

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

**Herausgeber:** Pestalozzianum

**Band:** 11 (1914)

**Heft:** 6

## 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:** 20.02.2026

**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. 6

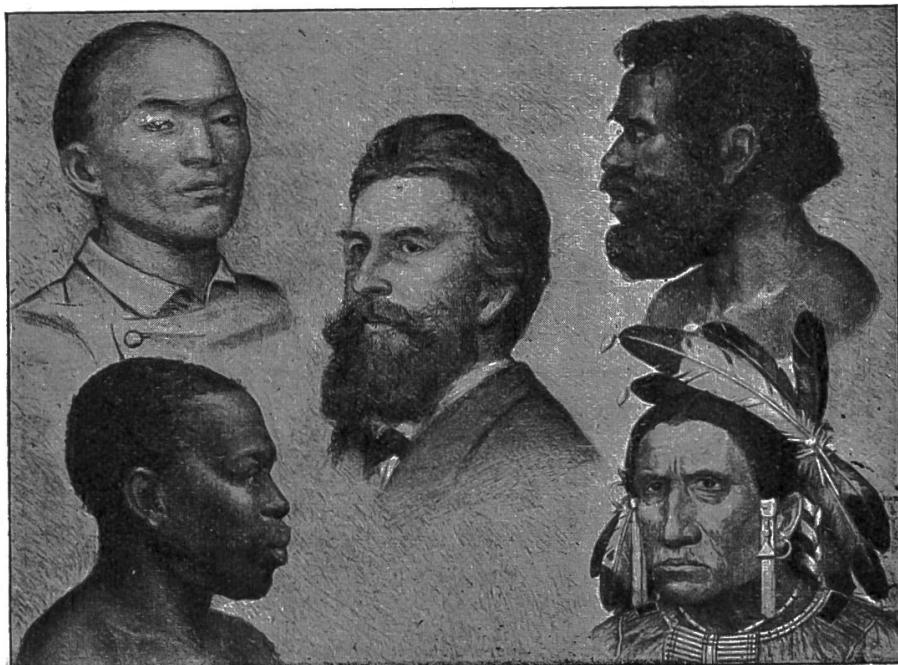
NEUE FOLGE. XI. JAHRG.

JUNI 1914

INHALT: Geographische Wandbilder. — Bewegliche Wandbilder. — Receptorfuss.  
— Zum Chemieunterricht. — Anzeigen (Wandtafeln, Modelle etc.). — Vermischte  
Mitteilungen. — Aus dem Pestalozzianum. — Zeitschriftenschau.

## Geographische Wandbilder.

1. Lehmann, Die Menschenrassen in fünf Charakterköpfen. Diese bekannte farbige Anschaungstafel des Verlages E. Wachsmuth, Leipzig, ist in neuer Auflage erschienen. Der früheren Ausgabe lag die von Blumenbach herrührende Einteilung des Menschen Geschlechts in die fünf Rassen der Kaukasier, Mongolen, Neger, Indianer und Malaien zugrunde. In ihrer jetzigen Ausführung ist die Tafel in Einklang gebracht mit den Ansichten neuerer Forscher, welche die Malaien als einen Zweig der mongolischen Rasse betrachten und die eingeborene Bevölkerung Australiens, deren Besonderheit namentlich durch Huxley (1825—1895) hervorgehoben wurde, zu einer eigenen Menschenrasse zusammenfassen. So stellt die neue Tafel in der Mitte den Kaukasier, links oben den Mongolen, unten den Neger, rechts oben den Australier, unten den Amerikaner dar. Die Unterscheidung der Rassen stützt sich zwar eigentlich auf den ganzen Körperbau, aber die am leichtesten erkennbaren Merkmale, die Unterschiede in Hautfarbe und Haaren, treten am Kopf



Menschenrassen.

zutage, so dass diese Tafel wohl ihre Berechtigung hat. Dazu kommt noch, dass sie in ihrer jetzigen Gestalt den Schüler recht eindringlich an die fünf Kontinente unseres Erdballs erinnert durch Hervorhebung eines ihrer interessantesten Merkmale. Das Bild, 88/66 cm, kostet unaufgezogen Fr. 2.40; mit Rand und Ösen Fr. 2.70; auf Pappe mit Rand und Ösen Fr. 4.—; auf Leinwand mit Stäben Fr. 5.70. Über den erklärenden Text dazu siehe weiter unten!

2. Lehmann, Völkertypen. Die Sammlung dieser ebenfalls im Verlage E.Wachsmuth, Leipzig, erscheinenden ethnographischen Wandbilder darf als ein ungemein wertvolles Hülfsmittel für den geographischen Unterricht bezeichnet werden. In naturgetreuen Farben zeigen die Darstellungen nicht nur das körperliche Aussehen der betreffenden Völker, sondern sie veranschaulichen auch in weitgehendem Masse ihre Lebensweise: Kleidung, Wohnung, Gerätschaften und Waffen, Beschäftigung, einzelne von ihnen bieten dazu noch charakteristische Landschaftsbilder. Der Inhalt des ganzen Werkes ist folgender: 1. Eskimofamilie. 2. Indianerfamilie (Patagonier). 3. Negerfamilie. 4. Hindufamilie. 5. Chinesenfamilie. 6. Australier (Eingeborene des Festlandes). 7. Beduinen mit Hütte, Hausräten und Waffen. 8. Japaner. 9. Siouxindianer. Neu ist soeben dazu gekommen: 10. Hottentotten. Dieses den äussersten Südwesten Afrikas bewohnende Volk, dessen Ursprung noch völlig im Dunkel liegt, ist gegenwärtig auf ein viel kleineres Gebiet eingeschränkt als vor wenigen Jahrhunderten; seine Zahl ist bedenklich zurückgegangen. Noch im Anfange des 18. Jahrhunderts waren die Hottentotten der mächtigste Volksstamm Südafrikas. Ihren Namen haben sie vermutlich von den holländischen Einwanderern wegen ihrer eigentlich stammelnden und schnalzenden Sprache erhalten; er soll Stotterer bedeuten. Sie selbst nennen sich Koi-koin, d. h. Menschen der Menschen. Gegenwärtig lassen sich nur noch drei Stämme unterscheiden: die Griqua, die Nama und die Korana. Aus früheren, fruchtbaren Wohnsitzen sind die Hottentotten nordwärts gedrängt worden und haben sich in die zum Teil wüsten Gebiete längs der Westküste und in die Kalahari zurückziehen müssen. Diese Verschiebung hat das Volk aus ein-



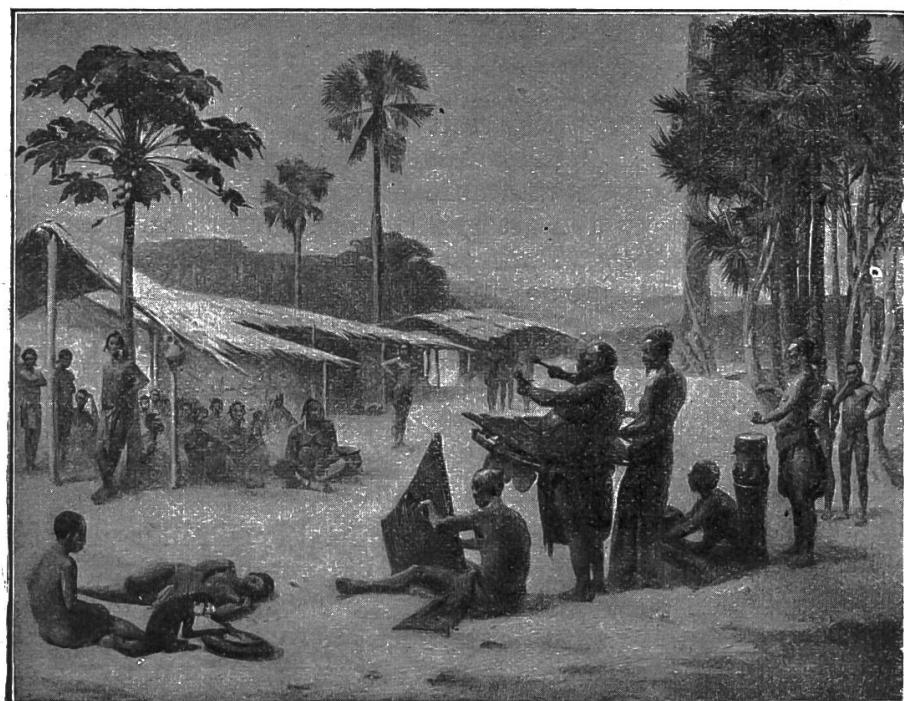
Hottentotten.

stigem Wohlstand in Armut und Elend hinabgedrückt und ihm den Kampf ums Dasein schwerer gemacht. Unser Bild führt uns ins Innere eines Hottentottendorfes oder Krals, wie die in Kreisform zusammengestellten halbkugeligen Hütten oder Pontoks genannt werden, und lässt uns hier ein Stück feierabendlichen Lebens schauen.

Die Tafeln, 88/66 cm, kosten unaufgezogen Fr. 2.70; mit Rand und Ösen Fr. 2.95; auf Pappe mit Rand und Ösen Fr. 4.30; auf Leinwand mit Stäben Fr. 4.70. Ein ausführlicher erläuternder Text ist von Hermann Tewes verfasst: I. Heft: Völkertypen Tafel 1—6 55 Rp.; II. Heft: Menschenrassen und Völkertypen Tafel 7—10 55 Rp.

3. Eschner, Deutschlands Kolonien. Diese farbigen Künstlersteinzeichnungen sind zunächst für die deutsche Schuljugend bestimmt. Sie sollen ihr die auswärtigen Kolonien des Reiches nahe bringen und sie zugleich für die deutsche Kolonialpolitik begeistern. Da sie vorzügliche Illustrationen der Landeskunde und Volkskunde der betreffenden Gegenden bieten, eignen sie sich aber überall als sehr gute Hülfsmittel für den geographischen Unterricht und können Schulen zur Anschaffung warm empfohlen werden. Das Werk hat folgenden Inhalt:

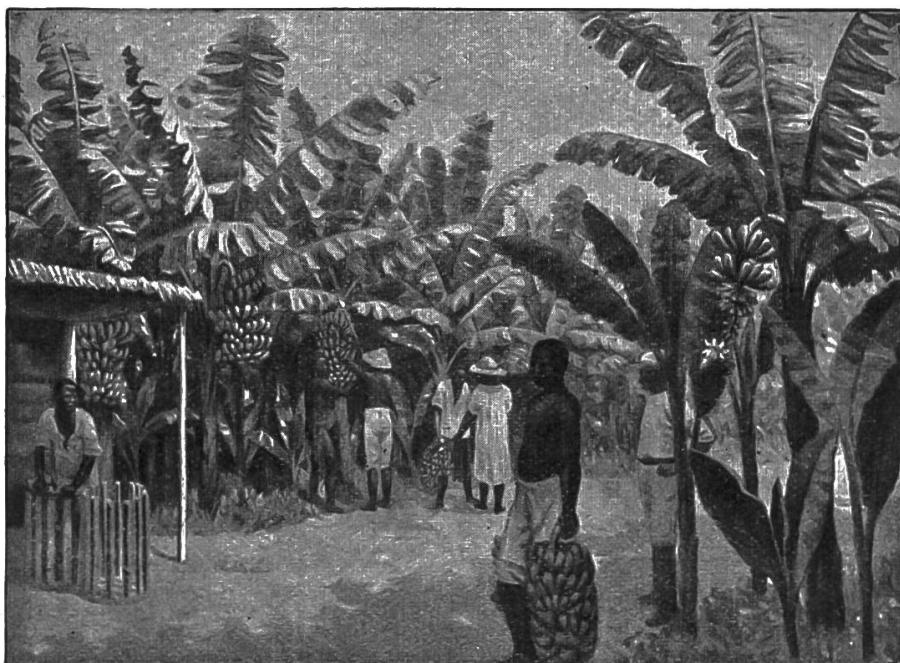
1. Togo, eine Verhandlung unter dem Affenbrotbaum. 2. Kamerun, Dorf mit Blick auf den Kamerunberg. 3. Deutsch-Südwestafrika, Ochsenzug in der Grassteppe. 4. Deutsch-Südwestafrika, Blick vom Kilimandscharo auf die Massaisteppe und das Unguenogebirge. 6. Samoa, Mondscheinlandschaft im Hafen von Apia. 7. Neuguinea, Abend am Pomonahafen. 8. Marschallinseln, Jaluit mit der Lagune. 9. Kioutschou, Panorama des Hafens von Tsing-tau mit Panzerschiff und Torpedoboot. 10. Marianen, Kreuzer und Kanonenboot hissen auf Saigon die deutsche Flagge. Diesen zehn Bildern ist, angeregt durch die Besitznahme des neuen deutschen Gebietes am Kongo (1911) eine weitere Darstellung beigefügt worden: 11. Kongo. Das treffliche Bild zeigt uns die charakteristische Flora, die kräftigen Gestalten der Eingeborenen, ihre Kleidung, so sparsam sie auch



Kongo.

ist, ihren Schmuck, ihre Behausung und eine uns seltsam anmutende Art ihres Zeitvertreibes. Und über all dem glutet die von der Tropenonne erhitzte Luft. Das einzelne Bild, 88/66, kostet unaufgezogen Fr. 4.—, unaufgezogen mit Rand und Ösen Fr. 4.30; Text zu den Bildern 1—10 zusammen Fr. 2.70. Verlag E. Wachsmuth, Leipzig.

4. Goering-Schmidt, Ausländische Kulturpflanzen. Wiederholt schon haben wir Gelegenheit gehabt, hier auf diese Sammlung vorzüglicher Wandbilder hinzuweisen, die ebenfalls im Verlage von E. Wachsmuth, Leipzig, erscheinen (vgl. Pestalozzianum Nr. 7, 1910; Nr. 9, 1913).



Banane.

Das Werk ist durch Herausgabe einer neuen Tafel vermehrt worden: Nr. 14. Banane. Der Maler F. Dannenberg hat für seine Darstellung eine Gegend Kameruns gewählt. Das Bild führt uns die tropische Pflanze in verschiedenen Stadien der Entwicklung vor Augen, es veranschaulicht die Ernte der schweren Fruchttrauben und ihre Verpackung. Mit Recht hat der Künstler im Gegensatze zu den übrigen Bildern dieser Sammlung von jeder Spezialdarstellung einzelner Pflanzenteile Umgang genommen, denn diese hätte den guten Gesamteindruck des schönen Landschaftsbildes nur beeinträchtigt. Die Tafel, 88/66, kostet unaufgezogen Fr. 2.70, mit Rand und Ösen Fr. 2.95, auf Pappe mit Rand und Ösen Fr. 4.—; auf Leinwand mit Stäben Fr. 4.70. Text von Tewes: Kulturpflanzen, br. Fr. 1.60, geb. Fr. 2.35. .

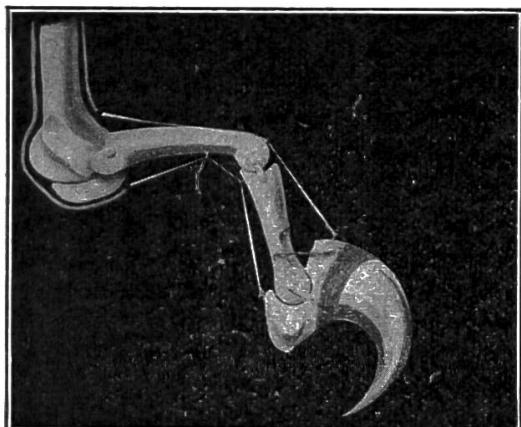
B.

### Bewegliche Wandbilder.

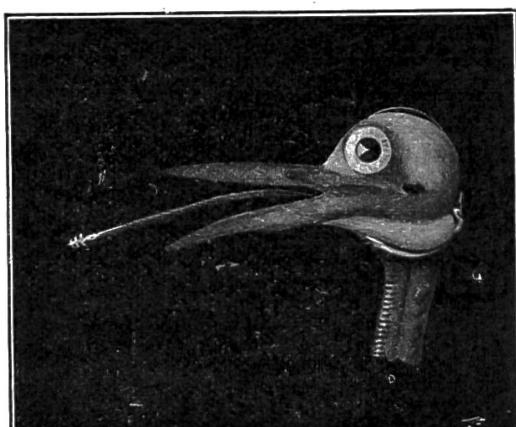
Ganz eigenartige Veranschaulichungsmittel liegen hier vor. Sie stellen einerseits ein Mittelding zwischen eigentlichen Modellen und Wandbildern dar und nähern sich anderseits durch die Möglichkeit der Ausführung von Bewegungen dem Naturobjekte. Es muss zugegeben werden, dass diese Bewegungsmodelle sinnreich konstruiert sind und ihrem Zwecke gemäss funktionieren; immerhin aber wollen wir die Frage, ob die mit ihnen veranschaulichten Vorgänge für den Unterricht von so grosser Wichtigkeit

seien, dass sie einen derartigen Aufwand an Hülfsmitteln rechtfertigen, offen lassen. Wir führen hier zwei Serien an:

**1. Modelle nach Dr. Clara Hamburger.** Die Tafeln sind zum Hängen und zum Stellen eingerichtet, und die beweglichen Teile lassen sich von der Rückseite aus verschieben, wo auch ein ausführlicher Text aufgedruckt ist. Zur Veranschaulichung gelangen:



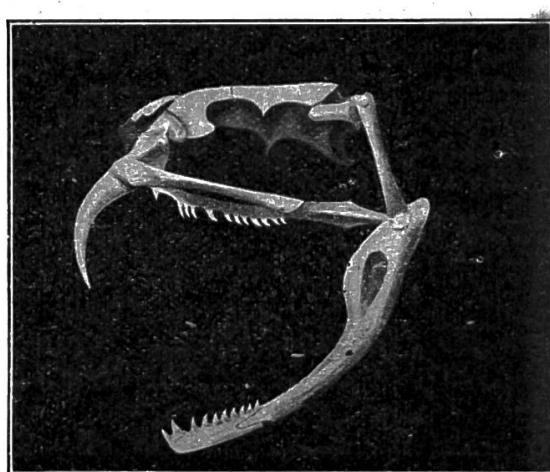
Katzenkralle offen.



Speckkopf: Zunge ausgestreckt.



Giftschlangenschädel: Rachen geschlossen.



Giftschlangenschädel: Rachen offen.

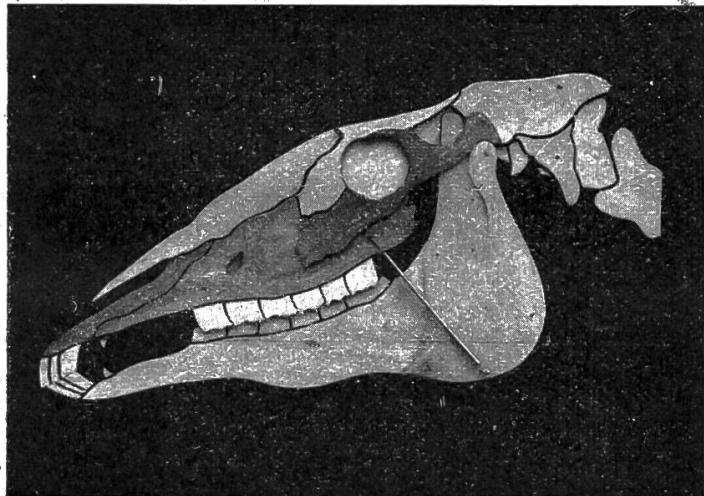
**A. Funktion der Katzenkralle.** Das Modell ist auf einem schwarzen Pappkarton, 45/55 cm, montiert und teilweise gemalt. Die drei ersten Glieder sind aus Holz geschnitten und beweglich, der gemalte Mittelfussknochen ist unbeweglich. Preis 20 Fr.

**B. Speckkopf,** zeigt ebenfalls auf schwarzem Karton, 45/55 cm, die Funktion der Zunge und der Zungenbeinhörner, sowie ihrer Muskeln. Der Schädel besteht aus Pappe, die Zunge aus einer Spirale, das Zungenbeinhorn und sein Muskel sind aus einer überzogenen Stahlfeder hergestellt. Zunge und Muskel sind beweglich. Preis 20 Fr.

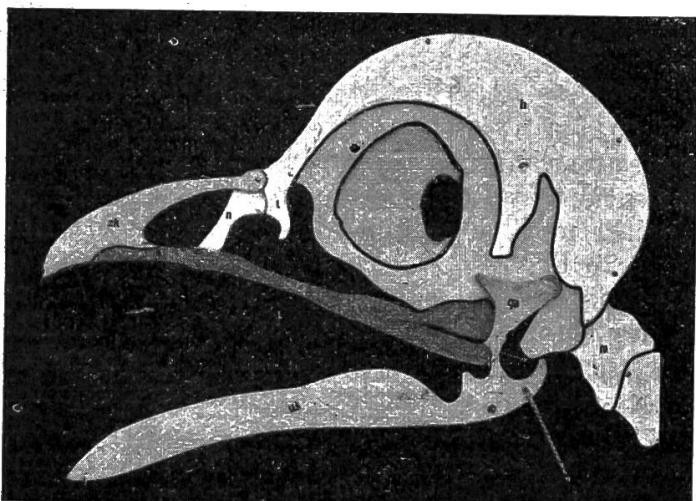
**C. Schädel einer Giftschlange** zur Demonstration des Giftzahnes, des Ober- und Unterkiefers. Die Knochen sind in Papiermasse nachgebildet, mit Ölfarbe übermalt und sämtlich beweglich auf schwarzem Karton, 53/63 cm, montiert. Preis 20 Fr.

D. Vogelschädel zeigt die Funktion der Kieferknochen beim Öffnen und Schliessen des Schnabels. Die Gehirnschale ist auf den Hintergrund gemalt, Schnabel und Kieferteile bestehen aus Papiermasse und sind beweglich. Pappkarton 40/46 cm. Preis 16 Fr.

2. Modelle nach Prof. Dr. Holzmann, Karlsruhe. Diese Modelle sollen die Kieferbewegungen der Wirbeltiere plastisch, als Vertikalprojektionen veranschaulichen. Als Hintergrund dient eine schwarzlackierte Holztafel mit Aufhängevorrichtung. Die Knochen sind durch flache, mit der Laubsäge bearbeitete Brettchen von ca. 4 mm Dicke wiedergegeben. Durch verschiedene Färbung werden die an der Kieferbewegung beteiligten Knochen (Unter-, Ober- und Zwischenkiefer, Quadrat-, Joch- und Gaumenflügelbein) von einander unterschieden, die übrigen Knochen erscheinen weiss. Die beweglichen Knochen sind durch Spiralfedern verbunden, die unbeweglichen auf der Unterlage festgeschraubt. Die Grösse der Bilder, 75/55 cm, macht sie für den Klassenunterricht geeignet. Auf der Rückwand jeder Tafel ist eine Beschreibung angebracht, welche die auf den einzelnen Knochenteilen angebrachten Buchstaben enthält. Es werden vier Typen veranschaulicht:



Schädel des Pferdes.



Schädel des Haushuhns.

I. Säugetier. Pferd. Die Kieferzange der Säugetiere steht auf der Stufe der einfachsten Funktion. Nur ein einziger Schädelknochen ist beweglich: Der Unterkiefer, welcher sich noch dadurch auszeichnet, dass er unmittelbar an der Schädelkapsel aufgehängt ist. Der Preis des Modells im Grössenverhältnis  $1\frac{1}{4} : 1$  beträgt 36 Fr.

II. Vogel: Haushuhn. Bei diesem zweiten Typus, welcher Vögel, Lurche und Reptilien mit Ausnahme der Schlangen umfasst, ist die Anzahl der beweglichen Knochen bedeutend grösser. Es finden sich hier das Senken des Unterkiefers, die Drehung des Quadratbeines, die Verschiebung des Jochbeines nach vorn und die Hebung der den Oberschnabel bildenden Knochen. Preis des Modells im Grössenverhältnis  $12 : 1$  36 Fr.

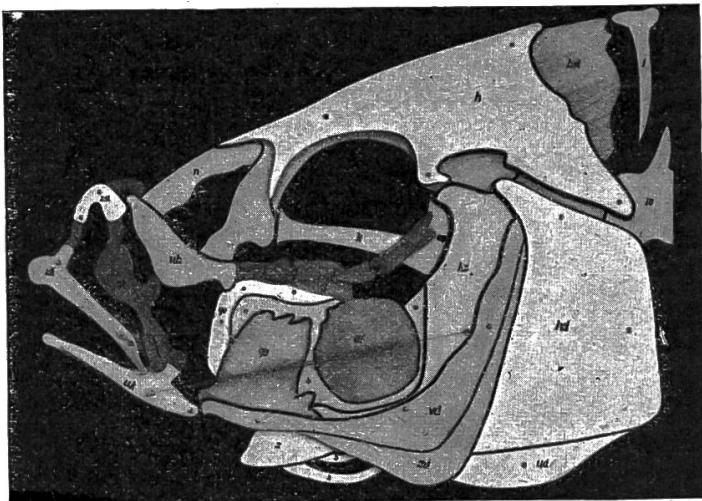
III. Schlange: Natter. Noch grösser ist die Beweglichkeit der

Schädelknochen bei der Schlange. Die Unterkieferäste vermögen sich nicht nur abwärts, sondern seitwärts und rückwärts zu bewegen. Vor allem nimmt das bezahnte Flügelgaumenbein auch an der Schlingbewegung teil. Der Unterkiefer ist mit dem Schädel durch zwei bewegliche Knochen, Quadratbein und Schuppenbein, verbunden. Preis des Modells im Größenverhältnis 30 : 1 Fr. 42.70.

IV. Knochenfisch:  
Karpfen. Beim Kopfskelett eines Knochen-

fisches ist es vor allem auffällig, einen welch kleinen Teil des Schädels die Knochen der Kieferzange einnehmen. Die Bewegungen derselben bestehen im Senken des Unterkiefers, Verschieben der unteren Enden des Ober- und Zwischenkiefers nach vorn, Neigung des kleinen Knochens oberhalb des Kiefers. Der Unterkiefer ist mit dem Schädel durch den Kieferstiel verbunden. Preis des Modells im Größenverhältnis 7 : 1 Fr. 46.70.

Diese Modelle werden zu den beigefügten Preisen von dem naturwissenschaftlichen Institut Louis Buchhold, München, geliefert. — B.

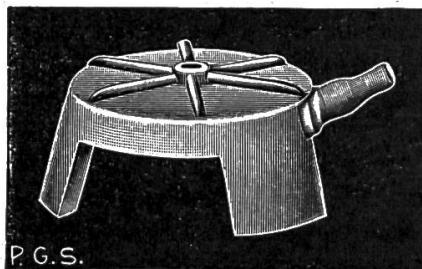
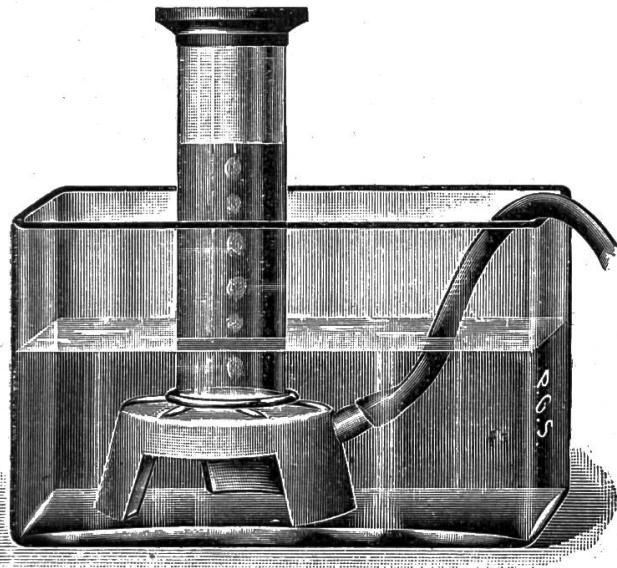


Schädel des Karpfen.

### Receptorfuss.

Der bisher gebräuchlichen Einrichtung der pneumatischen Wanne haften mehrere lästige Übelstände an. Einmal ist häufig die Brücke wackelig, so dass die mit Wasser gefüllten Zylinder leicht umstürzen,

sodann bietet die künstliche Einführung des Gasentbindungsrohres in den Zylinder etwelche Schwierigkeit, indem man dabei stets Gefahr läuft, den Rockärmel ins Wasser zu tauchen. Diese Unannehmlichkeiten werden be-



Receptorfuss.

seitigt durch den Receptorfuss (Gasauffangfuss), der die Brücke in der Wanne und das Gasentbildungsrohr zugleich ersetzt. Bei seiner Benutzung wird der Schlauch vom Gasentwicklungsapparat auf das seitliche Ansatzrohr des Fusses geschoben und dieser in die Wanne gestellt. Hierauf giesst man in die Wanne so viel Wasser, dass die Oberfläche des Fusses 1 bis 2 cm davon überragt wird. Der mit Wasser gefüllte Zylinder wird auf den Fuss gestellt. Da dessen Oberfläche mit radial verlaufenden Erhöhungen versehen ist, kann das vom Gase verdrängte Wasser nach den Seiten entweichen. Die Grösse des Fusses gestattet, Zylinder bis zu 9 cm lichter Weite aufzusetzen. Er lässt sich auch bei kleineren Glas- und Blechwannen benutzen. Da er aus Hartfeuerporzellan hergestellt ist, tritt kein Rosten ein. Der Hauptvorteil, den dieser Apparat gewährt, besteht wohl darin, dass man bei seinem Gebrauche beide Hände für anderweitige Tätigkeit freibehält, was bei der gewöhnlichen Brücke nicht der Fall ist. Er wird zum Preise von Fr. 2.40 geliefert von der Firma Paul Gebhardt, Söhne, physikalische Werkstätten in Berlin.

B.

---

### Zum Chemieunterricht.

Von der Verbrennung. Die Verbrennung wird dem Schüler meist durch die bekannten Experimente mit reinem Sauerstoff vor Augen geführt. Die Wichtigkeit des Vorganges legt es aber nahe, zu seiner gründlichen Erklärung noch weitere Versuche herbeizuziehen. Es sollen im folgenden einige angeführt werden nach dem Vorschlage von Fachlehrer A. Lohse, Wien, in der „Österr. Monatsschrift f. d. grundlegenden naturwissenschaftl. Unterr.“ — Zunächst ist es gewiss von Interesse, dem Schüler eine langsame Verbrennung ohne Feuererscheinung zu zeigen. Hiezu eignet sich folgender Versuch: Ein hanfkorngrosses Stückchen Natrium wird mit Löschpapier gründlich von dem daran haftenden Petroleum gereinigt, zwischen zwei Papierblätter gelegt, plattgedrückt und, um die Oberfläche zu vergrössern, mit einem runden Bleistift zu einem möglichst dünnen Plättchen ausgewalzt. Legt man dieses Natrium in eine mit Sauerstoff gefüllte Proberöhre, die man mit einem Ppropf verschliesst, so verwandelt es sich innerhalb einer Stunde in eine weisse Masse (Natriumoxyd), welche sich im Wasser löst und sehr stark basisch reagiert. — Recht interessante Versuche mit lebhaften Verbrennungserscheinungen lassen sich ausführen, indem brennbare Körper mit Stoffen gemischt werden, die beim Erhitzen leicht Sauerstoff abgeben, wie Salpeter, Kaliumchlorat, Kaliumpermanganat u. a. Um z. B. die Verbrennung von Holzkohle in geschmolzenem Salpeter zu zeigen, fülle man eine Proberöhre etwa 3 cm hoch mit Kalisalpeterstückchen und schmelze diese über der Spiritus- oder Gasflamme. Hierauf werfe man ein längliches Stückchen Holzkohle, nachdem es am einen Ende glühend gemacht worden ist, in den geschmolzenen Salpeter. Es tritt eine sehr lebhafte Verbrennung ein, die mit einer schönen violetten Flammenfärbung endigt. Vorsichtshalber ist bei diesem Versuche der Tisch durch Eisenblech zu schützen und die Proberöhre während des Verbrennens der Kohle über ein Gefäss mit Wasser zu halten. — Eine recht auffällige Erscheinung ist das Verpuffen des Salpeters auf Holzkohle. In ein grösseres Stück Holzkohle wird auf der Oberfläche eine kleine Vertiefung gehöhlten, diese mit grob gepulvertem Salpeter angefüllt und das Ganze auf eine Blechtasse oder einen Dachziegel gelegt. Berührt man nun mittels eines glühenden Holzspans das Salpeterpulver, so erfolgt eine geräuschvolle Verbrennung, die durch Hinzufügung weiterer Salpeterstückchen erhalten und noch lebhafter gestaltet werden kann. —

Mischt man gleiche Raumteile Zucker und pulverisiertes Kaliumchlorat (je einen Fingerhut voll) mit einem Korkstöpsel recht innig und entzündet das Gemenge mit einem erwärmten Glasstäbe oder durch einen Tropfen Schwefelsäure, den man von einem Glasstäbe abfallen lässt, so erfolgt eine glänzende Verbrennung unter Entwicklung eines weissen Rauches. *B.*

#### Anzeigen (Wandtafeln, Modelle etc.).

**K. von der Aa, Teubners Einzelkarten zur Wirtschaftsgeographie Deutschlands.** Von diesem Kartenwerke, dessen wir bereits in Nr. 3, 1913, d. Bl. Erwähnung getan haben, ist neu erschienen:

**Nr. 3. Deutschlands Textilindustrie.** Die Tafel ist wie die beiden ersten im Maßstab 1 : 1,500,000 ausgeführt. Sie zeigt in sehr übersichtlicher Weise durch verschiedenfarbige Symbole, in welchen Gegenständen des deutschen Reiches die einzelnen Zweige der Textilindustrie (Wollen-, Baumwollen-, Leinen- und Hanf-, Jute-, Seidenindustrie) heimisch sind. Die bedeutendsten städtischen Industriezentren werden besonders hervorgehoben. Im übrigen enthält die Karte noch statistische Angaben in graphischer Form über Deutschlands Ein- und Ausfuhr im Jahre 1910 an Rohstoffen, Garn und fertigen Waren in den oben genannten Artikeln, dazu gibt sie Aufschluss über den Stand der Weltbaumwollenernte der Jahre 1902—1910 und über die Zahl der in den einzelnen Ländern vorhandenen Baumwollspindeln. Die Tafel, 100/90 cm, kostet auf Papyrolin mit Stäben und Ösen 6 Fr., das Textheft dazu 55 Rp. *B.*

#### Vermischte Mitteilungen.

**1. Die Heimatbilder deutscher Kunst (42/60 cm)** aus dem Verlag Franz Schneider, Berlin-Schöneberg (Prospekte postfrei!), deren wir wiederholt empfehlend gedacht haben, erhöhen den Preis vom 1. Juli ab auf 3 Mk. (4 Fr.). Bis 30. Juni bleibt noch der bisherige Preis von Mk. 1.80 (Fr. 2.85) für das einzelne Bild. Jede Buchhandlung nimmt Bestellungen entgegen, wie sie auch das Pestalozzianum vermittelt, das einzelne Bilder auch zur Einsicht zustellt.

**2. Die Herstellung der Schreibfeder** stellt A. Kochanowski auf Wunsch der heimatkundlichen Vereinigung des Berliner Lehrervereins in einer Broschüre von 39 S. dar (Berlin NO, Heintze & Blankertz, Verlag für Schriftkunde und Schriftunterricht. 1 Fr.) Wir verfolgen den Werdegang der Feder von der Erzlagerstätte bis zur Verpackung. In geschickter Weise flieht der Verfasser Versuche ein, die der Schüler selbst ausführen kann, und auf vier künstlerischen Anschauungstafeln (gegen Einsendung des Portos von 30 Pfg., für die Schweiz wohl 50 Rp., erhältlich) hat der bekannte Graphiker Georg Wagner in Berlin die Prozedur in anregender Weise festgehalten, um das Interesse an der Arbeit bei der Stahlfeder-Erzeugung zu wecken. Zur Illustration des Büchleins stand dem Verlag ein reiches Material zur Verfügung.

**3. Haltbare Seifenblasen** erzeugt man durch Auflösen von  $2\frac{1}{2}$  g oleinsaurem Natrium in 100 cm<sup>3</sup> Wasser. Man schüttelt die Mischung in gut verschlossener Flasche tüchtig und fügt andern Tages noch 25 g Glyzerin zu. Hierauf schüttelt man wiederum stark und hebt das Ganze eine Woche lang auf. Als dann wird die klare Flüssigkeit mit dem Heber abgehoben, der Schaum zurückgelassen. Man fügt ein paar Tropfen Ammoniak hinzu und verwendet die Flüssigkeit, die sich im Dunkeln jahrelang hält, in kleinen

Quantitäten. Seifenblasen werden in gewöhnlicher Weise mit einer Tonpfeife hiervon aufgeblasen, und zwar am zweckmässigsten, wenn man dieselben mit etwas Zigarrenrauch anbläst. („Deutscher Photogr. Kalender“, Weimar.)

4. **Zwei interessante Zahlenreihen.** Im Reiche der Zahlen gibt es allerlei unterhaltende Spiele und merkwürdige Gesetzmässigkeiten. Zu den überraschendsten Kombinationen gehören folgende zwei Zahlenreihen:

1 mal 8 und 1 ist	9
12 „ 8 „ 2 „	98
123 „ 8 „ 3 „	987
1234 „ 8 „ 4 „	9876
12345 „ 8 „ 5 „	98765
123456 „ 8 „ 6 „	987654
1234567 „ 8 „ 7 „	9876543
12345678 „ 8 „ 8 „	98765432
123456789 „ 8 „ 9 „	987654321
1 mal 9 und 2 ist	11
12 „ 9 „ 3 „	111
123 „ 9 „ 4 „	1111
1234 „ 9 „ 5 „	11111
12345 „ 9 „ 6 „	111111
123456 „ 9 „ 7 „	1111111
1234567 „ 9 „ 8 „	11111111
12345678 „ 9 „ 9 „	111111111
123456789 „ 9 „ 10 „	1111111111

B.

### Aus dem Pestalozzianum.

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

1. K. von der Aa, Einzelkarten zur Wirtschaftsgeographie Deutschlands: Nr. 3. Deutschlands Textilindustrie. Leipzig, B. G. Teubner, 1913.
2. Gegenstände aus dem Kurs für kunstgewerbliche Handarbeit (Textilbranche) von Frl. B. Bär, Zürich.
3. Arbeiten aus zürcher. Kindergärten.
4. Die Handarbeit im Dienste des Unterrichts. Schülerarbeiten aus der 4. Klasse von Herrn Gremminger, Zürich 2.
5. Bollmann, Historische Stätten der Schweiz. Originale.
6. Goering-Schmidt, Banane.

### Verein für das Pestalozzianum.

Als neue Mitglieder sind dem Vereine beigetreten: 105. Hr. J. Müller, L., Sevelen-Berg, St. G.; 106. Hr. K. Gasser, L. a. d. Übungsschule, Zürich 6; 107. Hr. R. Kolb, L., Eschlikon-Dinhard; 108. Hr. W. Spiess, stud. phil., Rapperswil, St. G.; 109. Hr. M. Javet, S.-L., Kleindietwil, Bern; 110. Hr. H. Müller-Merz, L., Brugg; 111. Frl. Emma Christen, L., Wildenbruch, Z.; 112. Frl. Lina Wegmann, L., Gutenswil, Z.; 113. Hr. Dr. E. Jörin, Bez.-L., Lenzburg; 114. Hr. M. Schild, L., Niedergösgen, Sol.; 115. Tit. Schulpflege Oberengstringen, Z.; 116. Hr. R. O. Füeg, Bez.-L. Aedermannsdorf, Sol., 117. Hr. A. Lenzlinger, Prof., Schwyz; 118. Hr. H. Traber, L., Äugstertal, Z.; 119. Frl. Rosalie Hitz, L., Neerach, Z.; 120. Frl. M. Sandmeier, L., Bözen, Aarg.; 121. Hr. H. Gallmann, L., Zürich 6; 122. Frl. Lilly Rordorf, Zürich 1.

Neue Bücher. — Bibliothek.

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

- \**Bethusy-Huc*. Glückimwald. Roman. VII. 2438.  
\**Bissing*. Kultur des alten Ägyptens. VII. 393 (121).  
\**Caselmann*. Neuere deutsche Lyrik. VII. 2215.  
\**Dittrich*. Sprachpsychologie. VII 2540.  
\**Dix*. Körperliche und geistige Entwicklung eines Kindes. III. VII 2141c.  
\**Dressler/Körner*. Der Mathemat. Unterricht a. d. Volksschulen und Lehrerbildungsanstalten i. Sachsen. Bd. V. H. 4. VII 2520.  
*Jahresberichte* über das höhere Schulwesen. 27. Jahrg. 1912. I. R. 279e.  
\**Jahrbücher*: Der Schweiz. Gesellschaft für Schulgesundheitspflege 1913. Z. S. 125. — Der Königlich Preussischen Auskunftsstelle für Schulwesen 1913. Z. A. 241. — Annuaire du Touring Club Suisse 1914. Z. S. 200. — Des deutschen Lehrervereins 1914. Z. A. 188. — Der eidgenössischen Räte. 1913. Z. S. 210.  
*Jahresschau*. Päd. 1913. Z. A. 196. Annuario scolastico 1913. Z. A. 198. — \*Kalender für heilpädagog. Schulen und Anstalten. 1914/15. Z. A. 243.  
\**Jegerlehner*. Hohlicht. Eine Soldatengeschichte. VII 2439.  
\**Just*. Märchenunterricht. 3. Aufl. VII 2541.  
\**Katz, D.* Psychologie und Mathem. Unterricht. Bd. III. H. 8. VII 2520.  
\**Knopp*. Funktionentheorie II. VII 4 (703).  
\**Knortz*. Die Vögel in Sage und Literatur. VII 2440.  
\**Kunstgaben*: Rembrandt. VII 1374i.  
\**Lang, Paul*. Fröhliches Rechnen. 2. Aufl. VII 2482.  
\**Lietzmann*. Die Organisation des Mathemat. Unterrichts in den Preuss. Volks- und Mittelschulen. Bd. V. Heft 6. VII 2520.  
\**Mitteilungen* der Vereinigung schw. Versicherungsmath. VII 2518.  
\**Aus Natur und Geisteswelt*: 7. Bruni- nier. Das deutsche Volkslied. 5. A. — 24. Scheiner, Bau des Weltalls. 4. A. — 92. Krebs, Haydn. Mozart. Beethoven. 2. A. — 413. Kallen- berg, Musikalische Komposition- formen II. — 457. Samter, Die Religion der Griechen. — 461. Herrmann, P., Island. 464. Nemitz: Altdeutsche Maler in Süddeutsch- land. VII 3.  
\**Rhyn*. Balladendichtung Fontanes. VII 2516.  
\**Sachse*. Erziehungsstrafe. 3. A. I. S. 7.  
\**Saemann-Schriften*: 11. Elternhaus und Schule. VII 2040.  
\**Tonger*. Halt! Steh' still, mein Freund! 2. A. VII 677f.  
\**Traumann*. Goethes Faust. 2. Bd. VII 2172.  
\**Universität*. Das neue Zürich. VII 2515.  
\**Verhandlungen* d. ersten Deutschen Konferenz für Staatsbürgerliche Bildung und Erziehung zu Berlin. VII 1795/12.  
\**Belloc*. The Girondin. E. 35.  
\**Bordeaux*. Nieve sobre la Huellas. V. S. 13.  
\**Burnier*. La Pédagogie de Sénèque. F. 66.  
\**Chateaubriand*. Atala, René de der- nier Abencerage. F. 49.  
\**Cornish, C. J.* Life at the Zoo. E. 57.  
\**Dickens, Charles*. Martin Chuzzle- wit. Vol. II. E. 81.  
\**Durham, E. M.* The Burden of the Balkans. E. 58.  
\**Faguet, Emilie*. La Fontaine. F. 50.  
\**Fayette de la*. La Princesse de Clèves. F. 51.  
\**Findlater*. Crossriggs. E. 36.  
\**Hope*. Tales of two People. E. 34.  
\**Mason*. L'Eau vive. F. 41.  
\**Notas sobre Portugal*. Vol. I u. II. V. S. 2 a u. b.  
\**Tate, W. K.* Some Suggestive Fea-

tures of the Swiss School System. | \*Wicksteed. Conduct and Character. E. 115. | E. 114.

Broschüren. \*Bergholz. n.-Potenz-Differenzen als Inpotenzen. II. B. 974 a u. c. — \*Cooley. Continuation Schools of Europe. II. C. 200. — \*Einstein-Grossmann. Relativitätstheorie I. u. II. II. E. 278. — \*Elster Lück. Wissenschaftliche Vorbildung f. d. deutschen Unterricht. II. E. 277. — \*Grosskopf. Seidenbau in Deutschland. II. G. 610. — \*Hilfsgesellschaft 1814—1914. II. H. 841. — \*Imboden. Erziehung, Beruf und Ehe. II. J. 268. — \*Kaisig-Rotter. Kampf gegen Schund- und Schmutzliteratur. II. K. 684. — \*Kerschensteiner. Die Summe der Winkel im Dreieck. II. K. 686. — \*Lipps. Geistige Entwicklung des Schulkindes. II. L. 515. — \*Lüthi. La Tapisserie de Bayeux und die Alamannischen Erdburgen in der Schweiz. II. L. 514. — \*Moll. Wie erhalten wir unsere Stimme gesund? II. M. 695. — \*Peters. D. geschlechtl. Problem in der Jugenderziehung. II. P. 371. — \*Profé. Ertüchtigung der Frauen. II. P. 372. — \*Rusch. Beobachtung des Himmels. II. R. 524. — \*Universität Zürich. Jahresbericht. Festgottesdienst. Festzug. II. U. 109 a-d.

Jugendbibliothek. \*Jugendbibliothek: Raff, Regina Himmelschütz. III. 89/4. — Rosen, In der Fremdenlegion. I. 1556. — Erbt, Hänsel und Gretel. Ein Weihnachtsspiel. III. 88 g. 10. — Guggenbühl, Der schweizerische Bauernkrieg. III. 90/1. — Häggerli-Marti. Im Bluest. I. 1557. — Hennes, Parzival der Gralsucher. III. 3/63. —

Sammlung. \*Baldamus. Vomblattsingen. 6. Auf. — \*Beuter. Lehrbuch f. d. Geschichtsunterricht. Mittelalter. — \*Bruckner. Deutsche Sprachlehre. 3. Aufl. — \*Deckert. Lehrbuch: Algebra und Planimetrie. — \*Egli-Zollinger. Kleine Erdkunde. 21. Aufl. — \*Ellinger-Butler. Englisches Unterrichtswerk. V. — \*Fenkner. Mathematisches Übungsbuch. A. I. — \*Flury, Orthographie. 12. A. — \*Freytags Sammlung: Calderon, Das Leben ein Traum. — Sealsfield, Das Kajütenbuch. — Reden der Nationalversammlung zu Frankfurt a. M. — Wagner, Nibelungen. Rheingold-Walküre. — Shakespeare, King Henry V. — Shakespeare, As You like it. — Kingsley, Hypatia. — Laurie, Mémoires d'un Collégien. — Racine, Phèdre. — \*Graf. Von kleinen Leuten, Erzählungsbuch. — \*Henck's Neue Rechenfiebel. — \*Krüger. Schlüssel zum deutsch-englischen Übungsbuch. — \*Nell/Balser. Fünfstellige Logarithmen. — \*Reukauf & Heyn. Evangel. Religionsunterricht I. u. V. — \*Stehle. Satzlehre. 31. A. — Stadtplan von Bern.

Gewerbliche und Hauswirtschaftliche Abteilung. \*Durchgeistigung der deutschen Arbeit. Bericht vom deutschen Werkbund. — Keller/Birk/Möller. Kinderpflege-Lehrbuch. 2. Aufl. — \*Stähli. Kaufmännische Fortbildungsschule und Handelsfachunterricht.

Archiv. Jahres-Berichte: Kantonsschule Aarau; Töchterinstitut Aarau; Kantonsschule Schaffhausen; Gymnasium Basel, Bern; Département de l'instruction publ. Neuchâtel; Bezirks- und Fortbildungsschule Olten; id. Schönenwerd. Anstalten für Schwachbegabte in Regensberg, Turbenthal und Hochsteig. Ferienkolonien Zürich. Fortbildungsschule Herisau. Kaufm. Verein Zürich. Gewerbemuseum Winterthur. Heilstätte Wald. Zürcher Kunstgesellschaft. Verband der Konsumvereine. Irrenanstalt Burghölzli. Schulvorsteuerschaft Frauenfeld. Schweiz. Frauenverein. Verkehrsschule Luzern. Schw. Wirtschaftsarchiv. Deutscher Lehrerverein. Programm der Kantonsschule Zürich, der Jugendfürsorgewoche Bern. Schweiz. Handelsstatistik IV (1913. — Lehrerbesoldungsgesetz Basel-Stadt; Botschaft zur Lehrerbesoldung Bern. — Reports on Technical Education (Canada).

### Zeitschriftenschau.

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

Die deutsche Schule. Nr. 5. Ernst von Sallwürk. Die leitenden Ideen des 20. Jahrhunderts. Politik und Pädagogik in der Neuzeit. Der Arbeitsschulgedanke bei Diesterweg. Das Prinzip der Arbeitsschule im handelnden Rechnen.

Österreichischer Schulbote. Nr. 4. Astronomische Geographie. Schaffende Arbeit im vereinigten Sprachunterricht. Moderner Leseunterricht. Verwertung des Lesebuches im Rechenunterricht. Ein Schlangenbändiger im Tierreich (Lesestück). Die Linzer Sandstätte am Bauernberg. An einen Lehrerbildner. Grethe über die Erziehung. Der ungeteilte Vormittagsunterricht.

Archiv für Pädagogik. I: Die päd. Praxis. Nr. 7. Die Koedukation. Der freie Aufsatz im Mittelpunkt des gesamten Sprachunterrichts. Werkunterricht oder Arbeitsprinzip? Geistes- oder Willensbildung im Schreibunterricht? Kunsterziehung und Gedichtbehandlung. Nr. 8. Arbeitsfreudigkeit und Leistungen in Schule und Beruf. Der freie Aufsatz im Mittelpunkte des gesamten Sprachunterrichts. Wirkliches und scheinbares Sachrechnen. Die wichtigsten Bestandteile der Luft. — II: Die päd. Forschung. Nr. 3. Die französische psychologisch-pädagogische Bewegung. Über den Einfluss der Ähnlichkeit auf das Erlernen, Behalten und Reproduzieren mathematischer Formeln. Wie stehen die Kinder zu Gedichten? Die Gesichtspunkte und Methoden der psychologischen Analyse der Schülerindividualitäten. Neuere Arbeiten aus dem Gebiete der experimentellen Pädagogik in Russland. Ein Institut für Arbeitsphysiologie. Pädagogik und Psychologie an den deutschen und einigen ausserdeutschen Universitäten im Sommersemester 1914.

Pädagogische Studien. Nr. 3. Die Herbart-Forschung im Jahre 1913. Das Werden der Heimatvorstellung und die Schule. Die politische Geographie und ihre pädagogische Bedeutung für die Grundlegung einer politischen Welt- und Lebensanschauung. Die grundsätzliche Pflege der „vaterländischen Wanderung“ an den Kgl. Sächsischen Lehrer-Seminarien.

Schaffende Arbeit und Kunst in der Schule. Nr. 4. Die Erziehung und ihre Stellung zur Kunst und zur schaffenden Arbeit. Vom Detaillieren der Lehrpläne. Redeübungen im Lichte der Arbeit. Schaffende Arbeit im geometrischen Zeichnen. Bücher und Arbeitsschule. Das Kind und die Schule. Der Gesangunterricht in der Volks- (und Bürger-) Schule nach den neuen Lehrplänen. Schaffende Arbeit und Schuldisziplin. Beilage: Anregungen zur Fortbildung und zum Studium für die Bürgerschullehrerprüfung.

Deutsche Rundschau für Geographie. Nr. 9. Weihnachten in Anatolien (m. 3 Abb.). Die Bagdadbahn und der Weltverkehr. Die afrikanische Mittelmeerküste in ihrer geschichtlichen Bedeutung. Klima, Vegetation und Volkswirtschaft im Lungau. Emden (m. 3 Abb.). Die Tasam (mit einer Karte 1 : 7,000,000). Physikalische Geographie. Historische Geographie.

Geographischer Anzeiger. Nr. 5. Geographische Versammlungen und Studienreisen Pfingsten 1914. Programme der Exkursionen des Verbandes deutscher Schulgeographen. Urlaub zum XIX. Geographentag in Strassburg: 2.—6. Juni mit Ausflügen. Geographische Lehrplanfragen V. Die neuen Hebriden. Zur Vollendung der Mittellandbahn in Deutsch-Ostafrika.

Zeitschrift für Pädagogische Psychologie und experimentelle Pädagogik. Nr. 5. Schülernervosität und ihre prophylaktische Behandlung im Unterricht. Ein Hülffschulversuch als Beitrag zur vergleichenden Jugendkunde der Geschlechter. Der Begriff des Interesses in psychologischer Ableitung. Arbeitsfeld und Ziele der Schulhygiene.

Zeitschrift für Lehrmittelwesen und pädag. Literatur. Nr. 3. Die Schülerbibliothek als Hülffmittel naturgeschichtlicher Belehrung. Brechung des Lichtes. Einphasenmotoren mit künstlichem Drehfeld. Photographische Terrainkarten im Schulgebrauch. Zur anschaulichen Gewinnung der Rauminhalttsformeln. — Nr. 4. Die Lehre von der Blattstellung im modernen botanischen Unterricht. Der Differentialflaschenzug. Die Verwendung der „Pythagoräischen Tafel“ beim Unterricht. Lehrmittelausschuss, Lehrmittelhandlung, Lehrmitteldotation.

Monatshefte für deutsche Sprache und Pädagogik. Nr. 4. Vom 42. deutschamerikanischen Lehrertage. Montessori und moderne Erziehungsprobleme. Erste Tagung des deutschen Germanisten-Verbandes. Some Aspects of Modern Language Teaching in This Country.

Die Volksschule. Nr. 4. Das Kind beim Schuleintritte. Das Arbeitsprinzip bei Berthold Sigismund. Aus der Unterrichtspraxis und dem Schulleben: Zur Behandlung des 3. Artikels. Der Krieg gegen Dänemark 1864. Das Lichtbild in der Volksschule und seine praktische Verwendung im Unterricht. Jugendpflege im Regierungsbezirke Merseburg.

Deutscher Schulwart. Nr. 8. Schülerstreik. Die Militärdienstpflicht der Lehrer und ihre Rückwirkung auf deren Rechtsverhältnisse. Weibl. Jugendpflege. Von den Pfadfindern. Das goldene Haus des Nero. — Nr. 9. Der deutsche Nationalfehler. Menetekel. Ernst Häckel und sein Lebenswerk. Mehr Klarheit und Wahrheit im Geschichtsunterrichte. Ein germanisches Denkzeichen.

Das Schulhaus. Nr. 5. Kleinstadtromantik. Schul- und Rathaus in Gutenstein (mit 5 Abb.). Schule und Bürgermeisteramt in Niederwalluf a. Rhein (mit 5 Abb.). Volksschule in Bad Soden (mit 5 Abb.). Neues Schulhaus in Sommerfeld, Brandenburg (mit 6 Abb.). Die Pflege der Heimatkunst im Schulbau. Einklass. Schule mit Lehrerwohnungen in Niederwaltern (mit 6 Abb.). Einklass. Schule mit Lehrerwohnung in Sandacker (mit 4 Abb.). Dreiklass. Schule mit Lehrerwohnungen in Sülfeld (mit 2 Abb.). Vierklass. Schule mit Lehrerwohnungen in Rothenkrug (mit 3 Abb.). Einklass. Schule mit Lehrerwohnung in Bad Bertrich, Rhld. (mit 4 Abb.). Einklass. Schule mit Lehrerwohnung in Lay a. Mosel (mit 4 Abb.). Einklass. ländliche Schule mit Lehrerwohnung (mit 2 Abb.). Badische Dorfschulhäuser. Schule in Obergrambach (Baden) (mit 5 Abb.). Ventilation und Heizung der Schulräume.

Schauen und Schaffen. Nr. 5. Konstruktion und dekorative Materialgestaltung. Geschmacksbildung in der kaufmännischen Fortbildungsschule. — Nr. 6. Grundlagen der Zeichenmethodik. Der Zeichenunterricht und die Zukunft unserer höheren Schulen. Ein nüchterner Rückblick. — Nr. 7. Der Zeichenunterricht auf der Unterstufe der höheren Schulen. Wert des Auges, zumal für den Künstler. — Nr. 8/10. Zur Psychologie der Kunst. Zur Hauptversammlung des V. d. Z. in Leipzig. Der Linoleumschnitt. Vom Kritzeln und Abzeichnen.

Kosmos. Nr. 5. Raum und Zeit (ill.). Das Meerschweinchen (ill.). Das Sehen im Wasser (ill.). Das Loch in der Luft (ill.). Bilder aus der Ahngalerie des Pferdes (ill.). Örtliche Empfänglichkeit für Bienengift. Die Milch im Papier sack (ill.). Die Blatt- und Holzwespen (ill.). — „Technik und Naturwissenschaft“. — „Wald und Heide“.

Schule und Leben. Nr. 16. Kapitalanlagen. The London Grossmünster-Club. The Swiss House. The Swiss Institute. Wandernde Handwerksburschen. La Salle à manger de Sainte-Beuve. Aus Japan. Aus der Schule.

Körper und Geist. Nr. 24. Die Bedeutung des Stadions einst und jetzt. Leibesübung und Volksbildung. Höhere Schule und Sport.

Die deutsche Fortbildungsschule. Nr. 9. Der Zeichenunterricht in den Schlosserklassen der Fortbildungsschule. Die Märkischen Wasserstrassen, insbesondere der Grossschiffahrtsweg Berlin—Stettin. Neue Bestimmungen über die Ausbildung von Lehrerinnen der landwirtschaftlichen Haushaltungskunde. — Nr. 10. Vom Schriftunterricht. Deutsche Fortbildungsschultage. Das neue Jahrbuch des deutschen Vereins für das Fortbildungsschulwesen. Trennung oder Vereinigung in der Jugenderziehung und Jugendpflege.

Die gewerbliche Fortbildungsschule. Nr. 3. Die Berufsberatung und Lehrstellenvermittlung im deutschen Reiche. Die Pensionierung der nebenamtlichen Fortbildungsschullehrer. Zum Kapitel: „Zeichenrequisition“. Der niederösterreichische Landtag über das Fortbildungsschulwesen. — Nr. 5. Erfahrungen im schulärztlichen Dienste an den Wiener gewerblichen Fortbildungsschulen. Über Methode in der Projektionslehre. Obligatorischer Turnunterricht an Fortbildungsschulen.

Die Stimme. Nr. 7. Vom Charakter des Trillers. Fortschritte der Stimmforschung. Der moderne Gesanglehrer. Gegen die Einführung der Dalcrozeschen rhythmischen Gymnastik in der Schule. Anschauung und Klarheit im Gesangunterrichte. — Nr. 8. Wie erlernen Kehlkopflose eine für Verkehr und Beruf ausreichende Sprache? Neues Verfahren in der Stotterheilung. Vom Charakter des Trillers. Ob's klingt?

Revue pédagogique. No. 5. Amédée Gasquet. Du laboratoire à l'école. L'enseignement professionnel des indigènes en Tunisie. Le Congrès international d'enseignement ménager de Gand. Un Français au Danemark au XII<sup>e</sup> siècle. Causerie géographique.

Mussestunden. Nr. 5. Ein Kampf in der Wildnis. Der Panama-kanal (ill.). Seidenraupenzucht. Geiser (ill.). Pflanzenlaunen (ill.). Die Sphinx. Ein Traum (ill.). Aus unserem Laboratorium: Mit Dampf (ill.). — Nr. 6. Ein Kampf in der Wildnis (ill.). Riesen unter den Krebstieren und Spinnen (ill.). Kakao und Schokolade (ill.). Entfernung im Weltall. Indianer von heute (ill.). Der Asbest (ill.). Aus unserem Laboratorium (ill.). — Nr. 7. Aus der Kinderstube der Fische. Unser Veilchen (ill.). Als es noch keine Streichhölzer gab (ill.). Wie ein Engländer unsere Luftkreuzer unschädlich machen will (ill.). Kakao und Schokolade. Stallhasen (ill.). Aus unserem Laboratorium (ill.).

Aus der Natur. Nr. 8. Temperaturmessung und Temperaturskala. Der erzieherische Wert der Naturgeschichte. Über die Stigmenapparate der Insekten. Über die Herstellung eines elektrischen Schwingungskreises für Strahlungsversuche. Streifzüge durch Grossbritannien. Aus der Praxis des chemischen Unterrichts. Über verkümmerte Organe der Pflanzen. Beiträge zum Unterricht in der Phytopathologie. Ein neues Objekt zur Behandlung der Entwicklungsgeschichte in biologischen Schülerübungen. Ein neues Werk für den biologischen Unterricht in den Lehrerbildungsanstalten. Ein erdkundlicher Lehrplan-Entwurf.

Schweizerische handelswissenschaftliche Zeitschrift. Nr. 5. Cours de vacances de Berne. Ein Glückwunsch. Bureau commercial. Ziel und Methode des fremdsprachlichen Unterrichts an kaufmännischen Fortbildungsschulen.

Internationale Monatsschrift zur Erforschung des Alkoholismus. Nr. 5. Wirkungen des Schnapshandels in Westafrika. E. Bertholets Untersuchungen über die Wirkungen des chronischen Alkoholismus. Trinkerrettung.

Kunstwart und Kulturwart. Nr. 16. Die Antike als Jungbrunnen. Nietzsche und unser Bürgertum. Die Zusammenhänge zwischen Kunst und Technik. Vom Blumenschenken. Der Alkoholmissbrauch in unsrern Kolonien. Lose Blätter: Aus Fritz von Unruhs „Prinz Louis Ferdinand“. Gedichte von Otto Wohlgemuth. Vom Heute fürs Morgen. — Nr. 17. Pfarrer Kütter. Michelangelo, der Bildhauer. Nietzsche und unser Bürgertum. Film und Musik. Sprechsaal: Wandervogel und Judentum. Lose Blätter: Aus Kutters Schriften. Vom Heute fürs Morgen. Bilder und Noten.

Deutsche Alpenzeitung. Nr. 23. Auf Skibern im Lande des Dauphin. Skitouren um Immenstadt. Mikroskopische Photographien. Ein Märchen vom Wintersport. Vetter Huchen, eine Wassergeschichte. Der Bau der Dolomiten. Kulturgeschichtliches von der Amsel. Sport und Nervensystem. Kunstblätter: Bei der Julierschanze; Am Brünsteingipfel; Rauhfrost. — Nr. 24. Zwischen Winter und Frühling in Zürr. Die Wanderung um den Märzsonntag. Aus kleinen Städten der Schweiz: II. Wil. Das Goethische Italien. Kapitän Scotts „Letzte Fahrt“. Die Psychologie des Alpinismus. Kunstblätter: Vor der Hütte; Vorfrühling auf der Alp; Schneewolken.

Der Türmer. Nr. 9. Himmel und Hölle. Erquickt. Das Duell. Gebet. Dringende Reformen der deutschen Zivilprozessordnung. Die Günderode. Wenn's dämmert. Deutsches Leben in Ungarn. Genesung. Das Wunder. Pegasus-Weide. Das Krebsproblem. Aquarien und Terrarien. Zur Seelenkunde des Nervösen. Berlin über dir, Deutschland! Was uns not tut. Zwei Weltansichten. Das Theater und die Masse. Berliner Theater-Rundschau. Neue Lyrik. Soest. Zu unsrern Bildern. Die Militärkapellen — eine Kulturfrage. Musik im evangelischen Gottesdienst. Auf der Warte. Kunstbeilagen (J. Kerschensteiner, G. Schönleber). Notenbeilage.

Natur und Unterricht. Nr. 8. Ein Beitrag zur Behandlung der Elektrolyse. Die Herstellung von Mikrophotographien mit den einfachsten Hülfsmitteln. Eine Beobachtungsstunde am Ufer des Teiches. Die klimatischen Verhältnisse auf der Ausstellung für Gesundheitspflege Stuttgart 1914. Eine einfache Federwage.

Die Bergstadt. Nr. 9. Die Schönheit der Eifel von Atz vom Rhyn, mit 10 Zeichnungen von R. Schulze. Aus Albanien und von den Albanesen von Freiin von Godin (14 Abb.). Niedersächsische Hochzeitsgebräuche (1 Abb.). Frau Kommerzienrat, Erzählung von Rhea Sternberg. Gedichte. Bücherstube. Prachtvolle Illustration.

Roland. Nr. 6. Hülfslehrer. Die Verwertung der Tagebuch-Idee für den Aufsatzunterricht. Ratgeber. Zum Vorlesen: Ein Stück Heimatkunde aus Wiesbaden. Erbauliches aus dem sächsischen Schulleben.

Anzeiger für schweizerische Altertumskunde. Neue Folge XVI. Bd. I. Heft: Die prähistorische Ansiedelung bei der Gasfabrik in Basel. Travaux à l'amphithéâtre d'Avenches. Neue römische Inschriften in der Schweiz I (1907—1912). Die Glasmalerei in Bern am Ende des 15. und Anfang des 16. Jahrhdt. Ein Scheibenriss von N. Manuel. Le dévoilement prophylactique du corps. Basler Zeughausinventare. Ausgrabungen des bernischen historischen Museums im Jahr 1913. Verbandsbericht der Altertumsmuseen.