

Zeitschrift: Pestalozzianum : Mitteilungen des Instituts zur Förderung des Schul- und Bildungswesens und der Pestalozziforschung
Herausgeber: Pestalozzianum
Band: 15 (1918)
Heft: 2

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: 02.04.2026

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. 2

NEUE FOLGE. XV. JAHRG.

FEBRUAR 1918

INHALT: Institut J. J. Rousseau. — Lösung der Rechnungsaufgaben in Abschnitt „Elektrizität“ des Leitfadens der Naturkunde für Sekundarschulen. — Mitteilungen. — Neuerscheinungen. — Aus dem Pestalozzianum. — Zeitschriftenschau.

Institut J. J. Rousseau.

Ein gedrängter Tätigkeitsbericht über die Jahre 1912 bis 1917, den das Institut soeben durch die Feder von Prof. P. Bovet veröffentlicht, gewährt einen Einblick in die Anstalt, die Schule, Forschungsinstitut, Auskunftsteil und Propaganda-Mittelpunkt ist. Das Institut J. J. Rousseau trat nicht in die Stapfen eines Vorgängers, noch hatte es ein bestimmtes Vorbild. Wohl verfolgten die Scuole di pedagogia, die Credaro in Italien ins Leben gerufen hatte, und Teacher's College der Universität Columbia den Zweck, tiefer in die Praxis der Schulführung einzudringen und die Studierenden zu weiteren Forschungen anzuleiten; aber das Genfer Institut schlug von Anfang an selbständige Wege ein. Die Beobachtung, das Studium der Schüler nach physiologischer und psychologischer Richtung hin war die eine, die Berücksichtigung der gemachten Beobachtungen und die Anwendung des Arbeitsprinzips die andere Seite der Schule, der die pädagogischen Kurse an der Universität parallel gingen. Für einzelne Lektionen und Lektionsreihen oder zu Vorträgen wurden besondere Fachleute herbeigezogen, wie F. Brunot, P. Biroukow, Th. Flournoy, Dr. P. Godin (anthropom. Messungen), Ch. Baudouin (Pflege der moralischen Kraft und Auto-Suggestion), Dr. Vittoz u. a. Vor allem galt es, anzuregen, schöpferisch tätig zu sein. Seit dem ersten Winter waren immer 20 und mehr Studierende eingeschrieben, letzten Sommer 47, praktisch erfahrene Leute und junge Männer und Damen voll Begeisterung für Erziehung und Lehramt, Schulinspektoren, Mediziner und Autodidakten, jeder fast mit einem besondern Zweck im Auge, der eine sich für die Anormalen, der andere für die Leitung einer grossen Schule, der (oder die) dritte, sich für psychologische und physiologische Experimente oder soziale Erziehungsaufgaben interessierend. Wertvoll war die Mithilfe von Mlle. Aline Giroud, die bei Binet in Paris gearbeitet hatte. Mit den Erfahrungen der Jahre bildeten sich nach und nach vier Richtungen heraus, für die nach vier Studiensemestern Diplome erteilt werden: 1. Erziehung der Kleinen, 2. Schulleitung, 3. Pédologie, 4. Kinderschutz. Gemeinsame Kurse sind: Pädagogik, Kenntnis des anormalen Kindes, Kinderkrankheiten und Schulhygiene, Moralische Erziehung. Vorlesungen und praktische Arbeit gehen neben einander. So hat die Sektion „Schulleitung“ neben den erwähnten gemeinsamen Vorlesungen Kurse in Didaktik und Schulorganisation, experimenteller Pädagogik, Zeichnen und Handarbeit; zu den praktischen Arbeiten gehören: Schulbesuche, Beteiligung bei pädag. Konsultationen der Förderklasse, bei ärztlich-erzieherischer Auskunft usw. Ähnlich, ihrem

besondern Zweck entsprechend, sind die Studien für Kinderschutz gestaltet. Der praktischen Ausbildung dienen: für die Sektion der Kleinkinder-Erziehung das Haus der Kleinen (Maison des Petits), für die Sektion Schulleitung die Förderklasse (Classe d'Entraînement), für die Kinderschutzabteilung die heilpädagogische Beratung (Consultation medico-pédagogique). Das Haus der Kleinen zählt in drei Abteilungen 46 Kinder von 3 bis 8 Jahren. Die Leitung haben zwei Vorsteherinnen, denen zwei Diplomierte des Instituts zur Seite stehen. Freie Bewegung und Reichhaltigkeit des verwendeten Materials, selbständige Tätigkeit der Kinder kennzeichnen das Leben der Maison des Petits, worin das Beste von Fröbel, Decroly, Montessori zur Anwendung kommt. Die heilpädagogischen Beratungen, die von Eltern und Schülern aufgesucht werden, sind in 144 Mappen niedergelegt, die von Kinderfehlern des Charakters, des Körpers, der Behandlung, von Wünschen usw. sprechen. Verschiedene Leiter, Dr. Naville, Dr. Claparède, Godin, Boëchat nahmen sich dieser Aufgabe an; stets sind zwei Hilfskräfte aus dem zweiten Jahreskurs anwesend. Aus diesen Beratungen ist die Förderklasse (Classe d'entraînement) hervorgegangen. Sie nimmt die Kinder auf, die aus irgendeinem Grunde Schwierigkeit haben, vorwärts zu kommen und daher besonderer Berücksichtigung bedürfen. Die Behandlung ist individuell und gemeinsam; in keinem Fall wird auf ein Examen hin gearbeitet. Diese Klasse zählt z. Z. 20 Schüler. Beide Abteilungen geben die Grundlage zu sozialpädagogischen Untersuchungen und Studien. Einrichtungen sozialer Natur wie die Bureaux für Wohltätigkeit, Tuberkulose-Bekämpfung, Kinderschutz, Gesellschaft zur Pflege verlassener Kinder usw. geben weitere Studiengemeinschaften. Bis jetzt wurden 26 Diplome ausgefertigt.

Als Forschungsinstitut arbeitet die Anstalt mit Dokumenter, Kritik, Vergleichung, Besprechung von Beobachtungen, selbständigen Untersuchungen. M. Claparède stellte Untersuchungen an über das Lesen, M. Bovet über die Anwendung dieser Studien in und ausser der Schule, M. Ferrière über die Arbeiten von N. Roubakine. Neuerlich wird die psychologie bibliologique, eingeleitet durch M. Otlet aus Brüssel, besonders gepflegt. Ausserordentlich mannigfaltig sind die Anfragen, die dem Institut als Informationsstelle vorgelegt werden über Methode, Schulmaterial, Bücher, Behandlung der Kinder, Schulorganisation usw. Und da die Umgestaltung der Schule zum grossen Teil von der öffentlichen Meinung abhängt, so bildet auch die Propaganda, die Aufklärung durch Vorträge, Abendkurse, Ferienkurse ein Tätigkeitsgebiet des Instituts. Der Krieg brachte darin einige Störungen, allein der Ferienkurs 1916 hatte 50 schweizerische Teilnehmer. Aus der Sammlung, von pädagogischen Actualités sind Übersetzungen von Montessori, Dewey, Foerster, Baden-Powell, sowie die Publikationen von Decroly, de Rouma, Evard und Apparate wie la toise démontable von Dr. Godin, les jeux éducatifs von Mlle. Descoedres und die Arbeit über Zeichnen von Me. Artus hervorgegangen. Was dem Institut vorschwebt, ist eine tiefere und engere Verbindung mit der öffentlichen Schule, ihren Lehrern und Behörden, um durch Umgestaltung der Lehrpläne und Methode die Ergebnisse der Forschung der Erziehung im weitesten Sinn aber auch eine Mission nutzbar und dienstbar zu machen, im Geiste derer, die in der Schweiz ein internationales Zentralbureau für Erziehungs- und Jugendfürsorgewesen wünschten.

Lösung der Rechnungsaufgaben im Abschnitt „Elektrizität“ des Leitfadens der Naturkunde für Sekundarschulen.*)

Aufgabe 343, Seite 139. Welchen Widerstand setzt ein Quecksilberfaden von 530 cm Länge und 5 mm² Querschnitt dem Durchgang des Stromes entgegen?

Widerstand eines Quecksilberfadens von 106 cm Länge und 1 mm² Querschnitt = 1 Ohm. Bei gleichem Querschnitt hat der fünfmal längere Faden den fünffachen Widerstand. Bei fünfmal grösserem Querschnitt sinkt der Widerstand auf $\frac{1}{5}$. Er beträgt somit 1 Ohm.

Aufgabe 344, Seite 139. Eine Leitung aus 2 mm dickem Kupferdraht soll durch eine ebenso gute und gleich lange Leitung aus Eisendraht ersetzt werden. Welche Stärke muss diese haben, wenn Eisen 6 mal schlechter leitet als Kupfer?

Allgemeine Lösung: Bezeichnen wir den Radius des Kupferdrahtes mit r , den des Eisendrahtes mit R , so sind die Querschnitte = $r^2 \pi$ und $R^2 \pi$. Der Eisendraht muss den 6fachen Querschnitt besitzen, es ist also $R^2 \pi = 6 \cdot r^2 \pi$. Daraus folgt: $R^2 = 6 \cdot r^2$, $R = \sqrt{6 \cdot r^2}$.

Da in unserem Fall $r = 1$ mm, so ist $R = \sqrt{6}$ mm = 2,45 mm. Der Durchmesser des Eisendrahtes muss somit 4,9 mm betragen.

Aufgabe 345, Seite 139. Konstantendraht hat bei 1 mm² Querschnitt und 1 m Länge einen Widerstand von 0,5 Ohm. Du willst aus Konstantendraht von 0,5 mm Durchmesser Messwiderstände machen. Ein wie langes Stück hat den Widerstand von 1 Ohm?

Der Querschnitt des Konstantendrahtes ist $0,25^2 \pi$ mm² = 0,196 mm². Da der Widerstand x im umgekehrten Verhältnis zum Querschnitt steht, ist $1 : 0,196 = x : 0,5$. Woraus $x = 2,55$. Ein Konstantendraht von 0,5 mm Durchmesser und 1 m Länge hat einen Widerstand von 2,55 Ohm. Damit der Widerstand 1 Ohm betrage, muss die Länge 39,22 cm sein.

Annähernde Lösung: Der Querschnitt des Konstantendrahtes ist rund $\frac{1}{5}$ mm². Ein 1 m langes Stück hat somit 2,5 Ohm Widerstand. Soll es nur 1 Ohm Widerstand haben, so muss die Länge 40 cm betragen.

Aufgabe 346, Seite 140. Die elektromotorische Kraft eines Elementes sei 1 Volt, der innere Widerstand 0,3 Ohm. Welches ist die Stromstärke bei 0,2 Ohm äusserem Widerstand?

Nach dem Ohmschen Gesetz ist die Stromstärke (J) gleich der elektromotorischen Kraft (E) dividiert durch den gesamten Widerstand (W). Es ist also die Stromstärke

$$J = \frac{1}{0,3 + 0,2} = 2 \text{ Ampère.}$$

Aufgabe 347, Seite 140. Sechs solcher Elemente werden bei 0,2 Ohm und bei 4,2 Ohm äusserem Widerstand a) hintereinander, b) parallel geschaltet. Welches ist jedesmal die Stromstärke?

a) Die Elemente sind hintereinander geschaltet. Die elektromotorische Kraft ist 6 Volt. Der innere Widerstand ist das sechsfache des Widerstandes eines Elementes. Bei 0,2 Ohm äusserem Widerstand ist:

$$J = \frac{6}{6 \cdot 0,3 + 0,2} = \frac{6}{2} = 3 \text{ Ampère.}$$

*) Leitfaden für den Unterricht in der Naturkunde, III. Teil, Physik, 10. umgearbeitete Auflage, bearbeitet von Th. Gubler. Obligatorisches Lehrmittel für die Sekundarschulen des Kantons Zürich, Zürich 1917. Zu beziehen beim Kantonalen Lehrmittelverlag. Preis geb. Fr. 1.50.

Bei 4,2 Ohm äusserem Widerstand ist

$$J = \frac{6}{6 \cdot 0,3 + 4,2} = \frac{6}{6} = 1 \text{ Ampère.}$$

b) Die Elemente sind parallel geschaltet. Die elektromotorische Kraft ist diejenige eines Elementes. Der innere Widerstand sinkt auf $\frac{1}{6}$, da der Querschnitt der durchströmten Flüssigkeit sechsmal grösser wird. Bei 0,2 Ohm äusserem Widerstand ist:

$$J = \frac{1}{\frac{0,3}{6} + 0,2} = \frac{1}{0,25} = 4 \text{ Ampère.}$$

Bei 4,2 Ohm äusserem Widerstand ist

$$J = \frac{1}{\frac{0,3}{6} + 4,2} = \frac{1}{4,25} = 0,235 \text{ Ampère.}$$

Aufgabe 348, Seite 140. Welche Schaltung ist vorteilhafter bei kleinem äusserem Widerstand, welche bei grösserem äusserem Widerstand?

Die Ergebnisse der Aufgabe 347 zeigen, dass bei kleinem äusserem Widerstand die Parallelschaltung, bei grösserem äusserem Widerstand die Hintereinanderschaltung vorteilhafter ist.

Aufgabe 349, Seite 140. Bei welchem äusseren Widerstand liefert eine galvanische Batterie aus vier hintereinander geschalteten Bunsenschen Elementen von 1,9 Volt elektromotorischer Kraft und 0,3 Ohm innerem Widerstand eine Stromstärke von 3 Ampère?

Aus der Gleichung $J = \frac{E}{W_i + W_a}$ ergibt sich: $W_a = \frac{E - J \cdot W_i}{J}$

Nun ist die elektromotorische Kraft der vier hintereinander geschalteten Elemente = $4 \cdot 1,9 = 7,6$ Volt. Der innere Widerstand ist $4 \cdot 0,3 = 1,2$ Ohm.

Somit ist $W_a = \frac{7,6 - 3 \cdot 1,2}{3} = \frac{4}{3} = 1\frac{1}{3}$ Ohm.

Aufgabe 350, Seite 140. Eine Batterie von 8 Ohm innerem Widerstand bringt bei einem äusseren Widerstand von 12 Ohm eine Stromstärke von 1 Ampère hervor. Welches ist ihre elektromotorische Kraft?

Aus der Gleichung $J = \frac{E}{W_i + W_a}$ ergibt sich: $E = J (W_i + W_a)$,
oder $E = 1 (8 + 12) \text{ Volt} = 20 \text{ Volt}$.

Aufgabe 351, Seite 140. a) Wie gross ist der Widerstand eines Drahtes der elektrischen Leitung vom Albulawerk nach Zürich, Länge 140 km, Querschnitt 50 mm^2 , wenn der Widerstand eines Kupferdrahtes von 1 mm^2 Querschnitt und 1 m Länge 0,018 Ohm beträgt?

Der Widerstand beträgt bei 1 m Länge und 1 mm^2 Querschnitt 0,018 Ohm, bei 140,000 m Länge und 1 mm^2 Querschnitt $140,000 \cdot 0,018 \text{ Ohm} = 2520 \text{ Ohm}$. Bei einem Querschnitt von 50 mm^2 sinkt der Widerstand auf $\frac{1}{50}$ dieses Betrages, er ist $2520 : 50 \text{ Ohm} = 50,4 \text{ Ohm}$ oder rund 50 Ohm.

b) Wie gross ist der Spannungsabfall, wenn die Stromstärke 100 Ampère beträgt?

Der Spannungsabfall wird gefunden, indem man die Stromstärke mit dem Widerstand multipliziert ($E = J \cdot W$); er ist somit $100 \cdot 50 \text{ Volt} = 5000 \text{ Volt}$. Wenn die Spannung in Zürich 40,000 Volt betragen soll, so muss sie im Elektrizitätswerk in Sils 45,000 Volt betragen.

c) Wie viel Energie geht in einem Draht verloren?

Der Energieverlust in Watt wird gefunden, indem man den Spannungsabfall in Volt mit der Stromstärke in Ampère multipliziert. Er beträgt somit $5000 \cdot 100 \text{ Watt} = 500,000 \text{ Watt} = 500 \text{ Kilowatt}$. Der durch den Widerstand in der Fernleitung verursachte Energieverlust beträgt etwa 11% der im Werk erzeugten Energie; die Gesamtverluste machen etwa 17% aus.

Aufgabe 354, Seite 157. Der Wirkungsgrad eines Elektromotors ist 85%. Wie viel Watt sind für eine Nutzleistung von 1 PS erforderlich?

$85\% = 1 \text{ PS} = 736 \text{ Watt}$. $100\% = 866 \text{ Watt}$.

Aufgabe 355, Seite 157. Wie hoch stellt sich der Betrieb eines Elektromotors von 12 PS Nutzleistung und einem Wirkungsgrad von 80% in einem Jahr zu 300 Arbeitstagen und zehnstündiger Arbeitszeit bei einem Strompreis von 9 Rp. die Kilowattstunde? $1 \text{ PS} = 736 \text{ Watt}$.

$12 \text{ PS zu } 736 \text{ Watt} = 8832 \text{ Watt}$. $8832 \text{ Watt während } 3000 \text{ Arbeitsstunden} = 26,496,000 \text{ Watt} = 26,496 \text{ Kilowatt}$. $80\% = 26,496 \text{ Kilowatt}$, $100\% = 33,120 \text{ Kilowatt}$. 1 Kilowatt zu 9 Rp. macht Fr. 2980. 80.

Aufgabe 358, Seite 163. Berechnet die Betriebskosten von Glühlampen mit Lichtstärken von 16, 25, 32, 50 Kerzen bei einem Stromverbrauch von 1,2 Watt per Kerze und einem Strompreis von 45 Rp. für die Kilowattstunde!

Lichtstärke:	16	25	32	50	Kerzen
Stromverbrauch:	19,2	30	38,4	60	Watt
Betriebskosten:	0,86	1,35	1,73	2,7	Rp. per Brennstunde.

Aufgabe 360, Seite 163. a) Wie viel Watt verbraucht eine 16-kerzige Glühlampe, wenn der Energieverbrauch für eine Kerze 1,2 Watt beträgt?

Der Energieverbrauch ist 19,2 Watt.

b) Die Spannung im Netz beträgt 145 Volt. Berechnet die Stromstärke in Ampère!

Da das Produkt der Volt und Ampère gleich den Watt ist, finden wir die Stromstärke, welche die Lampe durchfließt, indem wir die Watt durch die Volt dividieren. Die Stromstärke ist also $19,2 : 145 \text{ Ampère} = 0,132 \text{ Ampère}$.

c) Wie viel Ohm Widerstand besitzt die Lampe?

Nach dem Ohmschen Gesetz ist der Widerstand gleich der Spannung dividiert durch die Stromstärke ($W = E/J$).

Der Widerstand ist $145 : 0,132 \text{ Ohm} = \text{rund } 1100 \text{ Ohm}$.

Aufgabe 361, Seite 163. Führt die gleiche Berechnung für Lampen von niedriger und grösserer Kerzenstärke durch!

1. Netzspannung = 100 Volt.

Lichtstärke	8	16	25	32	50	100	Kerzen
Stromverbrauch	9,6	19,2	30	38,4	60	120	Watt
Stromstärke	0,096	0,192	0,3	0,384	0,6	1,2	Ampère
Widerstand	1042	521	333	260	166	83	Ohm.

2. Netzspannung = 145 Volt (Stromverbrauch wie oben).

Stromstärke	0,066	0,132	0,207	0,265	0,414	0,828	Ampère
Widerstand	2200	1100	700	547	350	175	Ohm.

3. Netzspannung = 200 Volt (Stromverbrauch wie oben).

Stromstärke	0,048	0,096	0,15	0,192	0,3	0,6	Ampère
Widerstand	4166	2083	1333	1041	667	333	Ohm.

Aufgabe 362, Seite 163. Berechne bei einer Netzspannung von 145 Volt die Stromstärke in Ampère für eine Hausbeleuchtung, die aus vier 16kerzigen und zwei 32kerzigen Lampen besteht!

$$\begin{array}{rcl} 4 \text{ Lampen zu } 16 \text{ Kerzen} & = & 64 \text{ Kerzen} \\ 2 \text{ „ „ } 32 \text{ „} & = & 64 \text{ „} \\ \hline \text{Total} & = & 128 \text{ Kerzen.} \end{array}$$

128 Kerzen zu einem Stromverbrauch von 1,2 Watt = 153,6 Watt. Wenn die Kilowattstunde mit 45 Rp. berechnet wird, kostet die Brennstunde für die Hausbeleuchtung 6,9 Rp.

Aufgabe 363, Seite 164. Welche Stromstärke hat ein Strom, der in 15 Minuten 0,9 g Kupfer ausscheidet?

In 15 Minuten werden 0,9 g Kupfer ausgeschieden, in 1 Minute 0,06 g. Ein Strom von der Stärke 1 Ampère scheidet in der Minute 0,02 g Kupfer aus. Der Strom hat somit die Stärke von 3 Ampère. *T. G.*

Mitteilungen.

— Mädchenhandarbeitsunterricht. Die freie Vereinigung der Basler Handarbeitslehrerinnen wendet sich an die Mütter grosser und kleiner Schulumädchen, um sie für die Neugestaltung des Mädchen-Arbeitsunterrichts zu gewinnen. Da das Stricken schwieriger ist als Nähen und Häkeln, soll die Reihenfolge der Arbeiten umgekehrt und das Stricken nicht zuerst an Strümpfen, sondern an Waschlappen (Auf- und Abnehmen), Waschhandtuch, Puppenhäubchen, Beuteln erlernt werden. An Stickmüsterchen soll das Kind seine Freude an Farben zeigen; für das Herstellen von Kinderkleidchen bewährt sich das Abformen (schmiegsamer Steifmull). Für diese Neuerungen erbitten sich die Lehrerinnen die Freiheit und die Unterstützung der Mütter.

— Petroleum. Den grössten Anteil an der Weltproduktion hat Amerika mit 68%. dann folgt Russland (Kaukasus) mit 19%. Um den dritten Rang streiten sich Galizien, Rumänien und Niederländisch Indien. 1912 erzeugten die Vereinigten Staaten und Mexiko 32 Millionen Tonnen, Russland 9, 317,700 t, Rumänien 1,806,132 t, Niederl. Indien 1,478,132 t und Galizien, das 1908, 1909 und 1910 den dritten Rang behauptet hatte, 1,187,007 t. Die Petrolquellen unterliegen periodischen Schwankungen. Das rohe galizische Petrol ergibt nach der Reinigung 40–50% Leuchtpetrol, 10% Benzin, 6% Paraffin. Weitere Produkte sind Schmieröl, Coke und Theer. Es hat seine besondere Bedeutung, weil es sich fast in der Mitte Europas befindet und leicht nach allen Richtungen verschickt werden kann. Im Jahre 1912 kamen 333,611 t Leuchtpetrol zur Ausfuhr (in die Schweiz 30,118 t); fast ebensoviel verbrauchte Österreich-Ungarn. Die galizischen Petrollager erstrecken sich auf über 400 km. In Ostgalizien sind Boryslaw und Tustanowice, in Westgalizien Krosno die Hauptquellpunkte. Die Brunnen haben eine Tiefe von 1000 bis 1500 m. Etwa 40% werden im Lande raffiniert, der Rest in Böhmen, Mähren, Österreich und Ungarn. Nach Befreiung von der Kriegsstörung wird die Petrolgewinnung in Galizien einen neuen Aufschwung nehmen. (Monit. pol.)

Neuerscheinungen.

Kuhlmann, Fritz. *Schreiben in neuem Geiste.* Neue Wege des Schreibunterrichts im Sinne schaffender Arbeit, auf Grund umfassender praktischer Versuche in der Übungs- und Hauptschule des staatlichen Lehrer-

seminars II in Hamburg, der Schule des Paulsen-Stiftes in Hamburg und der städtischen Versuchsschule in München. I. Teil, 86 S. gr. 4^o. II. Teil 60 Taf. Schriftproben. München, 1917. Max Kellerer. M. 8.50.

„Was die Schule heute im Schreibunterricht treibt, muss der sinnende und ehrlich bekenkende Pädagoge, so befremdend es manchem klingen mag, aus ethischen Gründen verwerfen.“ Diesen Vorwurf begründet der Verfasser in den einleitenden Abschnitten des Buches mit Hinweisen auf die Lehrpläne — Sich aneignen einer Schrift — und die fremden Schriftformen, die dem Kind aufgezwungen werden. Im Schreiben sieht er die „einzige echte und umfassende praktische Volkskunst“. Eine lebendige Verbindung des Schreibens mit dem Zeichnen „zu einem einheitlichen, sich innerlich und äusserlich gegenseitig ergänzenden grossen Gefüge des graphischen Ausdrucks“ erscheint ihm zur Erreichung seines Zieles wünschenswert, ja notwendig. Und dieses Ziel liegt in der freien selbstgeschaffenen Gestaltung der Handschrift. Urschreibschrift für den psychologisch gerichteten Schreibunterricht ist ihm die „lateinisch“ genannte Schrift, die in der gemeisselten Denkmalschrift der Römer ihren Stamm hat. Die Freiheit, die K. in der Gestaltung der Buchstaben gegenüber der Zwangsform verlangt, findet ihre Schranke im natürlichen Schreibzug, den die Eile bedingt. Die lateinische Anfangsschrift hindert die deutsche Schrift nicht, ja sie mehrt das Ansehen der „neuen Schrift“, zu der das Kind empor geführt wird. Wie aus den mit Stäbchen gezeichneten Formen E Eis, Reis die geschriebene Form wird, wie das Kind diese erlebt, das ist im Text S. 11 ff. ausgeführt und in den Tafeln des 2. Teils belegt. In dem lebendigen Schriftwerden spiegelt sich gleichsam die Schriftgeschichte, was psychologisch bedeutsam ist. Wie weit es die Kinder „lebendig schaffend, ohne Qual, fast spielend“ in einer Zeit von wenigen Monaten bringen, zeigen die Tafeln 26—54 an Beispielen aus der Münchner Schule. Konsequenterweise verwirft K. die Vorschrift des Lehrers im Heft, sowie die Schreibschrift in der Fibel. Mehr nur andeutend wird gezeigt, wie der Schüler etwa im vierten Schuljahr, unter Verwendung der breiten Feder zur höchsten Schriftform, zur „Deutschen Schrift“ emporzuführen, und wie diese im Schreibzeichnen persönlich selbständig auszugestalten ist. Schreibkünstler wie Psychologen zollen dem „verblüffend naturgemässen“ Lehrgang, insbesondere der künstlerischen Wertung der Schrift ihren Beifall. Sicher wird das Studium des angedeuteten Elementar-Lehrgangs jedem Lehrer des Anfangs-Unterrichts von Nutzen sein; wie uns bedünkt, sind geschickte Lehrer von sich aus schon zu ähnlichem Gang gekommen. Wie weit die dekorative Richtung, die Kuhlmann dem Schreiben der obern Stufen zu geben sucht, sich in der Allgemeinheit die Bahn bricht, die er voraussieht, ist nicht so leicht festzustellen. Voraussetzung für den Erfolg ist auch hier, die Wertung, Wärme und das Interesse, das der Schüler in seine Schrift legt; wo reine Kunstbegeisterung wie die des Verfassers dieses anfacht, wird's gut gehen; bei jedem Philologen wird sie nicht voraussetzen sein, und nicht jeder Schüler wird ein Schreibkünstler. Eine bedeutsame Arbeit ist indes die vorliegende Schrift auf jeden Fall und wir empfehlen sie warm zum Studium.

Technische Abende im Zentralinstitut für Erziehung und Unterricht. Heft 1—7, je 24 bis 32 S., je 50 Pf. Berlin, 1917, Kochstr. 68—71. Ernst Siegfried Mittler & Sohn.

Noch wirkt vielfach der Mensch als Handlanger der Maschine, das Ziel muss sein, dass er nur noch ihr Steuermann ist. Mit diesem Satz von Prof. Kammerer im zweiten Heft der vorliegenden Sammlung treten wir dem Mittelpunkt nahe, zu dem die darin gesammelten Vorträge hinsteuern, zu einem bessern Verständnis der Technik, ihrer Aufgabe und Würdigung im

grossen Kulturwerk der Zeit, die nicht mehr rückwärts geht und der Maschine nicht mehr entraten kann noch will. Es sind geistreiche Arbeiten, die reiche Einblicke, Vergleiche und Aufschlüsse über die Technik, ihr Verhältnis zur Person wie zur Gesellschaft bieten. Die ersten Hefte behandeln folgende Themata: 1. die Bedeutung der Persönlichkeit für die industrielle Entwicklung (C. Matschoss). 2. Die Notwendigkeit der Maschinenarbeit (Kammerer), Einfluss des Werkzeugs auf Leben und Kultur (Dr. Schlesinger). 3. Die Psychologie des Arbeiters und seine Stellung im industriellen Arbeitsprozess (Wallich). 4. Handarbeit und Massenerzeugnis (H. Muthesius). 6. Werke der Technik im Landschaftsbild, mit 21 Abb. (W. Franz). 7. Philosophie der Technik (Dr. Zschimmer). Lehrer der Gewerbeschulen sollten nicht versäumen, diese Hefte zu lesen; warum sollte nicht solch ein Vortrag gemeinsam in einer vorgerückten Klasse gelesen und besprochen werden? Das würde die Augen öffnen, nachdenklich machen und Mut geben.

Reliefkarte von Vevey—Clarens—Montreux—Villeneuve. Von Prof. Dr. F. Becker. Zürich, Orell Füssli. 1 : 30,000 (50 : 35 cm). In Umschlag gefalzt 2 Fr.

Auf Grund der topographischen Landesaufnahme hat der Kartograph eine gefällig-anschauliche Exkursionskarte geschaffen, welche die Siedlungen, die mannigfachen Wege, die Höhen- und Talbildungen der vielbesuchten Gegend in Morgenbeleuchtung darstellt. Die Reliefwirkung der Karte ist gut, auch wenn sich das Auge erst an den Lichteinfall (von rechts oben) gewöhnen muss. Trotz des Reichtums der Wege und Namen wird das Bild nicht beeinträchtigt, und im einzelnen ist die Karte ein zuverlässiger Führer durch Tal und Höhen. Die Besucher von Montreux und der Enden werden sich dieser Karte freuen.

Reinhard's kalligraphisches Musterblatt (Horw b. Luz., Reinhard, Lehrer) bietet auf einem handlichen Täfelchen das deutsche und das lateinische Gross- und Kleinalphabet, um den Schülern die Schriftform vor Augen zu halten. Die gewählten Formen sind einfach und gefällig. Im deutschen ABC werden die Form des C (lat. C mit Böglein, statt der obern Schleife), die unschattierte Wellenlinie bei J, P und T, in der Antiqua die hohe Schleife beim kleinen k nicht allgemeine Zustimmung finden. Neben dem oberstufigen G hätte auch die Form mit Untertlänge Platz finden dürfen.

Der Simplon. Ein Plakat der Vereinigung Pro Sempione (Lausanne) zeigt die Bahnzufahrten, die auf den Simplon hinzielen. Zwei schmucke Waadtländerinnen weisen auf die Hauptlinie hin, die in ihren elektrisch betriebenen Fahrwagen die Länge des Tunnels ohne Unannehmlichkeiten überwindet. Das Plakat wird auf Verlangen an Schulen abgegeben.

Kunstwart-Bildkarten. München. G. Dr. W. Callwey. 1.—8. Folge, je zwölf Künstlerkarten 1 Mk. Des Schönen können wir nie genug schauen. War es nicht eine gute Idee, aus der Fülle dessen, was die grossen Gemäldegalerien, was die Skizzen- und Zeichenmappen von Künstlern enthalten, Einzelnes herauszugreifen, und es in stiller Stunde dem Auge vorzuführen? In Schwarz- und Farbendruck vereinigt jede Folge ein Dutzend Motive. Sollen wir uns der humorvollen Einfälle eines Alb. Welti, der niedlichen Bilderwelt eines M. Schwind und L. Richters, der Einzelbilder aus Raffael, Murillo, Feuerbach, oder der muntern Welt eines E. Kreidolf u. a. mehr freuen? Sicher machen diese Karten Jung und Alt Freude, und ordentlich (Passe partout) zusammengestellt, den Schülern sichtbar, wecken sie Verständnis und richtiges Empfinden für schöne Bilder. Wer sie als Postkarten verwendet, ist jedesmal eines Dankes sicher. Warum nicht das Schöne und Schönste auch hier bieten!

Vorfibel. Von Rektor *H. H. Lessenich*. 40 S. 75 Pf. *Begleitwort zur Vorfibel* von *H. H. Lessenich*. 35 S. 1 Mk. *Soenneckens Fröbelgabe* mit Begleitwort von *H. H. Lessenich* 15. Bonn, F. Soennecken.

Mit Soenneckens Fröbelgabe erhält das Kind ein Beschäftigungsmittel, das ihm gestattet, Figuren (Stuhl, Tisch, Rad, Turm) aufzubauen, sie wieder zu zerstören und neue erstehen zu lassen, wie seine Phantasie es will. Es ist nur ein weiterer Schritt dieser Spielbeschäftigung, wenn die Bogen und Geraden zur Gestaltung von Buchstaben verwendet werden. Das kleine Kind und so das schwachsinnige liebt es, die Bewegung mit Geräusch zu begleiten. Dies benützt *H. Lessenich*, der Vorsteher einer Schule von Schwachbegabten, um aus Lautäusserungen den Laut zu abstrahieren, der mit Schriftzeichen versehen und nachher mit andern kombiniert wird. Auge, Hand und Ohr haben zu tun, Phonetik und Mimik gehen zusammen, und aus dem Spiel wird unter Leitung des Lehrers Arbeit, die ins Lesen einführt. Die Vorfibel zeigt dazu Gang und Material. Das Begleitwort gibt Aufklärung und Winke über die Verwendung der Fröbelgabe in dem Vorkurs des Lesens, der dem Schreiben vorangeht. Im Gebrauch der Vorfibel selbst liegt immer noch ein gewisses Gebundensein an den darin gegebenen Stoff. Das Beste ist auch hier das Erstehen der Laute und Wörter, das vom Kind miterlebte Gestalten der Form, die „getauft“, gelesen wird. Je mehr der Lehrer diese Art des Lesenlernens d. i. die eigene Arbeit des Kindes zu fördern weiss, desto besser sein Erfolg. In diesem Sinne wünschen wir der Vorfibel Gebrauch. Vergessen sei nicht, dass der Lesetext ganz in Majuskeln gegeben ist und dass die Bilder dazu da sind, um daraus Laut und Schriftzeichen zu abstrahieren.

Mein zweites Schulbuch. Fortsetzung der neuen St. Galler Fibel. (Flawil, A. Schöbi. 24 S. 35 Rp.) Ohne Verwendung der Schreibformen, mit Hilfe der Zahlen und Bilder, die *G. Merki* unterhaltend gezeichnet, führt dieses Heft kurzweilig und anregend in das Lesen der Druckschrift ein. Kurze Sätze und lustige Reime reizen die Leslust und für Auge und Hand sind die Bilder und Formen, die zum Erzählen, zum Legen und Bauen, Schneiden und Kleben, Falten und Malen reizen.

Scribtol. *Eine Anleitung zur Kunstschrift* von *E. W. Baule*. Hannover, Günther Wagner. 18 S. und 12 Taf. gr. 4^o.

Scribtol heisst die Kunstschrifttinte, für die vorliegende Schrift geschickte Werbung vollzieht, indem sie über Material, Führung der Feder und den Aufbau der Kunstschrift gute Wegleitung gibt. Die zwölf beigefügten Tafeln veranschaulichen die mannigfaltigen Formen der Schriften, von der Unziale bis zu modernen Zierschriften, wie sie sich mit der Rohfeder, der Feder mit breiter Spitze oder der Kugelspitzfeder herstellen lassen. Auch der gefälligen Verteilung von Schriftfeld und Rand und der Vergoldung von Buchstaben wird Beachtung geschenkt.

Die Eisenindustrie in der Schweiz. In Lichtbildern für den Unterricht zusammengestellt und erklärt von *Theod. Gubler*. Zürich, Bahnhofstr. 40, Ganz & Co., 48 S. Zu den Lichtbilderserien über die Eisenbearbeitung in der Schweiz, die in Nr. 1, 1917, des „Pest.“ angekündigt worden sind, folgt hier ein begleitender Text, worin die Bedeutung der Eisenindustrie (70,000 Angestellte; Erzeugnisse 110 Mill. Fr.), die Eisengewinnung in der Schweiz und die einzelnen Ansichten (60) aus den grössten Betrieben erläutert sind, so dass jeder Lehrer, der die Lichtbilder vorzeigt, die nötigen erklärenden Aufschlüsse geben kann. Sekundar- und Gewerbeschulen haben in der Lichtbildersammlung ein vorzügliches Hilfsmittel für den Unterricht. Wir wünschen sehr, dass die Sammlung auf die Darstellung weiterer Betriebe

unserer Industrie ausgedehnt werden kann. Die wirtschaftlichen Verhältnisse erheischen, dass wir uns auf die Leistungsfähigkeit unserer Industrie und Landwirtschaft ernsthaft besinnen.

Das Bäumchen von *F. Hodler* ist eine fein wiedergegebene farbige Reproduktion des so benannten Bildes von F. Hodler, die das Polygr. Institut Zürich ihren Kunden zu Neujahr zugestellt hat, die aber auch im Verlag Rascher (3 Fr.) erhältlich ist. In stiller Einfachheit erhebt sich das schlanke Bäumchen aus der grünen Wiese zum blauen Himmel. Das Bild ist ein echtes Beispiel einfacher, wirksamer Kunst.

Lutherbildnis von *Lukas Cranach*. Als Kupfertiefdruck nach der Miniatur in Wolfenbüttel. Mit dem Lied „Ein feste Burg“ nach dem ältesten erhaltenen Druck. München, G. Dr. Callwey, 30 Pf. Bei grössern Bezügen 25 bis 17 Pf. Das lebensvolle Bildnis des jungen Luther, erst als Erinnerungsblatt an die Reformation erschienen, liegt hier in feiner künstlerischer Ausführung als Konfirmationsschein vor. Der Kunstwart-Verlag bietet damit den Konfirmanden, die ins Leben hinaustreten, ein sinnig schönes und billiges Erinnerungszeichen, auf dessen künstlerischen Wert wir gerne empfehlend hinweisen.

Kosmos-Insekten-Kästchen nach Kibler. Stuttgart, Kosmos (Frankh). In sauber gefassten Kästchen auf weissen, weichen Faserstoff eingebettet und durch Glas geschützt, erhalten sich die sorgfältig aufgemachten Schmetterlinge aufs beste. Kleinere Falter sind in zwei Stellungen, mit ausgebreiteten Flügeln und sitzend, dargestellt. Die Farben sind ungestört erhalten, und auf dem weichen Grund behält der Falter eine natürliche Lage. Nichts ist gezwängt oder verdorben. Diese Kästchen sind für den Zeichenunterricht, aber auch für die Vorweisungen vorzüglich geeignet; wer im Pestalozzianum von den vorhandenen Serien Einsicht nimmt, wird sich hievon überzeugen.

Der Bundesrat 1918. (Zofingen, Ringier & Co., Fr. 1. 20.) Auf einem Blatt von 35/50 cm sind die Bildnisse der Bundesratsmitglieder in Kupferdruck auf braunem Grunde und mit ornamentaler Umrandung wiedergegeben. Das Blatt präsentiert sich gut und steht jedem Zimmer gut an.

Aus dem Pestalozzianum.

Besucher [machen wir auf die folgenden Ausstellungen aufmerksam

1. Hobelbankarbeiten (schweiz. Verein für Knabenhandarbeit).
2. Arbeiten aus dem Kurs für chemische Schülerübungen in Winterthur, Sommer 1917. Leiter: Hr. F. Rutishauser, Zürich 6.
3. Lehrgang in Metallarbeiten von A. Brunner, Zürich 3.
4. Zeichnungen der Sekundarschule Adliswil. Lehrer: Hr. L. Wirz.
5. Arbeiten aus dem Kurs für Kindergärtnerinnen an der neuen Mädchenschule Bern und Kinderarbeiten.
6. Weihnachtsarbeiten von Kindergärtnerinnen der Stadt Zürich.
7. Kinderarbeiten aus einem zürch. Kindergarten (Fr. B. Frauenfelder).
8. Herbartaufgaben von Dr. E. Riggenbach, Reallehrer, Basel.

Geschäftsverkehr 1917.

	1916	1917
Eingänge	20,150	20,343
Ausgänge	14,606	14,696
Schriftliche Auskunfterteilungen	875	439
Vermittlungen	20	1875

Ausleihsendungen	8,984	8,540
Stücke	27,193	28,198
Schenkungen: Geber	362	318
Stücke	3,653	3,627
Ankäufe: Zahl	900	725
Besucherzahl: Permanente Ausstellung . . .	11,450	8,024
„ Weihnachtsausstellung	3,220	8,437
Sitzungen der Verwaltungskommission . . .	1	2
Sitzungen der Direktion	3	3
Mitgliederzahl: Einzelmitglieder	1,736	1,904
„ Schulpflegen und Vereine	123	135

Verein für das Pestalozzianum. Neue Mitglieder. 1917. 176: Hr. Lätsch, W., st. ph., Winterthur; 177: Frl. Stiefel, L., st. ph., Zürich 7; 178: Frl. Spillmann, E., st. ph., Zürich 1; 179: Hr. Köng, E., st. ph., Zürich 6; 180: Hr. Spühler, H., st. ph., Zürich 4; 181: Frl. Schiller, L., st. ph., Zürich 6; 182: Hr. Flückiger, W., st. agr., Zürich 7; 183: Hr. Walser, A., L., Dietikon; 184: Hr. Affeltranger, E., st. ph., Winterthur; 185: Hr. Morf, F., st. ph., Elgg; 186: Hr. Fitze, W., Prof., Zug; 187: Hr. Furrer, P., L., Reiden; 188: Frl. Huber, F., st. ph., Winterthur; 189: Frl. Bernheim, R., Zürich 7; 190: Frl. Beyring, M., L., Campfèr; 191: Frl. Ehrismann, F., L., Zürich 7; 192: Fr. Schmid, Dr. M., Zürich 2; 193: Hr. Sigron, J., L., Tiefenkastel; 194: Frl. Grimm, M., L., Hasel-Hittnau; 195: Frl. Chalkiopoulou, st. ph., Zürich 6; 196: Frl. Hanselmann, B., L., Affeltrangen; 197: Frl. v. Känel, J., L., Langnau a. A.; 198: Hr. Schmid, M., L., Masein; 199: Hr. Maier, Dr. J., U., S.-L., Näfels; 200: Hr. Burckhardt, F., L., Häuslenen; 201: Hr. Hotz, M., st. ch., Horgen; 202: Hr. Küstahler, K., L., Zürich 8; 203: Hr. Sauer, E., L., Büren b./L.; 204: Bezirksschulpfl. Trimbach/Olten; 205: Hr. Gersbach, F., L., Reigoldswil; 206: Schulrat Netstal; 207: Frl. Widmer, H., L., Zürich 6; 208: Hr. Baschong, J. H., c. ph., Zürich 7; 209: Hr. Metzler, O., L., Brüttisellen; 210: Hr. Heller, J., Zürich 3; 211: Schulverwaltg. Engi, Glarus; 212: Hr. Wolber, F., Fachl., Zürich 1; 213: Hr. Fisch, J., L., Speicher; 214: Frl. Otter, H., L., Zürich 3; 215: Hr. Wild, P., Sem., Zürich 8; 216: Frl. Fries, M., st. ph., Zürich 7; 217: Frl. Dändliker, S., L., Stäfa; 218: Hr. Hobi, A., L., Jona; 219: Frl. Hinder, L., Zürich 6; 220: Frl. Blenk, B., L., Winterthur; 221: Frl. Erni, J., st. ph., Zürich 3; 222: Frl. Müller, A., L., Zürich 4; 223: Fr. Zürrer, L., Wädenswil; 224: Hr. Röllin, P., L., Ebikon; 225: Frl. Bräm, G., st. ph., Horgen; 226: Hr. Vogt, H., L., Zünikon; 227: Hr. Egli, R., Sem., Zür. 6; 228: Frl. Brugger, L., Redlikon; 229: Frl. Arter, A., L., Obfelden; 230: Hr. Degen, Dr. W., L., Zürich 6; 231: Frl. Kaufmann, A., L., Zürich 6; 232: Frl. Weber, Fr., L., Zürich 3; 233: Frl. Weber, P., L., Zürich 7; 234: Frl. Wenger, E., L., Stels/Schiers; 235: Hr. Haas, F., st. ph., Zürich 6; 236: Hr. Gallmann, G., L., Wil/Rafz; 237: Hr. Dysli, H., L., Zürich 7; 238: Hr. v. Burg, G., Bez.-L., Grenchen; 239: Hr. Corrodi, A., Sem., Zürich 6; 240: Frl. Zwygart, M., L., Winterthur; 241: Hr. Kästli, A., L., Buchs; 242: Hr. Zingg, E., Fachl., Zürich 6; 243: Frl. Schreiber, M., L., Ziefen; 244: Hr. Sonderegger, J., L., Rorschacherberg; 245: Hr. Wild, A., L., Langrüti.

1918. 1: Hr. Fingerhuth, M., Dr. med., Zürich 8; 2: Frl. Kramer, F. L., Aarau; 3: Frl. Höhn, O., Zürich 8; 4: Hr. Lechner, J., L., Nufenen; 5: Hr. Rüdy, R., L., Aarwangen; 6: Hr. Kistler, K., L., Dussnang; 7: Hr. Näf, W., L., Kriens; 8: Hr. Debrunner, H., st. ph., Zürich 6; 9: Hr. Gassmann, E., S.-L., Winterthur. 10. Hr. Byland, A., a. Rekt., Gränichen.

11. Hr. Nebel, O., L., Kleinlützel. 12. Hr. Mühlestein, E., P.-L., Biel
13. Oberabtlg. der Freien Schule, Zürich 1. 14. Hr. Jäggli, H., Arch.
Wetzikon. 15. Fr. Tschmelitsch, J., Spr.-L., Zürich. 16. Hr. Ganz, P.-
L., Zürich. 17. Schulkommission Niedergösgen. 18. Hr. Huber, F., L.,
Zumikon. 19. Hr. Novelle, A. B., Zürich. 20. Fr. v. Wartburg-Boos, Dr.
med., Zürich 8. 21. Hr. Mettler, J., st. math., Zürich 6. 22. Hr. Egli, E.,
Sem., Küsnacht. 23. Hr. Wälly, H., L., Neu St. Johann. 24. Fr. Trinkl,
A., A.-L., Bözen. 25. Hr. Ineichen, H., L., Ebikon. 26. Hr. Koller, A.,
L., Ganterschwil. 27. Fr. Rauch, S., L., Zürich 3. 28. Hr. Hofmann, A.,
Dr. med., Zürich 7. 29. Hr. Spielmann, O., L., Riggisberg. 30. Hr. Meyer,
E., st. ph., Zürich 6. 31. Hr. Sarkis, K., S.-L., Diessenhofen. 32. Fr.
Steiger, E., L., Ganterschwil. 33. Hr. Schawalder, H., R.-L., Uzwil. 34. Hr.
Wiesendanger, F., L., Bäretswil. 35. Hr. Braun, L., Birsfelden. 36. Fr.
Linnemann, L., Leysin. 37. Fr. Lasch, Leysin. 38. Hr. Kienast, L.,
Uhwiesen. 39. Hr. Grütter, O., st. p., Solothurn.

Neue Bücher. — Bibliothek.

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

Bibliothek. **Amstutz*. Schweizer Franzosenzeit. VII 2596. **Annales de Instruction Primaria*, 1916/1917. ZA 118. **Annuaire de l'instruction publ. en Suisse* 1917. ZS 186. **Beyschlag*, Ph. Melanchthon, 4. A. VII 3629 d. **Bibliothek, schweizerische*: 1. *Widmann*, Erinnerungen an Ferd. Hodler; 2. *Bodmer*, Goethe und Lavater; Zeugnisse ihrer Freundschaft; 3. *Stucki*, Schweizerdeutsche Sprichwörter; 4. *Keller*, Jeremias Gotthelf, Aufsätze; 5. *Bekennnis*, lyrisches; Zeitgedichte. VII 2779. **Birnstiel*. Aus meinen Kantonsschul- u. Studentenjahren. VII 2768 a. **Bölsche*. Schutz- und Trutzbündnisse in d. Natur. VII 6 t 2. **Brunies*. Der schweizerische Nationalpark. N. A. VII 4266 b. **Bührer*. Aus Konrad Sulzers Tagebuch. VII 2585. **Caminada*. Bündner Friedhöfe. VII 3736. **Christaller*. Die unsere Hoffnung sind. 2. A. VII 2880 b. **Eckart-Schlipköter*. Reformatoren und Reformation im Lichte unserer Zeit. VII 3626. **Erzähler, schweizerische*: 13. *Vöglin*, Heimliche Sieger; 14. *Bosshart*, Irrlichter; 15. *Schaffner*, Frau Stüssy und ihr Sohn; 16. *Ganz*, Im Hause Frau Klaras; 17. *Matthey*, Der Pfarrer von Villa; 18. Westschweizerische Erzähler. VII 2590. **Escher-Wachter*. Chronik der Gemeinde Wipkingen. VII 3710. **Eschmann*. Remigi Andacher. P II 548. **Eucken*. Sinn u. Wert des Lebens. 5. A. VII 749 e. **Federer*. In Franzens Poetenstube. — Gebt mir meine Wildnis wieder. VII 2728/29. **Frank*. Der Mensch ist gut. VII 2885. **Frauenkalender*, schweizerischer, 1918. ZS 206. **Gaudig*. Deutsches Volk — deutsche Schule. VII 3536. **Gaudig*. Die Schule im Dienste der werdenden Persönlichkeit. 2. Bd. VII 3537 a. **Gjellerup*. Der goldene Zweig. VII 2817. **Gubler*. Interkant. Armenrecht. VII 4007. **Hausbücherei*: 55. *Lessing*, Minna von Barnhelm; 57. *Postl*, Die Prärie am Jacinto; 58. *Keller*, Ursula; 59. *Lindau*, Morgenland und Abendland; 61./63. *Scheffel*, Ekkehard. VII 1. **Heimatschutz-Theater*: 13. *Bührer*, Das Volk der Hirten; 14. *Gfeller*, Hans Joggeli der Erbvetter. VII 2442. **Heinen*. Briefe an einen Landlehrer. VII 2868. **Hofmann*. Das Lebenswerk W. Reins. VII 3561. *Jahrbuch*, politisches, der schweizer. Eidgenossenschaft. 1917. V 435. **Kalender*: O mein Heimatland, 1918. ZS 112. **Kauffmann*. Das Radium. VII 4278 (12). **Keller*. Alfred Ilg. VII 4574. **Kerschensteiner*. Begriff der Arbeitsschule. 3. *A. VII 1967 c. **Konrad*. Aus Knechtschaft befreit. VII 3613. **Kriesi*. G. Keller als Politiker. VII 2785. **Latzko*. Der wilde Mann. VII 2873. **Lienert*. Das

Gesichtlein im Brunnen. VII 2796. **Meyer, Ludw.* Im Schatten des Ganterisch. VII 2594. **Molo.* Weltkriegsgeschichten. VII 2877 (2). **Mösch.* Geschichte der Soloth. Volksschule. 4. B. VII 2490. **Müller, Walter.* Ab de Chouscht obe-n-abe. VII 2580. **Neustadt.* Mr. Fips in St. Moritz. VII 2600. **Rahn.* Wanderungen im Tessin. VII 3836. **Roorda* Le Pédagogue n'aime pas les Enfants. F 455. **Schmieder-Schneider.* Besondere Unterrichtslehre. VII 3531 (3). **Schmitthener.* Psyche. 4. A. VII 2867 d. **Schulz.* Vom Dogma zu Gott. VII 3622. **Söhns.* Unsere Pflanzen. 5. A. VII 3737 e. **Speck.* Die wissenschaftliche und pädagogische Weiterbildung der akademisch gebildeten Lehrer. VII 3482. **Stickelberger.* Konrad Widerhold. VII 2582. **Täuber.* Auf fremden Bergpfaden. VII 3838. **Thoma.* Dr. M. Luthers Leben. VII 3630. **Tongers Musikbücherei:* IV. Eschweiler, Kleine Musik- u. Harmonielehre; V./VI. Girschner, Repetitorium der Musikgeschichte; VII. Rupertus, Erläuterungen zu Beethovens Violinsonaten. VII 2604. **Trunk.* Lebensvoller Sprachunterricht. VII 2901. **Walser.* Kleine Prosa. VII 2576. **Weise.* Deutsche Sprach- u. Stillehre. 4. A. VII 2918 d. **Wildberger.* Geschichte der Stadt Neunkirch. VII 3711. **Wundt.* Griechische Weltanschauung. 2. A. VII 3 (329). **Zürcher Taschenbuch* 1918. P V 1220.

Lehrbücher. **Göhrs-Lücke.* Kriegs-Rechenbuch. 1914/1917. 3. A. **Huber-Trösch.* Unserer Buben Erlebnisse. L D 1405. **In der Gand.* Das Schwyzerfänkli. **Kühne.* Gesanglehre für schweizerische Volksschulen. **Müller.* Deutsche Sprachschule (Oberstufe, 7.—10. Schuljahr). LB 1765 ab. **Tischendorf.* Das deutsche Vaterland. 23. A. **Schulbuch,* mein zweites. **Tosetti.* Libro di Lettura. Vol. II & IV. **Von Arx.* Illustrierte Schweizergeschichte. 6. A. **Weber-Silvain.* Anthologie de Prosateurs Romands.

Gewerbliche Abteilung. **Biefer,* Fabriklehrling und Fabrik-schule. G O 141. — *Bonjour,* Manuel de Comptabilité. G R 222 b. — *Bortels,* Flugmeister. G G 431. — *Brauser,* Der prakt. Heizer, 10. A.; Der prakt. Maschinenwärter. 7. A. G G 432 u. 433. — *Burri,* Bankbuchhaltung. G R 174. — *Chapuis,* La Pendulerie. G G 436. — *Curti,* Schweizerisches Zivilrecht, I—III. G V 200. — *Felber,* Ausmessen und Berechnen von Grundstücken, 2. A. G R 21. — *Fischer,* Aus einem Arbeiterleben. G D 65. — *Frauenfelder,* Algebra für Gewerbeschulen, I, II. Auflösungen z. Algebra. G R 148. — *Graziano,* Grammaire pratique du Commercant. G F 34. — *Greulich,* Der Staat vom sozialdemokratischen Standpunkt aus. 2. A. G V 211. — *Glücksmann,* Grundriss des Wechselrechts. G R 276. — *Grogg-Rennfelder,* Rechtskunde f. Kaufleute. G V 231. — *Hafner,* Schweiz. Obligationenrecht. G V 199. — *Herzog-Fischer,* Staatskunde für Schulen. 3. A. G V 43. — *Heuberger,* Rechtskunde f. Kaufleute. G V 210. — *Hüppy,* Geschichte des schweiz. Gewerkschaftsbundes. G O 130. — **Landolt-Cotti,* Wirkungen des Krieges auf den Handel in der Schweiz. G. — *Lorenz,* Taschenbuch d. schweiz. Wirtschafts- u. Sozialstatistik. G V 203. — *Mackenroth,* Nebengesetze zum schweizer. Obligationenrecht. G V 208. — *Marx,* Das Kapital. 4 Bde. G V 198. — *Meyer,* Schweiz. Wechselordnung nach dem neuen O.-R. G R 275. — **Niederer,* Schreibhefte, A u. B. G I S 44. — **Oetiker,* Eisenbahn Gesetzgebung des Bundes, 2 Bde. G V 115 a. — *Preger,* Werkzeuge und Werkzeugmaschinen, 3. A. G G 434. — *Reinert,* Entgelt im Arbeitsvertrag der Handelsangestellten. G V 214. — *Schollenberger,* Bundesstaatsrecht der Schweiz. G V 195. — **Siegfried,* Repetitorium des Genossenschaftswesens. G V 193. — *Singer,* Moderne Graphik. G C II 88. — **Staatsbürgerkurs* Baselstadt. G O 126. — *Sträuli,* Verfassung des eidg. Standes Zürich. G V 202. — **Süsstrunk-Zwicky,* Über den deut-

schen Aufsatzunterricht und d. fremdsprachlichen Unterricht an kaufm. Fortbildungsschulen. — *Täuber-Frisoni*, Il Giovane Corrispondente. G F 35. — *Tuor*, Das neue Recht. G V 207. — *Vereinigung* für staatsbürgerliche Bildung und Erziehung: 9. Bühlmann, Staatsbürg. Unterricht in Frankreich. — 10. Hauptmann, Elsass-Lothringen. — 11. Stutzer, Ausführlicher Lehrplan der deutschen Staatenkunde. — 12. *Verhandlungen* der 1. deutschen Konferenz f. staatsbürgerliche Bildung. — 13. *Fleischner*, Der bürgerkundliche Unterricht in Österreich. G V 64. — *Volksbildungsarchiv*, I—III. ZA 276. — **Vollenweider*, Mietvertrag nach Schweizer Recht. G V 205. — **Wetter*, Hypothekarbank in Winterthur 1865—1915. — **Wirz*, Getreideproduktion und Brotversorgung der Schweiz. 2. *A. G V 204. — *Wolfensberger*, Prakt. Ratgeber im Betriebs- und Konkurswesen. G V 232. — *Wullschlegler*, Die Stadt Basel; Verwaltung und soz. Einrichtungen. G V 112. — *Zeitfragen*, sozialpolitische der Schweiz, 1—30 in 3 Bde. G V 196. — *Ziegler*, Manuelle graph. Techniken, II. G G 250a. — *Zwang* und Freiheit in der Jugendpflege. G O.

Hauswirtschaftliches. **Köppen*, Volksernährung und Nährdienstpflicht. H. — *Koch*, Stickerei und Spitzenrundschau, 16, 17. H C 208. — *Legurjn*, Hilfsbüchlein bei dem Handarbeitsunterricht. Ha 2. — **Müller, Nina*, Die hauswirtschaftl. u. gewerbl. Mädchen-Fortbildungsschule. Hk 147. — **Rubli*, Frivolités. Ha 80. — **Salomon*, Soziale Frauenbildung. 2 A. H F 4.

Broschüren. **Bänninger*. Stille Soldaten. II S 1597 (68). **Baumgartner*. Erfahrungen aus meinem Leben. II B 1168 a. **Benz*. Diesterweg u. die Frauenfeier zu Ehren Pestalozzis 1846. II P 741. **Blattner-Kradolfer*. Die ök. Besserstellung d. Lehrer. II B 1215. **Dalang*. Elf Wochen Grenzbesetzung. II D 358. **Ehrenzeller*. Schwedische Eindrücke. II E 331. **Fässler*. Wanderstimmungen. II F 660. **Haller*. Marie und Robert, Schauspiel. II H 985. **Hens*. Phantasieprüfung mit formlosen Klecksen bei Schulkindern. Ds 504. **Jubiläum*, zum, der Reformation. II J 307. **Kamer*. Helvetier. II K 806. **Kappeler*. Weltkrise im Lichte der Bibel. II K 802. **Keller*. Als Feldprediger mit dem Regiment an die Grenze. — Zweimal in Kriegsland. II K 803 u. 804. **Keller*. Die Unentgeltlichkeit im schweizer. öff. Recht. Ds 509. **Krämer*. Das weisse Kreuz im roten Feld. II K 805. **Lipnik-Koschewnik*. Das Gedächtnis und die Entwicklung des geistigen Lebens. Ds 507. *Lobsien*. Die Lernweisen der Schüler. II L 594. **Lüttge*. Das deutsche Bildungsideal. II L 595. *Mitteilungen* der Antiqu. Gesellschaft: Die Mörsburg. — Die Entwicklung des Geschützwesens in der Schweiz. VI 1221. **Auensel*. Reformationsfest; Luther (Dram. Sz.). II S 1726. **Reuschel*. Die deutsche Volkskunde im Unterricht an höheren Schulen. II D 359. **Schatzmann*. Einfluss des Streiks und Boykotts. Ds 506. **Schmid*. Zur Umbrail-Hochwacht. II S 1725. **Sprengel*. Des Deutschen Unterrichts Kampf um sein Recht. II S 1727. **Tschudy*. Kinderarbeit. II T 316. **Walser*. Sammeln ungebrauchter Briefmarken. II W 683. **Weidel*. Reformation und Volksschule. II W 682.

Jugendschriften. **Burg*. Fernen Feuers Widerschein. JB I 1717. **Darenberg*. Im Kampf um Bagdad. JB I 1720. **Eggmann*. Klein Fritzchen. JB III 103. **Gehrig*. Balz, der Fliegerkönig. JB III 83 (27). *Hardmeier*. Jahreszeiten. **Heim und Herd*, 16: Hie Bulgarien, hie Serbien. JB III 64 (16). **Jugendschriftchen*, ill. JB III 94—97. **Kinder-Sonntag* 1916. JB I 1725. **Locher-Werling*. Für euseri Chind. JB III 88 g (23). **Müller*. Theresli. JB I 1714. **Olfers*. Im Schmetterlingsreich. JB II 335. **Ramseyer*. Leben, Lieben und Leiden unserer Tierwelt. JB I 1713. **Reck*. Der Admiral der roten Flagge. JB I 1721. **Reinheimer*. Bunte

Blumen. — Von Sonne, Regen, Schnee und Wind. JB I 1715/16. *Richter-Hey*. Bilder und Reime für Kinder. JB III 88 g (24). **Römhildt*. Alles fürs Kind. JB II 334. **Sämann-Bücher* 9 VI. Pestalozzi, Lienhard und Gertrud; X. Will, Sie sahen den Himmel offen. JB III 102. **Sämann-Hefte* I ff. JB III 101. **Scharrelmann*. Die Tarnkappe. JB I 1722. **Schülerzeitung*, ill. schweizer. 1916/17. JB III 19 (32). *Schlitte*. Stoffel u. d. bösen Buben. JB II 1342. **Schumacher*. Die Waldmargret. JB I 1719. **Siebe*. Rose, Linde und silberner Stern. JB I 1718. **Sommer*. Für Bübchen und Mädchen. — Gedichtchen für Kinder. — Ri-ra, rutsche butsch. Lust und Freud für kleine Leut. — Für dich, lieb Kind. JB I 1723. **Stimmen*, freundliche, an Kinderherzen, 242, 252. JB III 11. **Studer*. Der Kampf um die Gipfel. JB III 99 (8). **Tierschutzkalender*, 1918. JB I 1139. **Weihnachtsbuch*, deutsches, I., II. JB I 1724. **Wildermuth*. Das Bäumlein im Walde. JB III 83 (22). **Witzig*. Schlaraffenland. JB II 330.

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.)

Neue Bahnen. Leipzig, Dürr. No. 1: Schatten. Luther und die Reformation. Schönsprechunterricht. Zur Dissidentenfrage. — 2: Pädag. Fasching. Einfachheit und Schönheit. Deutschland — Deutschkunde. Staatsschule und Einheitsschule. Von den Grenzen der Photographie.

Schweiz. Handelswissenschaftl. Zeitschrift. Basel, G. Krebs. 12. Jahrg. Nr. 1: Passage de la Suisse du régime économique cantonal au régime national. Weiterbildung der jungen Kaufleute nach der Lehrzeit. Was aus der Steinkohle gewonnen wird.

Vor Ungdom. Köbenhavn. Nordisk Forlag. 2: Öffentliche oder private Schule. Entwicklung der natürl. Methode im 18. Jahrhdt. bis Rousseau. Übungsunterricht. Staat und Schule.

Internationale Rundschau. Zürich, Orell Füssli. Vierteljährlich 3 Fr. 4. Jahrg. Nr. 1 In dunkler Stunde. Die elsass-lothringische Frage. Krieg und Frieden. Die Sprache als Kampfmittel. Das Ende des europ. Liberalismus. Von Homer zu Barbusse.

Kosmos. Stuttgart, Frankh. Nr. 12: Bodenmüdigkeit. Stereoskop-aufnahmen mit einem Apparat. Der Kampf um die Schwerkraft. Geschoss- und Kometenbahnen. Von schönen und hässlichen Pflanzennamen. Winterfeldzug gegen unsere Obstbaumschädlinge. Kopfaufsätze bei den Baining. Ein arabischer Schatzbrief aus dem Felde.

Pädag. Blätter. Berlin, Union. 46. Jahrg. 11/12: Zum hundertjährigen Bestehen des preuss. Kultusministeriums. Religiöse und staatsbürgerliche Erziehung. Zur Ausgestaltung des Lehrerbildungswesens.

Monatshefte für pädag. Reform. Wien, Pichler. 68. Jahrgang. 10 Kr. H. 1 und 2: Demokratie und Schulreform. Unser Rein (mit Bild). Experim. Pädagogik als Gesamtpädagogik. Methodikunterricht an Seminarien in Österreich. Sinnenerziehung durch Spielen. Bodenständigkeit des Unterrichts in Stadtschulen. Gletscherexperimente. Stöfl, ein Tiroler Lehrer aus der alten Zeit. Päd. Anregungen.

Revue Pédagogique. Paris, Delagrave. Nr. 12: L'instruction publique et la guerre en Angleterre. Les projets d'après-guerre des candidats au baccalauréat. La composition française à l'école normale. Les projections cinématographiques dans l'enseignement. Notes d'inspection.

Deutsche Schule. Leipzig, J. Klinckhardt. 22. Jahrg. 8 Mk. Nr. 1: Tuiskon Ziller, zum 100. Geburtstag. Universität, Einheitsschule und Aufstieg der Begabten. Das ungarische Volksschulwesen. Umschau.

Der Fortbildungsschüler. Solothurn, Gassmann. Lösche das Feuer, solange es glimmt. Was man in der Lawine erleben kann. Das Konservieren von Obst. Zwei Vertreter der ärztl. Wissenschaft. Ursachen des Bauernkrieges. Niederlage der Bauern. Villmergerkriege. Staatseinrichtung der alten Eidgenossenschaft Graubünden. Kunstgewerbliches aus Graubünden.

Wissen und Leben. Zürich, Orell Füssli. Nr. 8: Politische Selbsterziehung. Une poésie. Zukunft. Aufgaben der schweiz. Wirtschaftspolitik. Le suffrage féminin. Die Evakuierten. Eug. Dühring. Lisa Wenger zum 60. Geburtstag. — 9: Studentenschaft von gestern und morgen. Ein freies Elsass-Lothringen. Niemals? Dennoch. Les Alliés mondiaux. Geld und Scheingeld. Krisis der eidg. Finanzpolitik.

Der Türmer. Stuttgart, Greiner & Pfeiffer. Nr. 8: Russland und der islamische Vulkan. Stefan, der Entrückte. Wirtschaftskrieg und Ackerland. Mein liebes Buch. Rückwirkungen des U-Boot-Krieges auf England. Baltische Zukunftsgedanken. Reklame und Literatur. Max Bruch. Türmers Tagebuch. — 9: Noch lebt der Mittelstand. Friedensschluss. Vergessen. Matth. Erzberger, ein Kalauer der Weltgeschichte. Wert der heutigen öffentl. Meinung. Volksrechte für Deutsch-Ungarn. Aus der Kunstgeschichte des Tages. Kunstbeilagen.

Schweizer Kamerad. Zofingen, Ringier. 4. Jahrg. Fr. 3.80. Nr. 1: Brave Seeleute. Der Held von Island. Dr. F. Calonder. Von der Baukunst mit den kleinsten Bausteinen der Welt. Spiel und Bastelzeug.

Bulletin des internat. Verbandes zum Studium der Verhältnisse des Mittelstandes. Bern, W. Krebs. XI. Jahrg. 3 Fr. Nr. 1: Einführung. Fragen des gewerbl. Mittelstandes. Landwirtsch. Mittelstandsfragen. Kreditschutz und Borgunwesen. Berufsberatung und Lehrstellenvermittlung in der Schweiz. Gewerbl. Genossenschaftswesen in der Schweiz. Stand des Submissionswesens in der Schweiz.

Aus der Natur. Leipzig, Quelle & Meyer. 14. Jahrg. 10 Mk. H. 1: Einführung in die Biologie der Farbstoffe. Ausgestaltung des chemischen Unterrichts in volkswirtschaftl. Beziehung. Vorlesungsversuche zum Thema Luft und Licht im Tierreich. Die Blitzableiterfrage in der Schule. Die Generalstabskarte im erdkundl. Unterricht. Getreide und Getreidereinigung im Schattenbild. Schulwetterwarte. Stickstoffnot der Landwirtschaft. Photogr. Versuche. Was ist eine Registertonne (Raumanschauung). — 2/3: Das Ohmsche Gesetz im Unterricht. Elektrolyse des Wassers. Geogr. Merkkarten. Chemie der wässerigen Lösungen an höhern Schulen. Einfluss des Krieges auf die Wertung der Naturwissenschaften in England. Himmelserscheinungen im 1. Quartal 1918. Experim. Nachahmung vulkanischer Erscheinungen. Ein Vorstoss gegen den mathem. und naturwiss. Unterricht. Neue Erklärung der Kurzsichtigkeit.

Die Schweiz. Zürich (Berichthaus), Verlag der „Schweiz“. Halbj. 8 Fr. Nr. 1 Von der Seele (H. Hesse). Die Wahl, Novelle von K. Münzer. Volk und Kultur. Ein Streifzug mit Christ. Morgenstern. Der Ring, Skizze von M. Wohlwend. Ein Brief aus Welschland. Kinderliebe (zu den Kunstbeilagen von Joh. M. Usteri). Lisa Wenger zum 60., Alfred Huggenberger zum 50. Geburtstag. Der Musterknabe von W. Dietiker. Gedichte von E. Zahn, P. Roelli, M. Wohlwend, M. Hasler, R. Waldstätter. Politische Übersicht. Kunstbeilagen: F. Calonder. Aus Kindesliebe v. J. M. Usteri. Dr. Louis Förrer. Bilder von R. Th. Bosshard und A. Sandoz-Lassieur.
