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

Herausgeber: Pestalozzianum

Band: 9 (1912)

Heft: 10

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: 27.07.2025

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

Pestalozzianum

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

Beilage zur Schweizerischen Lehrerzeitung.

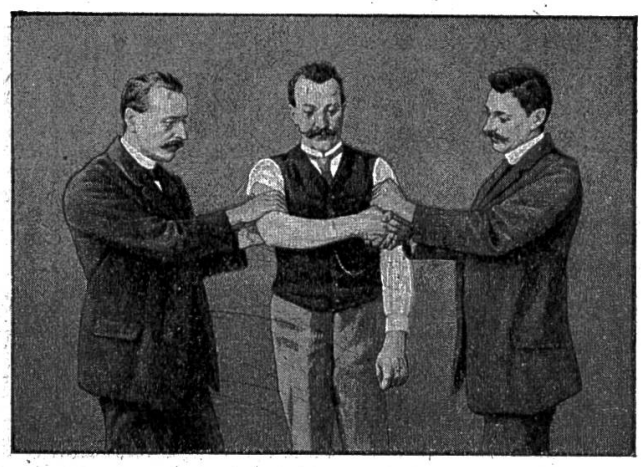
Nr. 10.	Neue Folge. IX. Jahrg.	Oktober 1912.

Inhalt: Meinholds Tafeln: „Erste Hilfe". — Alkoholmetrisches Messbesteck. — Handkarte zur Wirtschafts- u. Verkehrsgeographie der Welt. — Zum Chemieunterricht. — Dr. M. Ébens Zählrahmen. — Schulmünzen — ein Veranschaulichungsmittel für den Schulunterricht. — Aus dem Pestalozzianum. — Zeitschriftenschau.

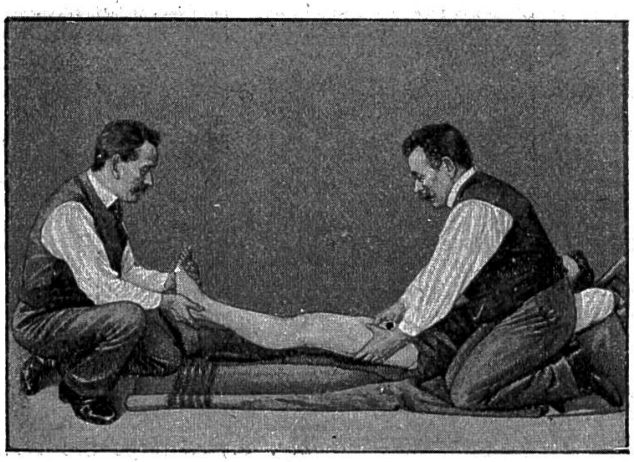
Meinholds Tafeln: „Erste Hülfe".

Auf diese Wandbildersammlung wurde in Nr. 3, 1912, d. Bl. aufmerksam gemacht. Seither ist die Zahl der Tafeln um vier vermehrt worden, nämlich:

Nr. 6: *Anfassen eines gebrochenen a) Armes, b) Beines.* In deutlicher Weise zeigen die Abbildungen, wie das verletzte Glied angefasst werden soll. Wenn hiebei nicht die grösste Vorsicht beobachtet wird, so können sich die Bruchenden gegen einander verschieben, wodurch heftige Schmerzen entstehen und die Heilung erschwert wird. Es ist zweckmässig, enge Hemdbündchen oder Strumpfbänder zu öffnen, Rockärmel und Beinkleider durch Auftrennen der Nähte zu entfernen; doch ist letzteres nicht immer nötig, wenn es sich nur um die Anlage eines ersten Notverbandes handelt. Zur nötigen Schonung, haben zwei Helfer oberhalb und unterhalb der Bruchstelle das Glied je mit beiden Händen fest anzufassen und gleichzeitig langsam und gleichmässig aufzuheben.



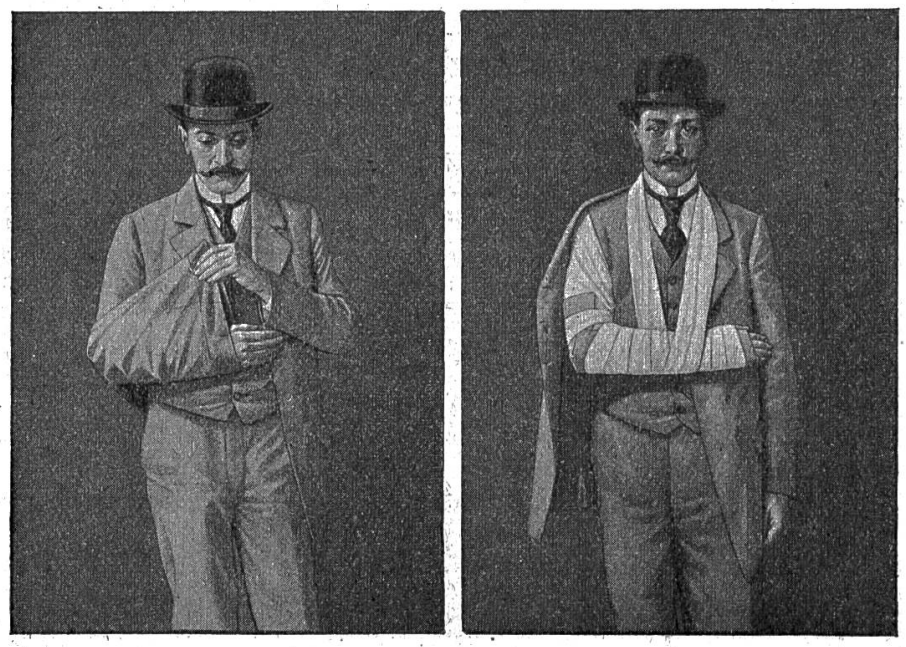
Nr. 6. *Anfassen eines gebrochenen Armes.*



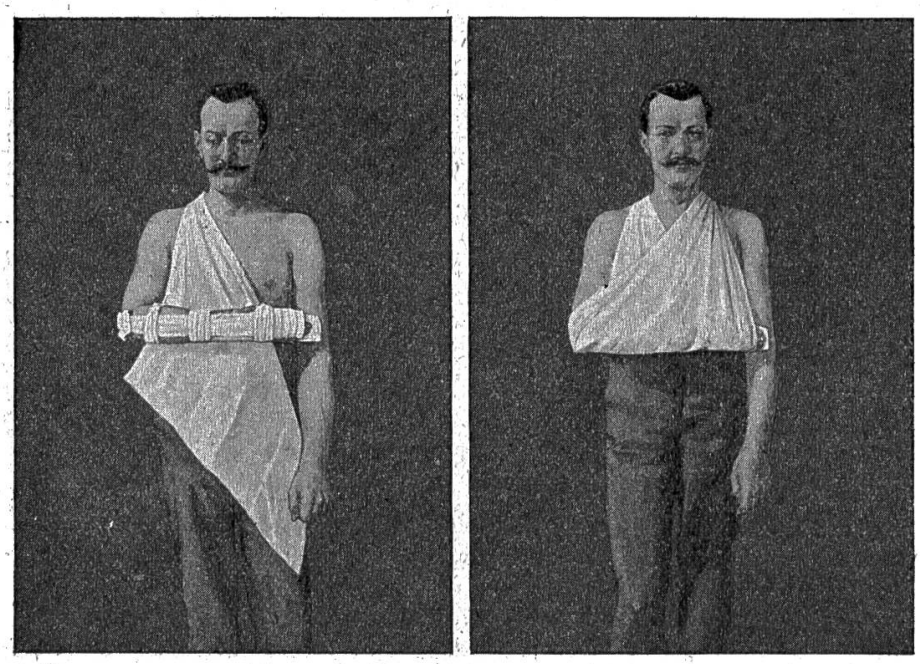
Nr. 6. *Anfassen eines gebrochenen Beines.*

Nr. 7: *Notverbände beim Armbruch.* Die Kennzeichen eines Knochenbruches sind die Unfähigkeit des Verletzten, das Glied zu bewegen, eine unnatürliche Beweglichkeit an der Bruchstelle, abweichende Gestalt und Richtung

des verletzten Gliedes, Geschwulst und Bluterguss unter der Haut. Sind beim Bruch des Knochens keine Fleisch- und Hautwunden entstanden, so ist er einfach, im andern Falle offen oder kompliziert.



Nr. 7. *Notverbände beim Armbruch.*



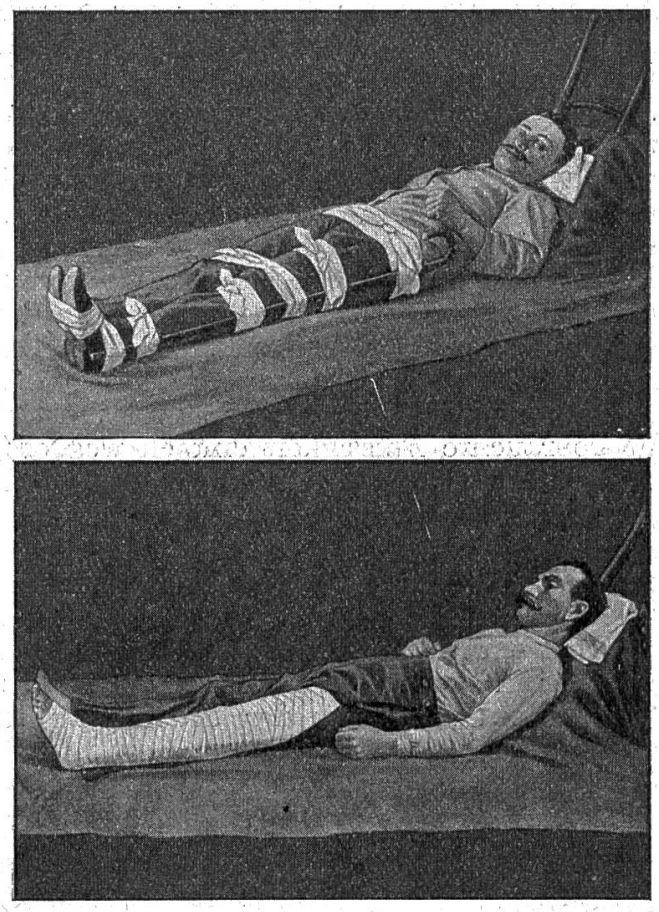
Nr. 8. *Anlage des Armtragtuches.*

Der Notverband hat den Zweck, das gebrochene Glied zu stützen und es in ruhiger, unbeweglicher Lage zu erhalten bis zur Ankunft des Arztes. Die Herstellung einer ruhigen Lage des verletzten Gliedes

wird entweder mit Hülfe eines Rockzipfels erreicht (s. Abb.), oder es können Schienen aus Pappe (Blech, Draht, Holz, Spazierstock, Baumrinde) verwendet werden, nur sollten sie länger sein als das gebrochene Glied und eine gute Polsterung durch Watte, Gras, Moos, Stroh, Wäsche und dergl. erhalten. Bei der Anlage eines solchen Notverbandes wird man selbstverständlich die auf Tafel 6 veranschaulichten Vorsichtsmassregeln beobachten.

Nr. 8. *Anlage des Armtragetuches.* Dieses Tuch hat den Zweck, den Arm und den Vorderarm mit der Hand in Ruhe zu erhalten. Die beiden Abbildungen zeigen in anschaulicher Weise, wie das Tuch anzulegen ist.

Nr. 9. *Notverbände beim Beinbruch.* Für die Anlage von Notverbänden beim Beinbruch ist im allgemeinen das gleiche Verfahren einzuschlagen wie beim Armbruch. Für den Transport wird das gebrochene Bein mit dem gesunden zusammengebunden.



Nr. 9. *Notverbände beim Beinbruch.*

Durch ihre anschauliche Darstellung setzen diese Tafeln den Laien in stand, bei plötzlichen Unglücksfällen die erste Nothülfe anzuwenden; aber sie wollen keineswegs die Mitwirkung des Arztes entbehrlich machen, im Gegenteil wird in den Erklärungsblättern zu den einzelnen Bildern stets die möglichst rasche Herbeiziehung des Arztes empfohlen. Sehr oft aber liegt gerade an der ersten Hülfe recht viel. Diese zu leisten, drängt es wohl jedermann, denn das Unglück spricht gewaltig zu dem Herzen. Wie mancher jedoch getraut sich nicht, Hand anzulegen aus Furcht vor Missgriffen und falschen Massnahmen, die mehr Schaden als Nutzen stiften. Gerade hier wollen die Tafeln eingreifen und unter den Laien die Kenntnis von der ersten Nothülfe verbreiten. Wenn man bedenkt, wie viele Menschenleben durch Unglücksfälle vernichtet werden (in Deutschland allein jährlich etwa 28,000), so darf man die Herausgabe dieser Tafeln nur lebhaft begrüssen und der Verlagsfirma dafür dankbar sein.

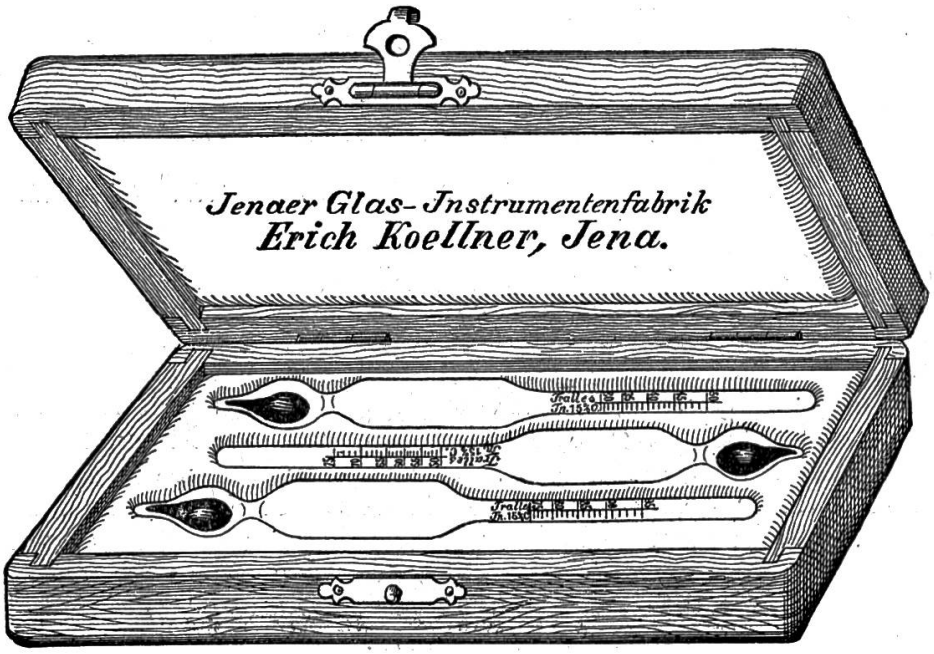
Die Blätter (65/91 cm), welche in hübschem Farbendrucke ausgeführt sind und im Verlage C. C. Meinhold & Söhne, Dresden, er

scheinen, kosten einzeln unaufgezogen Mk. 1. 30, auf Lederpapier Mk. 1. 40, auf Lederpapier mit Rand und Ösen Mk. 1. 50. Sie sind sämtlich im Pestalozzianum ausgestellt. *B.*

Alkoholometrisches Messbesteck.

Organische Präparate werden meist in alkoholischen Flüssigkeiten aufbewahrt. Wenn die hiezu verwendeten Gefässe nicht absolut luftdicht verschlossen sind oder der Verschluss nicht dauernd haltbar ist, so erleidet die Flüssigkeit mit der Zeit eine Veränderung, welche die Erhaltung des Präparates beeinträchtigt. Um letzteres vor dem Verderben zu bewahren, ist es notwendig, die Flüssigkeit von Zeit zu Zeit auf ihren Alkoholgehalt zu prüfen. Das bisher zu diesem Zwecke gebrauchte Alkoholometer war nun von einer solchen Grösse (30 cm lang), dass seine Anwendung eine ganz beträchtliche Menge von Alkohol zur Voraussetzung hatte. Handelte es sich darum, die Flüssigkeit in kleineren Präparatengläsern zu untersuchen, so musste man vorerst die Präparate herausnehmen, dann die Flüssigkeitsmengen in ein anderes höheres Glas giessen, um den Alkohol darin zu messen, und sie endlich wieder in die verschiedenen Gläser verteilen. Meistens vermied man diese zeitraubende und umständliche Arbeit, indem man die gebrauchte Flüssigkeit einfach weggoss und sie aus einer Vorratsflasche durch neue ersetzte. Wo Alkohol leicht erhältlich ist, lässt sich dieses Verfahren wohl anwenden, immerhin aber ist es mit einer beträchtlichen Geldausgabe verbunden; es wird jedoch zur Unmöglichkeit, wenn der Beschaffung von Alkohol Schwierigkeiten entgegenstehen, wie dies etwa auf Forschungsreisen der Fall sein kann.

Seit einiger Zeit bringt die bekannte glastechnische Anstalt Erich Koellner in Jena auf Anregung von Professor Dr. Plate, Direktor des Zoologischen Institutes der Universität Jena, ein alkoholometrisches



Etui mit alkoholometrischem Messbesteck.

Alkoholometer.

Besteck in den Handel, das die Untersuchung ganz kleiner Flüssigkeitsmengen gestattet. Ein Etui von zirka 15 cm Länge und 6 cm Breite, das bequem in die Tasche gesteckt werden kann, enthält drei kleine Alkoholometer von je zirka 9 cm Länge. Auf diese drei Instrumente ist die Gesamt-Alkoholometerskala verteilt, und ihre geringen Dimensionen machen es möglich, auch in ganz kleinen Präparatengläsern den Alkoholgehalt der Flüssigkeit in Zeit von einer Minute zu bestimmen, ohne dass dabei Material verloren geht. In den meisten Fällen ist es nicht einmal nötig, dass während der Messung das Präparat aus dem Glase genommen werde. Das Instrument eignet sich vorzüglich zum Gebrauch in Museen, Laboratorien, zoologischen Stationen und Anstalten, anatomischen und pathologischen Instituten; es wird ferner Naturforschern, Forschungsreisenden und Präparatoren treffliche Dienste leisten und darf endlich jeder Schulsammlung als billiges und gutes Lehr- und Demonstrationsmittel zur Anschaffung empfohlen werden. Der Preis für die drei Instrumente in Eichenholzetui beträgt 16 Fr. Sie können im Pestalozzianum besichtigt werden. *B.*

Handkarte zur Wirtschafts- und Verkehrsgeographie der Welt.

In Übereinstimmung mit seiner Wandkarte zur Wirtschaftsgeographie der Welt und der Wandkarte des Weltverkehrs (vergl. Nr. 2 1909 und Nr. 2, 1911, d. B.) hat *Wilhelm Osbahr* nun auch eine Handkarte zur Wirtschafts- und Verkehrsgeographie der Welt herausgegeben. Er war dabei von dem Bestreben geleitet, ein geeignetes Lehr- und Lernmittel zu schaffen für das Verständnis der Wirtschafts- und Kulturgeographie, dieses wichtigsten der in den letzten Jahren neu in die Schule eingeführten Unterrichtsfächer. Die Grundlage der ganzen Darstellung, die zweckmässigerweise in Merkatorprojektion ausgeführt ist, bilden sechs durch Flächenkolorit von einander unterschiedene **Kulturzonen**:

Gemässigt-warme Kulturzone (Zone der Getreide): (hellgelb), *äussere Getreidezone*: Roggen, Hafer, Gerste; Kartoffeln. Äpfel, Birnen, Kirschen. Flachs, Zuckerrüben. — (Rosa), *Innere Getreidezone*: Weizen, Mais, Hirse (China); daneben: Roggen, Hafer, Gerste. Wein, Aprikosen, Pfirsiche, Pflaumen; daneben: Äpfel, Birnen usw.; Gemüse; Flachs und Hanf, Zuckerrüben.

Subtropische Kulturzone (Zone der Getreide und Genusspflanzen), (hellgrün): *Äussere subtropische Zone*: Mais, Gerste, Reis (Ostasien); daneben: Weizen, Bohnen, Wein, Agrumen (Zitronen, Orangen, Apfelsinen usw.), Feigen, Mandeln, Granatäpfel, Wal- und Haselnüsse, Kastanien, Tabak, Tee (Ostasien); daneben: Pfirsiche usw.; Gemüse. Oliven, Mohn, Sesam; Baumwolle. — (Hellbraun), *Innere (trockenwarme) subtropische Zone*: Datteln, Wassermelonen. Halfa.

Tropische Kulturzone (Zone der Getreide, Genuss- und Industriepflanzen) (hellblau), *Äussere Tropenzone*: Reis, Mais, Durra; daneben: Weizen. Bohnen; Zuckerrohr, Kaffee, Tee, Yerba-Mate, Tabak, Bananen, Pfeffer, Ingwer. Erdnuss. Rizinus, Sesam, Kopal und andere Harze, Baumwolle, Jute, Pita- und Sisalhanf, Ramié (China). — (Hellviolett), *Innere (feuchtheisse) Tropenzone*: Sago- und Kokospalme, Batate, Maniok, Yams; Kakao, Ananas, Gewürznelken, Nelkenpfeffer, Zimt, Kassia. Vanille, Muskatnuss, Kardamom, Betelnuss, Paranuss. Ölpalme, Kautschuk, Guttapercha.

Auf dem farbigen Grunde dieser Kulturzonen ist eine Darstellung der **Rohproduktion** durch verschiedenartige, ebenfalls farbige Signaturen oder Schrift angebracht, wobei der Grundsatz durchgeführt wurde: je grösser und (oder) stärker die Signatur, desto grösser ist die betreffende Produktion. Auf diese Weise werden gekennzeichnet: *Nahrungs- und Genussmittel* (Getreide-Exportgebiete, nördliche Getreidegrenze, Kaffee, Kakao, Tee, Tabak, Sago, Wein, Zuckerrohr, Reis, Austern), *industrielle Rohstoffe* (Gold, Silber, Kupfer, Zinn, Eisen, Erdöl, Kohle; Baumwolle, Flachs und Hanf, Jute, Seide, Wolle, Hölzer, Kokospalme, Ölpalme, Kautschuk, Schwämme); *Verschiedenes* (Kaurimuscheln, Produkte des Meeres und Tiere, Korinthen, Rosinen, Kampfer, Salpeter, Graphit, Schwefel, unproduktive Gebiete). Endlich gibt die Karte auch noch einen Überblick über den **Weltverkehr**, wenigstens in seinen Schlagadern, indem Eisenbahnlinien, Karawanenwege, Schiffskurse und die wichtigsten Kabelzüge eingetragen sind. Verkehrsbänder von verschiedener Breite geben Aufschluss über die Grösse des Seeverkehrs und auch über die Dauer einzelner Fahrzeiten; dazu kommen bei den wichtigsten Seehäfen statistische Angaben über die ein- und ausgehenden Waren in Millionen Nettoregistertons. Die Karte bringt auf engem Raum (48/33 cm) eine solche Fülle von Wissensstoff zur Darstellung, dass ihr richtiges Verständnis und nutzbringender Gebrauch ein nicht geringes Mass von Kenntnissen in physikalischer und politischer Geographie voraussetzt. Sie wird darum namentlich für Zöglinge höherer Klassen an Handels-, Gewerbe-, Fach- und Fortbildungsschulen ein schätzenswertes Lern- und Anschauungsmittel sein. Wenn der Schüler, statt bloss das fertige Kartenbild zu studieren, sich die Mühe nimmt, den reichen dargebotenen Stoff etwas auseinanderzulegen, und einzelne Stoffgebiete (Kulturzonen, wichtige Rohprodukte, industrielle Erzeugnisse, Verkehr u. dergl.), oder auch einzelne Länder und Meergebiete in übersichtlicher Weise zeichnerisch darzustellen, so wird er erst den rechten Nutzen aus der schönen Karte ziehen. Der Preis des Blattes, das im geographischen Verlage von Carl Chun, Inh.: Bernh. Fahrig, Berlin, erscheint, beträgt 25 Rp.; es ist im Pestalozzianum zu sehen. *B.*

Zum Chemieunterricht.

Von den Seifen. In der Hauswirtschaft bilden die Seifen einen so wichtigen Verbrauchsartikel, dass man im Schulunterrichte Gelegenheit nehmen wird, davon zu sprechen. Einige einfache, leicht ausführbare Versuche unterstützen und ergänzen die Belehrung angenehm.

In der chemischen Industrie dienen die Fette hauptsächlich zwei

Zwecken: der *Seifenfabrikation* und der *Kerzenfabrikation*. Es ist das Verdienst des französischen Chemikers Chevreul,*) entdeckt zu haben, dass die Fette aus Glycerin (Alkohol) und Fettsäuren bestehen. Die Trennung dieser beiden Bestandteile bezeichnet man als „Verseifung". Ihre wichtigste Anwendung findet sie in der Seifensiederei, wo als trennendes Agens die Kalium- und Natriumbase zur Anwendung gelangt. Die im Gebrauche stehenden Seifen werden nach ihrer äussern Beschaffenheit in weiche oder *Schmierseifen* und harte oder *Kernseifen* unterschieden. Dieser äussere Unterschied beruht auf ihrer chemischen Zusammensetzung: Kocht man Fette mit Kalilauge, so entsteht Schmierseife (fettsaures Kali) und ausserdem Glycerin, kocht man dagegen Fette mit Natronlauge, so erhält man harte Seife (fettsaures Natron) und Glycerin. Diese beiden chemischen Prozesse lassen sich nach G. John, Schulchemie, durch folgende Experimente zeigen: 1. Olivenöl und die mehr als gleiche Gewichtsmenge Kalilauge werden in einer Porzellanschale auf dem Dampfbade erhitzt. Nach 10 bis 20 Minuten bildet sich eine weiche, gelblich-braune Seife, die beim Waschen mit Wasser Seifenschaum erzeugt. Löst sich eine Probe davon vollständig dann war auch die Verseifung vollständig. Die erhaltene Seife ist *Kaliseife*. — 2. Gleiche Mengen von Olivenöl und Schweineschmalz werden mit der mehr als gleichen Gewichtsmenge Natriumlauge in der vorhin beschriebenen Weise behandelt, die Verseifung der Mischung aber noch durch Zusatz von etwa der gleichen Gewichtsmenge Wasser unterstützt. Der nach längerer Zeit erhaltene „Seifenleim" wird mit heisser Kochsalzlösung behandelt; dadurch bildet sich an der Oberfläche harte Kernseife, während die darunter befindliche „Unterlauge" Kochsalz und Glycerin enthält. Die durch „Auskernen" gewonnene Seife ist *Natronseife*. Glycerin erscheint dabei als Nebenprodukt; es wird bei *Glycerinseifen* in der Seifenmasse belassen.

Der Unterschied in der chemischen Zusammensetzung der Seifen kann dem Schüler noch durch eine Reihe einfacher Versuche veranschaulicht werden. Wir führen hier zwei an nach einer Zusammenstellung in der Zeitschrift „Die Volksschule": In einem Blechlöffel lösen wir ein kleines Quantum (Messerspitze voll) Schmierseife in Spiritus auf und halten hernach den Löffel über eine Spiritusflamme. Bald beginnt der Alkohol zu sieden und zu verbrennen. Die Flamme zeigt violette Färbung, eine charakteristische Erscheinung für Kaliumverbindungen. — Wir machen denselben Versuch in einem zweiten Löffel mit harter Seife und erkennen an der Gelbfärbung der Flamme das Vorhandensein von Natrium.

Die Verwendung der Seifen im Haushalte beruht auf ihrer Spaltung in saures, fettsaures Alkali und freies Alkali. Diese Trennung erfordert viel Wasser. Durch das freigewordene Alkali wird das Schmutzfett der Hände oder der Wäsche weiter verseift und die so entstandene Seife durch das Wasser wieder gespalten, die freigewordenen Schmutzteile aber werden vom Wasser fortgespült. Zum Waschen eignet sich nur weiches, d. h. kalkarmes Wasser ; denn hartes Wasser macht durch seinen Gehalt an Kalk einen Teil der Seife wirkungslos, indem dieser sich mit den Fettsäuren der Seifen zu unlöslichen Kalkseifen verbindet,

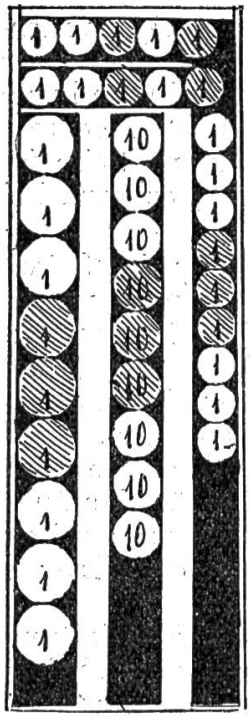
*) Michel Eugène Chevreul, geb. 31. August 1786 zu Angers, starb am 9. April 1889 zu Paris in einem Alter von fast 103 Jahren.

die für den Waschprozess ganz wertlos sind. Das Verhalten der Seife gegenüber kalkfreiem und kalkhaltigem Wasser zeigt folgender einfache Versuch: Man giesst klare Seifenlösung in destilliertes Wasser (Regenwasser) und ebenso in Wasser, das mit etwas Kalkwasser versetzt wurde. Im letzteren Falle zeigt sich sofort ein weisser Niederschlag, es ist unlösliches fettsaures Kalzium (Kalkseife). Erst wenn aller Kalk gefällt ist, schäumt die Lösung.

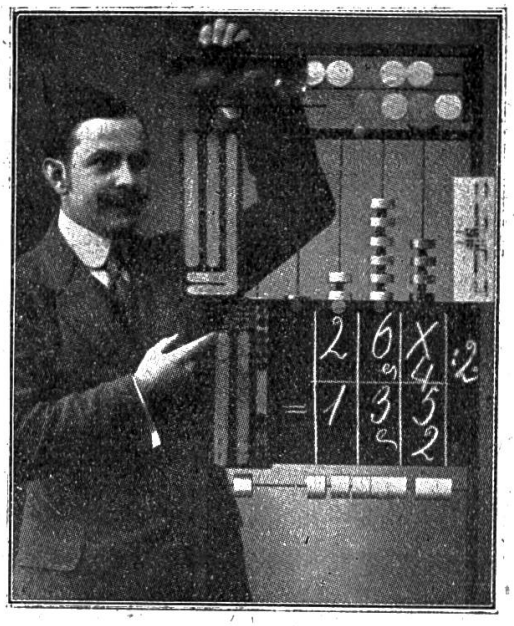
Harzseifen sind Natronseifen, in denen das Fett zum Teil durch Harz, namentlich Kolophonium, ersetzt ist. Zur Herstellung der feinen *Toiletteseifen* werden die besten, möglichst reinen Rohstoffe verwendet und mit ätherischen Ölen versetzt. — Die Seifenfabrik *Sunlight* in Olten hat auf einer grossen Wandtafel die Fabrikation der Seife und die verwendeten Mittel der Kokosnuss, Erdnuss, Lavendel usw. — zur Darstellung gebracht und den Schulen zur Verfügung gestellt. *B.*

Dr. M. Ébens Zählrahmen.

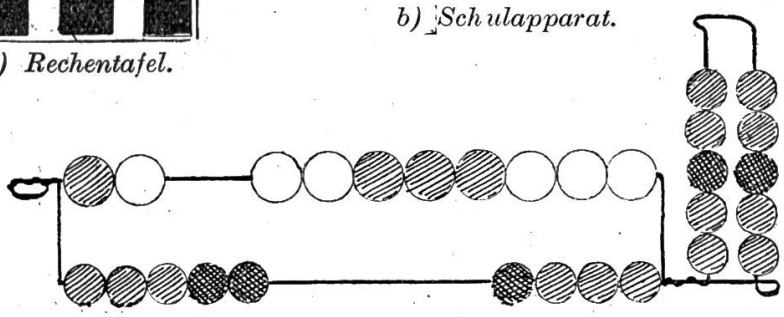
Um allen Anforderungen gerecht zu werden, muss ein Rechenapparat 1. 19 gleichnamige Einheiten (vorläufig Bronze-, Nickel-, Silber- und Gold-Scheiben), und zwar 2. in verschiedenen Stellenwerten veranschaulichen, 3. müssen diese Stellen mit einander in Verbindung stehen. An diesem Apparat sind im Stellenraum gewöhnlich fünf senkrechte Stahlstäbe mit je neun Scheiben angebracht, am wagrechten Wechsler (oben oder unten) zweimal fünf entsprechende Scheiben sichtbar. Um Zweideutigkeiten vorzubeugen, wird die Vielheit, welche auf 9 folgt, *zehne* gesagt, und x geschrieben; wogegen die höhere Einheit Zehner oder *zehn* genannt, und 10 geschrieben wird. — Es gibt drei Stufen der ele-



a) Rechentafel.

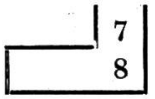
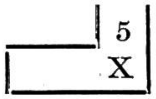


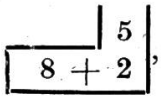
b) Schulapparat.



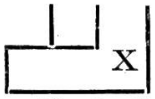
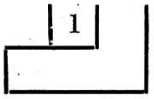
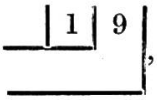
c) Handrechner.

mentaren Rechnungsarten: das Zählen, das Addieren (und Subtrahieren), das Multiplizieren (und Dividieren). Alle drei werden auf diesem Apparat mit 19 gleichnamigen Einheiten entsprechend veranschaulicht, sowohl auf der Rechentafel (*a*) mit wirklichen Münzen für Lehrer, wie auf dem Schulapparat (*b*) und dem Handrechner (*c*) mit metallfarbigen Perlen für Kinder.

Im Unterricht bis zehne (X) genügt der Wechsler, wo Born- und Buchertsche Zahlenbilder zur Geltung kommen; doch werden im Stellenraum besonders 3+2, 2-mal 3 und 3-mal 3 versinnlicht. Um den Inhalt der Zahlbegriffe gut einzuprägen, muss man die Finger und die römischen Zahlen (als Striche mit IIII und VIIII für 4 und 9) anwenden, wo V als eine Hand mit hintereinanderstehenden Flächenfingern (also viermal auf einander gezogen) zu zeichnen sind. Um weiter zu rechnen, folgt nach X natürlich 1, 2, 3 ... und X (eins, zwei, drei ... und zehne) bis 9 und X. Die zu addierenden Zahlen (z. B. 8+7) werden am Wechsler und Stellenraum aufgestellt. Die Operation besteht darin, dass man vom Stellenraum den Wechsler zu X ergänzt, wodurch  zu  verwandelt wird.

Von diesen 5 und X werden beim Ersetzen (auf die Frage: 8 und wieviel ist 5 und X?) am Wechsler 8 getrennt  , um zu zeigen, dass 8 + 2 und 5, d. h. 7, fünf und X ist. Auch das Abziehen geschieht bloss am Wechsler: 5 und X—8 ist 5 und 2, d. i. 7.

Indessen muss man noch weiter rechnen können, und zwar im Stellenwertsystem. Zu diesem Zweck zeigt man den Kindern, dass von nun an die Scheiben (folglich auch die Perlen) ihren Farben gemäss Zehner, Franken und Goldmünzen bedeuten und genannt werden, da die Münzen selber nicht (wie an der Rechentafel) angebracht werden können.

Nun werden die X  in 1  eingelöst, indem man die X links (hinter den Deckel) schiebt, und dafür im Stellenraum ein Nickelstück (oder Gold) zum Vorschein bringt, das Zehner heisst, weil es den zehnfachen Wert von Einern besitzt. So zählt man zweistellig bis 19  , worauf 1 X (zehne und zehn) folgt, das in 2 Zehner, zwanzig eingelöst wird. Indessen bleibt 1 und X bis 9 und X auch weiter in Gebrauch, denn z. B. 2 × 37 ist 37 + 37, ist 67 + 7, ist 6 X und 4, d. h. 74; 56—28, d. h. 4 X und 6—28 ist 22 und 6, 28. — Die dritte Stufe erheischt auch nur 19 gleiche Einheiten; denn 6-mal 7 ist: (2-mal) 4 und X, d. h. 14, 14 + 7 (3) ist 1 X und 1, d. h. 21, + 7 (4) ist 28, + 7 (5) ist 2 X und 5, d. h. 35, + 7 (6) ist 3 X und 2, d. h. 42. Das Enthaltensein und Teilen wird am Besten durch Abziehen begründet. 27 : 9 ist 1 X und 7—9 (1) ist 11 und 7, 18; 8 und X—9 (2) ist 8 und 1, 9; 9—9 (3) ist 0; also 3-mal.

Das Streben nach Vielheit über 19 basiert eigentlich auf Suggestion, und ist nur bei Erwachsenen zu merken. Das Kind ist froh, wenn es

statt unauffassbarer Menge mit einer systematischen leicht fasslichen Zahl zu tun hat. Dieser Meinung ist auch Dr. Wilk (Das Rechnen der Volksschule, I, Dresden 1909, Bleyl & Co., S. 26 und 27).

Der Preis des Zählrahmens ist in Ungarn (von Prof. Mileckovscky in Gran) bestellt samt Spesen 27 Fr., später wird es, in der Schweiz fabriziert, auf 20 Fr. kommen. (Selbstanzeige.) *E.*

Schulmünzen — ein Veranschaulichungsmittel für den Rechenunterricht.

Die Firma *Schweizer* & *Co.* in Winterthur hat als Hülfsmittel für das Rechnen sog. Schulmünzen erstellt, sie entsprechen in der Grösse den landesüblichen Geldsorten, aus Karton gefertigt, und sind in der Prägung auf dem Avers den echten Münzen ähnlich, während der Revers, um Verwechslungen zu verhüten, ein anderes Bild aufweist. Gegenüber

Münzzahlrahmen, wie sie existieren, haben die Schulmünzen den Vorteil, dass sie alle Schüler, jeden für sich, beschäftigen und gegenüber den gewöhnlichen Zählrahmen, die für die höhere Einheit versagen, haben die Münzen das voraus, dass sie die nächste Einheit in einem Stück zeigen. Der Sprung vom Einer zum Zehner wird dadzurch anschaulich, dass er über den Zweier und Fünfer geht, wodurch das Erfassen des Zehners erleichtert wird. In zweite Linie rückt das Verständnis des Geldes, doch ist das für die Kleinen, die gern Einkäufe besorgen, nicht wertlos. Wichtig ist, dass die Kinder das Zahlenbild 1, 2, 5, 10 usw. stets vor Augen haben. Da jedes Kind seine Schachtel *Schulmünzen* vor sich hat, so kann es alle Rechnungen darstellen und sich selbst beschäftigen bis zu voller Sicherheit. Die individuelle Gestaltung des Unterrichts hat ihre offensichtlichen Vorteile und kommt dem Arbeitsprinzip weit entgegen. Die Verwendung ist ausserordentlich mannigfaltig. Einige Beispiele mögen das andeuten.

I. Schuljahr. Vorausgegangen ist das Zählen verschiedener Dinge. Mit dem Münz-Rechnen wird das Schreiben der Ziffern aufgenommen. Der *Einer* (Einräppler) wird in echter Münze gezeigt und darauf aufmerksam gemacht, dass die Schulmünze im Laden nicht gültig ist (Strafe). Betrachten der Münze (Farbe, Grösse, Gewicht, Ziffer, Abbild: die Schulmünze). Der Tauschwert der Münze wird erklärt: 1 Griffel für 1 Rp., ebenso 1 Briefsack, Zuckertäfeli, Knopf, Nadel.

Aufgaben. Wie viel Geld braucht man, um 2, 4, 5 . . Knöpfe zu kaufen (Kontrolle). — Zeichnen der Münze (Umfahren des Randes, Eintragen der Ziffer 1: ①. — Zeichnen von 2, 3 . . . Gegenständen (Kuvert, Nagel, Knopf) und Darunterlegen der Münzen. Zeichnen der Ziffer 1 ohne Kreis. Aufkleben von Kreisformen. Einzeichnen der 1.

Der Zweier. Grösser, mehr Wert, Betrachten, Vergleichen mit dem

Einer. Tauschwert für Griffel, Blatt Papier, Heftumschlag. Ähnliche Aufgaben wie für den Einer. Darstellungen wie :

② ② ① ① ① ① ② ② ② ② = ①① ② ② ②
① ① ① ① ② ② 11 11 ② = ①① ①①①①①①

Einführen in die Zeichen + und = ① + ① = ②. 1 + 1 = 2. ② + ① = ③. ①+①+①+①=②+② ①+①+①=②+① ①+①+①+①+①=②+②+1. Ähnlich die Zahlen 3 und 4: ①①①=③ ②+①=③.

Der Fünfer. Andere Farbe, anderes Metall. Nicht Grösse gibt den Wert, sondern der Stoff. Kaufkraft grösser: 1 Bleistift, 1 Heft, 1 Lineal usw. Darstellen des Fünfers aus Einern, Zweiern und Einern. Ausschneiden, Kleben. Darstellung in Ziffern, neben, über einander usw. — Herausgeben auf den Fünfer: Knabe links ist Händler, der rechts Käufer. Gespräch im Laden beim Kauf eines Griffels. Zahlung mit dem Fünfer. Wie heraus geben. Schüler rechts zählen heraus ② + ① oder ① + ②. — Legt Geld für 2, 4 Griffel hin usw.

Die Zahlen von 5 bis 10. Verwendung der Einer, Zweier und Fünfer zur Darstellung. Abzeichnen, Aufkleben, Variation der Zusammenstellungen. Schreiben der gezeichneten Rechnungen.

Der Zehner. Darstellung durch 10 Einer, 5 Zweier, 2 Fünfer, 1 Zehner. Aufgabe: Wechseln der Münzen. Herausgeben. Ergänzen zum Zehner. Kaufen: 1 Bleistift für 5 Rp. (Hinlegen), 1 Feder für 2 Rp. Zahlung mit Zehner. Wie viel bleiben? — Teilen des Zehners unter zwei Knaben (Wechseln). — Darstellung des Zehners durch 5 + 5, 2 + 2 + 2 + 2 + 2. Wegnehmen 10 — 5 = 5. 10 — 5 — 5 = 0. 10 — 1 = 9. 10 — 2 = 8 usw. 10 — ② — ① = 7. 10 — 2 — 2 =. 10 — 5 — 1 =. — Schriftliche Darstellung.

Das Überschreiten des Zehners. Zahlenbildung mit Zehner plus Einer, Zweier, Fünfer. Darstellung durch Münzen 17 = 10 + 5 + 2. 17 = 10 + 2 + 2 + 2 + 1 =. 10 + 2 + 2 + 1 + 2 usw. Zuzählen über den Zehner hinaus. Abzählen in mannigfacher Form.

Zweites Schuljahr. Zahlenraum bis 100. Darstellung durch Zehner, nachher mit Zwanziger und Fünfer. Additions- und Subtraktionsübungen. Multiplikation bis zum Fünffachen. Darstellung (vom Sechser an am besten mit Klebeübungen) 6 6. 2 × 6 = 12. 6 6 6. 3 × 6 = 18. Teilen: 12 Rappen unter 2, 3, 4 . . . Knaben zu teilen. Welche Münzen nicht zu gebrauchen? Also wechseln! 5 + 5 + 1 + 1: 2 oder Darstellen mit Zweiern usw.

Der Hunderter. Darstellen durch 10 Zehner. — Schwerer zu überblicken 50 Zweier, 20 Fünfer, 10 Zehner, 5 Zwanziger, 2 Fünfziger, endlich 1 Franken. — Wie man zum Franken kommt (Sparen). Wert des Frankens. Darstellen in Münzen: Zuzählen, Wegzählen, Herausgeben, Ergänzen usw.

Das *Rechnen* mit benannten Zahlen, Franken und Rappen wird mit den Münzen leicht verständlich. Auch im Bruchrechnen leisten sie gute Dienste. Kindern, denen es schwer fällt, $^2/_5$, $^7/_{10}$ usw. zu verstehen, lassen wir diese Werte durch Münzen darstellen. Vielleicht haben wir schon zu viel angedeutet, wie mit den Münzen zu rechnen ist. Wer sie gebraucht, wird finden, dass das praktische und geläufige Rechnen damit eine gute Grundlage erhält. *K. Killer.*

Aus dem Pestalozzianum.

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

1. *Meinholds Tafeln*: „*Erste Hülfe*". Dresden, C. C. Meinhold & Söhne.
2. *Alkoholometrisches Besteck* nach Prof. Dr. Plate. Jena, E. Koellner.
3. *Handkarte zur Wirtschafts- und Verkehrsgeographie der Welt* von W. Osbahr, Berlin, B. Fahrig.
4. Dr. *M. Ebens Zählrahmen.*
5. *Arbeiten aus dem kunstgewerbl. Kurs* für Arbeitslehrerinnen, Leiterin Frl. Berta Bär.
6. *Zeichnen-Handarbeit.* (Arbeiten vom zürch. Knabenhandarbeitverein am Zeichenkongress in Dresden.)

Verein für das Pestalozzianum.

Als *neue Mitglieder* sind dem Vereine beigetreten: 107 Hr. *H. Steinemann*, Belp, Bern; 108 Hr. *H. Wespi*, Sekundarlehrer, Oerlikon; 109 Hr. *A. Aebi*, Burgdorf , Bern; 110 Hr. *Hubmann*, Mammern, Thurgau; 111 Hr. *J. Sommer*, Schlatt, Zürich; 112 Hr. *H. Kägi*-Lemaire, Oerlikon; 113 Frl. Dr. *Frida Humbel*, Zürich V; 114 Frl. *Sabine Lisenstein*, Zürich; 115 Hr. *F. Luzzi*, Seminarist, Chur; 116 Hr. *A. Gut*, Hagenbuch, Zürich; 117 Hr. *H. Hug*, Affoltern a. A.; 118 Hr. *J. B. Casti*, Sekundarlehrer, Arosa; 119 Hr. *A. Kadel*, Rafz, Zürich; 120 Hr. *E. Forster*, Zürich III; 121 Tit. Gewerbliche Fortbildungsschule Altorf, Uri; 122 Hr. Dr. *Bollinger*-Heitz, Sekundarlehrer, Basel; 123 Hr. *R. Huber*, Lehrer, Wallisellen, Zürich.

Wir laden zum Eintritt freundlich ein, indem wir auf die reichhaltige Literatur pädagogischer und allgemeiner Natur aufmerksam machen, die an *Büchern* und *Zeitschriften* der Lehrerschaft zur Verfügung steht.

☛ Zusendungen unserseits erfolgen kostenlos. Für Paketsendungen unter 2 kg. kann die beigegebene Abonnementskarte (Wenden!) verwendet, d. h. auch die *Rücksendung ohne Auslage* vollzogen werden; nur für grössere Pakete ist die Rücksendung vom Absender zu frankieren. (*NB.* Schulbehörden geniessen Portofreiheit bis zu 2 kg.)

— Für die *Sammlungen* (Schulbücher, Bildwerke etc.) ist *Katalog-Supplement XIII*, 56 S. für die Jahre 1910 und 1911 erhältlich zu 30 Rp.

Die *Jahresbeiträge* können unter *Postcheck* **Nr. VIII 2860** einbezahlt werden.

Neue Bücher — Bibliothek.

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

Barth, Paul. Geschichte der Erziehung. VII 2039.

Becker, Frid. Glarnerland mit Walensee u. Klausenstrasse. VII 475.

Beyler & Griner. Wandtafelskizzen I. Geschichte. VII 2038.

Brieger-Wasservogel, L. Gesellschaft und gesellschaftlicher Verkehr. VII. 1454; Verkehr mit Frauen. VII 1454 a.

Bund für Schulreform. 1. Forschung u. Unterricht in der Jugendkunde; 4. Die Arbeitsschule; 5. Intelligenzproblem u. Schule. VII 2009.

Gagliardi, E. Hans Waldmann. VII 1524 a.

Gaudig, H. Didaktische Präludien. VII 438.
Gesundbrunnen 1913. Kalender des Dürerbundes. Z. A.
Kerschensteiner, G. Grundfragen der Schulorganisation. 3. Aufl VII 454 b.
Klinkicht u. Dr. *K. Siebert.* Dreihundert berühmte Deutsche. VII 1942.
Kind und Fibel. VII 1592.
Löhr, M. Einführung in das alte Testament. VII 393 (102).
Meyer, E. Jahrbuch für das höhere Mädchenschulwesen in Preussen. II. Jahrg. 1911/12.
Schaer, Alfr. Kaiser Wilhelm II. in der Schweiz. II. S. 1432.
Spitteler. Der Gotthard. VII 2017; Prometheus und Epimetheus. VII 2019; Mädchenfeinde. VII 2018.
Volkelt. Kunst und Volkserziehuug. VII 1459.
Wagner, M. 100 physiologische Schulversuche über das Leben der Gemüsebohnen. II. S. 96 c.
Wegner, M. Merkbuch der Frauenbewegung. VII 372.
Weule, K. Die Urgesellschaft u. ihre Lebensfürsorge. VII 6 pp.

Ainsworth, Will. Harr. Jack Sheppard. VII 1890 (3).
Baty du Rallier, R. 15,000 Miles in a Ketch. VII 1978 (3).
Braddon. Lady Audley's Secret. VII 1889 (12).
Doyle. Micah Clarke. VII 1889 (14).
Hope. Sophy of Kravonia. VII 1889 (11).
Hugo, Vict. Bug-Jargal; Les Chatîments; France et Belgique; L'homme qui rit. VII 1976 (22. bis 26).
Jebb. By Desert Ways to Baghdad. VII 1977 (9).
Labiche, E. et *Martin, E.* Le Voyage de Monsieur Perrichon. VII 1891 (8).
Lytton, Ed. Bulwer. Les derniers Jours de Pompéi. VII 1891 (9).
O'Connor, T. P. Some old Love Stories. VII 1977 (8).
Oliphant, Mrs. The Primrose Path. VII. 1889 (13).
Poe Edgar. Histoires extraordinaires. VII 1891 (7).
Pugh, Edw. The City of the World. VII 1978 (4).
Ridge Pett. Love at Paddington. VII 1748 (7).
Vogüé de, E. M. Jean d'Agrève. VII 1891 (6).
Baroja: La Cicedad de la Niebla.
Bordeaux: Los Roquevillard.
Year-Book of Social Progress for 1912. Z. A.

Sammlungen.

Dick, E. Englische Satzlehre. — *Egli-Büchi.* Geographie für höh. Volksschulen. II. und III. Teil. 12. und 7. Aufl. — *Gubler, S. E.* Arithmetik und Algebra an Sekundarschulen. I. — *Henniger,* Dr. *K.* Lehrgang der Chemie. Ausgabe A, B. — *Henniger.* Lehrbuch der Chemie und Mineralogie. Ausg. B. — *Quiehl, K.* Französische Aussprache und Sprachfertigkeit. 5. Aufl. — *Thurgauer* Lesebuch für das sechste Schuljahr.

Gewerbliches.

Christen, Dr. med. Unsere grossen Ernährungs-Torheiten. — *Perrcil, B.* Drawing-books for Ordinary Elementary-Schools 6th year, for Girls. — *Reimann, Edw.* Das schmückende Gestalten in den Holzarbeiten. — *Stiasny, E.* Stickerei-Techniken für Schule und Praxis.

Archiv. Berichte: Erz.-Departement Basel; Erauenarbeitsschule, Realschule, Gymnasium, Töchterschule Basel; Ferienkolonien Solothurn. Erziehungsanstalt Sonnenberg. Schweiz. Armenerzieherverein. Volksschulwesen des Kantons Zürich 1906—1910. Erziehungsdirektion Zürich. Pestalozzigesellschaft. Arbeitslehrkolonie Steinmühle. Kaufm. Verein Zürich. Päd. Rekrutenprüfung. Enseignement public en Grèce.

Zeitschriftenschau.

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

Die deutsche Schule. Nr. 8. Vorzüge und Mängel des englischen Volksbildungswesens. — Deutsche Erziehung. — Arbeitsprinzip im fremdsprachlichen Unterricht.— Nr. 9. Zur Psychologie des Werkunterrichts. — Reformideen und Reformpraxis im Volksschulwesen. — Lehrerpersönlichkeit. — IV. internat. Kongress für Zeichnen und Kunstunterricht. — Fortschritte der Psychologie und ihrer Anwendungen.

Der Säemann. Nr. 9. Geschmacksbildung durch Zeichnen (gross). — Arbeitsschule und Religionsunterricht. — Die neuen Primapläne des Realgymnasiums Reichenbach. — Arbeit, Leistung und Bildung. — Zur Psychologie des deutschen Erziehers. — Der Schulredaktor. — Kinderlesezimmer.

Roland. Nr. 8/9. Die „Gut"achten der Schulinspektoren. — Alte Schulen und Menschentypen. — Höhere Bildung. — Eltern als Vorbild. — Die Eisenbahn. — Bei der Arbeit: „Was da kreucht und fleugt." — Vor der Eisbude. — Sonneküken. — Staatliche Kunstgewerbeschule Hamburg. — Die Leiden eines Vaters.

Geographischer Anzeiger. Nr. 9. Emil von Sydow. — Geographie. — Welche Anforderungen stellen die Bedürfnisse der Gegenwart an den erdkundlichen Unterricht auf den höheren Schulen. — Der Unterricht der Wirtschaftsgeographie an den schweiz. kommerziellen Bildungsanstalten. — Die Polen in Rheinland-Westfalen. — Zur Kenntnis der Balkanhalbinsel. — Albanien. — Tripolis. — Durchquerung von Grönland durch die Alabama-Expedition. — Ansichtskarten im Unterricht.

Blätter für die Fortbildung des Lehrers und der Lehrerin. 13—16. Gestaltung des geogr. Unterrichts im Seminar. — Fichtes Reden an die deutsche Nation. — Musikalische Bildung im Schulunterricht. — Seume, eine Studie. — Wandlungen der Idee des Arbeitsunterrichtes von Comenius bis Kerschensteiner. — Worauf hat der junge Lehrer beim Unterricht zu achten? — Versammlung der Schulgeographen.

Die Volksschule. Nr. 11. Spezielle und allgemeine Ermüdung. — Ortsausschüsse für Jugendpflege. — Jugendvereine. — Einführung des Werkunterrichts in ländlichen Schulen. — Einfache Schulversuche. — Nr. 12. Ferienkursus an der Universität London. — Wie ich Goethes „Erlkönig" an Kinder heranzubringen suchte. — Eine Hauptursache des Fibelelends. — Der Schulstaat von Barolin. — Nr. 13. Selbsterziehung. — Amerikanische Lehrerinnen in Deutschland. — Die Affekte und ihre Behandlung in der Erziehung. — Jugendpflege. — Anschaulichkeit im Geschichtsunterricht.

Die deutsche Fortbildungsschule. Nr. 16. Die staatsrechtliche Stellung der Lehrer an Fortbildungs- und Fachschulen in Preussen. — Zur Entstehung und Entwicklung der doppelten Buchführung. — Die Bedeutung der Fortbildungsschule für das Handwerk. — Nr. 17. Verein für das Fortbildungsschulwesen. — XII. Fortbildungsschultag zu Krefeld 1912. — Deutsche Bureaubeamte und Fortbildungsschulfrage. — Die Reklame im Lichte der Ästhetik.

Pädagogische Blätter. Nr. 9. Die zweite Lehrerprüfung

in Preussen. — Volksbildung. — Zum Universitätsstudium der Volksschullehrer. — Die Reformbewegung im naturswisenschaftlichen und mathematischen Unterricht und die Lehrerbildungsanstalten. — Zur Kritik der Lehrproben. — Pädagogische Prüfung in Sachsen. — Schulfeste in Hellerau. — Bedeutung des Handfertigkeitsunterrichtes.

Deutscher Schulwart. Monatsschrift zur Wahrung deutscher Schul-, Erziehungs- und Volksbelänge, hgg. vom Deutschen Lehrerverein in Brünn. Jährlich 4 Kr. 7. Jahrgang, Nr. 1. An unsere Leser. — Und wir Deutschfreiheitlichen? — Was wir wollen. — Kultur. — Religionsunterricht in der Schule. — Vom Zeichenkongress 1912. — Ausbildung der Mädchen für die Hauswirtschaft. — Ein Schuljahr in Briefen. — Gebt dem Kinde Sand!

Kunstwart. Nr. 23. Die jugendliche Gärung. — Zur Kino-Frage. — Dichtungen von Kindern. — Rundschau. — Nr. 24. Ein Vierteljahrhundert Kunstwart. — Das deutsche Vaterland. — Parsifal. — Briefe bildender Künstler. — Briefe von Feuerbach, Segantini und Schwind. — Rundschau. — Bilder und Noten.

Natur und Unterricht. Nr. 12. An unsere Leser. — Versuche mit phosphoreszierenden Substanzen (mit 11 Abb.). — Nur einfache Skizzen. — Über den Projektionsapparat (mit 2 Abb.). — Erklärung des Versuchs: Eine Drahtspule zieht einen Eisenkern in sich hinein (mit 4 Abb.). — Galvanostigie. — Sonnenfinsternis (mit 1 Abb.). — Briefe über Botanik an Madame Delessert von J. J. Rousseau.

Österreichische Zeitschrift für Lehrerbildung. Nr. 8. Die praktische Ausbildung zwischen Reife- und Lehrbefähigungsprüfung. — Arbeitsunterricht an Lehrer- (Lehrerinnen-) bildungsanstalten. — Praktisch-heuristischer Unterricht in der Naturlehre. — Pädagogische Strömungen und ihre Rückwirkung auf die Volksschule. — Warum kommen Kinder in der Schule nicht vorwärts.

In meinen Mussestunden. Nr. 12. Landeinsamkeit. — Ein einfacher Kopierapparat für künstliches Licht. — Was kann man in der Natur photographieren? — Himmlische Ringe (illustriert). — Die Emanzipation der Schwarzamsel (illustriert). — Die Herstellung eines Transformators (illustriert). — Die Ziele der Polarforschung.

Zeitschrift für das Realschulwesen. Nr. 7. Bildungsschule oder Vorbildungsschule. — Zur neuen Terminologie in der Grammatik des Neufranzösischen: Die Klassentheorie der Verba. — Die Verwendung von Lichtbildern im geographischen Unterricht. — Das Relativitätsprinzip. — Nr. 8. Der Lehrplan für das Englische an Realgymnasien und Realschulen. — Über die Verwendung von Bildern in fremdsprachlichen Lehrbüchern. — Untersuchungen an einigen logarithmischen Kurven. — Moralpädagogische Beiträge. — Nr. 9. Kapitel von ethischer Bedeutung aus unserm Mittelschulleben. — Über eine besondere Fläche dritter Ordnung. — Schule der Erziehungswissenschaften. — Zur österreichischen Schulgesetzgebung.

Mikrokosmos. Nr. 4. Mikrochemische Arbeitsmethoden. — Die Vertizellen-Zuckung. — Einführung in die Praxis der hydrobiologischen Durchforschung unserer Gewässer. — Zwei neue Ablesmikroskope (illustr.). — Der Heubazillus (illustr.). — Die Tetranychen Deutschlands (illustr.). — Nr. 5. Dünnschliffe (illustr.). — Die Urtiere im Wandel unserer Anschauungen. — Ein Vergleichsmikrosokp. — Nr. 6. Eine Kammer zur Sichtbarmachung der Brownschen Molekularbewegung in Luft und Gasen (illustr.). — Mikrochemische Arbeitsmethoden (illustr.).

Aus der Natur. Nr. 11. Die neuesten Ergebnisse der Propfbastardforschung (mit Abb.). — Die Entstehung des Harzgebietes (mit 4 Blockskizzen). — Ein Besuch des Stromboli (5 Abb.). — Über eine chemische Unterscheidung zwischen Asphalten auf primärer und sekundärer Lagerstätte. — Joghurt. — Deutschlands grösste Stechpalme.

Wissen und Leben. Jährlich 24 Hefte, 15 Fr. Zürich, Rascher & Cie. VI. Jahrgang, Nr. 1. Der Gefährte. — Der Gotthardvertrag. — Friedrich der Grosse als Aufklärer. — Der Brunnen der italienischen Renaissance und das Altertum. — Der See. — Une découverte de femme.

Die Stimme. Nr. 12. Disposition und Indisposition beim Singen. — Lautbildung und ihr Einfluss auf die Tonbildung. — Der gegenwärtige Stand der Schulgesangfrage. — Prüfungsordnung für Organisten und Chordirigenten in Preussen. — Erläuterungen zur Prüfungsordnung für Gesanglehrer in Preussen.

Deutsche Alpenzeitung. Nr. 11. Aus der Erforschungsgeschichte der Erscheinung des roten Schnees. — Wanderungen in den Bayerischen Voralpen . I. Benediktenwand. — Durch die „Gegend" — Der Pendling. — Eislawinen. — Kuriositäten aus einem Reisetaschenbuch für Bayern und Tirol vom Jahre 1836. — In den Bergen. — Feine Kunstblätter. — Nr. 12. Ein Ausflug in die Tannheimer Berge. — Mit dem Auto in den Dolomiten. — Ein Ausflug nach Korsika. — Die steirische Ramsau. — Ein Klassiker der Alpinistik. — Von der Schönheit des Baumes. — Aus Bozens Anfängen. — Kunstblätter: Musaueralm im Rheintal mit der Gehrenspitze. — Korsische Grabstätte. — Nach dem Gewitter.

Deutsche Rundschau für Geographie. 35 Jahrg. 18 Fr. Wien, A. Hartleben. Nr. 1. Nordalbanien (Kluchinke). Der letzte Vulkan in Samoa (Imhoff). 16 Abb. Naturschutzbewegung im Deutschen Reich und Österreich. Der Mürzgau. Ausnutzung heimischer Wasserkräfte. E. Mikkelsen (mit Portr.). Militärgeogr. Karte von Albanien.

Das Wetter. Nr. 8. Ein Jahr synoptischer Pilot- und Fesselaufstiege. — Die Kälte- und Wärmeperioden des Jahres. — Übersicht über die Witterung im Juni 1912. — Erscheinungen der oberen Luftschichten im Juli 1912. — Eine Wetterbetrachtung. — Kugelblitz. — Karten: 1. Monats-Isobaren und -Isothermen; 2. Die Temperatur der oberen Luftschichten im Juli 1912.

Der Türmer. Monatsschrift für Gemüt und Geist. Hgg. von J. E. Freiherr von Grotthuss. Stuttgart, Greiner und Pfeiffer. Jährl. 18 Mk. XV. Jahrgang, Nr. 1. Monarchen und Geldmagnaten. — Elisabeth Diakanoff. — Graf Zeppelin als Kundschafter. — Das rote Diner. — Dinge, die man nicht sagt. — Rauchen eines Nichtbeschäftigten. — Eine Reise ins Weltall. — Das Problem der Jugendlichen. — Tod und Todesfurcht. — Gibt es Prophezeiungen? — Das Erwachen. — Türmers Tagebuch. — Ulrich von Lichtenstein. — Mein Buchhändler. — Gustav Schönleber. — Die Rückkehr des Genrebildes. — Ehrenrettung des Dresdner Madonnenbildes. — Klassiker der Kunst. — Das Kunstwerk der Zehntausend. — Vom wirtschaftlichen Kampf der Musiker. — Dalcroze als Komponist. — Zur Parsifalfrage. — Auf der Warte. — Kunstbeilagen. — Notenbeilage.

Schule und Leben. Nr. 6. Le Commerce des fleurs. — Studienreise. — Spekulation. — Aus der Schule.