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

Herausgeber: Pestalozzianum

Band: 14 (1917)

Heft: 1

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. 1 | NEUE FOLGE. XIV. JAHRG. | **JANUAR 1917**

INHALT: Die Eisenindustrie der Schweiz. — Über Gemeindekarten. — Neue Lehrmittel. — Aus dem Pestalozzianum. — Zeitschriftenschau.

DIE EISENINDUSTRIE DER SCHWEIZ. EINE SERIE VON 60 LICHTBILDERN, ZUSAMMENGESTELLT von SEKUNDARLEHRER TH. GUBLER IN ANDELFINGEN. VERLAG VON GANZ & Co., ZÜRICH.

Es ist auch ein Stück nationaler Erziehung, wenn wir unsere Schüler mit den Leistungen der schweizerischen Technik und Industrie bekannt machen. Oder sollte es nicht wertvoll sein, wenn wir in eindrucksvoller Weise zeigen, was unsere Techniker unter ungünstigen Verhältnissen, trotz des Fehlens aller Rohmaterialien, einzig durch Intelligenz und Energie Hervorragendes zu leisten vermochten? Die klarsten und stärksten Eindrücke würden sich ohne Zweifel da ergeben, wo wir mit unsern Schülern die Fabrikanlagen selbst besuchen können, um den Techniker an der Arbeit zu sehen. Allein diese Möglichkeit wird stark beschränkt, da uns einerseits Zeit und Mittel nur wenige derartige Exkursionen erlauben und anderseits Besuche ganzer Klassen in industriellen Betrieben doch nur eine seltene Ausnahme darstellen können. So ergibt sich die Wünschbarkeit gewisser Hilfsmittel. Der Gedanke an Veranschaulichung in Lichtbildern lag nahe, wenn solche Demonstrationen auch nie den Besuch in einer Werkstätten voll zu ersetzen imstande sind.

Herr Sekundarlehrer Gubler in Andelfingen hat es in verdankenswerter Weise unternommen, über die Eisenindustrie in der Schweiz eine Serie von 60 Lichtbildern zusammenzustellen, die einer Reihe von Mittel- und Fortbildungsschulen, aber auch den Bezirks- und Sekundarschulen vorzügliche Dienste leisten dürften. Der Zeitpunkt war insofern glücklich gewählt, als von der schweizerischen Landesausstellung in Bern her ein reichhaltiges, vorzügliches Bildermaterial vorlag, das von einer Reihe von Firmen in verdankenswerter Weise zur Verfügung gestellt wurde und nun der Schule erschlossen bleibt. Ausser den Bildern steht ein Text zur Verfügung, der die Vorführung der Serie erleichtert.

Die Bilder zeigen uns den Werdegang des Eisens vom Erz bis zur fertigen Maschine. Zunächst lernen wir die Erzgewinnung im Delsberger Becken in Choindez kennen. Wir sehen da z. B. wie nach dem Durchstossen des feuerfesten Pfropfens das glühende Metall in einer Rinne dem Giessbett zufliesst. Wir finden in einem andern Bilde die Einrichtungen, die dem Beschicken des Hochofens dienen. Eine schematische Darstellung erleichtert die theoretischen Ausführungen über die verschiedenen Verfahren zur Herstellung der technisch wichtigen Eisensorten. Im weitern sehen wir die einzige Bessemeranlage der Schweiz in verschiedenen Stadien ihrer Verwendung vor uns. Im Bilde wird gezeigt, wie der flüssige Inhalt der Birne

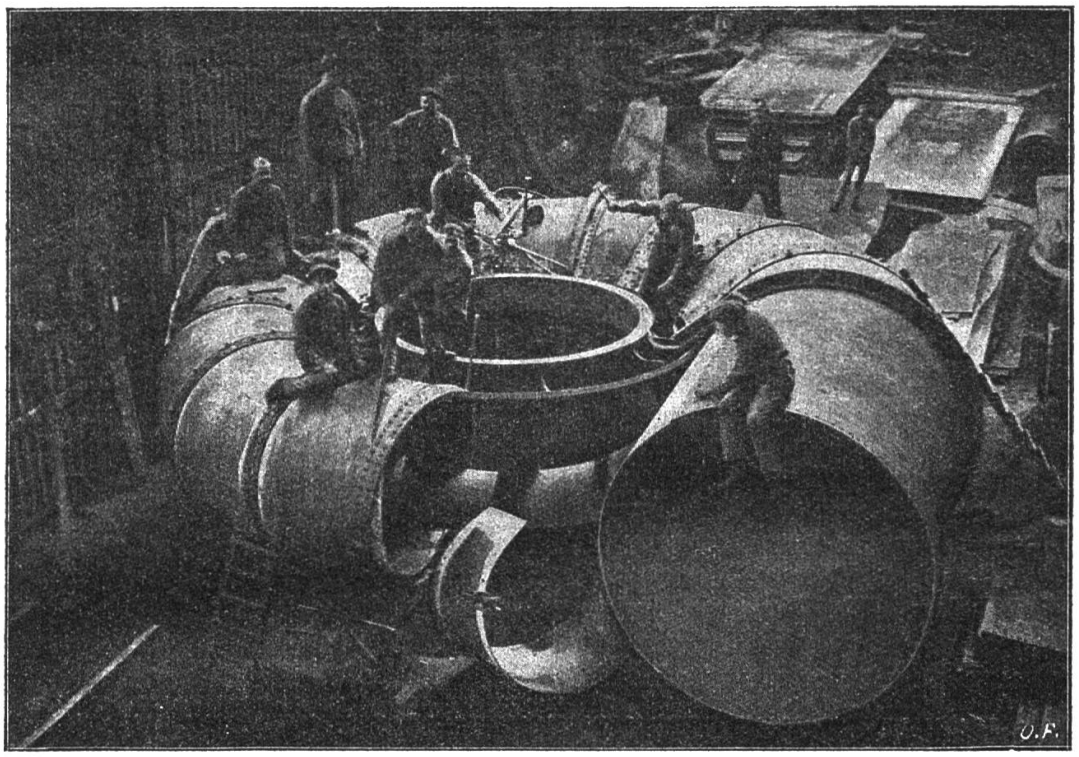
in die Gusspfanne überführt und zum Füllen der Gussformen verwendet wird. Siebzehn Bilder sind dem Formen des Eisens durch Giessen, Schmieden, Pressen, Walzen und Ziehen gewidmet. Ein Blick in die Modellschreinerei zeigt uns den Schreiner an der Arbeit. Dann folgen wir in den Raum, in dem die Gussformen aufgebaut werden. Wir sehen den Aufbau für das Laufrad einer Francisturbine vor uns. Ein Ausschnitt lässt uns einen deutlichen Blick ins Innere tun; die Metallstützen, die wir zwischen den einzelnen Kernteilen bemerken, sollen eine Verschiebung während des Giessens verhindern. Ein folgendes Bild zeigt uns, wie eine Formmaschine die Herstellung von Zahnrädern vorbereiten hilft. Wir sehen den Dampfhammer an der Arbeit und sehen, wie im Walzwerk aus dem plumpen weissglühenden Eisenblock durch wiederholtes Pressen eine weithin sich schiebende feurige Schlange wird.

Der zweite Teil der Serie führt in den Maschinenbau ein. Die ersten Bilder zeigen Leit- und Laufrad der Francisturbine. Einen für den Unterricht sehr wertvollen Einblick in das Ganze einer Turbinenanlage gibt ein Bild nach dem Modell der Zentrale Augst, wie es für die Landesausstellung in Bern angefertigt wurde. Wir sehen weiterhin, wie im Spiralgehäuse einer Francisturbine ein Arbeiter aufrecht stehen kann und erhalten so einen Einblick in die gewaltigen Dimensionen einer Anlage. Das Bild einer Freistrahlturbine erinnert daran, dass es sich bei sehr starkem Gefäll, unter Umständen empfiehlt, das Wasser in einem Strahl auf die Schaufeln des Laufrades zu leiten, damit die Stosskraft dort abgegeben werde.

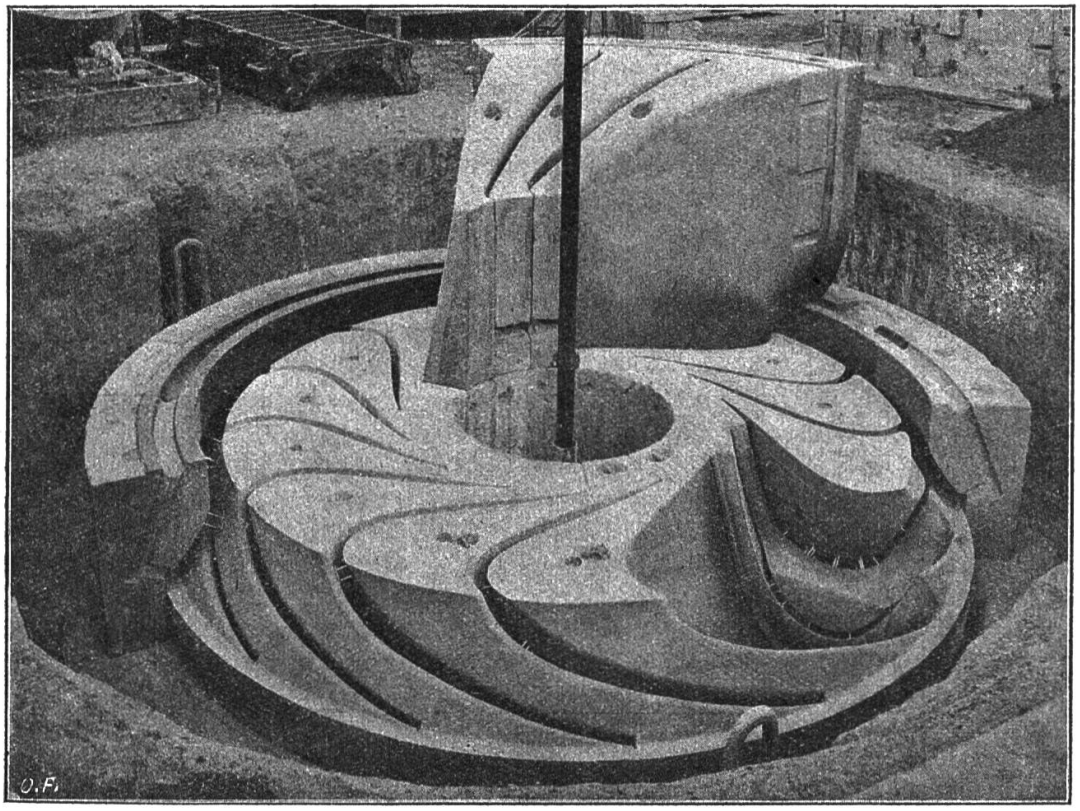
Neben der Dampfmaschine erscheint im Bilde die Dampfturbine. Grosse Anlagen in Buenos-Aires und in Frankfurt a. M. zeigen, dass die schweizersiche Industrie auch im Auslande Anerkennung zu finden vermochte. Die Dampfturbine des Torpedobootes, das in Bild 49 zu sehen ist, stammt aus den Werkstätten von Brown, Boveri u. Cie. in Baden. Drei Bilder gelten dem Dieselmotor, über dessen Prinzip das Begleitwort klaren Aufschluss gibt. Dann werfen wir einen Blick in die Montagehalle einer Lokomotiven-Fabrik, sehen die Schneeschleudermaschine der Berninabahn am Werk, werden durch ein weiteres Bild auf den Schiffsbau hingewiesen und sehen endlich vor einer jener Maschinen, die der Herstellung des Papieres dienen. Die zwei letzten Bilder zeigen, welchen Schwierigkeiten der Transport der schweren Arbeitsstücke begegnet.

Die ganze Serie spricht in überaus eindrucksvoller Weise von der Leistungsfähigkeit unserer schweizerischen Eisen- und Maschinenindustrie. Einzelne Bilder sind dabei von nahezu künstlerischer Wirkung. Auf Vollständigkeit erhebt die Serie keinen Anspruch; sie will auch auf keinen Fall in einem Zuge vorgeführt werden. Sie enthält aber ein so reiches Material, dass sie den verschiedenen Schulstufen in verschiedenen Unterrichtsgebieten wertvolle Dienste zu leisten imstande ist. Möge nun die sorgfältige und uneigennützige Arbeit des Autors dadurch die verdiente Würdigung erfahren, dass die Sammlung in recht vielen Schulen Eingang findet. Das würde am ehesten auch dazu ermutigen, der einen Serie ebenso reichhaltige aus andern Gebieten folgen zu lassen. *Dr. H. Stettbacher.*

Verzeichnis der Bilder: 1. Erzgrube bei Delsberg, schematisch. 2. Der Hochofen von Choindez. 3. Durchschnitt durch die Hochofenanlage. 4. Der Hochofenabstich. 5. Gesamtansicht des Eisenwerkes Choindez. 6. Kalkbrennofen in Choindez. 7. Die Darstellung des Eisens; schematische Übersicht. 8. Bessemeranlage. 9. Bessemerbirne in Tätigkeit. 10. Entleerung der Bessemerbirne. 11. Siemens-Martinofen. 12. Der Abstich des Siemens-Martinofens. 13. Modellschreinerei. 14. Modellformerei. 15. Schablonenformerei. 16. Bau der Gussform für das Laufrad einer Francis-



In der Kesselschmiede.



Form in der Giesserei.

turbine. 17. Laufrad einer Francisturbine. 18. Zahnradformmaschine. 19. Kupolöfen. 20. Blick in eine Kleingiesserei. 21. Der Guss I. 22. Der Guss II. 23. Das Ausgraben des Gusses. 24. In der Gussputzerei. 25. Dampfhammer und Schmiedepresse. 26. Schmiede in Gerlafingen. 27. Walzwerk. 28. Kaltzug von Rundeisen. 29. Drahtzugwerk. 30. Leit- und Laufräder von Francisturbinen. 31. Vierfache Francisturbine der Zentrale Augst. 32. Modell der Zentrale Augst. 33. Gehäuse einer Spiralturbine im Bau. 34. Dasselbe Gehäuse auf der Drehbank. 35. Die fertig montierte Spiralturbine. 36. Maschinensaal im Wasserwerk der Stadt Zürich in Sils. 37. Unter hohem Druck austretender Wasserstrahl. 38. Rad einer Freistrahlturbine. 39. Freistrahlturbine mit einer Düse. 40. Freistrahlturbine mit zwei Düsen. 41. Dampfkessel. 42. Dampfmaschinenanlage in London (Gebr. Sulzer). 43. Spindel einer Brown, Boveri-Parsons Dampfturbine. 44. Dampfturbine mit aufgeklapptem Zylinderdeckel. 45. Spindel einer Zoelly-Dampfturbine. 46. Zoelly-Dampfturbine mit abgehobenem Deckel. 47. Grosse Zentrale in Buenos-Aires (Brown-Boveri). 48. Städtisches Elektrizitätswerk Frankfurt a. M. (Brown-Boveri). 49. Torpedoboot (mit Dampfturbine, Brown-Boveri). 50. Blick in die Dieselmotorenhalle von Gebr. Sulzer. 51. Grosser Dieselmotor (Gebr. Sulzer). 52. Blick in die Montagehalle für Lokomotiven. 53. Schneeschleudermaschine der Bernina-Bahn. 54. Schneeschleudermaschine in Tätigkeit. 55. Schiffsmontagehalle von Gebr. Sulzer in Winterthur. 56. Papiermaschine. 57. Halle für den Bau von Zentrifugalpumpen von Gebr. Sulzer. 58. Montagehalle für Zentralheizungen. 59. Transport eines Dampfkessels von Winkeln nach Herisau. 60. Transport eines Dampfkessels in Spanien.

ÜBER GEMEINDEKARTEN. EIN MITTEL ZUR EINFÜHRUNG IN DIE KARTENKUNDE UND ZUR FÖRDERUNG DER HEIMATKUNDE IN DER VOLKSSCHULE. Von Prof. Dr. F. BECKER, INGENIEUR.

Von Schulmännern und Geographen ist gelegentlich die Anregung gemacht worden, es möchten sogenannte Gemeindekarten erstellt werden als Hülfsmittel des Unterrichtes in der engern Heimatkunde und zur Einführung des Schülers in das Verständnis der Karten und Pläne, aber auch als eine notwendige Grundlage aller Zweige der Gemeindeverwaltung (Strassenwesen, Meliorationen, Forsthaushalt, Feuerwesen, Verkehr, Statistik aller Art, usw.). Es kann kein Zweifel darüber bestehen, dass der Unterricht in Kartenkunde in die Volksschule gehört, da man heutzutage von jedem Bürger und namentlich von jedem Soldaten verlangt, dass er eine klare Vorstellung vom Wesen seiner Heimat, topographisch, politisch und wirtschaftlich, habe und dass er eine Karte „lesen" und verstehen — interpretieren — könne wie ein anderes Bild einer Landschaft. Um dieser Forderung gerecht zu werden, ist in der Schule der richtige Unterrichtsgang einzuschlagen. Es muss der Unterricht und es müssen die bei demselben benützten Hülfsmittel sich direkt beziehen auf und anschliessend an das, was der Schüler im Bereiche seines Wohnortes mit eigenen Augen sehen kann, das er also bereits kennt und das er auch leicht aus einem Abbild heraus wieder erkennt.

Vom Bekannten ausgehend und auf ihm aufbauend, ist das Unbekannte zu erschliessen. Bevor man den Begriff vom politischen Vaterland erfassen kann, muss man den der eigenen Gemeinde, als des Wohnhauses der kleinsten der bürgerlichen Familien, denen man angehört, zu erfassen vermögen. In der Natur, im Raume selbst, ist das nicht gut möglich, da

ein Schüler in seinem Geiste noch nicht den flächig-körperlichen Komplex des eigenen Wohngebietes, der Gemeinde, zu übersehen und in seine Vorstellung aufzunehmen vermag. Es fehlt ihm noch die Fähigkeit der Orientierung, der Zusammenordnung von Massen im Raum, der Verbindung der Einzeldinge zu einem geschlossenen Gebilde. Eine noch so vollkommene Beschreibung kann ihren Zweck nie ganz erfüllen, ihre Ausführungen nur nacheinander, in einer zeitlichen Folge, gehört und gelesen werden können. Vollkommener entspricht eine bildliche Darstellung dem Zwecke, da sie in einem Momente, in der Nebeneinanderordnung der Einzelheiten, mit dem körperlichen und geistigen Auge zugleich gesehen und erfasst werden kann. In der graphischen Darstellung findet man alles direkt, räumlich, zusammengeordnet, wie es die Natur selbst auch bietet und wie man es in einer Beschreibung nicht mit einem Wort oder Satz allein zum Ausdruck bringen kann. Es ist nicht Zufall, dass die Menschen zeichneten, bevor sie schrieben. Das gleiche tut ein Kind, das seine Vorstellungen wiedergeben und vermitteln will. Es soll daher auch der Unterricht in der Heimatkunde an Hand eines Abbildes der eigenen Gemeinde beginnen, wobei man nicht den Weg einzuschlagen hat, dass man zuerst theoretisch lehrt und lernt, einen Plan oder eine Karte zu verstehen, um dann daraufhin den Plan der Gemeinde oder die Karte des Kantons zu studieren, sondern umgekehrt, dass man an einem von sich aus ohne weiteres verständlichen, sich selbst erklärenden Planbild der Gemeinde die Zeichensprache des Planes und damit auch der Karte verstehen lernt. Wir betrachten auch nicht zuerst Augen-, Nasen-, Mund- und Ohrenlinien, um darnach Gesichter erkennen zu lernen; wir zeichnen Gesichter und merken dann von selber, was darin die Augen- und Mundlinien sind.

Also vor allem aus ein einfaches, leicht lesbares Planbild der eigenen Gemeinde, ein Bild, das sich selbst — in der Vergleichung seiner Zeichen mit den Vorkommnissen der Wirklichkeit — erklärt, ohne selbst ein direktes Landschaftsbild zu sein, ein Bild, das gewissermassen eine Brücke schlägt vom Naturbild zum geometrisch-mathematischen Bild, wie es die Vermessung des Gebietes ergibt.

Ein solches geometrisch-mathematisches Bild unseres Landes und damit der einzelnen Gemeinden besitzen wir in unsern topographischen Karten grösseren Masstabes, 1 : 25,000 und 1 : 50,000. Diese Bilder sind aber zu abstrakt; sie sind noch keine Bilder; man muss sie erst in der Vorstellung zu solchen machen.

Die Hauptschwierigkeit beim Lesen der reinen Kurvenkarte besteht darin, dass man nur aus dem Gerippe der Niveaulinien keinen Körper erkennen kann, weil man keine Flächen, keinen „Boden" sieht. Die Linien — auch die der Terrainobjekte, Gewässer, Wege, Begrenzungen — stehen in der Luft; sie laufen durch das Leere, sie liegen nirgends auf, wie die Linien der Natur. Erste Bedingung ist, dass man einen Boden, einen Grund, sieht, auf dem alles liegt und steht. Bei der Vermessung des Bodens nehmen wir Punkte auf. Diese verbinden wir, entsprechend wie sie in der Natur verbunden sind, durch Linien. Diese Linien geben in ihrer Verbindung unter sich Flächen. Wie wir zwei einzelne Punkte durch eine Reihe unendlich naher Punkte in einer Linie verbinden, so denken wir uns zwischen zwei Linien eine Folge unendlich naher Linien: eine Fläche. Wir denken uns diese nur und sehen sie nicht, wenn wir sie nicht auch durch etwas Sichtbares, einen Ton, angeben. Einmal der Begriff der Fläche erwacht und die Fläche gesehen, erkennen wir auch den Körper, namentlich daraus, wie die einzelnen Flächen gegeneinander absetzen, verschiedene Richtungen bzw. Neigungen aufweisen.

Mit der Schwierigkeit, nun aus einem Gewirr von getrennt verlaufenden Linien Flächen und Körper zu sehen, hat der Kartenleser und damit der Erklärer der Karten zu kämpfen. Gebe also der Lehrer dem Schüler von Anfang an eine Karte in die Hand, aus der er die Fläche in irgendeinem angebrachten neutralen oder farbigen Tone sieht, die die Linien der Zeichnung verbindet, ihnen eine Unterlage gibt. Dieser Ton erweckt als eine sichtbare Erscheinung die Vorstellung eines natürlichen Bodens, einer Körperoberfläche, und nun steht oder liegt nichts mehr in der Luft, im Leeren, sondern eben auf einem körperlichen Boden.

Nur einfache Linienpläne sind keine unmittelbar verständlichen oder verstehbaren Bilder; nur leere Gerippekarten keine Karten. Ihnen fehlt das wichtigste: der Grund, der Boden. Sie sind, wie nicht unterlegte Balkengerüste von Häusern, ins Leere gestellt.

Dass man noch solche Skelettkarten und -Pläne benützen muss, ist nicht die Schuld des Publikums und der Schule, sondern der Techniker und der Anstalten, die Karten und Pläne technisch erzeugen und reproduzieren. Der Techniker, der einen Plan erstellt, versteht ihn für sich schon. Er empfindet es fast als eine Beleidigung, wenn andere ihn nicht auch verstehen. Der Laie sieht aber mit seinen Laienaugen und dabei eben mit den gleichen, mit denen er die Natur und Abbildungen anderer Art zu schauen gewohnt und erzogen ist. Vor allem sehen Kinder mit Kinderaugen, wobei sie im Bilde eine direkte Beziehung zur Natur, namentlich in ihrem ersten allgemeinen Aspekte, erwarten, wobei sie eben zuerst eine Fläche, einen Boden, sehen möchten, auf dem die Gegenstände stehen oder liegen. Wo diese Beziehung nicht gegeben ist, ist eine erste künstliche Schranke aufgerichtet zwischen dem Wesen der Naturerscheinung und der Vorstellung und Erkenntnis derselben. Zum mindesten wird eine Verwirrung angerichtet, mit deren Hebung man nachher viel Mühe hat, wenn man sie überhaupt noch einmal zu beseitigen vermag. Wir stehen nicht an, der Ansicht Ausdruck zu geben, dass das geringe Verständnis der kartographischen Darstellung, das wir noch vielfach sogar an Offizieren beobachten, herkomme aus solchen Verwirrungen, die in den Köpfen der Schüler in der Zeit angerichtet werden, da ihnen zuerst Karten erklärt und in die Hand gegeben wurden. Da wollen wir den Schullehrern keinen Vorwurf machen. Woher sollen sie selbst eine rechte Kartenkunde haben? Auf den Seminarien wird darin nur von Dilettanten unterrichtet; auf den Universitäten von gar niemand. So müssen sich die Schullehrer selber helfen, etwa mit Anleitungen, die ebenfalls von Dilettanten stammen, um dann unter Schiessenlassen ihrer Phantasie mehr oder weniger fröhlich ins Zeug zu gehen. Die im Leben draussen Forderungen an den Bürger und Soldaten zu stellen haben, müssen dann die Folgen tragen.

Der Bund hat mit seiner Schulwandkarte, die Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektion mit der Herausgabe des Schulatlas einen grossen Schritt getan; aber nur einen halben. Man hat der Schule ein herrliches Gericht aufgestellt, aber ihr keinen Löffel dazu gegeben, es zu essen.

Eine Folge dieser kriegerischen Zeiten mit ihren Erkenntnissen und Erfahrungen und der Steigerung der Anforderungen an die Leistungsfähigkeit von Bürgern und Soldaten wird nicht eine Vermehrung des Schulunterrichts sein, sondern ein rationellerer Betrieb desselben. Nicht mehr technische Hülfsmittel müssen wir in erster Linie schaffen, sondern ein höheres Geschick in der Verwendung derselben. Wir sind in unserm Lande daran, eine neue Vermessung durchzuführen und dadurch auch die Karten zu vervollkommnen. Was nützt das, wenn wir nicht das rechte

Verständnis für diese Darstellung haben? Sollte da nicht die Armeeleitung mit den Erziehungsbehörden zusammenstehen, um dem Volke und der Schule eine Grammatik der Karte in die Hand zu geben, aus der man, aus dem Munde eines Fachmannes, einmal hören kann, was eine Karte ist und wie man sie liest? — Das nur zwischenhinein gesagt.

In jüngster Zeit ist eine in ihrer Art nur bescheidene Arbeit durchgeführt worden, die einem Fortschritt im Betriebe des heimatkundlichen und kartographischen Unterrichts, wie er hier angestrebt wird, huldigt. Die Anregung ging dazu von einem thurgauischen Lehrer, Albert Debrunner in Egnach, aus, der an den Schreibenden eine Anfrage wegen der Erstellung einer Übersichtskarte der Gemeinde Egnach richtete, wobei diese Karte auf Grund der eidgenössischen topographischen Karte 1 : 25,000 im Masstab von 1 : 15,000 zu erstellen wäre und neben der allgemeinen Situation, Höhenzahlen und Beschriftung, auch die technischen Objekte des Feuerlöschwesens, Hydrantenstöcke und -häuschen, Feuerweiher usw. enthalten sollte. Wir begrüssten den darin ausgesprochenen guten Gedanken und boten Hand zur Mitwirkung, wobei der „Verkehrs- und Verschönerungsverein der Gemeinde Egnach mit Sitz in Neukirch" die nötigen Mittel zur Verfügung stellte. Das Resultat der Studien und Entschliessungen liegt nunmehr in einer Karte der Gemeinden Egnach und Salmsach vor, wobei die letztere verhältnismässig kleine Gemeinde auf dem Kartenblatte noch Platz hatte, ohne das Format desselben wesentlich zu vergrössern. (Es mag hier auf den geographisch-topographischen Charakter der beiden Gemeinden aufmerksam gemacht werden. Es sind beides „Strassengemeinden"; die grössere, Egnach-Neukirch, um das Strassenkreuz Romanshorn-St. Gallen und Weinfelden-Rorschach mit dem Kreuzungspunkt Neukirch, die andere längs des Höhenwegs bzw. der Strasse Salmsach-Amriswil zwischen den zwei Bächen Aach und Hepbach gebildet.)

Diese Gemeindekarte gibt in den zwei Farben schwarz und blau die Situation (Gewässer, Kommunikationen, Örtlichkeiten, Grenzen, Höhen und Böschungen), sowie die Schrift und in grüner Farbe die Wälder. Mit einem roten Farbband sind die Grenzen in ihrer verschiedenen Art bezeichnet. Ein neutraler Orangeton bindet alles zusammen, unter Aussparung der Strassen und der Wasserflächen. Total vier Farben in entsprechender Abstufung und Kombination. Die Terraingestaltung ist, mit Ausnahme der Steilbörder, Dämme und Einschnitte, nicht wiedergegeben, da sie in diesem Gebiete nur sehr wenig moduliert ist. Der Verlauf der Gewässer mit ihrer Scharung vornehmlich in der Richtung West-Ost gibt über die flache Abdachung des Geländes Aufschluss. Die Beschriftung ist nach dem heutigen Stande in Übereinstimmung mit dem Grundbuche revidiert und es sind auch alle Änderungen in der Situation, Örtlichkeiten und Grenzen usw. eingetragen. Die Zeichnung der Karte beruht auf den Aufnahmen der eidgenössischen Karte, unter Vergrösserung derselben von 1 : 25,000 auf 1 : 15,000. Es ist daher das vorliegende Blatt noch als Karte und nicht als Plan zu betrachten und zu beurteilen. Die technische Reproduktion geschah auf dem Wege der sogenannten direkten Kopie nach ausgeführter Federzeichnung. Es empfiehlt sich dieses Verfahren für solche Arbeiten, da es wesentlich billiger und rascher arbeitet als der Stich, und eine für derartige Zwecke genügende Schärfe und Eleganz der Zeichnung zulässt. Die Reproduktion erfolgte unter Anweisung durch den Schreibenden in der kartographischen Abteilung des Artistischen Instituts Orell Füssli in Zürich, das für dieses Verfahren vorzüglich eingerichtet ist und sich in neuerer Zeit auch intensiver auf dem kartographischen Gebiete betätigt.

Wir möchten die vorliegende Lösung einer gleichzeitig schulpädagogischen und kartographisch-technischen Frage vor allem der schweizerischen Lehrerschaft angelegentlichst zur Beachtung empfehlen, schon auch aus dem Grunde, weil es gewagt und — wie wir konstatieren können — auch mit gutem Erfolge durchgeführt worden ist, eine kartographische Zeichnung bei uns auch auf einem andern Wege zu reproduzieren, als immer nur auf dem Wege der Lithographie oder eines andern Tiefdruckverfahrens. Es ist klar, dass die Sauberkeit der Zeichnung immer und vor allem aus gewahrt werden muss. Es hängt aber das gute Aussehen einer Zeichnung nicht nur von der technischen Sauberkeit des Striches ab, sondern auch von der Art seiner Führung, von seiner Natürlichkeit und da liegt in der Handzeichnung eine höhere Modulationsfähigkeit und natürlichere Weichheit als in der Gravur. Es müssen solchen modernern und rationellen Vervielfältigungsverfahren nur die Probleme gestellt werden, um sie zur rechten Entwicklung zu bringen. Wir gravieren viel zu viel nur vorübergehenden Zwecken dienende Zeichnungen auf Stein, wie wenn sie die Ewigkeit erdauern müssten, und führen sie umständlich nach, anstatt sie von Zeit zu Zeit einfach neu zu zeichnen und tale quale zu reproduzieren. Es hat auch den Bestrebungen der Kunst keine Schmälerung gebracht, dass technische Fortschritte es ermöglichten, die Zwischenhand des Lithographen teilweise auszuschalten.

In der Gemeindekarte Egnach-Salmsach wird man die Terrainlinien — Höhenkurven — vermissen, welche die topographische Karte enthält. Sparsamkeitsgründe haben da wohl mitgewirkt; auch die Erwägung, dass das Terrainkurvenbild nicht ein besonders plastisch wirkendes geworden wäre. Es ist schade, dass man es nicht gewagt hat, auch die Niveaulinien anzugeben. Man hätte gesehen, dass sie gerade in ihrem Aufliegen auf einem gelbbräunlichen Tone zu viel natürlicherer Wirkung gekommen und gerade dadurch verständlicher geworden wären, als sie es nur auf weissem Grunde gezogen sein können. Für Gebiete mit bewegteren Bodenformen dürften diese Niveaulinien, als das nun einmal übliche Darstellungsmittel der Bodengestaltung, auf keinen Fall weggelassen werden.

Die Lehrer unserer öffentlichen Schulen sind, wie es sich hier an Herrn Debrunner gezeigt hat, die berufenen Pioniere, die Kartenkunde im Volke zu fördern und damit die Ergebnisse der Landesvermessung reicher auszunützen, sowie andererseits die Fortschritte der Technik der Schule und dem Volke nutzbar zu machen. Und dem Volke sagen wir, wie ja auch im vorliegenden Fall ein Verschönerungs- und Verkehrsverein der Herausgeber der Karte ist und damit ein Verdienst sich erworben hat. Es scheint da in Neukirch oben ein frischer Wind zu wehen. Mögen diese Anregungen an recht vielen Orten auf gutes Erdreich fallen!

Die beste Förderung in der Erziehung zu nationalem Denken und Fühlen liegt in einem immer mehr erleichterten, freudiger zu betreibenden und freudiger aufgenommenen Unterricht in der engern Heimatkunde und in der darauf fussenden Vaterlandskunde, auf den sich die Schulkinder, Knaben und Mägdlein, freuen, weil er für sie einen Reiz gewinnt, dadurch, dass man ihnen besser in die Räume hineinzündet, die ihnen lieb sind und die sie teilweise schon kennen, aber noch nicht in ihrer wahren Bedeutung für ihr Leben e r kennen können. Man wird ihnen auch nicht mehr auf mehr oder weniger angenehme Art eintrichtern müssen, was sie selbst direkt aus einem Bilde sehen können, das sie schon durch seine Behandlung anregt, ihr Wohngebiet — mit den Augen und mit den Beinen — zu durchstreifen. Welches Schulkind wird auf einer solchen Karte nicht suchen wollen, wo seine Genossen wohnen und wie weit jedes zur

Schule hat. Das ist der Anfang der Interessennahme des einen Bürgers am andern, die, einmal geweckt, sich entsprechend weiter entwickelt.

Nach dem eidgenössischen Gesetz über die Grundbuchvermessung hat jede Gemeinde einen Übersichtsplan ihres Gebietes im Masstabe von 1 : 10,000 bearbeiten zu lassen. Bis diese Pläne erstellt sind, kann es noch lange gehen. Und vielleicht bleiben sie erst noch in den Mappen liegen. Lassen wir diese lange Zeit nicht ungenützt verstreichen, sondern nutzen wir einstweilen das aus, was wir haben: die eidgenössische topographische Aufnahme in 1 : 25,000 und 1 : 50,000, welche auf diese Art auch noch reicher ausgenützt werden kann. Dienen wir dem Vaterland dadurch, dass wir die Karte ihm und uns besser dienen lassen!

LEHRMITTEL.

Das Photochrom-Bild als Unterrichts-Mittel. Unter den pädagogischen Hülfsmitteln zur Förderung des geographischen Schulunterrichts haben die reichhaltigen, in künstlerischem Photochrom-Verfahren ausgeführten Bilderkollektionen des „Photoglob" in Zürich von jeher eine hervorragende Stelle eingenommen. Wenn irgendwo, so ist auf dem Gebiete des geographischen Unterrichts die Anschauung, die lebendige Interpretation des geographischen Begriffes mittels des Auge und Phantasie fesselnden Bildes von hoher instruktiver Bedeutung, ja völlig unerlässlich und unersetzlich.

Seit einer Reihe von Jahren werden denn auch in zahlreichen Schulen die Photochrom-Kollektionen mit anerkannt gutem Erfolge benützt. Ihr hervorragender Wert bewährt sich nicht nur darin, dass sie in der alten und neuen Welt das Städtebild veranschaulichen und dem Horizont der kindlichen Auffassung näher rücken, sondern vornehmlich auch darin, dass sie zugleich die wichtigsten Monumentalbauten und Kulturstätten, Volkstypen und Volkstrachten, landschaftlichen Eigenarten und Naturschönheiten vor Augen führen und so das Verständnis für die hochbedeutsame topographische und ethnographische Seite des Geographieunterrichts wecken und auf eine zum Geist und Gedächtnis des Kindes eindringlich sprechende Weise fördern.

Der instruktive und orientierende Wert des fast die gesamte Kulturwelt umfassenden Photochrommaterials wird noch erhöht durch das farbenfrohe, stimmungsvolle, dem jeweiligen Milieu angepasste Gewand, in dem sich jedes einzelne Bild, im Gegensatz zur eintönigen Photographie, resp. einfärbigen Autotypie, präsentiert und dem kindlichen Bedürfnisse nach koloristischer Belebung in hohem Masse gerecht wird.

Um Schülern und Lehrern die Anschaffung dieses wichtigen Lehrmittels für Unterrichtszwecke zu erleichtern, hat der Photoglobverlag seit einer Reihe von Jahren eine spezielle Preisermässigung eintreten lassen, und zwar können die einzelnen Photochrombilder, Format 16,5 × 22,5 cm, aufgezogen auf starken Karton, zum reduzierten Preise von 75 Cts., statt des Ladenpreises von Fr. 1. 25, bezogen werden. Bei gleichzeitiger Abnahme von 20 Bildern wird eine hübsche Mappe gratis mitgeliefert.

Mit Beginn dieses Jahres hat der Verlag, um die Beschaffung möglichst umfassender Schulkollektionen noch weiter zu erleichtern, feste Abonnements eingeführt und zwar liefert er ein Jahresabonnement auf 52 Bilder, je ein Bild wöchentlich, zum Preise von Fr. 30. — inklusive hübscher Sammelmappe, zahlbar vierteljährlich mit Fr. 7. 50.*)

*) Soweit der Geographie-Unterricht sich vornehmlich auf Heimatkunde zu beschränken hat, könnte sehr wohl auch das kleinere Format 12 × 17 cm in Betracht kommen; das Jahresabonnement auf 52 Bilder würde sich in diesem Falle nur auf 16 Fr. stellen.

Die Wahl kann an Hand des weit über 10,000 verschiedene Sujets umfassenden Kataloges frei nach Belieben getroffen werden; nicht Konvenierendes wird binnen 4 Tagen umgetauscht. Die Zustellung erfolgt portofrei.

Die Photochrom-Kollektionen bilden einen auf Jahre hinaus bleibenden, mit geringen Opfern leicht zu beschaffenden Unterrichtsfonds und sollten daher in keiner Schule und keinem Hause, wo dem Geographie-Unterricht regeres Interesse gewidmet wird, fehlen, denn sie setzen an Stelle des trockenen fremdartigen und schwer fasslichen geographischen Begriffes die lebendige, interessante und fesselnde Wirklichkeit.

AUS DEM PESTALOZZIANUM.

Besucher machen wir auf die folgenden Ausstellungen aufmerksam:

1. Arbeiten aus Peddigrohr, Span und Bast, erstellt von Hrn. J. Huber, Lehrer, Zürich 6;
2. Lehrgang in Hobelbankarbeiten. Preisarbeit des Hrn. Berchtold, Lehrer in Winterthur.
3. Zeichnungen aus einer 1. Sekundarklasse in Zürich 8. Lehrer: H. H. Ernst Egli und Dr. A. Schneider.
4. Arbeiten aus dem Jugendfürsorgekurs 1916/17 in Zürich.
5. Jugendschriften (Verzeichnis der Jugendschriften-Kommission des S. L. V.

Geschäftsverkehr 1916.

	1915	1916
Eingänge	19,003	20,150
Ausgänge	13,348	14,606
Schriftliche Auskunfterteilungen	583	875
Vermittlungen	154	204
Ausleihsendungen	7,680	8,984
Stücke	23,247	27,193
Schenkungen: Geber	371	362
Stücke	4,630	3,653
Ankäufe: Zahl	416	900
Besucherzahl: Permanente Ausstellung	9,482	11,450
„ Weihnachtsausstellung	—	3,220
Sitzungen der Verwaltungskommission	1	1
Sitzungen der Direktion	3	3
Mitgliederzahl: Einzelmitglieder	1,527	1,736
„ Schulpflegen und Vereine	116	123

VEREIN FÜR DAS PESTALOZZIANUM.

Jahresversammlung, Samstag den 27. Januar im Restaurant Du Pont, I. St., Zürich 1. Geschäfte: 1. Jahresbericht und Rechnungsübersicht. 2. Wahl des Vorstandes und der Vertreter in der Verwaltungskommission. 3. Vortrag von Hrn. Dr. Hartmann: Die zürcherische Volksschule in der Mediationszeit. 4. Verschiedenes. Mitglieder des Vereins und Freunde des Pestalozzianums werden zu der Versammlung freundlichst eingeladen.

Zürich, 10. Januar 1917. *Für den Vorstand des Vereins:*
Der Präsident: A. Theiler.

☛ **Mitteilung.** Laut Verfügung der Postdirektion dürfen den abonnierten Drucksachen und Büchersendungen „nur solche Mitteilungen beigefügt werden, die sich auf die in der Mappe (Sendung) liegenden Druckschriften beziehen. Bestellungen sind separat zu halten und einzusenden (5 Cts.)“. Wir werden solche Bestellkarten erstellen lassen und zur

Verfügung halten. Wir machen unsere Leser auf diese Vorschriften aufmerksam, indem wir hinzufügen, dass die Post jegliche Sendung zurückgehen lässt, in der schriftliche Mitteilungen beigelegt sind.

— Für die Benützung des Projektionsapparates sind wir genötigt, eine Gebühr von 5 Fr. zu erheben; für 100 Projektionsbilder 2 Fr. Die Beträge hiefür werden für Anschaffung weiterer Projektionsbilder verwendet.

Neue Mitglieder des Vereins und des Pestalozzianum. 1916. 235: Hr. Osterwalder, E., S.-L., Bischofszell ; 236: Hr. Weber, H., L., Zürich 5; 237: Frl. Naef, E., L., Zimmerberg; 238: Hr. Jaeger, A., L., Vadma; 239: Hr. Villiger, W., B.-L., Lenggern; 240 Frl. Yung, J., L., Genf; 241: Fr. Heusser, A., Zürich 1; 242: Hr. Eigenmann, E., Sem., Rorschach; 243: Frl. Briner, L., Zürich 8; 244; Hr. Stapfer, J., Sem., Küsnacht; 245: Hr. Zacher, K., Sem., Zürich; 246: Hr. Gut, E., L., Forch; 247: Frl. Huber, K., L., Gadmen; 248: Hr. Gutter, A., L., Zürich 7; 249: Hr. Meissner, E., st. tech., Zürich 7; 250: Hr. Vollenweider, E., Zürich 7; 251: Arl. Roy, J., Kg., Zürich 7; 252: Primarschulpflege Kindhausen; 253: Frl. Hongler, J. L., Schmerikon; 254: Frl. Sinner, E. L., Zürich 2; 255: Hr. Rüegg, G., L., Lenggis; 256: Hr. Reusser, Chr., L., Rüeggisberg; 257: Hr. Kündig, A., L., Abtwil; 258: Frl. Zuber, A., Bellach; 259: Hr. Häusler, E., L., Horgen; 260: Hr. Brunner, H., st. phil., Zürich 6; 261: Frl. Jacobsen, K., Sem.-D. a. D., Zürich 6; 262: Gewerbl. Fortbildungsschule Triengen; 263: Hr. Nüesch, H., L., Nesslau; 264: Hr. Reutter, F., L., Porrentruy; 265: Hr. Buser, W., L., Sissach; 266: Hr. Fischer, P., L., Manzenhub; 267: Hr. Tschudi, R., L., Zollikon; 268: Frl. Peter, E., L., Zollikon; 269: Hr. Hager, E., Zürich 6.

1917. 1: Hr. Huber, H., L., St. Gallen; 2. Hr. Ulrich, J., Zürich 3; 3: Hr. Schulthess, U., S.-L., Uster; 4: Hr. Friedmann, A., Zürich 7; 5: Hr. Wanner, B., L., Buchs; 6: Hr. Wehrli, Th., S.-L., Müllheim; 7: Schulbehörde Wynau (Bern); 8: Frl. Baschó, L., Dr. ph., Zürich 7; 9: Hr. Ernst, W., S.-L., Illnau.

NEUE BÜCHER. — BIBLIOTHEK.

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

Bibliothek. **Archiv* für das schweiz. Unterrichtswesen 1916. Z. S. 228. **Avenarius*-Buch. VII 2866. **Bader*. Ich bin ein jung Soldat. VII 2879. **Bäumer/Dröscher*. Von der Kindesseele. 2.*A. VII 530b. **Bericht* d. zürch. Schulsynode. Z. S. 205. **Bloesch*. Tunis. VII 3843. **Brehms* Tierbilder (Kaltblüt.) VII 2428. *Bilder-Atlas* z. Musikgeschichte. VII 2602. **Brugger* Neujahrsblätter, 1917. VII 1344. *Buch* der Reformation. VII 3627. **Bourget*. Des Todes Sinn. VII 2724. *Cohn*. Ethik und Soziologie. VII 3571. **Coppius*. Pflanzen und Jäten in Kinderherzen. VII 3471. **Denkschrift* z. Einweihungsfeier d. deutschen Bücherei. VII 2552. **Dose*. Der blanke Hans. VII 2869. **Eberlein*. Deutschland im Kriege. VII 4629. **Frey*. Blumen. VII 2793. **Guenther*. Naturschutz. VII 4267. *Gundolf*. Goethe. VII 2968. **Heim*. Luft-Farben. VII 4531. **Heimkalender* 1917. Z. S. 182. **Herzog*. Vom Stürmen, Sterben, Auferstehen. VII 2875. **Huggenberger*. Geschichte des Heinrich Lentz. VII 2791. *Howald*. Unser Volk in Waffen. VII 3675. **Jacot des Combes*. Moses. VII 3618. *Jahrbuch* f. Philosophie. Z. A. 278. *Jahresbericht*, pädagogischer, 1914/15. *Jodl*. Psychologie, 1., 2. 4. A. VII 3544d. *Kaestner*. Schulverwaltungsrecht. VII 3139. **Kahlenberg*. Mutter. VII 2746. **Keller*. Landvogt v. Greifensee. II. S. 1597. **Kesseler*. Päd. Charakterköpfe. VII

3476. *Klages*. Handschrift und Charakter. VII 3574. **Kultur* der Gegenwart; Physiologie und Ökologie. 1. T. VII 17. **Lang, A.* Leben und Wirken. VII 4306. **Lieberherr*. D's Schtärnli im Myrthechranz. VII 2738. *Liebmann*. Sprachstörungen bei Kriegsteilnehmern. VII 347, 10. **Lindner*. Weltgeschichte. VII 1273i. *Löbmann*. Volkslied und musikalische Volkserziehung. VII 2603. *Löns*. Forst und Flur. VII 4305. **Morf*. Demokratie und Krieg in Frankreich. VII 4625. **Mohr*. Heimat. VII 2876. **Müller*. Frankreich im Kriege. VII 4630. *Müller*. Unterricht in Sittlichkeit u. Religion. VII 3634. **Pfister*. Gedichte. 2. A. VII 2753b. *Ratgeber* für Bergsteiger. 2 Bde. VII 4240. **Reinacher*. Josef Anton Henne. VII 2986. *Rothmayr*. Pilze des Waldes. 4. A. VII 1215d. **Rousseaus* Bekenntnisse. Bd. 1., 2. P. III 42. *Schneider*. Schulgesundheitslehre. VII 3531, 5. **Schularbeit*, biologische. VII 4273. *Schule*, die deutsche, und die deutsche Zukunft. VII 3125. **Schweizer* Kriegsgeschichte, H. 1 u. 3. VII 3666. **Spengler*. Der Heimat zu. VII 2561. **Stierlin*. Röntgendiagnostik d. Verdauungskanals. D. 417. **Stockmeyer*. Bilder aus der schweiz. Reformations-Geschichte. VII 3628. *Störring*. Psychologie. VII 3547. *Stössner*. Erziehungslehre. VII 3531, 4. **Stunde*, die stille: 1. Möschlin, Brigitt Rössler; 2. Reinhart, Geschichten und Gestalten; 3. Lang, Leonz Wangeler. VII 2801. **Suttner, B. v.* Der Kampf um die Vermeidung des Weltkrieges. Bd. 1 u. 2. VII 2878. **Theorie* und Praxis. 25. H. Z. S. 204. *Tarnuzzer*. Aus Rätiens Natur und Alpenwelt. VII 3835. *Tornquist*. Grundzüge der Geologie. VII 4438. **Traz, de*. Im Dienst der Waffen. VII 2763. *Untersuchungen*, volkskundliche. VII 3664. **Wagner*. Singen u. Sagen. (Ged.) VII 2766. *Wickert*. Geschichte d. Pädagogik. VII 3531, 6. **Wyss*. Vittoria Colonna. VII 2717. *Ziehen*. Geisteskrankheiten des Kindesalters. VII 3560. **Zürcher Taschenbuch* 1915—1917. P. V. 1220. **Aicard*. Maurin des Maures. F. 85. **Almanacco* Ticinese. 1917. Z. S. 203. **Anales* de Instrucción Primaria. 14, Tomo I—VI. Z. A. 118. **Annuaire* de l'instruction publ. en Suisse 1916. Z. S. 186. **Campan*. Mémoires Marie-Antoinette. F. 84. **Chile*. VII 3847. **Conrad*. A Personal Record. E. 138. **Hornung*. The Shadow of the Rope. E. 139. **Quiller*-Couch. The splendid Spur. E. 140.

Gewerbliche Abteilung. **Haag*, Das Gelände-Zeichnen. G. **Krause*, Mit Quellstift und Feder. — Handschriftübungen für deutsche Kopfschrift. G. A. I 235. **Schneebeli*, Freudiges Zeichnen. I. II. 4. A. G. A. I 213. *Schulz*, Konstruktionszeichnen. G. B. I 102. *Stiehler*, Das Zeichnen der Metallarbeiter. G. I. B. 123. *Autenrieth-Ensslin*. Technische Mechanik. G. G. 134. *Baeuerle*, Die Verhältnisse des menschlichen Körpers. G C 270. *Berufswahl* der ausgetretenen Schüler. G O 106. *Brandt*, Sehen und Erkennen. G C 269. **Bruderer*, Ratschläge zur Berufswahl. G O 107. *Clauss*, Herm., Die Schwabacher-Schrift in Vergangenheit und Gegenwart. G G 329. *Danzel*, Th. W., Die Anfänge der Schrift. G I S 80. *Engelhardt*, Staatsbürgerkunde. G V 141. *Fetz*, A., Schulschrift, Verkehrsschrift, Individualschrift u. Schriftverlotterung. G I S 81. *Franke*, Deutsche Staats- u. Bürgerkunde. G V 140. *Franke*, Präparat. f. den Unterricht in Staats- und Bürgerkunde. 2. A. G V 139. **Funke*, Lehrbuch für Korbflechter. G G 277. **Gewerbekalender* 1917. *Glinzer*, Baustoffkunde. 5. A. G G 324. *Glock u. Kloss*. Bürgerkunde für Sachsen. G V 142. *Gnauck-Kühne*, Elisabeth., Das soziale Gemeinschaftsleben im deutschen Reich. G V 146. *Güldner's* Kalender für Maschinenbau. G G 323. *Heilmayer*, Lehrbuch für Buchdrucker. G G 326. **Heininger*, Frohe Werkarbeit. G I K 88. *Hesse*, Nationale staatsbürgerl. Erziehung. G V 134. *Hillig*, Technische Anstriche. G G 242. *Hirsch*, Leitfaden der Bauverbandslehre.

G G 173. *Hoffmann/Groth*, Deutsche Bürgerkunde. 7. A. G V 150. **Kappeler*, Vom Spiel zur Arbeit. I. II. G I K 89. *Keller*, Rob., Die Schule im Dienste der vaterländ. Erziehung G V 99. *Keller*, Bautechnisches Taschenbuch. 2. A. G G 321. *Kloss/Bassenge*, Staatskunde Sachsens. G V 144. *Koch*, Rud., Klassische Schriften. G G 330. *Kuckhoff*, Höhere Schulbildung und Wirtschaftsleben. G T 92. *Leberecht*, Hundert Jahre deutscher Handschrift. G. S I 79. *Lebius*, Schriftreform. G I S 82. *Meyer*'s Idealbuchhaltung. 12. A. G R 117 m. *Michel*, Method. Kurs der Schreibschrift. 3. A. G S I 28 b. *Müller/Seeger*, Bürgerkunde für Elsass-Lothringen. G V 149. *Müller*, Graph. Rechnen und die graph. Darstellung. G R 144. *Müller*, Theorie und Praxis der staatsbürgerlichen Erziehung. G V 145. *Negenborn*, Der Deutsche als Staatsbürger. G V 137. *Neubauer*, Die höh. Schulen u. die staatsbürgerl. Erziehung. G V 135. — Kleine Staatslehre. 4. A. G V 136. **Niederer*, Schreibheft C. und D. G S I 44. *Pieper*, Jugendfürsorge und Jugendvereine. G O 101. *Potpeschnigg*, Betrachtung von Werken der bildenden Kunst. G C 265. **Pro Ticino*. G C 235. *Salomon*, Volkswirtschaftslehre. 2. A. G V 148. *Schachenmann*, Herm., Christentum u. vaterländ. Wehrpflicht. G V 151. *Schmidt*, Mit offenen Augen; Das sächsische Bauernhaus. G C 293. *Schramm*, Kunstschriften. S I 83. **Seidel*, Staatsbürger oder Weltbürger? G V 154. *Soldaten*-Gräber. G C 271. *Schriften* der Zentralstelle für Volkswohlfahrt: 7. Lehrlingswesen u. Berufserziehung; 8. Familiengärten; 9. Pflege der schulentlassenen weibl. Jugend; N. F. 2: Förderung der hauswirtsch. Unterweisung; 3: Fürsorge f. d. schulentlassene männliche Jugend. G. O. 93—97. *Trescher*. Rechnen für Metallarbeiter. I—III. G. R. 89. *Wartenberg*. Reparaturarbeiten d. Schmiedes. G. G. 332. *Wiget*. Vaterlandskunde, Handbuch. G. V. 119. **Wegleitungen* d. Kunstgewerbemuseums Zürich (Musikinstrumente). G. G. 304. *Ziegler*. Handbuch für das kaufm. Unterrichtswesen. G. O. 112. *Soldat* und Bürger; ein Beitrag zur nationalen Erziehung des Schweizers. G V 153. *Treuge*, Margarete. Einführung in die Bürgerkunde. 2. A. G V 147. *Tschiassny*, Lehrbuch der Arithmetik und Algebra. I. G Tb 140. *Viehweger*, Schlosser-Arbeiten. I. II. G G 19. *Weihe*, Max Eyth; ein Lebensbild. G C 256. *Wienkoop*, Formenschatz des Bauhandwerks. 2. A. G G 278. **Wiget*, Vaterlandskunde für Schweizerjünglinge. G V 119. *Zimmermann*, Staatsbürgerliche Erziehung. G V 138.

Gewerbliche Abteilung. Zeichnen, Kunst. *Appenzeller*. Kupferstecher Franz Hegi. G. C. 278. *Baudin*. Les nouvelles constructions scolaires en Suisse. VII 1024. *Bernath*. Malerei des Mittelalters. G. C. 277. **Chiesa*. Künstler. Betätigung des Tessiner Volkes. G. C. 281. *Capeller*. Technische Jugendbücher. 1—6. G. K. I. 72. *Glaser*. Deutsche Malerei. G. C. 282. *Grossmann* Maschinen-Zeichnen. G. I. B. 126. *Hausgärten* der Woche. G. C. 275. *Klein*. Fritz Boehle. G. C. 279.; A. Oberländer und Maurice de Schwind. G. C. 280. *Luthiger*. Moderne Buffets und Schlafzimmer. IX. G. III. B. 129. *Macolm*. Shakespeare in Pictorial Art. G.C. 274. *Modelle: Fehler*. Wagenteile, G. M. 74; *Meier*. Rad, Wagen. G. 75. *Rothe*. Schuhmacher-Fachzeichnen. G. III B. 130. *Sabranski*. Die Holzbrandtechnik. K. I. 90. *Scheffler*. Bildnisse aus drei Jahrhunderten. G.C. 222. *Schudeisky*. Linearzeichnen. G. B. I 127. *Semmerau*. Michelangelo. G. C. 283. *Brix*. Vorträge, städtebauliche. Bd. 6—8. G. C. 131. *Burckhardt*. Briefe an einen Architekten. G. C. 276. **Feuz*. Graphisch-statist. Verkehrsatlas d. Schweiz. G. V. 156. *Hunziker*. Farbenkunde für Maler. 1. G. G. 333. *Kallenberg*. Gas- und Wasserinstallateur. G. G. 133. **Lebensmittel*-Kontrolle, Anleitung zur. G. O. 113. *Matthias*. Staatsbürg. Erziehung. G. V. 157. *Ostendorf*. Sechs Bücher vom Bauen. Bd. 1 ., 2.

G. C. 180. *Schrader*. Ausbauarbeiten d. mod. städtischen Wohn- und Geschäftshauses. G. G. 331.

Hauswirtschaftliche Abteilung. *Dorn*. Zur Stütze der Hausfrau. 7.*A. H. k. 124. **Frauenkalender*, schweiz. 1917. Z. S. 206. *Gleichen*-Russwurm. Die gebildete Frau. H. K. 114. *Pabst*-Cassel. Das moderne Putzfach. H a 74. *Prehn*. Frauenschule. VII 3481. *Sander*. Lebenskunde, 1. H. F. 24. *Stern*. Mode und Kultur, II. G. C. 200. *Wächtler*. Gärtnerinnenberuf. G. F. 32. **Zimmermann*. Schnittmuster für Damenschneiderei. I., II. H. Z. 26. *Zwicky*. Der Hausschatz. H. K. 113.

Lehrbücher. *Banderet*, Recueil de thèmes. III. **Becker*, Erläuterungen z. Karte d. Kt. Luzern. **Briod/Stadler*, Cours de langue allemande. 2. *Brohmer*, Biologie. **Eberhard*, Heures de Liberté. **Frobenius*, Verdun. — Die Vogesen aus der Vogelschau. *Heim*, Lehrbuch der italienischen Sprache. 7. A. *Korrodi*, Lehrgang der vereinfachten Stenographie. *Labhard*, Französisch für jedermann. *Lerch*, Kanton Bern, Land und Volk. *Nussbaum*, Heimatkunde d. Kantons Bern. *Rausch*, Lauttafeln. 3. A. *Schiemann*, Anschauungsunterricht. **Busch*. Spiele i. d. Mädchenschule. 5. A. *Dieterich*. Im ersten Schuljahr. *Fluri*. Lösungen z. Rechenbuch für Mädchenfortbildungsschulen. 2. A. I—IV. Tb. 132. **Graf*. Charakterbilder aus der Geschichte des 19. Jahrhunderts. *Grimsehl*. Lehrbuch der Physik, 1. u. 2. *Herzog/Fischer*. Staatskunde für Schulen. 3. A. G. V. 43. **Hovershol*m. Haandbok i. Fysik. *Nelson's* Map-Book of the World-Wide War. **Tosetti*. Il Libro di Lettura, V.

Archiv. Jahresberichte: Erziehungswesen Kt. Schaffhausen. Stadt Luzern, Anstalt Bächtelen. Col. de vacances de La Chaux-de-Fonds. Kinderversorgg. des Bez. Winterthur. Erziehungsanstalt Friedeck (Rückblick). Landwirtschaftliche Schule Strickhof Zürich. Hotelfachschule Luzern. Schweiz. Kaufm. Verein. Kaufm. Verein Basel-Land. Maschinenfabr. Örlikon. Pestalozzi-Gesellschaft Basel, Zürich. Turn-Vorunterricht Zürich. Schw. Werkbund. Armenerzieherverein. Verwendg. des Alkoholzehntels 1914. Stenogr. Bulletin der B. V. — Progr. d. Mustermesse 1917. Progr. d'insegnamento per le scuole elem. del Ticino. — Realschulhaus Wattwil. Ecole sup. des jeunes filles, Genève. Vereinigungsgesetz St. Gallen. — Institut Fetan. Connecticut School Document 5. Educ. Museum Tokyo. — Eidgenössische Staatsrechnung 1915, Voranschlag 1917; Schweiz. Handelsstatistik 1916, 1. u. 2. Trim.; Schweiz. Statistik, Lief. 197, 199 u. 202; Archiv f. schweiz. Schulwesen, Bd. 2; Annuaire de l'enseign. 1915; Schweiz. Verein abst. Lehrer; Schweiz. Vereinig. für Heimatschutz; Erziehungsberichte Kt. Schwyz, Appenzell A.-Rh.; Bericht des Kaufmänn. Direktoriums St. Gallen über Handel und Industrie; ib. Verwaltungsbericht; Kant. Lehrerverein Solothurn; Rapport de la Comm. scolaire, La Chaux-de-Fonds; Ev. Lehrerseminar Zürich; Ev. Seminar Muristalden; Anstalt Regensberg; Gewerbl. Fortbildungsschule Einsiedeln; Kant. Konferenz Baselland; Lehrerverein Zürich; Synodalbericht Zürich; Seidenwebschule Zürich; Hülfsgesellschaft Zürich; Konservatorium für Musik Zürich; Verzeichnis der Universitätsbehörden Bern, Zürich; Jahresberichte der höhern Mädchenschulen von Altenburg, S., Augsburg, Freiburg i. B., Braunschweig, Chemnitz, Bremen, Darmstadt, Dresden A. u. N., Eisenach, Gera, Giessen, Göttingen, Hamburg, Heidelberg, Helmstädt, Herford, Jena, Konstanz, Lahr, Leipzig, Ludwigshafen, Mainz, Mülhausen, Neubrandenburg, Nürnberg, Offenbach, Offenburg, Oldenburg, Pirna, Plauen, Schwerin, Sondershausen, Stargard, Stolp, Strassburg, Weimar; Nederlandsch Schoolmuseum; Norsk Lärerkalender.

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.)

Der Schulfreund (Jesser), Kirchheim-Teck. H. 11/12: Regelrechtes Schreiben. Wissenschaftl. Grundlagen der Literatur z. Frage der Einheitsschule.

Österr. Zeitschrift für Lehrerbildung (Dr. K. Tumlirz), Wien, Tempsky. 10 Kr. H. 7/8: Paul de Lagarde. Wie kann sich die Schule an der Sprachvereinigung beteiligen. Zur Bekämpfung des Fremdwortes. Gehirnverletzte.

Monatshefte für Pädag. Reform (Dr. E. Burger), Wien, A. Pichlers W. u. S. 66. Jahrg. Kr. 7.20. H. 8 u. 9: Zur Frage der Schulreform in Österreich. Untersuchungen des Gehörs und der musikal. Fertigkeiten des Kindes. Schul- und Bildungsfragen in der Türkei. Kunstpäd. Betrachtung von Kunstwerken nach Strzygowski. Franz Mohaupt. Rückert als Pädagoge. Anregungen.

Vor Ungdom (Niels Bang), Kjöbenhavn, Gyldendal. Nr. 12: Sind die Angriffe auf den Volksschulunterricht gerechtfertigt? Schulen für Schwerhörige. Vorlesen in der Klasse.

Die Stimme (Dr. Th. Flatau), Berlin SW. 48, Trowitzsch. 11. Jahrg. Vierteljährl. Mk. 1.50. Nr. 1: Luftverbrauch beim Singen. Krieg und Gesangunterricht. Die italienischen Musikausdrücke. Der Choralgesang im Felde.

Heimatschutz, Bümpliz, Benteli. 12: Weihnachtsbräuche. Kunstgewerbe.

Wissen und Leben, Zürich, Orell Füssli. Jährl. 12 Fr. H. 5: Ahasvers Ende. Unsere auswärtigen Vertreter und ihre Kritiker. Zur staatsbürgerlichen Erziehung. Die Schuldfragen. — 6: Zur Frauenfrage. Um das schweiz. Feuilleton. — 7: Zum neuen Jahrestage. Paul Lervy-Beaulieu. L'histoire vivante. Leibniz' Versöhnungsbestrebungen.

Der Schweiz. Pflanzenfreund, Rüti, E. Meier. H. 12: Arbeiten des Monats. Der ideelle Wert des Gartens. Treiben der Maiblumen.

Internat. Rundschau. 3. Jahrg. Vierteljährl. 3 Fr. Zürich, Orell Füssli. Nr. 1: Die Menschheitsfrage des Friedens. Das Friedensangebot (L. Brentano). Der englische Standpunkt. Ein moderner Aristophanes. Das Friedensangebot und die Frauen.

Die Deutsche Schule, Leipzig, Klinckhardt. 9: Deutschlands kulturelle Weltmachtstellung. Frauendienstpflicht. — 10: Philosophie des Kinematographen. Willmanns Grundlegung der Erziehungswissenschaft. — 12: Schule und psycholog. Berufsberatung. Ein vergessener belg. Philosophe und Pädagoge (Quételet). Wie entstehen Wortbilder und welche Forderungen ergeben sich für den Fibelunterricht. Die deutsche Kulturschule.

Neue Bahnen (F. Lindemann und R. Schulze), Leipzig, Dürr. 6 Mk., mit geb. Büchern Mk. 7.20. H. 12: Musikalische Wertung der Satzzeichen. Religionsunterricht in der Arbeitsschule. Schreiben und Schreibwerkzeuge. Das Buch der Reformation. Umschau.

Pädag. Blätter (K. Muthesius), Berlin, Union. H. 11: Sohnrey und die Ausbildung des Landlehrers. Lehrerbildung in der Türkei. Handfertigkeitsunterricht und Seminar. — 12: Abhandlungen über den mathemat. Unterricht. Das Geschichtliche in der Unterrichtslehre. Entwicklung der preussischen Präparandenanstalten.

Revue pédagogique. Paris, Delagrave. 10: La guerre mondiale et l'enseignement. Pédagogie de guerre allemande. La fréquentation scolaire (Amiens-sud). La littérature de la Russie. La vie des prisonniers français en Allemagne. — 12: Education intellectuelle et morale des adolescents. L'enseignement du français en Alsace. L'enseignement du latin.

Die Lehrerfortbildung. Leipzig, Haase. 5.: Jugendfürsorge und Jugendkunde. Z. Erforschung des Landkindes. Schriftmessungen. Das deutschsprachliche Rüstzeug des Lehrers. Vom Betrachten, Geniessen, Schaffen u. a. D. Räumliche Vorstellungen in der Erdkunde. Einführung in das Ornamentieren. Das deutsche und österr. Wirtschaftsleben. Mathematik, Physik. Schulwissenschaftl. Rundschau.

Schaffende Arbeit u. Kunst in der Schule. Leipzig, Haase. 10.: Vaterländische Erziehung und Bildung. Krieg und Jugend. H. Löns als Erzieher. Wie mich als junge Lehrerin die Praxis überrascht hat. Über Rechenvorteile. Aufsatzunterricht in der Bürgerschule. Aufbewahrung von Lehrmitteln. Eine Aufsatzstunde in der Landschule. Bildsehen und Bildbetrachten. Kleine Beiträge.

Österreich. Monatsschrift für den naturwissenschaftlichen Unterricht. Wien, Tempsky. 7./8.: Zur Eigenart der Aulandschaft. Heimatkunde. Unterricht in der Naturgeschichte der Mittelschule. Bewegungsmechanismus beim Gehen und Bergsteigen. Eine Unterrichtsstunde in der Natur. Werkunterricht in der Naturlehre Die Autochromplatte.

Aus der Natur. Leipzig, Quelle & Meyer. 12.: Assimilationshypothesen. Botanische Naturaufnahmen. Himmelsbeobachtungen im 4. Quartal 1916. Formel als Konservierungsmittel für bot. Material. Die Holzklafter im Kiefernwald. Geogr. Beobachtungen in Lehm- und Schollengruben. Phränologie u. künstliche Zeit. 1. (13. Jahrg.): Struktur der flüssigen Kristalle. Wärmeerscheinungen der Organismen. Englische Grundsätze über den Unterricht in Naturwissenschaft. Larven der Wassermolche. Kalenderreform. Massenbild-Mikroprojektion.

Deutscher Wille. München, Callwey. 1.: Presse im Kriegszustand. Die neue Richtung im deutschen Schrifttum. Stillstand in der Musik. Wölfflins kunstgeschichtl. Grundbegriffe. Bilder als Verleumder auch bei uns. Arbeitergedichte aus dem Felde. Vom Heute fürs Morgen. 2.: Ein Wort zur Stunde. Deutscher und fremder Liberalismus. Andreas Gryphius. Das Deutsche in der Mode. Theosophie. Niederdeutscher Sprichwortthumor. Leibnitz und wir. Russland oder England? In Sachen flämischer Dichtung. Skandinavische Dichtungen. — 6: Weihnachten im Völkerhass. Botho Siegwart. Schnitzaltäre. Musikgeschichtliches. — 7: Umlernen bei der Wirtschaft mit Geist. Die neue Richtung im deutschen Schrifttum. Von den künstlerischen Möglichkeiten des Wandelbildes. Auf dem Wege der Latifundienwirtschaft. Unerwartete Geschichten.

Der Türmer. Stuttgart, Greiner & Pfeiffer. Vierteljährl. 5 M. 6. Sonnenkinder. Die winzig kleinen Füsse (Weihnachtsnovellete). Ver sacrum. Deutsche und Polen. Fürsorgezöglinge. Heliand. Luther auf der Wartburg. Bücher und Briefe. — 7. Die Einsamen (Ballade v. B. v. Münchhausen. Von unseres Volkes Schulmeistern. In der Glockenstube. Eine gefährliche Phrase für den deutschen Michel. Meier-Gräfe geht um. Türmers Tagebuch. Kunst- und Notenbeilagen.

Die Bergstadt. Bern, Bergstadtverlag. 5. Jahrgang. Vierteljährlich 3 M. 1.: Benedikt Polzenberger, Roman. Hirschgeweih und Rehgehörn. Die Wunder von Skoda. Der Retter, pädagog. Hundegeschichte. Bremer Stimmungen. Reise durch einen rumänischen Krieg. Chronik der Kunst und Wissenschaft. Gedichte. Kunst- und Musikbeilagen.