

Zeitschrift: Pestalozzianum : Mitteilungen des Instituts zur Förderung des Schul- und Bildungswesens und der Pestalozziforschung
Herausgeber: Pestalozzianum
Band: 5 (1908)
Heft: 11

Heft

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 02.04.2025

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. 11.

Neue Folge. V. Jahrg.

November 1908.

Inhalt: Lehrmittel zur Einführung in das Kartenverständnis. — Globuskarte. — Zum Physikunterricht. — Verwendung des Terrariums im Winter. — Zum Geographieunterricht. — Aus dem Pestalozzianum. — Zeitschriftenschau.

Lehrmittel zur Einführung in das Kartenverständnis,

Die grosse Zahl bereits vorhandener Hilfsmittel, welche die Schwierigkeiten bei der Einführung in ein richtiges Kartenverständnis überwinden helfen wollen, ist durch ein neues Unterrichtsmittel von Dr. Wagner, Oberlehrer an der Oberrealschule in Dresden, vermehrt worden. Das Lehrmittel besteht aus folgenden drei Teilen.

1. Einem aus Holz geschnitzten, idealen Bergmodell, das sich in Höhenschichten zerlegen lässt und dessen Oberfläche der Natur entsprechend farbig abgetönt ist (Fig. 1).

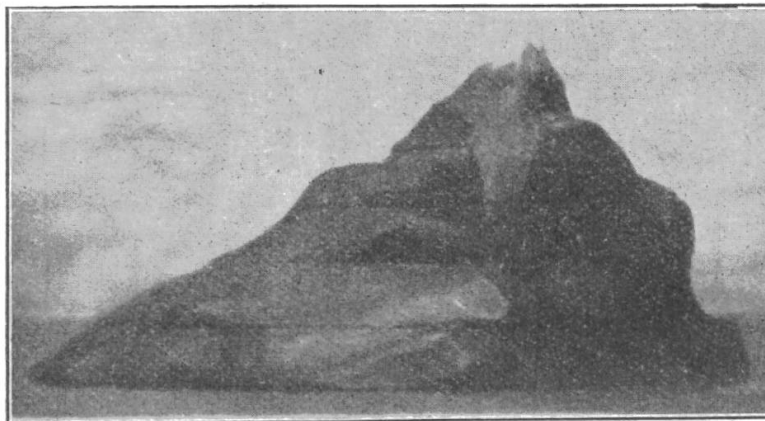


Fig. 1.

2. Einem weissen Drahtmodell, das die Höhenlinien (Horizontalkurven) darstellt, welche auf eine mattschwarz gestrichene Grundfläche versenkbar sind. Ein zweites Brett dient als Unterlage für die Drahtstützen, sowie zum Befestigen der schwarzen Tafel in wagrechter und senkrechter Stellung (Fig. 2 und 3).

3. Aus acht auf Leinwand gezogenen Kartenblättern in gleichem Massstabe (Höhenkurven, farbigen Höhenschichten, Schummerung in senkrechter und schräger Beleuchtung, farbigen Höhenschichten mit einseitiger Beleuchtung, Bergstrichen), sowie Längs- und Querprofil.

Es ist wohl selbstverständlich, dass dieser Apparat, so sinnreich und zweckmässig er auch ausgedacht sein mag, die Natur nicht ersetzen kann und ihre unmittelbare Betrachtung nicht entbehrlich macht. „Nur wer im Freien viel erschaut und erlebt hat, kann mit richtigem Verständnis und

Nutzen die schwere Kunst des Kartenlesens, des Kartenübersetzens üben, kann vom Kartenbild auf die Wirklichkeit schliessen lernen.“*) Erst wenn also die Naturbeobachtung in ausgiebiger und sorgfältiger Weise stattge-

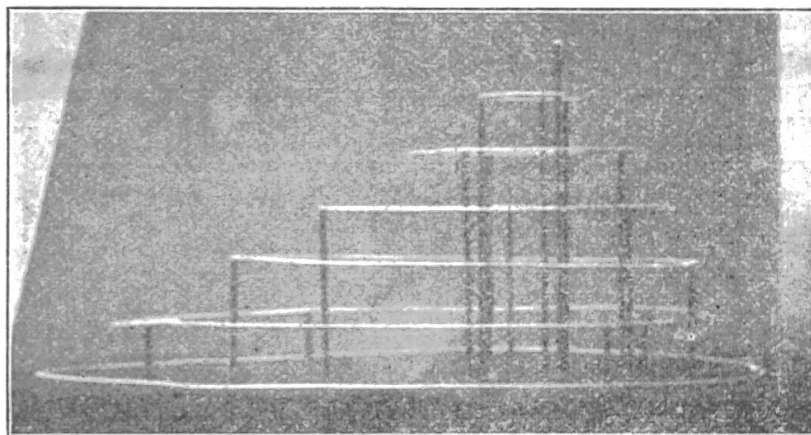


Fig. 2.

funden hat, soll ein solches Hilfsmittel im Unterrichte Verwendung finden, und da mag es dann allerdings recht schätzbare Dienste leisten. Eine genaue, vom Herausgeber verfasste Anleitung zur Benutzung des Apparates

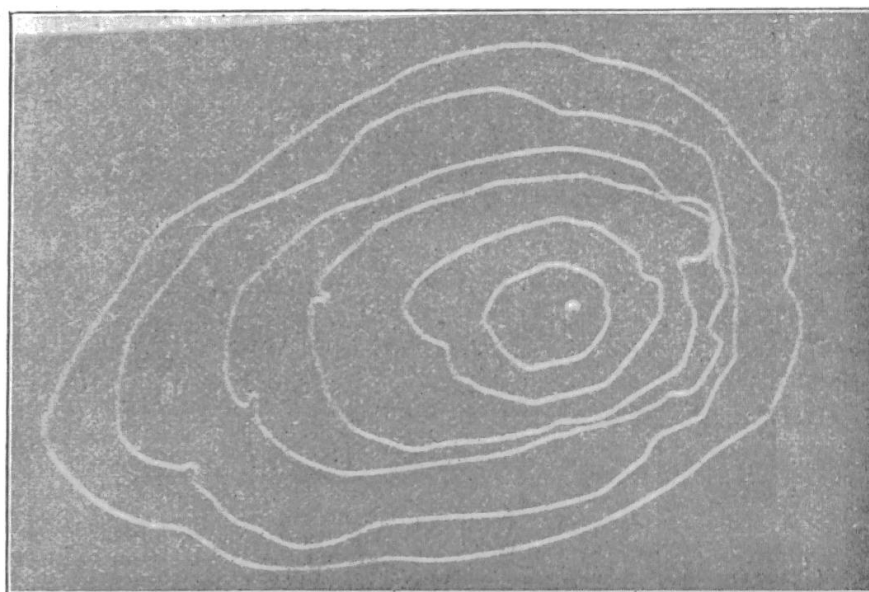


Fig. 3.

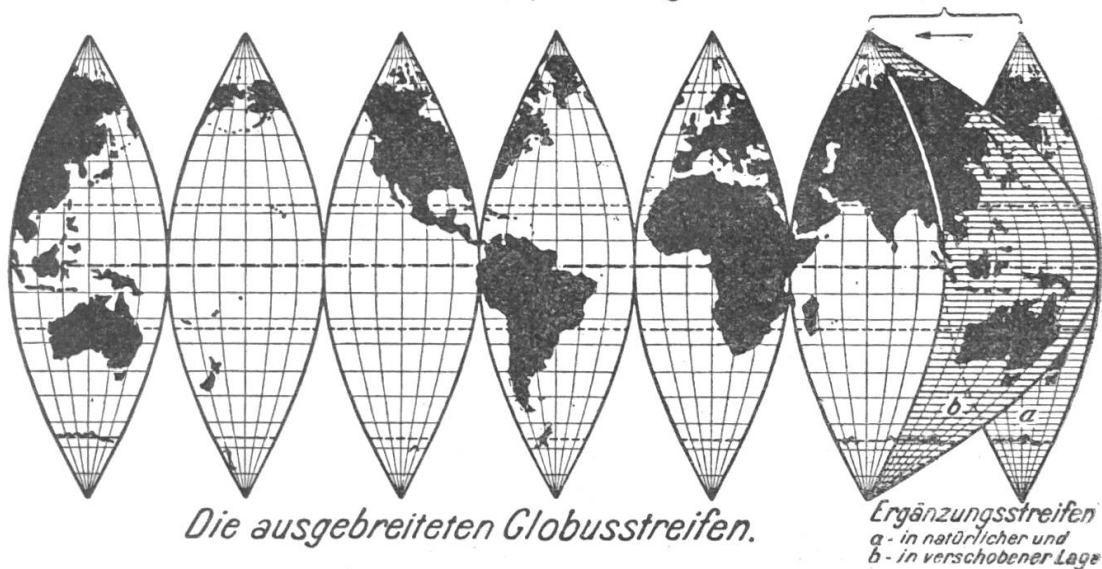
ist eine wertvolle Beigabe. Das Ganze, erschienen im Verlage von A. Müller, Fröbelhaus, Dresden, kostet Fr. 58.70. Ein Exemplar ist im Pestalozzianum ausgestellt. (S. Nr. 7 d. Bl.) B.

*) Göller, A., Heimatkunde und Geographie. Bad. Schulztg., Nr. 22, 1908.

Globus-Karte.

Diesen Titel trägt eine ganz neue, eigenartige „Weltkarte in Teilkarten in einheitlichem Flächenmassstabe“, herausgegeben von Hauptmann Sipmann, Mitglied des Ingenieurkomitees, im Verlage von Dietrich Reimer in Berlin (s. pag. 166).

Die Unmöglichkeit, die Kugelfläche in eine Ebene auszulegen, bringt es mit sich, dass alle unsere bisher gebräuchlichen Erdkarten in ihrer Darstellung gewisse Mängel zeigen. Die Merkatorkarte mit ihren polwärts wachsenden Breiten gestattet kein direktes Messen mit dem gewöhnlichen Masstabe und ebenso wenig eine Grössenvergleichung von Flächen. Die Planigloben stellen die Erdoberfläche auf zwei Blättern dar, die Länder am Rande der Karten scheinen verzerrt, und die ungleiche Biegung der Parallelkreise erschwert eine richtige Auffassung der geographischen Breite. Nur die Darstellung auf dem Globus entspricht allen Anforderungen; aber in den meisten Fällen ist sie zu klein; sodann gestattet sie nicht, auf einmal



die gesamte Erdoberfläche zu überblicken; ja sie zeigt, ohne dass die Kugel gedreht wird, höchstens einen Zwölftel der ganzen Erdoberfläche in verhältnismässig richtiger Wiedergabe.

Alle diese Mängel werden nun um so fühlbarer, je mehr sich das Bedürfnis steigert, eine richtige Vorstellung von der Grösse, Lage und Entfernung einzelner Erdräume zu gewinnen. Dieses Bedürfnis ist aber nie grösser gewesen als gerade in unserer Zeit, da durch die riesige Entwicklung von Handel und Verkehr, durch die Weltpolitik, die Kolonialbestrebungen u. dgl. unsere Aufmerksamkeit tagtäglich nach den verschiedensten Punkten des Erdballs gelenkt wird.

„Die vorliegende Globus-Karte ist nun ein Versuch, den Mängeln der bisherigen Darstellungen der Gesamterdoberfläche abzuweichen. Sie zeigt alle Teile in einheitlichem Flächenmassstabe, die Entfernung eines beliebigen Punktes vom Äquator und von den Polen ist ohne weiteres ersichtlich, und das Vergleichen der Grösse und Lage verschiedener Länder oder Gebiete oder der gegenseitigen Länge der Weltverkehrswege, Ströme usw. wird erleichtert.“

Diese Vorteile konnten nun allerdings bloss auf Kosten des Zusammenhanges der Darstellung erreicht werden. Die Erdoberfläche erscheint nicht

als ein geschlossenes Ganze, sie ist vielmehr, ähnlich wie dies bei der Herstellung eines Globus geschehen muss, in eine Anzahl, hier in sechs (s. Abb.), gleich grosse Streifen, Kugelzweiecke, zerlegt. Die sechs Streifen, die sogenannten Hauptkarten, sind so nebeneinander gelegt, dass sie sich am Äquator berühren. Durch diese Zerspaltung in sechs Teilkarten bleibt die Längen- und Flächentreue und bis zu einem gewissen Grade auch die Winkeltreue der Darstellung gewahrt; dagegen erscheinen da und dort grössere Festlandsmassen in verschiedene Teile getrennt und diese auseinandergerückt, d. h. der Zusammenhang einzelner Erdteile geht verloren. Das muss natürlich als Nachteil empfunden werden. Um ihm einigermaßen abzuhelfen, sind den Globusstreifen je noch Teile der Nachbarkarten als sogenannte Ergänzungskarten angefügt, wodurch wieder eine zusammenhängende Darstellung einzelner Erdteile, Ozeane, Küstenlinien usw. erreicht wird. Diese Ergänzungen werden polwärts, entsprechend der Zunahme der Zwischenräume zwischen den einzelnen Hauptkarten, grösser, und vom 80. Breitengrade an ist auf jeder Teilkarte die Erdoberfläche im ganzen Umfang abgewickelt. Die Ergänzungskarten zeigen die dargestellten Gebiete, infolge der seitlichen Verschiebung, zum Teil in starker Verzerrung, die Eigenschaft der Winkeltreue ist ihnen verloren gegangen; dagegen sind Flächengrösse und Längenausdehnung in ostwestlicher Richtung richtig geblieben; sie eignen sich also ganz wohl zu Flächen- und Längenvergleichen. „So zeigt, um einige Beispiele herauszugreifen, die Teilkarte ‚Grönland-Südamerika‘ die Küsten des nordatlantischen Ozeans und die Seewege zwischen Europa und Amerika im Zusammenhang, während man dagegen die richtige Form der Westküste von Europa aus der Teilkarte ‚Europa-Afrika‘ ersieht. Desgleichen erscheint auf der Teilkarte ‚Asien‘ der ganze Erdteil im Zusammenhang, während die genauere Gestaltung seiner Ostküste aus der Teilkarte ‚Ostasien - Australien‘ hervorgeht.“

Der Herausgeber der Karte gibt ein einfaches Mittel an, die Entstehung der Hauptkarten und ihrer Ergänzungen zu veranschaulichen. Man zerschneide die Schale einer Orange in sechs den Kartenstreifen ähnliche Teile und lege sie in der oben dargestellten Weise nebeneinander. Hierauf zerlege man einen dieser Teile durch wagrechte Schnitte, wie in der Abbildung (*a*, *b*) angedeutet ist, in ganz schmale Querstreifen, und füge diese durch seitliche Verschiebung an den Nachbarstreifen an. Es ist leicht ersichtlich, dass sich hiebei weder die Flächengrösse noch die Ostwestausdehnung ändert.

Die Ergänzungs- oder Nebenkarten zu den einzelnen Hauptstreifen enthalten, wie bereits angedeutet, nicht nur die Gebiete der jeweiligen Nachbarkarten, sondern alles, was der Zusammenhang als wünschbar erscheinen liess; darum zeigen ihre Begrenzungen eine unregelmässige Führung und fallen nicht mit Gradnetzlinien zusammen. Damit die Wiederholungen, welche diese Ergänzungskarten enthalten, etwas in den Hintergrund gedrängt werden, sind die Hauptkarten durch kräftigere Zeichnung des Gradnetzes, dunklere Färbung des Meeres und eine scharf ausgeprägte Umränderung hervorgehoben.

Vergleicht man das Bild eines Länderraumes, z. B. eines Erdteiles, auf dieser Karte und auf irgendeiner der bisherigen Erdkarten mit demjenigen auf dem Globus, so gelangt man zur Überzeugung, dass die neue Karte der Darstellung auf dem Globus von allen am nächsten kommt. Immerhin vermag auch sie diese letztere nicht völlig zu erreichen; denn der Mittelmeridian

jedes Hauptstreifens ist ja eine gerade Linie, während die andern Meridiane gebogen, d. h. etwas gedehnt sind. Diese Dehnung kann aber wegen der verhältnismässig kleinen Ostwestausdehnung der einzelnen Streifen nirgends allzu auffallend werden.

So hat denn das schwierige Problem, die ganze Erdoberfläche auf einem Blatte übersichtlich und zugleich richtig darzustellen, durch Sipmanns Karte eine neue Lösung gefunden, und man darf wohl sagen, dass diese neue kartographische Produktion eine schätzbare Ergänzung zu den bisherigen Erdkarten und allen Atlanten bilde. Wer bereits gelernt hat, Karten zu lesen und zu verstehen, dem wird diese neue Darstellung in vielen Fällen wertvolle Dienste zu leisten imstande sein. Die Frage jedoch, ob die Globuskarte dazu berufen sein werde, in der Schule eine grosse Rolle zu spielen, möchten wir nicht ohne weiteres mit ja beantworten; zum mindesten müsste sie in einem bedeutend grössern Masstabe hergestellt werden, als sie jetzt vorliegt. Auf keinen Fall aber wird davon die Rede sein können, dass diese Karte den Globus zu ersetzen oder entbehrlich zu machen vermöge; denn letzterer bildet die unentbehrliche Grundlage für die Erklärung aller Erdkarten, also auch der vorliegenden.

Der Herausgeber hat seinem kartographischen Werk auch noch ein Begleitwort beigegeben, das wir unserer Besprechung zugrunde legten. Es enthält ein sehr wertvolles statistisches Material über alle Kulturländer der Erde. (Flächengrösse, Landheer, Kriegsflotte, Jahresbudget, Staatsschuld, Staatsform, Geldwährung, Post und Telegraph, Eisenbahnen, Handelsflotte, Aussenhandel, Wichtigste Ausfuhrartikel.) B.

Zum Physikunterricht.

1. Widerstand des Mittels.

Um den Widerstand des Mittels in verschiedenen Medien in einfacher und deutlich sichtbarer Weise zu zeigen, verschliesse man eine etwas längere Glasröhre von etwa $1-1\frac{1}{2}$ cm lichter Weite einseitig und fülle sie mit zwei oder drei verschiedenen, nicht mischbaren Flüssigkeiten an, welche auch verschiedene Viskosität besitzen, dieselben (z. B. Wasser, Äther, Öl, Glyzerin) werden sich selbstverständlich entsprechend ihren spezifischen Gewichten anordnen. Oben lasse man noch einen luftgefüllten Teil übrig. Lässt man nun eine schwere Kugel in die vertikal gehaltene Röhre fallen, so sieht man deutlich, wie dieselbe bei Eintritt in eine neue Flüssigkeit immer wieder ihre beschleunigte Bewegung ändert, durch Luft rascher, durch Öl oder Glyzerin langsam, rascher wieder durch das unten lagernde Wasser fällt.

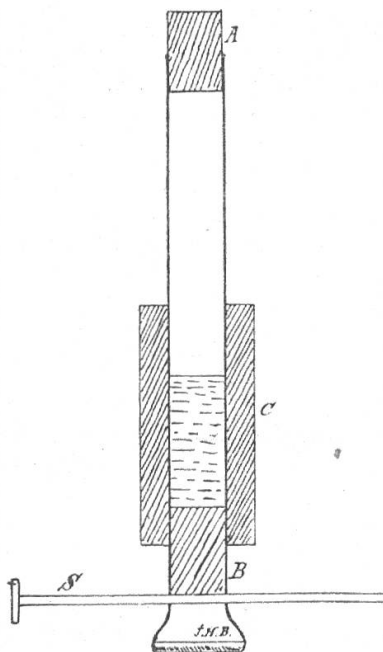
2. Druck und Gewicht.

Um den Unterschied dieser beiden Begriffe dem Schüler recht anschaulich vorzuführen, fertige man sich drei genau gleichschwere und gleich hohe (etwa 5 cm) Zylinder aus Eisen oder Blei, Holz und Kork.

Die Grundflächen derselben werden sich dann natürlich umgekehrt wie die spezifischen Gewichte der drei Materialien verhalten. Der Schüler wird erstaunt sein, wenn er diese drei Objekte auf die Hand legt und sie dem Gefühle nach trotzdem verschieden schwer findet. Er vergleicht jetzt eben nicht mehr die Gewichte der drei Körper, sondern die Drucke, und diese werden sich so verhalten wie die spezifischen Gewichte.

3. Zu Tyndalls Ätherversuch.

Es kommt oft vor, dass man den Aufsatz für die Zentrifugalmaschine nicht besitzt, mit dem der bekannte Tyndallsche Versuch, Äther zum Sieden zu bringen, ausgeführt wird. Man kann sich jedoch in folgender Weise helfen: Ein Satz Korkbohrer ist wohl überall vorhanden. Man verschliesse nun einen solchen Bohrer von etwa 1 cm Weite auf beiden Seiten durch zwei mit demselben gebohrte Pfropfen *A* und *B*, stecke aber vor den auf der nicht geschärften Seite des Bohrers befindlichen Pfropfen noch den Eisenstift *S*, welcher gewöhnlich als Handhabe dient. Man hat sich ferner noch mit dem gleichen Bohrer einen recht langen Kork *c* (5—6 cm) durchbohrt. Füllt man nun das so hergestellte kleine Gefäss mit Äther, verschliesst es mit dem zweiten Pfropfen, den man nicht zu stramm aufsetzt, und dreht den Bohrer mit Hilfe des Eisenstiftes (oder einer Stricknadel) im Korke einige-mal möglichst rasch herum, so wird bald der Pfropfen in weitem Bogen hinausgeschleudert.



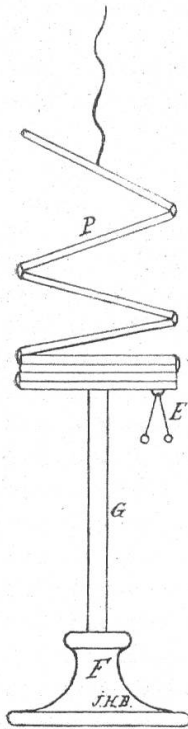
4. Ein magnetischer Versuch.

Man magnetisiere eine grössere Anzahl von gleichlangen und gleichdicken Stricknadeln möglichst gleichstark (durch die nämliche Zahl von Strichen) und ordne sie so an, dass die gleichnamigen Pole beisammen liegen. Man lege sie nun eng aneinandergeschlossen nebeneinander auf eine ebene, nicht gar zu glatte Fläche und halte sie in dieser Lage zunächst mit einem Finger fest. Hebt man dann den Finger ab, indem man erst einmal eine der beiden äusseren Nadeln festhält, so werden die andern abgestossen und rollen weiter, bis sie schliesslich in verschiedenen, nach der Seite der Bewegung zunehmenden Abständen liegen bleiben. Die einzelnen aufeinanderfolgenden Nadeln bekommen eben Bewegungsantriebe, welche mit der Zahl der Nadeln wachsen, die vor der betreffenden gegen das feste Ende zu liegen.

Lässt man sämtliche Nadeln frei, so ist es ganz hübsch anzusehen, wie plötzlich Bewegung in dieselben kommt. Eine ungerade Zahl von Nadeln vorausgesetzt, bleibt natürlich die mittlere liegen, weil sich die Wirkung auf dieselbe von beiden Seiten aufhebt, während sich die übrigen

jetzt nach beiden Seiten so anordnen wie vorhin. Der Versuch bietet auch zu rechnerischer Behandlung Anlass.

5. Dichte der Elektrizität.



Für elektrische Oberflächendichte gibt es zwar schon mehr oder minder komplizierte Apparate. Es soll hier eine Vorrichtung angegeben werden, welche in recht anschaulicher Weise den Zusammenhang zwischen Oberflächendichte und Spannung bei gleicher Elektrizitätsmenge zeigt. Man schneide sich einige rechteckige Pappendeckelstücke *P* von gleicher Grösse zurecht (etwa 15/10 cm). Dieselben überklebe man ganz mit Stanniol und verbinde sie durch abwechselnd angeordnete Scharniere (z. B. aus Futterstreifen) nach Art eines Fächers. Stanniolstreifen vermitteln auch die Leitung von einer Fläche zur andern. Noch weniger Mühe macht es, den zunächst fertiggestellten Fächer mit irgend einer Metallbronze zu überziehen. Die beiden Endblätter versehe man ferner mit Seidenfäden, an denen man die Vorrichtung isoliert in beliebige Lagen bringen kann. Eine Öse gestattet noch die leitende Verbindung mit einem Elektroskop. Liegen die einzelnen Blätter infolge der Schwerkraft auf einem Isolator (z. B. einem Elektrophorkuchen oder einer gut isolierenden Glasplatte) unmittelbar aufeinander, so repräsentieren sie eine Oberfläche, die ungefähr der eines einzelnen Blattes gleichkommt. Mit Elektrizität geladen, wird die Vorrichtung am Elektroskop einen gewissen Ausschlag geben. Beim Aufheben der einzelnen Blätter mittels des Seidenfadens kann man nun die

Oberfläche ein-, zwei-, dreimal so gross machen, und damit wird selbstverständlich auch die Dichte sich derartig ändern, dass die Spannung in demselben Masse abnimmt, und die Blättchen des Elektroskopes weniger stark divergieren. Beim Zusammenlegen der Blätter tritt natürlich das Umgekehrte ein. Der Vorteil des Apparates liegt in dem raschen Überblick des Verhältnisses der Oberflächen. — Indem man die Vorrichtung auf ein isolierendes Glasröhrchen *G* aufmontiert und noch mit einem Fusse *F'* versieht, kann man auch das anzeigende Elektroskop *E'* gleich am Apparate selbst anbringen. (Poske, Zeitschr. f. d. phys. u. chem. Unterr.)

B.

Verwendung des Terrariums im Winter.

An den Bewohnern unserer Aquarien und Terrarien suchen wir den Schülern Einblicke in das Leben und Treiben dieser Tiere zu verschaffen. Dass sie für Grossstadtverhältnisse ein unentbehrliches Veranschaulichungsmittel sind, steht ausser Frage, da unsere Kinder sich viel zu wenig entfernt von der Stadt in der freien Natur tummeln und dort Beobachtungen machen können. Schulausflüge bieten dafür keinen vollen Ersatz, da sie zu selten veranstaltet werden können. Auch bietet eine solche Exkursion in den weitaus meisten Fällen zu vielerlei auf einmal. Darum wird auch der Lehrer in der Kleinstadt nur ungern darauf verzichten, geeignete Arten vom Ausflug mit nach Hause zu nehmen, um sie im Aquarium bezw.

Terrarium für längere Zeit der Beobachtung darzubieten. Man muss sich nur daran gewöhnen, in den Aquarien nicht ausschliesslich grosse Schaustücke zu sehen, sondern vor allen Dingen auch für kleinere Aquarien Sorge tragen, die mit Leichtigkeit in irgend einer Fensterecke jedes Klassenzimmers aufgestellt werden können und sich zur Beobachtung vieler Wasserinsekten ganz vorzüglich eignen. Haben diese ihren Zweck erfüllt, so können ihre Insassen wieder der Freiheit übergeben und die Aquarien neu besetzt oder weggestellt werden, bis sich wieder Gelegenheit zu ihrer Benützung bietet.

Terrarien müssen im Winter leer stehen, da ihre Bewohner — falls sie im Spätsommer nicht in Freiheit gesetzt wurden — sich zum Winterschlaf verkrochen haben. Das brachte mich auf den Gedanken, das grosse, sehr geräumige und meterhohe Terrarium unserer Realschule in diesem Winter als Vogelhaus zu benutzen. Die Vorbereitungen dazu waren bald erledigt: Ein Schüler stiftete eine schöne Araukaria, die — mit dem Topfe eingepflanzt — neben einer Papyrusstaude den grauen Boden und die kahle Tropfsteingrotte mit frischem Grün bekleidete; ein anderer fertigte eine Stange mit 8 Sitzstäbchen an; im Boden wurde ein geräumiges, flaches Wassergefäss eingelassen und so war in kurzer Zeit ein ansprechendes Vogelhaus hergestellt. Neben einem Kanarienvogel wurden Zeisige und Finken eingesetzt, die sich in kurzer Zeit eingelebt hatten und sich sichtlich sehr wohl fühlten. Ich hoffe, bei zeitweiliger Fürsorge im nächsten Herbst auch andere heimische Vögel den Schülern zur Beobachtung darbieten zu können, sei es auch nur für die Zeit einiger Wochen. So z. B. einige unserer so gewandt kletternden Meisen, Kreuzschnabel, Dompfaff, Goldammer u. s. w. Selbstverständlich muss in weitgehender Weise dafür gesorgt werden, dass die Vögel nicht gequält werden, was bei einiger Überlegung und Interesse für die Sache nicht allzu schwer ist. Zwei zuverlässige Schüler sorgen für Futter und Wasser und unterziehen sich ihrer Aufgabe mit regem Eifer und wachsendem Verständnis. Und welches Interesse die Insassen des Terrariums den übrigen Schülern abgewonnen haben, davon überzeugen mich die so häufigen Fragen, wenn ich zu den davorstehenden Beobachtern trete. Der ganze Versuch hat mir soviel Freude bereitet, dass ich allen Kollegen, die einen ähnlichen Raum zur Verfügung haben, nur raten kann, denselben Versuch auch einmal zu unternehmen.

Zum Schlusse müsste ich mich wohl noch dem Gedanken gegenüber rechtfertigen, dass es überflüssig sei, unsere Vögel, die zu allermeist sich dem Auge so auffällig darbieten, in dieser Weise den Schülern zur Anschauung zu bringen. „Schlangen, Eidechsen, Salamander zu halten — wird mancher denken — kann ich wohl verstehen; denn diese leben versteckt, sind dazu den ganzen Winter über verborgen, aber Vögel — nein, das geht zu weit!“ Und doch ist dem nicht so. Gerade die seit Jahren wiederholte Beobachtung, dass viele unserer Schüler selbst die auffälligsten unserer Vögel — wie z. B. den Distelfinken — nicht kennen, hat mich auf den Gedanken zu dem geschilderten Versuche gebracht.

(Zeitschr. f. Lehrmittelwesen und pädagog. Literatur.) B.

Zum Geographieunterricht.

Höhe der höchsten Berge in Kilometern:

Geogr. Breite	Nördliche Halbkugel	Südliche Halbkugel
0—10 ⁰	Runssoro 6,0	Chimborazo 6,2
10—20 ⁰	Pik v. Orizaba 5,6	Ampato 6,9
20—30 ⁰	Gaurisankar 8,9	Blullailaco 6,6
30—40 ⁰	Godwin Austen 8,6	Aconcagua 7,0
40—50 ⁰	Chan Tengri 7,3	S. Valentin 4,8
50—60 ⁰	Mount Fairweather 4,7	Cerro Agassiz 3,2
60—70 ⁰	Mount Mc. Kinley 6,2	Mount Haddington 2,1
70—80 ⁰	Petermann Spitze 2,8	Erebus 3,9

Höhe der Schneegrenze in Kilometern:

0—10 ⁰	zwischen 4,4 und 4,7 (Anden von Kolumbia)	zwischen 4,5 und 5,1 (Anden von Ecuador)
10—20 ⁰	zwischen 4,3 und 4,9 (Mexiko)	zwischen 4,8 und 5,9 (Anden)
20—30 ⁰	zwischen 3,7 (Barma) und 5,3 (Himalaja)	zwischen 4,5 (Ostkordilleren) und ca. 6 (Anden)
30—40 ⁰	zwischen 2,9 (Taurus) und 5,9 (Karakorum)	zwischen 1,6 und 4,5 (Anden)
40—50 ⁰	zwischen 1,6 (Kaskadengebirge) und 3,8 (Kaukasus)	zwischen 0,3 (Kerguelen) und 2,4 (Neuseeland)
50—60 ⁰	zwischen 1,4 (West-Norwegen) und 3,2 (Sibirien)	zwischen 0,6 (Südgeorgien) und 1,2 (Feuerland)
60—70 ⁰	zwischen 0,8 (Alaska) und 1,6 (Ost-Norwegen)	zwischen 0,0 und 0,2 (Antarktia)

(Zeitschrift f. Schulgeographie) B.

Aus dem Pestalozzianum.

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

1. Zoologische Präparate vom Präparatorium in Aarau (Herr M. Diebold).

1. Doppelpräparat: *Felis domesticus*, Hauskatze. Auf einer Seite ist sichtbar das ausgestopfte Tier, auf der andern das blossgelegte Eingeweide aus Papier-mâché und das Skelett. 80 Fr.

2. Entwicklungspräparate, in zylindrischem Glas montiert mit eingeschliffenem Stöpsel: *Salmo fario*, Bachforelle, Fr. 17. 50. *Helix pomatia*, Weinbergschnecke, 19 Fr. *Astacus fluviatilis*, Flusskrebs, 16 Fr. *Melolontha vulgaris*, Maikäfer, 17 Fr. *Dyticus marginalis*, Gelbrand, 17 Fr. *Myrmeleon formicarius*, Ameisenlöwe, 10 Fr.

3. *Situs viscerum*, Präparate wie oben: *Astacus fluviatilis*, Flusskrebs, 10 Fr. Kauapparat eines Seeigels, trocken unter Glas, 5 Fr.

4. Nervenpräparate, wie oben: *Helix pomatia*, Weinbergschnecke, 11 Fr. Libellenlarve 10 Fr.

5. Skelette, Spezialität: *Esox lucius*, Hecht, 18 Fr. *Tropidonotus natrix*, Ringelnatter, 20 Fr.

6. Trockenpräparate: Reptilien, Spezialität. Neu! *Lacerta agilis*, Zauneidechse, 16 Fr. *Lacerta muralis*, Mauereidechse, 16 Fr.

Amphibien, Spezialität. Neu! *Rana temporaria*, Feldfrosch, 9 Fr.

Bufo variabilis, Wechselkröte, 8 Fr. *Salamandra maculosa*, 2 Stück Feuersalamander, 16 Fr.

Fische: *Anguilla vulgaris*, Aal, 18 Fr.

Vögel: *Picus major*, grosser Buntspecht, 6 Fr. *Luscinia minor*, Nachtigall, 12 Fr. *Lingurinus chloris*, Grünling, 4 Fr. *Totanus ochropus*, punkt. Wasserläufer, 9 Fr.

Biologische Gruppe: *Lanius rufus*, rotköpfiger Würger, enthaltend ♂, ♀ und zwei Junge. Nest mit Eiern und zwei aufgesteckte Insekten, 20 Fr.

Säugetiere: *Mus decumanus*, Wanderratte, eine Karotte fressend, Fr. 5.50. *Rhinolophus hipposiderus*, kleine Hufeisennase, 2 Stück, 9 Fr.

7. Reliefbilder in Rahmen unter Glas. Ganz neu! Sehr schöner Schulzimmerschmuck: *Merops apiaster*, Bienenwolf, 3 Stück auf einem Bild, 38 Fr. *Coracias garrula*, 3 Stück auf einem Bild, 40 Fr.

2. Globuskarte von Sipmann. (S. pag. 159).

3. Schülerzeichnungen aus Kopenhagen (vom Zeichenkongress in London).

Lesezimmer. *Neue Bücher* (Bibliothek*). *Adam, Julie*, Der Natursinn in der deutschen Dichtung, neue Folge (von Lenau bis auf unsere Tage). *Albert, August*, Technischer Führer durch die Reproduktions-Verfahren. *Arrhenius Svante*, Das Werden der Welten. *Baldwin, James, Mark*, Das Denken und die Dinge oder Genetische Logik. *Bartsch, Karl*, Beiträge zum ersten Anschauungsunterrichte. *Bäumer und Droescher*, Von der Kinderseele. *Bibliothek pädagogischer Klassiker*, Bd. 43, Karl Muthesius, Bogumil Goltz, Buch der Kindheit. *Biese, Prof. Dr. Alfred*, Pädagogik und Poesie, Vermischte Aufsätze, I. Band. *Bäckel, Dr. Otto*, Handbuch des deutschen Volksliedes. *Bremen, E. von*, Das Schulunterhaltungsgesetz vom 28. Juli 1906 nebst den Ausführungsanweisungen aus den amtlichen Materialien und aus dem bisherigen Recht. *Bremen, E. von*, Die Preussische Volksschule; Gesetze und Verordnungen, Heft 2, Ausführungsanweisungen zum Schulunterhaltungsgesetz vom 28. Juli 1906. *Bücherschatz des Lehrers*, Der, herausgegeben von K. O. Beetz und Ad. Rude. a) VI. Bd.: Beetz, K. O., Der Führer im Lehramte; b) XIII. Bd.: T. Niemann und G. und W. Wurthe, Präparationen für den naturgeschichtlichen Unterricht. *Busemann, L.*, Der Pflanzenbestimmer. *Cornelius, Hans*, Elementargesetze der bildenden Kunst. *Dahl, Prof. Dr. Friedrich*, Kurze Auleitung zum wissenschaftlichen Sammeln und zum Konservieren von Tieren. *Der stille Garten*, Deutsche Maler der I. Hälfte des 19. Jahrhunderts. **Deutsche Lehrerversammlung 1906*, Münchner Schulausstellung. *Diederichs, Eugen*, Deutsches Leben der Vergangenheit in Bildern, II. Bd. *Dietering, Paul*, Die Herbartsche Pädagogik vom Standpunkte moderner Erziehungsbestrebungen gewürdigt. *Dodel, Arnold*, Ernst Häckel als Erzieher. *Eleutheropulos, Dr. A.*, Soziologie. *Emch, Dr. Arnold und Hermann*, Reise- und Kulturbilder aus den Vereinigten Staaten von Amerika, insbesondere aus dem fernen Westen. *Erdmann, Benno*, Umriss zur Psychologie des Denkens. **Ermatinger, E.*, Jenseits des Tages (Gedichte). **Europäische Wanderbilder*, Nr. 259/261, Camenisch, Dr. Carl, Die Rhätische Bahn. **Festschrift zur Deutschen Lehrerversammlung in München*, Pfingsten 1906. **Fischer, Wilhelm*, Sonnenopfer, Roman. **Floericke, Dr. Kurt*, Die Säugetiere des deutschen Waldes. *Freund, Dr. Isman*, Die Rechtsstellung der Juden im preussischen Volksschulrecht. *Friedrich, Prof.*

*) Die mit * bezeichneten Werke sind Schenkungen und werden hier aufwärmste verdankt.

Dr. Ernst, Einführung in die Wirtschaftsgeographie. *Führer ins Leben*, herausgegeben von Wilhelm Mohr. Bd. I: Otto Berthold, Kindesmundart. *Geyer, Albert, Unsere Kultur von den ältesten Zeiten bis zur Gegenwart in Einzelbildern. Glaser, Curt, Hans Holbein der Ältere. *Greyerz, Otto, Im Röseligarten, Schweizer Volkslieder. Gruber, Dr. Hugo, Zeitiges und Streitiges. Günther, Dr. Siegmund, Geschichte der Mathematik, I. Teil: Von den ältesten Zeiten bis Cartesius. Heide, Dr. Gust. und Wilh. Drechsel, Die Technik des deutschen Aufsatzes. Heierli, Dr. J., Das Kesslerloch bei Thalingen. Henck, W. und V. Traudt, Handbücher der Unterrichtspraxis, III. Deutsche Märchen und Geschichten. Hildebrandt und Dr. Quehl, Verordnungen betr. das Volksschulwesen in Preussen. Hinneberg, Paul, Die Kultur der Gegenwart. Teil I, Abt. IX: Die osteuropäischen Literaturen und die slawischen Sprachen. Teil II, Abt. V, 1: Bezold, Fr. v., E. Gothein und R. Koser, Staat und Gesellschaft der neueren Zeit. *Hodgins, J. George, Documentary History of Education in Upper Canada. *Höfler, Dr. Alois, Drei Vorträge zur Mittelschulreform. I. Jahresbericht der Freien Schulgemeinde Wickersdorf, 1. September 1906 bis 1. März 1908. I. Internationaler Kongress der Volkserziehung, Mailand 1908. *Itchner, Hermann, Unterrichtslehre, gefasst als Entbindung gestaltender Kraft. *Koellreutter, Maria, Das Privatleben in England. Kronfeld, Dr. E. M., Anton Kerner von Marilaun. Kummer, Friedrich, Deutsche Literaturgeschichte des 19. Jahrhunderts. Lange, Richard, Wie steigern wir die Leistungen im Deutschen? Leser, Dr. Hermann, Johann Heinrich Pestalozzi, seine Ideen in systematischer Würdigung. *Linde, Ernst, Natur und Geist als Grundschema der Welterklärung. Lüttge, Ernst, Die Praxis der Lesebuchbehandlung als Anleitung zur Selbstbildung durch Lektüre. *Maidorf, M., Die Hexe vom Triesnerberg. Marcuse, Dr. med. Julian, Körperpflege durch Wasser, Luft und Sport. *Marzel, Dr. Anton, Künstlerische Gebirgs-Photographie. *Messer, Dr. August, Empfindung und Denken. *Meumann, Dr. E., Intelligenz und Wille. Migula, Dr. W., Pflanzenbiologie. *Mittelschul-Enquete*, Die, im k. k. Ministerium für Kultus und Unterricht. Münch, D. Wilhelm, Zukunftspädagogik. Müller, Paula, Handbuch zur Frauenfrage. *Musik, Die, herausgegeben von Richard Strauss, Bd. 22/23, Klatter, Wilhelm, Franz Schubert. Nadler, Fr., Lektionen und Lektionsentwürfe zur eingehenden Behandlung poetischer und prosaischer Sprachstücke und die wichtigsten Regeln für Lesen und Vortrag, I. Teil. Neff, Dr. Karl, Das pädagogische Seminar. *Negentzoff, Christo, Das Prinzip der Selbsttätigkeit in der Pädagogik Fr. Fröbels. Nordhausen, Richard, Sport und Körperpflege. Nothung, Paul, Gedanken über das Lied von der Glocke. Ohlert, Arnold, Abbruch und Aufbau des Unterrichtssystems, I. Bd., Zur Lösung des Bildungsproblems. Paul, Wilh., Die geistliche Schulaufsicht, I. Teil. Paulsen, Friedrich, Moderne Erziehung und geschlechtliche Sittlichkeit. *Philosophische Bibliothek*, Bd. 105/106, Vorländer, Karl, Geschichte der Philosophie, I. und II. Bd. Bd. 115, Witasek, Dr. Stephan, Grundlinien der Psychologie. Plüschke, P., Die städtischen Schuldeputationen und ihr Geschäftskreis. *Preussische Statistik*, herausgegeben vom Königl. Statist. Landesamt in Berlin, II. Teil, 1. und 2. Abt., und III. Teil. Raydt, Prof. H., Jahrbuch für Volks- und Jugendspiele, 1908. Rein, W., Enzyklopädisches Handbuch der Pädagogik, 8. Bd., II. Heft. Reinke, Dr. J., Jean Jacques Rousseaus Glaubensbekenntnis des savoyischen Vikars. *Ribot, Th., Die Psychologie der Aufmerksamkeit. Säurich, Paul, Das Leben der Pflanzen im Walde. Schinz, Dr. Max, Die Wahrheit der

Religion nach den neuesten Vertretern der Religionsphilosophie. *Schollenberger, Dr. J.*, Die Schweiz seit 1848. *Schopenhauer's, Arthur*, sämtliche Werke, I.—VI. Band, herausgegeben von Jul. Frauenstädt. *Schmitz, Ludwig*, Die Fürsorgeerziehung Minderjähriger. *Schulze, Dr. Ernst*, Wesen und Förderung der Aufmerksamkeit. *Schweiz. Departement des Innern*, Baum- und Waldbilder aus der Schweiz, I. Serie. *Spude, M. und P. M. Grélin*, Correspondance Commerciale, Usages du Commerce français. *Stätten der Kultur*, Bd. 7, Luzern, der Vierwaldstättersee und der St. Gotthard von Hermann Kesser. *Stremel, M. A.*, Deutsche Lyrik der Gegenwart. **Viani, Prospero*, Epistolario di Giacomo Leopardi, Vol. 1. **Vogel, Dr. E.*, Taschenbuch der Photographie. **Voll, Karl*, Vergleichende Gemäldestudien. **Vömel, A.*, Graf Ferd. v. Zeppelin, ein Mann der Tat. *Warburg, Otto und J. E. van Sommeren Brand*, Kulturpflanzen der Weltwirtschaft. **Weidmann, Arnold*, Das Selbsteintrittsrecht des Kommissionärs nach deutschem und schweizerischem Recht. **Wolfring, Lydia von*, Die Kindermisshandlungen, ihre Ursachen und die Mittel zu ihrer Abhülfe. *Wundt, Wilhelm*, Grundzüge der physiologischen Psychologie, I. Bd. *Wundt, Wilhelm*, Logik, eine Untersuchung der Prinzipien der Erkenntnis und der Methoden wissenschaftlicher Forschung, Bd. I—III. *Young, G. C. und W. H.*, Der kleine Geometer. *Ziegler, Theobald*, David Friedrich Strauss, I. Teil, 1808—1839. **Zollinger, Dr. F.* Probleme der Jugendfürsorge.

Sammlungen. **Ambrosius, J. M.*, Lesebok für Smaskolan. *Bächtold, Jakob*, Deutsches Lesebuch für höhere Lehranstalten, I. und II. Bd. *Baur, Ludw.*, Methodisch geordnete Aufgaben für das Kopfrechnen. **Behling, Hilsinger und Sieburg*, Praktisches Sprachbuch für Volksschulen. **Berg, Fridtjov*, Silfverhoit och Lillvacker. **Brehm, J.*, Übungsbuch für den deutschen Unterricht in der Volksschule, H. III, 6., 7. und 8. Schuljahr. **Büttner, Rosalie*, Lese- und Lehrbuch der englischen Sprache, II. Teil. **Eberhard, Otto*, Je parle française, II^e Partie. **Egli, J. J.*, Geographie für höhere Volksschulen. I. Die Schweiz. **Falcke, A.*, Dr. Martin Luthers kleiner Katechismus. *Förster, Oswald*, Das erste Schuljahr. **Friedrich, K. und H. Brauer*, Liederbuch für gehobene Schulen, Unter- und Mittelstufe. **Funk, Georg*, Beispiele zur Satzlehre. *Grabolle, Gottlieb*, Der Anschauungsunterricht im 1. und 2. bzw. 3. Schuljahr. **Handbüchlein* des Schulwandschmucks. *Harius*, Erdkunde in entwickelter, anschaulicher Darstellung. II. Bd., Länderkunde von Europa. *Heering, Dr. W.*, Leitfaden für den biologischen Unterricht. **Hermann, Paul Th.*, Diktatstoffe I, zur Einübung und Befestigung der neuen deutschen Rechtschreibung. **Hüni, Anna*, Zum Sprachunterricht der Elementarschule. **Klein, Th.*, Biblische Geschichte für die ersten Schuljahre. *Klein, Th.*, Biblische Geschichte für die Mittel- und Oberstufe. **Lehmann*, Deutsches Lesebuch, I. Heft Unterstufe, II. Heft Mittelstufe, III. Heft Oberstufe. **Lehr- und Lesebuch* für das 8. Schuljahr der Primarschule des Kantons St. Gallen. **Lippert, R.*, Deutsche Sprachübungen für entwickeltere Schulen, I., II. und IV. Heft. *Marzell, Prof. Dr.*, Warenkunde. *Matthias, Dr. Adolf*, Praktische Pädagogik für höhere Lehranstalten. **Meister, Fr.*, Aufgaben aus der Physik, für Sekundarschulen. **Meister, Fr.*, Lösungen der Aufgaben aus der Physik, für Sekundarschulen. *Mellmann*, Chemie des täglichen wirtschaftlichen Lebens. *Müller, Dr. Emil*, Lehrbuch der darstellenden Geometrie für technische Hochschulen, 1. Bd. **Murr, Paul*, Prof. Vinzenz Murrs Kurze Deutsche Sprachlehre. Innsbruck, 1908. *Pfleger, Karl*, Kindergartenlieder. **Pletscher, Anton*, Neue Materialien für die

Fortbildungsschüler des jungen Schweizers. *Schärer, Johanna und Strickler, Seline, Arbeitsschulbüchlein. 5. und 6. Auflage. *Schiller, Friedrich von, Kabale und Liebe. Zum Schulgebrauch und Selbstunterricht herausgegeben von Dr. G. Frick. *Schmidt, H. und E. Wilke, Sprachhefte, I.—IV. Heft, I.—VI. Schuljahr. Schnegg, Botanik des wirtschaftlichen Lebens. *Staupe und Göpfert, Lesebuch für den deutschen Geschichtsunterricht. IV. Teil. *Staupe, Dr. R., Präparationen zu den biblischen Geschichten des Alten und Neuen Testaments. III. Bd.: Apostelgeschichte. *Stöcklin, Justin, Rechenbuch für die Primarschule des Kantons Zürich, VI./VII. Schuljahr (Lehrerheft). *Straessle, E., Doppelte und amerikanische kaufmännische Buchführung. *Strickler, G., Führer durch die deutsche Orthographie. *Vogel, Dr. Georg, Erzählungen zu Aufsatzübungen. *Walder, J. J., Anleitung zur Singkunst.

Gewerbliche Abteilung. Baumann, F., Der Zeichenunterricht in der gewerblichen Fortbildungsschule nach den ministeriellen Bestimmungen vom 28. Januar 1907. *Deutsche Kunsterziehung, 1908. Dieckmann, F. W. und Hans Issel, Die Baugeschäftskunde und Bauführung. *Dijck, J. van, Wie lerne ich zeichnen? V.—VIII. Heft. Ehlerding, W., Der Kunstschmied, II. Ehlerding, W., 150 Kunstschmiedearbeiten für Aussenarchitektur. Fatio, G. und G. Luck, Augen auf! Schweizer Bauart alter und neuer Zeit. Friedrichs, Hans, Das Feldmessen des Tiefbautechnikers, I. Teil. *Gewerbe-Kalender 1907. Häntzschel-Clairmont, Die Praxis der Modelltischlerei. Hecht, Gustav, Deutsches Bauen. *Hinträger, Prof. Karl, Volksschulhäuser in der Schweiz. Kimmich, Karl, Die Zeichenkunst, I u. II. Krause, Galvanotechnik. Lehr- und Handbücher für Haushaltungs-, Handarbeits- und Gewerbeschullehrerinnen; I. Luneberg, G., Hauswirtschaftslehre. Lux, Joseph Aug., Der Städtebau und die Grundpfeiler der heimischen Bauweise. Moye, Dr. Albert, Die Gewinnung und die Verwendung des Gipses. *National Competition Retrospective Exhibition 1908. Pastor, Willy, Jahrbuch der bildenden Kunst, 1907/08. *Peel, Melville, Copy Book for Infants. Plaster, Casts for Art: Education and Decoration. Reiff, T., Moderne Ladeneinrichtungen. Reiff, Th., Speisezimmer-Möbel, II. Serie. *Schmidt, Ph., O. Kerl und K. Wenzel, Raumlehre mit zahlreichen Rechen- und Konstruktionsaufgaben für Handwerker- und Fortbildungsschulen. Schneider, O. und A., Der Zeichenunterricht in seiner Neugestaltung. Schrader, Fritz, Veranschlagen von Hochbauten. Schultz, Fritz, Das Drechslerbuch. *Snowden und Haines, International Drawing Congress London 1908. Stockholms Modellserie für Träslöjd (Holzarbeit). 2 Serien. Wagner, P. A., Praxis der neuen Zeichenmethode für die Volksschule, III. Teil: Oberstufe. *Wolbrandt, Carl und Peter, Die Strömung. Ornamentale Studien. Zech, Oskar und Konrad Klemm, Heimische Bauweise in Sachsen und Nordböhmen.

Verein für das Pestalozzianum.

Als neue Mitglieder sind dem Verein beigetreten:

83. Hr. E. Hangartner, Lehrer, Albisrieden, Zürich; 84. Hr. A. Keller, Lehrer, Rafz, Zürich; 85. Hr. J. Felix, Lehrer, Kradolf, Thurgau; 86. Hr. J. Stutz, Lehrer, Hemmerswil, Thurgau; 87. Frl. Anna Höhn, Lehrerin, Hausen a. A., Zürich; 88. Hr. J. Brunner, Lehrer, Äsch, Luzern; 89. Hr. N. Rongger, Dr. phil., Zürich IV; 90. Hr. A. Schaufelberger, stud. phil., Zürich; 91. Hr. J. Nater, Lehrer, Adliswil, Zürich; 92. Hr. W. Banderet, Lehrer, Basel; 93. Hr. H. Rüegg, Lehrer, Albisrieden, Zürich; 94. Hr. Ch. Fialkoff, Lehrer, Zürich.

Anzeige.

Durch Neuanschaffungen ist das Pestalozzianum in den Besitz einer Reihe vollständiger Wandbilderwerke gelangt, welche Schulkapiteln oder Lehrerkonferenzen zur Vorweisung bei Vorträgen gerne zur Verfügung gestellt werden. *Die Direktion.*

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. No. 9. Pädagogische Romantik? (O. Kärstadt). Die pädagogische Bedeutung Johann Heinrich Wicherns (L. G. A. Sydow). Die biblische Geschichte als Kunstwerk (E. Lorenzen). Ein Schritt vorwärts im literarkundlichen Unterricht (L. Staude). Umschau.

Der Säemann. No. 10. Die Neuordnung des höheren Mädchenschulwesens in Preussen (H. Gaudig). Einheit der Erziehung (Meyer). III. Internationaler Kongress zur Förderung des Zeichen- und Kunstunterrichts. Das Jugendkonzertprogramm (A. Grüttner). Wie man ein Zeichner wird (Viollet-le-duc). Körperkultur durch Wasser, Luft und Sport. Rundschau.

Der deutsche Schulmann. No. 9. Dr. Heinrich Romundts neue Darstellung der kritischen Philosophie (G. Sievert). Minister und Ministerien (F. Kemény). Schulpolitische Rundschau (H. Wigge). Wahrhaftigkeit und Amtspflicht in der Schule. Ist eine staatsbürgerliche Erziehung unserer Jugend an unseren Schulen möglich?

Neue Bahnen. 20. Jahrg. No. 1. Religion in allen Stunden (H. Scharrelmann). Goethes Mutter (Dr. J. Löwenberg). Über alte und neue Tierbilder für die Schule (E. Walther). Vom Unwert der Schüleraussagen. Umschau.

Zeitschrift für Philosophie und Pädagogik. No. 12. Enzyklopädie der Philosophie (Drobisch). Süly Prüdhomme als Philosoph (Dr. H. Schön). Linné als Lehrer (G. Hamdorff). Besprechungen.

Pädagogische Blätter für Lehrerbildung und Lehrerbildungsanstalten. No. 10. Braksdorffs Philosophie (Hecke). Beiträge zur Technik des Seminarunterrichts (Volkmer). Thema und Idee im biblischen Geschichtsunterricht (Thoma). Die Patriarchensage. Ist die Pädagogik eine Wissenschaft? Ein neuer Weg der Lehrerbildung im Kanton Zürich.

Blätter für die Schulpraxis. No. 9. René Descartes (Dr. B. Kipfmüller). Material für die Behandlung eines mineralogisch-geologischen Stoffes (N. Röstel). Das höhere Mädchenschulwesen in Bayern nach seinem gegenwärtigen Stand (Heigenmooser).

Roland. No. 10. Objektiver Religionsunterricht (F. Gansberg). Freiheit im Unterricht (A. Gerlach). Ein Brief und eine Antwort. Karlchen (W. Scharrelmann). Der Weg ins Kinderland (L. G. Münch). Bei der Arbeit.

Pädagogische Studien. No. 5. Psychogenese und Pädagogik (M. Lobsien). Heimat und Unterricht (J. L. Jetter). Das Schulwesen in Württemberg 1905/06 (L. Martell). Das Volksschulwesen in Budapest (L. Martell). Der erste internationale Kongress für Moralpädagogik.

Aus der Schule — für die Schule. No. 6. Die Sprechbewegungen (Ruschke). Über die Wahl der Aufsatzthemen (Hermann). Physi-

kalischer Arbeitsunterricht und unsere Volksschule (Frey). Das Persönliche bei der Ausschmückung des Schulzimmers (Reichelt). Guter Rat (Bangert). Der Baumstamm — ein Stammbaum (Thamm). Pädagogische Streifzüge durch die schöne Literatur (C. Ziegler).

No. 7. Die Sprechbewegungen (Ruschke). Physikalischer Arbeitsunterricht und unsere Volksschule (Frey). Wie ich meine Schüler mit der österreichischen Subtraktionsmethode bekannt mache (Frenck). Die neue Regelung der höheren Mädchenbildung in Preussen (Irgang). Die Psychologie im Seminarunterricht (Jander). Chinesisches Volksleben in Kiautschou (Präger). Pädagogische Bildnisse (C. Ziegler).

Österreichischer Schulbote. No. 8. Praktische Erziehung (Dr. A. Labst). Takt (Dr. W. Zenz). Praktische Volksschulmethodik für Seminaristen und Lehrer (E. Zeissig). Fünfter allgemeiner deutscher Erziehungstag (E. Wunderlich). Ist eine staatsbürgerliche Erziehung unserer Jugend an unseren Schulen möglich? (Dr. P. Rühlmann). Ein Schulroman in Engelhorn's Romanbibliothek (ch.). Zum Arbeitsplan für das 2. Schuljahr (K. Eidam). Zum Stilunterricht (E. Weyrich). Zur Übung der Möglichkeitsformen (I) (Th. Franke). Neue Bürgerschullehrbücher für Geographie und Geschichte (F. Pehr). Eine Zeitschrift für Lehramtszöglinge (A. Kollitsch).

Zeitschrift für Lehrmittelwesen und pädagogische Literatur. No. 7. Die botanische Lehrmittelsammlung (Dr. L. Lämmermayr). Ein Modell zur Erklärung der Influenzmaschine mit doppelter Drehung und mit Selbsterregung (J. Deisinger). Der Pulshammer als Differenzialthermoskop (K. Schirmeisen). Wandbilder zu deutschen Gedichten (F. Strobl). Das Relief in der geographischen Unterrichtspraxis (J. Dinges).

Deutsche Rundschau für Geographie und Statistik. XXI. Jahrg. No. 1. Der Orient — ein geographischer Begriff? (E. Bause). Vom Changai nach dem Altai (H. Leder). Auf dem Boden des Paradieses (W. Domansky). Die Erforschung der Wildnisse von São Paulo in Brasilien (C. Bolle). Die Eisenbahnen Amerikas (mit Karte).

Schauen und Schaffen. No. 14—19. Der moderne Zeichenunterricht im Lichte kritischer Betrachtungen und Untersuchungen (G. Stiehler). Gestalt-Entsprechungen (Sennig). Zeichenunterricht und Zeichenlehrer an den Seminarien Preussens (N. Wilms). „Belehrung aus dem Schlechten“. Ein pädagogischer Irrtum im Zeichenunterrichte. Die Philosophie der Kunst von Taine (O. Scheffers). Zur Rettung der Volkskunst (C. Weymann). Der dritte internationale Kongress zur Förderung des Zeichen- und Kunstunterrichtes, London 1908 (Grothmann). Was die Zeichenlehrerin auf dem Kongress in London interessierte (C. Müllenbach). Anregungen des Londoner Kongresses für den Zeichenunterricht der Volksschulen (W. Böhling). Das lebende Tier (F. Breest).

Natur und Kunst. No. 7. Die Insel Elba und ihre Vergangenheit (Dr. Uhde). Kallmünz in der Oberpfalz (H. Perl). Das Gesäuse (L. Huna). Die Musik in den Alpen (H. Ritter). Die Spätfröste des Frühlings und der Wald (Schiller). Aus dem Puschlav (E. V. Tobler). Blicke in ein Wespennest (J. H. Fabre).

No. 8. Schneeblindheit (Dr. H. Dekker). Rhythmusgymnastik (Dr. R. Tschudi). Die rhythmische Gymnastik nach der Methode von Jaques-Dalcroze in ihrer Bedeutung für den musikalischen Unterricht (S. Rüst). Die Insel Elba und ihre Vergangenheit (Dr. Uhde). Wanderungen im Val d'Hèrens (Dr. J. Simon). Mont St. Michel (H. Konsbrück). Etwas

über den Dürerbund (F. Cramer). Die Architektur auf der Ausstellung München 1908 (Dr. O. Döring). Sils im Engadin (R. Goldlust).

No. 9. Alpine und subalpine Wanderungen in Mittel- und Unteritalien (A. Steinitzer). Aus meiner alpinen Vagabundenzeit (Dr. J. Simon). Eine Wasgaufahrt (E. Münch). Abend am Meer (A. Schubart). Zur neuesten Bergnamenforschung (A. Vogel). In Deutschirol (J. Barkow). Frühlingsfahrten an der Ost- und Nordsee (Dr. A. Halbe). Die Roggenernte (F. Baumgarten).

No. 10. Ästhetische und unästhetische Körperkultur (H. Obrist). Die Bedeutung der Gartenstädte für den materiellen und den Gesundheits-Haushalt der Nation (E. v. Berlepsch). Ein moderner Fünfkampf (M. Thielert). Die erste Besteigung des Langkofels in Gröden 1869 (P. Grohmann).

Aus der Natur. No. 12. Die grossen Wasserstrassen unserer Haustiere (C. Keller). Die einheitliche Atmung der Pflanzen und Tiere (Dr. F. G. Kohl). Aus der Kautschukindustrie (Dr. F. Willy). Die neue Flora der Vulkaninsel Krakatau (Dr. W. Schöenichen).

No. 13. Aus dem Liebesleben unserer Falterwelt (Dr. M. Standfuss). Wettervorhersage und Wittertypen (Dr. van Bebbler). Der Entwicklungsbegriff in der Chemie (Dr. W. Löb). Die Abhängigkeit des Vorkommens der Pflanzenarten von anderen Pflanzen und von Tieren (Dr. F. Hildebrand). Die nyktitropischen Bewegungen einiger Kompositen.

Zeitschrift für Schulgeographie. XXX. Jahrgang. No. 1. Grundsätze für die geographische Einteilung der Erdoberfläche (Dr. J. Mayer). Heinrich Matzat † (E. Oppermann). Welche Tatsachen aus der Biogeographie verdienen Berücksichtigung in erdkundlichen Schulbüchern? (Dr. F. Höck). Methodologie der Geophysik. Umschau.

Kosmos. No. 10. Tierpsychologische Umschau (Dr. K. Flöricke). Die Befreiung der jungen Schmeissfliegen (J. H. Fabre). *Monstera deliciosa* (G. Schlenker). Über Wesen und Wert faunistischer Studien (Dr. R. Pusching). Etwas vom spezifischen Gewicht (Dr. W. Mecklenburg). Gibt es angeborene Raumfunktionen des menschlichen Gesichtssinnes (Dr. Schlodimann). Beiblatt: „Aus Wald und Heide“.

Der Türmer. No. 12. Tolstois Weltanschauung (H. Meyer). Der Waldpfarrer am Schoharin (F. Mayer). Arbeitsteilung und menschliche Kultur (M. Schwann). Zwischen Tag und Dunkel (Ph. Schneider). Rundschau. Bismarck als Künstler des Wortes. Vom Geiste deutscher Plastik. Kunstbeilagen.

XI. Jahrg. No. 1. Jesus und die soziale Frage (A. Schlipper). *Passiflora* (A. Geiger). Studienfahrten (H. J. Hoffmann-Fallersleben). Das arme Reich und das reiche Volk (O. Corbach). Was ist Monismus? (J. Reinke). Rundschau. Türmers Tagebuch. Das deutsche Drama der Gegenwart (E. Engel). Volkssage und Volksgemüt (Dr. O. Böckel). Albrecht von Haller (K. Storck). Renaissance-menschen (E. M. W. Frässle). Musik und höhere Schule (Dr. K. Storck). Vom Liede und seiner Mission (K. Hübner). Kunstbeilagen.

The Practical Teacher. No. 4. The New English Movement. Weather Observation in Schools. Studies for Elementary Schools. The English Pre-Raphaelite Revolt. Our Art Section. Geography, Notes Up-to-date. Our Query Column. Nature Notes for the Month. Training for citizenship in the Elementary School. Papers for Teachers of Infants.

