Zeitschrift: Pestalozzianum : Mitteilungen des Instituts zur Förderung des Schul- und Bildungswesens und der Pestalozziforschung

Herausgeber: Pestalozzianum

Band: 8 (1911)

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: 02.11.2025

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

Pestalozzianum

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

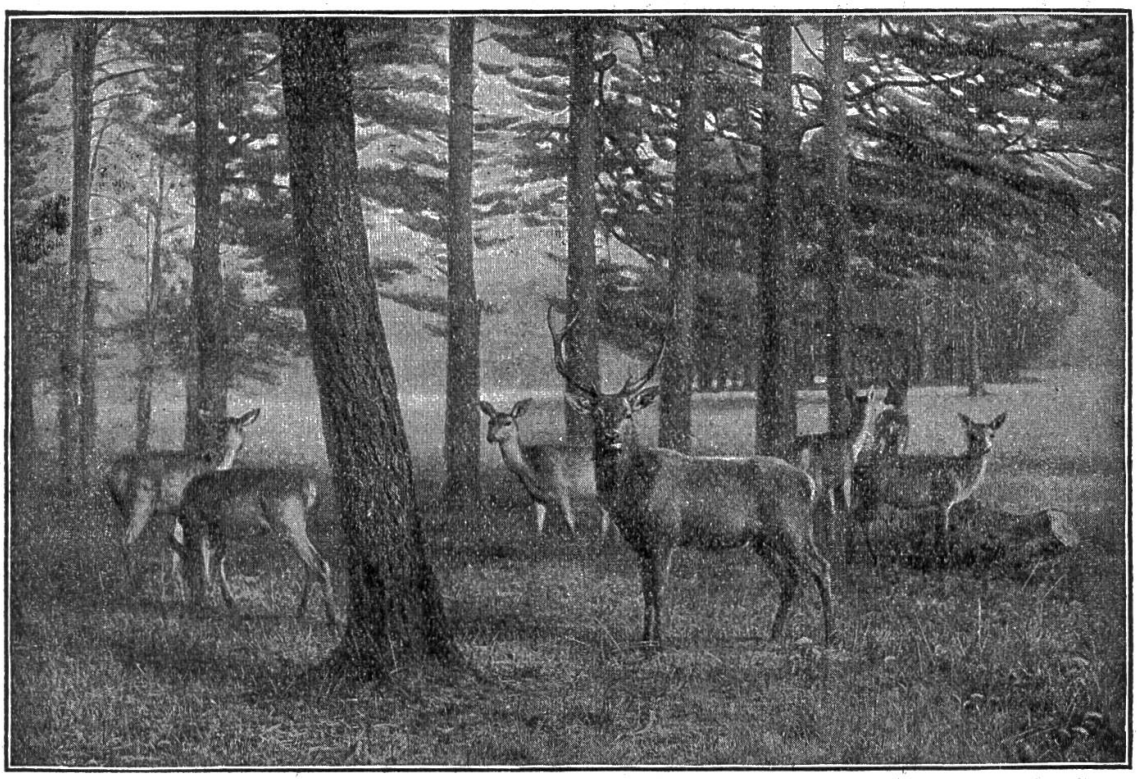
Beilage zur Schweizerischen Lehrerzeitung.

Nr. 1.	Neue Folge. VIII. Jahrg.	Januar 1911.

Inhalt: Voigtländers Wirklichkeitsbilder. — † Fr. Graberg. — R. Wolfensberger. — Zum Physikunterricht. — Vermischte Mitteilungen. — Aus dem Pestalozzianum. — Zeitschriftenschau.

R. Voigtländers Wirklichkeitsbilder.

In Nr. 6 (1908) und Nr. 2 (1910) dieser Blätter haben wir Voigtländers Wirklichkeitsbilder als vorzügliche Veranschaulichungsmittel warm empfohlen. Uns liegt gegenwärtig



Nr. 6: *Deutscher Rothirsch mit Rudel*

vor. Auf den ersten Blick machen sich die Vorzüge, die diesen Darstellungen eigen sind, geltend; denn wir haben da eine Abschrift der reinen Wirklichkeit vor uns, wie sie sich einem Glücklichen, der mit der photographischen Maschine auf die Wanderung ging, darbot. Aus dem Begleitwort zu dem hübschen, waldfrischen Bilde sei hier eine Textprobe angeführt:

„Unter den Kronen der Bäume am Waldrande tummelt sich friedlich ein Rudel Rothirsche. Voran steht erhobenen Hauptes der geweihgekrönte jugendliche Held. Zwanglos gruppiereu sich um ihn herum die Hirschkühe und Kälber, hier grasend, dort scheu aufhorchend und äugend. Wer den zierlichen Körperbau studieren will, der hat hier reichlich Gelegenheit; jedes Tier zeigt sich in anderer Stellung. Der feine Kopf mit den tiefen Tränengruben, der schlanke Hals und Rumpf und die hohen, zierlichen, zum flüchtigeu Laufen geeigneten Beine, das sind die hervorstechendsten Merkmale dieses Bewohners des deutschen Waldes. Bis in die kleinsten Teile hinein lässt sich aus dem Bilde die Lebensweise erkunden. Form und Farbe kann in Einklang gebracht werden mit der täglichen Umgebung, der sich die Tierwelt überall anpasst. Der Wald bietet Schutz und Nahrung. Reichlich, wenn es so üppig grünt, wie hier im Bilde, kärglich, wenn die Schneelast die Tannenzweige biegt. Es dürfte auch nicht allzu schwer sein, an der Hand des Bildes zu den Forsten Ostelbiens oder den meilenweiten Beständen unserer Mittelgebirge hinzuführen, in denen der Edelhirsch noch in grosser Zahl angetroffen wird. Am Tage sich in den verborgenen Tiefen dieser unermesslichen Waldflächen aufhaltend, tritt er am Abend in die lichteren Bestände und wagt sich auf die Waldwiese, auf der die Nebeldünste liegen. Hier sucht er Kräuter, Schwämme, Baumblätter, und, wenn er es haben kann, geht er ins Getreide, nicht gerade zur Freude des Landmanns.

Nicht immer ist es ein so friedliches Bild. Während der Brunstzeit gibt es Aufregung und Kampf, und das vielzackige Geweih wird zur Waffe, mit der der Widersacher aus dem Felde geschlagen wird. Dann färbt sich der Waldboden rot, und siegesbewusster denn je erhebt der Hirsch sein stolzes Haupt; denn nun ist er unumschränkter Herrscher in seinem Reich. Nur die grünröckigen Jäger hat er zu fürchten. Für die gehört die Jagd auf dieses Edelwild zur hohen Jagd, die früher ein ausschliessliches Recht der höheren Stände war. Es gilt als die Krone des Waidwerks, sich an den scheuen und flüchtigen König des Waldes heranzupirschen oder seiner auf dem Anstand zu warten, um ihn beim „Wechsel“ mit wohlgezieltem Schuss zur Strecke zu bringen.

Als fürsorglicher Freund naht ihm der Mensch in den Wildgehegen und Tiergärten, wo er wegen seiner Schönheit gehegt und gepflegt wird.“

Jedes Blatt kostet roh Fr. 6. 70, aufgezogen auf Leinwand mit Stäben 10 Fr. *B.*

---

† Friedrich Graberg.

1836—1910.

Am 23. November 1910 verschied in Zürich im Alter von 74 Jahren Zeichenlehrer *Friedrich Graberg*. Wir erfüllen eine Pflicht des Dankes gegenüber dem Verstorbenen, wenn wir an dieser Stelle ihm und seiner langjährigen, uneigennützigen Tätigkeit an unserer Anstalt einige Worte freundlicher Erinnerung widmen. Diese Tätigkeit am Pestalozzianum, die viel Zeit und Mühe erforderte, ohne irgendwelche materielle Entschädigung dafür zu bieten, passte so recht zu F. Grabergs Wesen, das ihn drängte, in selbstloser Weise sich nützlich zu machen.

Unter den zahlreichen Fachkommissionen, mit denen sich die Direktion der Schulausstellung zwecks leichterer und intensiverer Arbeit gleich von Anfang an umgab, gebührt der Kommission für das gewerbliche Fortbil-

dungsschulwesen unstreitig die erste Stelle. Ihr Arbeitsfeld erweiterte sich namentlich vom Jahre 1884 an, da infolge eines Bundesbeschlusses betreffend gewerbliche und industrielle Bildung die Abteilung für gewerbliches Fortbildungsschulwesen begründet wurde, welche heute einen ganz hervorragenden Bestandteil der Schulausstellung bildet. Von dem genannten Jahre an war F. Graberg Mitglied der Spezialkommission für diese Abteilung bis an sein Lebensende, und er stand hier auf dem richtigen Posten. Seine während langjähriger Lehrtätigkeit an der von ihm ins Leben gerufenen Gewerbeschule Zürich erworbene pädagogische Erfahrung und ein durch unablässiges Selbststudium vermehrtes reiches Wissen setzten ihn in Stand, die Arbeiten der Fachkommission mit Rat und Tat zu fördern. Selten ging eine Sitzung vorbei, ohne dass er irgend eine Anregung vorgebracht hätte. Die zur Neuanschaffung vorliegenden Werke und Objekte musterte er jeweilen mit kritischem Blicke, und manches fand vor seinem Urteile keine Gnade; hiebei war sein Streben namentlich darauf gerichtet, eine scharfe Grenze zu ziehen zwischen den Bedürfnissen der gewerblichen Fortbildungsschule und denen der Kunstgewerbeschule. Fast noch mehr als die zweckmässige Äufnung der Sammlung der gewerblichen Abteilung lag Graberg die möglichst intensive Nutzbarmachung des reichhaltigen Ausstellungsmaterials am Herzen; diesen Punkt betonte er immer und immer wieder. In Spezialausstellungen, Wanderausstellungen und regelmässigen Publikationen in pädagogischen Blättern erblickte er Mittel zur Erreichung dieses Zieles. So hat er denn zunächst in den „Blättern für die gewerbliche Fortbildungsschule", deren Redaktion er eine Zeitlang angehörte, und später in den „Blättern für Zeichen- und gewerblichen Unterricht", gelegentlich auch in der „Schweizerischen Lehrerzeitung" die Neuanschaffungen der gewerblichen Abteilung des Pestalozzianums angezeigt und kritisch rezensiert. Daneben entfaltete er noch eine reiche literarische Tätigkeit, die Zeugnis ablegt von seinen physiologischen, psychologischen und philosophischen Studien. Es fehlt uns hier der Raum, um alle die kleinern und grössern Arbeiten, die er den vorhin genannten und andern Blättern lieferte, aufzuzählen. Einige mögen aus der grossen Anzahl immerhin angeführt werden: Zum Geometrie-Unterricht; der Zeichenunterricht an den Schulen von Genf und Lyon; das Verbinden räumlicher Formen; die ästhetische Wirkung der Linien; die Flächenauffassung bedingt das gestaltende Zeichnen; messendes und freies Zeichnen; der gestaltende Zeichenunterricht; zur Formenlehre des Zeichenunterrichts; das elementare Werkzeichnen; das Zeichnen des Kindes; formales und sachliches Zeichnen; Prüfungen im Zeichenunterricht; der Rhythmus als allgemeines Stilgesetz; soll Nachbildung oder Kunstübung unser Ziel sein? — allgemeine Regeln für den Zeichenunterricht an Handwerkerschulen; Linienzug, Flächenumriss und Formvorstellung; Zeichnen und Formen bilden die sicherste Grundlage der Erziehung zur Bildkunst; die psychologische Begründung des neueren Zeichenunterrichts; psychologische Begründung der Stilgesetze; Einsehen und Einhalten der Stilgesetze; die Erziehung in Schule und Werkstatt.

F. Graberg hat auch mehrere Lehrmittel für den Unterricht im Zeichnen herausgegeben, die von Fachmännern recht günstig rezensiert worden sind. Wir nennen hier:

Wandtafeln für den ersten Unterricht im Freihandzeichnen. (10 Taf.) Gewerbliche Massformen. Zeichenvorlagen für Handwerker- und Mittelschulen, sowie zum Selbstunterricht. (8 Seiten und 26 Tafeln.) Werkzeichnen für Fortbildungsschulen und zum Selbstunterricht. (I.—III. Heft.)

Werkrisslehre für Lehrerseminare, Gewerbe- und Mittelschulen (I.—II. Heft.)

Mit dem Jahre 1895 trat F. Graberg in die Direktion des Pestalozzianums ein und übernahm als Vorstand der Abteilung für gewerbliches Fortbildungsschulwesen die Leitung dieses Teiles der Ausstellung auch nach der finanziellen Seite hin. In dieser neuen Stellung fand er nun Gelegenheit, sich noch intensiver mit dem Ausstellungsmaterial vertraut zu machen. Mit Aufwand von viel Zeit und Mühe unternahm er gleich anfangs eine Sichtung und Gruppierung der zahlreichen Zeichenlehrmittel nach Gesichtspunkten, die er in einem Aufsatze: „Gruppierung der Zeichenformen" darlegte. Aus dieser Arbeit ging dann 1901 der gedruckte Katalog der gewerblichen Abteilung hervor, dem 1904 und 1907 noch zwei Supplemente folgten. Durch diese Publikationen wurde die Benutzung des ausgestellten Materials ganz wesentlich erleichtert und gefördert.

Dem gleichen Zwecke sollte eine kleine Broschüre dienen: „Das elementare Werkzeichnen", mit 8 Tafeln. Sie gibt kurze Anleitung zur Verwendung einer Auswahl von Modellen im Zeichenunterricht. Graberg selbst gab eine ganze Serie solcher Modelle heraus. Diese war zunächst für eine Wanderausstellung in den vier damals bestehenden schweizerischen Schulausstellungen Zürich, Bern, Freiburg und Neuenburg bestimmt und bildet jetzt noch eine Zierde der gewerblichen Abteilung des Pestalozzianums.

Mit Sorgfalt und Gewissenhaftigkeit verwaltete F. Graberg auch die Finanzen der ihm anvertrauten Abteilung, und stattete alljährlich einen kurzen schriftlichen Bericht über den Geschäftsgang ab. Wer Gelegenheit hatte, seine ganze Tätigkeit näher kennen zu lernen, der musste ihr volle Anerkennung zollen. Das geschah dann jeweilen auch von seiten der eidgenössischen Experten, deren Berichte stets sehr günstig lauteten. Wenn Graberg bei seiner Arbeit etwas mit Besorgnis erfüllte, so war es der Platzmangel in den Ausstellungslokalen. Dann und wann glitt die Klage über seine Lippen: „Wo wollen wir alle die neuen und schönen Sachen nur unterbringen?" Was würde der gute Mann wohl sagen, wenn er vor der betrübenden Perspektive stünde, welche sich den Leitern der Anstalt wegen der Platzfrage jetzt darbietet; wenn er weiter sehen müsste, wie die Stadt Zürich, die für gemeinnützige Werke, Wohlfahrtseinrichtungen aller Art und stolze Bauten Millionen ausgibt, immer noch keinen Rappen übrig hat, um der Anstalt, die den Namen ihres grössten Bürgers trägt, endlich einmal ein würdiges Heim zu bereiten?

In der letzten Zeit empfand F. Graberg das Bedürfnis, die Arbeit, die er so viele Jahre lang geleistet, jüngern Kräften zu überlassen; doch blieb er in der Direktion und war jederzeit zu Diensten bereit. Sein Name wird in der Geschichte des Pestalozzianums stets einen ehrenvollen Platz einnehmen.

Wenige Tage vor F. Graberg, am 15. November, starb in Zürich ein Lehrerveteran, dessen in diesen Blättern auch gedacht werden muss. Es ist

† Rudolf Wolfensberger.

1825—1910.

Rudolf Wolfensberger gehört zu den Männern, die an der Wiege des Pestalozzianums standen. Gleichzeitig mit Prof. Dr. O. Hunziker trat er als Mitglied in die Kommission für die Schulausstellung ein. Gründliche naturwissenschaftliche Studien, namentlich in Botanik und Zoologie, be-

fähigten ihn, seinem Departemente, Abteilung Schulsammlungen, mit grosser Sachkenntnis vorzustehen. Unter seiner kundigen Leitung gelangte die von ihm gehütete Abteilung der Ausstellung in den Besitz zahlreicher Objekte: Kristallmodelle, Pflanzen-, Insekten-, Arthropoden, Conchyliensammlungen, Wandbilder. Er konnte sie auch mit Arbeiten seiner eigenen Hand bereichern, war er doch ein Meister im Mikroskopieren und in der Anfertigung von zoologischen Trockenpräparaten.

Als im Jahre 1880 die ständige Geschäftsleitung der Schulausstellung an eine dreigliedrige Kommission, die sogenannte Direktion, überging, wurde R. Wolfensberger zum Mitglied dieser Kommission gewählt. Er übernahm jetzt das Amt des Quästors. Nicht lange jedoch führte er die Finanzgeschäfte der Anstalt. Schon 1882 sah er sich durch anderweitige Inanspruchnahme seiner Kräfte genötigt, sein Demissionsgesuch einzureichen. Nur ungerne sah man ihn scheiden, und das herzliche Entlassungsschreiben, das die Kommission bei seinem Rücktritte an ihn richtete, beweist, wie sehr seine Dienste geschätzt wurden. Es schliesst mit den Worten: „Indem wir Ihrem Entlassungsgesuche Folge geben, drängt es uns, Ihnen in herzlichster Weise zugleich den Dank auszuprechen für das Interesse und die vorzüglichen Dienste, die Sie als Quästor und Mitglied der Kommission der Schulausstellung gewidmet haben, und dem Wunsche Ausdruck zu geben, dass sie das nämliche Wohlwollen unserem Institute auch für die Zukunft bewahren möchten!“ *B.*

Zum Physikunterricht.

2. Vergleichung von Stromstärken.

Im elementaren Physikunterricht wird man selbstverständlich von einer genauen Strommessung absehen und sich damit begnügen, die Stärke verschiedener Ströme durch geeignete Versuche miteinander zu vergleichen und dem Schüler namentlich auch den Einfluss eingeschalteter Widerstände auf die Stromstärke zu veranschaulichen. Ein für solche Versuche sehr geeigneter und zudem leicht herzustellender Apparat kann nach E. Scheiner (s. No. 11, 1910) in folgender Weise zusammengesetzt werden: Auf eine grössere Fadenspule wickelt man einen etwa 0,8 *mm* dicken, umsponnenen Kupferdraht in vier bis sechs Lagen. Die so erhaltene Drahtrolle *F* (s. Abb.) befestigt man in aufrechter Stellung auf einer Unterlage und versieht die Drahtenden mit Klemmschrauben. Mitten über der Spule bringt man an einem Bügel eine Spirale *S* aus feinem Stahldraht an und hängt an ihrem unteren Ende einen ziemlich langen, dünnen Eisennagel *N* auf. Fliesst nun ein Strom durch die Drahtspule, so zieht diese den Eisenstift ein. In welchem Masse das geschieht, lässt ein wagrechter Zeiger *Z* am untern Ende der Drahtspirale auf einer Millimeterskala *T* ablesen. Der Apparat ist ein einfaches Modell eines Ampèremeters.

3. Füllung von Ballons.

Die grosse Bedeutung, welche die Luftschiffahrt in unsern Tagen erlangt hat, erfordert, dass auch im Schulunterricht an geeigneter Stelle davon gesprochen werde. Es wird sich hier namentlich darum handeln, dem Schüler durch einfache Versuche zu zeigen, dass, ähnlich wie im Wasser, auch in der Luft ein Auftrieb besteht, und dass dieser Auftrieb bei der Erstellung von Luftballons zur Anwendung gelangt. Wo die Luftpumpe mit aller Zubehör vorhanden ist, wird man nicht versäumen, den Versuch mit dem Dasymeter vorzuführen. Um die Steigkraft warmer Luft nachzuweisen,

hänge man ein Becherglas mit der Öffnung nach unten an die eine Wagschale und stelle Gleichgewicht her. Eine Flamme unter dem Glase stört sofort das Gleichgewicht. Noch mehr als solche Experimente werden den Schüler aber Versuche mit Ballons selber interessieren. Zwei Gase können hier zur Verwendung gelangen: der Wasserstoff (Charlière, 1783) oder das Leuchtgas (Greenière, 1836); Ballonhüllen, bestehend aus Kautschuk oder Kollodium, sind leicht erhältlich.*)

Bei der Füllumg mit Leuchtgas empfiehlt M. Gerlach, Eisenach (Monatsschrift für den elementaren naturwissenschaftlichen Unterricht) das Gas nach seinem Austritt aus dem Leitungsrohr zunächst auf eine gewisse Spannkraft zu bringen. Das kann dadurch geschehen, dass man es vorerst durch ein Kautschukgebläse leitet, d h. vermittelst eines Ventilballes in einen Netzballon presst und erst aus diesem in den Versuchsballon überführt. Die Füllung eines Ballons mit Wasserstoff kann auf sehr einfache Weise ausgeführt werden. Irgend eine starkwandige Flasche mit Patentkork, wie solche an Parfümfläschchen vorhanden sind, wird als Gasentwicklungsflasche benützt. In diese Flasche werden kleine Eisennägel, Zinkblechschnitzel und einige Stückchen Magnesiumband geworfen und mit verdünnter Salzsäure begossen. Die sofort beginnende, ziemlich lang andauernde Gasentwicklung lässt man kurze Zeit bei offener Flasche vor sich gehen, bis die atmosphärische Luft durch den Wasserstoff verdrängt ist. Nachher setzt man den Kork auf, öffnet das Verschlusschräubchen, zieht die Ballonhülle darüber und bindet ihr Mundstück fest um das Röhrchen des Pfropfes. Hat der Wasserstoff den Ballon zu ansehnlicher Grösse aufgebläht, so schnürt man ihn mit dem obern Faden (s. Abb.) ab, löst den untern Faden und lässt den Ballon steigen.

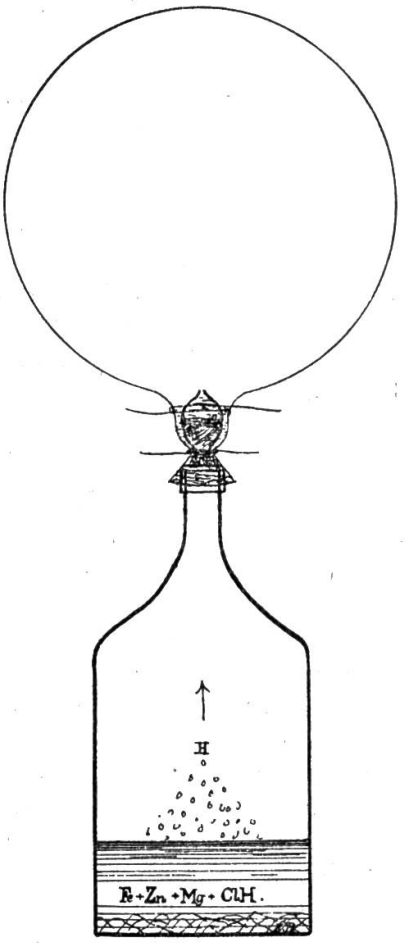
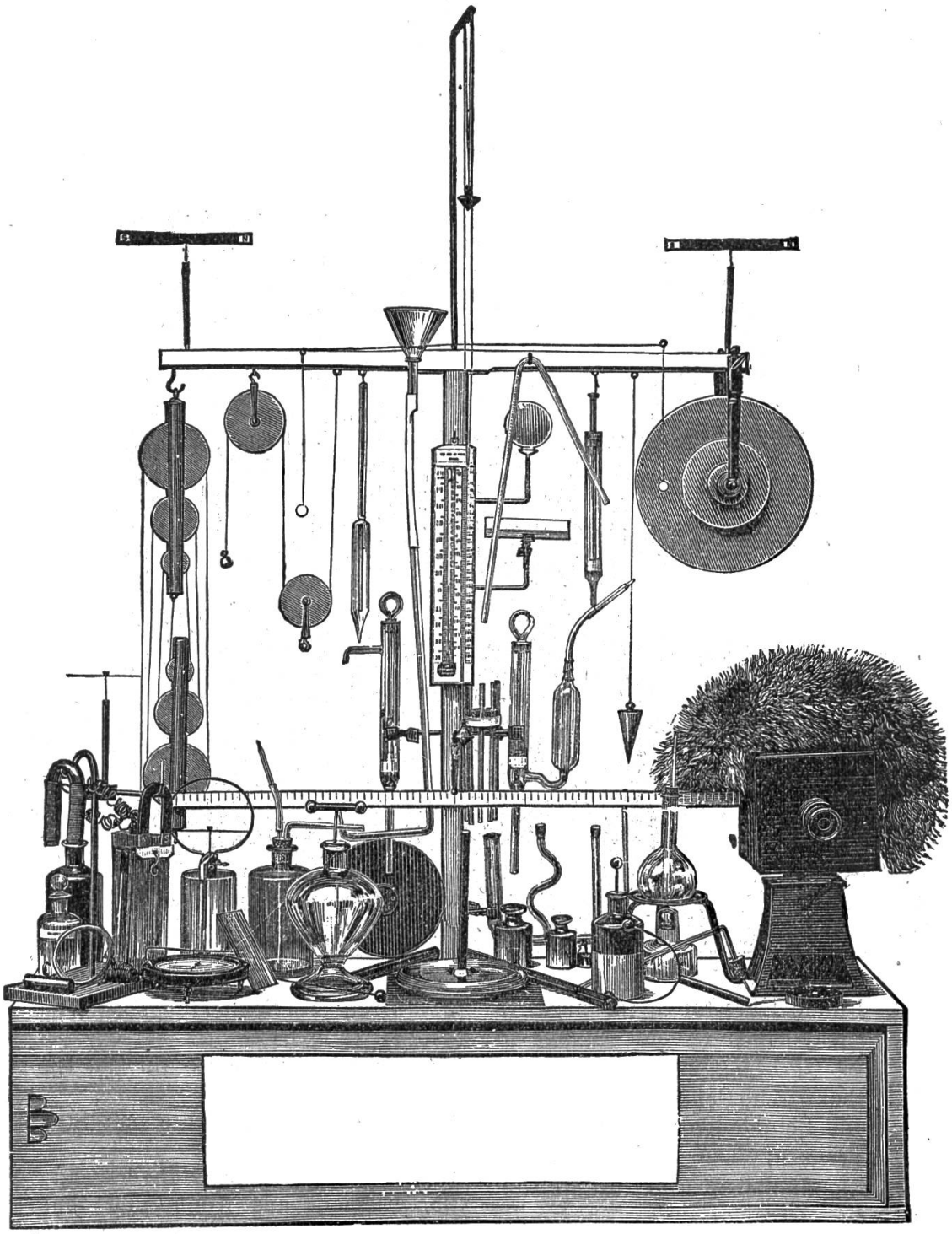


Abbildung 3.

Alle im Vorhergehenden beschriebenen Versuche lassen sich mit leicht zu beschaffenden Mitteln ausführen, und sie zeigen zugleich, wie der Lehrer auf einfache und billige Weise sich allerlei Unterrichtsbehelfe verschaffen kann. Selbstverständlich kommen solche Hülfsmittel, die ja mehr nur einem Augenblicksbedürfnis entsprungen sind, beim physikalischen Unterrichte erst in zweiter Linie in Frage; denn dieser hat sich in erster Linie auf eine ständige, wohlgeordnete und zweckmässig ausgestattete Sammlung physikalischer Apparate, die in jeder Schule vorhanden sein sollte, zu stützen. Er kann nötigenfalls mit dieser Sammlung allein auskommen, vorausgesetzt, dass ihre Anlage dem Unterrichtsbedürfnisse der betreffenden Schulstufe entspricht. Auf eine solch zweckmässige, aus der Lehrpraxis hervorgegangene und ganz den Bedürfnissen eines volkstümlichen Unterrichts angepasste physikalische Sammlung soll hier nun noch aufmerksam gemacht werden. Es ist

*) Hr. Apotheker Barth, Schleitheim, liefert Kollodiumballons von $^3/_4$ *l* Inhalt, das Dutzend zu 5 Fr.



4. Bopps „vereinigter physikalischer Apparat“
für Bürgerschulen und Töchterschulen (s. Abb.). Sein Inhalt ist folgender:

Für Magnetismus:

1. und 2. Zwei Stabmagnete zu freier Bewegung eingerichtet mit Tragspitzen, dazu 87.
3. Eisenfeilspäne in Glasbüchse, dazu 89.
4. Eisenringe und Stäbchen in Dose.
5. Stahldrähte, Eisendrähte, Stahlnadeln.

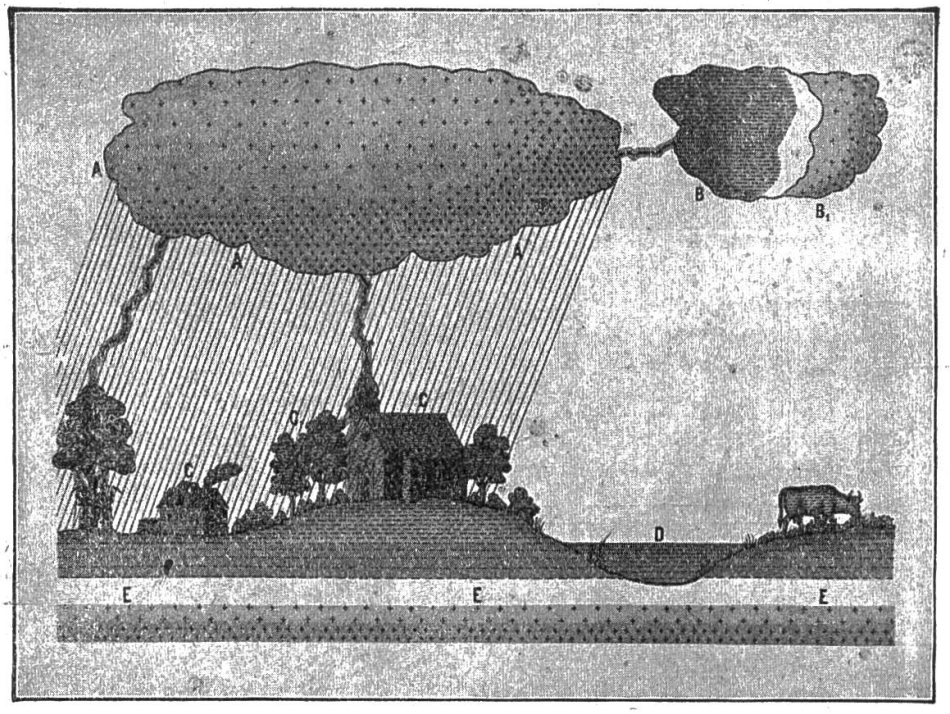
6. Hufeisenmagnet mit Anker, dazu 87 und 89.
7. Magnetnadel als Kompass mit Gradeinteilung, Windrose u. als Galvanometer eingerichtet.
8. Bopp, Das Wichtigste über Magnetismus.

Für statische Elektrizität:

9. Glasstange zur Erregung positiver Elektrizität mit amalgamiertem Reibzeug.
17. Kugel und Spitze, um die Wirkung der Spitzen gegen die Elektrizität zu zeigen.
18. Bopp, Wandtafel der Entstehung des Blitzes (s. Abb.).
19. Bopp, Das Wichtigste über statische Elektrizität.

Für Strom-Elektrizität:

20. Kupfer-Zink-Element mit Tragspitze zum direkten Aufsetzen der Magnetnadel und Glas.



10. Runde Harzstange für negative Elektrizität. (Ebonit-Stange in Nr. 13.)
11. Elektrische Pendel an Seidefäden und Leinefäden mit beweglichen Trägern, dazu 87 und 85.
12. Empfindliches Elektroskop.
13. Ebonit-Elektrophor samt Verdichter aus Metall mit Ebonitgriff.
14. Erreger zum Schlagen des Elektrophors.
15. Leydener Flasche.
16. Entlader dazu an Ebonitgriff, dazu 99.
21. Drehbarer Schliessungsbogen dazu (und 87).
22. Reserve-Zinkplatte für das Element.
23. Zwei Leitungsdrähte mit Stekkern.
24. Glühdraht zum Glühversuch.
25. Element aus Kohle und Zink.
26. Glas mit Kaliumbichromat zur Speisung des Elements für Erregung starker Ströme.
27. Glas mit Glasstöpsel f. Schwefelsäure zu Erregung des elektrischen Stroms.
28. Elektromagnet mit Anker, dazu 87 und 89.

29. Leitungsdrähte mit Scheibchen für den galvanoplastischen Versuch.
30. Glas mit Kupfersulfat zu diesem Versuch.
31. Bopp, Das Wichtigste über Strom-Elektrizität.

Für Licht und Wärme:

32. Glasprisma mit Blendung für Durchlassung eines Strahlenbündels und Klemme, dazu 87.
33. Bikonvexe Linse mit Blendung für Durchlassung getrennter Strahlenbündel, dazu 87.
34. Bikonkave Linse mit Blendung, dazu 87.
35. Dunkelkammer(*Camera obscura*).
36. Stereoskop m. Bildern, dazu 90.
37. Farbenkreisel.
38. Bopp, Das Wichtigste über das Licht.
39. Thermometer m. 3 Skalen R, C, F.
40. Flüssigkeits-Thermometer n. C.
41.—43. Alkohol-Lampen mit Dreifuss und Sandschale.
44.—46. Kochkolben mit Stopfen u. zwei Röhren, zu Ausdehnungs-Versuchen.
47. Bopp, Das Wichtigste über Wärme.

Für Mechanik der starren Körper:

48. Senkel mit Schnur.
49. Pendel-Apparat für ganze und halbe Sekunden.
50. Zweiarmiger Hebel mit Zentimeter-Einteilung in Messinggabel hängend, dazu 85 u. 88.
51.—57. Sieben Gewichte f. Hebel, Rollen, Wellrad, Flaschenzug u. Magnete.
58. Wellrad mit drei Rädern, 1 : 2 : 5 : 10.
59. Feste Rolle in Messing-Gabel, dazu 85 und 88.
60. Lose Rolle, mit der festen Rolle einen Rollenzug bildend, samt Gegengewicht.
61. Flaschenzug mit 6 Rollen, dazu 85 und 88.
62. Bopp, Das Wichtigste aus der Mechanik der starren Körper.
63. Bopp, Wandtafel z. Mechanik.

Für Mechanik des Flüssigen und Gasigen:

64. Kommunizierende Röhren aus Glas, dazu 92.
65. Haarröhrchen von verschiedener Weite.
66. Glasplatten zu weiterer Nachweisung der Flächenanziehung.
67. Glastrichter mit Stopfen und Schlauch.
68. Gläserner Springbrunnen zum Ansetzen an den Glastrichter und den Winkelheber.
69.—74. 3 Glasflaschen und 3 Senkröhren.
75. Cartesianischer Taucher f. Glas von 82.
76. Apparat für Endosmose.
77. Bopp, Das Wichtigste aus der Mechanik der flüssigen Körper.
78. Stechheber(Weinzieher, Pipette).
79. Gläserne Spritze.
80. Pumpbrunnen-Modell aus Glas.
81. Winkelheber (Saugheber).
82. Heronsball mit Blasrohr.
83. Modell der Feuerspritze aus Glas.
84. Bopp, Das Wichtigste aus der Mechanik der gasigen Körper.

Allgemeines und Beigaben:

85. Grosses Aufhängungs-Stativ.
86. Kiste als Fussgestell des Stativs und zur Aufbewahrung dienend.
87.—88. Experimentier-Stative mit beweglichem Träger für 1. 6. 11. 20. 25. 28. 32. 33. 34.
89. Glastafel für 3. 28.
90.—96. Stativ für 36. 64. 4 Thaumatrope. 50. 58—61. 68. 100.
97. Nachweis des blinden Flecks im Auge.
98. Eisenstab für erdmagnetische Versuche.
99. Vorrichtung um Nr. 16 als isolierten Leiter an Nr. 87 zu befestigen.
100. Streifen von Guttaperchapapier.
101. Bopp, Wandtafel der 3 Thermometerteilungen.
102. Bopp, Das Wichtigste aus der Naturlehre.
103. Glasflasche mit Röhre für Ausdehnung.

Die Nummern 8, 19, 31, 47, 62, 77 und 84 sind Schriftchen, welche den Unterrichtsstoff behandeln, also gewissermassen Kommentare zu den Apparaten darstellen. Nummer 102 ist ein kleines Schülerbuch, welches die Ergebnisse des Unterrichtes zusammenfasst und bereits in 14 Auflagen erschienen ist.

Der Preis des ganzen Apparates beträgt 125 Mk. Es kann auch eine kleinere Ausgabe, für Volks- und Fortbildungsschulen, bezogen werden, mit 71 Nummern zum Preise von 75 Mk., und eine für ganz einfache Schulverhältnisse mit 41 Nummern für 50 Mk.

Die Boppschen Lehr-Apparate erfreuen sich mit Recht eines weitverbreiteten guten Rufes; sie dürfen zur Anschaffung empfohlen werden. Bei grösseren Bezügen stellt der Verlag gerne besondere Bedingungen, gestattet auch, die Kostenbeträge auf verschiedene Etats zu verteilen. *B.*

Vermischte Mitteilungen.

Ausstattung der Klassenzimmer. Über die Ausstattung der Schulzimmer hat der Berliner Magistrat folgenden Beschluss gefasst: „In den Klassenzimmern der künftig zu errichtenden städtischen Gemeindeschulen sollen folgende figürliche Darstellungen angebracht werden:

1. An der Decke eine Windrose; 2. an der Wand ein Quadratmeter, eingeteilt in Quadratdezimeter und einer der letztern wiederum in Quadratzentimeter; 3. an einer Wand neben der Tür ein Metermass, 2 *m* lang, davon ein Meter eingeteilt in Dezimeter, und einer der letztern wieder eingeteilt in Zentimeter; 4. an einer andern Stelle der Wand der Quadratinhalt des Fussbodens (in verkleinertem Massstabe figürlich dargestellt und in Zahlen), und der Kubikinhalt des Zimmers in Zahlen ausgedrückt (Angabe von Länge, Breite und Höhe.)“

Nach der „Deutschen Schulzeitung“ wäre mit diesem Beschlusse einem von Lehrern zum Teil schon längst ausgesprochenen Wunsche endlich entsprochen.

Vom Ameisenlöwen. Über dieses merkwürdige Insekt schreibt B. Winkler im „Kosmos“: „In fast allen zoologischen Werken findet sich angegeben, dass der sogen. Ameisenlöwe die in seinen Trichter gefallenen Ameisen mit Sand bombardiere, damit sie noch tiefer in die Grube hineinfallen und nicht wieder herauskönnen. Das scheint mir sehr unwahrscheinlich, aber noch ungeheuerlicher klingt die Behauptung in Meyers Konversationslexikon, wo es sogar heisst: „Am Rande der Grube erscheinende Insekten bewirft der Ameisenlöwe mit Hilfe des Kopfes mit Sand, um sie in den Trichter zu stürzen.“ Ich glaube, dass die meisten, die über den Ameisenlöwen geschrieben haben, ihn nicht selbst beobachteten, denn nach meinen Beobachtungen muss ich sagen, dass nichts irriger ist, als eine derartige Angabe. Wäre sie richtig, so müsste der Ameisenlöwe ja ganz hervorragende Klugheit besitzen. Liegt es nicht viel näher, anzunehmen, dass der Ameisenlöwe die von den krabbelnden Opfern hinabgestossenen Sandkörnchen heftig von sich schleudert, um am Ergreifen der Beute nicht gehindert zu sein? Wenn man selbst Sand hineinstreut, so „bombardiert“ der Ameisenlöwe gleichfalls und nach allen Richtungen hin, wie ich wiederholt festgestellt habe. Ausserdem kann das im Grunde seines Trichters sitzende Tier die oben am Rande herumspazierenden Insekten doch gar nicht sehen, und wenn es sie trotzdem durch seine Geschosse herabstürzte,

so wäre es das schlaueste aller Tiere, denn selbst der Mensch vermag nicht, ein Tier zu schiessen, das er nicht sehen kann.“ *B.*

Schulzeichnen Unter den Schulzeichnungen einer VI. Klasse, die gegenwärtig im Pestalozzianum ausgestellt sind, finden sich Arbeiten aller, nicht etwa nur der bessern Schüler. Es sind namentlich Klassenarbeiten vertreten, welche in erster Linie aus Zeichnungen nach Natur bestehen. Aus den Naturobjekten stellten sich die Schüler selbst Anwendungen, wie Bänder, Füllungen etc. zusammen. Ferner finden sich auch Zeichnungen nach Gedichten (Beim Abendglockenläuten), Erzählungen (Friedensbild im Frieden), oder aus dem Gedächtnis (Flugwoche in Dübendorf). Ein Teil der Arbeiten ist nach Mono oder sonst nach guten Vorlagen gezeichnet. Es macht den Schülern Freude, in freien Stunden solche Arbeiten auszuführen. Zurzeit ist das Vorlagezeichnen verpönt; es liegt aber unbestreitbar ein Trieb im Schüler, die Bilder und Werke unserer Künstler so gut und so ähnlich als möglich nachzuzeichnen. Die ausgestellten Zeichnungen wollen nicht als Lehrgang betrachtet sein, sie sollen nur zeigen, wie man in den Schülern Freude und Eifer fürs Zeichnen wecken kann. *N.*

Aus dem Pestalozzianum.

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

1. *Schülerzeichnungen* der III. Primarkl. Lehrer: Hr. E. Nievergelt. B. Hornbach.
2. „*Handarbeit und Unterricht*“, 4.—6. Schuljahr. *Arbeiten aus dem Kurse Sommer 1910.* Zürich.
3. *Drechslerarbeiten und Drehbank* von Hrn. Ad. Hofmann, Lehrer in Wasterkingen.

Neue Bücher — Bibliothek.

Die Bücher bleiben einen Monat im Lesezimmer; nachher stehen sie zum Ausleihen bereit.

Alvincy. Methode. Das geistige und sittliche Leben. VII 1568.

Auerbach, Felix. Die Gesundheitsbegriffe der modernen Naturlehre. III. Aufl. VII 3. (40.)

Attenhofer, A. Ephemeriden. Gedichte. VII 1595.

Babillotte, Arthur. August Strindberg, das hohe Lied seines Lebens. VII 1558.

Bartels, Adolf. Der Väter Erbe. VII 1580 *b.*

Bartels, Adolf. Der Literaturhistoriker und die Gegenwart. II. B. 251.

Bie, Oskar. Klavier, Orgel und Harmonium. VII. 3. (325.)

Biese, Alfred. Deutsche Literaturgeschichte. I. Bd. VII. 405 E.

Bierbaum, Paul. Im Aeroplan über die Alpen. VII 1598.

Birnstiel, J. G. Zwingli als Charakter. II. B. 932.

Bührer, J. Kleine Skizzen von kleinen Leuten. VII 1578.

Busch, Hedwig. Die Spiele in der Mädchenschule. VII 788.

Byhan, A. Die Polarvölker. VII 393. (63.)

Cauer, Paul. Schule und Leben. II C. 182.

Dittrich, G. Ausgewählte Kapitel der Biologie. II D. 286.

Endemann, Karl. Grundregeln gesunder Lebensführung für die Jugend. II E. 264.

Eschmann, Ernst. D. Hess. VII 1584.

Floericke, Kurt. Säugetiere fremder Länder. VII 6 f[1].

Forel, Aug. Kulturbestrebungen der Gegenwart. Vortrag II F. 513.

Frank, Paul. Kleines Tonkünstlerlexikon VII 1569.
Franke, Th. Lehrkunde der Deutschen Rechtschreibung. VII 1576.
Gerdes, Heinr. Geschichte des deutschen Bauernstandes. VII 3. (320.)
Gesenius, F. W. A Book of English Poetry. VII 1567.
Gilg, E. und *Muschler, R.* Phanerogamen, Blütenpflanzen. VII 303. (44)
Graberg, F. Pflege des kunstsinnigen Taktgefühles. II G. 571.
Grœbner, P. Pflanzengeographie. VII 393. (70.)
Grolimund, Sigm. Volkslieder aus Solothurn. VII 1585.
Gros, Erwin. Vom Jungbrunnen der Freude. VII 1580 *a.*
Gross, Karl. Der Lebenswert des Spiels. II G. 570.
Hammer, Bertil. Jakttagelseförmagan. II H. 784.
Gschwind, Paulin. Geschichte der Entstehung d. christkatholischen Kirche der Schweiz. VII 1587.
Heilig, O. Gedichte von Schiller. VII 1593.
Hell, Jos. Die Kultur der Araber. VII 393. (64.)
Hilty, Karl. Ein Christ und ein Vaterlandsfreund. II H. 785.
Hoffmann, Frau *A.* Nicht umsonst gelebt. VII. 1580 *c.*
Hughes, James L. Missgriffe beim Unterricht. VII 1594.
Hume, David. Untersuchung über den menschlichen Verstand. VII 1599.
Hunziker, Otto. Zum Andenken an. VII 1542.
Jensen, A. und *Lamszus, W.* Unser Schula ufsatz ein verkappter Schundliterat· VII 1581.
Ihringer· Bernh. Deutsches Schwankbuch. II. Aufl. VII 1591.
Kielland, Alex. Rings um Napoleon. V. Aufl. VII 1577.
Kienitz-Gerloff, Felix. Botanisch-mikroskopisches Praktikum. VII 1575.
Killermann, Seb. Die Vogelkunde des Albertus Magnus. (1207—1208.) II K. 641.
Klaiber, Theodor. Frauenbriefe aus drei Jahrhunderten. VII 1580 *d.*
Kleibömer, Georg. Emanuel Geibel. VII 1586.
Kleinpaul, Rud. Länder- und Völkernamen. VII 4. (478.)
Kohlmeyer, O. Das biologische Prinzip im naturgeschichtlichen Unterricht. II. Aufl. II P. 345. (3.)
Kuoni, J. Sines Alge. Ein Lebensbild. II K. 642.
Lahrs, L. Andachten und Gebete. II L. 464.
Larsson, Hans. Rousseau och Pestalozzi. P. III 86.
Luckenbach, H. Kunst und Geschichte. VII 1583.
Major, Gustav. Unser Sorgenkind. VII 1566.
Marden, O. S. Vom frohgemuten Leben. VII 1597.
Marden, Swett. Wille und Erfolg. VII 1521.
Matthias, Th. und *Le Mang, R.* Grundriss der deutschen Sprache für höh. Schulen. VII 1404 *b.*
Methodik des Unterrichts in der Mädchen-Fortbildungsschule. II. Aufl. II M. 197 *b.*
Neumann, Otto. Zur Schulbankfrage. II N. 199.
Niessen, Jos. Kunsthandwerk im Tierreich. VII 632. (53.)
v. Oettingen, Arthur. Die Schule der Physik. VII 1559.
Offner, Max. Die geistige Ermüdung. II O. 137.
Parzer-Mühlbacher. Photographisches Unterhaltungsbuch. VII 1541.
Gustav du Pasquier. Volks- u. Mittelschulwesen in Dänemark. II P. 349.
Pätzold, W. Der junge Volksschullehrer. VII 1562.
Pestalozzi-Verein d. Provinz Brandenburg. Die Provinz Brandenberg in Wort und Bild. VII 1560.
Pfungst, Arthur. Laskaris. VII 1543.
Pieper, G. R. Zur Methodik des biologischen Unterricht. II P. 348.
Rosin, Heinr. Herz, Blutgefässe und Blut. VII 3. (312.)

Sanders, Daniel. Zitatenlexikon. VII 1570.
Schmidt, Dr. Die Tuberkulose bei Volksschullehrern. II S. 1393.
Schneider, Arthur. Zur Hochschulbildung der Volksschullehrer II S. 1394.
Schönkes, K. A. Aus der Sagenwelt der Alten. VII 1538.
Schoenichen, Walter. Einführung in die Biologie. VII 1582.
— Aus der Wiege des Lebens. VII 1579.
Schrœder, Adolf. Erziehung zum Staatsbürger. VII 1540.
Schulz, Paul. Häusliche Blumenpflege. VII 845 *k.*
Sellin, E. Einleitung in das alte Testament. VII 1574.
Strasser, Charlot. Reisenovellen aus Russland und Japan. VII 1588.
Steinmann, G. Die Eiszeit und der vorgeschichtliche Mensch. VII 3. (302.)
Strickler, G. Lavater und Landvogt Grebel. II S. 1392.
Swaen, A. E. H. A Short History of English Literature. II S. 1382.
Tecklenburg, Aug. Schule und Heimat. VII 1557.
Thiergen, Oskar. Methodik des Neuphilolog. Unterrichts. VII 1563.
Trinkwalter, L. Ausserdeutsche Kultur- und Nutzpflanzen. II T. 258.
Volk, Karl. Geologische Wanderungen am schwäbischen Meere. II V. 220.
Walt, Samuel. Jugend und Heimat. II. T. VII 60 *b.*
Wehrmann, Karl. Anleitung zur Abfassung deutscher Aufsätze. VII 1561.
Weinel, Heinr. Die Gleichnisse Jesu. VII 3. (46.)
Wiener. Pädagogisches Jahrbuch 1910. IV 72 *h.*
v. Wilamowitz-Moellendorf. Staat und Gesellschaft der Griechen und Römer. VII 17 *o.*
Wundt, Wilh. Völkerpsychologie. IV. Bd. Mythus und Religion. I W. 283 *f.*
Zander, R. Vom Nervensystem. VII 3. (48.) II. Aufl.
Zehntner, Louis. Welsch und Deutsch. II Z. 169 *b.*
Zimmer, Carl. Anleitung zur Beobachtung der Vogelwelt. VII 393.

Sammlungen.

Alt, Heinrich, Schülerübungen zur Einführung in die Physik. — *Bargmann, A.,* und *Hoffmann, A.,* Aus Stadt und Land, Fibel. — *Brehm, J.,* Raumlehre für Volksschulen in Verbindung mit dem Arbeitsunterricht, I. Teil. — *Bohnert, F.,* Elementare Stereometrie. — *Broglie, C.,* Das bunte Einmaleins. — *Ellemann, Fr.,* Physikalische Schülerversuche. — *Fenkner, Hugo,* Lehrbuch der Geometrie, I—II; Lehrbuch der Mathematik, I—II; Arithmetische Aufgaben, Geometrie, Physik und Chemie, Ausgabe A und C. — *Fischer,* Haushaltungs, Kassa- und Tagebuch. — *Gesenius, F. W.,* English Syntax; Lehrbuch der Englischen Sprachen, I. Teil; Englische Sprachlehre, neu bearbeitet von *E. Regel.* — *Glatzer, J.,* English Compositions, Letters, and Outlines of Compositions. — *Hacker, Franz,* Zeichnungs- und Arbeitsbüchlein. — *Heuberger, S.,* und *Bäbler,* Abriss der deutschen Grammatik, 8. Auflage. — *Heussler, Abr.,* Deutsche Sprachlehre. — *Lauber, Joseph,* Lenzesklänge, acht Lieder für Singstimme und Pianoforte. — *Levin, Wilh.,* und *Briecke, Wilh.,* Methodischer Leitfaden der Chemie und Mineralogie. — *Lincke, K.,* Easy Tales and Sketches. — *Mäder Rudolf,* Vorspiele zum Gesangbuch. — *Meyer, Adolf,* Lieder aus der Heimat. — *Nebel, W.,* Präparationen für den Unterricht in der Chemie. — *v. Obstfelder, Carl,* English Vocabulary for the Use of Schools. — *Ostwald, Wilh.,* Die Schule der Chemie, 2. Auflage. — *Petzold, Ernst,* Naturkunde für höhere Mädchenschulen, I. — *Robert-Dumas, A.,* Petites Françaises. — *Schneiderhan, Joh.,*

Der Anfänger (zum Unterricht im ersten Schuljahre). — *Schöne, Emil,* Adolf Tromnaus Erdkunde für Mittelschulen, 4. Auflage. — *Schubert, Herm.,* Elementare Arithmetik und Algebra, 2. Auflage. — *Stingl, Georg,* und *Sponner, Karl,* Naturgeschichte für Bürgerschulen, III. Teil. — *Sumpf-Hölscher,* Lehrbuch der Physik und Chemie. — *Walther, G.,* Choix de Poésies françaises. — *Werner, R.,* Allgemeine Musiklehre. — *Wule, F.,* Erdkunde für Lehrerbildungsanstalten. — *Zepf, K.,* Experimentelle Einführung in die Grundlehren der Chemie — *Zöller, K.,* Mein erstes Lesebuch (Fibel), 2. Auflage.

Gewerbliches.

Führer, C., Lesebuch für schweizerische Fortbildungsschulen. — *Göbel, August,* Eisenkonstruktion, II. Teil. — *Gruber, Arthur,* Spiel und Arbeit, Buchdruckmaschine. — *Haun, Otto,* Moderne Schlosser- und Schmiedearbeiten. G. F. — *Kapp, A.,* und *Müller, Herm.,* Lehrgänge für Knabenarbeitschulen (Papparbeiten und Holzarbeiten). — *Kley, Wilhelm,* Die praktische Kalkulation im Fleischergewerbe. — *Mayer, W.,* Die kaufmännische Buchführung in der Apotheke, 3. Auflage. — *Rüeger, Jak.,* Resultate zur Buchführung zum Gebrauche an Fortbildungsschulen für Mädchen, 4. Auflage. — *Schweiz.* Gewerbe-Kalender 1911. — *Weissbach, P., und Bartsch, K.,* Kalkulationsaufgaben für Schlosser; Aufgaben zur Buchführung. — *Widemann, C.,* Die resultierende Buchhaltung.

Geschäftsverkehr 1910.

	1909	1910
Eingänge	16,292	16,068
Ausgänge	12,686	13,158
Schr. Auskunfterteilungen	813	840
Vermittlungen	287	297
Ausleihsendungen, Stücke	13,988	16,220
Schenkungen: Geber	592	663
Stücke	6920	5835
Ankäufe: Zahl	496	210
Besucherzahl	11,315	16,764
Sitzungen der Verwaltungskommission	1	1
Sitzungen der Direktion	13	11
Mitgliederzahl:		
Einzelmitglieder	922	1007
Schulpflegen und Vereine	82	94

Verein für das Pestalozzianum.

Verein des Pestalozzianums. Generalversammlung, Samstag 14. Januar, 3 Uhr auf Café Safran, Zürich I. Geschäfte: 1. Bericht über das Institut. 2. Wahl der Vertreter in der Verwaltungskommission. 3. Vorstandswahlen. 4. Statutenrevision. Wir ersuchen um rege Beteiligung.

Der Vorstand.

Als neue Mitglieder sind in dem verflossenen Jahre 1910 dem Verein beigetreten: 146. Frl. Margr. Schübeler, st. phil., Zürich V; 147. Hr. Edw. Manz, Sekundarlehrer, Affoltern b. Z.; 148. Hr. Joss, Luzern; 149. Hr. Franz Mandû, stud., Zürich V; 150. Hr. O. Steinemann, Lehrer, Urdorf; 151. Hr. Ernst Maurer, Sekundarlehrer, Niederhasli; 152. Frl. Fr. Stadler, Wyla; 153. Hr. R. Schopp, Zürich V; 154. Hr. Clot Pitschen, Remüs; 155. Hr. E. Blæsi, stud. phil, Zürich IV; 156. Hr. Jos. Odermatt, Tafers; 157.

Frl. E. Lindemann, Birrwil; 158. Hr. F. Balzer, stud. phil., Zürich II; 159. Hr. Karl Weinberger, Zug; 160. Frl. A. Hardegger, Niederwil; 161. Hr. R. Helbling, stud. phil., Zürich V; 162. Frl. M. Utzinger, Lehrerin, Töss; 163. Frl. A. Fuog, Zürich V.

NB. Das Postgesetz hat die Portofreiheit für unsere Anstalt aufgehoben. Bibliotheksendungen bis auf 2 Kg. können nach dem Postgesetz zu 15 Rp. verschickt werden; es scheint indes die Art und Weise der Bezeichnung und Verpackung noch nicht genau umschrieben zu sein. Wir werden in nächster Nummer weitere Mitteilungen machen. Postfreiheit an uns steht den Schulbehörden (Schulaufsichtskommissionen) noch zu.

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.)

Die Deutsche Schule. Nr. 11. Die Pädagogik Paul Barths (K. F. Sturm). — Amerikanische Kindervereine und Kinderlesehallen. (W. J. Ruttmann). — Wie weit geht das Recht des Kindes? (M. Zergiebel). — Umschau.

Der Säemann. Zeitschrift für Jugendwohlfahrt, Jugendbildung und Jugendkunde. Nr. 10. Ein Institut für Jugendkunde (H. Cordsen). — Die Antialkoholbestrebungen zum Schutze der Jugend (E. Rolffs). — Der gegenwärtige Stand der Lehrerbildungsfrage (K. Muthesius). — Fürsorgeerziehung in Brandenburg (W. Bloch). — Kritische Beiträge zur Gassenliedliteratur (A. Reukert). — Erziehung zur Doppelhändigkeit (L. Katscher). — Schrifttypus und Schreibunterricht auf graphologischer Grundlage (Dr. H. Eick). — Meisterzeichnungen deutscher Künstler (Ph. Franck). — Mitteilungen.

Der praktische Schulmann. Nr. 8. Darstellung und Kritik der Ansichten John Lockes über Wert und Methode des Geschichtsunterrichts (Dr. P. Krägelin). — Wie hat der Unterricht auf den kausalen Zusammenhang kulturgeographischer Stoffe hinzuarbeiten? (N. Rœstel). — Zur Behandlung des Magnetismus als einer elektrischen Erscheinung (H. Rösler). — Was wird aus den Bildern von Pfeiffer und Kull? (K. Lehm). — Handwerk und Fabrikation in den letzten hundert Jahren (O. Martin).

Roland. Nr. 11. Stunden der Verzagtheit. — Aus dem Lehrplan für die thurgauische Primarschule (Volksschule). — Bei der Arbeit: Die verkehrte Welt. Unsere ersten Geschichtsstunden. — Jahrmarkt.

Nr. 12. Werkunterricht (A. Gerlach). — Bei der Arbeit: Worte nicht — Ideen! — Umschau: „Die Lehrer halten keinen". — Sehr enttäuscht.

Zeitschrift für Philosophie und Pädagogik. Langensalza, H. Beyer & Söhne. Jährlich 12 Hefte; 6 Mk. — 18. Jahrgang, Nr. 1. Französische Stimmen über deutschen Gymnasialunterricht (Dr. H. Schœn). — Herbart und die Musik (Dr. G. Bagier). — Die freiere Gestaltung des Unterrichts auf der Oberstufe der höheren Knabenschulen (Dr. G. Budde). — Geistige Strömungen und pädagogische Probleme (E. Scholz). — Über den Gebrauch von Bildern in der Rede (A. Mayer). — Mijn Theorie van den Dood en nog wat (M. Lobsien). — Oberlin (W. Rein).

Nr. 2. Französische Stimmen über deutschen Gymnasialunterricht (Dr. H. Schœn). — Herbart und die Musik (Dr. G. Bagier). — Die freiere Gestaltung des Unterrichts auf der Oberstufe der höheren Knabenschulen (Dr. G. Budde). — Geistige Strömungen und pädagogische Probleme (E. Scholz). — Herbart und die experimentelle Psychologie (M. Reiniger).

Pädagogische Blätter für Lehrerbildung und Lehrerbildungsanstalten. Nr. 11. Mathematik und Lehrerbildung (Höfler). — Interesse als willkürliche Aufmerkcamkeit (Pulmer). — Zur Frage der pädagogischen Akademie. — Dritte Hauptversammlung der Vereinigung Thüringer Seminarlehrer. — Der erste Bannerkampf der Lehrerseminare Schleswig Holsteins. — Die Lehrerbildung im bayerischen Landtage.

Nr. 12. Aus der Geschichte des Lehrerseminars Königsberg i. Pr. (Turowski). — Zur Lehrerbildungsfrage (Scherer). — Educando educamur (Geissler). — Itschners Darstellung der Methodik des Sachunterrichts. — Neue Gœtheliteratur. — Fremde Sprachen (C. Pilz).

Blätter für die Fortbildung des Lehrers und der Lehrerin. Berlin, Gerdes & Hödel. Jährlich 24 Hefte; 8 Mk. — 4. Jahrgang. Nr. 1. Eduard von Hartmann und das Erlösungsproblem (F. W. Brepohl). — Praktische Winke für den französischen Anfangsunterricht nach der neuen Konversationsmethode unter Zugrundelegung der Lehrgänge von Plœtz-Kares (Wendt). — Auch ein Weg zur Kunst! (Dr. H. H. Josten). — Dr. E. Wilks neue Rechenmethode. — Sätze aus der Kombinationslehre mit Anwendung auf die Seelenanlagen des Menschen (Metzdorf). — Der Katholikentag und die Lehrer. — Zur Regelung der religiösen Erziehung des Kindes (Dr. W. Krienitz). — Wilhelm Jordan.

Nr. 2. Die praktischen Ideale der Lehrerpersönlichkeit (H. Zander). — Sven Hedin: Asiatische Abenteuer. — Ein erster Versuch, Hauslektüre der Kinder in den Klassenunterricht zu stellen (A. Pottag). — Sätze aus der Kombinationslehre mit Anwendung auf die Seelenanlagen des Menschen (Metzdorf). — Lehrerinnen als Schulleiter. — Mehr Lehrerinnen!? — Sprachgewandtheit und ihre Erwerbung (K. Kretzschmer).

Nr. 3. Die Erziehung zur Selbstbeherrschung, eines der schwierigsten Probleme der Moralpädagogik (Liebisch). — Drei Gedichte Walthers (Dr. Spanier). — Das Gleichheitszeichen (Marie Gruhl). — Zur weiblichen Schulleitung. — Welche Hülfsmittel gibt es, um die ursprüngliche Bedeutung unsrer deutschen Wörter festzustellen? (Dr. K. Bergmann).

Aus der Schule — für die Schule. Nr. 8. Geschichtsquellen für Leben und Wirken Jesu (Fröhlich). — Erwägungen und praktische Erfahrungen bezüglich der Schularztfrage (Koch). — Unsere Schule auf der Weltausstellung in Brüssel (Amrhein). — Zum Studium der Philosophie (Weigand). — Pädagogische Streifzüge durch die schöne Literatur (C. Ziegler).

Österreichischer Schulbote. Nr. 9. Die Schulchronik im Dienste des Geschichtsunterrichts (E. Weyrich). — Die methodische Behandlung des Luftdruckes in der Schule (R. Berndl). — Das Wesen der Zeichenmethode und ihr Verhältnis zur wissenschaftlichen Pädagogik (F. Sucher). — Die Leiden und Freuden eines Schulinspektors (V). Wie mich die Besuche von Schulen zum Studium der „Lehrerpsychologie“ anregten (Lucilius). — Die höhere pädagogische Prüfung in Württemberg.

Nr. 10. Die Steinwendersche Schulreform. — Ein Epilog zur achten oberösterreichischen Landes-Lehrerkonferenz (X. X.). — Die Schulchronik im Dienste des Geschichtsunterrichts (II.) (E. Weyrich). — Die methodische Behandlung des Luftdruckes in der Schule (III.) (R. Berndl). — Pädagogische Betrachtungen über die Errichtung von Förderklassen an den Wiener Volksschulen (V. Adler). — Die Leiden und Freuden eines Schulinspektors (Lucilius).

Österreichische Zeitschrift für Lehrerbildung. Nr. 10. Der bodenständige Unterricht in der Volksschule (Bauer). — Der Unterricht in

der Pädagogik an den österreichischen Lehrer- und Lehrerinnenbildungsanstalten (Zenz). — Schleiermacher und die moderne Reformpädagogik (O. Tumlirz). — Hoffmann Studien (Pirker). — Von der Klassenanzahl der Übungsschulen an den staatlichen Lehrer- und Lehrerinnenbildungsanstalten (Branky). — Zum Unterricht in der Mathematik (Branky). — Neue Vorschläge zur Lösung der Frauenbildungsfrage (O. Tumlirz).

Die gewerbliche Fortbildungsschule. Nr. 7. Der gewerbliche Nachwuchs (M. Petsche). — Aus unserer Werkstatt (K. Hilber). — Der Sauerstoff im Gewerbe (F. Strauss).

Nr. 8. Die Tuberkulosebekämpfung im Gewerbe (Dr. Rambousek). — XXXVIII. Bericht des Wiener Fortbildungsschulrates über seine Wirksamkeit im Schuljahre 1908/09.

Pädagogische Studien. Nr. 6. Zur Charakteristik der gegenwärtigen pädagogischen Reformbestrebungen (Dr. M. Schilling). — Über die psychologische Begründung der Arbeitsschule (K. Kubbe). — Das Bewegungsspiel in seiner Bedeutung für ländliche Kultur und Wohlfahrt (P. Schäfer). — Das siebenklassige Volksschullehrerseminar (Dr. K. Franke). — Frauenstudium (Dr. H. Pudor). — Roosevelt als Erzieher (Dr. H. Pudor). — Tendenzkritik und wissenschaftliche Berichterstattung (Dr. P. Dietering). — Die Geologie im erdkundlichen Unterricht der Volksschule (P. Knospe).

Zeitschrift für Lehrmittelwesen und pädagogische Literatur. Nr. 7. Der naturwissenschaftliche Unterricht auf praktisch-heuristischer Grundlage (Dr. F. Dannemann). — Das Prinzip der Konvergenz im Unterricht (Dr. O. Rabes). — Apparate für Versuche über Teslaströme zur Selbstanfertigung (J. Rust). — Zwei Instrumente zu astronomischen und geodätischen Messungen. — Die Veranschaulichungsbehelfe für den Geschichtsunterricht. — „Anschaulicher Geschichtsunterricht“ (E. Weyrich).

Nr. 8. Biologische Schülerübungen. Vortrag auf der 82. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte in Königsberg i. Pr. (B. Landsberg). — Die Berücksichtigung der Chemie im somatologischen Unterricht (Dr. L. Lämmermayr). — Einfache Apparate (H. Wachner). — Über Modelle und ihre Anwendung beim Unterricht in der darstellenden Geometrie (M. Gaubatz). — Umwandeln eines Kreises in ein flächengleiches Rechteck.

Musik für Alle. Nr. 2. „Der Postillon von Longjumeau“. Textteil: Adolphe Adam und sein „Postillon“. — Notenteil: Die Hochzeit. — „Freunde, vernehmet die Geschichte!“ — Die Entführung. — Wiedergefunden. — Strafende Liebe. — Zwiefach getraut.

Nr. 2. Theobald Fischer † (E. Oppermann). — Die 22. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte. — Entwürfe von Geographielektionen, ausgehend von Konzentrationspunkten (Friederike Feichtinger). — Umschau.

Zeitschrift für das Realschulwesen. Nr. 10. 14. Tagung des Allgemeinen Deutschen Neuphilologen-Verbandes in Zürich (16.—19. Mai 1910) (Dr. Ch. Glauser). — Zeitgemässe Erfordernisse des naturgeschichtlichen Unterrichtes an Mittelschulen (R. Bertel). — Halbierung der Dreiecksfläche (R. Zdenek). — Vergangenheit und Zukunft des Mittelschulunterrichtes — Französischer Kurs für Ausländer an der Universität Montpellier (3. Nov. 1910 bis Ende März 1911).

Nr. 11. Schulorganisatorische und pädagogisch-didaktische Erörterungen, III. Teil (J. Resch). — Über die Erreichung technischer Fertigkeiten als Grundlage für physikalische Schülerübungen (Dr. E. Hering).

Monatsschrift für den elementaren naturwissenschaftlichen Unterricht. Nr. 1. Die unterrichtliche Behandlung eines Plankton-

krebses (Leptodora Kindtii) (M. W. Gerschler). — Optimistisches zum Kapitel „Sexualpädagogik“ (Dr. M. Örtli). — Einfacher Versuch zur Veranschaulichung der Verbreitung der Pflanzensporen (Dr. L. Spilger). — Nachweis von Linsenbildern durch Pflanzenzellen (K. Höller). — Schwefel als Isolationsmittel (H. Voss). — Die chemische Technologie in der Schule (Dr. Haller). — Zwei elektrochemische Vorgänge (O. Lehmann). — Demonstration der Verflüssigung von Gasen.

Das Schulhaus. Nr. 10. Neubau des Kinderheimes in Spremberg. — Über Erparnisse im Betriebe und in der Verwaltung der Schulhäuser. — Wetterfahne, entworfen von W. Wiegemann. — Die bauliche Anlage und Beheizung von Turnhallen. — Beleuchtungskörper. — Die Deutsche Unterrichtsausstellung auf der Weltausstellung in Brüssel 1910. — Über die Gesundheitsverhältnisse der deutschen Volksschulen. — Nr. 11. Der Goldschmiedbrunnen in Elberfeld. — Neubau der Oberrealschule in Tübingen. — Die künstliche Befeuchtung der Schulzimmerluft. — Doppelbezirksschule in Chemnitz-Bernsdorf. — Dachgeschoss und Dachmotiv im Landschulbau (F. Fammler). — Schlafbaracken für Waldschulen.

Der Pilzfreund. Nr. 7. Die Kultur der Trüffeln. — Zur Ehrenrettung unserer Pilze. — Bestimmungstabellen. — Das Einreihen der Pilze in ihre Familien (J. Rothmayr). — Vom Pilzmarkt. — Das Vorkommen von Speisetrüffeln im nordöstlichen Deutschland. — Zur Beachtung für Schwammesser. — Vom „Fleisch des Waldes“. — Ein guter Rat für Pilzsammler. — Champignonzucht.

Aus der Natur. Nr. 14. Der Halleysche Komet (Dr. A. Kopff). — Über die Panuschüre (Buntblättrigkeit) der Trades cantia cumanensis (Dr. R. Laubert). — Die Eibe (Taxus baccata) (Dr. med Kollmann). — Die Eroberung der Luft durch die Pflanze (Dr. H. Winkler). — Algen im Körper eines Kalkschwammes (K. Pusch). — Vogelleben in Westpreussen (K. Pusch). — Nr. 15. Die Salze im Haushalte des Organismus (Dr. A. Lipschütz). — Trinkwasserreinigung durch Licht und Ozon (Dr. O. Nothdurft). — Kindererziehung uad Unterricht in der Vogelwelt (Dr. M. Bræss). — Über die gefüllten Blüten (Dr. H. Hildebrand). — Absonderlichkeiten bei Raupen.

Deutsche Alpenzeitung. Nr. 14. Reisebilder aus Süddalmatien und der Herzegowina (Dr. O. Bender). — Eine Bergfahrt durch König Triglavs Wunderwelt (F. Nieberl). — Wanderungen im Chiemseegebiet (Dr. A. Dessauer). — Briefe aus der Schweiz vor 120 Jahren (Dr. E. Bertram). — Kunstblätter: Weiden am Bach von A. Erdmann. Wilderer von A. Fricke. Bergbäuerin von A. Fricke. — Nr. 15. Eine Hüttentour in den Dolomiten (O. Langl). — Sonne im Regen (H. Mayr). — Reisebilder aus Süddalmatien und der Herzegowina (Dr. O. Bender). — Die Alpen und ihre Maler (Dr. E. W. Bredt). — Dorfspiritisten (K. Deutsch). — Törggelefahrt (Marie Reinthaler). — Die Bodensee-Toggenburg-Bahn (E. V. Tobler). — Mit Parseval zur Zugspitze (A. Schupp). — Mathias Schmid zum 75. Geburtstag (K. Deutsch). — Kunstblätter: Zwei Studien von Mathias Schmid.

Die Stimme. Nr. 2. Ein neues Laryngostroboskop (Dr. Th. S. Flatau). — Stimmbildungsreform in der Schule (Th. Paul). — Über die Stimmprüfung (G. Vogel). — Von der Naturforscherversammlung in Königsberg. — Aus Wiener Konzertsälen (Dr. H. Stern). — Gesellschaft für deutsche Gesangskunst und -Forschung. — Umschau.

Wissen und Leben. No. 2. Der Eros in der Schweizerlyrik (E. Corrodi). — Est-ce-la fin? (L. Goumaz). — Gertrud (J. Reinhart). — Die Änderungen des Klimas seit der letzten Vergletscherung der Schweiz

(Dr. H. Brockmann-Jerosch). — Der Proporz (E. Bovet). — Schopenhauer (W. Lasersohn). — Nr. 3. Schweizerische Kunstpflege (Loosli). — Versicherungsmonopol und Arztwahl in internationaler Beleuchtung (J. Steiger). — Karl Dändliker (G. Meyer von Knonau). — Les beaux arts au nouveau musée de Genève (A. Bovy). — Probleme schweizerischer Verkehrspolitik. — Nr. 4. Zur Entwicklung der Gotthardfrage (J. Steiger). — Illusionen im Kampfe gegen den Kolportageroman (Dr. E. Fueter). — A propos des Chambres Fédérales (G. de Reynold). — Hugo von Hoffmannsthal (R. Fæsi). — Ulrich Krönlein (E. Monnier). — Nr. 5. Tolstois „Hedschra" (C. A. Bernoulli). — Die Sprüche der Weisheit von Omar Khappam (H. G. Preconi). — „La patrie est le pays où l'on vit largement (G. de Reynold). — Der Bau der Zukunftsküche (J. Wenland). — Fiktionen (H. Schuler). — Die Entstehung der Kulturpflanzen (Dr. A. Thellung). — La vieille Rosine.

Kosmos. Nr. 11. Anatomisch-physiologische Umschau (Dr. G. Gruber). — Flugorgane bei Tieren (Th. E. Mickel). — Wie werden Sterne gewogen? (Dr. Grosse). — Eiben in Deutschland (Dr. K. Ribbeck). — Seltene Gäste (M. Kerkulies). — Die Feinde der Klapperschlange (Dr. A. Krumm). — Die Wurmkrankheit der Bergleute (Dr. H. Glaue). — Eisfischerei (Dr. F. Skowronnek). — Über Dünen (Dr. G. Braun). — Beiblatt: „Technik und Naturwissenschaft". — Monatliches Beiblatt: Haus, Garten und Feld.

Der Türmer. Nr. 2. Das reichsdeutsche Interesse (K. v. Strantz). — Zwei Menschen (R. Voss). — Recht und Gericht (J. v. Pflugk-Hartung). — Herbstglück (F. Lienhard). — „Das Ende" (E. v. Monsterberg). — Weltanschauungen und Nietzsche (F. Heman). — Das Vogelschutzgesetz im Gedränge (Dr. Knauer). — Ernst von Leyden † (Dr. Neumann). — Josef Kainz † (O. Neumann-Hofer). — Leichenverbrennung oder Erdbestattung? (P.). — „Eine alte Frau und moderne Frauenrechte" (E. Gumbel)(— Türmers Tagebuch: Moabit und Magdeburg. — Fritz Reuter (H. B. Grube). — Eine deutsche Akademie in Weimar? (L.) — Karl May und kein Ende (K. Storck). — Kunst und Kunstgewerbe im heutigen England (J. Jessen). — Farbige Radierungen (K. Storck). — Unharmonische „Fälle" in unserem Musikleben (Dr. K. Storck). — Richard Wetz (E. L. Schellenberg). — Kunstbeilagen. — Notenbeilage. — Nr. 3. Vater Unser (K. Engelhard). — Die Flamme des Lebens (F. Lienhard). — Zwei Menschen (R. Voss). — Eine Krisis der Kulturwelt (K. Jenatsch). — Die Nützlichkeit der Künstler (P. Gsell). — Wässerchen (H. Nitsch). — Zur Kulturgeschichte der Weihnachtsbräuche. — Die Bewertung des Kindes (Nelly Wolffheim). — Henry Dunant und sein Werk (Dr. Neumann). — Pan-Amerika (O. Umfrid). — Ein Notschrei Richard Wagners. — Medizinische Aufklärung und Krankenbehandlung durch Laien (A. Scholta). — Türmers Tagebuch: Revolution von oben. Ein Märtyrer der Wahrheit. Schmock in Frack und Lackstiefeln. — Zur Psychologie des Romantischen (R. Hennig). — Raabe (W. Bætke). — Berliner Theaterchronik (F. P.) — Vom Wiener Burgtheater (K. Seefeld). — Lyrische Anthologien und Übersetzungen. — Humoristen und ernsthafte Leute (E. G. Seeliger). — Aus Schwinds Zeichenmappe (L. Gurlitt). — David Teniers, der Jüngere (Mela Escherich). — Der evangelische Gemeindegesang (Oehlerking). — Kunstbeilagen. — Notenbeilage.

Xenien. Nr. 11. Wer hat die Dramen Shakespeares geschrieben? (E. Engel). — Die lyrische Kunst der Alberta von Puttkammer (E. Reimer). — Die Frauencharaktere bei Gustav Frenssen (Hedwig Bona). — Der Christ als Gelehrter (R. H. Francé). — Nr. 12. Wer hat die Dramen Shakespeares geschrieben? (Dr. E. Engel). — Die Frauencharaktere bei Gustav Frenssen

(Hedwig Bona). — Die neunte Nacht (Dr. P. Eberhardt). — Das Arenatheater (J. F. Humpf).

Die Photographie. Nr. 10. Die Stereoskopie im Dienste der Volksbildung (M. Frank). — Neues von der Photographie (F. Hansen). — Stereoskopie. — Weitwinkel- und Panoramaaufnahmen mit normalbrennweitigem Objektiv und gewöhnlicher Kamera (M. Frank). — Das Bildnis (W. Knapp). — Über die Bedeutung der Naturphotographie (W. W. Lynkeus). — Der Projektionsapparat von heute.

Jugendborn. Nr. 7. Die Geächteten von Morgarten (A. Frey). — Ein Herbstausflug ins Maderanertal (J. V. Widmann). — Was em Heimisbachschumeister ertraumt ist (S. Gfeller). — Herbstgedanken (J. Bosshart). — Der Wecker (G. Fischer). — Abschied von Sentisbrugg (C. Spitteler). — Herbst und Frühling (A. Vögtlin). — Nr. 8. Der Seelchenbaum (F. Avenarius). — Winteridyll (F. Marti). — Der erste Weihnachtsbaum (O. v. Greyerz). — Christgruss (Sophie Hämmerli). — 's Wiehnechtschindli im Dorf (***). — Heimkehr des Vaters (J. C. Heer). — Das Mädchen mit den Schwefelhölzchen (Andersen).

Revue pédagogique. No. 10. Le Péril de l'Enseignement secondaire (Ch. Chabot). — Le Troisième Congrès international de l'éducation populaire (E. Petit). — L'Enseignement primaire à l'Exposition de Bruxelles (M. Roger). — L'Esprit scientifique (P. Janet). — La Transformation de Paris sous le Second Empire (G. Weulersse). — Nr. 11. Discours prononcé par M. Maurice Faure, Ministre de l'instruction publique, à la cérémonie d'inauguration du monument Jules Ferry. — Un pédagogue politique: Vincenzo Cuoco (P. Hazard). — L'enseignement professionnel au trentième Congrès de la Ligue de l'Enseignement (J. Baudrillard). — L'enseignement postscolaire dans quelques Etats de l'Allemagne (Filhol). — L'école et la région (E. Blanguernon).

Schauen und Schaffen. Nr. 20. Vom Bemalen (H. Wirth). — Erwiderung. — Der Erfinder des „Schleierapparates" und seine zeichenmethodischen Schriften (Th. Wunderlich). — Rundschau.

Nr. 21. Das „armselige" Zeichnen (G. Stieler). — Ein paar Worte über Reisszeuge (K. Keiser). — Rundschau.

Nr. 22. Hell und Dunkel (Grothmann). — Erklärung (H. Wirth). — Richtigstellung (M. R. Gräf). — Das Nackte in der Kunst.

Nr. 23. Hell und Dunkel (Grothmann). — Ornament und Technik im Fachzeichnen der Konditoren in der gewerblichen Fortbildungsschule (Baumann). — Rundschau.

Internationale Monatsschrift zur Erforschung des Alkoholismus und Bekämpfung der Trinksitten. Nr. 9. Enthaltsamkeit als Trainingsregel (O. Petersen). — Die Alkoholfrage auf dem fünften Weltkongress für freies Christentum und religiösen Fortschritt. — Stetige Abnahme des Bierverbrauches in München (Dr. C. Brendel). — Individuelle Behandlung (Dr. Liebe). — Nr. 10. Zur Frage der Alkoholpsychosen (Dr. Delbrück). — Epilepsie und Alkoholismus (Dr. E. H. Müller). — Dr. Karl Heinrich Röschs Kampf gegen den Alkoholismus (Dr. K. Wilker). — Jean Paul und der Alkohol (Dr. med. O. Hinrichsen). — XIII. Internationaler Kongress gegen den Alkoholismus. — Rundschau. — Nr. 11. Die Psychologie des Trinkers (Bleuler). — Antialkoholbewegung und Landwirtschaft (J. Gad). — Graf Skarzynski und das Alkoholverbot in den Vereinigten Staaten. — Rundschau.