben des Alltags (Bürkner und Fortwängler). — Nr. 11. Anschauung (C. Rössger). Die Charlottenburger Waldschule (W. Lange). — Nr. 12. Unterrichtskunst und Beanlagung (H. Scharrelmann). Selbsttätigkeit der Schüler im biologischen Unterrichte (Dr. Rabes). Mit Kindern hinaus (H. Lorenz).

Zeitschrift für Schulgesundheitspflege. Nr. 7. Zur Frage des ungeteilten Unterrichts an den Chemnitzer Volksschulen (Dr. Schoedel). Die Frage der sexuellen Jugenderziehung auf dem dritten Kongress der deutschen Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten (M. Enderlin). Eine neue Schule (Dr. M. Fürst). — Nr. 8. Bericht über die achte Jahresversammlung des deutschen Vereins für Schulgesundheitspflege in Karlsruhe (Dr. Jordy). Das neue Schülerbootshaus in Wannsee.

Roland. Nr. 7. Schulinspektion (F. Gansberg). Ein Stücklein aus der guten alten Zeit — von heute (H. Junior). Umrahmungen und anderes (H. Scharrelmann). Der Ernst des Spieles (H. Pannwitz). — Nr. 8. Beamtenpolitik (W. Holzmeier). Kraft und Stoff (H. Bildermann). Mein Turnunterricht (H. Märten). Nächtliche Fahrt (W. Scharrelmann). — Nr. 9. Die Wissenschaft in der Volksschule (F. Gansberg). Weltgeschichte (H. Bildermann). Religion als Lebensbejahung (W. Kleinsorgen). Fachaufsicht (E. Bunzendahl). Die Rosenlaube (W. Scharrelmann).

Blätter für die Schulpraxis. Nr. 4. Gedanken über die Erziehung im Lehrerseminar (Dr. Rösch). Aus der Schulpraxis des Musikunterrichts (A. König). Das Salz; Lehrprobe (S. Daubert).

Der deutsche Schulmann. Nr. 6. Euckens Philosophie und die innere Volksschulreform (M. Schmidt). Wundts Vorlesungen über die Menschen- und Tierseele (O. Passkönig). — Nr. 7. Ist der ungeteilte Unterricht in Volks- und Mittelschulen zu empfehlen? (F. Stute). Die Erziehung zur Arbeit, der Hauptzweck des Zeichenunterrichts in den allgemein bildenden Schulen (Dr. Claus). Das neue Testament in neuer Uebersetzung und Erklärung (R. Pischke). — Nr. 8. Prof. Dr. W. Rein (E. Scholz).

Das Schulzimmer. Nr. 3. Schulhaus und Schulzimmer (J. A. Lux). Hygiene und Unterricht im Kampfe um den Schulraum (E. Leupold). Die Einglasung der Schulzimmerfenster (Prof. Nussbaum). Tätigkeit des Schularztes in Mannheim 1904—1906. Patentschau. Schulhausbau und Schulausrichtungen auf der 8. Jahresversammlung der Schweiz. Gesellschaft für Schulgesundheitspflege.

Aus der Schule für die Schule. Nr. 4. Die Sprachgebrechen der Zöglinge in einer Hülfschulgrundklasse (F. Ruschke). Grundsätze und Beispiele für den Betrieb der Wortkunde in der Volksschule (E. Wilke). Welche Bedeutung haben die deutschen Kolonialbestrebungen für das Vaterland, und in welcher Weise sind diese Bestrebungen auch in der Volksschule zu fordern? (Hillger). — Nr. 5. Das Schulwesen in unsern Kolonien (Paul). Grundsätze und Beispiele für den Betrieb der Wortkunde in der Volksschule (E. Wilke). Der 16. deutsche Geographentag zu Nürnberg (M. Eichholz). Meine Eindrücke als Teilnehmer an einem Zeichenkursus an der Königl. Kunstschule zu Berlin (F. Hinkelthein). — Nr. 6. Anforderungen an den Lehrplan der Erziehungsschule und der Grundlehrplan der Berliner Gemeindeschule (M. Eichholz). Die allgemeine Volksschule und die Gesamtschule (E. O. Rasser). Das Schulwesen in unsern Kolonien (Paul). Zum Gedächtnis Eichendorffs (A. Theile). Die Beziehungen der Knabenhandarbeit zum wirtschaftlichen Leben des Volkes (Dr. Pabst).

Deutsche Rundschau für Geographie und Statistik. Nr. 10. Der deutsche Geographentag in Nürnberg (Dr. Wolkenhauer). Der deutsche Anteil an der Erschliessung Südamerikas (Dr. J. Lanz). Die Lavafelder der Eifel (O. Canstatt). Fortschritte der geographischen Forschungen und Reisen im Jahre 1906 (Dr. Jüttner). Die militärische Bedeutung der Wasserstrassen des europäischen Russlands (O. Muszynski). Kartenbeilage: Rio Grande do Sul. — Nr. 11. Die russische Kronkolonie Sachalin (M. Funke). Ein Ostertag auf den Prinzeninseln (F. Braun). Fortschritte der geographischen Forschungen und Reisen im Jahre 1906 (Dr. Jüttner). Ergebnisse einer Wanderung durch Serbien (E. Schlesier). Kartenbeilage: Die Insel Sachalin. — Nr. 12. Der Bergbau in Makedonien und Chalkidiko (A. Struck). Eine ideale Sommerfrische im toskanischen Hochapennin (E. Baum). Fortschritte der geographischen Forschungen und Reisen im Jahre 1906 (Dr. Jüttner). Die Halbinsel Kanin. Kartenbeilage: Die Halbinsel Kanin. Schöne Einbanddecke!

Aus der Natur. Nr. 6. Die Fortpflanzungsorgane der Gefässkryptogamen und Phanerogamen (Dr. Diels). Das Fingertier von Madagaskar (Dr. Knauer). Tief unter der Erd (Dr. Tannhäuser). — Nr. 7. Über Hoch und Niedrig im Tierreiche (Dr. Franz). Die Fortpflanzungsorgane der Gefässkryptogamen und Phanerogamen (Dr. Diels). Die wichtigsten Kautschukarten des Handels und die sie erzeugenden Pflanzen (Dr. Beckmann). Verwitterungsformen des Dolomiten im fränkischen Jura (R. Hermann). — Nr. 8. Die Tinte (Dr. Kedesdy). Die Steinsalz- und Kalisalzlagerstätten (Dr. Tannhäuser). Die wichtigsten Kautschuksorten des Handels und die sie erzeugenden Pflanzen (Dr. Beckmann). Über Hoch und Niedrig im Tierreiche (Dr. Franz). — Nr. 9. Wie die Kassubei entstand (Dr. Wolff). Parthenogenesis im Pflanzenreich (Dr. Morstatt). Riesen der Tierwelt (Dr. Arldt). Die Steinsalz- und Kalisalzlagerstätten (Dr. Tannhäuser). — Nr. 10. Die Realität der Atome (Dr. Köthner). Die Ausstreuung der Samen von Viola Jooi Janka (Prof. Römer). Wie die Kassubei entstand (Dr. Wolff). Riesen der Tierwelt (Dr. Arldt). Der Einfluss der Kultur auf die Ab- und Zunahme verschiedener charakteristischer Vogelarten am Niederrhein (H. Otto).

Der Türmer. Nr. 10. Die ästhetische Stimmung (E. Eberhardt). Die Försterbuben (P. Rosegger). Martin Staub (Novelle von A. Geiger). Rundschau: Giuseppe Garibaldi (Dr. Rösemoier). Aus eines Mannes Mädchenjahren (P. Kempendorff). Das Land der 630 Hoheiten (L. S.)

— Nr. 11. Graf Artur Posadowsky (Dr. Bahr). Die Försterbuben (P. Rosegger). Des alten Gärtners Briefe (J. L. Runeberg). Martin Staub (Novelle von A. Geiger). Rundschau: In memoriam Kuno Fischer † (O. Siebert). Neue Biographien (H. v. Petendorff). Ihr jungen Männer (K. Sturmfels). Die soziale Herkunft der Studenten (G.). Bildende Kunst: Der Begriff und die Aufgaben des Kunstgewerbes (Dr. Lehnert). — Nr. 12. Werkstätiger Adel (R. Schmiedel). Die Försterbuben (P. Rosegger). Die Fortschritte der Sittlichkeit in Deutschland (R. Goette). Rundschau: Unter den alten Deutschen Oberitaliens (E. Paul). Die Automobilfrage (Ph. Stauff). Der Geist des Werkzeugs (N. Stern). Bildende Kunst: Kunstgewerbe und Unternehmertum.

Die Photographie. Nr. 5. Über Verschlüsse (M. Jacops). Photographische Aufnahme verschiedener Gegenstände (D. E. B.). Verschiedene Methoden zur Herstellung von Fensterbildern (D. E. Bartsch). Die Erneumann-Rundblick-Kamera. — Nr. 6. Die Photographie im Dienste der Astronomie (R. Goldlust). Versuche mit einem alten Tonbade (F. W. Frerk). Hüttigs Ideal Kamera. — Nr. 7. Das Kind (Goldlust). Sollen unsere Kinder photographieren? (D. Mischot). Die Plaques autochromes von A. und L. Lumière und die Photographie mit den Dreifarbenrestern (Dr. Barbieri). Das Tönen von Celloidin-Bildern (F. Hansen). Praktische Winke.

Deutsche Alpenzeitung. Nr. 5. Innsbruck (F. Kranewitter). Botanische Forschungstouren in Tirol bis zu Ende des 18. Jahrhunderts (Dr. v. Dalla Torre). Von Bozen nach Ampezzo (F. Wolff). Am Gardasee (Dr. Luchner). Der Bettelwurf (Dr. Moriggl). Die Alpeiner Gruppe (Dr. Moriggl). Oetztaler Hoch- und Niederjoch im Winter (J. G. Thöni). — Nr. 6. Eine Schneeschuhfahrt auf den Monte Rosa (O. Nonnenbruch). Am Kochelsee (G. Breu). Blumenmord (J. A. Lux). Die Nordwand der grossen Triglav (H. Reinl). Frühling in den Tessiner Bergen (L. Luss). Abschied von Italien (Dr. Baum). Von der sündigen Lieb' (K. Deutsch). Kunstgenuss auf Reisen (J. A. Lux). Die antike Vulkankunde (F. Ramsauer).

Die gewerbliche Fortbildungsschule. Nr. 5. Der Verband zur Förderung des fachlich-gewerblichen Fortbildungsschulwesens in Österreich. (Dr. R. Schindler). Das Fahrplanlesen (K. Genauck). Beratung über Kurse für die Weiterbildung von Gehülfen in kunstgewerblicher Richtung.

No. 7. Die Grundlehren der Gesundheitspflege in Gewerbe, Industrie und Technik. (Dr. Rkmbosek). Eine tschechische Kundgebung betr. die gewerblichen Fortbildungsschulen. Das gewerbliche Unterrichtswesen Berlins. Verband zur Förderung des fachlich gewerblichen Fortbildungsschulwesens in Oesterreich. 6. Disziplinarbehandlung der Gewerbeschüler (Dr. Lippert). Über Naturformen als Urmotive für Plastiker in technischen und tektonischen Künsten Prof. Ranke). Kunstseide (F. Strauss).

Vierteljahrsschrift für körperliche Erziehung. No. 2. Spielleben in England (Dr. Hofer). Der Schulgarten im Dienst der körperlichen Erziehung (Pabisch). Das franz. Boxen und das Stabfechten (Anquetin). Massnahmen zur Wahrung der Gesundheit unserer Gymnasialjugend (Dr. Müllner). Ein Projekt für künstliche Regenbäder (Dr. Pimmer). Zum Schwimmunterricht (Dr. Hergel). Das grosse Wintersportfest zu Drontheim (Dr. Håkonson-Hansen). Meine Versuche zur Auffindung körperlicher Minderwertigkeiten (Dr. Pimmer). Körperliche Erziehung in Ungarn.

