

**Zeitschrift:** Pestalozzianum : Mitteilungen des Instituts zur Förderung des Schul- und Bildungswesens und der Pestalozziforschung  
**Herausgeber:** Pestalozzianum  
**Band:** - (1900)  
**Heft:** 5

## 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:** 15.12.2025

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

# Pestalozzianum

Mitteilungen der schweizerischen permanenten Schulausstellung und des Pestalozzistübchens in Zürich.

Beilage zur Schweizerischen Lehrerzeitung.

Inhalt: Aus der Geschichte der naturkundl. Methodik. — Von der Weltausstellung 1900. — Erwerbungen. — Literarische Besprechungen.

## Aus der Geschichte der naturkundlichen Methodik.

(Naturgeschichte.)

(Fortsetzung.)

August Lügen muss als der grösste Bahnbrecher auf dem Gebiete des naturgeschichtlichen Schulunterrichtes bezeichnet werden: durch seine Schriften hat er die morphologisch-systematische Methode in unserm Fache begründet, und wenn man gleich in der neuesten Zeit wieder von dieser Unterrichtsweise abzuweichen beginnt, so ruht doch im grossen und ganzen die naturkundliche Didaktik auch jetzt noch auf der von Lügen geschaffenen Basis. Er verlangte als einzig richtige Lehrweise die auf unmittelbare Anschauung sich stützende, induktive Methode. Im Jahre 1832 erschien seine „Anweisung zum Unterricht in der Pflanzenkunde“, der schon 1836 eine „Anweisung

schule entfernt gehalten werden, da blosser Nützlichkeits für das praktische Leben niemals zur Empfehlung eines Unterrichtsgegenstandes ausreichen kann.“<sup>34)</sup> Über das Verfahren beim Unterrichte spricht er sich folgendermassen aus: „Die erste Bedingung eines gedeihlichen Unterrichtes in der Naturgeschichte ist ohne Zweifel die, dass man überall von der Anschauung ausgehe und dem Schüler die Naturkörper selbst vorführe. Eine zweite Bedingung ist, dass die Schüler zum Selbstsehen und Selbstfinden angeleitet werden. Bildend ist der Unterricht nur insoweit, als er die Selbsttätigkeit in Anspruch nimmt und erregt.“<sup>34)</sup>

Seinen Grundsätzen gemäss stellt Lügen nun die genaue Betrachtung einzelner Typen aus den drei Reichen in den Vordergrund. Auf einer zweiten Unterrichtsstufe sucht er durch Vergleichung mehrerer Arten dem Schüler den Begriff „Gattung“



August Lügen, 1804—1873.



F. A. W. Diesterweg, 1790—1866.

zum Unterricht in der Tierkunde und Anthropologie“ folgte. Als im Jahre 1834 F. A. W. Diesterweg die Bearbeitung seines „Wegweisers zur Bildung für deutsche Lehrer“ in Angriff nahm, übertrug er Lügen, dessen erstes Buch seinen ganzen Beifall gefunden hatte, die Abfassung des naturhistorischen Teiles dieses Werkes und fügte dem Auftrag noch die Worte bei: „Wo man Holz haut, da fallen Späne ab.“<sup>33)</sup>

Nach Lügen hat der naturkundliche Unterricht zwei Zwecke, einen materialen und einen formalen. Der erstere besteht in einer möglichst genauen Kenntnis der Naturreiche, der letztere in Schärfung der Sinne, Erzeugung wertvoller Vorstellungen, Übung im richtigen Denken, Weckung des Sinnes für Naturschönheiten, Belebung des Gemütes, Anerkennung und Achtung eines gesetzmässigen Waltens, Erzeugung des Forschertriebes, der Selbsttätigkeit und Selbständigkeit. Dass Lügen dem formalen Unterrichtszweck den Vorzug vor dem materialen gibt, geht aus seinen Worten hervor: „Jeder Unterrichtsgegenstand hat nur insofern Bedeutung, als er zur Entwicklung der guten Anlagen und Kräfte des Kindes beiträgt und dadurch die allgemeine menschliche Ausbildung desselben befördert. Geht ihm diese Eigenschaft ab, so muss er von dem Gebiete der Volks-

beizubringen; eine dritte Stufe, genannt Systemkunde, beschäftigt den Schüler mit Übungen im Ordnen und Klassifizieren nach dem für die Volksschule zu empfehlenden Linneischen System. Eine vierte Stufe endlich befasst sich mit dem innern Bau der Organismen und sucht Einsicht in den Zusammenhang der Dinge zu gewinnen; mit dieser Stufe hat jedoch die Volksschule wenig zu tun. Darstellungen aus dem Leben der Naturobjekte haben nach Lügen geringen Wert, weil sie meistens „blosses Gerede“ sind! Die Forderung, dass stets die Naturobjekte selbst betrachtet werden müssen, machte die Herbeischaffung einer grossen Menge von Hilfsmitteln für den Unterricht notwendig; darum an den Lehrer die Zumutung, Schulsammlungen und Schulgärten anzulegen und Ausflüge zu machen. Lügen deutet auch an, dass die Betrachtung einer Pflanze an ihrem Standorte, in ihrer natürlichen Umgebung wertvoller sei als die in der Schulstube. Um die Gemütsbildung zu fördern, empfiehlt er die Herbeiziehung der Poesie in den naturkundlichen Unterricht. Häusliche Aufgaben will er nicht vermissen und rät, den Schüler zu Hause Pflanzenbeschreibungen anfertigen, Herbarien anlegen und Schilderungen über die Vegetation gewisser, bekannter Orte ausführen zu lassen.

<sup>33)</sup> Rissmann, R. Die deutsche Schule. II. Jahrgang. Lübens Bedeutung für die Entwicklung des naturgeschichtlichen Unterrichts. Berlin 1898.

<sup>34)</sup> Lügen, A. Anweisung zum Unterricht in der Pflanzenkunde. Halle 1832.

Die von Lüben aufgestellten allgemeinen Grundsätze für den naturgeschichtlichen Unterricht, wie sie in *Diesterwegs Wegweiser*<sup>35)</sup> niedergelegt sind, bedeuten nicht nur einen eminenten Fortschritt, sondern sie werden auch für alle Zeiten Geltung behalten; dennoch haftet seiner Methode ein gewisser Mangel an. Er ist in der allzu einseitigen Betonung der Verstandesbildung und der Bevorzugung der Systemkunde zu suchen; aber es wäre im höchsten Grade ungerecht, wollte man deswegen dem einsichtsvollen Schulmann einen Vorwurf machen, er kann im Gegenteil vom pädagogischen und vom wissenschaftlichen Standpunkt aus gerechtfertigt werden. Zu seiner Zeit war eben auf pädagogischem Gebiete der alte Streit zwischen „Verstandesbildung“ und „Gemütsbildung“ noch nicht ausgetragen, es hatte im Gegenteil die erstere entschieden die Oberhand gewonnen, und auf dem Boden der Wissenschaft war gegenüber der philosophisch-spekulativen, Phantasie und Gemüt anregenden Forschungsweise, die empirische, in erster Linie an den überlegenden Verstand appellierende, in den Vordergrund getreten. Heute, ein halbes Jahrhundert später, sind die Anschauungen andere, was ein teilweises Verlassen der Lübenschen Methode erklärlich macht. Nicht nur darf der pädagogische Gegensatz zwischen Verstandes- und Gemütsbildung als beseitigt angesehen werden, es scheint auch die wissenschaftliche Spekulation mehr und mehr in den Vordergrund treten, ja sogar in den Unterricht auf unteren Schulstufen eindringen zu wollen, gewiss zum Nachteil der Schüler, wenn da nicht ein weises Mass innegehalten wird. Ein Wort verdient hier angeführt zu werden, das kürzlich ein Mann der Wissenschaft von Ruf ausgesprochen hat, allerdings in bezug auf den Hochschulunterricht, das aber in gewissem Sinne auf jeden Unterricht passt. „Die Spekulation bildet einen gesunden, und anregenden Tummelplatz für alle selbständigen Denker; für die Schüler ist sie dagegen eine Speise, die mit Vorsicht zu genießen ist. Die Hauptaufgabe des Hochschulunterrichtes besteht zweifellos darin, den Schüler zur kritischen Beobachtung anzuleiten. Nichts wirkt aber diesem Ziele stärker entgegen, lähmt das Interesse an den Tatsachen und die Freude am Beobachten mehr, als das Bestreben, unser Wissen als eine fertige, oder doch in den wesentlichsten Stücken richtig bemessene Konstruktion hinzustellen. Nur der wird ein guter Beobachter werden, welcher weiss, dass Unbekanntes und Unverstandenes auf Schritt und Tritt uns bebegnet, und dass jede rechtsschaffene Beobachtung die Macht in sich trägt, die schönsten Theorien über den Haufen zu werfen. Bei der so stark hervortretenden Neigung zu falschen Verallgemeinerungen kann der pädagogische Wert einer kritischen Schulung nicht hoch genug angeschlagen werden.“<sup>36)</sup>

Gegen Lübens Forderungen traten, sobald sie bekannt waren, zahlreiche Gegner auf. Der namhafteste unter ihnen ist unstreitig *J. H. Schulz*, Oberlehrer in Berlin. Dieser rügt an der „neuen Methode“ jedoch nicht das, was wir heute von unserm Standpunkte aus als Mangel bezeichnen müssen, er erklärt vielmehr das ganze Lehrverfahren als falsch und verkehrt, indem er behauptet, der Mensch fasse zuerst das Ganze, nicht das Besondere, auf, die „neue Methode“ lasse den Schüler unbekannt mit den Funktionen der von ihm beschriebenen Organe, die Lübensche Beschreibung passe nicht für Elementarschüler, sondern für gereifere Zöglinge und das ganze Lehrverfahren erfordere ein Wissen, das der Elementarlehrer nicht haben könne.<sup>37)</sup> Lüben setzte sich energisch und standhaft zur Wehre,<sup>38)</sup> bekannt aber immerhin, dass er von seinen Feinden vieles gelernt habe. Wenn ihm nach hartem Strausse schliesslich auch der Sieg zufiel, so standen doch der Einführung seiner Methode noch zahlreiche Hindernisse im Wege, so die Notwendigkeit der Anschaffung ausgedehnter Veranschaulichungsmittel, die mangelhafte Ausbildung der Lehrer und die Anhänglichkeit an das bisherige bequeme Lehrverfahren, die Lesebuchmethode. Dazu kam noch, dass diese letztere durch gesetzliche Erlasse geradezu sanktioniert wurde. In den ersten Tagen des Oktobers 1854 er-

schiienen nämlich für Preussen die sogenannten Regulative.<sup>39)</sup> Die darin enthaltenen Forderungen lauteten: Der naturkundliche Unterricht in Elementarschulen soll an Stücke aus dem Lesebuch angeknüpft werden, an Stelle der systematischen Behandlungsweise hat ein Anschluss an den Wechsel der Jahreszeiten und eine Zusammenfassung des Vereinzelten in lebendigen Charakter —, Landschafts- und Naturbildern zu treten. Liessen sich im ganzen diese Forderungen noch hören, so fehlte es eben durchaus an der naturwissenschaftlichen Bildung der Lehrer; denn in den Regulativseminarien war der Naturgeschichtsstoff auf ein Minimum beschränkt und der betreffende Unterricht vielleicht noch in die Hände des Schreib- oder Singel Lehrers gelegt. Dabei sollte sich dieser Unterricht hauptsächlich für das praktische Leben nützlich erweisen und in vielfacher Beziehung zu Acker- und Gartenbau, Handel und Industrie stehen. Die schweizerischen Seminararien waren in dieser Zeit jedenfalls nicht ganz frei von diesem „Regulativgeist.“ So ist z. B. dem Schreiber dieser Zeilen der Seminargartenbau und der neben ihm einherschreitende „treffliche“ Botanikunterricht noch lebhaft gegenwärtig, auch erinnert er sich noch ganz genau, wie einigen seiner Kameraden der Beginn der Sommerferien um einen Tag hinausgeschoben wurde, weil ihre Kohlkopfkultur dem gestrengen Herrn Seminardirektor nicht zu imponieren vermochte.

In dieser Regulativzeit ertönten aus dem Munde von Lübens Gegnern sehr häufig die Schlagwörter: Gemüt, Gefühl, religiöser Sinn! Es fehlte nicht an Versuchen, den „Baum naturkundlicher Methodik auf den Acker der Religion zu verpflanzen.“ 1837 gab Pastor *J. Annegarn* eine „Naturgeschichte aus dem religiösen Standpunkte für die Jugend in Volksschulen“ heraus. Im Vorwort erklärt der Verfasser: „In allen Fächern soll der Schulunterricht die Religion zum Ziele haben. Bei jeder Gelegenheit habe ich mich bemühet, Gottes Macht, Weisheit und Güte an seinen Werken nachzuweisen und die liebe Jugend zur Anbetung und Liebe des Schöpfers zu erwecken. Erläuterungen der biblischen Geschichte, welche in die Naturgeschichte einschlagen, sind an ihrem Orte nicht vergessen, und manche religiöse Bilder erklärt, die aus der Naturgeschichte hergenommen sind.“ Wie es in diesem Buche mit den Erläuterungen der biblischen Geschichte, die in die Naturgeschichte einschlagen, bestellt ist, beweist folgende Stelle: „König David hatte seinen Leibesel, und Salomon wurde als König anerkannt, als sein Vater ihm erlaubte, den königlichen Esel zu besteigen.“ Andere Stellen, wie: „Sauerstoff atmet der Baum durch die Blätter ein, Stickgas und kohlenstoffiges Gas atmet er aus, wie Menschen und Tiere; heftiges Wetterleuchten bleicht das Getreide, und der Buchweizen setzt keine Körner an, wenn es in der Zeit der Blüte wetterleuchtet,“<sup>40)</sup> zeigen zur Genüge, dass der Verfasser nicht einmal auf der Höhe der damaligen Wissenschaft stand. Das Buch sollte für die liebe katholische Jugend bestimmt sein. Treffend bemerkte ein Rezensent dazu: „Eine Naturgeschichte für die katholische Jugend: Hörst du, 19. Jahrhundert! Ich werde nächstens eine für die Linienstrasse No. 121 schreiben.“<sup>41)</sup> Ein gewisser *Ch. Raab* verfasste in der gleichen Zeit eine „Naturlehre als Hinleitung zur religiösen Naturbetrachtung für Volksschulen.“ Diese beiden und ähnliche Werke wurden schon von Diesterweg in seinem Wegweiser in gebührender Weise kritisiert; aber wir begegnen ähnlichen Albernheiten noch in viel späterer Zeit. Was soll man z. B. zu Sätzen wie folgende: „Die Kaninchen sind ein überaus lieblicher Gedanke des Schöpfers, der Wein ist eine menschenfreundliche Idee des Schöpfers, die Ziege ist ein überaus menschenfreundlicher Gedanke desselben“<sup>42)</sup> sagen?

Wenn auch zugegeben werden muss, dass Lübens Methode in der Schulpraxis nur langsam Eingang fand, ja eigentlich nie zur allgemeinen Herrschaft gelangte, so haben doch seine Ansichten theoretisch immer mehr Anhänger gefunden. Der Grund hiezu liegt einerseits in ihrer innern Wahrheit und ander-

<sup>35)</sup> *Diesterweg, F. A. W.* Wegweiser zur Bildung für deutsche Lehrer. II. Bd. 3. Aufl. Essen, 1844.

<sup>36)</sup> *Frey, M. v.* Fünfundzwanzig Jahre Physiologie. (Antrittsrede, gehalten in der Aula der Hochschule Zürich, am 13. Mai 1899.)

<sup>37)</sup> *Schulz, J. H.* Die Naturgeschichte als Bildungsmittel, beleuchtet nach ihrem Werte, Stoffe und der bei dem Unterrichte in derselben anzuwendenden Methode. Berlin 1837.

<sup>38)</sup> Rheinische Blätter, begr. v. A. Diesterweg.

<sup>39)</sup> *Stiehl, F.* Die drei preussischen Regulative vom 1.—3. Oktober 1854. Berlin, 1854.

<sup>40)</sup> *Annegarn, J.* Naturgeschichte aus dem religiösen Standpunkte f. d. Jugend in Volksschulen. (Seite 44, 244, 248.) Münster, 1837.

<sup>41)</sup> *Erdmann, G. A.* Geschichte der Entwicklung und Methodik der biologischen Naturwissenschaften. Kassel, 1887.

<sup>42)</sup> *Küchler, F.* Die Lehre von der Ernährung des Menschen für Haus u. Schule. 2. Aufl. Bern, 1895.

seits in der reichen literarischen Tätigkeit Lübens, die ihn in stand setzte, recht oft seine Meinung auszusprechen. Zahlreiche Lehrbücher und Leitfäden sind seinen Schulbüchern nachgebildet worden; in unserm Lande scheinen seine Grundsätze sogar schon recht frühe Anklang gefunden zu haben. Das beweist ein uns vorliegendes Lehrbuch über Botanik aus dem Jahre 1849. Der Unterrichtsstoff ist darin auf vier Sommerkurse verteilt:

1. Die Pflanzenkunde als Anschauungsstoff in der Elementarschule, 6.—9. Jahr.
2. Zier-, Gemüse-, Gewürz-, Gift- und Arzneipflanzen. 9.—12. Jahr.
2. Futter-, Öl-, Gespinnstpflanzen und Getreidearten mit den Elementen des Wiesen- und Ackerbaues. 12. bis 14. Jahr.
4. Obstbäume, Waldbäume und Sträucher mit den Elementen der Obstkultur und Forstwirtschaft. Kryptogamen. 14.—16. Jahr.

In jedem einzelnen Kurse sind die Pflanzen nach Monaten (März — Weinmonat) geordnet. Von Zeit zu Zeit werden die Schüler angehalten, einen vergleichenden Rückblick über den behandelten Unterrichtsstoff anzustellen, damit sie so zum Begriffe von Familien und Klassen gelangen. Den Schluss bildet eine allgemeine Betrachtung über die Pflanzenorgane und deren Tätigkeit. Der Verfasser entwickelt einleitend ausführlich und scharf seine Grundsätze über die Methodik der Pflanzenkunde für Volksschulen und dokumentiert sich dabei als Anhänger Lübens. „Die Schule soll Arten kennen lehren und über diese eine organische Übersicht geben. Die Systematik der Schule und die der Wissenschaft müssen oft wesentlich verschieden sein... Exkursionen gehören zu den hauptsächlichsten Hilfsmitteln des Naturgeschichtsunterrichtes.“<sup>43)</sup> Dieses Schulbuch ist von Seminardirektor Wehrli und Pater Girard sehr günstig beurteilt worden. Jener sagt: „Das Ganze hat mich überrascht, indem mir seit Lüben kein Werk mehr in die Hände kam, das mir in der Behandlung des Unterrichtsstoffes so gut gefallen hat. Der methodische Gang, den Sie einschlagen, ist nach meiner Ansicht und meinen Erfahrungen der rechte, der entwickelnde und der kraftbildende u. s. f.“ und dieser: „Indem Sie sich Lüben in Ihrer Methode nähern, haben Sie den einzigen Weg eingeschlagen, den die Pädagogik billigen kann u. s. f.“

In sehr vielen von den zahlreichen, seit dem Auftreten Lübens bis in unsere Zeit erschienenen Leitfäden und Lehrbüchern für Naturgeschichte ist verhältnismässig wenig von seinen methodischen Grundsätzen zu erblicken. Einzelne von ihnen erscheinen als schematische, tabellarische Übersichten, die meisten andern geben eine deduktive Anordnung des Unterrichtsstoffes, indem sie zuerst das Allgemeine über die drei Naturreiche vorführen und darauf Beschreibungen der einzelnen Arten in systematischer Anordnung folgen lassen. Muss man sich da wundern, wenn der Unterricht an Hand solcher Bücher auch jetzt noch in ein gedankenloses Auswendiglernen und einen kläglichen Verbalismus ausartet? Eine rühmliche Ausnahme macht H. Wettsteins Leitfaden der Naturkunde für zürcherische Sekundarschulen.

Aber auch das beste Lehrbuch bietet nicht Gewähr dafür, dass der Unterricht richtig erteilt werde, wenn dem Lehrer, der es benutzt, die nötige Bildung abgeht. Aus diesem Grunde liess schon Diesterweg den Ruf ertönen: „Jeder Schullehrer ein Naturkenner, jeder Landschullehrer ein Naturforscher.“ Unter diesem Titel erschien im Jahre 1842 in den „Rheinischen Blättern“ ein Aufsatz, in dem der grosse Pädagoge sieben Forderungen an den Lehrer stellte:

1. Erforschung der natürlichen Lage des Wohnortes und seiner natürlichen und durch Kultur erzeugten Bodenbeschaffenheit.
2. Erforschung der Flora seiner Gegend mit Anlage einer Pflanzensammlung.
3. Erforschung des Innern der Erdoberfläche, Anlage einer mineralogischen Sammlung.
4. Erforschung des Lebens der Tiere seiner Umgebung, Anlage einer Sammlung.

<sup>43)</sup> Jacob, N. Die Pflanzenkunde in Verbindung mit den Elementen der Landwirtschaft, Obstbaumzucht und Forstkultur und als Bildungsmittel des Geistes. Bern, 1849.

5. Erforschung des Geographischen der Gegend, Entwerfung von Karten, Anfertigung von Reliefs.
6. Beobachtung der Witterung, Eintragung der Beobachtungen in ein Buch.
7. Beobachtung der Erscheinungen an Sonne, Mond und Sternen.

Was Diesterweg mit seinen Forderungen beabsichtigte, ist klar. Der Lehrer sollte auch nach dem Austritte aus seiner Bildungsanstalt tätig sein, durch eigenes Studium der Natur, und nicht durch Bücherstudium sein Wissen vermehren und vertiefen, aber durchaus nicht, damit er, wie es heutzutage vielleicht nur zu oft geschieht, möglichst viel von seiner Weisheit vor den Schülern auskrame, sondern damit er im stande sei, seinen Unterricht selbständig zu gestalten und die für seine Schüler passenden Unterrichtsstoffe richtig auszuwählen und zweckmässig zu behandeln. Diesterweg war einsichtig genug, um zu wissen, dass alles rechte Wissen bescheiden macht, und dass Lehrer, wie er sie sich dachte und wünschte, nie in Versuchung geraten, jedem Beliebigen, der in stolzem Eigendünkel sich ihnen als Führer anbietet, zu folgen. Doch sein Ruf verhallte beinahe ganz wirkungslos, erst der ungeahnte Aufschwung der Naturwissenschaften selbst brachte wieder neues Leben auch in den Schulunterricht. (Forts. folgt.)

### Von der Weltausstellung 1900.

(Fortsetzung.)

Besonderes Interesse nimmt das französische Musterschulzimmer (*Classe modèle*) in Anspruch. Es stellt eine Schule mit einem einzigen Lehrer dar; das einfache Schulgeräte ist von der Stadt Paris geliefert. Bei der Betrachtung des bescheidenen Raumes gewinnt man unwillkürlich die Überzeugung, dass es den Ausstellern nicht darum zu tun war, ein mit den ausgeschuesten Hilfsmitteln und Subsellen neuester Konstruktion ausgestattetes, bloss in der Phantasie existierendes Unterrichtszimmer einzurichten, sondern dass sie vielmehr die Schule im Werktagskleide zeigen wollten. So sieht ein Lehrzimmer am Abend eines Schultages, nach vollbrachter, ernster Arbeit aus; Lehrer und Schüler sind verschwunden, aber zahlreiche Spuren ihrer Tätigkeit haben sie zurückgelassen. Auf acht zweiplätzig und vier einplätzig einfachen Schultischen aus Holz mit beweglichem Halbsitz liegen zahlreiche Schülerhefte, voll der verschiedensten schriftlichen Arbeiten. Jedem aufrichtigen Schulfreund muss beim Anblick dieser stummen und doch so beredten Zeugen fleissiger Arbeit und grosser Anstrengung der jungen Geister und kleinen Händchen das Herz warm aufgehen, mögen die Feinde solcher Ausstellungen sie auch noch so sehr belächeln und ihren Hohn darüber ausgiessen. An mehreren schwarzen Wandtafeln sind kurze, schriftliche Zusammenfassungen der Lektionen des Tages zu lesen. Zwei dieser Tafeln befinden sich an der Wand vor den Augen der Schüler. Die eine enthält folgenden Ausspruch von *Jules Ferry*: La morale ne peut que s'affaiblir et se compromettre en cessant d'être ce qu'elle est: La morale sans épithète. Il n'y a qu'une morale, c'est celle du devoir.

Diese Sentenz lässt uns sofort erkennen, dass wir uns in einer weltlichen Schule befinden. Die andere Tafel trägt eine Kreidezeichnung: Aus den Schatten der Nacht erheben sich die Umrisse des Schlosses Chillon, von den Strahlen des aufgehenden Mondes und ihrem Widerschein in den Fluten des Genfersees matt beleuchtet; daneben folgender Plan einer moralischen Lektion:

#### *Devoirs envers nous-mêmes.*

Histoire du patriote genevois Bonivard. Sa captivité dans le château de Chillon. Seul dans les ténèbres d'un profond cachot; loin des autres hommes, a-t-il des devoirs à remplir? Il a des devoirs envers lui-même, envers son corps, envers son âme. Aussi Bonivard s'efforce de conserver un corps robuste, de ne pas laisser son intelligence inactive, de n'avoir que des idées nobles et élevées. Vous n'aurez sans doute point à lutter contre de semblables difficultés. Mais vous avez à remplir tous les jours des devoirs envers vous-mêmes. — Autrefois, en France, lorsqu'un jeune prince venait au monde, le canon tonnait, les cloches sonnaient, le peuple était en fête, toute la cour accourait se prosterner aux pieds du nouveau-né. Ces réjouissances, ces acclamations ne s'adressaient pas à l'enfant au maillot,



mais à celui qui serait un homme et dont on attendait de grandes choses. — De chacun de vous les autres hommes ont aussi le droit d'attendre quelque chose. — C'est par des efforts toujours renouvelés que l'humanité s'est dégagée de la barbarie, qu'elle progresse peu à peu. Pour remplir votre rôle dans l'œuvre du progrès il faut que vous vous prépariez dès maintenant à être des hommes, en développant en vous les dons naturels que vous possédez: énergie, intelligence, conscience. Chaque homme est une espérance de l'humanité.

Aus dem Reglement für die öffentlichen Primarschulen Frankreichs und dem Stundenplan einer Schule mit einem Lehrer erfahren wir, dass jeden Tag eine moralische Belehrung stattzufinden hat. Ihr folgt stets eine durch den Lehrer an die Wandtafel geschriebene Zusammenfassung, die der Schüler abschreibt. Diese Zusammenfassung soll jeweilen am Schlusse eine Maxime enthalten, welche die Verhaltensmassregel in sich schliesst, die der Schüler sich einprägen muss, und die bis zur nächsten Stunde an der Tafel bleibt.

Die eine der beiden schwarzen Tafeln an der Rückwand des Zimmers trägt die kurze Zusammenfassung einer historischen Lektion über den Ursprung und die Geschichte der Bastille, bis sie Staatsgefängnis und als solches Symbol des Despotismus wurde. Die Lektion gipfelt in dem Satze: „Jeder Stein der verwünschten Feste ist der Zeuge irgend einer Verletzung des Rechtes der menschlichen Person gewesen.“ Auch hier hat es der Lehrer nicht versäumt, zur Unterstützung und Belebung seiner mündlichen Belehrungen das berühmte Gebäude und die an seiner Stelle heute sich stolz erhebende Julisäule durch eine prächtige Kreideskizze bildlich darzustellen. In der folgenden Lektion soll der Bastillensturm behandelt werden.

Eine letzte Wandtafel zeigt uns noch den wohlgeordneten Plan einer Lehrübung über das Parallelepiped: Entwurf des Netzes, Herstellung des Körpers, Oberflächen- und Volumenberechnung.

Treten wir zum Schreibtische des Lehrers! Hier liegen ausser einer Anzahl Schülerhefte zunächst die reglementarisch vorgeschriebenen Register (Schüler- und Lehrerverzeichnis, Absenzeliste), sodann eine Verteilung des vorgeschriebenen Lehrstoffes nach Monaten mit praktischen Winken für den Unterricht, herausgegeben von einer Anzahl Lehrer, endlich Präparationshefte von Lehrern und Lehrerinnen. Diese Hefte repräsentieren ganz bedeutende Arbeiten; denn sie enthalten den ganzen behandelten Unterrichtsstoff in einzelnen Lektionen nach Fächern und Schultagen abgeteilt, durchsetzt mit Zeichnungen für den geometrischen Unterricht und auch mit kartographischen Übungen. Als besonders wertvolle Leistung darf hier das „Carnet de morale“ erwähnt werden, das, von einem Lehrer aus Lyon angelegt, in 54 Lektionen den ganzen Moralunterricht trefflich behandelt. Wo der Lehrer dem Unterrichte eine solche Vorbereitung vorausgehen lässt, da darf er gewiss des besten Erfolges sicher sein.

Die Schulbibliothek ist in einem Schrank eingeschlossen. Sie enthält zum Teil Bücher, die im Unterrichte Verwendung finden, zum Teil solche, die der Schüler leihweise nach Hause nehmen darf. Die Verteilung dieser Bücher, wie überhaupt aller Schulsachen, unter die Schüler, hat nach dem Reglemente ausserhalb der Unterrichtszeit zu geschehen.

Nun zu jenem Schrank mit den Glastüren. Er schliesst ja eine ganze Schulsammlung in sich: Aufgezogene, getrocknete Pflanzen, Spirituspräparate, Flaschen mit Dünger für Topf- und Gartenkultur, chemische Produkte, physikalische Apparate, Veranschaulichungsmittel für Rechnen und Geometrie, sogar Materialien für den bürgerlichen Unterricht. Was soll dieser einfache, mit Wasser gefüllte Glasballon? Er stellt eine Linse dar; sieh nur hinein, und du wirst ein dahinter aufgestecktes Insekt in bedeutender Vergrösserung bemerken. Und jene alte Feile, die dort horizontal auf dem leichtbeweglichen Kork einer Flasche schwebt? Das ist eine Boussole. Aber dieses Tischmesser hier? Drücke darauf, und ein Klingeln wirst du vernehmen; dieses Messer funktioniert als Taster eines einfachen elektrischen Läutwerkes. Wie viel brauchbare Apparate und mit wie schlichten Hilfsmitteln sind sie alle von Lehrern hergestellt! Als weitere Lehrerarbeiten verdienen noch erwähnt zu werden: eine Tafel zur Einführung in die Geographie, in sechs Bildern vom Grundriss des Schulzimmers aus bis zum Kanton

fortschreitend und ein kleines Relief. Dass in einem Muster-schulzimmer auch Wandkarten und Globus, Barometer und Thermometer nicht fehlen, ist selbstverständlich.

Als Zimmerschmuck erscheinen neben den Wandkarten zunächst mehrere geographische Bildertafeln aus der Druckerei von Hugo d'Alési in Paris, sodann die Büste der Republik, das Bildnis des Präsidenten Loubet über einer Tafel, welche die Erklärung der Menschenrechte enthält, und das Portrait Pasteurs.

Die ganze Ausstellung dieses Musterschulzimmers darf als eine gelungene bezeichnet werden; sie ist geeignet, den Besucher über das Leben und die Tätigkeit in den öffentlichen Schulen Frankreichs aufzuklären und ihm dazu noch mannigfaltige Anregungen zu geben. Das mag eine etwas ausführlichere Beschreibung desselben rechtfertigen. (Forts. folgt.)

## Erwerbungen.

### Für die Bibliothek. 1900. I. Quartal. (Fortsetzung.)

Kleinburg, R. v. Die Entwicklung des gewerblichen Unterrichtswesens in Österreich. Tübingen, 1900.

Leisner, O. Pädagogische Umschau am Ausgang d. 19. Jahrh. Leipzig, 1900.

Lüddeckens, Dr. Fr. Rechts- u. Linkshändigkeit. Leipzig, 1900.

Lüttge, E. Die Bildungsideale der Gegenwart. Leipzig, 1900.

Neumann, E. John Bull beim Erziehen. Dresden, 1900.

Saatzer, Jos. Das erste Schuljahr; 6. Aufl. bearb. v. Fr. Frisch. Wien, 1900.

Sammlung päd. Vorträge v. Meyer-Markau. Bonn.

XII 8. Fries, Th. Das Subtrahiren nach der Ergänzungsmethode.

XII 9. Lange, G. Das Schulprogramm der Bildungsgegner. Vogel, J. G. Handkarte zur Geschichte der Pädagogik. Nürnberg, 1900.

Wetekamp, W. Volksbildung, Volkserholung, Volksheime. (Vorträge d. Com. Ges. VIII, 1.) Berlin, 1900.

Zander, Dr. R. Die Leibesübungen. Leipzig, 1900.

### b) Für das Pestalozzistübchen.

Tobler, G. Niklaus Eman. Tschärner. (Neujahrsbl. herausg. v. histor. V. Bern, 1900.) Bern, 1899.

### c) Allgemeines.

Basler Biographien. Bd. I. Basel, 1900.

Hauser, K. Winterthur zur Zeit des Appenzellerkrieges. Winterthur, 1899.

Heer, G. Geschichte des Landes Glarus. 2 Bd. Glarus, 1899.

Hilty, Dr. C. Polit. Jahrbuch. 13. Jahrg. Bern, 1899.

Hunziker, Dr. J. Das Schweizerhaus. I. Das Wallis. Aarau, 1900.

Jäger, O. Geschichte d. 19. Jahrh. Bielefeld u. Leipzig, 1899.

Kürschner, Jos. Deutscher Literaturkalender auf d. Jahr 1900. 22. Jahrg. Leipzig.

Otto, Dr. E. Das deutsche Handwerk und seine kulturgeschichtliche Entwicklung. Leipzig, 1900.

Süchier, Dr. H., und Birch-Hirschfeld, Dr. A. Geschichte der französ. Literatur von den ältesten Zeiten bis zur Gegenwart. Leipzig, 1900. Erste Lieferung.

Steindorff, G. Die Blütezeit des Pharaonenreichs. (Hegek, Monographien z. Weltgeschichte, Bd. X.) Bielefeld, 1900.

Wüllli, Jos. Geschichte der Gemeinde Egg. Zürich, 1900.

## Literarische Besprechungen.

**Dalitzsch, M.** *Pflanzenbuch* mit in den Text eingedruckten farbigen Abbildungen. 2. Aufl. Esslingen, J. F. Schreiber.

Die zweite Auflage dieses Pflanzenbuches erscheint in vier Bändchen. Das erste desselben beginnt mit einer reich illustrierten Morphologie, Anatomie und Physiologie der Pflanzen. Von den einzelnen Familien des natürlichen Systems werden je Hauptvertreter eingehend behandelt, Verwandte derselben in weniger ausführlicher Beschreibung beigelegt. Sehr gut und ganz der modernen Richtung des naturkundlichen Unterrichtes entsprechend ist die Hervorhebung der Lebensbedingungen der Pflanze und ihrer Beziehungen zu der Tierwelt, dem Menschen und der übrigen Natur überhaupt. Die hübschen, kolorierten Abbildungen einzelner Pflanzen erleichtern das Aufsuchen und Erkennen dieser letztern wesentlich und machen das Buch zum Privatstudium, für das es neben dem Schulunterrichte bestimmt ist, recht geeignet.

B.