

Zeitschrift: Schweizerische Lehrerzeitung
Herausgeber: Schweizerischer Lehrerverein
Band: 35 (1890)
Heft: 30

Heft

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 06.05.2025

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

Schweizerische Lehrerzeitung.

Organ des schweizerischen Lehrervereins.

N. 30.

Erscheint jeden Samstag.

26. Juli.

Abonnementspreis: jährlich 5 Fr., halbjährlich 2 Fr. 60 Rp., franko durch die ganze Schweiz. — Insertionsgebühr: die gespaltene Petitzeile 15 Rp. (15 Pfennige). — Einsendungen für die Redaktion sind an Herrn Sekundarlehrer Fritsch in Neumünster oder an Herrn Schulinspektor Stucki in Bern oder an Herrn Seminarlehrer Utzinger in Küsnacht (Zürich), Anzeigen an J. Hubers Buchdruckerei in Frauenfeld zu adressiren.

Inhalt: Das Zeichnen auf der Unterstufe. II. — Zur Frage der Lehrerbildung im Aargau. — Aus der Natur. III. — Schulnachrichten. — Literarisches. —

Das Zeichnen auf der Unterstufe.

II.

Diejenigen, die das Zeichnen schon mit dem ersten Schuljahre eingeführt wissen wollen, stellen diese Forderung auch durchaus nicht aus Interessen der ästhetischen Bildung. Zunächst sollen durch zeichnerische Übungen auf der Elementarstufe *Auge und Hand* des Schülers geübt werden. Über die ungeheure Bedeutung dieser erzieherischen Tätigkeit braucht hier kein Wort verloren zu werden, da sie von jedermann anerkannt ist. Dass diese Geübtheit von selbst eintreten werde, dürften auch jene nicht annehmen, die den Zeichenunterricht erst mit dem zwölften Altersjahr beginnen wollen. Diese müssen also voraussetzen, dass sie durch andere Unterrichtsfächer, beziehungsweise, was die Geübtheit der Hand betrifft, durch das Schreiben, herbeigeführt werde. Es ist hier aber nicht anders als im Zeichnen auch, dass sich der Schüler vom Unvollkommenen zum Vollkommenen, vom Unästhetischen (die ersten Buchstaben) zum Formvollendeten durcharbeiten muss. Es ist lächerlich, das Zeichnen von der Unterschule fernhalten zu wollen, weil die Schüler im Anfang schlecht arbeiten, und theoretisch und praktisch unrichtig, zu behaupten, die daherigen Übungen seien für einen spätern Zeichenunterricht nichts oder wenig wert. Theoretisch unrichtig, weil sich von jeder fortgesetzten Übung irgend einer Anlage oder eines Organes mit mathematischer Gewissheit ein Erfolg voraussetzen lässt, und praktisch unzutreffend, weil jeder Lehrer, dessen Schüler vom ersten Schuljahre an häufig in zeichnerischer Weise *Auge und Hand* geübt haben, auf einer spätern Stufe einen sehr merkbaren Unterschied in den bezüglichen Fähigkeiten derselben gegenüber solchen Kindern konstatiren wird, denen jene Übungen bislang vorenthalten waren. Abgesehen aber von dem Wert oder Unwert, den zeichnerische Übungen auf der Unterstufe

für den spätern „ästhetischen“ Zeichenunterricht haben, sollte es jedem Pädagogen genug sein, zu wissen, dass der Trieb zu diesbezüglicher Betätigung im Kinde ganz unleugbar vorhanden ist, um zu sagen, dass derselbe auch gepflegt und gefördert werden müsse.

„Die Frage, sagt Spencer, ist nicht, ob das Kind gute Zeichnungen anfertigt; die Frage ist, ob es seine Anlagen entwickelt“ (Die Erziehung, S. 142).

Der Pädagoge hat aber noch andere und nicht minder gewichtige Gründe, die Einführung des Zeichenunterrichtes schon für die Unterstufe zu verlangen. Das Zeichnen ist nicht nur Mittel zur Bildung des Schönheitssinnes und nicht nur Betätigung zur Aneignung nützlicher Fertigkeit im Sehen und im Ziehen von Linien, es ist auch ein nicht zu unterschätzendes Mittel zum *Ausdruck von Vorstellungen*. Der Schüler lernt im Anschauungsunterrichte eine fast endlose Reihe von Ausdrücken kennen, die sich auf räumliche Verhältnisse beziehen. Die Bezeichnungen: lang, kurz, breit, schmal, senkrecht, schräg, spitz, stumpf, gerade, krumm, rund, länglich, oval, eiförmig, herzförmig u. s. w. u. s. w., und zahlreiche substantivische Ausdrücke stehen für Vorstellungen, die ohne besondere zeichnerische Fähigkeiten, einzeln oder vergleichsweise zusammengestellt, oder zu einem ganzen Bilde vereinigt, gerade so gut, ja weit zuverlässiger durch eine einfache Zeichnung wiedergegeben werden können, wie durch den sprachlichen Ausdruck. Wenn der Schüler der ersten Schuljahre einige der charakteristischen Eigentümlichkeiten einer Pflanze, des Veilchens z. B., als: den horizontal oder schief liegenden Wurzelstock mit den zahlreichen Wurzelfasern daran, den aufsteigenden Stengel, das langstielige, am Grunde mit Nebenblättchen versehene herzförmige Blatt mit den Hauptrippen, die Staubgefäße und Stempel mit ihren Teilen etc. nicht verständlich durch eine vereinigte oder durch eine Reihe von einzelnen entsprechenden Zeichnungen wiederzugeben vermag, wenn er statt eines herz-

förmigen ein ovales Blatt, statt eines langen schmalen einen kurzen breiten Stil zeichnet etc., so beweist er, dass er ungenügend angeschaut hat und demgemäss unrichtige Vorstellungen besitzt. Und wenn das Kind weiss, dass es über seine Vorstellungen Rechenschaft geben muss nicht nur durch Worte, die oft bei völlig falschen oder doch ungenügenden Bildern richtig sein können, sondern durch ein Bild, so wird es viel schärfer anschauen und seine Vorstellungen werden viel präzisere werden. Es gibt in allem Unterrichte, der auf Anschauung gegründet werden kann, kein sichereres und zuverlässigeres Mittel, die Qualitäten der Anschauungen und Vorstellungen zu prüfen, als die Forderung an die Schüler, über dieselben durch eine Faustzeichnung Rechenschaft zu geben. Selbstredend tritt diese Forderung nur da in ihr Recht, wo das wirklich Charakteristische ohne zeichnerische Fertigkeit wiedergegeben werden kann.

Hiemit ist nun bereits angedeutet, was auf der Unterstufe zu zeichnen wäre. Das Zeichnen ist ein ausgezeichnetes Mittel zur Bildung der Anschauung und hat daher auf der Unterstufe in *engster Verbindung mit dem Anschauungsunterrichte* aufzutreten. Wand, Tafel, Türe, Fenster, Tisch, Stuhl und hundert einfache Gegenstände des Hausgebrauches, dann Teile von Pflanzen und Tieren, später auch ganze Lebewesen, ferner Häuser, Brücken, Hügelzüge, Berge und Bergketten, wie sie sich am Horizonte abzeichnen, können sukzessive zur Auffassung und Wiedergabe der Hauptkonturen, der Richtungen und Massverhältnisse der Linien verwendet werden.¹ Die Begründung eines solchen Anschauungszeichnens liegt teilweise schon im bisherigen enthalten und ist hier kurz zu resümieren und zu ergänzen.

1) Jeder Unterricht, sofern er naturgemäss sein soll, muss sich in Stoffauswahl und Lehrgang in erster Linie nach dem *natürlichen kindlichen Interesse* richten; nun sind es niemals abstrakte Linien und Figurationen, die das Kind von sich aus nachzuzeichnen begehrt und an deren Wiedergabe es Freude empfindet, sondern die Gegenstände selbst mit ihren charakteristischen Konturen und Massverhältnissen sind es, die den Schüler zu zeichnerischer Vorstellung anreizen, wie denn überhaupt der Sinn des Kindes erst auf das Konkrete sich richtet und viel später am Abstrakten Freude gewinnt.

2) Die *Pflege des Schönheitsgefühls* durch graphische Darstellungen kann kein in Betracht fallendes Moment bei der Stoffauswahl für das Zeichnen der ersten Schulstufen sein, weil das ästhetische Moment eine sehr bedeutende Geübtheit von Auge und Hand voraussetzt und zudem in den ersten Schuljahren durch andere Unter-

richtsmittel weit besser als durch graphische Darstellungen gepflegt werden kann.

3) Die *Übung des Auges* im Auffassen der Richtungen, Massverhältnisse und charakteristischer Formen und Konturen, vom allgemein erzieherischen Standpunkt aus gleich wichtig, wie vom speziell zeichnerischen, wird mit weit mehr Vorteil an den Gegenständen als an abstrakten Linien und Figurationen betrieben, und die *Übung der Hand* kommt bei ersterem Verfahren zum wenigsten nicht schlechter weg als beim abstrakten Zeichnen.

4) Soll das Zeichnen die eminente Bedeutung für die *Bildung der Anschauung* erhalten, die ihm scharfsinnige Pädagogen zuerkannt haben und die ihm erfahrungsgemäss in Wirklichkeit zukommt (vergl. Herbart, Pestalozzis ABC der Anschauung, S. 80 ff.), so müssen wirkliche Dinge und vor allem diejenigen des Anschauungsunterrichtes gezeichnet werden.

Hören wir, was der bekannte, schon vorn zitierte schweizerische Autor auf dem Gebiete des Zeichenunterrichtes gegen das Gegenständezeichnen einwendet. In Nr. 2, Jahrg. 89 des „Ornamentes“ heisst es (S. 19): „Den Grundsatz aber halten wir für unanfechtbar, dass jede Disziplin vom Standpunkte einer *erziehenden Unterrichtsmethode* ausgehen müsse, um an den allgemeinen Aufgaben der Schule in entsprechender Weise teilnehmen zu können. Als erste und nächste Bedingung hiezu ist die Forderung eines selbständigen, der Durchschnittsbegabung der Schüler angepassten Stoffgebietes, dessen Begrenzung und Verteilung auf die verschiedenen Schuljahre zu rechnen. Diesen Forderungen muss sich auch das Zeichnen unterziehen, wenn es im Lehrplane der Elementarschule Berechtigung haben soll. Eine Ausscheidung oder Abtrennung eines propädeutischen Unterrichtes im Sinne der „Fröbelschule“ gibt es in keinem Fache und auch im Zeichnen nicht.“ Aus dieser Argumentation scheint hervorgehen zu sollen, dass ein elementarer Zeichenunterricht im Sinne des Vorstehenden deshalb unzulässig sei, weil dieses Fach auf dem bezeichneten Wege nicht genügend von den übrigen Unterrichtsdisciplinen isoliert werde und im weiteren, weil ein für die einzelnen Schuljahre scharf begrenztes Stoffgebiet beim Anschauungszeichnen nicht ausgeschieden werden könne.

(Schluss folgt.)

Zur Frage der Lehrerbildung im Aargau.

Seit dem Brand des Klosters Muri ist die Frage der Lehrerbildung auch im Kanton Aargau in den Vordergrund der schulpolitischen Erörterungen in- und ausserhalb der Lehrerschaft getreten. Hatte sich noch 1881 die grosse Mehrzahl der Lehrer für Beibehaltung des Seminars d. i. der isolierten Lehrerbildung auf dem Laude ausgesprochen, so waren doch die Veränderungen, welche die Ausbildung der Lehrer (Verbindung mit der Kantonschule) in Solothurn und Graubünden erfahren und die wiederholten Beschlüsse der zürcherischen Synode u. s. f. nicht ganz ohne Wirkung auf den Kanton Aargau. Letzten Herbst war von

¹ Vergl. Herbart Spencer, Die Erziehung, S. 139 ff., ferner: Karl Richter, Der Anschauungsunterricht in den Elementarklassen (gekrönte Preisschrift), S. 265 ff.; Georg Hirt, Ideen über Zeichenunterricht und künstlerische Berufsbildung; Balsiger, Die Kunst in der Schule (Schweiz. Lehrerzeitung Nr. 42, 1888) etc.

einer ausserordentlichen Konferenz für die Behandlung der Vereinigung von Seminar und Kantonsschule die Rede; die meisten Bezirkskonferenzen hielten dafür, es komme die Erledigung dieser Angelegenheit durch die ordentliche Jahreskonferenz noch früh genug. Wenn vielleicht von den Äusserungen eines Rektors abgesehen wird, der das Wiederauftauchen dieser Frage als eine Art bösen Hauch der Lehrerschaft eines demokratischen Nachbar-kantons hinzustellen suchte, so schien die Besprechung der „Seminarfrage“ einen sachlichen Weg zu nehmen und der Vorstand der Kantonalkonferenz gab sich der Hoffnung hin, dass die Frage „allseitig, ruhig und gründlich geprüft werde“, ehe sie vor dem Forum der Gesamtlehrerschaft zur Erledigung gelange.

Was seit der Konferenz der Bezirke Aarau und Zofingen (29. Mai, siehe Nr. 23 d. Bl.) vorgefallen, ist kaum geeignet, die sachliche Erörterung der die Lehrer so tief berührenden Frage zu fördern. In einem Referat aus jener Versammlung, das in einem politischen Blatt veröffentlicht wurde, wirft ein Lehrer der jetzigen Ausbildung der Lehrer die „Halbheit der Bildung“ vor, „die sie bietet, die eher geistig abstupfend als anregend und fördernd wirkt“; er schreibt ihr die Schuld zu am „Schulmeisterdünkel“, an dem linkischen Benehmen der Lehrer und was der Liebenswürdigkeiten mehr sind, die sonst andere Leute diesen nachreden; er vermisst „in gar vielen Lehrern jene ruhige Sicherheit, mit der jeder sowohl seine Pflicht, als auch seine Rechte wahrnimmt, mit der er sich sowohl in seinem Amte als auch in der Gesellschaft bewegen sollte, jene ruhige Sicherheit, welche ihn im Bewusstsein treuer Pflichterfüllung nicht vor jedem Windhauch von oben, vor jedem Inspektor oder gar einem Schulpfleger erzittern lässt“ und schreibt „diesen Mangel an männlicher Selbständigkeit zum wesentlichen Teil unserer heutigen Seminarbildung aufs Kerbholz.“ Er enthüllt die pädagogischen Verkehrtheiten (Diktiren, mangelhafter naturkundlicher Unterricht), die ihm aus seiner Seminarzeit (vor mehr als 20 Jahren) Erinnerung sind, er spricht von tüchtigen und bewährten Lehrkräften am Seminar als „ehrenwerten Ausnahmen“ und schliesst eine Replik mit der Bemerkung, der Konvikt sei am Seminar Wettingen „in seiner Ungeheuerlichkeit wiederauferstanden, das beweisen die Aussagen der jüngst ausgetretenen Lehrer, soweit sie überhaupt noch reden dürfen“. Hierauf richtet ein ganzes Lehrerkollegium des Seminars in dem gleichen politischen Blatt einen „offenen Brief“ an den Ankläger. Der offene Brief setzt das ebenfalls kritisierte Verhältnis zwischen wissenschaftlicher und beruflicher Bildung am Seminar des längern auseinander, daneben zieht er den Referenten der Unwahrheit, der leichtfertigen Behauptung, spricht von „possierlichen Stücklein“, lässt ihn „aufgetragene Rollen“ hersagen u. s. f. und setzt Tag und Stunde fest, bis zu welcher derselbe die oben erwähnte Aussage zu rechtfertigen habe. Auf diese Herausforderung folgt eine Antwort, in welcher von gegenseitigem Misstrauen zwischen Seminarlehrern und Zöglingen, von polizeimässiger chikanöser Beaufsichtigung, von Spionage und Denunziantentum die Rede ist, und zur Beleuchtung dieser Aussagen werden Bruchstücke einer Hausordnung mitgeteilt, die in 25 Paragraphen ebenso viele kleinliche Verbote¹ enthält.

Was denkt das aargauische Volk zu alledem? Gewinnt das Ansehen des Seminars? Steigt die Achtung vor dem Lehrerstande, wenn ein Lehrerkollegium so spricht, wie dies in dem offenen Brief geschieht, wenn die Seminarbildung so beleuchtet

wird, wenn ein Lehrer seine einstigen Lehrer und seine Kollegen so hinstellt, wie es in seinem Referat der Fall war? Eine derartige Behandlung der Lehrerbildungsfrage trennt die Lehrerschaft, entzieht ihrem Urteil das Gewicht, schädigt das Ansehen des ganzen Standes und muss einen jeden von uns schmerzlich berühren. Wir glauben, es können die Nachteile einer isolirten Lehrerbildung auf dem Dorfe, die Licht- und Schattenseiten des Konviktsystems, die Vorteile einer Vereinigung der Lehramtszöglinge mit der übrigen studirenden Jugend auf eine erspriesslichere Weise erörtert werden, als auf dem Wege persönlicher Fehde. Eine Frage von dieser Tragweite erheischt, dass Für und Gegen von einem höhern Gesichtspunkte aus abgewogen werden. Steht es einem Lehrer an, vor aller Welt ein Karikaturbild seiner Genossen zu entwerfen? Wer es mit der Hebung des Lehrerstandes gut meint, der schiebe die Unsicherheit des angehenden Lehrers nicht den Seminarlehrern in die Schuhe, sondern er zeige, es wird nicht schwer sein, dass die Unsicherheit und Unselbständigkeit der jungen Lehrer eine natürliche Folge davon ist, *dass sie zu jung ins Amt treten*; denn wo ist ein Mann mit 18, 19, 20 Jahren fertig, ein Charakter ausgebildet?

Wer dem Lehrer Schliff, Gewandtheit u. s. w. beibringen will, der weise nach, dass dies nicht hinter Klostermauern, nicht in dem kleinen Dorf möglich ist, sondern sich nur da erreichen lässt, wo ein beständiger Kontakt mit Leuten und gebildeten Leuten sich findet. Wer dem Lehrerstande zu einer bessern Ausbildung verhelfen will, der zeichne nicht die Schwächen, die schliesslich immer den Lehrkräften anhangen, ob sie nun im Seminar oder in der Kantonsschule lehren, sondern er schildere mit Nachdruck die Bedeutung einer verlängerten, gehobenen Lehrerbildung für die Wohlfahrt des Volkes; er zeichne die Aufgabe eines wahren Volkslehrers so, dass jedermann erkenne, dass der Lehrer auch draussen im Dorfe zu mehr berufen ist, als zum Eindrillen des Einmaleins und des ABC, dass er im Stande sein soll, der erwachsenen Jugend, der ganzen Gemeinde etwas zu bieten und dass er das nur kann, wenn er nicht mehr ein Knabe, wenn er ein Mann ist, der selbst etwas gelernt und gearbeitet hat. Mit einem Wort, wer eine bessere Lehrerbildung will, der zeichne nicht die Schwächen des Lehrers, sondern zeige dem Volke die Idealgestalt des Lehrers, der die Lehrer alle nachzustreben haben, aber die sie nicht erreichen könnten, weil sie zu früh, zu unfertig, zu wenig ausgerüstet in den Garten gestellt wurden, für den nur der *beste Gärtner* gut genug ist, und wer durch das angestrebte Bessere sich aus seiner Ruhe aufgestört und das, was er einst als gut erkannt, dadurch bedroht sieht, der lasse sich nicht durch persönliche Motive den Blick auf das Grosse und Ganze trüben.

Fragen wie die der Lehrerbildung finden, das zeigen uns die tatsächlichen Verhältnisse, nicht ohne Kampf ihre Erledigung. Nur im Widerstreit der Meinungen klären sich die Ansichten, ringt sich der Fortschritt durch. Aber wenn Lehrer, Meister der Schule, Träger desselben fortschrittlichen Gedankens, sich um pädagogischer Fragen willen in der Tagespresse befähigen, erst mit der Waffe des Witzes, der Satire, dann in bitterem Ernst sich bekämpfen, dann ist das zu beklagen. Blitzen in der Konferenz die Gegensätze aufeinander, folgt da Schlag auf Schlag, mengt sich Humor und Schärfe in den Eifer des Gefechtes, wohlan, wir freuen uns des Lebens, der Selbständigkeit der Anschauungen, des Freimuts der Äusserungen, der

im ersten Falle in den Urlaubsrodel einzuschreiben oder im zweiten Fall bei dem Wocheninspektor zum Behufe der Eintragung ins Tagebuch sich anzumelden, verfällt in eine Busse etc. — Die Türen der Zöglingzimmer sollen Tag und Nacht offen gehalten werden. Zuwiderhandelnde trifft bei Tag eine Busse von 10 Rp., bei Nacht von 20 Rp. — Zu einer solchen Hausordnung ist ein Kommentar überflüssig, wenn sie überhaupt gilt. — Durch den Konvikt zur Freiheit!?

¹ Wer ohne genügende Entschuldigung zu spät aus den Ferien zurückkommt, zahlt 50 Rp.; für Verlieren eines Quartalzeugnisses ist eine Busse von 50 Rp. zu zahlen, für Verunreinigung des Hofbrunnens 1 Fr., Beteiligung am Heizen 50 Rp. bis 1 Fr., unbefugtes Rauchen innerhalb des Seminars 1 Fr., ausserhalb desselben 50 Rp. — Wer in Zeugpantoffeln zum Unterrichte kommt, zahlt 10 Rp. Wer am Sonntag oder an Werktagen das Seminar oder dessen unmittelbare Umgebung verlässt, ohne sich

Gewandtheit des Ausdrucks, der Schlagfertigkeit dem Angriff gegenüber; aber wenn die Kämpfe um das Was und Wie in pädagogischen Dingen hinausgetragen werden vor das grosse Publikum, wann der letzte scharfe Gang vor den Augen solcher und vieler solcher gemacht wird, welche dem Lehrerstand von vornherein nicht viel Sympathie entgegenbringen, dann bedauern wir das aufrichtig um der Schule, um der Lehrer willen. Wer auch schliesslich gewinne, die Schule trägt weder aus solchen Fehden, wie die in der Aargauer Presse, noch aus leidenschaftlichen Ergüssen, wie kürzlich ein griesgrämig gewordener Professor in einem zürcherischen Blatte einen solchen gegen Lehrer und Schule niederlegte, einen Gewinn davon; sie kann dadurch nur verlieren.

Genügen die Konferenzstunden nicht, oder liegen die Konferenzsäle zu weit auseinander, um die Gegner zusammenzuführen, so wäre, meinen wir, die pädagogische Presse das nächstliegende Feld, auf dem Lehrer die Kämpfe über Schulfragen ausfechten sollten. Der Aargau hat ja sein „Schulblatt.“ Wozu, wenn nicht, um Fragen wie die der Verschmelzung des Seminars mit der Kantonsschule gründlich zu erdauern und herauszusagen, was an den jetzigen Verhältnissen ungesund ist und was besser werden soll? Haben nicht die Lehrer das lebhafteste Interesse an der Lehrerbildung, und wer hätte mehr Verständnis für die „methodologischen“ Belehrungen, die dem Lehrer auf seinem Bildungswege frommen, als die Lehrerschaft?

Allerdings liegt die letzte Entscheidung, auch in der Lehrerbildungsfrage, nicht bei der Lehrerschaft, sondern beim Volke. Die öffentliche Diskussion in Versammlungen wie in der Presse ist also geboten; aber wenn die Lehrer ihren Anschauungen Geltung verschaffen wollen, so wird eine gewisse Uebereinstimmung und Einigkeit hiefür die erste Bedingung sein. Treten Lehrer im Kampf vor die Öffentlichkeit, so sei es ihr erstes, die kleinlichen und persönlich engen Motive beiseite zu lassen und der Frage von einem höhern idealern Standpunkte nahezutreten. Vermag das Volk auch nicht immer der idealen Anschauung zu folgen, auf die Dauer fällt der Sieg dem zu, der treu und standhaft den höhern Gesichtspunkt vertreten und das höchste Ziel im Auge behalten hat. Kein edles Streben ist umsonst. Bringt das Volk den Neuerungen in schulpolitischen wie in andern Dingen Abneigung und Vorurteil entgegen, die schwer zu überwinden sind, so bewahrt es doch den Männern, die uneigennützig und stark, getragen von der Begeisterung für das erkannte Gute, für die idealen Güter des Lebens kämpfen, eine dankbare Anerkennung; „das Volk liebt seine Idealisten.“ Darum, wo immer Lehrer in den schulpolitischen (und politisch-sozialen) Kampf eintreten, die Gesinnung von persönlichen Motiven frei, die Gesichtspunkte hoch und weit gefasst, die Fahne des Ideals hoch und höher!

Aus der Natur.

Von J. Heuscher in Zürich.

III.

Wenn das Abendgold der Sommersonne rotglühend wiederstrahlt von Firn und Gletschern und die starren Felsenwände fernhin leuchten in purpurner Pracht, oder wenn des Sonnenballes erste Morgenstrahlen hinzittern durch das Dämmergrau und die höchsten Zinnen des Gebirges mit einem Silbersaume kleiden, dann zieht es den naturfreundlichen Talbewohner mit unwiderstehlicher Macht hinauf zu der Berge wundersamer Schönheit. Erquickt von herrlicher Alpenluft, schaut er von hoher Warte nieder auf die Stätten, wo die Menschen wohnen; über sich den blauenden Himmel, der fern in dämmernder Weite mit dem Horizonte verschmilzt, unter sich den Firn und die Gletscher, deren Schrecknisse er kühn überwunden hat,

oder saftgrüne Matten, mit schimmernden Blüten durchwirkt; dazwischen das Blinken der stürzenden Bäche, der ernsten Tannen düsteres Dunkel, die friedlichen Herden, das Glockengeton, und mit besonderem Wohlgefallen ruht der Blick auf dem lieblichen Alpensee, der aus der herrlichen Berglandschaft wie ein träumendes Auge zum Äther aufschaut, die Gebirge ringsum widerspiegelnd und das leuchtende Tagesgestirn.

Majestätisch wogt und rauscht der Bergwald, dessen dunkles Grün und tiefer Schatten die saftigen Weiden so malerisch umkränzt, der die steilen Gehänge vor den furchtbaren Wirkungen schrecklicher Hochgewitter beschützt und die Niederungen bewahrt vor plötzlicher Überschwemmung.

An den lieblichen Seen und in zahlreichen Mooren treffen wir unter Floras Kindern viele Bekannte aus der Ebene an. Im dichten Rasen üppig wuchernder Torfmoose (*Sphagnum*) treibt der Fieber- oder Biberklee (*Menyanthes trifoliata* L.) seine mächtigen Rhizome, und seine zierlichen Blüten heben sich von der Moosdecke prächtig ab. Auf der letztern sendet die Moosbeere (*Oxycoccus palustris* Pers.) ihre fadendünnen Ausläufer hin. Nicht selten treffen wir das Sonnentau (*Drosera rotundifolia* und *longifolia*) an, dessen Blättchen, mit hübschen, drüsentragenden Tentakeln versehen, kleine Insekten zu fangen und zu verdauen im Stande sind.¹ Einen angenehm lebhaften Farbenton bringen in das prunklose Gelbgrün der Moose die roten Blüten des Sumpfläusekrautes (*Pedicularis palustris* L.) und die weissen des Sumpferzblattes (*Parnassia palustris* L.). Die letztere Pflanze nützt die Dummheit honigsuchender Insekten zu selbststüchtigen Zwecken aus. Während sonst eine ehrliche Blüte, welche zur Bestäubung ihrer Narbe pollenvertragender Insekten bedarf, den emsigen Liebesboten ein Schlückchen Nektar verabreicht, täuscht ihnen die Blüte von *Parnassia* durch glänzende Flecken Honigsaft vor und lässt sich den Liebesdienst erweisen, der Bote aber, der nicht nur eitel Gleissen, sondern auch brauchbaren Inhalt erwartet hat, ist düpiert (es soll übrigens gute Christen geben, die sich ähnlich aufführen wie die Pflanze *Parnassia*). Wir treffen im Sumpfe ferner gewöhnlich zwei Fettkräuter nebeneinander an: *Pinguicula vulgaris* mit violetter und *Ping. alpina* mit weisser Blüte. Die drüsenhaarigen Blätter beider Arten verdauen Insekten wie *Drosera*. In ihrer Gesellschaft finden sich die mehligke Schlüsselblume (*Primula farinosa*), verschiedene Wollgräser (*Eriophorum vaginatum* L., *E. latifolium* Hopp., *E. Scheuchzeri* Hopp.), die Rauschbeere (*Vaccinium uliginosum* Hopp.) und andere Pflanzen der Ebene.

An Gräben und Bächen steigt die Dotterblume (*Caltha palustris*) bis zu bedeutenden Höhen hinauf und gedeiht an einzelnen Orten noch bei 2300 m so gut wie unten im Tale, trotzdem ihr dort nur eine kurze Vegetationsperiode zugemessen ist. Ähnlich verhält sich der eisenhutblättrige Hahnenfuss (*Ranunculus aconitifolius*).

Wesentlich verschieden von den Wiesen der Ebene ist das Bild, das die Alpenweide bietet. Wenn unsere Fluren den grössten Teil ihres Blütenschmuckes verloren haben, bricht auf den Alpen der Frühling an. Aus dem kurzen, saftgrünen Rasen steigen die Blumensterne ohne Zahl. Meist sind die Farben sehr intensiv, auf grosse Entfernung sichtbar. Der kurze Sommer gestattet ihnen keine lange Blütezeit; sie müssen sich beeilen, wenn sie ihre Früchte vor Einbruch des Winters zur Reife

¹ Wer die Pflanze gelegentlich trifft, sollte nicht versäumen, sie samt etwas Torfmoos nach Hause zu nehmen. In einem Teller, feucht gehalten und mit einer Glasglocke zugedeckt, lässt sich das interessante Pflänzchen lange Zeit lebend aufbewahren. In Ermangelung von Insekten lässt es sich mit kleinen Stückchen von Käse, Eiweiss oder Fleisch ernähren. Eine ausführliche Beschreibung findet sich in: Dodel, Prof. Dr. A., Illustriertes Pflanzenleben.

bringen wollen. Die Zahl der Insekten, welche die Bestäubung besorgen, ist weniger gross als im Tale, und die Zahl der Stunden, während welcher die Insekten fliegen, wegen Kälte und häufigem Nebel weit geringer als in der Niederung. Es liegt darum sehr im Interesse der Pflanzen, sich durch grosse Blüten, grelle Farben, intensive Gerüche und was der Mittel weitere sind, den Insekten leicht bemerklich zu machen. Kleine Blüten sind meist so zusammengestellt, dass sie durch ihre Gesamtheit auffällig werden.

Um die Sennhütten blüht meist in grosser Zahl der blaue Eisenhut (*Aconitum Napellus* L.); seines giftigen Saftes wegen, der medizinisch verwendet wird, meidet ihn das Vieh. Vielorts sammelt sich in grossen Mengen an Orten, wo viel Dünger herumliegt, der leider selten ausgenutzt wird, der grossblättrige *Rumex alpinus* („Blacke“), der in Graubünden in Fässer gesammelt und als Schweinefutter verwendet wird, sowie das herzblättrige Kreuzkraut (*Senecio cordifolius* Clairv.) mit gelber Strahlblüte und unterwärts graufilzigen Blättern. Andere hochstengelige Alpenkräuter sind der weisse Germer (*Veratrum album* L.) und der gelbe Enzian (*Gentiana lutea* L.). Der erstere ist eine Giftpflanze, die Wurzeln des letztern werden zu Enzianbitter verwendet. An schattigen Stellen blüht das zarte gelbe Alpenveilchen (*Viola biflora* L.) und das Sumpfveilchen (*Viola palustris* L.). Aus niedrigem Rasen leuchten die roten Blütensterne der stiellosen Silene (*Silene acaulis* L.) und im Weidegrunde zerstreut begegnen uns verschiedene schönblühende Kleearten, so der Braunklee (*Trifolium badium* Schreb.), nach der braunen Farbe der Fruchtköpfchen so benannt, auch Goldklee geheissen, weil die Blüten anfänglich goldgelb sind; der Alpenklee (*Trifolium alpinum* L.) mit prächtig rosafarbenen grossen Blüten von herrlich aromatischem Geruch, eine treffliche Futterpflanze; ebenso wertvoll für die Alpwirtschaft ist der kleeähnliche Feldspitzkiel (*Oxytropis campestris* Dec.) mit gelbweissen Blüten und gefiederten Blättern und der dunkle Süßklee (*Hedysarum obscurum* L.) mit blauer Blütentraube. Fast überall leuchten die Blumensterne des goldgelben Fingerkrautes (*Potentilla aurea* L.), zu den Rosaceen gehörend. Mehr der zierlichen Blätter als der unscheinbaren Blüten wegen fällt uns der Frauenmantel auf (*Alchemilla vulgaris* L. und *A. alpina* L.). Von Compositen sind sehr verbreitet: das rauhe Milchkraut (*Leontodon hispidus* L.) und *Crepis aurea* Cass., der Goldpipan, auch Rahmblume genannt, beides geschätzte Futterpflanzen; die erstere wächst auch in der Ebene. An dem stark aromatischen Geruch der Blätter, der namentlich beim Zerreiben derselben auffällt, ist das Ivakraut (*Achillea moschata* Wulf.) leicht zu erkennen, es liebt hauptsächlich das Urgebirge, während die nahe verwandte, nicht aromatische geschwärzte Schafgarbe (*Achillea atrata* L.) auch auf den Kalkalpen häufig ist. Die Alpenaster (*Aster alpinus* L.) zeichnet sich durch violette, ziemlich breite Strahlblüten aus, *Arnica montana* L., die Bergwohlverlei, eine gelbblühende Composite, durch die gegenständigen Stengelblätter, *Leucanthemum alpinum* L., die Alpenwucherblume, durch die weissen Strahlblüten und fiederspaltigen grundständigen Blätter. Mit dem schneeigen Weiss, dem satten Gelb, dem tiefen Orange, dem Violett der Körbchenblüten mischt sich das zarte Blau der Glockenblumen (*Campanula barbata*, die härte Glockenblume mit lang bewimpertem Kronrande; Scheuchzers Glockenblume, *C. Scheuchzeri*, mit nickenden Blüten) und das Dunkelblau der Enziane, eine anmutige Zier der Alpenweide (z. B. *Gentiana acaulis* mit grosser glockiger Blumenkrone). Dazwischen blüht in lieblichem Rot die klebrige Primel (*Primula viscosa* Vill.) und oft hart neben dem schmelzenden Schnee *Primula integrifolia*, die ganzrandige Primel in Gesellschaft des zierlichen Alpenglöckchens, *Soldanella alpina* und *S. pusilla*, die als erste Boten des Alpenfrühlings nicht selten den Schnee durchbohren, um ihre Glöckchen der Sonne zu

erschliessen. Nicht vergessen dürfen wir drei Futterpflanzen, die nach einem Sennenspruche des Berner Oberlandes als die besten bezeichnet werden:

„Romeyen, Muttern und Adelgras
Das Beste ist, was s' Chueli frass.“¹

Romeyen ist das Alpenrispengras, *Poa alpina* L., häufig wachsen die Ährchen an der Mutterpflanze in junge Pflänzchen aus, diese „lebendig gebärende“ Abart wird als var. *vivipara* bezeichnet. Muttern ist eine Doldenpflanze, *Meum Mutellina* Gärtner, und als Adelgras wird der Alpenwegerich (*Plantago alpina* L.) bezeichnet, der, wo er in grösserer Menge vorkommt, im Weidenrasen weithin sichtbare, dunkelgrüne Flecken bildet.

Die Felsen sind geschmückt mit prächtigen Alpenrosen (*Rhododendron hirsutum* L., bewimperte und *Rh. ferrugineum* L., rostfarbige Alpenrose, letztere mit Rostfarbe auf der Unterseite der Blätter) oder mit zierlichen Azaleen (*Azalea procumbens* L.) und verschiedenen in ihren Ansprüchen sehr bescheidenen Steinbrecharten (*Saxifraga*).

Ich muss es mir versagen, auch die eigentliche Nival- und Gratflora noch zu skizziren. Je weiter wir nach oben steigen, desto auffallender zeigen die Pflanzen ihr Vermögen, sich den immer schwieriger werdenden Lebensbedingungen anzupassen. Man würde sich täuschen, wollte man für die Alpen eine absolute Grenze des Pflanzenwachstums annehmen. Selbst die höchsten Gipfel besitzen noch ihre Pflanzen „wenn auch nur eine oder zwei Arten, die in geschützten Nischen in oft über-raschender Schönheit blühen.“²

Doch nun fort aus der Stubenluft, fort mit den Büchern; auf, in die Alpen hinein!

SCHULNACHRICHTEN.

Die Schulausstellung in Freiburg erhielt, wie wir dem VI. Jahresberichte entnehmen, im Jahr 1889 einen Zuwachs von 1474 Gegenständen für die Sammlungen, 380 Werken für die Bibliothek und 429 Stück für das Archiv. 915 Personen besuchten die Ausstellung und 192 Geber beschenkten sie. Unter den wichtigsten Arbeiten des Jahres erwähnt der Bericht die Beteiligung an der Weltausstellung in Paris, die Übersetzung des Jahrbuches von Grob und die Ausarbeitung einer kleinen Broschüre *L'Ecole Suisse*, die an der Pariser Ausstellung in 10,000 Exemplaren zur Austeilung kam. Sehnlichst wünscht der Vorstand der Ausstellung ein besseres Lokal. Die Rechnung weist eine Einnahme von 4016 Fr. 40 Rp. und eine Ausgabe von 4129 Fr. 90 Rp. auf. Die Sammlungen sind zu einem Wert von 23,814 Fr. angesetzt. Le Bulletin pédagogique et L'Echo des revues sind die regelmässigen Publikationen der Ausstellung.

Fortbildungsschulwesen. Wie wir vernehmen, ist die Herausgabe eines neuen Blattes, alle vierzehn Tage 1 Bogen stark, für die Fortbildungsschulen im Werke. Im Zusammenhange mit diesem stehen wohl die Preisausschreibungen, die in Nr. 28 unseres Blattes sowie in allen pädagogischen Blättern der Schweiz angekündigt waren. Bisanhin dienten der „Fortbildungsschüler“ von Solothurn und die „Blätter für die Fortbildungsschule“ als periodisch erscheinende Lehrmittel und die „Gewerbliche Fortbildungsschule“, sowie bis zu einem gewissen Grade die „Blätter für den Zeichenunterricht“ als regelmässige Publikationen dem Fortbildungsschulwesen. Es scheint daran noch nicht genug zu sein.

¹ Stebler und Schröter, Die Alpenfutterpflanzen (pag. 158). Das Werk, mit schönen Tafeln ausgestattet und sehr billig, sei jedem Lehrer bestens empfohlen!

² Christ, Pflanzenleben der Schweiz. — Siehe auch: C. und L. Schröter, Taschenbuch des Alpenwanderers (enthält treffliche kurze Diagnosen und 115, zum Teil sehr gute Abbildungen).

Gute Jugend- und Volksschriften zu verbreiten, ist ein Bestreben, das seit der Gründung des „Vereins für Massenverbreitung guter Schriften“ zu Weimar, Frühjahr 1889, manchenorts tatkräftigen Anklang gefunden hat. In Basel, Bern und Zürich haben sich Vereinigungen zu gleichem Zwecke gebildet, und die hübschen Bändchen, welche in Basel 3 Bogen stark zum Preise von 10 Rp. veröffentlicht wurden, versprechen den besten Erfolg für diese Bestrebungen. Ein Unternehmen älteren Datums mit gleichem Ziele besteht in Luzern: die *Steiger-Pfyffer-Stiftung*, welche bereits das 25. Jahr ihres Bestehens hinter sich hat, macht sich zur Aufgabe, die Volks- und Jugendbibliotheken des Kantons in der Anschaffung von gediegenen Jugend- und Volksschriften zu unterstützen. Alljährlich am Todestage Dr. Steigers werden eine Anzahl guter Schriften an die Volksbibliotheken des Kantons verteilt. Von 1863 bis 1888 hat diese zum Andenken an den Volksfreund Dr. Steiger und den Staatsmann Ed. Pfyffer gegründete Stiftung 9938 Bände abgegeben und dafür 11,788 Fr. 37 Rp. verausgabt. Wie wir dem 26. Jahresberichte entnehmen, beträgt das Vermögen der Stiftung gegenwärtig 11,832 Fr. 16 Rp. Die Zinsen desselben werden zum Ankauf von Büchern verwendet. Dass die Besenkung mit solchen an die Eingabe eines Berichtes über den Stand der betreffenden Bibliothek geknüpft ist, hat einen wohlthuenden Einfluss auf diese selbst. Die Stiftung verdient volle Sympathie und Nachahmung anderwärts.

Maturitätsvertrag. Zwischen dem eidgenössischen Schulrat und den Schulbehörden von Bern ist ein Maturitätsvertrag vereinbart worden, demzufolge die Abgangsprüfung der Realabteilung des Gymnasiums in Bern zum Eintritte ins Polytechnikum berechtigt. Drei Noten, sehr gut, gut, befriedigend, gelten für die Maturität und zur Aufnahme in die polytechnische Schule. Besonderes Gewicht legte der Schulrat, der sich das Recht wahrt, besondere Abgeordnete an die Maturitätsprüfung (nicht als Examinatoren) zu senden, darauf, dass die mathematischen Kenntnisse nicht nur theoretisches Verständnis, sondern auch Sicherheit und Fertigkeit in der Anwendung umfassen. Unter Vorbehalt einer Prüfung in darstellender Geometrie und Physik anerkennt der Schulrat auch die Prüfung des Literargymnasiums ($4\frac{1}{2}$ Jahreskurse) zur Aufnahme ins Polytechnikum.

Aargau. Der Armen Erziehungsverein Aarau, der seit seinem Bestehen 376 Kinder mit einem Kostenaufwand von 250,000 Fr. versorgt hat, verausgabte vergangenes Jahr für die Unterbringung von 84 Kindern etwa 10000 Fr.

— Am städtischen Jugendfest in Aarau, Donnerstag den 10. Juli, hielt Herr Rektor *Suter* die Festrede über den Text: Liberté, égalité, fraternité.

— In der Kultargesellschaft *Lenzburg* (7. Juli) referierte Herr Bezirkslehrer *Weber* über die *bürgerliche Fortbildungsschule*. Er kam dabei zu folgenden Schlüssen: Die Gemeindeschule kann nur zum kleinen Teil verantwortlich gemacht werden für die Mängel, welche sich im Willen und Können unserer Jünglinge bei den Rekrutenprüfungen zeigt. Ausserhalb der Machtsphäre liegende Faktoren tragen die Hauptschuld.

Der Erfolg der Volksschule kann gesteigert werden nicht nur durch den neuen Lehrplan und neue Lehrmittel, sondern auch durch strengere Ordnung im Absenzenwesen und durch die Unentgeltlichkeit der Lehrmittel.

Die Anforderungen des Lebens verlangen den Ausbau der Volksschule. Auf dem Wege der Freiwilligkeit lässt sich eine Besserung nicht erreichen.

Der Referent befürwortet deshalb ein Gesuch an die hohe Regierung um strengere Bestrafung der Schulversäumnisse und Einführung der obligatorischen Fortbildungsschule im ganzen Kanton.

Bern. Die Stadt Bern hat eine *Vikariatskasse*, welche den Lehrern die Auslagen für Stellvertretungen erleichtert. Jeder Lehrer leistet einen Jahresbeitrag von 8 Fr., die Gemeinde einen solchen von 400 Fr. Für jeden Stellvertretungstag erhält ein Lehrer 4 Fr., eine Lehrerin 2 Fr. 50 Rp., in Zukunft 3 Fr. Für das Jahr 1889 weist die Rechnung für die Lehrer eine Einnahme von 3029 Fr. (Saldo 2278 Fr.), eine Ausgabe von 636 Fr. (159 Tage à 4 Fr.) und somit ein Vermögen von 2353 Fr. auf. Die Lehrerinnenkasse hatte bei einer Einnahme von 1193 Fr. 50 Rp. (554 Fr. Saldo) 447 Fr. 80 Rp. Ausgaben und zeigt am Ende des Rechnungsjahres (20. April) einen Bestand von 745 Fr. 70 Rp. (B. Z.)

— Der Jurassische Lehrerverein versammelt sich am 4. August zu Neuenstadt. Die Orthographiefrage wird das Hauptthema bilden.

— Seit 1870 ist die Ausgabe der Stadt für das Schulwesen von 138,480 Fr. auf 456,920 Fr. gestiegen. Die Schülerzahl beträgt gegenwärtig 8124. Nach dem Rücktritt des Herrn Prof. Rüegg gedenkt darum der Gemeinderat die *Schuldirektion* zu einer vollbesetzten Gemeinderatsstelle umzugestalten. Als Kandidaten hiefür nennen die Blätter Herrn Weingart.

— Für die beiden Schulbauten im Länggassbezirk und Kirchenfeld nimmt die Schulbehörde eine Ausgabe von 900,000 Fr. in Aussicht. (B. Z.)

Graubünden. Die Kantonsschule zählte im vergangenen Jahr 341 Schüler: 99 Gymnasiasten, 98 Seminaristen, 114 Real-schüler, 9 Techniker und 21 Handelsschüler. Konfessionell gehörten 191 der reformirten, 68 der katholischen Kirche an. Der Sprache nach waren 191 Schüler Deutsche, 130 Romanen, 26 Italiener und 4 Ausländer verschiedener Zunge.

Luzern. Eine Untersuchung der Knaben sämtlicher Schulen der Stadt ergab, dass unter 1170 Knaben sich 4 (0,34 %) Schwach- und Blödsinnige, 1 (0,09 %) Cretin, somit 5 (0,43 %) Idioten befinden. Als schwachbegabt wurden 137 (11,71 %) taxirt.

— Als Thema für die Kantonalkonferenz in Root (20. Okt.) wurde die Frage der Gründung einer Alters- und Krankenkasse für die Lehrerschaft des Kantons Luzern bezeichnet und als Referenten angefragt die Herren Schuldirektor Nick und Staatskassier Schmid.

Schaffhausen. An der kantonalen Lehrerkonferenz (3. Juli) beleuchtete Herr Reallehrer *Waldvogel* in Ramsen die Frage: Haben Schulprüfungen den hohen Wert, welchen man denselben gewöhnlich beilegt und können die Resultate derselben als Massstab für richtige Beurteilung der Lehrer und der Schule angenommen werden? Das Urteil des Referenten lautete gegen die Examina. Die Ueberschätzung derselben, so berichtet das „Tg. Bl.“, sei aus dem Geist zu erklären, der die heutige Schule beherrsche und jetzt sei es der Materialismus des Wissens, der die Schule regiere. Zu dieser Berichterstattung stellen wir vorläufig ein ?; unser Korrespondent wird uns näheres über das Referat mitzuteilen wissen. Die Konferenz entschied nach längerer Diskussion für Beibehaltung der Schlussprüfungen.

Schwyz. Die Lehrer-Witwen- und Waisenkasse zeigte Ende 1889 einen Vermögensbestand von 33,499 Fr.; die Einnahmen betragen letztes Jahr 2640 Fr. 90 Rp., die Ausgaben 1583 Fr. 05 Rp.

Solothurn. Im Schwarzbubenland soll ein Sturm gegen die Verlängerung der Lehrerbildung (4. Jahr) und gegen die Antiqua resp. deren Beibehaltung geplant werden. Macht wohl da der antiquafeindliche Korrespondent des A. Sch. auch mit, der sich so sehr freut, dass die „natürlichen Autoritäten“ (die Geistlichen als Inspektoren) der Schule wieder zurückgegeben sind?

St. Gallen. Vom 18. August bis 6. September findet in Marienberg ein Kurs für Lehrer an obern Primarschulen statt,

der allgemeine Methodik und Erziehungslehre (je 7—8 Uhr morgens, Psychologie (8—9), Methodik des Realunterrichts und Lehrübungen ($9\frac{1}{2}$ — $11\frac{1}{2}$), Methodik des Sprachunterrichts (2—3), Gesang und Zeichnen umfassen wird.

LITERARISCHES.

Problematische Kindesnaturen. Eine Studie für Schule und Haus. Von *Gustav Siegert*. Kreuznach und Leipzig, K. Voigtländer. 1889. 80 S.

Jede Kindes- und jede Menschennatur überhaupt ist ein Problem, zu dessen vollständiger Lösung die Einsicht des gewaltigsten Genius nicht ausreicht. Das vorliegende Werkchen gestattet daher auch nur kurze Einblicke in das geheimnisvolle Weben der Kindesseele. Es werden da fünfzehn geistig und teilweise auch körperlich ausserordentlich abnorm geartete Kinder skizziert, deren Bilder bald mitleid-, bald geradezu grauerregend sich gestalten. Bei Betrachtung derselben drängt sich die Frage auf: Ist es wirklich möglich, dass einem gewöhnlichen Erzieher so viel im höchsten Grade aussergewöhnliches Erziehungsmaterial durch die Hände geht? — Engel oder Teufel, die Menschenhasserin, der blöde Hanswurst, der Ehr-süchtige u. s. w. sind Namen, mit denen der Verfasser seine Probleme und damit auch zum voraus ihre Eigenart zum Teil wenigstens bezeichnet. Nach Vorführung dieser kleinen Bildergalerie kommt der mit dem Motto: Was weiss ich? versehene Abschnitt: Winke und Ratschläge. Dieses Motto beweist, dass der Autor behutsam vorzugehen gedenkt, und er tut dies in der Tat. So wollen auch wir uns beim Abschluss unseres Urteiles der Vorsicht befleissen und uns auf die Bemerkung beschränken, dass das vorliegende Werkchen wert ist, recht zahlreich zur Einsicht bestellt zu werden. Ein kurzer Einblick in dasselbe kann den Besteller darüber orientiren, ob er es seiner Bibliothek einverleiben will oder nicht. *K. Gg.*

F. v. Beust, Schlüssel zum Bestimmen aller in der Schweiz wildwachsenden Blütenpflanzen und der für ein Herbarium wichtigen Sporenpflanzen. 2. verb. Aufl. Zürich, Verlag von Meyer & Zeller. 1889. Preis 2 Fr.

Die Verbesserungen, welche die 2. Aufl. des bekannten Werkchens enthält, sind anscheinend nebensächlicher, in Wirklichkeit aber sehr wesentlicher Natur. „Durch die fortgesetzte Praxis wurde es dem Verfasser möglich, die Stellen, welche für den Schüler zu grosse Schwierigkeiten boten, aufzufinden und zu verbessern; so sind an verschiedenen Orten subtile botanische Merkmale durch Habituscharaktere ersetzt worden.“ Wir stimmen dem Verfasser bei, wenn er die Hoffnung ausspricht, es möchte der Schlüssel den jungen Naturfreunden helfen, sich mit der Pflanzenwelt vertrauter zu machen und sie infolge dessen mehr und mehr zu lieben. *J. H.*

Dr. K. Schumann, Die Ameisenpflanzen. Aus der Sammlung gemeinverständlicher wissenschaftlicher Vorträge herausgegeben von Virchow. Hamburg, A. G. Richter. 1889. Preis Fr. 1. 35.

Die Forschungen über die Symbiose haben in neuer Zeit eine Reihe überraschender Tatsachen zutage gefördert. Wir wissen heute, dass nicht selten zwei verschiedenartige Wesen derart zusammenleben, dass sie sich in ihrem Dasein unterstützen. Durch die Untersuchungen von Schimper in Bonn ist ein Fall von Symbiose zwischen Ameisen und Pflanzen unzweifelhaft festgestellt worden. In dem vorliegenden Vortrag werden weitere Beweise für die Anpassung von Pflanzen an sie bewohnende Ameisen geliefert. Immerhin ist die Zahl der unanfechtbaren Fälle noch gering und es steht der Forschung noch ein weites interessantes Feld offen. *T. G.*

W. Adam, 1500 Aufgaben aus der Buchstabenrechnung und Algebra mit vollständigen Berechnungen. Gera. 1890. Preis Fr. 5. 85.

Wie der Titel des Buches angibt, enthält es nicht bloss die Resultate, sondern die vollständigen Lösungen dieser beträchtlichen Zahl von Aufgaben.

Die ersten 700 Beispiele behandeln die vier Grundrechnungsarten, Proportionen, Potenzen und Wurzeln. Die Gleichungen ersten und zweiten Grades sind durch 500, meist angewandte Aufgaben vertreten. Hier muss lobend erwähnt werden, dass es das Bestreben des Verfassers ist, mit jeder neuen Nummer etwas Neues zu bieten. Viele sind neu erdacht, die meisten sind Nachbildungen von Aufgaben in anderen, bekannten Sammlungen, wenige sind solchen Werken unverändert entnommen worden. Die höheren Gleichungen und die diophantischen Aufgaben finden nur durch 60 und die Logarithmen, Progressionen, Kettenbrüche und die Kombinationslehre durch 150 Beispiele ihre Vertretung. Diese letztern Kapitel sind im Verhältnis zu den Gleichungen ersten und zweiten Grades zu kurz behandelt. So werden die kubischen Gleichungen nur mit Hilfe der Cardanischen Formel gelöst. Bei dem grössern Umfang, den das Buch einmal angenommen hat, vermissen wir auch bei der Wahrscheinlichkeitsrechnung einige weniger elementare Beispiele.

Das Buch kann empfohlen werden als ein zuverlässiger Ratgeber für solche, die, z. B. durch Selbststudium, sich durch eine der bekannten Aufgabensammlungen von M. Hirsch, Heis, Bardey u. a. durcharbeiten wollen und des Führers bedürfen. Der Verfasser, der Seminarlehrer ist, berechnete dasselbe zunächst wohl für Seminaristen und strebsame Lehrer. *F. M.*

Sammlung pädagogischer Abhandlungen. Herausgegeben von *O. Frick* und *H. Meier*. Verlag der Buchhandlung des Waisenhauses in Halle a. S.

Das vorliegende I. Heft enthält eine sehr geistreiche und beachtenswerte, auf hohem Kothurn pädagogischer Wissenschaft einherschreitende und von scharfer Beobachtung zeugende Abhandlung von *Fr. Schickhelm*: Die Methode des Anschauungsunterrichtes auf psychologischer Grundlage durchgeführt an der Botanik. *J. H.*

Unglückschronik oder die denkwürdigsten elementaren Verheerungen und Zerstörungen in Natur- und Kulturleben aller Zeiten, von *J. Wenger*. Bern, Rudolf Jennis Buchhandlung (H. Köhler). 150 S. Fr. 2. 50.

Es ist dies ein stoffreiches Nachschlagebuch, das in 14 Abschnitte zerfällt, nämlich: Erdbeben und vulkanische Ausbrüche, ausserordentliche Sturmfluten und Seestürme etc., grosse Teurungen und Hungersnöten, grosse Epidemien und Volksseuchen u. s. w. Soll es aber seinen Zweck vollständig erreichen, so muss einer neuen Ausgabe ein ganz genaues Sachregister beigelegt werden. *K. Gg.*

Das Trinken in mehr als fünfhundert Gleichnissen und Redensarten. Eine sprachwissenschaftliche Untersuchung aus der Methyologie von *Hermann Schrader*. 2. Tausend. Berlin W. 35. Hans Lützenöder. 1890. 111 S. 2 Fr.

Die hübsche Ausstattung des vorliegenden Büchleins und der Fleiss, womit diese sprachwissenschaftliche Untersuchung zusammengetragen ist, sind recht anerkennenswert. Aber — offen gestanden — einen Korb Rheinwein, und wäre es auch nur von Stein a. Rh., der Rezension unterwerfen zu dürfen, hätte denn doch auf Geist und Herz eine herrlichere und nachhaltigere Wirkung ausgeübt als das trockene Durchgehen dieser aus nah und fern gesammelten Redensarten über das Trinken.

K. Gg.

