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

Herausgeber: Pestalozzianum

Band: - (1903)

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: 26.07.2025

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

№ 1. **Pestalozzianum** Februar 1903

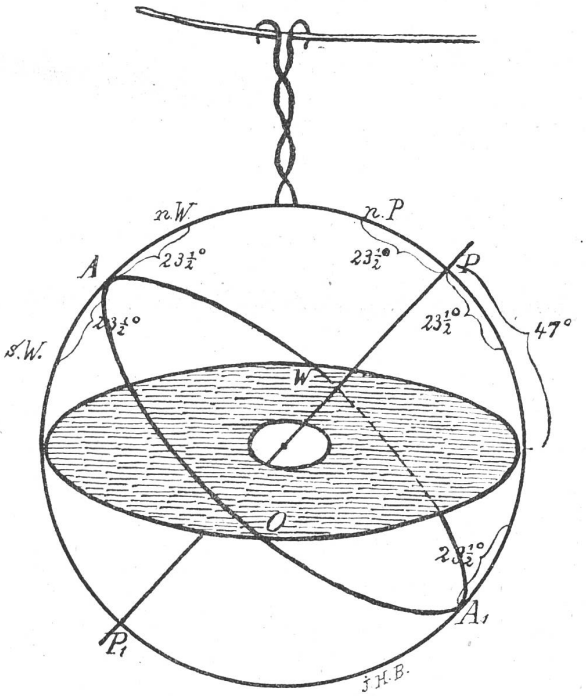
Mitteilungen der schweizerischen permanenten Schulausstellung und des Pestalozzistübchens in Zürich.

Beilage zur Schweizerischen Lehrerzeitung.

Inhalt: Ein Zonenapparat. — Relief des Kantons Zürich. — Mathematische Lehr- und Übungsbücher für die Mittelschule. — Vom Pestalozzianum. — Literarische Besprechungen. — Anzeigen.

Ein Zonenapparat.

Die Begriffe von geographischer Breite und Länge spielen auf allen Stufen des Geographieunterrichtes eine sehr grosse Rolle. Ohne sie können die Tages- und Jahreszeiten, die Lage der Länder auf der Erdoberfläche und die davon abhängenden Wärme- und Klimaverhältnisse u. a. nicht verstanden werden. Es ist darum eine Fundamentalaufgabe des Unterrichtes, diese Begriffe dem Schüler möglichst klar beizubringen. Von den Apparaten, die zu diesem Zwecke schon erfunden und erstellt worden sind, verdienen stets diejenigen den Vorzug, die sich durch die grösste Einfachheit auszeichnen; kommt dazu noch Wohlfeilheit und leichte Beschaffung, um so besser. In der Zeitschrift: „Vierteljahrshefte für den geographischen Unterricht", II. Jahrgang, Heft I, 1902, macht Hr. Dr. K. Geissler, Charlottenburg, auf einen von ihm gebrauchten Apparat aufmerksam, der hier Erwähnung verdient.



Ein Zonenapparat.

Zu seiner Herstellung verschaffe man sich aus einer Spielwarenhandlung drei recht grosse hölzerne Ringe, wie sie die Knaben zum Reifenschlagen benutzen. Der äussere und grösste ist in den vier Punkten A, P, A_1 und P_1 zu durchbohren (siehe nebenstehende Figur). Ein Messingdraht, der durch die Öffnungen in P und P_1 gesteckt wird, stellt die Weltachse dar; um sie kann der Reif rotiren. Der zweite Ring soll in den ersten passen; er hat ebenfalls vier Durchbohrungen in A, O, A_1 und W und wird bei A und A_1 mit dem ersten Reif durch zwei Nägel verbunden. Letztere werden von innen nach aussen eingeschoben, zur Befestigung dienen zwei Korkstücke, die man auf die nach aussen vorragenden Enden steckt. Dieser zweite Reif, Äquator, lässt sich leicht mit dem ersten in eine Ebene bringen. In den Äquatorreif wird endlich der dritte Ring gelegt und mit ihm bei O und W durch Nägel, die von aussen nach innen geschoben und ebenfalls mit Korkstücken befestigt sind, verbunden. Dieser Horizontreifen wird mit Leinwand überspannt. In ihrer Mitte ist eine durch einen kleinern Holzring offen gehaltene, kreisrunde Öffnung, so gross, dass man den Kopf und eine Hand hindurchstecken kann. Der ganze Apparat kann vermittelst zweier gedrehter Drähte an einem in der Höhe wagrecht gespannten Draht in verschiedenen Stellungen vor den Schülern aufgehängt werden; ebenso ist es möglich, den Horizontreifen nach Entfernung der andern Ringe allein an Bindfaden in horizontaler Lage zu erhalten.

Der mannigfaltige Gebrauch dieses einfachen Veranschaulichungsmittels wird vom Lehrer ohne Mühe gefunden. Der Schüler kann mit demselben „den Sonnenstand, die Vergleichung von Tag und Nacht, auch der Jahreszeiten für die verschiedenen Breiten anschauen, die Begrenzung der Zonen und ihre Bedeutung für das Klima einsehen". Sehr zweckmässig ist es, wenn man nach den Besprechungen am ganzen Apparate nur mit der Horizontebene arbeitet und da vom Schüler Sternbahnen, Tag- und Nachtbogen, Sonnenstände, Winkel der Sonnenstrahlen mit der Horizontebene u. dgl. zeigen lässt. Als weitere Hülfsmittel werden noch ein Tafelzirkel mit Gradbogen, eine Wasserwage und ein Senkblei empfohlen. Durch Einfügung eines kleinen Globus in den Mittelpunkt des Apparates lässt sich leicht die Übertragung des Äquators und der wichtigsten Parallelkreise vom Himmel auf die Erde erklären. *B.*

Relief des Kantons Zürich

von Ingenieur und Konkordatsgeometer *M. Hüni* in Horgen.

unbemalt Fr. 50. —
mit eingezeichneten Seen und Flüssen Fr. 80. —
mit Gewässern, Verkehrswegen und Kirchorten Fr. 120. —
mit vollständiger Bemalung (Kulturen) Fr. 200. —
Masstab 1 : 60,000.

Genanntes Relief ist ein Veranschaulichungsmittel, wie wir es für den Kanton Zürich noch nicht besitzen, und, es sei gleich zum voraus gesagt, ein solches, mit dem man etwas anfangen kann. Ich bespreche hier die neutrale, weiss gelassene Form.

Das Relief (Gipsabguss) ist in *Schichtenmanier* ausgeführt mit einer Equidistanz von 20 *m* und bildet ein Rechteck, 80 × 100 *cm*. Es enthält deshalb auch noch das aargauische Reusstal, sowie Gebiete des obern Zürichsees, des Untersees und Rheins und das Klettgau. Der Vertikalmasstab entspricht dem horizontalen; *es ist also nicht überhöht.*

Zunächst der Gesamteindruck: er ist ein äusserst günstiger. Infolge der vorteilhaften Dimensionen ergeben sich der allgemeine Verlauf von Berg und Tal und deren charakteristische Formen sozusagen auf einen Blick so klar und übersichtlich, wie wir sie auf keiner Karte erkennen können. Wer sich aber gewöhnt ist, die Berge eines Reliefs in der Form von Zuckerstöcken zu sehen, ist wohl etwas enttäuscht, umsomehr Freude wird derjenige empfinden, der gern etwas Naturwahres sieht. Schade ist, dass die Seen nicht vertieft sind.

Der gut gewählte Masstab, die Darstellung in Höhenschichten und der neutrale weisse Ton gestatten, dass das Relief auf den verschiedensten Schulstufen vorteilhafte Verwendung finden kann. Dasselbe in allen seinen Einzelheiten zu beschreiben und Rezepte für seinen Gebrauch zu geben, liegt nicht im Rahmen dieser Besprechung. Ich greife deshalb bloss einige Gesichtspunkte heraus.

Die gewählte Darstellungsart ermöglicht es dem Schüler, die Herstellung zu verstehen und gibt ihm auch die Erklärung für die Treppen, das einzige Naturwidrige an diesem Relief, das aber anderseits wieder allein schnell zum Ziele führt, wenn relative Höhenbestimmungen auszuführen sind (Zählen

der Schichten). Am schönsten tritt natürlich alles dasjenige hervor, was die Karte, auch mit Anwendung aller künstlichen Mittel, nur z. T. zu bieten vermag: die 3. Dimension, das Orographische, die Verhältnisse von hoch und tief, die richtigen Böschungen. Welch ein Gegensatz ist z. B. zwischen den breiten Niederungen des Reuss- und Glattales einerseits und dem markanten, gewundenen Graben des Tösstales anderseits oder zwischen den Bergformen, die die Wasserläufe dieser Täler — oder die frühern eiszeitlichen — aus den Molasseschichten herausmodellirt haben: steiler Grat der Albiskette mit Verwitterungsnischen, breiter Rücken der Zürichbergkette.

Der Geologe erkennt eine Menge glazialer Flussläufe und weitere Erscheinungen, die ihre Entstehung der Gletscherzeit verdanken. Sehr schön zeigt das Reppischtal die Steilgehänge als Begrenzung früherer Flussserpentinen zu einer Zeit, als dort noch die Randgewässer des Reussgletschers erodirten; man sieht auch, wie die Durchtalung infolge Wassermangels zurückgeblieben ist gegenüber dem auf analoge Weise entstandenen, aber seither mehr Wasser führenden Sihltal. Sehr auffallend ist die baumförmige, äusserst stark im Detail entwickelte Durchtalung im Nagelfluhgebiet des Zürcher Oberlandes. Diese Erosionswirkung tritt namentlich deutlich hervor im Vergleich zu dem einförmigen Gehänge vom Greifenseetal bis zu den die Töss linkerseits begleitenden Höhenzügen. Das Hörnligebiet ist eben nie von den diluvialen Eisströmen bedeckt worden; die Wasser- und Frostwirkung konnte dort während ungemessener Zeiträume länger arbeiten als im Glattal, das während der letzten Eiszeit von einem Arm des Lintgletschers als schützender Mantel bedeckt war, der zudem noch allfällig vorhanden gewesene Unebenheiten verebnete oder dann mit Grundmoräne verpflasterte. Vereinzelt auftretende Hügelchen lassen sich leicht als Überreste von Moränenmaterial erkennen. Erst seit dieser Zeit haben einige Wasserläufe gegen Töss und Rhein hin angefangen, sich neu zu vertiefen. (Kempt, Bach bei Rorbas, untere Töss, untere Glatt). All das lässt sich auf dem Relief erkennen. Ebensogut wie man sieht, dass das breite hochgelegene Klettgau den alten Rheinlauf und das Rafzerfeld mit seinen Serpentinen gegen die Rebgehänge hin den untern Thurlauf darstellt, so kann man erkennen, dass die jetzige Furche des Rheines unterhalb Schaffhausen noch relativ jung ist. Doch genug damit.

Wer mehr Gewicht legt auf Siedelungs- und Verkehrsgeographie, findet eine Menge Anhaltspunkte, namentlich für die Legung der Strassenzüge. Wem man klar zu machen hat, warum der Bendlikoner saurer sei, als der Herrliberger oder Stäfener und wo im äussern Kantonsteil die guten Weinlagen und wo die Waldgehänge zu suchen seien, dem braucht man nur das Relief so zu stellen, dass die richtige Beleuchtung zur Geltung kommt. Überhaupt lassen sich seiner Handlichkeit wegen noch eine Menge Beleuchtungserscheinungen studiren, z. B. Lauf der Sonne, schiefe Beleuchtung der Karten.

Sehr instruktiv für das Verstehen der Bodengestaltung, für Quellenverhältnisse, Fruchtbarkeit, Verbreitung der Pflanzenwelt (Wälder, Reben etc.) wäre das Relief natürlich, wenn es geologisch kolorirt würde. So oder nach andern wissenschaftlichen Gesichtspunkten behandelt, bildet es auch ein Lehrmittel für unsere höchsten Schulen oder für beliebigen Privatgebrauch. Dr. *E. Letsch.*

Mathematische Lehr- und Übungsbücher für die Mittelschule

von Dr. *E. Gubler.*

Seit einigen Jahren halte ich im Auftrag des h. Erziehungsrates an der Hochschule Zürich regelmässig eine Vorlesung über Inhalt und Methode des mathematischen Unterrichts an Mittelschulen. In dieser Vorlesung nehme ich Gelegenheit, die Studirenden auch mit der einschlägigen Literatur bekannt zu machen. Verschiedene Verlagshandlungen haben mir zu diesem Zweck bei ihnen erschienene mathematische Lehr- und Uebungsbücher zur Verfügung gestellt. Ich erfüllte diesen Verlegern gegenüber eine Pflicht, hoffe aber auch manchen Kollegen einen Dienst zu erweisen, wenn ich diese literarischen Erscheinungen nach einheitlichen Gesichtspunkten zusammenstelle und das kurz hervorhebe, was mir bemerkenswert erscheint. Eine gewisse Vollständigkeit, die anzustreben ist, bedingt, dass neben den neuen Erscheinungen auch ältere Bücher berücksichtigt werden, namentlich wenn sie tiefgreifendere Umarbeitungen erfahren haben.

I. Aufgabensammlungen, Übungsbücher.

Schuster, Prof. Dr. M., *Geometrische Aufgaben.* Leipzig, Teubner. Ausgabe A. Für Volksanstalten. Ausgabe B. Für Progymnasien und Realschulen. Ausgabe C. Für Mittelschulen (Unterstufe).

Die „geometrischen Aufgaben“ umfassen die Planimetrie. Ausgabe A ist die umfassendste. Sie enthält als Schlusskapitel noch Pole, harmonische Punkte und Strahlen, Pol und Polaren, Ähnlichkeitspunkte und Achsen, die den andern Ausgaben fehlen. Ausgabe C, die einfachste dürfte unsern Sekundarschulen entsprechen.

Die Bücher sind geeignet, einen wesentlichen Fortschritt im geometrischen Unterricht an den höhern Schulen anzubahnen. Dieser Unterricht leidet heute noch vielerorts zu sehr an einem Übermass von Theoremen, mit denen der Schüler nicht viel oder gar nichts anzufangen weiss. Die „Aufgaben“ von Schuster wollen nun „Lehrbuch“ zugleich sein. Sie verlangen geometrische *Konstruktionen* und sind streng systematisch und innerhalb der einzelnen Kapitel methodisch geordnet. Auf Grundlage ausgeführter Konstruktionen werden dann die geometrischen Wahrheiten gewonnen. Jeder Übungsgruppe schliessen sich daher in einer „Zusammenfassung“ die abzuleitenden Erklärungen und Lehrsätze an.

Die „Aufgaben“ gestatten eine vielseitige Benutzung. Auch der Lehrer, welcher sich weder an die Methode der Bücher noch an den eingeschlagenen Lehrgang halten will, wird den Übungsstoff mit Vorteil verwenden. Er erleichtert es, den Geometrieunterricht so zu gestalten, wie der Unterricht in Arithmetik und Algebra schon längst betrieben wird: die *Geometriestunden* werden *Übungsstunden.* Erst, wenn der Schüler gelernt hat, die Figuren auf die mannigfachste Weise zusammenzusetzen, gewinnt er eine volle Einsicht in dieselben, lernt in der Geometrie denken und mit ihrem Stoff hantiren. Ich benutze diese Bücher seit zwei Jahren in der zuletzt angedeuteten Art und habe sehr gute Erfahrungen gemacht.

Richter, Prof. Dr. A., *Arithmetische Aufgaben* mit besonderer Berücksichtigung der Anwendungen. Leipzig, Teubner.

Eine kurz gehaltene, systematisch geordnete Aufgabensammlung über das ganze Gebiet der Arithmetik und Algebra, wie es gewöhnlich in der Mittelschule (untere und obere Klassen) behandelt wird. Die unendlichen Reihen für die elementaren Funktionen sind nicht berücksichtigt.

Die Beispiele, an denen nur die Operationen ausgeübt werden sollen, sind durchweg ganz einfacher Natur, und dürften für eine gründliche Schulung im Operiren mit algebraischen Zahlen kaum ausreichen. Die Anwendungen sind zu einseitig der Physik und Chemie entnommen, so dass das Büchlein ganz wohl als Sammlung physikalischer Aufgaben passiren könnte. Für schweizerische Verhältnisse fällt noch der Umstand in Betracht, dass in denjenigen Klassen der Mittelschule, in welchen bereits Gleichungen ersten Grades behandelt werden, die angewandten Aufgaben aus Physik und Chemie materiell über das Verständnis der Schüler hinausgehen, weil diese Fächer nur noch einzeln unterrichtet werden. Als Erzänzung einer andern Aufgabensammlung wird diese Sammlung immerhin gute Dienste leisten.

Richter, Prof. Dr. Albert, *Trigonometrische Aufgaben* mit besonderer Berücksichtigung der Anwendung, Leipzig, Teubner.

Auf kleinem Raum, 41 Seiten, ist ein allseitiges, gut gewähltes Übungsmaterial für Gomometrie, ebene und sphärische Trigonometrie vereinigt. Sehr zu empfehlen.

Müller und **Kutnewsky,** *Sammlung von Aufgaben aus der Arithmetik, Trigonometrie und Stereometrie.* Leipzig, Teubner. Ausgabe A. Für Gymnasien, Realgymnasien und Oberrealschulen. In zwei Teilen. Ausgabe B. Für Reale Anstalten und Reform-Schulen. In zwei Teilen. Ausgabe C. Für

Seminare nach Präparandenanstalten bearbeitet von Baltin und Maiwald.

Diese Aufgabensammlung darf als ein geradezu klassisches Werk bezeichnet werden, das eine Fülle pädagogischer Erfahrung und eine grosse Summe von Arbeit in sich schliesst. Der reichhaltige und vielseitige Stoff ist in streng methodischer Anordnung und klarer Gliederung geboten, und als besondern Vorzug muss es bezeichnet werden, dass innerhalb der einzelnen Kapitel die gleichartigen Aufgaben zusammengestellt sind. Der Umfang der Bücher ist vielleicht da und dort ihrer Einführung in die Schule hinderlich, dagegen sollten sie in der Hand jedes Mathematiklehrers sein. Jeder wird für Belebung des Unterrichtes reichen Gewinn aus ihnen ziehen.

Nager, Prof. Franz. *Aufgaben im schriftlichen Rechnen bei den schweizerischen Rekrutenprüfungen.* 12te Aufl. Altorf, Buchdruckerei Huber. Preis 40 Rp.

Nahezu 1000 Aufgaben mannigfaltigster Art aus dem täglichen Verkehrsleben sind hier in bezug auf Schwierigkeit in vier Stufen geordnet. Das Büchlein wird nicht nur in den obern Klassen der Volksschule und in den Fortbildungsschulen gute Dienste leisten; es könnte dies auch in den höhern Klassen der Mittelschule, wenn der Mathematiklehrer dort ab und zu auf längst absolvirten, aber aus Erinnerung und Übung gekommenen Stoff zurückgreifen wollte, wozu diese Sammlung als Repetitorium sich sehr gut eignet. Vielleicht verstummten dann auch die Klagen, dass Absolvirte der Mittelschule so häufig schlechte Rechner seien. (Fortsetzung folgt.)

Vom Pestalozzianum.

I. Aus den Geschäftsbüchern des Pestalozzianums, 1902.

a) Geschäftsverkehr des Gesamtinstitutes.

		1902	1901
Korrespondenzen:	Eingänge	3812	3136
	Ausgänge	6738	6755
Ansichtssendungen		833	780
Ankäufe:	Zahl	552	377
	Stücke	849	486
Schenkungen:	Geber	589	458
	Stücke	2366	2586
Ausleihsendungen:	Eingänge	1251	1208
	Ausgänge	1654	1315
	Stücke	5737	4869
Bestellungen:	Vermittlungen	249	187
	Stücke	14243	1397
	Auskunftsgesuche	533	533
Besucherzahl		4815	4305
Sitzungen der Verwaltungskommission		5	3
„ „ Direktion		36	29
„ „ Fachkommissionen		13	12

b) Archivbureau.

Ausleihsendungen nach eigener Wahl des Bureaus (Kt. Zürich 11, Bern 1, Luzern 3, Glarus 1, Zug 1, Solothurn 10, Basel 2, St. Gallen 16, Aargau 1, Thurgau 3. — Deutschland 1, Österreich 1, Türkei 1.)	52	69
Auskunftsbegehren (Kt. Zürich 32, Bern 3, Solothurn 2, Appenzell 3, St. Gallen 3, Aargau 1, Waadt 1. — Deutschland 7, Österreich 2, Frankreich 4, Bulgarien 1, Russland 2.)	61	41
Grössere Arbeiten zum Zwecke der Veröffentlichung	12	8
Anderweitige grössere Arbeiten	17	13
Kopiaturen	10	17

II. Finanzstand auf Ende 1902.

Kantons- und Gemeindebeiträge	9,830	Fr.
Einnahmen	16,200	„
Ausgaben	16,250	„
Saldo (Passiv)	50	„
Inventarwert	77,500	„

III. Verein für das Pestalozzianum.

Es sind dem Verein als neue Mitglieder beigetreten:

1902.

34. Hr. Mihelyi, St., Zürich III.
35. „ Gutherz, Jb., Lehrer, Zürich II.
36. Hr. Glasberg, A., cand. phil., Privatlehrinstitut „Kosmos“, Zürich V.
37. „ Burghauser, H., Lehrer, Dessau.
38. „ Moosherr-Engels, Th., Dr., Basel.
39. „ Kaufmann, Ph., Lehrer, Bellikon, Aargau.
40. „ Jacob, A., stud., Zürich.
41. „ Jud, R., Lehrer, Gränigen, St. Gallen.
42. „ Jecker, H., Lehrer, Laupersdorf, Solothurn.
43. „ Radosawljewitsch, P. R., stud. phil., Obreč, Slavonien.
44. „ Egli, F., Lehrer, Trubschachen, Bern.
45. „ Nievergelt, E., Lehrer, Zürich IV.
46. „ Muther, A., stud., Zürich.
47. „ Stöcklin, J., Lehrer, Liestal, Basel.
48. „ Egg, J. D., Pfarrer, Ütikon, Zürich.
49. „ Baumgartner, A., Pfarrer, St. Gallen.
50. „ Eugster, A., Professor, Speicher, Appenzell.
51. „ Meili, W., Lehrer, Andelfingen, Zürich.
52. „ Stettbacher, H., Sekundarlehrer, Zürich V.
53. „ Fehr, J., Privatlehrer, Zürich V.
54. „ Trabinger, O., Lehrer, Zürich V.
55. „ Usteri, P., Professor, Zürich I.
56. „ Kehrer, J., Architekt, Zürich I.
57. „ Zürcher, E., Professor, Zürich V.
58. „ Suter, P., Dr., Lehrer an der höheren Töchterschule Zürich.
59. „ Meyer, F., Zürich V.
60. „ Süsstrunk, F., Sekundarlehrer, Zollikon, Zürich.
61. „ Falkeisen, O., portug. Konsul, Zürich I.
62. Frl. Ehrenzeller, O., Arbeitslehrerin, Zürich I.
63. Hr. Pfister, J., Dr., Pfarrer, Zürich I.
64. „ Scheuchengraber, R., stud. phil., Zürich I.
65. „ Schiller, B., Sekundarlehrer, Zürich IV.
66. Frl. Herzog, L., Lehrerin, Wiesendangen, Zürich.
67. Hr. Sprecher, P., Lehrer, Teufen, Appenzell.
68. „ Wissler, H., Dr., Lehrer an der höh. Töchterschule Zürich.
69. „ Schiffmannowitsch, J., Zürich V.
70. „ Josephy, J., Dr., Lehrer an der höh. Töchterschule Zürich.
71. Frl. Baragrola, E., Zürich V.
72. Hr. Wehrli, L., Dr., Lehrer an der höh. Töchterschule Zürich.
73. „ Luterbacher, J., Lehrer, Derendingen, Solothurn.
74. Primarlehrerschaft Steckborn, Thurgau (Kollektivmitglied).
75. Hr. Geiser, G., Lehrer, Zollbrück, Bern.
76. Frl. Heer, M., Zürich I.
77. Hr. Imhof, Dr. E., Zürich IV.
78. „ Kessler, E., Lehrer, Neuhausen, Schaffhausen.
79. „ Tschulok, S., Fachlehrer, Zürich V.
80. „ Appenzeller-Frühe, E., Zürich II.
81. „Amicitia“, Verein ehemaliger Schüler der Industrieschule Zürich (Kollektivmitglied).

1903.

1. Hr. Schneider, A., Sekundarlehrer, Zürich III.
2. „ Senn, J., Lehrer, Buchs, St. Gallen.
3. „ Brunner, A., Lehrer, Zürich III.
4. „ Ziegler, C., Pfarrer a. D., Zürich IV.
5. „ Meyer, H., Zeichnungslehrer, Zürich I.
6. Frl. Forrer, H., Lehrerin, Winterthur, Zürich.
7. „ Ulrich, F., „ „ „
8. „ Sommer, H., „ „ „
9. „ Keller, J., „ „ „
10. „ Brunner, E., „ „ „
11. Hr. Gassmann, E., Lehrer, „ „
12. „ Bachmann, G., „ „ „
13. „ Huber, W., „ „ „
14. „ Greuter, U., „ „ „
15. „ Pfister, O., Sekundarlehrer, Winterthur, Zürich.
16. „ Walter, E., „ „ „
17. „ Boli, A., „ „ „
18. „ Hürlimann, A., „ „ „
19. „ Ziegler, C., Primarlehrer, Zürich V.
20. „ Koltan, J., stud. phil., Zürich I.

Literarische Besprechungen.

Dennert, E. *Lernbuch der Erdkunde.* Ein Leitfaden für die häusliche Wiederholung nach neuen methodischen Grundsätzen. Gotha, J. Perthes, 1902. Preis geb. Fr. 3. 20.

Dieses Buch soll kein *Lehrbuch,* sondern ein *Lernbuch* sein; darum befolgt es eine ganz andere Methode als alle vorhandenen Leitfäden. An seiner Hand hat der Schüler bei Hause zu arbeiten, und es soll ihn zur Selbständigkeit anleiten. Der Verfasser glaubt dieses Ziel dadurch zu erreichen, dass er den Schüler zwingt, alles auf der Karte oder im Atlas selbst zu suchen. Dem entsprechend bringt das Buch den Lehrstoff in Gestalt von Fragen, nur was man auf der Karte nicht finden kann, wird auch nach Art der andern Leitfäden geboten. Der Stoff ist ganz nach den neuesten deutschen Lehrplänen gegliedert, für die einzelnen Klassen sogar bis auf Jahresdrittel abgeteilt, und der Verfasser meint, diese Einrichtung werde dem Lehrer eine wesentliche Erleichterung zur Erreichung seines Zieles darbieten. Wie das Buch in Wirklichkeit aussieht, mag der Leser aus folgender Inhaltsprobe ersehen:

Die Republik Schweiz.

Lage? — Grenzen?

Bodenbeschaffenheit? — Flüsse?

Die Schweiz besteht aus 25 Einzel-Republiken (Kantonen), die eine „Eidgenossenschaft" bilden, 18 in der deutsch, 7 in der französisch und italienisch sprechenden Schweiz.

Stadt am nördlicheren Rheinknie? — (Universität.)

Stadt östlich davon am Rhein? — (Rheinfall.)

Stadt südlich davon? — an welchem See? — (Grösste Stadt der Schweiz, Universität und Polytechnikum, Industrie, Seide.)

Stadt südwestlich davon? — an welchem See?

Stadt westlich davon? — an welchem Fluss?

Stadt nördlich vom Genfersee?

Stadt am Ausflussfluss der Rhone?

Es muss hier beigefügt werden, dass die Schweiz in einem folgenden Jahreskurse in ähnlicher Weise, aber ausführlicher behandelt wird.

Dass dieses Buch nicht am Schreibtische ausgeklügelt, sondern während jahrelanger Erfahrung im Schulzimmer erprobt worden ist, glauben wir dem Verfasser gerne; aber die guten Erfolge, die er damit erzielt haben will, sind doch wohl mehr dem tüchtigen Lehrer, als bloss der Art des Buches zuzuschreiben. Wir wollen an der Qualität mancher Fragen, hinsichtlich Zweckmässigkeit, Bestimmtheit u. dgl., keine Kritik üben, dagegen können wir nicht umhin, der Befürchtung Ausdruck zu geben, dass ein solches „Knochengerüst" dem Schüler nach und nach zum Ekel werden müsse; ja wir sind der Meinung, ein schön geschriebenes Lehrbüchlein würde wesentlichere und bessere Dienste leisten, zumal bei seiner Verwendung der Gebrauch der Karte oder des Atlas durch den Schüler nicht ausgeschlossen bleibt, wenn er wenigstens seine Pflicht kennt und Freude am Fache hat.

Es ist ja wohl eine schöne Sache um das Kartenlesen und das induktive Verfahren; aber das erstere kann auch leicht in ein nichts weniger als geistbildendes, planloses Umherschweifen auf der Karte, letzteres in ein geistloses Geplauder ausarten. Sodann sollte beim geographischen Unterrichte, namentlich auch auf untern Stufen, nicht vergessen werden, dass ihm ein gewisses ethisches und ästhetisches Moment innewohnt; dieses aber kommt jedenfalls bei einem zusammenhängend geschriebenen Lehrbuche eher zur Geltung, als bei einem Lernbuche nach Art des vorliegenden. Treffend hat sich in dieser Beziehung Prof. *Eckart*, Fulda, ausgesprochen in einem Aufsatze: „Anforderungen an ein Lehrbuch der Erdkunde für höhere Schulen". Er sagt u. a.: „Der Lehrer der Heimatskunde und der Erdkunde ist es, der den ersten festen Grund zur ästhetischen Weltanschauung legt. Seine Mittel sind die mit Verständnis erschaute Landschaft, dann in der Klasse die saubere Zeichnung bunter Skizzen und die Erklärung der dargebotenen mannigfaltigen geographischen Schulhülfsmittel, endlich bei der häuslichen Arbeit neben dem geschmackvollen Atlas ein schönes Lehrbuch, das die Achtung des Schülers gewinnt, zu dem er nicht widerwillig oder nur notgedrungen greift. Seinen wahren Wert erhält dieses aber erst durch die Gediegenheit seines Textes .... Wenn Inhalt und Form einander entsprechen, wenn in anmutender Sprache die einzelnen geographischen Gegenstände zu lebensvollen Gesamtbildern vereinigt werden, so gewinnt das Lehrbuch auch auf das *Gemüt* einen bildenden Einfluss und unterstützt auch so den Lehrer .... Nur ein Mittel sei hervorgehoben, durch das der geographische Darsteller auch den *ethischen Zweck* des Unterrichtes am wesentlichsten unterstützen kann. Wie der Landschaftsmaler vermag auch er sich in gehobene Stimmung zu versetzen. Aber eine edle Sprache, warme, dem jugendlichen Leserkreise sich anpassende Darstellungsweise ist dazu unerlässlich; denn durch blosses Erwähnen und trockenes Aufzählen oder gar langweiliges Definiren auch der grossartigsten Naturerscheinungen wird das Gefühl des Erhabenen noch nicht erweckt werden. Dieses aber ist es zumeist, wodurch bei der Betrachtung des Kosmos auf das moralische Empfinden und Wollen eine unmittelbare Wirkung hervorgebracht werden kann." [1]) *B.*

Der praktische Chemiker. Eine Anleitung zur Apparaten-Sammlung für das Studium der Experimental-Chemie. 3. verbesserte und vermehrte Auflage. Leipzig, Lehrmittel-Anstalt, 1902. Preis Fr. 2. 70.

In einer kurzen Einleitung ist der Unterschied zwischen physikalischen und chemischen Vorgängen, sowie das Wesen der Chemie erläutert. Sodann folgen unter dem Titel „Allgemeines" eine Reihe von Versuchen über Lösen, Filtriren, Kristallisation, Destillation, Sublimation, Glühen, Gasentwicklung, Benutzung des Lötrohrs, Bearbeitung von Glasröhren, Herstellung einer einfachen Präzisionswage. Nachher werden die einzelnen Elemente mit ihren wichtigsten Verbindungen behandelt. Im ganzen sind 263 Versuche beschrieben; dazu enthält das Buch noch 32 Abbildungen im Text. Die kurze und klare Beschreibung der Versuche ist derart, dass bei genauer Beobachtung der Vorschriften jede Gefahr während der Ausführung ausgeschlossen ist. Den Schluss bildet ein Auszug aus J. Königs Nahrungs- und Genussmitteltabelle und ein Preisverzeichnis über chemische Apparate und Stoffe, wie sie in einem Experimentirkasten von der Verlagsfirma geliefert und nach Bedarf ersetzt werden. Wenn das Buch auch in erster Linie eine Anleitung für diese Apparatensammlung sein soll, so kann es gewiss jedem Lehrer, der Unterricht in der Chemie zu erteilen hat, gute Dienste leisten. Es liegt im Lesezimmer des Pestalozzianums auf. *B.*

Nager, F. *Übungsstoff für Fortbildungsschulen.* 4. Auflage. Altdorf, Huber. 1903.

Dieses Büchlein, das binnen kurzer Zeit eine 4. Auflage erlebt hat, enthält eine Fülle trefflichen Übungsstoffes für die Fortbildungsschule. Was ihm zu besonderer Zierde gereicht, das ist der echte patriotische Geist, der das Ganze durchzieht. Wie sehr dessen Pflege bei dem heranwachsenden Geschlecht dem Verfasser am Herzen liegt, geht aus folgender Stelle des Begleitwortes zur vorliegenden Auflage hervor: „Bei Hochhaltung des allgemeinen Schul- und Erziehungszweckes (selbstverständlich mit Einschluss der Lese- und Schreibfertigkeit) ist in dem Büchlein ganz besonders die bürgerlich-vaterländische Bildung in den Vordergrund gestellt. Sie ist einer sorgfältigen Pflege ebenso würdig als sehr bedürftig. Kenntnis und Liebe des engern und weitern Vaterlandes auf christlich-tolerantem Boden ist daher der Kettenfaden, der Grundton und die Farbe des „Übungsstoffes". Doch ist in dieser Neuauflage auch die berufliche Bildung ausgibig berücksichtigt, was sicher viele begrüssen werden."

Wir wünschen dem Büchlein weite Verbreitung. *B.*

[1]) Geographische Zeitschrift v. A. Hettner, Jahrg. VIII, 6. und 7. Heft.

Anzeigen.

1. Von dem im Verlag des Sekretariates der Zürcher Ferienkolonien erschienenen Buche:
   Walter Bion: *Die Ferienkolonien und verwandte Bestrebungen auf dem Gebiete der Kinder-Gesundheitspflege.* Zürich, 1901.
   können von nun an Exemplare à 5 Fr. auch auf dem Bureau des Pestalozzianums (Wollenhof, Schipfe, Zürich I) bezogen werden.
2. Im Lesezimmer des Pestalozzianums liegt zur Einsicht auf:
   Keller, R.: *Anleitung und Aufgaben* für den Unterricht in der *Rechnungs- und Buchführung* an Sekundarschulen. Obligatorisches Lehrmittel der Sekundarschulen des Kantons Zürich. Zürich, Erziehungsdirektion, 1903.