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

Herausgeber: Pestalozzianum

Band: 9 (1912)

Heft: 8

Heft

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 27.07.2025

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

Pestalozzianum

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

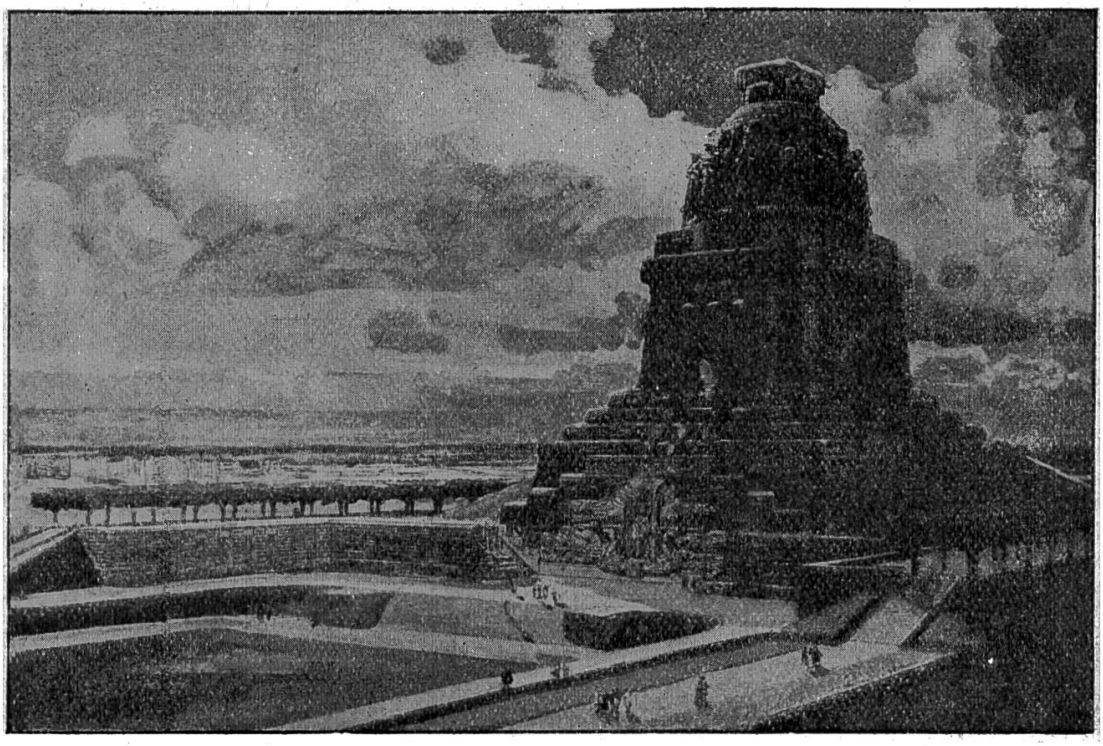
Beilage zur Schweizerischen Lehrerzeitung.

Nr. 8. | Neue Folge. IX. Jahrg. | August 1912.

Inhalt: Historische Wandtafeln. — Geographische Wandbilder aus den Niederlanden. — Wandbilder für den elementaren Anschauungsunterricht. — Vermischte Mitteilungen. — Aus dem Pestalozzianum. — Zeitschriftenschau.

Historische Wandtafeln.

1. **Das Völkerschlachtdenkmal bei Leipzig.** Die Gegend von Leipzig ist wiederholt der Schauplatz grosser kriegerischer Ereignisse gewesen. 17. September 1631, Sieg Gustav Adolfs über Tilly, 2. November 1642, Sieg des schwedischen Generals Torstenson über die Kaiserlichen unter Erzherzog Leopold und Piccolomini, 16./18. Oktober 1813, Entscheidungsschlacht in dem grossen Freiheitskriege der Verbündeten (Preussen, Österreich, Russland, Schweden) gegen Napoleon I.



Das Völkerschlachtdenkmal bei Leipzig.

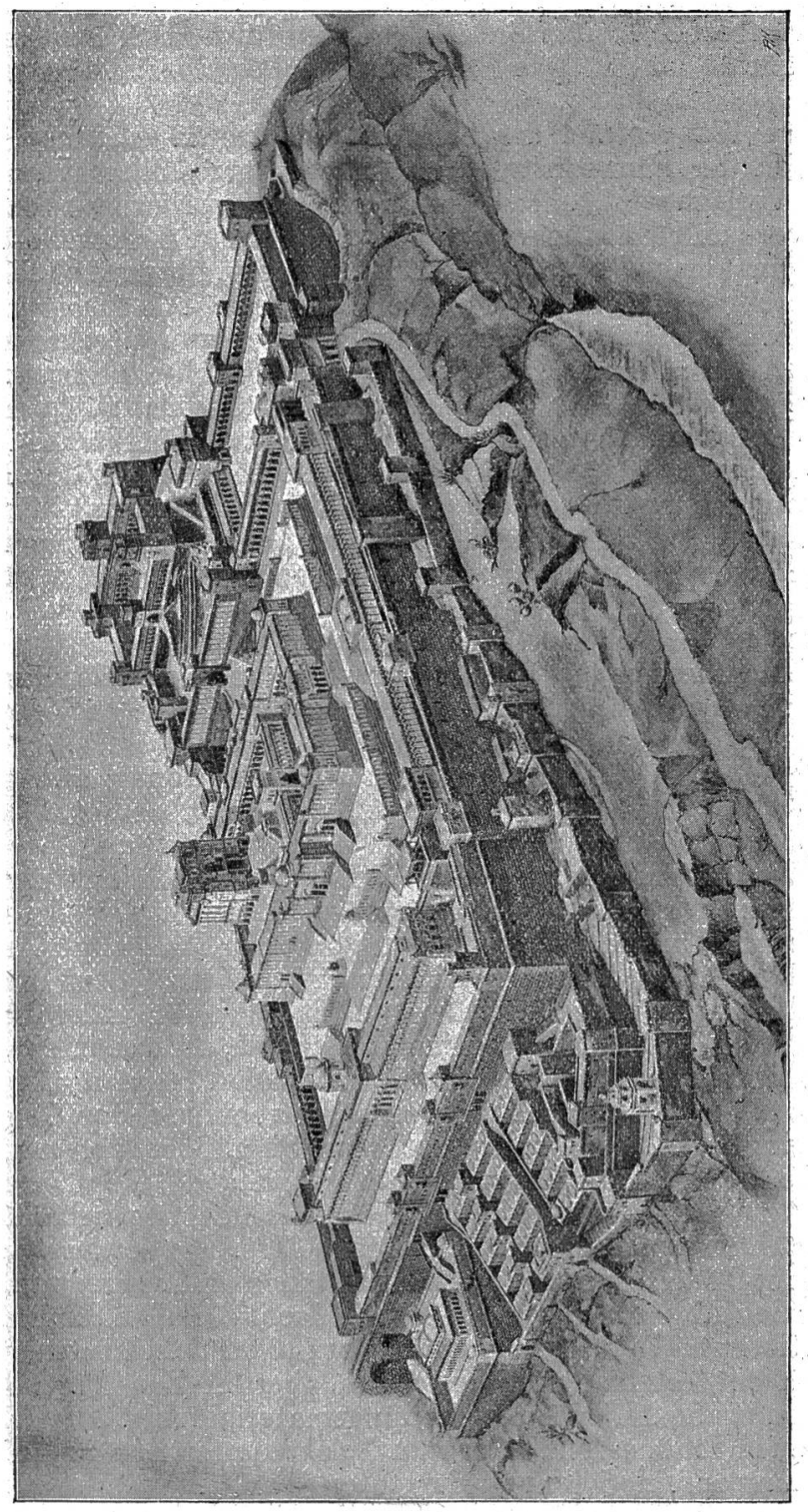
Nachdem man den Sommer über mit wechselndem Glücke gestritten hatte, konzentrierten sich die Heere der Verbündeten anfangs Oktober in der Ebene von Leipzig ; die Österreicher unter Schwarzenberg, der das Ganze leitete, die Russen unter Wittgenstein, Barclay,

Bennigsen, die Preussen unter Blücher, York, Bülow, die Schweden unter Bernadotte, zusammen ungefähr 300,000 Mann mit 1344 Geschützen. Dieser Macht vermochte Napoleon bloss etwa 200,000 Mann mit 700 Geschützen entgegenzustellen, doch hatte er für sich die Einheit der Leitung, so dass ein Sieg nicht von vornherein ausgeschlossen schien. Am 15. Oktober marschierten die Armeen der Verbündeten langsam näher an Leipzig heran, einen furchtbaren eisernen Ring um den Ort ziehend. Abends 8 Uhr stiegen im Süden der Stadt drei weisse Raketen durch die dunkle Herbstnacht zum Himmel empor, und einige Minuten darauf erhellten vier rote Raketen den nördlichen Horizont — es war die Antwort Blüchers. Eine einzige Nacht noch — und eine Blutarbeit ohne Gleichen begann. Schwarzenbergs Tagesbefehl an die Truppen lautete: „Russen ! Preussen ! Österreicher ! Ihr kämpft für e i n e Sache ! Kämpft für die Unabhängigkeit eurer Söhne, für die Unsterblichkeit eurer Namen. Alle für Einen ! Jeder für Alle ! Mit diesem erhabenen, männlichen Rufe eröffnet den heiligen Kampf ! Bleibt ihm treu in der entscheidenden Stunde, und der Sieg ist euer !"

Der Hauptangriff der Verbündeten sollte von Süden her geschehen. Aber hier gelang es Napoleon, seine Stellungen zu behaupten; er hoffte sogar auf einen vollständigen Sieg und befahl bereits, dass zu dessen Feier in Leipzig und den umliegenden Dörfern die Glocken geläutet werden. Doch am Abend desselben Tages ereilte ihn die Nachricht von der Niederlage seines Generals Marmont im Norden bei Möckern. Jetzt gab er den Feldzug für verloren. Am Morgen des 17. Oktober nahm er das Schlachtfeld in Augenschein und gewann dabei die Überzeugung von der Notwendigkeit des allgemeinen Rückzuges. Um diesen zu sichern, lieferte er am 18. Oktober seinen Feinden noch jenen neunstündigen Riesenkampf, der in der Geschichte unter dem Namen der „Völkerschlacht bei Leipzig" bekannt ist. Während die Franzosen mit zäher Ausdauer und unvergleichlicher Tapferkeit die Hauptmacht der Verbündeten im Süden und Osten festhielten, machte eine ihrer Abteilungen im Westen die Rückzugsstrasse gegen Weissenfels und Lützen frei, so dass es Napoleon gelang, in der Morgenfrühe des 19. Oktobers mehr als 100,000 Mann nach Weissenfels zu bringen. Am gleichen Tage nahmen die Verbündeten Leipzig mit stürmender Hand. Der alte Blücher, einer der ersten, der in die Stadt Eingedrungenen, schrieb darauf: „Die 2 großen und Schönen Tage sind verlebt, den 18. und 19. Fihl der große Colosh wie die Eiche vom Stuhrm, er der große Tiran hat sich gerettet, aber seine knappen sind in unsern henden." An Napoleons Niederlage bei Leipzig knüpften sich Folgen von welthistorischer Bedeutung. Die wichtigste war Deutschlands Befreiung. Seit Jahren bezeichnen mehrere Denksteine die merkwürdigsten Punkte der Schlacht ; jetzt ist auf dem Schlachtfelde ein Denkmal von riesigen Dimensionen aus festgefügten Granitquadern erstanden, ein „Ehrenmal für die gefallenen Helden, ein Ruhmesmal für das deutsche Volk, ein Mahnzeichen für das kommende Geschlecht." Der Verlag von *R. Schick u. Co.*, Leipzig, liefert ein Wandbild dieses Denkmals, einen farbigen Steindruck von Prof. *M. Seliger*, 70/100 cm, mit Text zum Preise von 5 Mark. Das Bild ist im Pestalozzianum ausgestellt.

2. **Der Tempel zu Jerusalem zur Zeit Christi.** Auf Veranlassung von Schulbehörden und namhaften Pädagogen hat der Herausgeber dieses Wandbildes, Hr. *A. Eberhardt*, sich entschlossen, nach seinem Modell

vom Herodianischen Tempel zu Jerusalem, das nach den archäologischen Forschungen und Studien des Ober-Baurates Dr. Schick in Jerusa-



Der Tempel zu Jerusalem zur Zeit Christi.

lem selbst aufgenommen wurde, ein Schulwandbild herstellen zu lassen, das als Anschauungsmittel für den Religions-Unterricht bestimmt ist. Dieses Bild, 100/144 cm, in zehnfachem Farbendruck ausgeführt, gibt

den Schülern einen richtigen Begriff von dem riesenhaften, historisch merkwürdigen Bauwerk und bildet zugleich einen prächtig wirkenden Wandschmuck. Es wird allen Religionslehrern willkommen sein. Der Buch- und Kunstverlag von M. Leipelt, Warmbrunn in Schlesien, liefert die Tafel unaufgezogen mit erläuterndem Text für 8 Mark, auf Leinwand mit Stäben für 15 Mark. Das Bild kann im Pestalozzianum besichtigt werden.

3. **Grosse Wappentafel der Schweiz und der 22 Kantone.** Diese prächtige, von der Kunstanstalt *Lips*, Bern, hergestellte Wappentafel erscheint im Verlage von *A. Francke* in Bern. „Die vorliegende Sammlung von Schweizer- und Kantonswappen ist die getreue Faksimile-Wiedergabe der Originale von Dr. Stantz im Bundesarchiv, für deren Richtigkeit der Bundesarchivar mit seiner Unterschrift bürgt. Als farbiger Wandschmuck sowohl wie auch als Anschauungsmittel zum Geschichtsunterricht sprechen diese ehrwürdigen Schilde eine Sprache, die bis jetzt nur der Kundige ganz versteht. Sie allgemein verständlich zu machen, ist der Zweck dieses vaterländischen Unternehmens. Ein kurzes Begleitwort gibt daher in knappster Form die Geschichte all der Landes- oder Stadtwappen, von denen die Grosszahl weit hinauf ins Mittelalter zu verfolgen ist, die oft im Panner zu Streit und Sieg oder blutiger Niederlage vorangeflattert haben, ehrwürdige Zeugen ruhmreicher Vergangenheit.

Die Geschichte der Wappen, in knappen Worten erzählt, wird in manchem Kinderherzen die Begeisterung für die nationale Geschichte wecken und den Erwachsenen auf die verborgene Poesie der anspruchslosen Schilde aufmerksam machen. Besser als das blosse Wort fördert die stete Anschauung die Verehrung für solche nationale Heiligtümer, die die Ahnen mit ihrem Blut verteidigt, die Enkel aber fast schon vergessen haben.

Diese Wappenbilder können mit Erfolg im Unterricht verwendet werden ; sie sind in genügender Grösse ausgeführt, um als Klassenlehrmittel zu dienen. Unsere Schulen leiden von jeher Mangel an Anschauungsmaterial und sind in dieser Richtung weit hinter denjenigen der Nachbarländer zurückgeblieben. Darum ist auch für unsere Schulen jede Vermehrung des Anschauungsmaterials als Fortschritt zu begrüssen. Jede Nation ist bestrebt, den nationalen Geist in der Schuljugend zu wecken und den zentrifugalen Bestrebungen der Gegenwart entgegenzuwirken. Die Wappen sind die Sinnbilder des nationalen Geistes in der Armee, im Krieg und im Frieden, die Feldzeichen des Vaterlandes, die jahrhundertealten Zeugen des höhern Verbandes und staatlichen Zusammenhanges des Schweizervolkes. Sie veranschaulichen das allmähliche Wachstum des Schweizerbundes und vergegenwärtigen dem Schüler den Aufmarsch zu mancher Schlacht, beleben die Phantasie und das patriotische Gefühl. Sie wirken auf allen Schulstufen, wo Geschichtsunterricht erteilt wird, besonders aber in den Fortbildungsschulen, denen bis heute jedes Anschauungsmaterial fehlt. Die Wappenbilder sind auch schönes Material zum Zeichenunterricht und sind für jedes Schulzimmer ein Schmuck der toten Wände."

Indem wir uns diesen Worten gerne anschliessen, möchten wir hier noch einen Wunsch oder eine Anregung anbringen. Vielleicht wäre es dem Verlage möglich, die Wappen der Kantone in gleich guter und hübscher Ausführung auch einzeln herauszugeben. Dadurch würde

der Lehrer instand gesetzt, statt einer fertigen Wappensammlung dem Schüler eine im Unterrichte entstehende und wachsende vorzuführen. Wenn dann letzterer sähe, wie der Kreis der Wappen mit dem Fortschreiten des Unterrichtes in der vaterländischen Geschichte sich erweitert, aber auch längere Zeit derselbe bleibt, so müsste das ganz wesentlich dazu beitragen, die Hauptentwicklungsstadien unseres Staatswesens (drei-, acht-, dreizehnörtige Eidgenossenschaft usw.) einzuprägen. Die Tafel 140/100 cm kostet mit Aufhängevorrichtung und Begleitwort von Dr. *A. Zesiger* (Bern) 15 Fr. Sie ist im Pestalozzianum ausgestellt. *B.*

Geographische Wandbilder aus den Niederlanden.

Der von *P. R. Bos* herausgegebenen Sammlung von Wandbildern für den Geographischen Unterricht haben wir in d. Bl. (Nr. 6, 1911) bereits einmal Erwähnung getan. Schon die erste Auflage, die 1886 erschien, erfreute sich einer sehr günstigen Aufnahme. Als nach wenigen Jahren ein Neudruck nötig wurde, entschloss sich der Herausgeber, die Bilder im Format 66/86 cm erscheinen zu lassen und ihre Anzahl bedeutend zu vermehren. Als tüchtigen Mitarbeiter gewann er den Kunstmaler *B. Bueninck*. So entstand durch das Zusammenwirken beider die neue Bildersammlung unter dem Titel: „*Nederland in Woord en Beeld*. Schoolplaten voor aardrijkskundig onderwijs." Fachmann und

Nederland in Woord en Beeld: *Het wad te Wierum.*

Künstler ist es gelungen, in diesen Bildern ein Unterrichtswerk zu schaffen, das in bezug auf Stoffauswahl und Technik der Darstellung vom geographischen, pädagogischen und künstlerischen Standpunkt aus uneingeschränktes Lob verdient. Die Tafeln bieten vollkommen, was der Herausgeber im Prospekte zu dem Werke verspricht: „Mit dieser Ausgabe ist bezweckt, eine Sammlung von Wandbildern in den Dienst des geographischen Unterrichtes zu stellen, die sich inhaltlich ausschliesslich auf unser Vaterland beschränkt und wobei nächst der Veranschaulichung auch die Entwicklung und Pflege des Schönheitsgefühles zu ihrem Rechte kommen soll." Die Tafeln zeigen der lernenden Jugend alle Eigentümlichkeiten des kleinen, so merkwürdigen Landes, sowie die Lebensweise und die mannigfaltigen Tätigkeitsrichtungen seiner fleissigen Bewohner. Die Bilder seien darum Schulen zur Anschaffung bestens empfohlen. Der Inhalt des ganzen Werkes ist folgender:

I. Serie: 1. Die Heide (mit Hünengrab) bei Tinaarloo. 2. Ansicht von Eext. 3. Ansicht von Giethoorn. 4. Ansicht von Amsterdam (Leidschestraat). 5. Die Maas bei Rotterdam (Ecke Leuvehafen). 6. Ansicht im Geultal (mit Mühle und Felsenwohnungen).

II. Serie: 7. Der Merwedekanal bei Nieuwersluis. 8. Die Seeschleusen bei Jjmuiden. 9. Der Hafen von Jjmuiden. 10. Eine Sanddüne auf der Veluwe. 11. Das Watt bei Wierum (s. Abb.). 12. Der Harlemer Meerpolder mit Dampfmühle.

III. Serie: 13. Flussansicht an der Jjssel (Hohes Ufer). 14. Flussansicht an der Jjssel (Tiefes Ufer). 15. Badestrand bei Scheveningen. 16. Zentralbahnhof in Amsterdam. 17. Nieuwediep mit Reede an dem Helder. 18. Torfkolonie in Veendam.

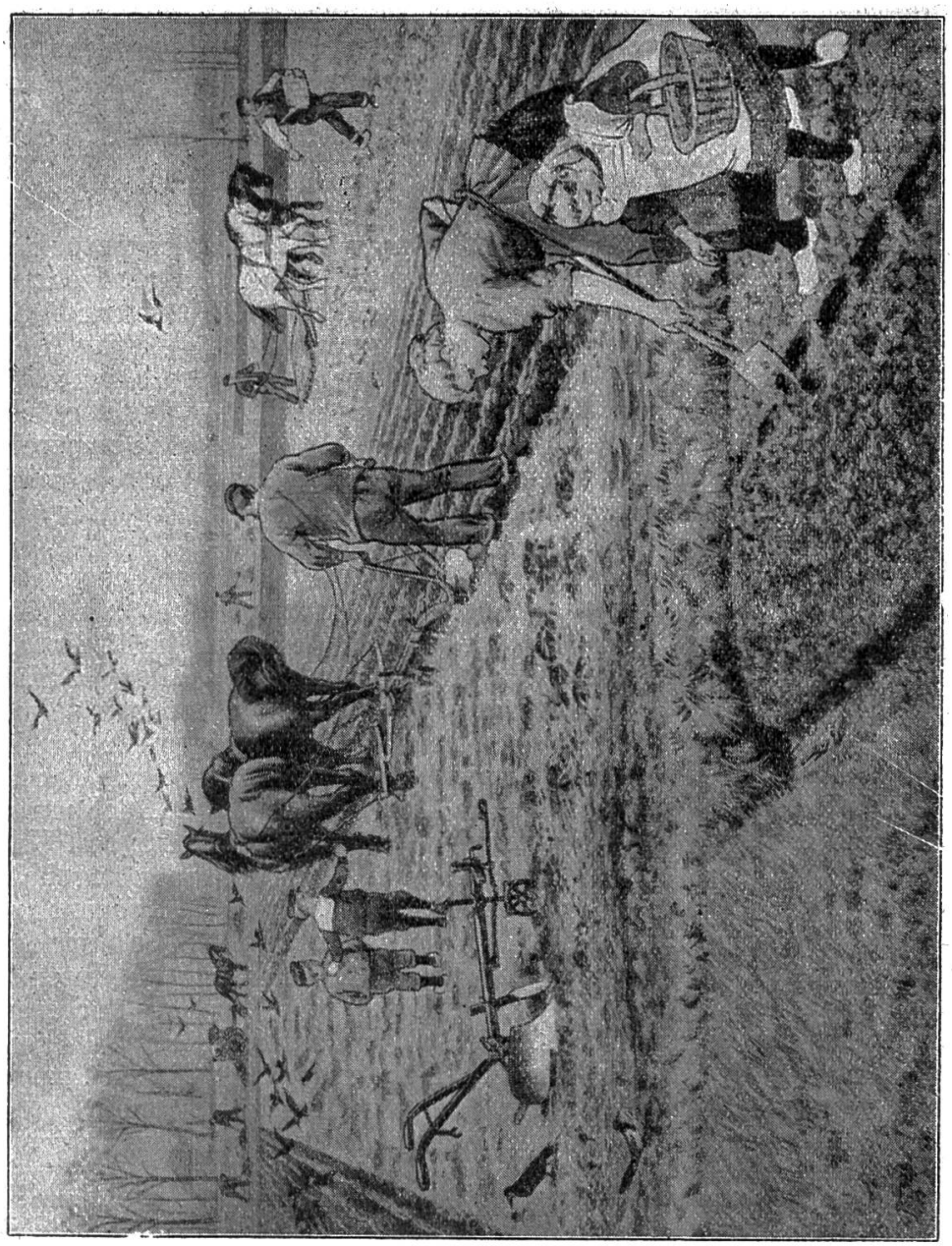
IV. Serie: 19. Schiffswerft an der Noord (Kinderdijk). 20. Der Eisenbahnhafen in Rotterdam. 21. Austernpark bei Jerseke. 22. Ansicht der Insel Urk. 23. Landschaft aus der Veluwe (Heelsum). 24. Torfgewinnung in Drenthe (Klazienaveen).

Unaufgezogen kosten die im Verlage *J. B. Wolters*, Groningen, erscheinenden Tafeln einzeln 2 fl., zu zweien je 1.85 fl., je drei 1.75 fl., vier 1.60 fl., fünf 1.50 fl. und sechs Stück je 1.40 fl.; per Serie 7.50 fl., aufgezogen auf Karton 9.90 fl. Ein illustrierter Text zu den Bildern: ‚Handleiding bij *P. R. Bos*' Schoolplaten voor Aardrijkskunde" von *A. F. Cremer* kostet 2 fl. — Einzelne der Tafeln sind im Pestalozzianum zur Besichtigung ausgestellt. *B.*

Wandbilder für den elementaren Anschauungsunterricht.

Unter dem Titel „*Het volle Leven*" gibt der Verlag *J. B. Wolters* in Groningen eine für den Sachunterricht bestimmte Sammlung von Wandbildern heraus, die hinsichtlich Stoffauswahl und Anpassung an Land und Leute geradezu vorbildlich genannt werden darf. Wir entnehmen der lehrreichen Anleitung folgendes: „Natürlich müssen die Kinder lesen, schreiben, rechnen und die Sprache erlernen. Und wenn sie das vierte Lehrjahr antreten, so erwartet man von ihnen eine ordentliche Schrift, eine gewisse Sicherheit im richtig betonten Lesen, im Rechnen und korrekten sprachlichen Ausdruck. Aber wir können doch nicht drei Jahre hintereinander ausschliesslich für Lesen, Schreiben, Rechnen und Sprache verwenden. Da hat doch wohl auch noch ein

Verschen, ein Liedchen, eine Zeichnung und eine Erzählung Platz. Und dann — sollen wir das Interesse für das nähere und fernere umgebende Leben nur brach liegen lassen? Soll die reiche Natur, das Gebiet von Pflanzen, Tieren und Menschen, von Stoffen und Kräften, die lebende und wirkende Welt ihren Einzug in die Schule erst halten, wenn der konventionelle Lehrplan ihr beim Unterrichte in der Geographie,



Het volle Leven: *De lente op den akker.*

Naturkunde und Geschichte im vierten oder fünften Jahre einen Platz anweist? Das Kind lebt mitten in der Welt; soll die Welt nicht zum Kinde kommen? Die Welt spricht zu dem Kinde; soll das Kind nicht lernen, ihr zu lauschen? Ausser lesen, schreiben, rechnen und Sprache, ausser zeichnen und singen muss das Kind auch in dem grossen Buche der Welt, die es umgibt, lesen lernen, und damit kann es schon in seinen

ersten Schuljahren beginnen. — Jeder Mensch bedarf — wir denken hiebei nur an stoffliche Bedürfnisse — in erster Linie der Nahrung, der Kleidung und der Wohnung. Und wenn wir uns nur mit diesen Dingen allein beschäftigen, haben wir schon Stoff genug. Darnach gelangen wir von selbst zu den Mineralien, Pflanzen und Tieren, welche uns für all das die Grundstoffe liefern. Dann gehen wir zu den Landschaften über, wo die Lieferanten der Natur vorkommen oder erzeugt und unterhalten werden, hierauf zu den gewerblichen Betrieben, wo diese Materialien bearbeitet werden. So sehen wir das Belangreichste aus unserer täglichen Umgebung sich vom Hintergrunde seiner Entstehungsgeschichte abheben und werden auf diesem Wege der Anschauung nicht allein in die Welt unserer nächsten Umgebung, sondern auch in das grössere Gebiet unseres ganzen Vaterlandes hineingeführt, ja wir machen sogar einen kleinen Gang in die ferne Fremde.

Nahrung, Kleidung, Wohnung, mehr nicht. Das Frühstück und der Mittagstisch führen zu fischreichen Wassern, zu Weiden mit Viehzucht, Ackerland mit Nahrungsgewächsen, Gärten mit Gemüse und Obst, Heiden mit Schafen — das ist beinahe das ganze flache Feld der Niederlande. Die Kleider und die Wohnung bringen das übrige hinzu: Wald, Marschland, Gebirge, Minen. Und überall steht der Mensch an der Arbeit, um die Felder zu bebauen, die Tiere zu besorgen, die Produkte zu bereiten, das Gewonnene in den Handel zu bringen und mit den Verkehrsmitteln dem Konsumenten zu senden. Ganz Niederland im Vogelflug. Das volle Leben.

Wir wissen wohl, dass hier nicht allein alle Elemente des geistigen Lebens fehlen, sondern auch das materielle noch lange nicht in all seinen Äusserungen vergegenwärtigt ist. Aber wir kennen die Geschichte von dem kleinen Jungen, der zwei Äpfel tragen konnte, aber die Hände voll fallen liess. Lieber tragen wir zwei Äpfel mit, als dass wir zehnmal soviel wegrollen lassen. Aber dann müssen die zwei Äpfel auch der Mühe des Mittragens wert sein. Das ist nun sicher in unserer Schule der Fall, wenn die Kinder ebensogut als beim Lesen, Schreiben, Rechnen und in der Sprache auch beim Sachunterricht lernen, was sie für den Unterricht in den höheren Klassen und daher für das Leben nötig haben. Der Unterricht in den höhern Klassen, auch der in den sogenannten Beifächern, soll doch wohl für das Leben bestimmt sein. Wenn wir durch diese Belehrungen in Erdkunde, Geschichte und Naturkunde unter dem Namen Sachunterricht in der ersten Hälfte der Schulzeit vorbereiten und hiebei das für jüngere Schüler Begreifbare anschaulich und fesselnd behandeln, so geben wir den Kindern Kenntnisse mit, die sie „tragen" und in der obern Hälfte der Schule bereits gebrauchen können.

Bei der Anordnung und Gruppierung dieser Kenntnisse folgen wir dem Vorbilde der uns überall umgebenden Wirklichkeit. Hier kommt nicht Gleiches zu Gleichem, z. B. die Maus zum Eichhorn und Biber, weil alle drei Nagetiere sind, sondern wie in der Biologie halten wir das Zusammenlebende beieinander, also die Maus z. B. bei dem Hause, dem Gesinde und der Katze, oder auf dem Felde beim Getreide, Wiesel, Bussard und — dem Bauern. Dadurch lernen die Kinder alle Natur- und Kulturerscheinungen in deren unmittelbaren Umgebung, in ihrer Lebensgemeinschaft kennen. Statt einzelner Dinge sehen sie ganze Gemälde. Die wissenschaftliche Anordnung des Lehrbuches, in der die Begriffsmerkmale die Unterscheidung beherrschen, ist auf diese Weise

durch den organischen Zusammenhang in der Schöpfung ersetzt. Was von Begriffsmerkmalen gelernt werden muss, kann dabei doch zu seinem Rechte kommen. Und ein wesentlicher Vorteil besteht darin, dass die Hauptmerkmale nicht in einer Lektion behandelt werden, um nachher aus Lehrplan und Gedächtnis zu verschwinden, sondern dass sie bei jedem neuen Exemplar in einem neuen Lebenskreise wieder in Erinnerung gerufen werden. Es braucht wohl nicht bewiesen zu werden, wie diese Behandlungsweise geeignet ist, das Interesse der Schüler zu wecken."

Als besondern Vorzug dieser Bilder möchten wir noch hervorheben, dass auf allen auch das Kind selber zur Darstellung gelangt, sei es als Mithelfer bei irgendwelcher Arbeit, sei es als blosser Zuschauer und Beobachter. Dieser Umstand wird nicht verfehlen, die Freude der Schüler an den Tafeln zu erhöhen und ihre Aufmerksamkeit bei deren Behandlung wach zu erhalten.

Das vollständige Anschauungswerk erscheint in vier Bilderserien:
Winterhalbjahr: Zwei Serien zu je sechs Tafeln, 75/105 cm.
Sommerhalbjahr: „ „ „ „ „
Der Preis beträgt per Serie 5 fl., aufgezogen auf Karton 7.50 fl. Zu jeder Serie wird eine Anleitung mit Illustrationen für 0.90 fl. abgegeben.
Die Bilder sind im Pestalozzianum ausgestellt. *B.*

Vermischte Mitteilungen.

Elementare Versuche mit ausrangierten Glühbirnen. Mit der allgemeinen Einführung des elektrischen Lichtes sind gebrauchsunfähige Glühbirnen überall leicht erhältlich. Es lassen sich mit denselben ein paar schöne, elementare Versuche anstellen.

1. *Nachweis, dass die Birne luftleer ist und Bestimmung ihres Rauminhaltes.* Eine Birne wird auf der Wage genau austariert. Hierauf wird unter Wasser ihre Spitze mit einer Zange — Schneide der Kombinationszange — abgebrochen. Das Wasser stürzt in einem Strahl hinein und füllt die Birne fast völlig aus; sie war beinahe luftleer. — Die gut abgetrocknete Birne wird mit den Glassplittern wieder auf die Wage gelegt. Die Gewichtszunahme in Gramm gibt den Inhalt in Kubikzentimetern an. Man erhalte z. B. 191,6 cm^3.

2. *Bestimmung des Gewichtes der Luft.* Eine zweite, gleich grosse Birne wird ebenfalls auf der Wage austariert und ihre Spitze über der Wagschale abgebrochen; Glassplitter, die neben die Wagschale gelangt sind, werden sorgfältig gesammelt. Das Einströmen der Luft wurde vernommen; die Birne ist schwerer geworden; die Luft hat Gewicht. Die Gewichtsvermehrung gibt das Gewicht der eingedrungenen Luft an; in unserm Fall 0,2 g. Aus dem Inhalt der Birne in Versuch 1 und dem Ergebnis von Versuch 2 wird das Gewicht von einem Liter Luft berechnet; man findet etwas mehr als 1 g. Die Schulwage lässt keine genauern Bestimmungen zu, das Ergebnis ist für die elementare Stufe des Unterrichtes durchaus genügend.

3. *Wirkung des Luftdruckes.* Die mit Wasser gefüllte Birne (Versuch 1) kann mit der Öffnung nach unten gehalten werden, ohne dass ein Tropfen Wasser ausfliesst.

4. *Sieden im luftverdünnten Raum.* An einer Birne wird unter Wasser mit der Dreikantfeile sorgfältig die Spitze abgefeilt. Wie das Wasser anfängt einzudringen, verschliesst man mit dem Zeigfinger der linken Hand

und drückt, immer noch unter Wasser, ein stark erbsengrosses Stück Glaserkitt über die Öffnung. Eine kleine Öffnung, die sich im Kitt bilden will, wird immer wieder zugestrichen. Hierauf legt man die Birne in Wasser von 75 — 80°, doch darf der Kitt nicht eintauchen. Das Wasser in der Birne gerät in wallende Bewegung, während das Wasser ausserhalb ruhig ist. *Th. Gubler.*

Aus dem Pestalozzianum.

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

1. *Völkerschlachtdenkmal bei Leipzig.* Wandbild. Leipzig. R. Schick & Co.
2. *Tempel zu Jerusalem zur Zeit Christi.* Wandbild. Warmbrunn, M. Leipelt.
3. *Wappentafel der Schweiz und der* 22 *Kantone.* Bern, A. Francke.
4. *Geographische Wandbilder aus den Niederlanden.* Groningen, J. B. Wolters.
5. *Wandbilder für den Sachunterricht.* Groningen, J. B. Wolters.
6. *Relief von Zürich und Umgebung.* 1 : 25,000. Erstellt von E. Auer, Stein a. Rh.

Verein für das Pestalozzianum.

Als *neue Mitglieder* sind dem Vereine beigetreten: 80. Hr. R. Plüss, Sekundarlehrer, Rüdlingen, Schaffhausen; 81. Frl. Charlotte Rockstroh, Schloss Buonas, Zug; 82. Tit. Schulpflege Wolfikon, Thurgau; 83. Tit. Sekundarschule Schwarzenburg, Bern; 84. Hr. W. Rickenbacher, Sekundarlehrer, Zeglingen, Baselland; 85. Hr. E. Lüssi, Lehrer, Stäfa, Zürich; 86. Hr. E. Etter, Lehrer, Wintersberg-Kappel, St. Gallen; 87. Hr. J. Trachsler, stud. phil., Zürich II; 88. Hr. A. Heinzer, Lehrer, Cham, Zug; 89. Frl. Gertrud Rebsamen, Zürich IV; 90. Frl. Hedwig Geiger, Lehrerin, Unterbözberg, Aargau; 91. Hr. H. Gilomen, Lehrer, Lengnau, Bern.

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

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

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

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

Anzeige. Das Pestalozzianum hat folgende Objekte zu den beigesetzten Preisen abzugeben:

1. *Torso mit Kopf*, vollständig zerlegbar, von Dr. Benninghofen, Fr. 175. — 2. *Die Verbreitungsausrüstungen des Samens*, von L. Buchhold, 40 Fr. — 3. *Elektrophor*, 6 Fr. — 4. *Zootomische Präparate* des zoologischen Institutes W. Hruby in Prag:

a) Felis domestica. Situs	Fr. 42.—	*k)* Bos taurus. Auge	Fr. 37.80
b) Columba dom. „ „	31.50	*l)* Tropidonotus, Entwickl. „	25.20
c) Emys europ. „ „	36.75	*m)* Rana esculenta „	Fr. 12.60
d) Rana esculenta „ „	15.75	*n)* Melolontha „ „	18.90
e) Cyprinus carp. „ „	37.80	*o)* Libellula. Biologie „	37.80
f) Anodonta „ „	15.75	*p)* Argyroneta „	37.80
g) Sepia off. „ „	36.75	*q)* Leben im Teiche „	73.75
h) Astacus „ „	15.75	*r)* „ „ Meere „	73.75
i) Wiederkäuermagen „	21.—		

5. *Billeter-Hilber*, Schweizer Heimat Fr. 1. 20.

6. *Zur Methodik des Unterrichts in der Mädchen-Fortbildungsschule.* Fünf Vorträge, geh. in den Versammlungen der Sekt. Zürich des Schweiz. Lehrerinnenvereins. Fr. —. 80.

7. *Notenhefte* von *Fr. Wuest*, Luzern. Fr. 1. 50.

Neue Bücher — Bibliothek.

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

**Aeppli, Aug.* Der Kampf um den Südpol. II. A. 272.

**Basler Volksschule.* Ein Vorschlag zur Reorganisation. II. B. 969.

Beuter, W. Hülfsbüchlein für den Geschichtslehrer an Mittelschulen.

**Biskoff, E.* Volkserziehung. I. T. II. B. 968.

**Böhi, Adr.* Ein neues Verfahren zur Herstellung alkoholfr. Obst- und Traubenweine. II. B. 965.

**Bosshard, G.* Im Kriege gegen das Elend der Grosstadt. II. B. 966. — Unsere Stadtjugend. II. B. 967.

**Brunckhorst, Hs.* Grundsätzliches und Praktisches von der Verbreitung guter billiger Jugend- und Volkslektüre. II. B. 970.

**Cervantes.* Novelas Ejemplares. VII 1888 (1).

**Chesterton, A.* The Pansy Patch. J. B.

**Deutsches Wanderjahrbuch.* 2. Jahrgang 1912.

**Dietterle, Joh.* Die beiden Perioden von Lessings Fabeldichtung. II. D. 295.

**Eckhardt und Lüllwitz.* Der erste Schulunterricht. VII 2001.

**Engel, G.* Kapitän Spieker und sein Schiffsjunge. J. B.

**France, A.* Jocaste. Le Chat maigre. VII 1891 (5).

**Frank, L.* Psychiatrie und Armenpflege. II. F. 518 a.

**Fulda, Lud.* Aladdin und die Wunderlampe. J. B.

**Gotthelf, J.* Dorfgeschichten. J. B.

**Green, F. E.* The Awakening of England. VII 1978 (1).

Hartmann, L. Gott und das gesetzmässige Geschehen. II. H. 813.

**Herold.* Bernh. Overberg. VII 5 (4).

Hopffgarten, E. Pfadfinderbuch für junge Mädchen. VII 2000.

**Hugo, V.* Histoire d'un Crime. VII 1976 (20). L'art d'être Grand-Père. VII 1976 (19).

**Jahrbuch* für Jugendfürsorge 1911.

* — der Naturkunde 1912. V. J.

**Kiessner.* Beziehungen Goethes zu Hamburg. II. K. 657.

**Kotzde, W.* Und Deutsch sei die Erde. J. B.

**Levy, A.* La Vida Intima de Napoleòn. VII 1888 (2).

**Lindau*, G. Pilze. VII 4 (574).

**Meisenheimer*, J. Weinbergschnecke. VII 808 (4).

**Mentler, Georg.* Selbsterlebtes in der franz. Fremdenlegion. II. M. 673.

**Merriman, H. S.* The Isle of Unrest. VII 1889 (10).

**Migula, W.* Pflanzenbiologie. VII 127 (4).

**Pädagogische Jahresschau* 1911.

**Postjahrbuch* der Schweiz 1912. Z. S.
**Ragaz, J.* Spittelers „Prometheus und Epimetheus" und Nietzsches „Zarathustra". II. R. 496.
**Ranjitsinhji, K. S.* The Jubilee Book of Cricket. VII 1977 (7).
**Raydt, H.* Fröhlich Wandern. II. F. 495.
**Recipes* for High-class Cookery. H. W. (3).
**Reinhard, E.* O mein Heimatland. Lustige Geschicht. 3., 4. Bd. J. B.
**Reulecke, A.* Sankt Bernhard hilf! J. B.
**Rosenkranz, C.* Ein Schulblatt f. d. Familie. II. R. 494.
**Schmidt, A. F.* Haltungsübungen und Haltungsfehler. II. S. 1429.
**Stadler, A.* Philosophische Pädagogik. VII 1804 (6).
**Steche, O.* Hydra und die Hydroiden. VII 808 (3).
**Stettbacher, Hs.* Beiträge zur Kenntnis der Moralpädagogik Pestalozzis. II. S. 1430.
**Thedens, R.* Ordnung des höheren Mädchenschulwesens und der weiterführenden Bildungsanstalt für die weibliche Jugend in Deutschland. II. T. 271.
Walsemann, Herm. Der Irrgarten. VII 1929. .
**Wernly, R.* Die Hebräische Sprache. II. W. 568.
**Whitte, St. E.* The Cabin. VII 1978 (2).
**Ziehen, Jul.* Volkserziehung und Schulreform. II. Z. 175.
**Zollinger, O.* Leopardi als Dichter des Weltschmerzes. I.

Sammlung.

**Blumer, S.* Methodisches Lehr- und Übungsbuch in Algebra. I. T. — *Busch, H.* Reigenspiele und Reigen. — *Löwenhardt, E.* Leitfaden f. d. chemischen Schülerübungen. — **Masche, W.* Physikalische Übungen. I und II. — ** Sander, A. Cliffe, A.* Great Britain of To-Day. — **Scheffer, W.* Wirkungsweise und Gebrauch des Mikroskopes. — *Schreibers* kleiner Atlas der Säugetiere usw. — **Stucki-Bieri.* Materialien für den Unterricht in der Schweizer-Geographie. II. Aufl. — **Thurgauisches* Lesebuch für das sechste Schuljahr. — *Vogler, P.* Schülerhefte z. spez. Botanik. — **Winter, Fr.* Turnen und Spiel in der Mädchenschule.

Gewerbliches.

Aufgaben für Rechnen und Geometrie in Bauhandwerkklassen. — *Barth, Friedr.* Die zweckmässigste Betriebskraft. I u. II. — *Barth, F.* Die Maschinenelemente. Die Dampfkessel. I, II. — *Bendel, Hr.* Zum Ausbau des gewerblichen Fortbildungsschulwesens in der Schweiz. — *Berner, P.* Courbes Phillips. — *Boerner-Dinkler.* Lehr- und Lesebuch der franz. Sprache. 1, 2. — *Ditisheim, H.* Echappement a ancre. — *Führer, C.* Geschäftsbriefe. — *Gewerbekunde* für Metallarbeiter. 1.—3. Heft. — *Glück, Ed.* Einführung in die Buchhaltung. 2. Teil. — *Houriet, Ch.* Calibres de Montres. *Huberich, K.* Elementarer Lehrgang für den modernen Zeichenunterricht. — *Jakob, Ferd.* Buchhaltung. — *Jakob und Sprenger.* Geschäftsaufsätze. — *Kley, W.* Das berufliche Rechnen für Bäcker usw. — *Koch, John.* Kurze englische Lesestücke. — **Letau, Wilh.* Der goldene Boden des Handwerks und der heutige Handelsstand. — *Lüdicke, A.* Mechanische Technologie. I, II. — **Müller-Glück.* Wirtschaftslehre und Handelskunde. — *Scheid, K.* Die Metalle. — *Schradin, G.* Garne und Stoffe. — **Spann, Ot.* Die Haupttheorien der Volkswirtschaftslehre. — **Spreng, A.* Post scheck- und Giroverkehr.— *Wiget, G.* Politischer Unterricht.

Archiv.

Jahresberichte: Unterrichtsdirektion des Kantons Bern, Kaufm. Korporation St. Gallen, Erziehungsdepartement St. Gallen, Gewerbemuseum und Schulrat St. Gallen, Kantonsschule Schaffhausen, Aargauische Kantonsschule, Commission scolaire, La Chaux-de-Fonds, Stadtschulen Solothurn, Arbeitsamt Zürich, Gymnasium Bern, Knabensekundarschule Bern, Gymnasium Burgdorf, Kollegium Karl Borromäus, Altorf, Mariahilf Schwyz, Kantonale Lehranstalt Sarnen, Lehr- und Erziehungsanstalt Engelberg, Mittelschule Münster, Lehrerinnenseminar Menzingen, Progymnasium, kaufm. und gewerbliche Fortbildungsschule Sursee, Erziehungsanstalt für kath. Mädchen Richterswil, Unterrichtsanstalten der Stadt Luzern, Gewerbl. Fortbildungsschule und Kunstgewerbeschule Luzern, Luzernische Ferienversorgung, Gewerbl. Fortbildungsschule und Töchter-Fortbildungsschule Herisau, Pestalozziheim Pfäffikon, Pestalozzistiftung Schlieren, Anstalt für schwachbegabte taubstumme Kinder in Turbental, Taubstummenanstalt Zürich, Anstalt für schwachsinnige Kinder Kriegstetten, Schweiz. Anstalt für Epileptische Zürich V, Schulzahnklinik Frauenfeld, Blindenanstalt Köniz, Gewerbl. Fortbildungsschule Davos, Schulvorsteherschaft Frauenfeld, Ecole d'Horlogerie, Ecole secondaire de jeunes filles, Fribourg, Bezirksschule Schönenwerd, id. Muri, Gymnasium Zug, Lehrerseminar Schwyz, id. Wettingen, Lehrerinnenseminar Aarau, Anstalt Trachselwald, Zentralverein des Blindenwesens, Kinderspital Zürich, Protest.-kirchl. Hülfsverein Bern, Maison de Santé Préfargier, Musée scolaire Lausanne, I. Naturschutztag, Erziehungsverein Zurzach, Asyl Hohenegg-Meilen, Basler Heilstätte Davos, Kommission für Versorgung hülfsbedürftiger Kinder des Bezirks Zürich, Irrenheilanstalt Burghölzli, Kantonal-Lehrerkonferenz Schaffhausen, Kaufm. Direktorium St. Gallen, Zentralkommission der Bibliographie und Landeskunde, Ersparniskasse Aarau, Stadtbibliothek Zürich, Eidg. Staatskalender, Verschönerungsverein Zürich, Frauenarbeitsschule Basel, Frauenverband St. Gallen, Haushaltungskurse Aarau, Volkskochschule Herisau, Sektion Zürich des Schweiz. Gemeinnützigen Frauenvereins, Verein zur Verbreitung guter Schriften, Basel, Frauen-Arbeitsschule Bern, Fachschule Zürich.

Programme: Freies Gymnasium Bern, Technikum Winterthur, id. Burgdorf, Metallarbeiterschule Winterthur, Bündnerische Kantonsschule, Katalog der Kantonsschule Schaffhausen, Thurgauische Kantonsschule, St. Gallische Kantonsschule, Eidg. Technische Hochschule Zürich (Winter 1912/13), Oberrealschule Hamburg.

Verschiedenes: Ergebnisse der Rekrutenprüfungen im Kanton Schaffhausen, Zentralstelle für Ausstellungswesen, Lehrstellenvermittlung Basel, Gewerbemuseum Zürich und Winterthur.

Zeitschriftenschau.

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

Die deutsche Schule. Nr. 7. Kant und die moderne Kultur. — Universität, pädagogische Akademie und Lehrerbildung. — Spannungen. Zur Stellung des Volksschullehrers in der Gegenwart. — Auf neuer Bahn bei der Pflege des Liedes und der Stimme.

Neue Bahnen. Nr. 11. Zur Frage der Arbeitsschule. Wie wirkt das Schreiben naturgeschichtlicher Aufsätze? Bücher, von denen man spricht. Solidarität. Wundt als Achtzigjähriger.

Der Säemann. Nr. 7. Zur innern Schulreform (Neuendorff, Cordier). — Entlastung der mittleren Klassen unserer höheren Schulen. — Handarbeit für Knaben (Pallat). — Produktive Arbeit im Schreibleseunterricht. — Rousseaus Bildungsbegriff. — Nadelarbeiten. — Jugendfürsorge.

Der praktische Schulmann. Nr. 5. Eigenschaften. Ein Beitrag zur Vertiefung des Sprachunterrichts. — Sprachgeschichtliche Beleuchtung der deutschen Formenlehre. — Kernsprüche als religiöse Sentenzen. — Land und Leute in Bosnien und Herzegowina. — Das Fernsprechen. — Heim für gebrechliche Kinder in Leipzig.

Roland. Nr. 7. Suffragette und Lehrer. — „Wir fordern unser Recht!" — Von den geheimen Miterziehern. — Konkreta und Abstrakta. — Zum Vorlesen: Asphalt. Trauer über Trauer. Die Leiden des Vaters. — Lehrerversammlung in Berlin.

Pädagogische Blätter. Nr. 6. Die württembergischen Sonderkonferenzen und sonstige Mittel der Lehrerfortbildung. — Englisch für die Volksschule. — Das Mikroskop im naturkundlichen Unterricht. — Nr. 7. Zur Reform des Psychologieunterrichts an den Lehrerseminarien. — Physikalische Schülerübungen. — Zweifel an Schmeil. — Zur „Kritik der Lehrproben". — Zum Hochschulstudium der Volksschullehrer. — Reform der Lehrerbildung in Sachsen.

Zeitschrift für Philosophie und Pädagogik. Nr. 9. Die ersten Schritte zur Entwicklung der logischen und mathematischen Begriffe. — Über den Rückgang des Erziehungsgedankens. — Die psychologischen Grundlagen der sittlichen Erziehung. — Wege zum Staatsgedanken. — Zur Literaturgeschichte. — Von der Kunst des Erzählens. — Nr. 10. Ferienkurse in Jena. — Die Pädagogische Gesellschaft. — Die Deutschen. — Strümpellfeier.

Österreichischer Schulbote. Nr. 6. Jean Jacques Rousseau. — Die Arbeitsschule. — Das Rind (Ein Stundenbild). — Ein Hülfsbuch zur Vorbereitung für die Bürgerschullehrerprüfung.

Pädagogische Studien. Nr. 4. Psychologische und ethische Grundlagen der Berufsfreudigkeit des Lehrers. — Die Lektüre als Bildungsmittel für die Jugend. — Ein Blick in die Zukunftsschule Frankreichs. — Eine englische Reformschule. — Kämpfe und Rivalitäten zwischen den Lehrergruppen. — Über die Ursachen der schlechten Schulzucht. — Die Tagung des Thüringer Herbartvereins und des Vereins für wissenschaftliche Pädagogik in Salzungen.

Österreichische Zeitschrift für Lehrerbildung. Nr. 6/7. Über das Wesen der experimentellen Didaktik und den Anteil der Volksschule an den experimentellen Untersuchungen. — Historischer Überblick über die wichtigsten Denksysteme. — Beiträge zur österreichischen Schulgeschichte. — Ostwald. — Ruska, ein Kapitel aus dem Kampfe um Schulreform und Geistesbildung. — Lehrerbildung und öffentliche Meinung. — Schaffende Arbeit als Unterrichtsprinzip. — Kerschensteiners Gedanken der Arbeitsschule und Charaktererziehung. — Die neuen pädagogischen Strömungen und ihre Rückwirkung auf die Volksschule. — Aufnahmsprüfung in die Lehrerbildungs anstalten.

Die deutsche Fortbildungsschule. Nr. 13. Die Reichsversicherungsordnung im Fortbildungsschulunterrichte. — Die Organisation der Handlungsgehülfen. — Gesetz betreffend den hauswirtschaftlichen Fortbildungsschulunterricht für Mädchen in Elsass-Lothringen. — Literatur über das gewerbliche Unterrichtswesen. — Nr. 14. Deutscher Verein für das Fortbildungsschulwesen. — Preussischer Fortbildungsschulverein. — Gewerbe- und Kaufmannsgerichte. — Die Reichsversicherungsordnung im Fortbildungsschulunterrichte. — Ausbildung der Lehrlinge in der Fortbildungsschule für die Werftindustrie.

Schweizerische Zeitschrift für kaufmännisches Bildungswesen. Nr. 8. L'enseignement de la géographie économique. — Entwicklungsgeschichte des schweizerischen Braugewerbes. — Jahresversammlung der schweizerischen Gesellschaft für kaufmännisches Bildungswesen. — Les causes du Renchérissement Universel.

Die Volksschule. Nr. 8. Sprachlehre im Geiste Hildebrands. — Der 21. Kongress des deutschen Vereins für Knabenhandarbeit und Werkunterricht in Charlottenburg. — Die Uhr. — Schulklassen im Konzertsaal und im Theater. — Elementar zu lösende algebraische Aufgaben.

Xenien. Nr. 7. Johannes Cotta. Zum fünfzigsten Geburtstag. — Arnold Waldschmidt. — Per Hallström .— Legende. — Das Gericht. — Wilhelm Raabe. — Neue Lyrik. — Kunstberichte.

Der Kunstwart. Nr. 20. Die unmoderne Deutsche. — Literaturwissenschaft. — Rundschau. — Lose Blätter: Aus der Charonbewegung. — Bilder und Noten. — Nr. 21. Frauenstimmrecht. — Dalcroze. — Rosenows „Prinz Friedrich".

Deutscher Schulwart. Nr. 11/12. Die Würde des Standes. — Das altgermanische Jahr. — Natürliche Lebensführung. — Herr Karl Oswald Schatt und die natürliche Erziehung. — Friedrich Beusts Arbeitsschule. — Ein Blick in die „Sonnenschule". Eine neue Stelzhamer-Ausgabe.

Die gewerbliche Fortbildungsschule. Nr. 6. Die Kalkulation in der Fortbildungsschule. — Das Kontrollbuch. — Rechenschaftsbericht des Wiener Fortbildungsschulvereins.

Zeitschrift für Lehrmittelwesen und pädagogische Literatur. Nr. 6. Beobachtungen und elementare Untersuchungen über die Reizbarkeit der Organismen. — Die Pflanzenphotographie als Hülfsmittel für den naturwissenschaftlichen Unterricht. — Das Döbereinersche Feuerzeug und Verwandtes. — Zerlegwürfel zur Veranschaulichung des Kubierens und Kubikwurzelziehens.

Deutsche Alpenzeitung. Nr. 7. Bergfrühling. Blätter aus dem Tagebuch eines Malers. — Eine Tour in die Ortlergruppe. — Blühende Wiesen. — Alpine Schmetterlinge. — Schloss Tarasp im Unterengadin. — Aus der Kulturgeschichte zweier Alpenpflanzen (Enzian und Alpenrose). — Erde. Plaudereien über die Natur. II. Not. — Kunstblätter: Senne aus dem Kiental. Sommerwolken. Sommerlandschaft.

Aus der Natur. Nr. 6. Über Dünen. — Über das Hörvermögen der Fische. — Physikalische Erklärung der Lebensäusserungen niederster Lebewesen. — Orchideen als Fliegenfallen (mit 5 Abb.). — Die ethische Bedeutung des Naturdenkmalschutzes. — Mimikry bei

afrikanischen Schlangen. — Pulque, das mexikanische Nationalgetränk (mit 1 Abb.). — Die Sinnesorgane der Biene (mit 2 Abb.). — Zechende Schmetterlinge. — Nr. 7. Die Stammesgeschichte der Waltiere. — Erhärtungsvorträge. — Vulkanologische Bilder aus Mittelamerika. II. (mit vier Abb.). — Neues zur Geschichte des Kameles. — Die Gefährdung der Schiffahrt durch Eis im Nordatlantischen Ozean. — Physikalische Erklärung der Lebensäusserungen niederster Lebewesen. — Zur Biographie des Rehes. — Die Gattung Limulus. — Das Lebensalter des Heidekrautes.

Natur und Unterricht. Nr. 10. Wie lässt sich in der Schule das Verständnis für die wesentlichsten Einrichtungen eines Telephonamtes vermitteln? (mit 2 Abb.). — Wichtige Gärungs- und Destillationsvorgänge im Schülerversuch (mit 5 Abb.) — Über Atmung (mit 1 Abb.). — Somatologie und Medizin.

Die Stimme. Nr. 10. Der Wert klimatischer Kuren für Berufssänger und -Sprecher. — Gefühle und Empfindungen beim Singen des Idealtons. — Über die notwendige Ausgestaltung des Gesanglehrplans für die Volksschulen Gross-Berlins. — Tägliche Gesangsübungen.

Musik für Alle. Nr. 93. Textteil: Die schöne Risette. — Notenteil: 1. Die Ballade von der schönen Risette; 2. Grisettenlied; 3. Ich bin ja nur Jeanettchen; 4. Vorwärts greifet zu! 5. Es nicken die Giebel; 6. Thomasius und Habakuk; 7. Sag Du's; 8. Der Hirtenknabe Hyppolit. — Nr. 94. Textteil: Webers „Oberon". — Notenteil: 1. Einführung. In Oberons Reich; 2. In Erwartung; 3. Schiffbrüchig; 4. Die Meermädchen; 5. Fatime und Scherasmin; 6. Das Wunderhorn.

Die Alpen. Nr. 9. Albert Weltis Graphik. — August Strindberg. — Die Lerchenbrüder. — Erinnerungen an Arnold Ott. — Henri Frédéric Amiel. — Der Freiherr von Poggfred und seine Briefe. — Neue schweizerische Lyrik. — Kinematograph gegen Kinematograph.

Kosmos. Nr. 7. An unsere Mitglieder. — Volkstümliche Naturwissenschaft. — Afrikanische Maskentänze und Tanzmasken (illustriert). — Über Goethes naturwissenschaftliche Arbeiten, insbesondere die Farbenlehre. — Brutpflege bei Mistkäfern (illustriert). — Beobachtung der Aprilfinsternis durch Mitglieder des „Kosmos" (illustriert). — Neue Ziele der medizinischen Wissenschaft. — Der laichende See (illustriert). — Vermischtes (illustriert). — Laien-Zoologen früherer Jahrhunderte. — Die kleine Garneele unserer Flüsse (illustriert). — Beiblatt: Die Natur in der Kunst. — Beiblatt: Technik und Naturwissenschaft.

Der Türmer. Nr. 10. Der neue Reichstag. — Der Von der Vogelweide. — „Das zu oft verwaiste Regiment." — Linie 8. — Zigeunerblut. — Aus der Zeit baltischer Kulturkämpfe. — Das Aussterben grosser Tiergruppen in neuer Beleuchtung. — Als Vagabund um die Erde. — Mischehen. — Doktrinarismus in der Rechtsprechung. — Ein Versuch, die zehn Gebote abzuschaffen. — Die Anfänge der Freimaurerei. — Bürgerliche Abgeordnete, die nicht zu Hofe gehen wollten. — Von deutschem Wesen und Norddeutschen Lloyd. — Türmers Tagebuch. — Der Makart der deutschen Lyrik. — Berliner Theater-Rundschau. — Mode und Kostüm. — Edmund Stopper. — Rousseau und die Musik. — Die Sinfonie der Tausend. — Auf der Warte. — Kunstbeilagen. — Notenbeilage.