

**Zeitschrift:** Pestalozzianum : Mitteilungen des Instituts zur Förderung des Schul- und Bildungswesens und der Pestalozziforschung  
**Herausgeber:** Pestalozzianum  
**Band:** 12 (1915)  
**Heft:** 1

**Heft**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 15.03.2025

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

# PESTALOZZIANUM

MITTEILUNGEN DER SCHWEIZER. PERMANENTEN SCHUL-  
AUSSTELLUNG UND DES PESTALOZZISTÜBCHENS IN ZÜRICH

BEILAGE ZUR SCHWEIZ. LEHRERZEITUNG

NR. 1

NEUE FOLGE. XII. JAHRG.

JANUAR 1915

INHALT: Die Untersuchungen des psychologischen Institutes über die geistige Entwicklung der Schulkinder. — Wandbilder und Anschauungstafeln. — Ein neues Zeichengerät. — Vermischte Mitteilungen. — Aus dem Pestalozzianum. — Zeitschriftenschau.

## Die Untersuchungen des psychologischen Institutes über die geistige Entwicklung der Schulkinder. Von O. Hintermann.

Das psychologische Institut der Universität Zürich (Direktor Hr. Prof. Dr. G. F. Lipps) hat zur Zeit eine Anzahl Untersuchungsergebnisse über die geistige Entwicklung von Schulkindern ausgestellt. Es sind Arbeiten zürcherischer Lehrer, die in der Abteilung für Schulhygiene an der Landesausstellung zu sehen waren. Zum bessern Verständnis seien sie hier kurz skizziert.

Die Untersuchungen über die Zahlauffassung\*) zeigen, dass die Zahl nicht als ein durch Abstraktion gewonnenes, sinnliches Merkmal der Dinge aufgefasst werden darf. Das wesentlichste Merkmal der Zahl, die Reihenform, ist durch die subjektive Form unseres Denkens bedingt, d. h. das reihenförmige Fortschreiten des Erfassens wird infolge naiven Verhaltens auf die erfassten Objekte übertragen. Zunächst ist das Kind durchaus an die natürliche Zahlenreihe gebunden, erst später lernt es Beziehungen zwischen den Zahlen kennen, die über die unmittelbar reihenförmige Anordnung hinausgehen. Auf welche Art und in welchem Tempo diese Entwicklung vor sich geht, zeigen die ausgestellten Kurven (Wand links vom Eingang und Mappe Tisch rechts), die gewonnen wurden, indem man ganze Klassen aller aufeinanderfolgenden Altersstufen aus einer bestimmten Anzahl vorgelegter Rechenaufgaben die am schwierigsten erscheinende bezeichnen liess (subjektive Methode). Auf der Wagrechten sind in gleichmässigen Abständen die einzelnen Aufgaben (z. B.  $a + 2$ ,  $a + 3$  . . .  $a + 9$ ) auf der Senkrechten dagegen die Anzahlen der auf sie entfallenden „Schwierigst-Urteile“ abgetragen. Von pädagogischem Interesse dürfte vor allem die Tatsache sein, dass auf der Unterstufe die Schwierigkeit durchaus zunimmt mit der Grösse der Zahl, während auf Mittel- und Oberstufe hierin sehr bemerkenswerte Abweichungen eintreten. Interessante Schlussfolgerungen werden auch durch das andersartige Verhalten von Knaben und Mädchen nahegelegt.

Reaktionsapparat mit Zeitmessung (siehe Glaskasten Tisch rechts, sowie Zeichnung Wand rechts). Natürlich lassen die durch subjektive Methode gewonnenen Resultate über die Zahlauffassung eine objektive Kontrolle durch die Zeitmessung wünschbar erscheinen, indem

\*) Im Gegensatz zu den übrigen ist diese Arbeit völlig abgeschlossen und bereits im Buchhandel erschienen (Dr. K. Brandenberger: „Die Zahlauffassung beim Schulkinde“, Beiträge zur pädag. Forschung, hsg. v. Brahn & Dörnig, Leipzig 1914).

man untersucht, ob die als „am schwierigsten“ bezeichneten Operationen auch die längsten Zeiten zur Ausführung erfordern. Eine solche Arbeit ist bereits in Aussicht genommen. Der ausgestellte, leicht transportable Apparat wurde in der mechanischen Werkstätte von A. Jöge, Zeltweg, nach den Angaben eines Institutsmitgliedes konstruiert. Eine mechanische Hebelübertragung ermöglicht die Gleichzeitigkeit zwischen Exposition der Aufgabe und Ingangsetzen (resp. Arretierung) der Uhr.

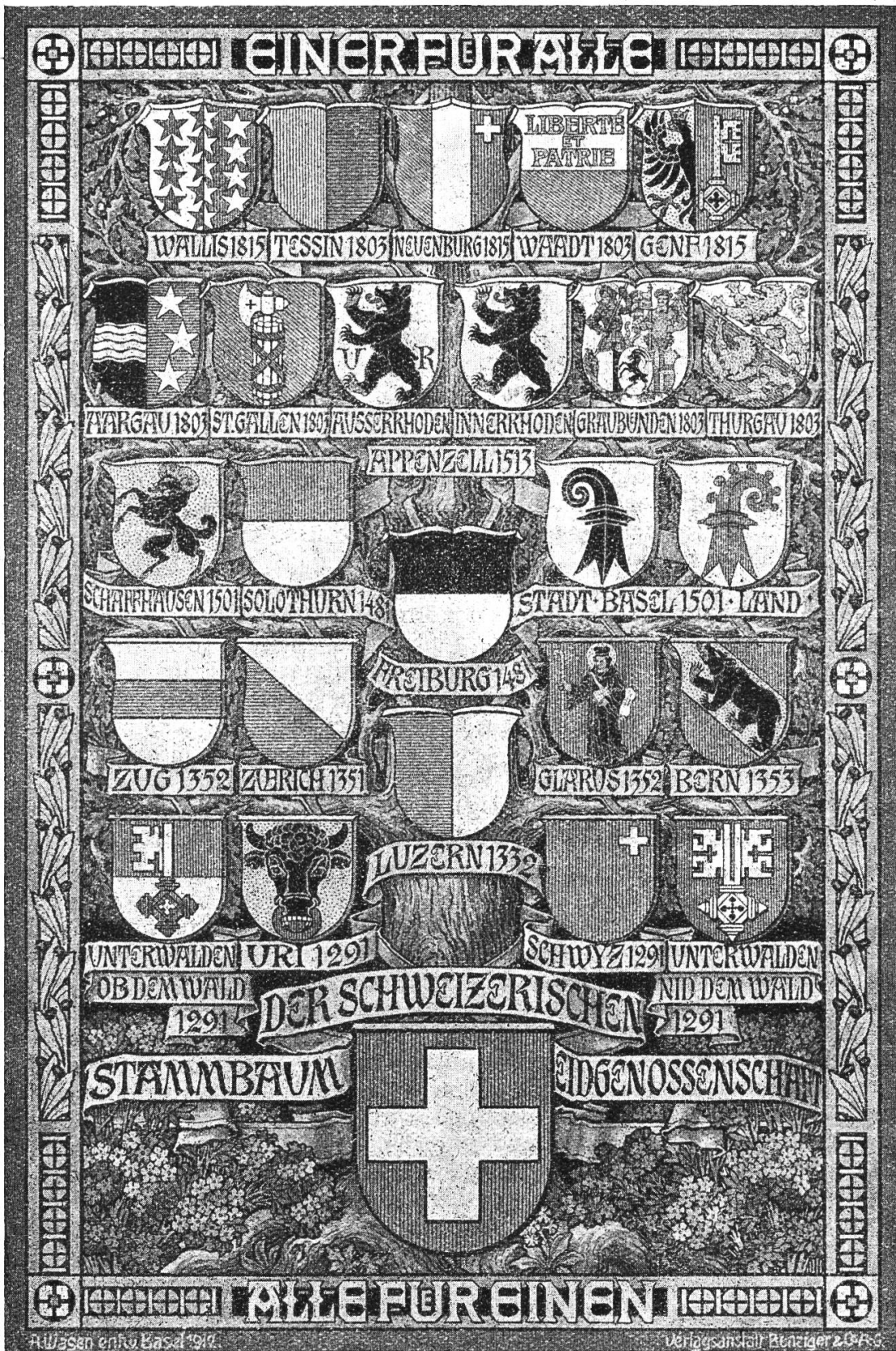
Die Entwicklung des Schliessens beim Schulkinde. Direkt unter der ersten Kurve über die Rechenversuche zeigt eine andere das Anwachsen der richtigen Schlüsse bei fortschreitendem Lebensalter. Auch bei diesen Untersuchungen hatten die Schüler sämtlicher Altersstufen (2. Kl. Primar- bis 3. Kl. Sekundarschule) die nämlichen Aufgaben zu lösen. Die Versuchsanordnung war folgende: Zwei leichtverständliche Sätze (die Prämissen für den zu ziehenden Schluss) wurden an die Tafel geschrieben und die Schüler bekamen die Aufgabe, einen neuen Satz zu bilden, der zu beiden gegebenen in einem inhaltlichen Zusammenhang stehen sollte. Um ein rein mechanisches Vorgehen zu verhindern, wurde selbstverständlich von einem vorherigen Einüben des Schliessens Umgang genommen. Bei den Einzelversuchen (siehe Mappe mit Angabe der verwendeten Prämissen) zeigt sich ein häufiges und durchaus natürliches Schwanken. Dagegen beweist die Kurve, die sich aus der Zusammenfassung aller Einzelversuche ergab, dass mit zunehmendem Lebensalter auch Bedürfnis und Fähigkeit des Kindes, richtige Schlüsse zu bilden, stetig zunehmen. Das merkliche Steilerwerden der Kurve beim Übergang von der Elementar- zur Realstufe dürfte dem erfahrenen Lehrer leicht verständlich sein.

Die Reaktionen auf Reizwörter dürften vor allem jene Kollegen interessieren, die an den psychologischen Untersuchungen der pädagogischen Lehrervereinigung teilgenommen haben. Die Versuche sind im wesentlichen die gleichen, wie die s. Z. unter Leitung von Hrn. Prof. Lipps unternommenen. Auch die Versuchsanordnung war die nämliche. Die zur Verwendung gelangten Reizwörter wurden an die Tafel geschrieben, wobei jede Klasse die Aufgabe bekam, während fünf Minuten auf Grund des gelesenen Wortes beliebige Sätze zu schreiben. Das so gewonnene Material wurde auch hier in vier Gruppen geschieden. Die erste Gruppe umfasst das unmittelbar den Sinnen sich darbietende räumlich-zeitliche Dasein der Dinge, z. B.: Das Automobil ist rot, es fährt, es hat vier Räder usw. Die zweite Gruppe wurde gebildet von Äusserungen, in denen der Schüler auf sein eigenes individuelles Sein Bezug nimmt, z. B.: „Ich bin schon Automobil gefahren, das Automobil ist schön u. ä. Die dritte Gruppe umfasst die Äusserungen über den Zusammenhang, in dem das sinnlich wahrgenommene räumlich-zeitliche Dasein erlebt wurde. Es sind dies Äusserungen, in denen auf das wesentliche Sein der Dinge Bezug genommen wurde, z. B.: „Das Automobil ist ein Fahrzeug, es wird durch Benzin getrieben, durch die Explosionen des Motors entstehen übelriechende Gase“ usw. Die vierte und letzte Gruppe endlich enthält Äusserungen, in denen eine Bezugnahme auf das soziale Leben stattfindet. Durch verschiedene Farben sind auf den Tabellen die vier Gruppen leichter unterscheidbar gemacht. Wie bei der eben erwähnten Kurve über das Schliessen sind auf der Wagrechten in gleichmässigen Abständen die aufeinanderfolgenden Klassen, auf der Senkrechten dagegen die Anzahlen der Sätze, die auf jede Gruppe entfallen, abgetragen. Die Kurven der ersten und zweiten Gruppe (räumlich-zeitliches und individuelles Sein) haben einen wesentlich gleich-

artigen Verlauf; sie zeigen nach anfänglichen Höhenpunkten eine starke Abnahme für die obere Altersstufen. Die Kurven der dritten und vierten Gruppe dagegen (wesenhaftes Sein, soziales Leben) zeigen allgemein ein starkes Steigen bei den höheren Klassen. Die Kurven zeigen also in sehr instruktiver Weise, in welchem Tempo das Kind vom einfachen Unterscheiden einzelner Merkmale und an die eigene Person geknüpfter Erlebnisse zu weitergehenden Zusammenhängen und schliesslich zum Erfassen der Bedeutung des allgemeinen und des sozialen Lebens überhaupt gelangt.

Das Lesenlernen nach analytischer und synthetischer Methode. Bei diesen Versuchen handelt es sich in erster Linie darum, festzustellen, welcher der beiden Wege leichter zum Ziele führt. Immerhin darf nicht ausser Acht gelassen werden, dass die zu wählende Methode zugleich auch diejenige sein muss, die der allgemeinen Entwicklung des geistigen Lebens förderlicher ist. Damit der Leseprozess nach beiden Methoden in vergleichbarer Weise mit Schülern der verschiedenen Altersklassen erprobt werden konnte, mussten neue, dem Schüler unbekanntes Schriftzeichen gewählt werden (Wand links, zweiter Tisch rechts). Diese Zeichen wurden auf den Seitenflächen einer horizontalen Trommel angebracht und den Schülern durch Drehen der Trommel nacheinander vorgezeigt und zugleich vorgelesen. Zum Schlusse wurde durch Weiterdrehen der Trommel das zu lesende Wort vorgezeigt, worauf jeder Schüler das, was er davon zu erfassen vermochte, auf einen Zettel schrieb. Mit Kindern, die noch nicht schreiben können, müssen Einzelversuche bei mündlicher Angabe des Gelesenen gemacht werden. Die zahlenmässige Verarbeitung ist infolge der inzwischen eingetretenen kriegerischen Ereignisse unterbrochen worden, doch zeigen die jeweils verlangten Urteile der Schüler, welches Verfahren sie bevorzugen, dass die jüngeren (6—9-jährig) dem synthetischen, die älteren (14—15-jährig) dem analytischen Lesen mit Entschiedenheit den Vorzug geben. Von den Schülern der mittleren Altersstufe (10—12-jährig) haben sich ungefähr gleichviel für das analytische wie für das synthetische Lesen entschieden.

Die Entwicklung der räumlichen Auffassung. In der vorliegenden Arbeit wurde versucht, auf Grund von Schülerzeichnungen (4. bis 15. Jahr) den Nachweis einer gesetzmässigen Entwicklung der Raumauffassung zu erbringen. Die ausgestellten Zeichnungen wurden teils nach der Natur, teils nach dem Gedächtnis hergestellt. Das so gewonnene Material gestattet tatsächlich eine Reihe aufeinanderfolgender Stufen in der Entwicklung der räumlichen Auffassung festzustellen. Auf einer ersten Stufe wird nur eine vereinzelt Erscheinungsweise des Gegenstandes erfasst (z. B. von einem Würfel, Haus usw. nur eine Seite) ohne Bezugnahme auf die Umgebung. Dabei kann die auf einer höhern Entwicklungsstufe selbstverständliche Unterscheidung von oben und unten, rechts und links noch fehlen. Auf einer folgenden Stufe werden mehrere Erscheinungsweisen desselben Gegenstandes (zwei oder mehr Seiten des Würfels usw.) oder auch mehrere Teile eines Gegenstandes, aber ohne Zusammenhang erfasst, d. h. sie werden so dargestellt, wie wenn es sich um verschiedene, räumlich getrennte Gegenstände handelte. Auf einer weitem Stufe wird allerdings der Zusammenhang berücksichtigt, allein es ist ein solcher, der nicht der Wirklichkeit entspricht. Oft kommt es hier zur Verknüpfung von Wahrnehmungen, die zu verschiedenen Zeiten gemacht wurden, und die gar nicht gleichzeitig stattfinden können. Auf einer letzten Stufe endlich kommt es zu einer Darstellung des Zu-



Stammbaum der schweizerischen Eidgenossenschaft.



sammenhanges entsprechend der tatsächlich erfolgten Wahrnehmung; die Raumauffassung hat ihre völlige Entwicklung erreicht.

Der Lehrgang für den Naturkunde-Unterricht an der Oberstufe (7. und 8. Klasse) steht insofern mit den übrigen Untersuchungen in Zusammenhang, als er eine Anwendung psychologischer Grundsätze auf Stoffauswahl und Stoffanordnung bedeutet. Veranschaulicht wird der ganze Gedankengang durch za. 80 Schülerzeichnungen (meist schematische Darstellungen der ausgeführten Experimente) mit jeweiligem den Lehrgehalt umfassendem Text. Gestützt auf die Tatsache, dass die Stoffanordnung, wie sie die Wissenschaft aus Gründen der Arbeitsteilung vorgenommen hat, keineswegs auch vom pädagogischen Standpunkt aus die beste ist, wurde hier versucht, den Stoff nach psychologischen Gesichtspunkten, der vorhandenen Entwicklungsstufe der Schüler entsprechend, zu einem möglichst einheitlichen Ganzen zu ordnen. Schon durch die Stoffanordnung sollte für die Möglichkeit bestimmter, zahlreicher und weitgehender Zusammenhänge gesorgt werden. Auch in dem neuen Realbuch der Oberstufe, namentlich in dem ganz vorzüglich ausgearbeiteten Abschnitt über die Chemie finden wir ähnliche Versuche (Zusammenhänge der chemischen Erscheinungen mit dem menschlichen, tierischen und pflanzlichen Leben). Allein man dürfte in dieser Hinsicht weitergehen und sich nicht davor scheuen, im Naturkunde-Unterricht an der 7. und 8. Klasse die herkömmliche Einteilung in Physik, Chemie usw. fallen zu lassen, um an deren Stelle eine zweckentsprechendere, d. h. nur durch psychologisch-pädagogische Gesichtspunkte bedingte Stoffanordnung treten zu lassen.

### Wandbilder und Anschauungstafeln.

1. **Nationale Wandbilder.** Die Verlagsanstalt Benziger in Einsiedeln hat auf die Schweiz. Landesausstellung und die Buchgewerbe-Ausstellung in Leipzig hin zwei grosse Kunstblätter erstellt, die grosse Beachtung gefunden und für die Schule besondern Wert haben: 1. Stammbaum der schweizerischen Eidgenossenschaft, Chromolithographisches Kunstblatt von A. Wagen, Professor an der Kunstgewerbeschule in Basel (74,5 und 110 cm. 15 Fr., in Naturrahmen von 6½ cm 30 Fr., 8 cm 32 Fr., 10 cm 35 Fr., Eichenrahmen 35, 37 und 40 Fr.). Die Komposition zeigt in originellem Aufbau und kräftiger Farbenwirkung die Wappen der Kantone und zugleich die geschichtliche Entwicklung der Eidgenossenschaft. Aus einer Alpenrosentrift erhebt sich der knorrige Eichstamm als Wappenträger. An den Stamm lehnt der Schweizer Schild, die Äste tragen in historischer Folge die Wappen, erst der Urkantone, dann der später hinzutretenden Orte, so dass die Zeitfolge ihres Eintritts erkennbar ist. Unter jedem Wappen steht Name und Eintrittsjahr des Kantons. Auf einem Schriftband, das den Stamm umschlingt, lesen wir: Stammbaum der schweizerischen Eidgenossenschaft; auf dem fein stilisierten Rahmen erglänzt die Losung: Einer für Alle, Alle für Einen. Die heraldische Ausführung der Wappen ist gut, die Farbengebung mit ihren Gegensätzen von kräftigen Tönen eindrucksvoll und doch harmonisch, so dass das Bild von guter Gesamtwirkung ist, namentlich wenn die Umgebung einigermaßen dazu abgestimmt ist. 2. Die zwei ältesten Bundesbriefe, Ewiger Bund der Landleute von Uri, Schwyz und Unterwalden vom 1. August 1291 und der Dreiländerbund zu Brunnen vom 9. Christmonat 1315 vereinigt das zweite Wandbild. (78 und 108 cm, 5 Fr., in Naturrahmen von 6,5, 8 oder 10 cm, 20, 22 und 25 Fr., in Eichen-

rahmen 25, 27 und 30 Fr.) Es bietet eine Faksimile-Wiedergabe der Originalurkunden durch Heliotypie und Lithographie. Auf abgetöntem Grunde, der aussieht wie ein altes Pergament, hebt sich die Schrift der beiden Urkunden deutlich lesbar ab. Da sie aber mit ihren Abkürzungen immer noch einige Schwierigkeiten bietet, so findet sich der Urtext links in grosser, altertümlicher Schrift in rot und schwarz. Rechts der Urkunden ist die hochdeutsche Fassung nach J. Jgnaz von Ah, Bundesbriefe der alten

Eidgenossenschaft. Das schöne, in seiner Gesamtheit recht wirkungsvolle Blatt ist die kunstvolle Wiedergabe des Gedenkblattes, das die Schweiz. gemeinnützige Gesellschaft zur Erinnerung an die 6. Jahrhundertfeier des Rütlichwurs im Getäfel der Rütlistube hat anbringen lassen. An die vaterländische Bedeutung der beiden Bilder

brauchen wir nicht zu erinnern. In Lehr- und Ratsälen und Vereinsräumen verdienen sie einen ehrenvollen Platz als geschichtliche, wie als graphisch-wertvolle Urkunden, zu denen das Auge des Schweizers sich allezeit gerne erhebt. Beide Kunstblätter liegen im Pestalozzianum zur Einsicht offen. (Verkleinerte Wiedergabe S. 4 und 5)

2. **Naturgeschichtliche Anschauungsbilder.** Hartingers Wandtafeln für den naturgeschichtlichen Anschauungsunterricht. Format 84 : 64 cm, unaufgezogen Fr. 2. 70, auf Papier mit Rand, unlack. Fr. 3. 20, lackiert Fr. 3. 50, auf starker Pappe Fr. 4. 20. Format 98 : 72 cm: unaufgezogen Fr. 2. 70, auf Papier mit Rand, unlack. Fr. 3. 20, lackiert Fr. 3. 70, auf starker Pappe Fr. 4. 35. Wien III, Gärtnerg. 4. Carl Gerold's Sohn. — Von diesen Tafeln liegen uns in neuer Bearbeitung vor, Abteilung Zoologie Taf. 54 b Flussbarsch und Zander. 56 Hecht und Lachs, grosses Format, Taf. 77 Kamel, 32. Walfisch und Abteilung Bäume, Taf. 11. Edeltanne. Der Flussbarsch ist schwimmend und liegend, der Zander schwimmend dargestellt, in guter Farbengebung unter Berücksichtigung der Färbung im Wasser; vergrössert sind im Nebenbild die Schuppe aus der Seitenlinie und die gewöhnliche Körperschuppe. Gut sind auch Lachs und Hecht Bl. 56, jener auch zur Laichzeit dargestellt. Ganz im Sinne eines Wandgemäldes farbenprächtig ist Tafel 77, Dromedar und zweihöckeriges Kamel, ausgeführt; daran werden die Kleinen ihre besondere Freude haben, während der Geographe gerne noch etwas mehr von der Beladung gesehen hätte. Auf Taf. 11, die Edeltanne, hätte der Künstler den Habitus noch etwas besser treffen dürfen; die Farbe des Stammes ist nicht ganz



Das Riesenspielzeug.



getroffen, und missglückt ist die Darstellung der Berge, die sich rechts im Hintergrund erheben, während links oben noch ein Zweig mit Blütenkätzchen, ein Fruchtzapfen, ein Längs- und Querschnitt des Holzes der biologischen Veranschaulichung dienen. Hier lässt sich doch fragen, ob die Umgebung des Baumes nicht besser bloss so weit berücksichtigt würde, als sie zum Verständnis für Vorkommen und Gesellschaft der Weisstanne nötig ist, also ob die etwas unvermittelte Darstellung der Berge nicht besser weggeblieben wäre. Mit dieser Aussetzung wollen wir der Brauchbarkeit des Werkes für den Anschauungsunterricht keineswegs entgegengetreten. Für ihren Zweck sind die grossen Tafeln empfehlenswert, auch im Preise.

3. **Meinholds Märchenbilder** (75:105 cm, unaufgezogen Fr. 4.80, Lederpapier mit Leinwandrand und Ösen Fr. 5.40. Dresden, Meinhold) sind um ein neues Blatt vermehrt worden: Nr. 22. Das Riesenspielzeug von Paul Hey. Der Künstler hat die Aufgabe glücklich gelöst. Das Burgfräulein erscheint auf dem Ackerfeld und beugt sich auf das Pfluggespann nieder, das ihm als Spielzeug dienen soll. Die herbstliche Landschaft mit dem Felsen im Hintergrund und die Perspektive ins weite Tal geben dem Hauptbild malerischen Reiz. Einfacher, im Ton der Umrahmung gehalten, ist das kleinere Bild am Grund der Tafel, in dem das Mädchen dem Vater das Spielzeug aufstellt. Die jugendliche Phantasie wird sich mit dem Bild gerne beschäftigen.

### Ein neues Zeichengerät

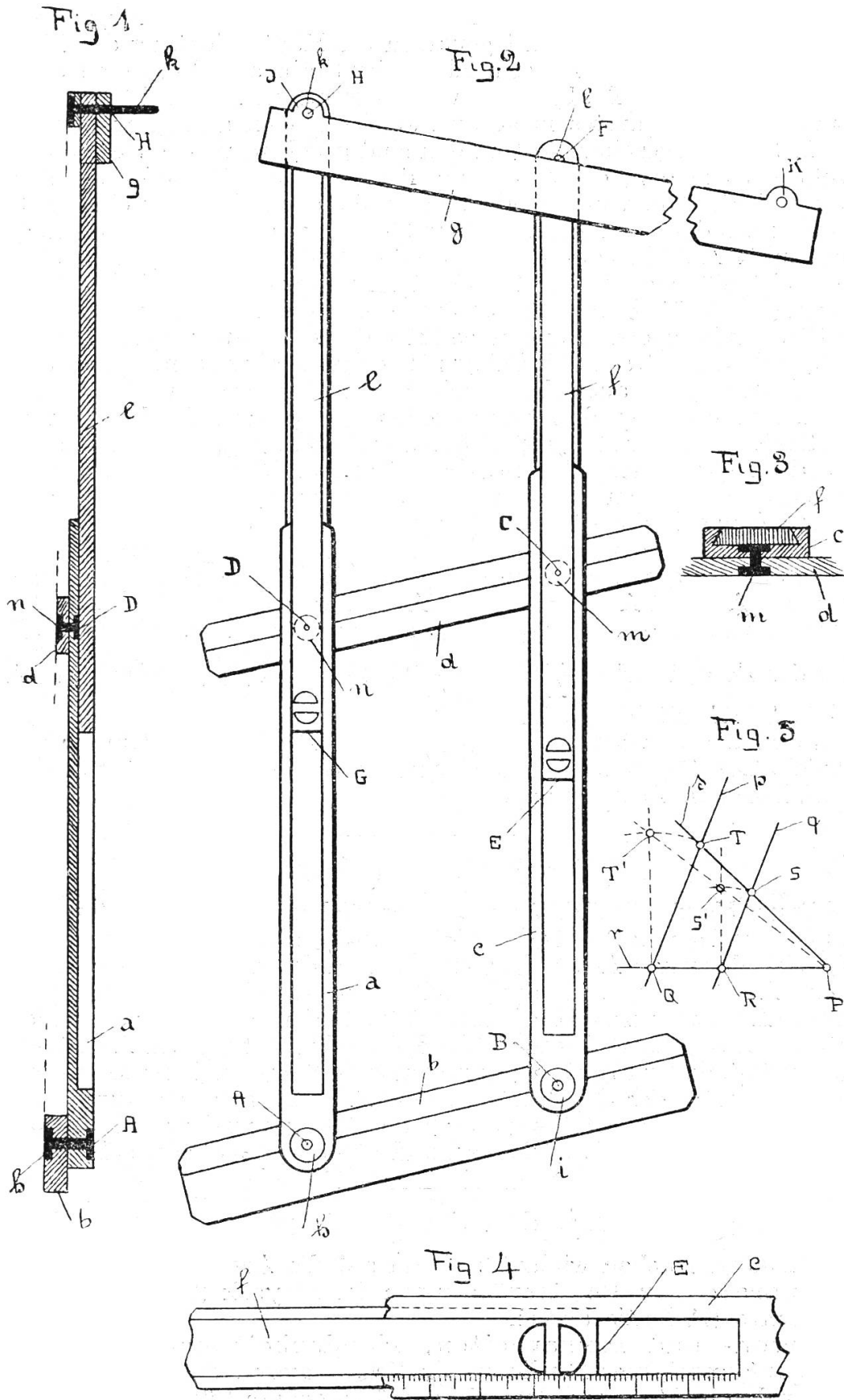
von Herrmann Emch, Sekundarlehrer in Aarau.

Der Apparat, + Patent Nr. 65934, D. R. G. M. Nr. 616257, bezweckt die automatische Führung eines Lineals in solcher Weise, dass die Linealkante immer nach einem festen Punkt zielt, auch wenn dieser Punkt unzugänglich, z. B. ausserhalb des Reissbrettes, gelegen ist. Das Gerät kann also als Perspektivelineal verwendet werden. Die Zeichnung, die den Apparat darstellt, ist etwas schematisiert. Ist derselbe eingestellt, so erfolgt die Drehung um die festen Punkte A und B (resp. C und D); die Verlängerung der an l anliegenden Linealkante geht dann immer durch einen festen Punkt P; was wir an Hand der Fig. 5 beweisen. Die zwei parallelen Geraden p und q werden von den Strahlen r und s, die vom Punkte P ausgehen, in den Punkten Q, R, S, T geschnitten. Wir machen die Annahme, die Geraden p und q bewegen sich so um die festen Punkte R und Q, dass sie immer parallel zueinander bleiben. Machen wir die Strecken QR, QT und RS konstant, so wird auch RP konstant; denn:  $\triangle QPT \sim \triangle RPS$ ;

$$RP : RS = (QR + RP) : QT \text{ und daraus:}$$

$$RP = \frac{RS \cdot QR}{QT - RS} = \text{konstant.}$$

Vergleichen wir jetzt Fig. 5 mit Fig. 2, indem wir entsprechende Strecken aufeinander beziehen; nämlich QR auf AB, QT auf AH und RS auf BF, so geht daraus obige Behauptung hervor, vorausgesetzt, dass AH und BF immer parallel bleiben. Für letztere Bedingung sorgt das Gelenkparallelogramm, welches aus den Stäben a, b, c, d, mit den Drehzapfen h, i, m, n besteht. In Nuten der zwei parallelen Stäben a, c sind Verlängerungsstangen e, f verstellbar. Die Querschnittfiguren Fig. 1 und Fig. 2 zeigen die Anordnung. In den Punkten H und F tragen die Verlängerungsstangen Stifte k, l. Ein Lineal g trägt an beiden Enden



Ein neues Zeichengerät.

zwei Ausbuchtungen, J und K, damit die Löcher zur Aufnahme der Stifte an den Stäben e und f genau in die Kantenrichtung des Lineals fallen. Fig. 4 zeigt die Masseinteilung der Stäbe a und c, damit die Distanzen AH und BF abgelesen werden können. Die praktische Verwendung des Apparates möge an zwei Beispielen gezeigt werden:

1. Zwei vorgezeichnete Geraden sind gegeben, welche sich in einem Punkt P schneiden, der ausserhalb des Zeichenblattes oder des Reissbrettes liegt. Um von irgendeinem Punkt der Zeichnung eine weitere Gerade nach dem Punkt P zu ziehen, stellen wir den Apparat so ein, dass die Punkte A und B in die eine und die Punkte F und H in die andere vorgezeichnete Gerade fallen. Jetzt halten wir den Stab b fest und drehen das Gerät, bis die Linealkante durch den neuen Punkt geht. Ist ein Strahlenbüschel vorhanden, so kann der Apparat weggenommen und zu irgend zwei Strahlen beliebig neu eingestellt werden. Nach obiger Formel kann jetzt auch der Punkt P festgelegt werden.

2. Nur eine Gerade ist vorgezeichnet (Horizontlinie bc einer Perspektive). Der Schnittpunkt P des Strahlenbüschels liegt auch ausserhalb des Reissbrettes, aber man kennt seine Distanz von einem Punkt der vorgeschriebenen Geraden, der auf dem Zeichenblatt liegt. Die Punkte A und B des Stabes b bringen wir so in die Richtung der vorgezeichneten Geraden, dass der Punkt B sich deckt mit dem gegebenen Punkt auf der gegebenen Geraden. Nach der obigen Formel setzen wir jetzt BP, AB und AH als gegeben (AH ist willkürlich gewählt) und BF als gesucht. Die Rechnung für die Einstellung von BF gestaltet sich dann nach der Formel  $BF = \frac{AH \cdot BP}{AB + BP}$  (Vertauschung von BF mit RS, AH mit QT, BT mit RP und AB mit QR).

Der Apparat wird hergestellt durch die Firma Siegrist und Stokar, Spezialfabrik für Zeichenutensilien in Schaffhausen; Bestellungen sind an H. Emch in Aarburg zu richten.

---

### Vermischte Mitteilungen.

**Deutschland.** Die Jubiläumsstiftung für Erziehung und Unterricht in Berlin wird als Abteilung des Zentralinstituts für Erziehung und Unterricht eine dauernde Ausstellung eröffnen, in der die Bestände der deutschen Ausstellung und des städtischen Schulmuseums aufgehen. Weitere Abteilungen sind die Zentralstelle für den naturwissenschaftlichen Unterricht, das psychologisch-pädagogische Institut und die Arbeits- und Auskunftsstelle für Erziehungs- und Unterrichtswesen. Ein grosser Rundbau in der Nähe des Hegelplatzes soll der Anstalt zur Verfügung gestellt werden. Für eine Ausstellung Schule und Krieg, mit der das Institut beginnen will, wird aus Deutschland und Österreich Material erbeten.

---

### Aus dem Pestalozzianum.

Besucher machen wir aufmerksam auf die Ausstellung von:

1. Apparate für Schülerübungen in Physik (Th. Gubler) und Chemie (F. Rutishauser).
2. Karton- und Holzarbeiten, Handarbeit und Unterricht des Bildungskurses für Lehrer in Schaffhausen.
3. Handarbeiten aus dem Jugendfürsorgekurs Zürich.
4. Wappentafel und Bundesbriefe der Firma Benziger (s. o.).

**Geschäftsverkehr 1914.**

|  | 1913   | 1914   |
|--|--------|--------|
| Eingänge . . . . .                             | 18,454 | 18,520 |
| Ausgänge . . . . .                             | 14,394 | 14,337 |
| Schriftliche Auskunfterteilungen . . . . .     | 653    | 579    |
| Vermittlungen . . . . .                        | 222    | 146    |
| Ausleihsendungen . . . . .                     | 6,776  | 7,214  |
| Stücke . . . . .                               | 22,516 | 22,344 |
| Schenkungen: Geber . . . . .                   | 604    | 488    |
| Stücke . . . . .                               | 4,295  | 5,125  |
| Ankäufe: Zahl . . . . .                        | 513    | 314    |
| Besucherzahl: Permanente Ausstellung . . . . . | 10,511 | 9,635  |
| Sitzungen der Verwaltungskommission . . . . .  | 1      | 1      |
| Sitzungen der Direktion . . . . .              | 7      | 4      |
| Mitgliederzahl:                                |        |        |
| Einzelmitglieder . . . . .                     | 1,306  | 1,436  |
| Schulpflegen und Vereine . . . . .             | 105    | 110    |

**Verein für das Pestalozzianum.** Jahresversammlung, 30. Januar, nachmittags 3 Uhr im Du Pont, I. St. Geschäfte: 1. Jahresbericht. 2. Wahl eines Mitgliedes in die Verwaltungskommission. 3. Zwei deutsche Pestalozzischüler, Vortrag. 4. Anregungen. Zu zahlreichem Besuche ladet ein  
*Die Direktion.*

Als neue Mitglieder sind dem Verein Ende 1914 noch beigetreten: 159: Frl. H. Staub, Zürich 2; 160: Frl. M. Wegmann, Männedorf; 161: Hr. W. Kaiser, Subingen, Solothurn; 162: Hr. Chr. Stauffacher, Reallehrer, Matt, Glarus; 163: Frl. T. Wettstein, Dänikon-Hüttikon; 164: Frl. Fr. Widmer, Kilchberg, Zürich; 165: Hr. H. Mark, Felsberg, Graubünden; 166: Frl. A. Sax, Schottikon; 167: Frl. J. Wilezynska, Zürich 7; 168: Frl. N. Bodmer, Affoltern b. Zürich; 169: Frl. S. Thurneysen, Basel; 170: Frl. I. Kreyenbühl, Zürich 6; 171: Hr. H. Emch, Prof., Aarburg (Aarg.); 172: Frl. M. Aebli, Altstetten; 173: Fr. M. Klotz, Hauswirtschaftslehrerin, Lichtensteig, St. Gallen; 174: Hr. Dr. H. Schwarz, Zürich 4; 175: Hr. A. Gadiant, Zürich 6; 176: Hr. J. Zollinger, stud. phil., Winterthur; 177: Frl. P. Heinzer, Wolhusen-Fontanen, Luzern; 178: Frl. E. Baerwolff, Zürich 1; 179: Hch. Schmid, Hadlikon b. Hinwil; 180: Schule Arbon, Thurg.; 181: Hr. A. Ochsner, stud. phil., Winterthur; 182: Hr. Ernst Briner, stud. phil., Winterthur; 183: Hr. A. Iten, Rottenschwil, Aarg.; 184: Hr. W. Widmer, stud. phil., Tagelswangen; 185: Hr. O. Bickel, Erz.-Anstalt Kasteln, Oberflachs, Aarg.; 186: Frl. K. Ackeret, Zürich 8; 187: Frl. E. Ammann, Zürich 8; 188: Hr. A. Stahl, Fachlehrer, Zürich 6; 189: Hr. A. Brändli, stud. phil., Schlieren; 190: Frl. E. Vogt, Zürich 6; 191: Hr. K. Schlatter, stud. phil., Töss; 192: Hr. Th. Walkmeister, stud. phil., Zürich 6; 193: Frl. A. Schinz, stud. phil., Zürich 8; 194: Frl. A. Sutz, stud. phil., Zürich 1; 195: Frl. M. Lichti, stud. phil., Zürich 8; 196: Frl. L. Weckerle, Zürich 1; 197: Frl. T. Skórsenska, Kunststud., Zürich 6; 198: Hr. E. Schmid, Sek.-Leh., Zürich 8; 199: Hr. A. Schickli, Sek.-Leh., Bassersdorf; 200: Hr. J. Hess, Zürich 6; 201: Frl. E. Sprecher, Zürich 5; 202: Hr. W. Ingold, cand. päd., Solothurn; 203: Hr. Fr. Rutishauser, Sek.-Leh., Zürich 6; 204: Hr. K. Gutentag, Handlungsschüler, Zürich 1; 205: Hr. H. Schumacher, Seminarist, Zürich 4; 206: Hr. G. Gossweiler, Aesch b. Neftenbach; 207: Frl. H. Schiffer, Zürich 6; 208: Hr. E. Reimann, Winterthur; 209: Hr. J. Bindschedler, Sek.-Leh., Nied.-Hasli, Dielsdorf; 210: Hr. K. Weinberger, Realleh., Zug; 211: Hr.

Jos. Gallati, Modellschreiner, Naefels, Glarus; 212: H. O. Binder, Rossau Zürich; 213: Fr. M. Bachmann, Regensberg; 214: Fr. F. Wohlgemuth, Unt.-Wagenburg; 215: Hr. H. Flury, Kleinlützel, Solothurn; 216: Hr. F. Schmid, Seminarist, Zürich 7; 217: Privatschule Husmann, Zürich 6; 218: Hr. H. Arter, Sek.-Leh., Affoltern a. A.; 219: Schulpflege Flaach, Zürich; 220: Hr. F. Aepli, stud. phil., Zürich 7; 221: Hr. J. Heer-Oertli, Glarus; 222: Hr. J. Vögeli, Regensdorf.

1915. 1: Hr. N. Raduner, Sek.-Leh., Wil, St. Gallen; 2: Fr. K. Schönenberger, Wil, St. Gallen; 3: Fr. L. Keller, Zürich 6; 4: Frau Koller-Leeb, Celerina; 5: Hr. J. Engler, Postbeamter, Gams, St. Gallen; 6: Schulpflegeschäft Bürglen, Thurgau; 7: Hr. K. Henz, Eschikofen; 8: Hr. B. Mathieu, Manas; 9: Hr. J. Gotsch, Schuls; 10: Fr. F. Gschwend, Winterthur; 11: Fr. E. Schläpfer, Fischingen; 12: Fr. C. Bumschweiler, Vorsteherin der Haush.-Schule, Neukirch, Thurg.; 13: Hr. O. Rieser, Dingetswil, Thurg.; 14: Hr. H. Zitt, Seminarist, Zürich 2; 15: Hr. O. Sturzenegger, Ebersol, St. Gallen; 16: Schulgemeinde Dübendorf, Zürich.

### Neue Bücher. — Bibliothek.

(Die Bücher bleiben einen Monat im Lesezimmer; nachher zum Ausleihen bereit.)

Bibliothek. *Bericht*, VI. Kongress für exp. Psych., 1914. VII 277. — \*Carnot, P. Gedichte. VII 2750. — \*Caspari. Die Propheten. VII 393/122. — \*Danneel. Elektrochemie. II. VII 4 253. — \*Escher. Chronik von Ober- und Unterstrass. VII 2566. — \*Freiheit u. Arbeit. Dichterbuch. VII 2841. — \*Geissler. Rhetorik I u. II. VII 3 (455 u. 456). — \*Goeldi. Tierwelt der Schweiz. I. VII 4304. — \*Gerlach. Schöne Rechenstunden. 3. Aufl. VII 846c. — \*Humser. Geschenke von Kinderhand. 2. Aufl. VII 1814/4b. — \*Holz. Sagenkreis d. Nibelungen. 2. Aufl. VII 393/6b. — \*Jahrbuch. Pädag. (Wien), 1914. — \*Jhering. Wasserkraftmaschinen. VII 3/228. — \*Jetter. Persönlicher Unterricht. VII 3538c. — \*Jahrbuch, statistisches, d. Schweiz, 1913, Z. S. 84; — der Jugendfürsorge 1913, Z. S. 180; — des Unterrichtswesens 1912, Z. S. 185; — der Naturkunde 1914, Z. A. 96. — \*Kinderschutzkongress, 12. Oesterr. 1913. VII 4042. — \*Külpe. Philosophie d. Gegenwart. 6. \*Aufl. VII 3/41f. — \*Lhotzky. Glaube des Tapfern. VII 3540. — \*Lausberg. Das Nordland. VII 2467. — \*Lippert. Deutsche Dichtung. 3. Aufl. VII 879c. — \*Menzel. Die Lehrerbesoldung in den deutschen Staaten. VII 3131cb. — \*Meumann. System d. Ästhetik. VII 393/124. — \*Neuhaus. Die Wolken. VII 4286. — \*Naumann. Althochdeutsche Grammatik und Lesebuch. VII 4/727 u. 734. — \*Nagel. Die Romantik der Chemie. VIIg. — \*Ottmann. Belgien. VII 1707/120. — \*Prüfer. Friedrich Fröbel. VII 3/82b. — \*Roelli. Jochem Steiner. VII 2446. — \*Rieken und Voos. Studium des Französischen u. Englischen. VII 2429/5. — \*Reuter. S. Kierkegaards Religions-philosoph. Gedanken und Hegel. VII 3547. — \*Raabe. Die Chronik der Sperlingsgasse. Der Hungerpastor. VII 2860. — \*Schaffner. Geschichte d. schweizer. Eidgenossenschaft. VII 3669. — \*Storm. Spukgeschichten. VII 2851ah. — \*Theorie und Praxis. (St. Gall.) 1914. Z. S. 204. — \*Wagner. Spielendes Lernen II. W. 6a. — \*Widmann, J. V. Ein Doppelleben. VII 1824d. — \*Wahrheit über den Krieg. 2. Aufl. VII 3775. — \*Wiget. Beiträge zur Schulgeschichte des Kt. St. Gallen. VII 3401. — \*Wiget, Th. Grundlinien der Erziehungslehre Pestalozzis. VII 2429. — \*Winter. Heimstätten d. Jugend. VII 2429/7. — \*Wildbachverbauungen in der Schweiz.

VII 4580ab. — \**Wilde*. Präparationen in der I. u. II. Kl. f. d. Anschauungsunterricht. 4. Aufl. VII 2549. — \**Annuaire de l'instruction publique en Suisse* 1914. Z. S. 186. — \**Benson*. The Luck of the Vails. E. 48. — A. Reaping. E. 61. — \**Bindschedler*. Un été au pré du lac. J. B. V 42. — \**Genève suisse*. Le livre du centenaire 1814—1914. F 780. — \**Histoire de l'instruction* publ. dans le canton de Neuchâtel. F. 546. — \**Prior*. A walking Gentlemen. E. 47. — \**Ribsskog/Svensen*. Trondhjems folkeskole. V. S. 400. — \**Robins*. „Come and find me!“ E. 49. — \**Russell*. Autobiography. E. 62. — \**Vachell, H. A.* Brothers. E. 46.

Broschüren. \**Aebli*. Religionsdelikte. Ds. 294. — \**Beck*. Glazialaufschlüsse in Zürich. Ds. 288. — \**Büchi*. Pan-amerikanische Konferenzen. Ds. 295. — \**Eichholzer*. Über Zwangs- und Bannrecht. Ds. 289. — \**Enderlin, Hans*. Anonymität in der Presse. Ds. 290. — \**Fürsorge* für hilfbedürftige Kinder. II. F. 585. — \**Haemig*. Darstellung sozialer Gesetzmässigkeiten. Ds. 296. — \**Margadant*. Desinfektion. Ds. 291. — \**Mousel*. Das französische Altersversicherungsgesetz. Ds. 297. — \**Rakitsch*. Die häusliche Erziehung in der serbischen Sadruga. Ds. 298. — \**Rosenberger*. John Hawkwood. Ds. 299. — \**Ruckstuhl*. Handels- und Gewerbefreiheit, zürcherische, in den 1830er Jahren. Ds. 300. — \**Schmid*. Geschichte des Finanzwesens in Graubünden. Ds. 301. \**Speich*. Die unehelichen Geburten in Zürich. Ds. 302. \**Steinberg*. Die Proselyten der Stadt Zürich. Ds. 292. — \**Weiss*. Die tessinischen Landvogteien im 18. Jahrh. Ds. 303. — \**Wolfke, M.* Abbildungstheorie selbstleuchtender und nicht selbstleuchtender Objekte. Ds. 293. —

Lehrbücher. \**Arens/Breternitz*. Wirtschafts- und Handelsgeographie. \**Bangert*. Meine Muttersprache. (Fibel.) — \**Battke*. Uner-schöpfliche Übungen für das Primavistasingen. — \**Böddeker-Bornecque-Erzgräber*. Elementarbuch für höhere Mädchenschulen I, II.; Übungsbuch für höhere Mädchenschulen und Lyzeen I, II, III; Französische Schulgrammatik. 2. Aufl. — \**Börnstein, R.* Leitfaden der Wetterkunde. 3. Aufl. — *Bolling-Erzgräber*. Elementarbuch für Gymnasien und Realgymnasien. — \**Daniel*. Leitfaden für den Unterricht in der Geographie. Ausgabe E für höhere Lehranstalten. — \**Deckert*. Lehrbuch der Mathematik: Trigonometrie — Planimetrie — Stereometrie. — \**Ehrhardt*. Physikalisches Schülerarbeitsbuch. \**Fels*. Rechtschreibbüchlein für schweiz. Volksschulen. I. II. — \**Fromm, E.* Lieder und Bewegungsspiele. 4. Aufl. — \**Fuss/Hensold*. Lehrbuch der Physik. 11. u. 12. \*Aufl. — \**Geistbeck*. Leitfaden der mathematischen und physischen Geographie. 35 Aufl. — Physische Erdkunde für höhere Lehranstalten. — \**Haase*. Die Erdkunde; Einführung in die Geologie. — \**Heinze*. Aufgaben aus dem „Gudrunliede“. — \**Knapp*. Physikalische Schülerübungen. — \**Karte des Weltkrieges*. — \**Mager/Bornecque*. Lehrbuch der französischen Sprache für Mädchenlyzeen: Mittelstufe. — \**Meyer, G.* Volkstänze. 2. Aufl. — \**Niederer*. Schreibheft für Primarklassen und Sekundarschulen. Heft A und B. — Lehrgang für den Schreibunterricht in deutscher und englischer Kurrentschrift. — \**Pick, Adolf Jos.* Die elementaren Grundlagen der astronomischen Geographie. 4. Aufl. — \**Rogivue*. Französisch-deutsches und deutsch-französisches Taschenwörterbuch. In 2 Teilen. 2. Aufl. — \**Seiler*. Lehrbuch der Physik. I. — \**Stenographisches Lehr- und Lesebuch*. System Gabelsberger. — \**Zellmer*. Physische Erdkunde und allgemeine Geologie.

Schulausgaben. \**Freytags Sammlung*: Campagne de 1815. — Alfred de Musset. — La mer et les marins. — \**Gerhard's französische*

*Schulausgaben*: 22. Frédéric Mistral. Souvenirs de jeunesse. 2. Aufl. — Mademoiselle de la Seiglière par Jules Sandeau. — Deutsche Schulausgaben v. Ziehen. Nr. 100. — \*Borchard. Friedrich der Grosse. — *Violets* Sprachlehrnovellen: *Lagarde*, seule au monde. — \*Marney. Toujours prêt. 2. éd.

### Zeitschriftenschau.

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

Die deutsche Schule. Leipzig, Klinkhardt. Monatsschrift des deutschen Lehrervereins. 18. Jahrg. Fr. 10.80. Heft 12. Soziologie der Erziehung. Lehrform der freien Diskussion. Gestaltung der Volksschule in der Gegenwart. Otto Ernst wider Nietzsche. Nietzsches Zarathustra und wir Lehrer.

Archiv für Pädagogik. Leipzig, Fr. Brandstetter. 3. Jahrg. Halbjährl. 4 Fr. Pädag. Neuwertungen durch den Krieg. Militärische Jugendvorbereitung. Der Krieg im Spiegel der Dichtung. Zur Kritik der Montessori-Methode. Schallnachahmende Methode. Gewährung freier Lehrmittel in deutschen Städten. Für Unterricht und Praxis. Pädagogik des anormalen Menschen. Meumanns Vorschläge zu Binets Intelligenzprüfungsmethode. Gesichtspunkte und Methoden der psychologischen Analyse von Schülerindividualitäten.

Neue Bahnen. Leipzig, Voigtländer. 26. Jahrg. mit 1—2 Büchern. 8 Fr. Heft 2. Gegenwartsgedanken in Schleiermachers Pädagogik. Schule und Jugendkultur. Kinderspiel. Leitfadestil und Kindersprache. Das turnende Deutschland. Heft 3. Wie es zum Weltkrieg kam. Maria Montessori und ihre Pädagogik. Erlebnis und Dichtung. Heimstätten für die deutsche Jugend. Sturm und Sonne. Zum Märchenerzählen in der Schule. Feldpostbriefe. Umschau.

Zeitschrift für pädag. Psychologie und experiment. Pädagogik. Leipzig, Quelle & Meyer. Fr. 13.50. Heft 9/10. Wir Deutschen. Fragebogen zu periodischen Erhebungen über die öffentlichen Volksschulen. Zur Psychologie des Jugendwanderns. Ermüdung und Antikentoxin. Psychische Idyosynkrasien bei Schülern und ihre heilpädagog. Behandlung. Zur Psychologie der Schrift des Kindes. Untersuchungen über die Rechtschreibung von Volksschülern.

Schaffende Arbeit und Kunst in der Schule. Prag, A. Haase. 2. Jahrg. 5 Kr. 12 Hefte mit Beilagen. 5 kr. Heft 12. Zum Unterricht in verschiedenen Lehrfächern zur Kriegszeit. Für den Geschichtsunterricht der Zukunft. Dramatik im Deutschunterricht. Meteorologie in der Schule. Buchbeigabe: Die wichtigsten Strömungen im pädag. Leben der Gegenwart.

Archiv für die gesamte Psychologie. Leipzig, W. Engelmann. 23. Bd. Fr. 29.35. Heft 1 und 2. Das unmittelbare Behalten im unermüdeten und ermüdeten Zustand unter Berücksichtigung des Aufmerksamkeitsprozesses. Bemerkungen zu Leibnizens Erkenntnistheorie im Anschluss an Couturats Werk über La logique de Leibnitz. Beiträge zur Psychologie und Logik der Frage. Der psychol. Parallelismus und die Assoziation verwandter Gefühle. Beobachtungen über den psychologischen Einfluss der Gefahr.

*Rassegne varie*. Istituto internaz. Baragiola Riva San Vitale. No. 10. La cinématographie didactique, experimentale. La casa villareccia del Tirolo (interessante, reich illustrierte Studie).

Wissen und Leben. Zürich, Orell Füssli. 8. Jahrg. 24 Hefte. 10 Fr. Nr. 6 und 7. Politische Ergebnisse. Positive Aufgaben. Heinrich Leuthold. Theodor Curti †. Der europäische Krieg (Bovet). Europa und die Politik Englands. An die feindlichen Dichter. Vereins- und Parteiwesen der Gegenwart (Egger). Kampf zweier Systeme. Eine Replik aus dem Westen. Das Urteil über England. L'écusson vaudois.

Die Schweiz. Illustr. Monatsschrift. Zürich, Berichthaus. Halbjährlich 7 Fr. Nr. 1. (Lexikonformat). Neujahr 1915. Der Traum, Erzählung von Fritz Marti. Die drei Seelsorger (L. Hämig). Betrachtungen von heute und Stotterfritzchen, Skizze (Beran). Abschied, Skizze von Elis. Goerres. Die drei Meister, Idyll von A. Steinmann. Vom Madleh, Novelle von C. Senn. Winterspaziergang im Bündner Oberland (Derichsweiler). Brussa (Max Larsen). Körperpflege und Körperbildung. Neue Schweizerbücher. Politische Übersicht und Illustr. Rundschau von S. Zurlinden. Kunstbeilagen von Joh. Weber, Sperli, M. Buri. Reiche Illustration.

Österreichische Monatsschrift für den naturwissenschaftlichen Unterricht. Hsg. von H. Weyrauch. X. Jahrg. Fr. 5.40. Nr. 10. Beispiele ausserordentlicher Empfindlichkeit der Pflanzen. Belege für die Verwandtschaft der Pflanzen. Giftschlangen Österreichs. Verwendung des Starkstroms im Physikunterricht. Mineralog. Skizzen. Rassenfragen. Lehr- und Lernmittel-Rundschau. Der Schulgarten. Das Vikarium in der Schule. Beilage: Lepidopterenfauna in Österreich-Ungarn von H. Scala.

Monatshefte des deutsch-amerikanischen Lehrerbundes Milwaukee. XV. Jahrg. Nr. 10. Das deutsche Volk in der Stunde der Prüfung. The Study of Literature. H. Doerner (†). Anschauungsunterricht für Sprachlehrer.

*L'Intermédiaire des Educateurs.* Genève. 3 frs. No. 21—23. Notre deuxième année. A propos des participes. Enquête-questionnaire sur les Jeux des enfants et des adolescents.

Schule und Leben. Verein ehemaliger Handelsschülerinnen Zürich. Nr. 20. Über Poesie. Der Meuchelmörder. Ma grand'mère. Ursachen der Frauenbewegung.

Die Stimme. Hsg. von Dr. Th. S. Flatau. Berlin S. W. Trowitzsch Vierteljährlich 2 Fr. 9. Jahrg. Nr. 1—2. Wesen und Ziele der experimentellen Phonetik. Caruso, Wie man singen soll, kritisch betrachtet. Skizze aus einem Gesangunterricht. Aus dem Gebiet der Stimmforschung. Vereinfachung der Notenschrift. Fortbildungskurs für Gesanglehrer in Cöln (15.—27. Juni 1914).

Schweiz. Handelswissenschaftliche Zeitschrift. Red. W. Wick. Basel, Krebs. 6 Fr. Nr. 1. Les coalitions d'industriels en Suisse. Börsengesetzgebung in der Schweiz. Le 7<sup>e</sup> Cours d'expansion commerciale de Barcelone.

Das Schulhaus. Hsg. von L. Schoenfelder. Charlottenburg. 16. Jahrg. Fr. 12.80. Nr. 11. Jugendpflege und Jugendheime. Mädchen-Erziehungsinstitut Nymphenburg. Land-Erziehungsheime für Mädchen. Hygienische Schultüre.

Pädagogische Studien. Hsg. von Dr. M. Schilling. Dresden-Blasewitz, Bleyl & Kämmerer. 35. Jahrg. 8 Fr. Heft 5. Die angeborenen Anlagen in Herbarts Erziehungslehre. Universitäten und technische Hochschulen und Problem ihrer Vereinigung. Fichte und seine Entwicklung zum Philosophen. Veranschaulichung der 3. Dimension auf der Karte. 46. Versammlung des Vereins für wissenschaftliche Pädagogik.



Der Türmer. Hsg. von J. E. Frh. v. Grotthuss. Stuttgart, Greiner u. Pfeiffer. XVII. Jahrg. Vierteljährlich, 6 Hefte, Fr. 6.10. Einz. Hefte Fr. 1.15. Heft 7, Aug. 141. Der irische Dorn unter Englands Panzer. Morgenrot. Eine Frauenkundgebung zum Kriege. Die schweizerische Neutralität. Englands indische Truppen im gegenwärtigen Kriege. Die vlaamische Spraak. Friedrich d. Gr. als Dichter. Die Volkskrise. Der Wendepunkt im fernen Osten. In der russischen Faust. Der andere Deutschenhass. Das Blutbad in Kientopp. Musik der Kriegszeit. Türmers Tagebuch. Kunst- und Notenbeilagen. 8. Zwei Welten. Die innere Linie. Das Geheimnis des Kaisers. Erziehung zum Staatsbürgertum. Städtische Kriegshilfe. Die englischen Seeräuber und Amerika. Uniform und Politik. Das englische Chaos. Joffre. Deutsche Erziehung. Türmers Tagebuch. Kunstbeilagen von Soltau.

Der Säemann. Leipzig, B. G. Teubner. Jährlich Fr. 10.80. Nr. 9—11. Was uns die Augusttage lehren. Christus und der Krieg (W. Foerster). Geist der Unabhängigkeit. Die deutsche Zukunft. Die grosse Stunde, was sie der Jugend kündigt (Natorp). Der Weg der Jugend. Die bildende Kunst und das junge Volk. Der Krieg und die deutsche Sprache. An die Jugend (Spranger). Naturwissenschaften und militärische Vorbildung der Jugend. Zahlreiche Bildnisse.

Kunstwart. Hsg. v. F. Avenarius. München. Callway. Vierteljährlich Fr. 4.20. XXVIII Jahrg. Heft 5 und 6. Denkt an die hungernden Schriftsteller. Vom Aufklären und Karikaturen. Krieg und Kinomatographie. Von Heute auf Morgen. Bilder und Noten. Krieg und Friedensbewegung. Du bist Deutscher. Unsre Hausbilderei. Phocas, Erzählung von Per Hallström. Neuere skandinavische Bücher. Musikalische Kriegsandachten. Reichskanzler Schmid. Bilder und Noten in Beilagen.

Die Bergstadt von Paul Keller. Breslau, G. Korn. III. Jahrg. Vierteljährlich 4 M. Heft 3. Advent. Ferien vom Ich, Roman von P. Keller. Kaukasusfahrt. Rübezahls Wachtlied. Die Spione (Fritz Müller). Unsre neuen Bundesgenossen. Bergstädtische Kriegsberichte. Wie ich nach Warschau zog. Die Ukraine und der Krieg. Wir und das Ausland. Gedichte. Bergstädter Bücherstube usw. Prächtige Kunstbeilagen!

Kosmos. Handweiser für Naturfreunde. Stuttgart, Frankh. Jährl. 12 Hefte mit 5 Buchveröffentlichungen. Fr. 6.50 (25 Rp. Bestellung). Nr. 12. Die Erlernung des Schreibens im vorschulpflichtigen Alter nach der Methode Montessori. Krokodiljagd auf Neu-Mecklenburg. Vom Mäusebussard. Beim Waldhirten. Grundwasser und drahtlose Telegraphie. Radiummarkt in den Vereinigten Staaten. Industrie und Bergbau im Ural. Wissenschaft und Krieg.

Aus der Natur. Zeitschrift für den naturwissenschaftlichen und erdkundlichen Unterricht. Leipzig, Quelle & Meyer. 11. Jahrg. Heft 1. Geogr. Betrachtungen über den Kriegsschauplatz. Künstliche Befruchtung von Blumen. Blitzschutz. Die Rasterfarbenplatte, Behandlung und Anwendung im Unterricht. Neue Hilfsbücher des naturwissenschaftlichen Unterrichts. Erziehung der Schüler zu photographischen Arbeiten. Zirpende Schmetterlinge.

Heimatschutz. Bümpliz, Benteli. IX. Jahrg. Heft 12. Der Naturschutz in der Schweiz. Mitteilungen.

*Revue pédagogique.* Paris Delagrave., Fr. 13.50. No. 10—11. Sur la guerre. La France jugée par les Anglais. Les voix anglaises. Pour la rentrée des classes. Maurice Maeterlinck. Les idées morales de Carlyle. La suggestion de l'enseignement. L'étude du latin. Enseignement secondaire et enseignement primaire supérieur.