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

Herausgeber: Pestalozzianum

Band: 14 (1917)

Heft: 6-7

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: 29.07.2025

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. 6/7	NEUE FOLGE. XIV. JAHRG.	SEPT./OKT. 1917

INHALT: Der Lehrer als Heimatforscher. — Die Lehrmittel für den pflanzenkundlichen Unterricht in den schweizer. Mittelschulen. — Hochofenprozess und Schulexperiment. — Neuerscheinungen. — Vermischte Mitteilungen. — Aus dem Pestalozzianum. — Zeitschriftenschau.

DER LEHRER ALS HEIMATFORSCHER.

Es sind zunächst praktische Gründe, die zu den folgenden Erörterungen Anlass geben. Der zürcherische Lehrplan schreibt für die vierte Klasse Unterricht in Heimatkunde vor. Der Schüler soll mit seinem Wohnort und dessen Umgebung vertraut gemacht werden; grundlegende geographische und geschichtliche Begriffe sind im Anschluss an die unmittelbare Anschauung zu vermitteln. Das setzt voraus, dass die entsprechenden Stoffe, die zum grossen Teil für jede Ortschaft wieder andere sind, vom Lehrer gründlich durchgearbeitet und für den Unterricht vorbereitet seien. So leicht und erfreulich nun eine solche Aufgabe einem Lehrer erscheinen wird, der längere Zeit in der betreffenden Gemeinde wirkte und ihre Verhältnisse kennt, so schwer muss die Aufgabe demjenigen werden, der neu und gar nur vorübergehend an eine Schule kommt. Ihm wird es nicht möglich sein, sich rasch genug in den Stoff einzuarbeiten. Und doch sind die Fälle von Stellvertretungen gerade in unserer Zeit der immer wiederkehrenden Mobilisation besonders häufig.

Da würde denn eine einfache Heimatkunde, als Manuskript für die Hand des Lehrers bestimmt, dem Stellvertreter vorzügliche Dienste leisten. Ich denke zunächst an ein Buch, das die Präparationen zu den wesentlichsten Kapiteln, die im Unterricht zu behandeln sind, in systematischer Reihenfolge enthält und eine rasche Orientierung gestattet. Aber dann freilich denke ich auch an eine Erweiterung dieses Buches in der Weise, dass alles Aufnahme und übersichtliche Anordnung findet, was für die ältere und neueste Geschichte des Ortes von Bedeutung ist, so dass eine Chronik der Gemeinde angelegt und sorgfältig weitergeführt wird. Gerade die Gegenwart bietet reichlich Gelegenheit zu wichtigen Aufzeichnungen. In landwirtschaftlichen Gegenden vollzieht sich ein derart wesentlicher Umschwung im Anbau der Felder, dass es sich wohl lohnt, darüber Aufzeichnungen zu machen und diese auch für die Verwertung im Unterricht bereit zu stellen. Es handelt sich darum, Preistabellen anzulegen, nicht nur für Lebensmittel, sondern auch für Grundstücke und Liegenschften. Der Ertrag an Feldfrüchten ist festzustellen. Pläne über den Anbau kommen hinzu. Wo der Lehrer sich mit derartigen Aufgaben befasst, wird manches davon in den Unterricht überfliessen und dazu beitragen, diesen lebendiger und praktisch wertvoller zu gestalten und damit die Schüler wieder zu genauerem Beobachten und Erfassen anzuregen. Wird ein bescheidener Anfang gewagt, so dürften sich bald weitere Ziele zeigen. Es handelt sich ja nicht nur darum, Berichte aller Art zu sammeln und

zu ordnen; es können auch Pläne, photographische Aufnahmen, Bilder, Skizzen hinzukommen. Eigenartige Gebäude, Gebäudeteile, Giebel, Fachwerk wird vom Lehrer oder von begabten Schülern selbst skizziert oder genau aufgenommen. Und wenn sich alte Bilder, Urkunden, Geräte, Pläne mit dem neuen Material vereinigen lassen, ist der Anfang zu einem kleinen Ortsmuseum schon da. Zur Geschichte des Ortes gehört auch die Geschichte einzelner Bewohner: die Biographie hervorragender Gemeindeglieder wäre mit ein Bestandteil solcher Heimatkunde. Mit alldem ist freilich der Rahmen einer Heimatkunde für die vierte Klasse weit überschritten. Aber das Fach hat ja auch nicht für diese Klasse allein Bedeutung; wir wissen, dass das Prinzip der Heimatkunde den gesamten Unterricht durchdringen soll und dass die tiefsten Eindrücke sich da erzielen lassen, wo heimatliches Leben und Erleben wirksam wird. So lassen sich wertvolle Stoffsammlungen gewinnen nicht nur für die obern Klassen der Primar- und für die Sekundarschule, sondern auch für Fortbildungsschulen und nicht zuletzt für die erwachsenen Bewohner einer Gemeinde. In industriellen Ortschaften dürften die Ergebnisse noch reichhaltiger sein als in Landwirtschaft treibenden Gemeinden. Überall aber kann aus solchen Bestrebungen reiche Anregung hervorgehen, manche Freude auch für den Lehrer selbst. Ein ausführliches Programm soll hier nicht aufgestellt werden; sehr wertvolle Wegleitung bietet die Schrift von Blau, Der Lehrer als Heimatforscher.*) Was dort über Dorfmuseum, Denkmalschutz, Heimatkunst und Heimatbildung gesagt ist, wird manchen Lehrer veranlassen, selbst an die Aufgabe heranzugehen. Da und dort mag schon in diesem Sinne gearbeitet werden; aber die Bestrebungen solcher Art scheinen mir noch nicht überall da eingesetzt zu haben, wo wertvolle Ergebnisse sicher zu erwarten sind. Wir haben allein im Kanton Zürich eine Reihe von Gemeinden, in denen reicher Stoff nur auf die Hand wartet, die ihn bearbeitet. Jede Schule aber sollte ihre kleine Heimatkunde haben.

H. Stettbacher.

DIE LEHRMITTEL FÜR DEN PFLANZENKUNLICHEN UNTERRICHT IN DEN SCHWEIZ. MITTELSCHULEN.

Meine Arbeiten in der S. L. Z. und in andern Fachblättern haben, ohne dass meiner Person mehr Verdienst zukommt, als dass ich den Anstoss dazu gegeben habe, eine Reihe von Kundgebungen ausgelöst, welche es verdienen, weitern Kreisen bekanntgegeben zu werden, da sie mir für die offenbar allgemein ersehnte Reorganisation des naturkundlichen Unterrichts von Bedeutung zu sein scheinen. Das Kompliment, eine neue Methode gefunden, neue Bahnen gewiesen zu haben, muss ich zunächst ablehnen. An meinem Büchlein „Pflanzenkunde“ ist einzig die Zusammenstellung gewisser Methoden neu. Die eingeschobenen leeren Blätter sind längst anderswo, z. B. bei Vogler, zur Anwendung gekommen. Das regelmässige Skizzieren ist nicht neu. Mein Ablehnen der Illustrationen ist eine Forderung, die sich als weitverbreitet herausgestellt hat. Ein schweizerisches Lehrmittel ist ein ganz altes Begehren. Die Anordnung des Büchleins als Rekapitulations- und Repetitionsmittel statt als Lehrbuch ist eine moderne Forderung, längst aufgestellt, leider bisher im ganzen zu wenig durchgeführt. Die knappe Darstellungsweise, zumeist in Titeln und nicht in ganzen Sätzen, ist in Repetitionslehrmitteln vielfach gebraucht. Auch das Nebeneinander von speziellen und allgemeinen Kapiteln gleich von

*) Blau, Der Lehrer als Heimatforscher. 1915. Leipzig, Haase.

der ersten Unterrichtsstunde an dürfte nicht neu sein, obschon ich bisher nicht Gelegenheit hatte, ähnliches zu finden. Neu ist also einzig die Art der Zusammenstellung des Ganzen, die Verbindung einer Reihe moderner oder auch teilweise älterer Begehren zu einem Ganzen.

In zirka hundert Schreiben und mehreren Zeitungsartikeln hat die Lehrerschaft der Mittelschulen, ganz besonders der Real- und Bezirksschulen, dazu Stellung genommen. Ein Beweis, dass Reformen auf diesem Gebiete nötig sind! Leider ist zu wenig kritisiert, zu wenig an meinem Büchlein ausgesetzt worden. Ich rechne den Satz, welchen der Hr. Redaktor der „Erfahrungen im naturwissenschaftlichen Unterricht" sich entschlüpfen liess, nicht zu den Kritiken, da ihm damals nur zwei Kapitel des Buches vorlagen: „Das vorliegende Buch mutet einen an wie ein Gruss aus einer andern Welt. Durch Arbeit zur klaren Vorstellung, steht über der Eingangspforte. Durch klare Vorstellung und durch anderes zur Arbeit, könnte über der unsern stehen." Dr. L., Lehrer an einer Mädchensekundarschule: „... Besonders ein Kollege von mir ist für Ihr Buch begeistert, da er schon lange Jahre für das selbsttätige Erarbeiten des Stoffes durch die Schüler einsteht, gegen das Eindrillen und Auswendiglernen, für das Erleben mit Sinnen und Hand, für das Wecken des Interesses, wenn auch auf Kosten der Vollständigkeit, eher als für systematische aber geisttötende und abstrakte Schulgelehrsamkeit — sowie für Skizzieren durch die Schüler, also ganz nach Ihrem Aufbau." Dr. S., Kantonsschule: „Zum erstenmal wird hier die Forderung zur Wirklichkeit: Der Schüler muss selbst alles beobachten, erleben und zeichnen."

Nun die wenigen Aussetzungen; sie allein sind für uns Naturgeschichtslehrer von Bedeutung: „Das Nebeneinander von speziellen und allgemeinen Kapiteln ist unzulässig. Der Schüler soll erst am Schluss des Jahreskurses das Fazit aus dem Unterricht ziehen, wird auch erst dann imstande sein, solches zu tun." Wer aufmerksam die allgemeinen Kapitel ansieht, wird leicht erkennen, dass sie sich eng dem jeweiligen speziellen Kapitel anschliessen und dass sie sehr elementar aufbauen, mehrere Kapitel weit Dinge bringen, welche, allerdings nicht mit genügender Klarheit und genügender Einheitlichkeit, dem Schüler längst bekannt gewesen sind.

„Ich bin kein Chauvinist, mir imponiert ein deutsches Lehrbuch der Botanik mit den zahlreichen prächtigen Bildern, welche schon als solche das Interesse des Schülers anregen und ihm Freude am Fach beibringen, mehr als dieses teure Büchlein, welches so leer den Schüler angähnt." Gewiss gut gebrüllt, Löwe!

Es ist hier nicht der Ort, in Politik zu machen. Die Hauptsache ist, dass in diesen und andern Dingen vielen Leuten die Augen aufgegangen sind und dass sie nach und nach allen aufgehen werden. Wir müssen ein schweizerisches Lehrmittel haben; darin sind alle Freunde unseres Vaterlandes einig. Nicht nur in der Botanik, sondern in allen Fächern. Mehr als je wird diese Forderung nach dem Kriege aufgestellt werden müssen. Die Kritik gewisser deutscher, in unsern Schulen verbreiteter Lehrmittel aus der allerjüngsten Zeit hat bewiesen, dass dieselben in ihren neuesten Auflagen aufgehört haben, für unsere schweizerische Jugend zu passen. Wer könnte anderes erwarten in einer so furchtbaren Zeit? Was nun die Frage der Illustrationen anbelangt, so weiss ich mich mit der überwiegenden Mehrzahl von Pädagogen vom Fach einig, nicht etwa bloss bei uns in der Schweiz, sondern weit über die Grenzen des Landes hinaus! Aus Deutschland, Österreich, Böhmen sind mir trotz der Kriegszeit zustimmende Schreiben zugegangen. Eines davon, welches nachwies, dass in österreichischen Lehrerkreisen schon vor einigen Jahren gegen die zurzeit übliche

grossartige Illustration dieser Lehrmittel Front gemacht wurde, hat mir meinen letzten Nimbus, meine Einbildung auf die Entdeckung dieses pädagogischen Fehlgriffes genommen. Das Büchlein gähnt den Schüler leer an. Das kommt ganz auf den Lehrer an!

„Mir passt der skizzierende Unterricht nicht, ich bin kein guter Zeichner und fürchte, mich vor den Schülern zu blamieren. Könnte das Buch nicht ohne die leeren Blätter herausgegeben werden?“ Dieser Einwand wurde von mehreren Seiten erhoben. Leider kann ich ihm nicht beipflichten. Es ist nicht allein eine moderne Forderung, dass alles, was im naturkundlichen Unterricht erklärt wurde, auch skizziert werden sollte; das Skizzieren gehört eben auch zu dem „Mischmasch zweifelhafter moderner Anschauungen über die Naturgeschichte, welches in Ihrem Büchlein recht geschickt vereinigt ist“ (aus einem Briefe, leider ohne weitere Begründungen, daher hier nicht zu verwerten). Dieser Einwand ist das grösste Hindernis für die Einführung der „Pflanzenkunde“. Die Lehrer fürchten sich vor dem Skizzieren. Sie haben Angst, sie könnten nicht genügen. Und doch ist das Skizzieren keineswegs eine besondere Gabe einzelner. Wer es einmal gewagt hat, kann es nicht mehr missen. Was eine langatmige wohlüberlegte Erklärung nicht erreicht, weil ja doch nur ein paar Schüler sie wirklich anhören, das bringt in drei Sekunden die Skizze bei allen Schülern zustande. Wenn der Lehrer in seinem naturgeschichtlichen Unterricht das Skizzieren unterlässt, so gibt es keine Entschuldigung dafür. Es ist gänzlich ausgeschlossen, dass es einen Lehrer gibt, der nicht mühelos, am Anfang bloss mit dem guten Willen ausgerüstet, richtige und gute Skizzen zustande brächte. Ich habe gefunden, dass diejenigen Lehrer, welche als Schüler keine guten Zeichner waren, vielfach klarere Skizzen anfertigen, als jene, welche sich zu oft verleiten lassen, ihre Skizzen zu einem kleinen Kunstwerk zu gestalten. Ich gebe nun aber gerne zu, dass nichts leichter wäre, als das Büchlein in einem Teil der zweiten Auflage ohne Skizzenblätter und ohne den unter jeder Seite stehenden Hinweis auf die anzufertigenden Skizzen herauszugeben. Allein das allereinzigste, was mir noch ein bisschen Nimbus schafft: die Zusammenstellung mehrerer moderner Forderungen für den naturwissenschaftlichen Unterricht zu einem einheitlichen Ganzen, würde bei dieser Konzession auch noch zum Teufel gehen.

„Die leeren Blätter sollten aus dem Buche verschwinden und das Skizzieren in ein besonderes Heft verlegt werden, da die Schüler ihr Büchlein nach Schluss des Jahres nicht mehr weiterverkaufen können, wenn es voller mehr oder weniger schöner Zeichnungen steckt.“ Dieses Begehren ist zwar kein pädagogisches, aber es darf in diesen Zeiten der Teuerung nicht ausser acht gelassen werden. Doch kann ich mich nicht entschliessen, die Berechtigung des Einwandes anzuerkennen. Ich gehöre seit Jahren zu jenen, welche verlangen, dass die Lehrmittel vom Staat oder von der Ortsgemeinde bezahlt und dass dieselben, schon aus hygienischen Gründen, am Ende des Schuljahres den Schülern gratis abgegeben werden. In diesen bösen Zeitläuften könnte, sofern die Forderung erneuert werden würde, allerdings ein Teil der Auflage hierauf Rücksicht nehmen, was das Buch ein wenig verbilligen würde.

„Das Vorwort unterschreibe ich Zeile für Zeile, es gehört aber nicht in ein Buch, welches so ausschliesslich wie das vorliegende für den Schüler bestimmt ist. Es ist geeignet, den Lehrer in den Augen der Schüler zu diskreditieren.“ Glücklicherweise liest kein Schüler, wohl auch kein Vater das Vorwort! In eine erste Auflage aber gehört ein orientierendes Vorwort,

besonders wenn das Lehrmittel so stark von den gebräuchlichen abweicht wie die „Pflanzenkunde".

„Eine gedrängte Übersicht über das natürliche Pflanzensystem wäre am Platze in einem besondern Schlusskapitel." Diese Forderung ist zwar nicht dringend, immerhin scheint sie volle Berechtigung zu besitzen angesichts des Umstandes, dass das Buch nicht nur zur Einführung, sondern auch auf vorgerückteren Stufen des Botanikunterrichtes Dienste leisten will.

„Die mundartliche Bezeichnung der Pflanzen scheint mir für den Botaniker zwar recht wertvoll, für den Schüler jedoch eher verwirrlich." Es wäre vielleicht gut, wenn in einer neuen Auflage nach dem Titel „Mundartliche Namen" leerer Raum gelassen würde, damit der Schüler unter der Anleitung des Lehrers diesen selbst ausfüllen kann, um so mehr, als gerade bei den wichtigsten in der Schule zur Beschreibung gelangenden Pflanzen die mundartlichen Bezeichnungen je nach der Landesgegend wechseln.

„Das Naturschutzkapitel ist etwas zu drastisch geraten und dürfte so seine Wirkung verfehlen." Ich habe als Naturfreund und Jäger in bezug auf den Naturschutz so vielerlei Schlimmes mit angesehen, dass ich glaube, zu dem im erwähnten Kapitel Gesagten stehen zu können, gebe aber gerne zu, dass die Idee des Naturschutzes überall gewaltige Fortschritte gemacht hat.

„Ich glaube, dass je eine typische Figur im Text jedem Kapitel wohl angestanden hätte. Viele Lehrer und Schüler werden solche vermissen." Das mag richtig sein, doch bin ich für meine Person und meine Methode zu der Überzeugung gelangt, dass jede Textfigur, sei sie noch so typisch einfach gehalten, eben jene Übelstände zeitigt, wie ich sie in meinen Arbeiten über den naturgeschichtlichen Unterricht dargestellt habe. Endlich darf ich nicht unerwähnt lassen, dass mir von aufmerksamen Lesern einige Lapsus calami und ein paar sprachliche Ungenauigkeiten nachgewiesen wurden. Sie fallen, wo ich nicht sowohl von meinem bescheidenen Büchlein, als von den pädagogischen Winken und Einwänden gegen dasselbe reden muss, nicht in Betracht. Dagegen darf ich als das Fazit meiner Arbeiten nochmals feststellen, dass im allgemeinen die Grundzüge, denen ich gefolgt bin, als richtig anerkannt werden. Gern bin ich bereit, hierüber gelegentlich ausführlicher zu referieren anhand der vielen Briefe, welche ich besitze. Ich wiederhole, dass ausser den obigen mehr oder weniger nebensächlichen Ausstellungen keine herabsetzende Kritik geübt wurde, und es verbleiben als allgemein anerkannte Prinzipien:

Das Lehrmittel darf nur untergeordnete Bedeutung haben, darf nur als Repetitions- und Rekapitulationsbuch dienen. Als solches muss es zum Eintragen von Skizzen geeignet sein. Es darf keine Textillustrationen, noch Tafeln enthalten. Der Text muss derart knapp gehalten sein, dass der Schüler gezwungen ist, dem Worte des Lehrers zu folgen, da ein Auswendiglernen aus dem Buch ausgeschlossen sein muss. Auf ein spezielles Kapitel ist mit Vorteil ein allgemeines zu behandeln das sich wesentlich der vorher behandelten Pflanzenbeschreibung anschliesst. Das Lehrmittel muss auf nationaler Grundlage aufgebaut sein. *G. von Burg.*

HOCHOFENPROZESS UND SCHULEXPERIMENT.

Schon oft wurde ich von Kollegen und von Schülern angefragt, ob man bei den wertvollen Reduktionsexperimenten nicht neben Blei und Kupfer auch das wichtige Eisen vor den Augen des Schülers abscheiden könnte, da

doch von allen metallurgischen Prozessen die Eisengewinnung fast einzig an der Sekundarschule etwas eingehender besprochen werde. Die Gründe, warum dieses Experiment nicht leicht durchgeführt werden kann und deswegen auch in keinem elementaren Chemielehrbuch angeführt wird, sind bekanntlich erstens die Schwerschmelzbarkeit des Eisens, so dass man vor dem Lötrohr kein Kügelchen von Eisen bekommen kann, und zweitens, die leichte Oxydierbarkeit des Eisens, so dass jedesmal während dem Erkalten die Eisenflitter sich wieder oxydieren.

Dennoch kann die Reduktion ganz anschaulich vorgeführt werden mit dem sogenannten „Kohlensodastäbchen". Zu diesem Zwecke wird das Eisenoxyd (oder noch besser gleich Bohnerz z. B. von der Lägern) im Mörser fein zerstossen und dann mit Soda und ein paar Tropfen Wasser zu einem Brei gemengt. Davon nehmen wir etwas auf ein Holzstäbchen (am einfachsten ein Zündholz) das wir zugleich bis weit hinten mit Soda durchtränken. Hierauf halten wir dieses Hölzchen mit seiner „Beschickung" in die Flamme. Zunächst wird nun das Holz verkohlt ohne, wegen der Soda, mit Flamme zu verbrennen und hierauf beginnt die Kohle dem Oxyd den Sauerstoff zu entziehen, wodurch reines Eisen entsteht. Die Verhältnisse sind vollständig analog wie im Hochofen, wo ja auch eine Beschickung von Erz, Kohle und Zuschlag (hier Soda) hineingebracht wird. In der Tat übernimmt die Soda voll und ganz die Aufgabe des Zuschlages, indem sie zunächst die Gangart (hier Bolus), zu einem Glas (Schlacke) verbindet und so den Fluss befördert und hernach bei der Abkühlung das gewonnene Eisen durch Einhüllung gegen Wiederoxydierung schützt. — Um die entstandenen Eisenstäubchen den Schülern sichtbar zu machen, zerreiben wir die geschmolzene Masse im Mörser zu feinem Pulver und bringen dasselbe auf ein glattes Papier. Durch Hin- und Herbewegen eines Magneten unter dem Papier kommen die Eisenteilchen in tanzende Bewegung.

Um auf einer höhern Stufe sich zu überzeugen, dass von den drei magnetischen Metallen Eisen, Nickel und Kobalt wirklich das erstere vorhanden ist, lassen wir ein paar Stäubchen, die wir mit dem Magneten aus dem Pulver herausgeholt haben, in ein Reagenzgläschen fallen und erhitzen mit ein wenig Salzsäure. Zu dem entstandenen Eisenchlorid giessen wir einen Tropfen gelbes Blutlaugensalz wodurch ein tiefblauer Niederschlag von Berlinerblau entsteht, wie er nur durch Eisensalze hervorgerufen werden kann.

Für diejenigen, die den Prozess durch Formeln und Gleichungen verfestigen wollen, setzen wir dieselben her:

Bohnerz besteht aus $Fe(OH)_3$ (Eisenhydroxyd oder Rost) und Bolus, einem eisenhaltigen Ton ($HAlSiO_4$).

1. Beim Erhitzen $2\,Fe(OH)_3 = Fe_2O_3 + 3\,H_2O$.
2. Beim Glühen $Fe_2O_3 + 3\,C = 2\,Fe + 3\,CO$
   oder $2\,Fe_2O_3 + 3\,C = 4\,Fe + 3\,CO_2$

} für die untere Stufe

1. $\underset{\text{Ton}}{HAlSiO_4} + \underset{\text{Soda}}{Na_2CO_3} = \underset{\text{Schlacke}}{Na_2 \cdot Al \cdot SiO_4} + H_2CO_3\nearrow$
2. $Fe + 3\,HCl = FeCl_3 + 3\,H\nearrow$
3. $4\,\overset{III}{Fe}Cl_3 + \underset{\text{gelbes Blutlaugensalz}}{3\,K_4\overset{II}{Fe}(CN)_6} = 12\,KCl + \underset{\text{Berlinerblau}}{\overset{III}{Fe}_4\overset{II}{Fe}_3(CN)_{18}}$

} für die höhere Stufe

Dr. *H. F.*

NEUERSCHEINUNGEN.

D'Jahrzyte. Ein Kinderbuch. Text und Originallithographien von Robert Hardmeyer. Zürich, Gebr. Stehli.

Früh kommt das Kinderbuch des Jahres für unsere Kleinen! Und welch schönes Buch. Farben-, humor- und naturfreudig auf jeder Seite. Das farbige Titelblatt versinnbildlicht die Jahreszeiten in den vier Lebensaltern. Dann hebt das Blühen und Summen an. Frühlingslust, Sommerpracht, Herbstfreude und Wintergraus folgen: In farbenprächtigen Gesamtbildern haben wir den blühenden Haselstrauch, die grünenden Wiesen und die Blütenbäume, den Regenbogen ob der Sommerlandschaft, den bunten Herbst und die Winterlandschaft. Und dazwischen in herzigen Vignetten eine symbolische Belebung der Natur, wie das Kind sie deutet: wie die Zwerglein die Massliebchen tragen, die Wolken schürgen, wie die Koböldchen aus Knospen gucken, die Maikäfer sich ausgraben, der garstige Wind dreht, die Heuschrecken sich necken, der bartige Herbst die Blätter fällt, der Winter die Eisblumen malt, die Tierlein schützt, und dazwischen allerliebste Szenen aus dem Kinder- und Blumenleben. Fürwahr, Mutter und Kind werden da zu deuten und vor allem sich zu freuen haben an Zeichnung, Farbe, Symbolik. Und welch genaue Beobachtung der Natur sich spiegelt, sieht man erst bei näherem Vertiefen in die einzelnen Bilder und Bildchen. Da möchte man auflösen, erzählen, reden von den schönen Dingen. Das überlassen wir der Mutter, die dem Kind die ganz guten, leicht fliessenden Verschen (Mundart) vorlesen wird, mit denen der Verfasser die Jahrzeiten begleitet, wenn nicht schon die Zweitklässlerin sich des Buches bemächtigt hat und der Mutter zuruft: Ich kann die ersten Verse schon auswendig. Damit soll gesagt sein, dass die Verse fast ohne Ausnahme recht gefällig und leicht in die Zunge fallen. Wir können das Buch nicht warm genug empfehlen; dass Kindergärtnerin und Elementarlehrerin darin etwas Köstliches finden, brauchen wir nicht besonders hervorzuheben.

Krieg. Allen Völkern gewidmet von *Willibald Krain.* 7 Blätter in Mappe. Zürich, Art. Institut Orell Füssli. 7 Fr.

Auf diesen sieben farbigen Blättern enthüllt der Künstler das „grauenhafte Urgesicht" des Krieges, d. h. das, was dem innersten Wesen des Krieges bei allen Völkern und in allen Ländern eigen ist. Das Titelblatt zeigt den Krieg in seiner abscheulichen Doppelgestalt als Tier und als Mörder — einen hässlichen, bluttriefenden Zentauren, das Bild roher Kraft und tierischen Sinnes. Die ersten zwei Blätter („Kabinette", „Gerüchte") geben die Vorgeschichte. Die im Innern glühenden Türme und die sie verbindenden Zündschnüre deuten auf die unheildrohende Natur und Tätigkeit der Diplomatie, deren stumme Opfer, die armen Völker, unten vorbeiziehen oder geschoben werden. Als unheimliche Fledermäuse flattern die „Gerüchte" in den nächtlichgrauen Gassen umher. Mit dem dritten Blatt („Gebet um Sieg") stehen wir mitten im Krieg. Frauen und Kinder knien jammernd vor dem Kreuz und beten. Sie meinen, sie seien vor dem Kreuz Christi, während ein dichter Qualm unter blutrotem Himmel ihnen den triumphierenden Kriegsteufel verbirgt, der Christi Stelle eingenommen hat. Auf dem vierten Blatt („Blutrausch") sehen wir — eine andere Seite des Krieges, einen Tiger, der mit bösem Auge und bluttriefender Schnauze im Blutdampf vor uns steht. Wieder ein anderes Gesicht offenbart der Krieg auf dem fünften Blatt — „die Frauen". Gegen einen gelben Abendhimmel heben sich hohe Kreuze ab, an denen gebundene Frauen hängen. Die Kreuze scheinen Grabdenkmäler zu sein. Entweder

sagt das Bild: Die letzten und grössten Opfer des Krieges sind doch die Frauen, die alles verloren haben, woran ihr Herz hing, oder: Der Krieg hat die Männer, Väter, Söhne und Brüder getötet und alle mütterlichen und zarten Gefühle gekreuzigt. Blatt 6 („Fahnen") stellt uns in eine Stadt; an Fahnenstangen hängen Leichen. Was mag der Sinn sein? Sagt das Bild: Das sind eigentlich die Fahnen, die ihr hinausstrecken solltet; oder sieht der Künstler unter dem blauen Sternenhimmel an Stelle der Fahnen, die siegestrunkener Patriotismus herausgehängt hat, die Leiber der Kriegsopfer baumeln? Das letzte Blatt heisst „Sieg". Wie versinnbildlicht der Künstler den Sieg? Durch ein Meer voll Blut, in dem ein mächtiges Schwert steckt. Das Morden ist zu Ende, die letzten blutigen Wolken verziehen sich, dürfen wir in dem kleinen weissen Vögelchen, das auf dem Schwertgriff sitzt, eine leise Hoffnung auf bessere Zeiten sehen? Scharf und erschütternd wird in dieser Farbensymphonie das Wesen des Krieges gegeisselt. Man muss dem Künstler beistimmen, wenn er sagt, die Darstellung des Grauenhaften am Krieg, das alle Menschen empfinden, sei ebenso berechtigt wie die Darstellung der kriegerischen Grosstaten, denen man überall begegnet. *Bg.*

Schubert, R., Dr. Rundschrift: Lehr- und Übungsheft für Schul- und Selbstunterricht. 35 Pf. — Steilschrift: Lehr- und Übungsheft für Schul- und Selbstunterricht. 30 Pfg. Leipzig. G. B. Teubner.

Auf gutem Papier mit kräftiger Lineatur baut sich der Lehrgang, hier in Steilschrift, dort in Rundschrift auf, für den jedes Heft genügend Raum zur Übung bietet. Sorgfältig werden Haltung der Hand und Strichführung für die Elemente beider Schriften behandelt; sitzen diese, so ist die Fortsetzung leicht. Die gewählten Formen sind einfach und gefällig; die textliche Erklärung ist kurz, aber genügend. Praktisch verwendbar und empfehlenswert.

VERMISCHTE MITTEILUNGEN.

1. Der Schweiz. Werkbund wird im Sommer 1918 eine Werkbund-Ausstellung veranstalten, welche die Arbeiter- und Mittelstandswohnung, den Nutzgarten und die Kleinkunst berücksichtigen soll. Ein Marionetten-Theater wird etwas Unterhaltung hinzufügen. Wechselnde Ausstellungen bieten Gelegenheit zur Propaganda für Bureauausstattungen, Sport- und Verkehrswesen, Photographie u. a. Auch eine Ausstellung von Werkstatt-Arbeiten der Gewerbeschulen ist beabsichtigt. Platz der Ausstellung: Bellevueplatz Zürich. Kosten der Bauten: 90,000 Fr. Ehrenpräsidenten sind die HH. Bundesrat Calonder, Reg.-Rat Mousson und Stadtpräsident Nägeli; Geschäftsleiter: Hr. Dr. Röthlisberger.

2. Am Konservatorium für Musik in Zürich wird unter Leitung von Hrn. Konzertmeister Essek ein Jugendorchester eingerichtet, in dem Schüler unter 15 Jahren mitspielen können, sofern sie zwei Jahre Unterricht gehabt und die nötige Vorbildung erreicht haben.

3. Der Schulvorstand der Stadt Zürich hat den Besuch des Kino-Films „Christus" für schulpflichtige Kinder abgelehnt. Dies auf ein Gutachten des Pfarrkapitels hin, das den Bildern erzieherischen Wert abspricht, und sodann in Nachachtung eines Beschlusses der Schulbehörde, wonach Kindervorstellungen im Kino aus sozialpolitischen Gründen für einstweilen zu unterbleiben haben.

4. Die Esperantisten beklagen den Hinschied von Prof. Emile Boirac, des Rektors der Akademie Dijon, der u. a. Molières Don Juan, die Monodologie von Leibniz in Esperanto übertragen hat.

Die Schweiz. Dem 25. Jahrgang des Statist. Jahrbuchs der Schweiz entnehmen wir einige Angaben, die im Unterricht sich verwenden lassen (graphische Darstellung). Die gesamte Bodenfläche beträgt 41,298.35 km². Davon sind produktives Gebiet 32,029.38 km² (77,6%): Wald 9817.77 km², Rebland 206.98 km², land- und alpwirtschaftlich benützter Boden 22,002.63 km². Unproduktives Land sind 9268.97 km² (22,4%): Seen 1312.55, übriges Gebiet 7956.42 km². Die Bevölkerung betrug 1881: 2,852,463 Seelen; 1890: 2,950,599; 1900: 3,299,939; 1910: 3,735,049; 1915: 3,880,500 (berechnet auf Jahresmitte). Die Zahl der Eheschliessungen, die 1891: 19,425 betrug, erreichte im Jahre 1912 mit 27,843Ehen die höchste Zahl seit 1890, um dann mit 19,527 Eheschliessungen nahezu auf die Zahl von 1891 zurückzusinken. (Ehescheidungen 1891: 945, 1913: 1616, Max., 1915: 1472.) In den letzten zehn Jahren ist die Zahl der neugeborenen Kinder zurückgegangen von 98,057 im Jahr 1905 (Höchstzahl 1908 = 99,468) auf 90,128 im Jahr 1914 und 77,931 im Jahr 1915. Die Zahl, um welche die Neugebornen die Gestorbenen übersteigen (Geburtenüberschuss), sank von 34,010 im Jahr 1904 auf 24,021 im Jahr 1915. Trotz der wachsenden Bevölkerungszahl ist die Zahl der Sterbefälle in den letzten 25 Jahren von 61,183 (1891) auf 51,524 (1915) gesunken. Zurückgegangen ist die Zahl der Auswanderer, 1907: 5710, 1912: 5871, 1916: 1464.

Landwirtschaft. Im Jahr 1915 ergab die Weinernte aus 20,700 ha Rebland 666,333.2 hl Wein im Wert von 40,593,245 Fr. (auf die ha 32,2 hl); Durchschnittspreis Fr. 60. 92 der hl. Über den Ertrag der Milchwirtschaft gibt das Jahrbuch nur aus einzelnen Kantonen Auskunft. Im Kt. Zürich z. B. betrug der Milchertrag 1911: 1,106,962 hl im Wert von 21,054,900 Fr., Butter 6789 q = 2,340,510 Fr., Käse 16,519 q = 2,044,160 Fr.; im Jahr 1915: 1,150,971 hl im Wert von 20,993,000 Fr. (also weniger), Butter 6451 q = 2,297,120 Fr., Käse 18,434q = 2,759,740 Fr. Der Tierbestand erzeigte 1896: Pferde 108,969; 1916: 136,613; Maultiere und Esel 1896: 4865; 1916: 4348; Rindvieh 1896: 1,306,696; 1916: 1,615,645; Schweine 1896: 566,974; 1916: 544,021; Schafe 1896: 271,901; 1916: 171,635; Ziegen 1896: 415,817; 1916: 358,093; Gesamtzahl 1896: 1,595,383; 1916: 1,881,758.

Forstwirtschaft. Waldfläche 1915: 981,977 ha; davon sind Staatswaldung 42,479, Gemeinde- und Korporationswald 659,162, Privatwald 280,326 ha. Von den schweizerischen Salinen erzeugten 1916 Bex: 50,818 q, die Vereinigten Schweizer Rheinsalinen 640,145 q, zusammen 690,963 q. Verkauft wurden 459,171 q Kochsalz und 195,063 q anderes Salz, wobei die Kantone einen Reingewinn (Salzmonopol) von 3,977,703 Fr. machten, d. i. Fr. 1. 02 auf den Kopf.

Industrie. Dem Fabrikgesetz unterstanden 1915: 8216 Betriebe (Zürich 1322, Bern 1178, St. Gallen 924, Waadt 534, Genf 531, Basel 308 etc.). 127 Bierbrauereien erzeugten 1913: 2,969,200 hl Bier, 1916: 1,703,018 hl. Der Handel erzeigte 1905 bei einer Einfuhr von 1,379,850,723 Franken und einer Ausfuhr von 969,321,005 Fr. eine Unterbilanz von 410,529,718 Fr. (29,82%), im Jahr 1916 bei einer Einfuhr von 1,680,030,259 Franken und einer Ausfuhr von 1,670,056,267 Fr. eine Unterbilanz von 9,973,992 Fr. (0,59%). Auf den Kopf berechnet machte 1905 die Einfuhr 392 Fr., die Ausfuhr 276 Fr. aus; 1915 433 und 430 Fr., d. i. vor zehn Jahren ein Minus von 116 Fr., 1915 von 3 Fr. Von unserer Ausfuhr gingen 1915 an Waren nach Deutschland 457,318,618 Fr., Frankreich 220,493,492 Franken, Österreich-Ungarn 156,573,923 Fr., Italien 89,486,453 Fr., Grossbritannien 355,123,944 Fr., nach Europa überhaupt 1,422,577,045 Fr., nach Amerika 170,056,935 Fr., Afrika 18,129,065 Fr., Asien 37,960,182 Fr. und Australien 17,284,352 Fr.

— Über das Kräutersammeln gibt Prof. Giesenberger, der Vorsitzende der deutschen Hortus-Gesellschaft, in der Bayer. L.-Ztg. wertvolle Winke. Die Findigkeit und Beweglichkeit der Kinder anerkennend, warnt er davor, die Kinder allgemein aufzufordern, Arznei- und Gewürzpflanzen einzusammeln. Nur unter Anleitung und Aufsicht soll gesammelt werden. Führer der kräutersammelnden Kinder sei der Lehrer. Eine Besprechung der Pflanze gehe voraus; Kinder werden Fundstellen kennen. Die Sammelstunden fallen in die Schulzeit. Rechtzeitig ist für einen sichern Abnehmer oder eine Abgabestelle zu sorgen, wenn für die Allgemeinheit, wie dies in Deutschland geschieht, gesammelt wird. Der Hortus-Verein gibt folgende zehn Gebote beim Kräutersammeln durch Schulkinder bekannt:

1. Sammle nur nach Anleitung und was du sicher kennst. 2. Du sollst mit saubern Händen und mit sauberm Sack und Korb zum Sammeln gehn. 3. Schone die Feldfrüchte und Waldkulturen: im Getreidefeld, in der Futterwiese und im frischbepflanzten Waldschlag sollst du nicht sammeln. 4. Schone die Pflanzen, von denen du sammelst; befördere ihre Verbreitung durch Ausstreuen von reifen Samen. 5. Sammle ein jedes Kraut für sich und zur rechten Zeit. 6. Was nass und schmutzig ist, was welk und krank aussieht, musst du nicht sammeln. 7. Gib acht, dass du nicht Käfer, Raupen, Schnecken oder anderes Getier mit einbringst. 8. Was du gesammelt hast, sollst du am gleichen Tag auf sauberer Unterlage am luftigen Ort zum Trocknen ausbreiten. 9. Im Sonnenschein darfst du nur solche Kräuter trocknen, die nicht dadurch ihre natürliche Farbe verlieren. Auch den würzig riechenden Kräutern schadet der Sonnenschein. 10. Was gründlich getrocknet ist, verwahre in luftigen Säcken, damit es von Schimmel und Fäulnis verschont bleibe.

AUS DEM PESTALOZZIANUM.

Besucher machen wir auf die folgenden Ausstellungen aufmerksam:

1. Original-Tafeln zur „Wegleitung zum systematischen Zeichnen" von Hrn. J. Greuter, Sek.-Lehrer, Winterthur.
2. Arbeiten vom kant. zürch. Lehrerbildungskurs in Kartonnage (Sommer 1917). Leiter: Hr. A. Ulrich.
3. Arbeiten vom schweiz. Fortbildungskurs in Kartonnage (Zürich, Juli 1917) (bis ca. Ende Nov.).
4. Lehrgang in Metallarbeiten von A. Brunner, Zürich 3.
5. Zeichnungen der Sekundarschule Adliswil. Lehrer: Hr. L. Wirz.
6. Arbeiten aus dem Kurs für Kindergärtnerinnen an der neuen Mädchenschule Bern und Kinderarbeiten.
7. Weihnachtsarbeiten von Kindergärtnerinnen der Stadt Zürich.
8. Kinderarbeiten aus einem zürch. Kindergarten (Frl. B. Frauenfelder.)
9. Herbartafeln von Dr. E. Riggenbach, Reallehrer, Basel.

VEREIN FÜR DAS PESTALOZZIANUM.

Neue Mitglieder. 98: Hr. Junker, H., L., Zürich 6; 99: Hr. Jud, E., Sem., Rorschach; 100: Hr. Rauschenbach, B., R. L., Schaffhausen; 101: Hr. Ehrsam, E., L., Büsserach.; 102: Hr. Zuber, A., L., Büsserach; 103: Hr. Heller, A., L., Bauma; 104: Hr. Flury, M., L., Derendingen; 105: Schweiz. Landerziehungsheim, Zugerberg; 106: Hr. Keller, Theo, Beggingen; 107.: Hr. Wolfensberger, A., L., Kohlwies; 108: Hr. Brunner, E., L., Unterstammheim; 109: Frl. Naef, H., L., Kappel; 110.: Hr Lenzlinger, A., L., Altenrhein; 111: Hr. Erne, Hans, L., Böttstein; 112: Frl. Jeker, B., L., Obererlinsbach; 113: Hr. Frauenfelder, W., L., Zürich 7; 114: Hr. Gubler, H., Theol., Zürich 4; 115: Schulpflege Rafz; 116: Hr.

Rickenbacher, Dr., W., Zug; 117: Hr. Staub, A., L., Madetswil; 118: Hr. Deuber, A., L., Buch; 119: Hr. Handschin, P., L., Böckten; 120: Hr. Salvisberg, A., L., Olten; 121: Frl. Püntener, H., L., Jona; 122: Hr. Lehmi, K., L., Grosswangen; 123: Frl. Lemp, A., L., Solothurn; 124: Frl. Studer, L., Wangen b. O.; 125: Hr. Wagner, K., L., Bütschwil; 126: Hr. Eberhard, H., L., Bellach; 127: Hr. Buser, W., L., Basel; 128: Hr. Bächli, E., L., Brugg; 129: Hr. Hunger, M., L., Nufenen; 130: Hr. Leistner, F., Leysin; 131: Hr. Eggmann, P., L., Uttwil; 132: Hr. Schneller, Dr. E., Arzt, Derendingen; 133: Bezirksschule Laufenburg; 134: Hr. Huber, Th., Bauriet; 135: Hr. Heer, H., Trichterhausermühle; 136: Hr. Caveng, Th., Pfr., Pitasch; 137: Hr. Schmucki, A., R. L., Schänis; 138: Waisenhaus Sonnenberg, Zürich; 139: Frl. Forster, B., L., Waldheim; 140: Frl. Näf, L., Zürich; 141: Frl. Diener, H., L., Zürich 6; 142: Frl. Stadelmann, B., L., Elgg; 143: Frl. Küng, L., L., Wil; 144: Hr. Kummer, E., L., Nuglar; 145: Hr. Hauser, A., L., Ob.-Hallau; 146: Frl. Wanner, H., L., Herblingen; 147: Hr. Klaas, J., S. Ü. L., Schiers; 148: Hr. Hentschy, W., L., Sonnenberg, Luzern.; 149: Frl. Köttgen, S. L., Waldenburg; 150: Hr. Keller, J., L., Neukirch; 151: Hr. Graber, H., L., Cham; 152: Frl. Wachter, M., L., Rorbas; 153.: Hr Grossert, B., L., Sursee; 154: Paravicini, T., Prof., Lugano; 155: Frl. Grieder, M., L., Zürich 5; 156: Hr. Zuppinger, R., Sek. L., Andelfingen; 157: Hr. Mecklenbeck, W., Leysin; 158: Frl. Meyer, M., L., Seewis; 159: Frl. Baumgartner, M., L., Liestal; 160: Beamtenschule Andermatt; 161: Frl. Schmidt, E., L., Zürich 4; 162: Hr. Kaufmann, Dr. J., B. L. Kölliken; 163: Frl. Ritz à Porta, R., L., Küsnacht; 164: Frl. Suter, E., L., Mettmenstetten; 165: Hr. Vögeli, K., st. ph., Zürich 8; 166: Hr. Locher, S. L., Nied.-Büren; 167: Hr. Ochsner, F., Mech., Örlikon; 168: Hr. Aliesch, A., L., Schiers; 169: Frl. Bock, L., Sem., Zürich 7; 170: Frl. Reininghaus, E., L., Zürich 7; 171: Frl. Junge, F., L., Zürich 8; 172: Hr. Ammann, H., L., Bühl/Nesslau; 173: Hr. Obrist, H., L., Magden; 174: Frl. Lefeuvre, G,. F., Zürich 6; 175: Hr. Rüegg, H., L., Zürich 6.

NEUE BÜCHER. — BIBLIOTHEK.

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

Bibliothek. **Annuario* Scolostico, 1917. Z. A. 198. **Auerbach.* Grundbegriffe der modernen Naturlehre. 4. A. VII 3. *Bücherschatz des Lehrers:* 12. *Kessel.* Präparationen für den ev. Religionsunterricht. — 13. *Niemann.* Präparationen für den naturgeschichtl. Unterricht. 3. — 14. Präparationen für den Deutschunterricht. 1, 3—8. — 15. *Berndt.* Präparationen für den Geschichtsunterricht I. — 16. *Wurthe.* Präparationen für den Unterricht in der Naturlehre. — 21. *Lobsien.* Das Gedächtnis. VII 157. **Bühler.* Familienfürsorge nach Bundesgesetz. VII 4049. **Ernst, Otto.* Jugend von heute; Komödie. VII 2327. *Fabre.* Ein Blick ins Käferleben. VII 6 p 2. **Foerster.* Erziehung und Selbsterziehung. VII 3496. **Hardegger.* Die alte Stiftskirche und die Klostergebäude in St. Gallen. VII 3730. **Jahrbuch,* statistisches, der Schweiz, 1916. Z S 84. **Kuoni.* Sagen des Kt. St. Gallen. VII 2744. **Locher-Werling.* I der Morgesunne. J. B. I 1711. **Mitteilungen* der ostschweizerischen geograph.-kommerz. Gesellschaft in St. Gallen. 1916/17. Z. S. 129. **Reinhart.* Im grüene Chlee. 3. A. VII 1884 ac. **Schrader.* Aus dem Liebesleben der Tiere. VII 4309. **Sprecher.* Donna Ottavia; historischer Roman. 4. A. VII 2732 d. **Stifter.* Granit. J. B. I 1075. **Svensson.* Nonni. 3. A. J. B. I 1712 c. **Volk.* Geologisches Wanderbuch. II, VII 1764 g. **Belli.* Pensiero ed atto di Giorgio Herwegh. J. 40. **Benson.* The Image

in the Sand. E. 197. **Dubois.* L'éducation de soi-même. 2me éd. F 440 b. **Hay.* Les premiers cent mille. F. 90. **Marivaux.* Théâtre. 2. F. 56.

Lehrbücher. **Blumer.* Method. Lehr- und Übungsbuch in Algebra. I. II. **Brehme.* Hausgymnastik. **Grünig.* Heitere Schulstunden. **Hahn.* Physikalische Freihandversuche, 2. T. 2. A. **Schwicker.* Lehr- und Lesebuch der englischen Sprache. **Seiler.* Lehrbuch der Physik, 2. T. **Wallenfels.* Der Wald.

Broschüren. **Baumgartner.* Das schweizer. Finanzproblem. II. B. 1210. **Bendiner.* Das Wirtshausverbot. Ds. 474. *Bossard.* Über Leukozytenvermehrung bei epileptischen Anfällen. Ds. 475. **Brun.* Die Laute der Mundart von Obersaxen im Kanton Graubünden. Ds. 476. **Burkhardt.* Studien zu Paul Hervieu als Romancier und Dramatiker. Ds. 477. *Ducrest.* Le Bienheureux Nicolas de Flüe. II D. 356. *Egger.* Bruder Klaus. II E. 328. *Finsler,* Georg. Rektor des städtischen Gymnasiums in Bern. II F. 657. **Hoar.* Das Pressstrafrecht in der neuen Fassung der schweizer. Strafgesetzentwurfes. Ds. 478. *Huch.* Jeremias Gotthelfs Weltanschauung. II H. 980. *Kade.* Über den Einfluss der Nahrung auf die Stickstoffbilanz bei gesunden und kranken Menschen. Ds. 479. *Keller.* Die Linkshänder und das Problem der Zweihändigkeit. II K. 801. **Kluge.* Deutsche Namenkunde. II K. 800. *Meyer,* A. Neuordnung der Bundesfinanzen. II M. 824. **Müller-Cramer.* Worte der Erinnerung an Fritz Bodmer-Weber. II M. 826. **Siebel.* Das Aroser Kirchlein. Gedichte. II S. 1716. **Vetsch.* Die Umgehung des Gesetzes. Ds. 480. **Wegmann.* Die vereinigten Schweizerbahnen. Ds. 481. **Gordon.* Die Sonn- und Feiertagsgesetzgebung nach schweizer. Recht. Ds. 485. **Jonge Cohen.* Die Kronenstruktur der unteren Prämolaren und Molaren. Ds. 488. **Dörflinger.* Französische Politik in Solothurn zur Zeit des Schanzenbaues 1667—1727. Ds. 486. **Klinkert.* Die evangelischen Kantone und die Waldenser in den Jahren 1655 und 1685/86. Ds. 484. *Pfister.* Grundbesitz der Abtei St. Gallen zwischen Rhein und Limmat im 13. und 14. Jahrhundert. Ds. 482. *Rauber.* Im Schwerverwundetenzug Konstanz-Lyon. II R. 609. **Szadrowsky.* Nomina agentis des Schweizerdeutschen. Ds. 483.

Gewerbliche Abteilung. *Almstedt.* Fachzeichnen der Schlosser. G. I B. 129. *Böhaimb.* Lehrstoff für den Zeichenunterricht. G. I A. 321. **Guidi.* Le Fontane Barocche di Roma. G. I C. 174. *Jahrbuch* des deutschen Werkbundes. 1915. G. I C. 99. *Schmidt,* R. Möbel. 2. A. G. I C.184. „*Studio*" Year-Book 1917. G. II C. 73. *Baumgartner.* Die Landwirtschaft im nationalen Wirtschafstleben. G. G. 170. **David.* Die diplomatische und volkswirtschaftliche Vertretung der Schweiz im Auslande. G. V 164. *Koch.* Problem des Beamtenrechts. G. V 170. **Krain.* Krieg; 7 Blätter, allen Völkern gewidmet. G. III C. 39. *Maass.* Handbuch für den Unterricht in der gewerblichen Fortbildungsschule. I. 2. A. G. V 179. *Mataja.* Die Reklame. G. G. 427. *Neckam.* Die Buchhaltung des Damenschneiders. 2. A. G. R. 211. *Rosmann.* Das Rechnen des Buchbinders. G. R. 127. *Rothe.* Der Linolschnitt. G. G. 426. *Sattler-* Handwerk, das deutsche. G. II B. 201. *Suter.* Entwicklung der modernen Staatsidee. G. V 170. *Ter Meulen.* Der Gedanke der internationalen Organisation in seiner Entwicklung 1300—1800. G. V 185. *Trauth.* Werkzeuglehre. 6. A. G. G. 76.

Hauswirtschaftliche Abteilung. *Barth.* Die Milch und ihre Verwendung im Haushalt. H. K. 141. *Bosshardt.* Was koche ich morgen? H. K. 142. *Bruck.* Blumen und Ranken. G. I C 186. *Flugschriften* zur Volksernährung: 8. Ehrenbaum, Seemuscheln als Nahrungsmittel. —

9. Heyl, Die fettarme Küche. — 13. Kriegs-Weihnachtsgebäck. — 17. Haaf, Gartenbaukalender. — 20. Weinhausen, Der Gemüsebau im Kleingarten. — 25. Nagel. Die Kriegsküche. — 26. Friedländer, Das Frischhalten und Einmachen der Gemüse. — 27. Nagel, Die Fisch-Küche. H. K. 133—140. Kachelofenheizung und Küchenherd-Konstruktionen, G. III B. 131. *Hindhede.* Praktisches Kochbuch. H k 109. *Ropers.* Morgenländische Teppiche. G. I C. 185. *Schär.* Billiger essen und doch besser! H. K. 143. *Tschirch.* Kriegs-Chemie. H. K. 144.

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.)

Deutsche Schule (Leipzig, Klinckhardt). 6: W. Wundts Weltanschauung. Aufsatz-Unterricht als Übung der Aufsatz-Formen. Aus der Geschichte des englischen Volksschullehrerseminars. — 7: Sokrates in der Geschichte der Pädagogik. Päd. Auslandsstudien im Dienst der Politik. Wandlungen des Kulturbewusstseins und ihre Konsequenzen für das Bildungsproblem. Volkslied und Schulgesang. Stellung und Bedeutung der Jugendkunde. — 8: Rissmanstiftung. W. Rein zum 70. Geburtstag. Die bisherigen Forschungen über die Begabungsverteilung nach sozialen Schichten. Ein einiger deutscher Lehrstand. Landerziehungsheim und freie Schulgemeinden. — 9: Das kindliche Phantasieleben. Die deutsche Oberschule.

Pädagogische Studien (Dresden-Blasewitz, Bleyl & Kämmerer). 2/3: Der Aufstieg der Tüchtigen und die Förderung der Schwachen. Dinters Religiosität und Religionsunterricht. Rechnen mit heimatkundlichen Zahlen. Die Entwicklung der religiösen Geschichte in der Kindheit. — 4: Zur Charakteristik der Herbartschen Schule. Der Aufbau der höhern Lehranstalten und die Einheitsschule. Wortkunde in Kriegszeit.

Pädagogische Blätter. (Berlin, Union). 5: Heraus aus der Sackgasse. Weiterbildung und weitergehende Prüfungen der Lehrer in Preussen. Grossstadtkinder aufs Land. — 6: Homer oder die Nibelungen. Lichtspielsorgen. Zur Einführung in die Unterrichtstätigkeit. Begabung und Studium. — 7 u. 8: Pädag. Wege der Zukunft. Schule und Demokratie in der Schweiz. Schüler als Insektenbeobachter. Maria Theresia, die Begründerin der österr. Volksschule. Durch Kampf zur Wahrheit (aus franz. Lesebüchern). Psych. Plauderei über das Rauchen.

Zeitschrift für Pädagogische Psychologie und experim. Pädagogik. (Leipzig, Quelle & Meyer.) 5/6: Psychologie und Pädagogik. Intelligenzschätzungen durch den Lehrer. Leitlinien eines psych.-päd. Lehrplanes für Frauenschulen. Grundsätzliches zu einem Häufigkeitswörterbuch der Kindersprache. — 7/8: Vom Selbstsein der deutschen Nation. Psychanalyse und Pädagogik. Das allgemeine Entwicklungsgesetz der Aussageformulierung. Psychische Berufseignung. Pädag. Behandlung sprachkranker Soldaten.

Monatshefte für pädag. Reform (Wien, Pichler). 34/: Freie Bahn dem Tüchtigen. Willmanns Grundlegung der Erziehungswissenschaft. Die gefühlsmässige Wirkung des Kriegserlebnisses auf die deutsche Jugend. Gegen die verheiratete Lehrerin im Schuldienst (Therese Widmann). Die neue mitteleuropäische Schule. Altertum und Mittelalter im Geschichtsunterricht der Zukunft. Altes und Neues vom Schlussrechnen. G. W. Leibniz. Deutscher Geist.

Das Schulhaus (Charlottenburg, Schulhaus-Verlag). 6: Neue Schulbauten in Schwerin. Die Schulbühne der deutschen Schule zu Antwerpen. — 7: Die Petrischule zu Flensburg. Ersparnisse bei Schulbaracken. Abortzellen. — 8: Die weibliche Dienstpflicht. Kampfbahn unter dem Kyffhäuser (Entwurf). Wie kann bei Schulbauten nach dem Kriege gespart werden.

Revue pédagogique (Paris, Delagrave). 6: Nos enfants serbes. Les écoliers et la production agricole. L'organisation pédag. des écoles primaires. L'école belge. — 7: Les idées de Th. Ribot sur l'éducation. L'école en Alsace reconquise. L'enseignement de l'allemand en Allemagne (Victor †). — 8: L'enseignement sur le front. Récits de guerre. L'art d'expliquer les mots. Faut-il apprendre aux enfants à écrire des deux mains? Chronique de l'enseignement en France.

Monatsschrift für höhere Schulen (Berlin, Weidmannsche Buchhandl.). 7 u. 8: Vorschläge für die Jubelfeier der Reformation an höheren Schulen. Der deutsche Unterricht im Dienst des Heimatgedankens. Zur deutschen Literaturgeschichte. Zur Neuordnung des Geschichtsunterrichts.

Wissen und Leben (Zürich, Orell Füssli). Nr. 19. Schweiz. Kunstausstellung. Deutschlands Politik in Marokko. Le régionalisme français. Das weibliche Dienstjahr. — 21: Selbstbestimmungsrecht als Lösung der Nationalitätenfrage. Die russische Revolution. — 22: Die grosse Hodler-Ausstellung Zürich, Kunst und Leben. Eugène Rambert. — 23: Eine anglikanische Kritik des Protestantismus. Zur Psychologie der Schuldbegründung. L'assurance des femmes. W. Penns Weltfriedensprojekt. — 24: Rob. Walsers kleine Prosadichtungen. Gute Dienste und Vermittlung in der auswärtigen Politik der Schweiz. Le monde de demain au point de vue économique.

Ornithologischer Beobachter (Basel, Zbinden). 12: Von der Limmat. Geschmacks- und Geruchssinn des Haussperlings. Zwei nachdenkliche Beobachtungen. Späte Schwalben. Contribution à l'ornithologie du Spitzberg.

Aus der Natur (Leipzig, Quelle & Meyer). 7/8: Der deutsche Aufsatz und Naturwissenschaften. Über den Tod. Lehrbücher der Physik in England. Unser Wetterkunde-Unterricht. Anforderungen an Schulatlanten. Beeinflussung der pflanzlichen und tierischen Vermehrung durch anorganische Salze. Kleintier-Aufnahmen. — 10/11: Die Grundlagen der deutschen Volkswirtschaft in graphischen Darstellungen. Die Welt der kleinsten Dimensionen. Über den mineralog. Unterricht in Kl. 4 der preussischen Lizeen. Die Vegetation des pazifischen Patagoniens. Farbstoffe der Blüten und Früchte im Lichte moderner Forschung. Die biolog. Arbeitseinrichtungen der Lessing-Oberrealschule zu Düsseldorf. Die Uhren im Bereich der islamitischen Kultur.

Monatshefte für den naturwissenschaftlichen Unterricht (Leipzig, Teubner). 3/4: Gegenstand, Art und Ziel des Unterrichts in Kristallographie. Die Seidenraupe und ihre Zucht. Die Oberflächengestaltung Bulgariens. Über den Mauersegler. Sublimation des Schwefels als Schülerübung. — 5: Lehrspaziergänge auf einer norddalmatinischen Insel. Die wirtschaftliche Bedeutung der Insekten als Befruchter. Verschluss von Präparationsgläsern. Wie ernährt sich die Tierwelt der Tiefsee? — 6: Quantitative Versuche bei Schülerübungen in Chemie. Gewitterstudien. Übersichtstafeln im Natur-Unterricht. Pilzvergiftungen im Jahre 1916.

Kosmos (Stuttgart, Frankh). 6: Unsere kleinsten Feinde im Dienste menschlichen Fortschritts. Das Platin. Frettchen- und Kaninchenjagd. Die Erhaltung der Energie. Versunkene Wälder der Nordsee. Schoops

Metallspritzverfahren als Schulversuch. Die Fiebermücke. — 7: Die Ermüdungsmessung mit dem Plethysmographen. Korallen im Aquarium. Schnellverkehr im Draht. Entölung des Brotgetreides. Anpassung von Sperling, Amsel und Ringeltaube an die Grosstadt. — 8: Wechsel des deutschen Pflanzenbildes im Laufe der Jahrhunderte. Wie sich Fische an Land zu helfen wissen. Fernrohr und Himmelsforschung. Blut als Nahrungsmittel. Wissenschaft und Krieg.

Schweiz. handelswissenschaftliche Zeitschrift. (Basel, G. Krebs.) 7: Exercice sur la comptabilité de banque. Bankpolitische Tagesfragen. — 8/9: La valeur mathématique des écoles suisses de commerce au point de vue de la situation matérielle du personnel enseignant. Kriegschemie. Schweiz. Gesellschaft für kaufm. Bildungswesen.

Schweizerland (Chur, Schweizerland-Verlag). Europa nach dem Kriege. Pazifistische Ketzereien. Fremdenfrage und Einbürgerungssystem. Das Idiotin. Tobelvolk (P. Ilg). Neue schweiz. Lyrik. Der Antimilitarismus in der Schweiz. Sulfit und Karbidsprit. St. Gallen als Fremdenstadt. 12: Oberst De Loys. Wie schaffen wir eine europäische Presse? (Dr. Wettstein). Zur Geschichte der Schweizer Presse. Regierung und Presse. Das Bildnis der Maria Magdalena. Bildhauer Fritz Huf. Eine Arbeiter-Wohnhaus-Kolonie. Jede Nr. prächtige Kunstblätter.

Schule und Leben (Zürich, J. Rüegg). 5: Th. Storm. Osterwanderung durch Frankreich. Zürcher Frauenzentrale. Turnfahrt.

Heimatschutz (Bümpliz, Benteli). 7—9: Der Katzensee. Au bord de l'eau. Über Städtebau vom obern Baselbiet. Vieilles maisons vaudoises.

Deutscher Wille (München, Callway). 20: Die Kugelgestalt der Erde und der Weltfriede. Produktionszwang im Kriege. Palästrina. Frau v. Stael. Die Lage der Ethik in unserer Zeit. Neue Wege der Lichtspiel-Reform. — 21: Nähern wir uns dem Sozialismus? Neue Lebensgemeinschaften. Sentimentalität, Romantik und deutsche Zukunft. Freizügiger Nationalismus. Glockenabschied. — 22: Zeitenwende für unser Vaterland? Ideen und Gemeinschaftswerte bei der Bildung einer Weltanschauung im deutschen Volk. Geld. Besinnliches zum Fremdwörterstreit. — 23: Politik der Kulturmittel. Zu Baudelaires Gedenktag. Vom Harmonium. Von den Siebenbürger Sachsen. — 24. Dreissig Jahre Kunstwart. Über Soziologie. Klinger, Gegenwart und Zukunft. Österreichische Romane und Novellen. Th. Storm. In jed. Nr.: Vom Heut auf Morgen. Bilder, Noten.

Der Türmer (Stuttgart, (Greiner & Pfeiffer). 21: Die Schicksalsstunde Roms. Der Philanthrop. Sozialdemokratie und Eroberungspolitik. G. von Schmoller. Englands Herrschaft über die Meerengen und Blockadepolitik. Weltfriede und Christentum. — 22: Gegen das Heimweh. Genosse Michel Krummstiebel. ...Und war das Essen tadellos? Verantwortungsgefühl. — 23: Demokratie und Monarchie. Meister Thieme. Der Begriff Belgien. Was ist Wahrheit. Wanderungen. — 24: Klarheit. Zwischen Trichtern. Die deutschen Flieger im Weltkrieg. In jeder Nr. Türmers Tagebuch, Kunst- und Notenbeilagen.

Der neue Orient. (Berlin W 50, Der neue Orient.) 6: Politische Rundschau im Osten. Politik und Moral der Entente im Osten. Araber und Engländer. Zusammenschluss der russischen Muhammedaner. Die Führer des modernen China gegen einen Krieg mit Deutschland. Der kommende Wirtschaftskrieg und die Türkei. Industrie in Britisch-Indien. Vom Bergbau in der Türkei. Die sittlich-religiösen Ideale der Bektaschi-Mönche. — 7: Beschränkung der indischen Ausfuhr. Fertigstellung der Amurbahn. Zur Entwicklung einer Schiffbauindustrie in China. Bekämpfung des Warenwuchers. Charakter der chinesischen Philosophie.

Internationale Rundschau. (Zürich, Orell Füssli.) 8: Friedensarbeit in Stockholm. Die italienische Presse während des Krieges. Die russischen Zustände. — 9: Die Demokratisierung Deutschlands (Feldner) Kriegsliteratur (Guilbeaux). Ein Chinese über den Weltkrieg (Brandes). Demokratie und Solidarität (H. Müller). Poppers Lösung der sozialen Frage. Geistige Lebenshaltung. — 11: Deutsche Demokratisierung. Wirtschaftskrieg nach dem Frieden. Allgemeine Schiedsgerichtsbarkeit. Der Fall Kleiber. Militarisierung der Jugend. — 12: Gutachten über Kriegsverhütung. Entwurf eines Völkervertrages.

Mikrokosmos (Stuttgart, Frankh). 9: Die Stellung der Bakterien im Organismenreich. Mikrosk. Studien zur Blütenanatomie unserer wichtigsten dikotylen Holzgewächse. — 10: Das Polarisationsmikroskop in der Botanik. Entwicklung der Landmilben. Das Laboratorium des Mikroskops. Was soll ich untersuchen? Mit Mikroskop und Kamera. Reiche Illustration.

Neue Bahnen. (Leipzig, Dürr). 9: Von der Freiheit eines Volksschullehrers. Ständestaat und Lehrstaat. Was ist uns Storm. Lehrerschaft und Kolonialbewegung. Sprich deutsch. Wollen wir die Staatsschule? — 10: Wissen, Wahn und Wille. Spruchstreifen für den lit. Unterricht und das schwarze Brett. Bilder des deutschen Reformators für die Schule. Die Furcht vor der Bildung.

Der Schweizer Kamerad. (Zofingen, Schweizer Kamerad.) 14/15: Zum 1. August. Peosie des Wanderns. Kameradenbilderseite. Pilatussage. Seefahrt. Wie ich Tiere photographiere. Vom Tümpeln. Gleitflieger aus Papier. — 16/17: Der Raub der Anataki. Das Rosenbad. Unterstand des Tiefseetauchers. Höhenluft. Ein Vierfüssler in Schlangenform. Wie die Vögel singen. Spiel- und Bastelzeug.

Die Bergstadt. (Breslau, G. Korn.) 11: Die rote Schrift im Kirchenbuche. An der jungen Donau. Die Sage um Curtea de Argesch (Rumänien). Vom Guckkasten zum Kino. Sibirien und sein Wirtschaftsleben. Bergstädtische Kriegsberichterstattung. Der Schleier im Wechsel der Zeiten. Nasreddin, der türkische Eulenspiegel. Bücherstube. Gedichte, Noten- und Kunstbeilagen. — 12: Die Kamelie. Kriegsweinlese am Rhein. Die alten Bauernburgen der Grafschaft Lippe. Bei Krupp. Der Bursche, Humoreske. Der Sonne entgegen. Kirchen und Herrensitze in Wolhynien. Chronik der Kunst und Wissenschaft. Gedichte. Reiche Illustration und Kunstbeilagen.

Am häuslichen Herd. (Zürich, Müller, Werder.) 11/12: An mein Vaterland. Die Geschichte von Griselda. Werkzeug, Maschine und Mensch. Das Stammbuch. Ein Elektrizitäts-Pfadfinder (Faraday). Jalo der Traber. Emil Milan †. Die vergessene Hortensie. Illustrationen und Kunstbeilagen.

Schwizerhüsli (Liestal, Landschäftler). 50—52: Fritz der Suppentöter. Böse Tage im Grauen Bund. Wie es mir als Gouvernör-Kandidat erging. Mühsame Berufe. Tönis Brautfahrt (M. Lienert). Das Flüsschen. Von den Säumern. Was fehlt? Gedichte und Illustrationen in jeder Nr.

Die Schweiz. (Zürich, Berichthaus.) 8: Die Liebesfahrten der Eisheiligen (v. Hardung). An Frau Gertrud (H. Hesse). Alti Liebi (Fanny Oschwald-Ringier). Von Kalvarien und Kreuzwegen. Bei Anlass der grossen Hodler-Ausstellung. E. A. Stückelberg. Ferientage im Wallis. † Th. Kocher. — 9: Niklaus von der Flüe. Die letzte Liebe des Stadtschreibers (Maria Waser). † Marie Stückelberg. Das Lächeln. Die Teufelsanbeter im Kaukasus. Kleinodien. Dramatische Rundschau. † Karl Engelberger. Prächtige Illustrationen und Kunstbeilagen.