Zeitschrift: Pädagogische Monatsschrift für die Schweiz

Herausgeber: Schweizerischer Lehrerverein

Band: 3 (1858)

Heft: 2

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: 10.07.2025

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

Abhandlungen.

Neuere Ansichten über den Unterricht im Rechnen.

Vom Herausgeber.

II. Besonderes.*)

Es kann uns nicht einfallen, in diesem Abschnitte eine vollständige Uebersicht aller neueren Hülfsmittel für den Rechenunterricht in der Volksschule zu geben; wir führen nicht einmal alle zu unserer Kenntniß gelangten an, und wie viele mögen uns entgangen sein, welche bei irgend einem verborgenen Buchdrucker oder im Selbstverlag der Verfasser oder auf Kosten einer Schulbehörde erschienen sind! Dagegen glauben wir, es werde nichts Namhaftes übergangen sein; den Hauptwerth legen wir natürlich auf schweizerische Produkte.

Die älteren, guten und auch jetzt noch im Gebrauche stehenden Werke sind in Diesterwegs Wegweiser (4. Auflage, 1851), S. 343 bis 394 des 2. Bandes namhaft gemacht. Es sind folgende: A. Für den Schüler: Kranke, Scholz, Stubba, Hahn, Diesterweg und Heuser, Langenberg, Hentschel, Ehrlich. B. Für den Lehrer: Scholz, Diesterweg und Heuser, Kranke, Baumgarten, Heer, Gabriel, Zeh, Türk, Tillich, Stern, Hentschel, Greßler, Dykerhoff, Stubba, Hufschmidt, Baltrusch, Sachs, Unger, Heis, M. Hirsch, Heuser, Kopp; und als neueste: Grube, Unger, Hentschel, Scholz, Tetschow Wir theilen nachstehend noch die Hanptstufen des Rechenunterrichtes mit, wie sie Diesterweg selbst im allgemeinen Theile seines Aufsatzes S. 365 aufstellt, um eine weitere Vergleichungsbasis für das Folgende zu erhalten.

„1. Behandlung des Zahlenraums von eins bis zehn. — „Alle sogenannten 4 Species kommen hier bei jeder der aufeinander„folgenden Zahlen 2, 3, 4 u. s. w. zur Anwendung. Hier gilt das „multum, non multa. Ein kleines Ganzes nach allen Seiten, in jeder „Beziehung kennen, ist viel wichtiger, als Vielerlei in einer Bezie„hung. Rechnen mit reinen und benannten Zahlen, auch Anwendungen. „So überall.

*) Vgl. II. Jahrgang, S. 1—22 und S. 353—362.

„2. Der Zahlenraum von zehn bis zwanzig. — Einen Halt-„punkt bei 20 machen, ist richtiger, als gleich von 10 bis 100 fort-„schreiten, weil die (merkwürdige) Art, unsere Zahlen zu benennen, „innerhalb dieses zweiten Raumes sichtbar wird und das Zahlengesetz „hier schriftlich zuerst auftritt.

„3. Der Zahlenraum von zwanzig bis hundert. — Auch hier „kann und soll man nicht nur die Addition und Subtraction, sondern „auch die Multiplication und Division üben. Anschauung, Eigenschaften „der Zahlen, Uebung und Anwendung.

„4. Der Zahlenraum von hundert bis tausend. — Ebenso.

„5. Der Zahlenraum von tausend bis hunderttausend und höher hinauf. — „Millionen, Billionen etc. nur beispielweise zur Erkennung des allge-„meinen Gesetzes, durch alle vier Species hindurch.

„9. Ausführliche Anwendung der vier Spezies auf größere „angewandte Aufgaben. — Resolviren und Reduciren in weiterm „Kreise, als es früher vorkam, mit gemischten Aufgaben.

„7. Die Bruchrechnung in reinen und angewandten Zahlen.

„8. Praktische Aufgaben aus den sogenannten Rechnungsarten: Regel-de-„Tri (einfache und zusammengesetzte, gerade und umgekehrte), Zins-, „Rabatt- und andere Rechnungen.

Wir bringen unsere weiteren Besprechungen in folgende Abtheilungen: 1. Zeitschriften; 2. Lehrbücher; 3. Aufgabensammlungen; 4. verschiedene Hülfsmittel.

1. Zeitschriften.

Bei der so sehr lokalen Färbung unserer pädagogischen Presse wird hier die Ausbeute nicht groß sein. In neuerer Zeit haben sich der „St. Galler-Schulfreund" und das „Thurgauische Schulblatt" theils obenhin absprechend, theils gründlich prüfend mit dem arithmetischen Unterrichte befaßt; eine Beispielsammlung lieferte der Moniteur des écoles et des familles 1857, Nr. 10 bis 12, und mehr zufällig hat auch der „Educateur populaire" die Sache berührt. Wir gehen auf die drei ersten näher ein.

1. St. Gallischer Schulfreund. In Nr. 30 bringt der Schulfreund ein Referat über die evangelische Kantonal-Lehrerkonferenz vom 11. Juli 1857, wo der Entwurf eines allgemeinen Lehrplanes für die Primarschulen besprochen werden sollte. Im Rechnen war in diesem Entwurfe die Methode der allseitigen Zahlanschauung und Zahlbehandlung zu Grunde gelegt. Das gab nun einem Redner*) Veranlassung zu bemerken, „der Lehrer dürfe

*) Da dieser Redner seither die Reihen der praktischen Schulmänner verlassen hat und in die Staatsverwaltung übergetreten ist, so unterdrücken wir seinen Namen.

in der freien Wahl der Methode nicht gehindert werden, und die Grube'sche Rechnungsmethode sei psychologisch unhaltbar." *)

Beides leicht zu sagen, aber schwer zu beweisen. In einem Lehrplane muß allerdings die Methode vorgeschrieben werden und sie ist auch leicht vorzuschreiben, denn für den Elementarunterricht gibt es nur eine; sie heißt: von der Anschauung zum Begriff; von der Erkenntniß zur Uebung und zur Anwendung. Alles übrige ist Manier und braucht allerdings nicht vorgeschrieben zu werden; in der Manier sei der Lehrer frei, nicht aber in der Methode. Uebrigens ist gar nicht zu zweifeln, daß der Redner, falls er einen Lehrplan aufzustellen hätte, dem Lehrer in jedem Paragraphen Zwang anthun würde; so z. B. würde er ohne Zweifel „Anschauungsunterricht" vorschreiben; wenn nun aber ein Lehrer diesen nicht liebt, indem er sich mit Lesen, Schreiben, Rechnen und Katechismus begnügt, so sagt man ihm: Freund, du bist um ein halbes Jahrhundert zurück! Ferner würde er ihm den „Schreibleseunterricht" vorschreiben, und wenn ein Lehrer dieses nicht verstände — und solche gibt es noch viele — so hieße es wieder: Freund, du bist um ein Vierteljahrhundert zurück! Ferner würde er ihm schon in den ersten Schuljahren „Gesangunterricht" vorschreiben, und wenn ein Lehrer das nicht begreifen wollte, so würde man ihm sagen: Freund, es handelt sich nicht um Belehrungen über Notensystem, Schlüssel ꝛc., sondern um „Gehörsingen", d. h. um die Anschauungsstufe des Gesangunterrichtes. Und so in andern Fällen. Der Lehrplan trifft die allgemeine Stoffauswahl und gibt den allgemeinen Gang des Fortschrittes; so gut man einem Lehrer vorschreiben kann: „im ersten Jahre zählst du bis 20 vor- und rückwärts, lässest aber alles Multipliciren und Dividiren, sowie alle Anwendung weg", ebenso gut kann man ihm vorschreiben: „im ersten Jahr gehst du nicht über die Zahl 10 hinaus, suchst aber in diesem Zahlumfang zu rechnen, und zwar mit reinen und angewandten Zahlen, mit ersteren auch schriftlich". Dem Einen kommt das Erste, dem

---

Uebrigens sind unsere Bemerkungen auch gar nicht gegen seine Person, sondern gegen die Behauptung gerichtet, welche er sammt der nothdürftigen Begründung anderwärts entlehnt hatte.

*) In einer der Redaktion eingesandten Korrespondenz, welche aber wegen persönlicher Ausfälle nicht aufgenommen werden konnte, heißt es über diesen Punkt näher: „Der Verfasser des Lehrplanes habe den von ihm selbst ausgesprochenen Grundsatz, daß der Lehrplan keine Methode vorschreiben dürfe, keineswegs befolgt, indem z. B. der Entwurf im Rechnen eine sehr genaue Methode voraussetze; demselben liege die speziell methodische Anschauung Grube's zu Grunde, und wer diese nicht kenne, könne den Lehrplan nicht ausführen. Das sei um so mehr zu tadeln, als die Grube'sche Methode psychologisch nicht begründet sei, da sie nur auf das Objekt und nicht zugleich auch auf das Subjekt Rücksicht nehme, nur einen Fortschritt im Zahlumfange und nicht zugleich auch in der Schwierigkeit des Zählens enthalte."

Andern das Zweite als lästiger Zwang vor. Mit dem ersten Satz des Redners ist es demnach Nichts: die Methode im obigen Sinne (von der Anschauung zum Begriff; von der Erkenntniß zur Uebung und Anwendung) muß im Lehrplan vorgeschrieben werden; jeder Lehrer muß sie kennen, dafür hat man Seminare mit Kandidaten- und Wiederholungskursen, wo die Lehrer nicht abgerichtet, sondern mit dem Zustande der Didaktik bekannt gemacht werden.

Ebensowenig ist es mit dem zweiten Satze: „die Grube'sche Methode ist psychologisch unhaltbar". Man möchte hier, wie einst Pilatus, fragen: Was ist Psychologie? *) Entweder hat der Redner meinen ersten Aufsatz (im Januarheft 1857) nicht gelesen, oder nicht verstanden; dort sind die psychologischen Grundlagen der Methode aufgezeigt und mit einem kurzen Satze werden sie nicht umgestürzt. Bekanntlich stellt die Psychologie an jeden Unterrichtsgegenstand folgende vier Hauptforderungen und überläßt das Uebrige der speziellen Beschaffenheit des jeweilen zu behandelnden Stoffes: 1) Gehe von der Anschauung aus und kehre recht oft zu derselben zurück; 2) sorge bei jedem Fortschritte für die nöthigen Verknüpfungen; 3) laß jeder Erkenntniß Uebung und Anwendung folgen; 4) trachte nach möglichster Abrundung jeder einzelnen Stufe. — Wenn nun unsere Methode unpsychologisch ist, so muß bewiesen werden, daß wir einige oder alle diese Forderungen nicht berücksichtigt haben. Wir kennen zwar die Methode des Redners nicht, allein höchst wahrscheinlich ist es die von Hug aufgestellte **) (welche weiter unten besprochen werden soll) und diese hat die beiden letzten Forderungen übersehen; allein deßhalb fällt es uns gar nicht ein, so vom hohen Stuhle herab, die Hug'sche Methode für unpsychologisch zu erklären, sie enthält Nichts, was nicht vollkommen psychologisch haltbar wäre, aber sie enthält nicht Alles, was sie (freilich nach unserer Meinung) enthalten sollte. ***)

---

*) Man wird hier an den Kampf der alten Schule gegen das Schreiblesen erinnert. Dieselbe erklärte es auch als unpsychologisch, zweierlei zugleich lehren zu wollen: Schreiben und Lesen. Sie ist seither nahezu verstummt. Man vgl. Pädag. Jahresbericht X. Band, S. 155.

**) Es scheint sogar, als hätte sich der Redner aus Hugs Mathematik der Volksschule, I. Band, auf seine Rede präparirt, denn er bewegt sich ganz in den dort vorkommenden Ausdrücken.

***) Einer der gründlichsten Kenner der Psychologie, Seminardirektor Dreßler in Bautzen, ist mit der Mehrzahl deutscher und schweizerischer Pädagogen so kühn, andere Ansichten über das Rechnen zu haben, als der Redner. Er sagt in seinem ausgezeichneten Aufsatz „Ueber das Abstrakte" (in Diesterwegs Jahrbuch für 1858) S. 99: „Kann irgend ein Unterrichtsfach beweisen, daß die Begriffe nur Wortwesen, also gar nicht wirklich vorhanden sind, wenn ihnen keine Anschauungen vorausgingen, so ist es das Rechnen. Jahrhunderte lang hatte man das Rechnen in den

Ein weiterer Vorwurf liegt dann noch in der oben angeführten Korrespondenz, „die Methode nehme nur auf das Objekt und nicht zugleich auch auf das Subjekt Rücksicht, sie enthalte nur einen Fortschritt im Zahlumfange und nicht zugleich auch in der Schwierigkeit des Zählens". Der Begriff „Zählen" wird hier wohl nicht in der gewöhnlichen Bedeutung zu nehmen sein, sondern in der allgemeineren, nach welcher es die Grundlage aller Operationen

---

Schulen gelehrt und fast gar Nichts ausgerichtet, bis Pestalozzi kam, auf Anschauungen drang und damit Früchte erzielte, die bis dahin unerhört waren. Diese Erscheinung hat nichts Auffälliges und kehrt unter gleichen Verhältnissen immer wieder. Das Rechnen ist nämlich für den, der die Zahlen im ersten Zehner aus klaren, reifen Anschauungen gewonnen hat, sehr leicht, weil sich immer nur wiederholt, was in diesem Zehner, als der Grundlage des ganzen Zahlensystems, vorkommt, und da kommt Nichts weiter vor, als der Begriff Eins, der immer zu sich selber gesetzt oder von so entstandenen Kombinationen wieder weggenommen wird. Dieß gibt, da bei diesen Operationen die Eins sich immer gleichbleibt, weder sich ausdehnt, noch zusammenschrumpft, eine ungemeine Sicherheit, die kein anderer Lehrgegenstand so vollkommen kennt, die Geometrie ausgenommen, die in ihren Elementen (Linien, Flächen und Körpern) gleich unveränderliche Grundmaße hat, ohne Mithülfe der Zahlen aber gar nicht ausführbar ist. Viel Wahl, viel Qual; keine Wahl, keine Qual; und im Rechnen ist, so zu sagen, keine Wahl, weil die Natur der Eins mit Nothwendigkeit bestimmt, wie das Resultat, das durch ihr Mitsichselbst-Zusammen- und Auseinandertreten entsteht, ausfallen muß, weßhalb es sogar Rechenmaschinen gibt. Die Qual, welche so viele Rechenschüler empfinden, entsteht bloß dadurch, daß sie den Inhalt der Zahlen von Eins bis Zehn nicht klar vorstellen können, weil man ihnen diese Zahlen und ihre Verbindungen und Trennungen nicht durch oft wiederholte Anschauungen vielspurig genug gemacht hat. Dieß verschulden so manche Lehrer aus verschiedenen Gründen, und wir finden daher noch immer Schulen, wo im Rechnen wenig geleistet wird. Ist die Grundlage unsicher, so muß das darauf errichtete Gebäude fort und fort wackeln, und in einem unsichern Hause zu wohnen, macht Niemandem Freude. Namentlich bei den Brüchen wird diese Unsicherheit zur Qual für Lehrer und Schüler. Denn obgleich bei der Entstehung der Brüche dieselbe Gesetzlichkeit herrscht wie bei der Entstehung der ganzen Zahlen, nur rückwärts gewendet, die Eins verkleinernd, so muß doch der Schüler, der in der Handhabung ganzer Zahlen unsicher ist, hier doppelte Unsicherheit fühlen, da es in der Natur der Sache liegt, daß sich Niemand so leicht rückwärts als vorwärts bewegt, Niemand die Theile der Eins beherrschen kann, wenn er mit ganzen Einsen nicht bestimmt umzugehen weiß. Man will daher, wo die Unsicherheit des Schülers hervortritt, gern mit Regeln nachhelfen, und ehemals glaubte man steif und fest, die Regeln seien im Rechnen Hauptsache, mit ihnen sei zu beginnen. Dieß hat man denn doch nach und nach als zum todten Wortwesen führend erkannt, und wir haben jetzt Anweisungen zum Rechnen, bei deren Befolgung die Regel aus der Sache selbst hervorwächst und nur bestimmt formulirt zu werden braucht, um in ähnlichen vorkommenden Fällen als Unterstützungsmittel benutzt werden zu können. Die Regel besteht, so gewonnen, aus Begriffen, welche nicht haltungslos in der Luft schweben und darum kein von bloßem Schimmer umgebenes Wortwesen sind."

bildet. Aber auch so gefaßt, ist es mit diesem Vorwurfe abermals Nichts. Der Zahlumfang wird allerdings successive, wie auch in allen andern Methoden, erweitert, daß aber die Operationen schwieriger werden, davon ist gar keine Rede, sie werden nur mühsamer; sie bleiben sich durch's ganze Rechnen hindurch gleich, weil keine neuen Begriffe hinzutreten. Wir nehmen aber eben den Fortschritt nicht allein vom reinen Rechnen her, sondern auch vom angewandten, und hier treten allerdings neue Schwierigkeiten mit neuen Begriffen ein, aber ebenfalls successive nach der Fassungskraft der Kinder. Man vergleiche einmal das zweite Heft unserer Aufgaben (in der neuen Auflage) mit dem dritten und vierten, und der Fortschritt ist unverkennbar, freilich nicht im Operiren, sondern im Rechnen. Wenn einmal das Zehnergesetz (decadisches Zahlensystem) erkannt ist, läßt sich im reinen Rechnen mit ganzen Zahlen Nichts mehr lernen, man kann nur noch eine größere Fertigkeit und Sicherheit erzwecken, die Bildungskraft ist erschöpft. Soll also kein Stillstand stattfinden, so muß das angewandte Rechnen mit seinen neuen Begriffen auftreten; denn nur durch Erwerbung neuer Begriffe wird Bildung erzeugt; die Beschäftigung mit schon erworbenen Begriffen kann nur zu einer höheren Klarheit derselben führen, aber auch hierin ist eine Grenze, indem die fortwährende Beschäftigung mit dem Gleichen Ueberdruß erzeugt. Ueber die Bildungskraft des reinen Rechnens herrscht überhaupt viel Verwirrung (und auch Herr Hug überschätzt dieselbe offenbar); sie ist im Ganzen nicht bedeutend, was eben von der Armuth an Begriffen herkommt. Das reine Rechnen gehört schon zur angewandten Mathematik, und wird nur aus psychologischen, nicht aus wissenschaftlichen Gründen vor der reinen Mathematik gelehrt: weil man die Anschauung vor dem Begriffe haben muß und weil man zu den engeren Begriffen gelangt, ehe man zu den weiteren gelangen kann. Dem reinen Rechnen fehlt auch ganz die mathematische Methode, welche von Grundsätzen und Definitionen zu Lehrsätzen und Aufgaben gelangt; es bewegt sich ganz in der Anschauung, und statt der Lehrsätze werden Regeln aufgestellt, aber nicht bewiesen. Manche Lehrsätze der allgemeinen Arithmetik nimmt das Rechnen so ohne weiteres für sich in Anspruch; z. B. $a + b = b + a$; $a + b - c - d = (a + b) - (c + d)$; $ab = ba$; $\frac{a}{b} = \frac{am}{bm} = \frac{a:m}{b:m}$ u. s. w. Der wissenschaftliche Werth des Rechnens ist also gleich Null, sein Hauptwerth liegt in der praktischen Anwendung und in der Vorbereitung zum wissenschaftlichen Studium, d. h. in der Erwerbung der Begriffe aus der Anschauung. Will man daher das Rechnen bildend behandeln, so muß es praktisch und anschaulich sein.

Soweit wäre es demnach mit den Thesen des Redners Nichts. Aber die Methode hat doch eine schwache Seite, und zwar eine so schwache, daß wenn man sie

vom rechten Standpunkte aus angreift, sie sofort über den Haufen stürzt. Dieser Standpunkt ist die Unbeholfenheit und die Stabilität mancher Lehrer. Sie verlangt durchgebildete und regsame Lehrer, welche sich nicht mit Zählen und Zahlenschreiben begnügen, welche selbst geistig geweckt auch die Jugend zu wecken wissen. Das hat sie aber mit allen neueren Methoden gemein, welche überhaupt weniger auf positives Wissen, als auf geistige Entwicklung ausgehen. Wer die Methode angreifen will, der greife sie hier an! Sie steht zum alten Rechenunterricht im gleichen Verhältniß wie der neuere Sprachunterricht zu der alten Formenreiterei. Hier wurde declinirt, conjugirt, gesteigert, verglichen, eingetheilt u. s. w., stets eines nach dem andern, nur gelangten die Kinder nie zum Verständniß und zum Gebrauch der Sprache; jetzt heißt es: viel Lesen, viel Denken, viel Sprechen, viel Schreiben! Früher wurde eine Operation nach der andern eingeübt, dann kam eine Rechnungsart nach der andern, nur gelangten die Kinder nicht zum Verständniß der Zahlverhältnisse und zur Anwendung derselben auf Fälle des praktischen Lebens; jetzt heißt es: viel Anschauen, viel Denken, viel Rechnen, viel Anwendung! Wer in der Didaktik abgeschlossen zu haben glaubt, wird unfehlbar zur Ruine. „Prüfet Alles und das Gute behaltet."

2. Thurgauisches Schulblatt. Nr. 47 des Jahrganges 1855 enthält Folgendes:

„Herr Schönenberger kann sich mit der Grubeschen Methode, die schon so manchen Bearbeiter gefunden, wir nennen nur Zähringer, nicht befreunden, indem er es unpsychologisch findet, die Operation vorauszusetzen, als wäre sie im Wesen des Kindes schon vorhanden, unpsychologisch, den Fortschritt nur in Erweiterung des Zahlenkreises zu finden. Er weist trefflich nach, daß sämmtliche Operationen aus dem Grundact des Zählens hervorgehen und also nichts weniger als vorausgesetzt werden dürfen. In Bezug auf das Wieviel? stellt Referent sehr bescheidene Forderungen. Multipliciren von Ganzen mit Brüchen und Dividiren von Brüchen durch Ganze bilden den Schluß des Rechenunterrichts in der Primarschule. — Gegen die Anwendung des Dreisatzes nach verschiedenen Rechnungsarten, wie Zinsrechnung, Gesellschaftsrechnung, Mischungsrechnung 2c., verwahrt sich Referent aufs Entschiedenste, weil solches zu einem gedankenlosen Rechnen führe. Er gesteht in dieser Beziehung der Zähringer'schen Aufgabensammlung bedeutende Vorzüge zu."

Dieser Artikel ist älter als der vorhergehende; wir führen beide aber in umgekehrter Reihenfolge auf, weil der vorhergehende uns Veranlassung gab, die Methode überhaupt zu besprechen, während der vorliegende uns Gelegenheit bietet, den Anfangsunterricht näher zu beleuchten. Zunächst müssen wir uns dagegen verwahren, als ein Bearbeiter der Grube'schen Methode angesehen zu werden; wir haben allerdings Manches von Grube entlehnt, wie über-

haupt jeder folgende Schriftsteller sich die Arbeiten seiner Vorgänger zu Nutze machen soll, aber wir haben noch mehr Eigenes hinzugethan, so daß zwischen Grube und uns der gleiche Unterschied besteht wie zwischen Theorie und Praxis. Wir haben im ersten Artikel schon nachgewiesen, daß die eigentlichen Grundlagen der Methode viel älter sind, indem wir sie schon bei Graser fanden; man könnte noch weiter zurückgehen, und sie schon bei Overberg finden. Allein darauf kommt es hier nicht an, sondern es handelt sich hier um die psychologischen Bedenken des Herrn Schönenberger. Es sind oben zwei angegeben: 1. die Operationen werden vorausgesetzt; 2. der Fortschritt wird nur in Erweiterung des Zahlenkreises gefunden. Beide beruhen aber auf Täuschung. Wir setzen gar Nichts voraus, als was im ersten Artikel angeführt wurde und was mit der Arithmetik nicht das Mindeste gemein hat. Es bieten sich für den Anfang drei Wege: 1. jede Zahl zur Anschauung zu bringen und zu keiner folgenden überzugehen, ehe mit der vorhergehenden gerechnet wurde (Grube); 2. von 1 bis 5 anschaulich zu zählen und dann mit diesen Zahlen zu rechnen; hierauf ebenso von 5 bis 10 (Goltzsch und Theel); 3. von 1 bis 10 anschaulich zu zählen und nach Ueberschauung dieses Gebietes zu jeder einzelnen Zahl zurückzukehren, um mit derselben zu rechnen. Wir geben für einstweilen diesem letztern Weg den Vorzug und halten absichtlich bei der Zahl Zehn, weil die Zahlen nur bis hier der unmittelbaren Anschauung vorliegen; größere Zahlen überschauen die Anfänger noch nicht mit einem Blicke und auch die Zahlwörter nöthigen zu einem Halte. Nachdem die Kinder alle Zahlen bis Zehn mit Strichen dargestellt haben, nehmen wir jede einzelne Zahl besonders vor, ohne etwas Anderes vorauszusetzen als das eben Erworbene. Wir nehmen beispielsweise die Zahl 6. — Zählet von 1 bis 6! — Dann rückwärts! — Welche Zahl steht vor 6 und welche nach 6? — Wie viel ist 5 + 1? 4 + 2? 3 + 3? — Wie viel ist 6 — 1? 6 — 2? 6 — 3? 6 — 4? 6 — 5? 6 — 6? — Wie viel ist 3 + 3? — (Statt 3 und 3 sagen wir 2 mal 3; wie wir Einheiten zählen, so können wir auch Vielheiten zählen.) — Wie viel ist 2 + 2 + 2? — (Statt 2 und 2 und 2 sagen wir 3 mal 2.) — Zerleget 6 Stäbchen so in 2 Häufchen, daß bei jedem gleich viele Stäbchen sind? — (Das nennen wir theilen; wenn man 6 in 2 gleiche Theile zerlegt, so kommen auf jeden Theil 3; oder die Hälfte von 6 ist 3.) — Zerleget 6 Stäbchen in 3 gleiche Häufchen! — (Der dritte Theil von 6 ist 2.) — Nehmet ein Stäbchen von 6 Stäbchen so lange weg, bis keines mehr bleibt! — (1 kann man von 6 sechsmal wegnehmen, oder 1 ist in 6 sechsmal enthalten.) — Nehmet 2 Stäbchen von 6 Stäbchen so lange weg, bis keines mehr bleibt! — (2 kann man von 6 dreimal wegnehmen.) — Nehmet 3 Stäbchen von 6 Stäbchen so lange weg als es angeht! — (3 kann man von 6 zweimal wegnehmen.) — Nehmet 4 Stäbchen von 6 Stäbchen so

lange weg als es angeht! — (4 kann man von 6 einmal wegnehmen und es bleiben noch 2 übrig.) — Ich frage nun, was haben wir hier vorausgesetzt? Vom einfachen Aufwärtszählen sind wir zum einfachen Abwärtszählen übergegangen; von hier zum sprungweisen Aufwärts- und Abwärtszählen (Addiren und Subtrahiren); von hier zum Zählen gleicher Vielheiten (Multipliciren); von hier zum Zerlegen in gleiche Vielheiten (Theilen), und daneben zum Wegnehmen gleicher Vielheiten (Enthaltensein, Messen). Wir haben nicht nur in der Anschauung gezählt, sondern auch in der Anschauung gerechnet; das Rechnen ist uns freilich nicht bloßes Operiren, sondern ein Bilden neuer Zahlen aus gegebenen und wir lassen daher auch alle Eintheilungen und Namen weg; wir wollen die Zahlen gründlich kennen und mit denselben fertig rechnen lehren. Und dann erstreben wir noch einen andern Zweck: wir wollen die kleinen Rechner auch sprachlich ausbilden und das ist nur möglich bei vielseitiger Abwechslung der Aufgaben und namentlich auch durch Heranziehung angewandter Aufgaben. Und hier kommen wir auf das zweite Bedenken, daß der Fortschritt nur in der Erweiterung des Zahlenkreises gefunden werde. Da wir reines und angewandtes Rechnen neben einander behandeln, so müssen wir auch beide beim Fortschritt berücksichtigen. Im reinen Rechnen ist außer dem Zahlensysteme und der größeren Fertigkeit und Sicherheit nicht mehr viel zu lernen, um so mehr aber im angewandten oder practischen, das mit einem großen Reichthum neuer Begriffe auftritt. Wir nehmen z. B., um bei der Zahl 6 noch einen Augenblick stehen zu bleiben, folgende weitere Aufgaben vor, welche das bereits Erlernte befestigen und erweitern und die Sprachgewandtheit erhöhen sollen: Von unsern Kühen sind 4 auf der Weide und 2 im Stalle; wie viele Kühe haben wir? — Von diesen Kühen verkauft der Vater am Jahrmarkt eine; wie viele hat er dann noch? — Unser Nachbar hat 2 Kühe, jede gibt täglich 3 Maß Milch; wie viele Maß Milch erhält der Nachbar täglich? — Von dieser Milch verkauft unser Nachbar die Hälfte; wie viel behält er dann für sich? — Für jede Maß Milch erhält er 2 Batzen; wie viel Geld nimmt er dann täglich ein? — Wie viel Geld nimmt er ein, wenn er den dritten Theil seiner Milch verkauft? — 3 Kinder sollen 6 Aepfel unter sich theilen, so daß jedes gleich viel erhält; wie viel Aepfel trifft es jedem? — Franz soll aus 6 Bogen Papier 2 gleiche Hefte machen; wie viele Bogen muß er zu jedem Hefte nehmen? — Franz hat über die Ferien 6 Rechnungen zu machen, er will nun jeden Tag eine machen; wie bald ist er fertig? — Und wie bald, wenn er täglich 2 macht? — Und wie bald, wenn er täglich 3 macht? — U. s. w. U. s. w.

Wir theilen freilich das angewandte Rechnen weder nach den Operationen, noch nach dem sachlichen Inhalte der Aufgaben ein; die Operationen sind uns im Rechnen, was das Decliniren, Conjugiren, Sätzebilden ꝛc. im Sprach-

unterrichte, es sind Erscheinungsformen, welche ihre Bedeutung erst im Ganzen erhalten, die aber vorher einzeln erlernt werden müssen, um beim Gebrauche leicht verwendet werden zu können. Allein dessenungeachtet bringen wir in die Aufgaben einen leichtsichtbaren Fortschritt sowohl in Betreff des arithmetischen als auch des sachlichen Inhaltes; ersterer muß der erworbenen Rechenfertigkeit und letzterer dem erworbenen Gedankenkreise entsprechend sein. In dieser Beziehung scheint Herr Schönenberger mit uns einverstanden zu sein, nur stellt er das Ziel zu tief, weil er das Bruchrechnen rein operationsmäßig auffaßt. Wir lassen das Bruchrechnen gerade so auftreten, wie das Rechnen mit ganzen Zahlen: wir bringen nicht nur die Brüche, sondern auch die Operationen derselben zur Anschauung und zwar so lange, bis eine Stufe erreicht ist, auf welcher dem Rechner die Anschauung keine Dienste mehr zu leisten braucht. Beim Bruchrechnen gibt es nur eine Schwierigkeit, das ist der Nennerwechsel; alles Andere ist gänzlich dem Rechnen mit benannten Zahlen entsprechend. Wenn man aber das Bruchrechnen so behandelt, so ist nicht einzusehen, warum die angegebenen Beschränkungen eintreten sollen: das Multipliciren mit einem Bruche ist eine abgekürzte Schreibweise für das Theilen und das mehrmalige Nehmen der Theile, was doch beides nicht entbehrt werden kann; und das Dividiren mit einem Bruche ist ein Messen oder Enthaltensein, was ebenso wenig zu entbehren ist. Beides bietet auch nach unserer Auffassung und nach unserem Gange nicht die mindesten Schwierigkeiten. Aber freilich, wenn man den anschaulichen Cursus mit Halben, Dritteln, Vierteln ꝛc. nicht vorausgehen läßt, sondern nur die Operationen nach Regeln mit beliebigen Brüchen vornimmt, so mögen allerdings die Schwierigkeiten so groß werden, daß die Kinder sich nicht mehr zurecht finden. Ueber meine Aufgabensammlung im Ganzen fällt Herr Schönenberger das ziemlich landläufige Urtheil, das auch ein Recensent in der eingegangenen Schweiz. Schulzeitung gleich nach dem Erscheinen der Sammlung gefällt hatte: Im Practischen brauchbar, im Theoretischen Nichts. Ich halte aber auch dieses Urtheil für unrichtig, denn nach meiner Ansicht läßt sich Theorie und Praxis im Rechnen nicht trennen; wer an der Krücke der Operation geht, kann auch meine praktischen Aufgaben nicht brauchen, weil die Operation nirgends angegeben ist und weil nicht einmal darauf Rücksicht genommen ist, ob in einer Aufgabe mehr als eine Operation zur Anwendung kommt. Man muß sich von vornherein von den Operationen emancipiren, man muß sie frei beherrschen, ganz wie die Sprachformen, wenn man rechnen und schreiben will; das reine Rechnen muß allseitig sein, sonst kann es das practische auch nicht sein.

b. Die Nummern 28—34 des Jahrganges 1856 enthalten einen sehr gründlich gearbeiteten Bericht über den Rechnungsunterricht in der Volksschule von Herrn Seminarlehrer J. Zingg in Kreuzlingen. Hier vernimmt

man andere Töne: Herr Zingg ist Eklektiker und sagt gleich anfangs S. 221: „Daß amtliche Berichte die Leistungen unserer Schüler im Fach des Rechnens lobend hervorhoben, wird für uns kein Grund werden, in behaglicher Selbstgenügsamkeit die Hände in den Schooß zu legen und uns der Täuschung hinzugeben, daß wir das Ziel erreicht haben. Dem Mittelmäßigen kann Gutes, dem Guten Besseres folgen, wenn wir, anstatt in Stabilität zu verfallen, uns vom Geiste des Fortschrittes anwehen lassen, der sich allerwärts auf dem Gebiete der Arithmetik, soweit sie in die Volksschule gehört, kundgibt."

Es wird folgende Anordnung des Stoffes aufgestellt:

I. Elementarstufe.

1. Schuljahr. Zahlbegriff, schritt- und sprungweises Zu- und Abzählen und Zahlbezeichnung durch Ziffern von 1 bis 20.

2. Schuljahr. Erweiterung des Zahlgebietes von 20 bis 100. Zu- und Abzählen innert dieser Gränze; Anfänge im Vervielfachen und Messen.

3. Schuljahr. Erweiterung des Zahlgebietes von 100 bis 1000. Zu- und Abzählen in diesem Umfange; Vervielfachen und Messen.

II. Realstufe.

4. Schuljahr. Erweiterung des Zahlgebietes bis auf Million. Auffassung der Dekadik. Einübung der 4 Species (beim Entvielfachen, Messen und Theilen unterscheiden). Vorführung der untergeordneten Maße und Rechnung damit. Kopf- und Zifferrechnen treten selbständig auf.

5. Schuljahr. Anwendung der arithmetischen Operationen in eingekleideten Aufgaben; zunächst einfache Operationssätze als weitere Einübung der vorhergehenden Stufe, sodann die Sätze in Verbindung und zwar mit Unterscheidung von Aufgaben, die a. auf Addition und Subtraction, b. auf Addition oder Subtraction mit Multiplication oder Division, c. auf Multiplication und Division führen. Anfang der Bruchlehre.

6. Schuljahr. Multiplication und Division der gemeinen Brüche. Anwendung im Dreisatz ohne und mit untergeordneten Maßen, natürlich mit vielfacher Wiederholung des Früheren.

7. Schuljahr. Der zusammengesetzte Dreisatz, aufgelöst theils als Vielsatz durch Zurückführung auf die Einheit, theils durch Zerlegung in Dreisätze. Das Wesentlichste von den Decimalbrüchen. Maß-, Münz- und Gewichtseintheilung mit Rücksicht auf das französische System.

III. Ergänzungsstufe.

Auf dieser Stufe wird der Schüler mitten in das praktische Leben versetzt. Küche und Keller, Scheune und Stall, Feld und Wald, Wiesen und Reben, der tägliche Verkehr, Kauf und Verkauf liefern Rechnungsfälle in Menge. Bei unseren ländlichen Verhältnissen verdient

das Gebiet der Landwirthschaft besondere Beachtung. — Endlich praktische Anleitung zur einfachen Buchführung.

Im Allgemeinen stimmt auch der neueste thurgauische Lehrplan (Schulblatt 1857, NNr. 38—41) mit dem vorstehenden überein, nur wird das Multipliciren mit einzifferigem Multiplicator bis ins 3. Schuljahr verschoben, ebenso das Dividiren im Umfange des Einmaleins (S. 300); im 4. Schuljahre geht man nur bis 10,000 und nimmt leichtere Rechnungen mit untergeordneten Maßen vor (S. 307); im 5. Schuljahre bis zur Million, daneben einfache Operationssätze; im 6. Schuljahre Aufgaben aus dem allgemeinen Verkehrswesen und das Nothwendigste aus der Lehre von den Bruchtheilen mit Ausschließung der Multiplication und Division durch Brüche (S. 318); im 7. und 8. Schuljahre weitere Uebungen im Bruchrechnen und Decimalrechnungen, beides häufig angewandt auf Inhaltsberechnungen von Flächen und Körpern; hiezu Einiges aus der mathematischen Geographie und Zeitrechnung, namentlich mit Bezug auf das Verständniß des Kalenders (S. 322); die einfache Buchhaltung ist dem Unterricht im Schreiben (S. 322) zugetheilt.

Die ersten Schuljahre kommen uns vor wie eine arithmetische Hungercur; nach unserer Ansicht steht dieses Portionenwesen auch durchaus nicht im Einklang mit den übrigen Forderungen des Lehrplanes, wo meist nach abgerundeten Ganzen gestrebt wird, und am wenigsten mit der allgemeinen Forderung an allen Volksschulunterricht, daß derselbe stets auch Sprachunterricht sein soll. Wir halten einstweilen an unseren 3 Fundamentalsätzen für die Stoffvertheilung fest: 1. der Zahlumfang wird successiv erweitert; 2. in jedem Zahlumfang wird mündlich und schriftlich gerechnet; 3. dem reinen Rechnen folgt unmittelbar das angewandte und das praktische. Ueber das Besondere haben wir uns oben schon hinlänglich ausgesprochen, und hier finden wir uns mit Herrn Zingg in vielfacher Uebereinstimmung, obgleich er auch hier der Hug'schen Auffassung näher steht als der unsrigen.

3. **Le Moniteur des écoles et des familles. Seconde année 1857. Lausanne, Librairie S. Blanc, Editeur.**

Diese in monatlichen Heften erscheinende Zeitschrift hat mehr sachliche als methodische Belehrung im Auge; so begann sie mit Nr. 10 eine Sammlung arithmetischer Aufgaben unter dem Titel: **Recueil de problèmes de calcul de tête et d'arithmétique, dédié aux écoles de la Suisse française par S. Blanc.** Die Sammlung ist sehr reichhaltig, bezweckt eine allseitige Zahlbeherrschung und liefert dem Rechner keinerlei Krücken, schließt sich also der Methode der neueren Zeit an. Sie zerfällt (bis jetzt) in 3 Abtheilungen: 1. **Problèmes de calcul de tête;** (diese Aufgaben steigen zu rasch in einen größeren Zahlumfang.) 2. **Problèmes d'arithmétique;** (praktisches Rechnen mit ganzen Zahlen.) 3. **Problèmes sur les quatre règles, avec fractions,** (Bruch-

rechnen.) Den Aufgaben ist eine kurze Einleitung vorausgeschickt, welcher wir folgende zwei Stellen entnehmen, welche beweisen, wie richtig der Verfasser den neueren Rechenunterricht auffaßt. Pag. 3: Il importe de familiariser les enfants par un grand nombre d'exercices avec les chiffres de la première dizaine, lesquels sont la base de tout calcul. — Pag. 5: En comptant par 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 en montant et en descendant, les élèves apprennent leur livret; ils apprennent l'addition et la soustraction, la multiplication et la division, sans s'en douter.

2. Lehrbücher.

1. Die Mathematik der Volksschule. Ein methodisches Handbuch für einen dem Wesen der Volksschule entsprechenden und alle ihre Stufen umfassenden Unterricht von J. C. Hug, Lehrer der Mathematik. Zürich 1854, Schultheß. (Erster Theil: Arithmetik.)

Ein sehr gründliches und umfassendes Werk, dessen Studium jedem Volksschullehrer dringend zu empfehlen ist. Wir sind zwar mit der ganzen Auffassung des Verfassers nicht einverstanden, indem uns dieselbe zu formell und zu wenig praktisch erscheint, allein das hält uns nicht ab, dem Buche einen sehr hohen methodischen Werth beizulegen. Der Verf. sagt in der Einleitung S. 29: „Die wahre Methode wird in nichts Anderem bestehen, als in der innigsten Vereinigung der metaphysischen (?) Entwicklung des Objects mit der psychologischen Entwicklung des Subjects; d. h. nach der ächten Volksschulmethode muß das innere, geistige Wesen des Lehrgegenstandes Mitursache und -Wirkung der Seelenentwicklung der Schüler werden." Wer sollte damit nicht einverstanden sein? Aber wer wird daraus folgern, daß alles angewandte Rechnen bis ins 3. und 4. Schuljahr zu verschieben sei, daß die algebraischen Aufgaben auszuschließen seien, daß die Operationen den Eintheilungsgrund alles Rechnens bilden müssen! Der Verf. nennt zwar seine Methode „die psychologisch-genetische" (S. 31), weist aber seine psychologischen Lehrsätze nirgends nach, so daß man dieselbe wohl auch einfach „die genetische" nennen kann. Nach unserer Psychologie versteht jedes Kind Alles das, wofür in seiner Seele die nöthigen Angelegtheiten vorhanden sind und jede Angelegtheit wird entweder durch Wiederholung oder Uebertragung verstärkt; deßhalb lassen wir in jedem durch Anschauung und Zählen erworbenen Zahlumfang allseitig rechnen, rein und angewandt, mündlich und schriftlich. Herr Hug sorgt auch überall für die nöthigen Verknüpfungen, nur an andern Orten als wir; er sorgt auch für die nöthige Verstärkung der Angelegtheiten, aber wieder an andern Orten als wir. Wir vermögen daher nicht einzusehen, warum seine Methode psychologisch sein soll und die unserige nicht, besonders wenn wir noch die früher angegebenen Forderungen der Psychologie (S. 36) hinzunehmen. Ueber das

angewandte Rechnen sagt der Verf. noch insbesondere S. 53: „Nicht das ist das Characteristische oder Schwierige des angewandten Rechnens, daß hier die benannte (angewandte) Zahl auftritt, sondern das, daß hier viele, der reinen Zahlbildung fremde Kenntnisse und eine erhöhte geistige Reife im arithmetischen Schließen verlangt werden.“ Wer sollte damit nicht einverstanden sein! Aber wer wird daraus folgern, es gebe gar keine angewandten Aufgaben, welche schon dem Anfänger im Rechnen zugänglich seien, wenn man für die nöthigen arithmetischen und sachlichen Verknüpfungsverhältnisse sorgt! Wir verweisen auf die oben bei der Zahl 6 (S. 41) angegebenen Beispiele. Ueber die Grube'sche Methode sagt der Verf. S. 68: „Wer gleich beim ersten Rechnungsunterrichte alle Operationsformen einführt, der handelt gegen die historische (objective) Entwicklung. Wer aber die Schüler von Anfang an alle Operationen anwenden läßt, um sie die Zahlen erwerben und allseitig auffassen zu lassen, der verlangt, daß sie Mittel benutzen sollen, die für sie noch gar nicht existiren, d. h. er handelt gegen die psychologische (subjective) Entwicklung.“ Wir bestreiten beide Sätze und zwar den erstern, weil es offenbar ebenso historisch ist, den Zahlumfang bis 10 zu erweitern und dann die Operationen innerhalb dieses Umfanges nacheinander vorzunehmen (wie wir es machen), als den Zahlumfang in zwei Absätzen bis 100 zu erweitern und dann innerhalb dieses Umfanges die Operationen vorzunehmen (wie Herr Hug es macht), aber ersteres ist bildender und anregender; den zweiten, weil es zunächst unrichtig ist, daß die Operationen zur Erwerbung der Zahlen dienen sollen, sie treten erst ein, wenn die Zahlen erworben sind, aber dann tragen sie allerdings zu einer allseitigeren und klareren Auffassung der Zahlverhältnisse bei, und dann insbesondere, weil das ganze Verfahren den Forderungen unserer Psychologie vollkommen entspricht, wie wir bereits nachgewiesen haben.

In Folge seiner Operationssystematik faßt Herr Hug den Bruch als eine unvollendete Division auf, indem er ihn unmittelbar an das Dividiren anschließt; das ist wissenschaftlich vollkommen richtig. Das Rechnen in der Volksschule ist aber nicht wissenschaftlich, sondern anschaulich und practisch, und hier muß der Bruch als ein Theil, oder als eine vollendete Division aufgefaßt werden, wie er eben aus der Anschauung hervorgeht. Nach unserer Meinung muß dem Bruchrechnen ebenso gut ein anschaulicher Cursus vorausgehen als dem Rechnen mit ganzen Zahlen und zwar wieder aus psychologischen Gründen; später wird sich der Gang dann von selbst allgemeiner und systematischer gestalten.

Den speciellen Unterrichtsgang theilen wir nicht mit, er fällt nahezu mit dem obigen von Herrn Zingg zusammen; die Aufgabensammlung folgt unten.

2. Lehrbuch des Rechenunterrichtes in Volksschulen. Verfaßt mit gleichmäßiger Berücksichtigung des Kopf- und Zifferrechnens von E. Hentschel, Seminarlehrer in Weißenfels. Zwei Theile. Vierte Auflage. Zweiter Abdruck. Leipzig 1857, Merseburger.

Ein sehr reichhaltiges und jedem Lehrer zu empfehlendes Buch; der zweite Theil leidet zwar an einem bedeutenden Schematismus und erhebt sich selten zu wirklich practischen Aufgaben, aber der erste liefert treffliches Material zu einem wirklich bildenden Unterricht im Rechnen. Der Verf. stellt folgenden Stufengang auf:

1. Stufe. Die Zahlen von 1 bis 10. — a. Auffassen, Benennen und Schreiben der Grundzahlen. b. Addiren und Subtrahiren. c. Multipliciren und Dividiren.
2. Stufe. Die Zahlen von 1 bis 100. — a. Erweiterung des Zahlgebietes von 10 bis 100. b. Addiren. c. Subtrahiren. d. Multipliciren. e. Dividiren.
3. Stufe. Die Grundrechnungsarten in größeren Zahlen. — a. Auffassen, Lesen und Schreiben der Zahlen. b. Addiren. c. Subtrahiren. d. Multipliciren. e. Dividiren, überall mit algebraischen Aufgaben.
4. Stufe. Die Grundrechnungsarten in mehrfach benannten Zahlen. — a. Resolviren. b. Reduciren. c. Addiren. d. Subtrahiren. e. Multipliciren. f. Dividiren. g. Regel de tri, überall mit algebraischen Aufgaben.
5. Stufe. Erster Cursus der Bruchrechnung. — Einleitendes, die 4 Species, Regel de tri und algebraische Aufgaben.
6. Stufe. Zweiter Cursus der Bruchrechnung. — Erweitern und Kürzen der Brüche, Gleichnamigmachung der Brüche, die 4 Species, Regel de tri und algebraische Aufgaben.
7. Stufe. Das Bruchrechnen mit ungleich benannten Zahlen. — Resolviren, Reduciren, die 4 Species, Regel de tri und algebraische Aufgaben.
8. Stufe. Verhältnißbestimmungen; Fortsetzung der Regel de tri; Kettenrechnung.
9. Stufe. Zusammengesetzte Regel de tri, Zinsrechnung und Terminrechnung.
10. Stufe. Abzugsrechnungen (Rabatt und Tara).
11. Stufe. Gesellschaftsrechnung; Mischungsrechnung.
12. Stufe. Flächen- und Körperrechnung.

Der zweite Theil sieht mehr nach der alten, der erste mehr nach der neuen Zeit. Am zweiten ist zu tadeln, daß von der 8. Stufe weg nichts Arithmetisches mehr gelernt wird, daß also der Fortschritt rein nur noch in den sachlichen Verhältnissen liegt. Einen besondern Werth legt der Verf. mit Recht auf die algebraischen Aufgaben, welche nicht nur einer allseitigen Zahlauf-

fassung, sondern namentlich auch der Sprachgewandtheit treffliche Dienste leisten. Es ist doch offenbar für das Eine und das Andere nicht gleich, ob ich den Schüler frage: Wie viel ist der fünfte Theil von 20? und er mir antwortet: der fünfte Theil von 20 ist 4; oder ob ich ihn frage: Ich habe eine Zahl 5 mal genommen und 20 erhalten; welche Zahl war es? und er mir antwortet: wenn ich eine Zahl 5 mal nehme und 20 erhalte, so ist die Zahl 4; oder: die Zahl, welche 5 mal genommen 20 gibt, heißt 4.

3. Leitfaden für den Unterricht im Kopfrechnen als Grundlage eines zweckmäßigen Unterrichts im Rechnen überhaupt. Für Lehrer an Volksschulen, sowie für diejenigen, die sich selbst unterrichten wollen. Nach einer eigenthümlichen Methode bearbeitet von Dr. E. S. Unger, Professor. Zweite verbesserte Auflage. Leipzig 1857, Avenarius und Mendelssohn.

Ein interessantes und sehr belehrendes Buch, das aber dem Volksschullehrer nicht wohl empfohlen werden kann, indem es zu vielen, in der Volksschule nicht verwendbaren Stoff enthält. Der Verf. nennt das Rechnen die Mathematik der Volksschule und verlangt S. 3: „daß man nicht dem Schüler sogleich das Allgemeine gebe und seine Thätigkeit lediglich darauf beschränke, das Gegebene auf besondere Fälle anzuwenden; sondern man lasse ihn zunächst umgekehrt von dem Besonderen nach und nach zu dem Allgemeinen aufsteigen, und erst alsdann das Selbstgefundene unter besonderen Bedingungen benutzen und man wird auf diese Weise nicht blos gewandte, sondern gründliche Rechner bilden: man wird die Denkkraft der Schüler nicht blos bei einzelnen Momenten des Unterrichts in Anspruch nehmen, sondern diese in fortwährender Thätigkeit erhalten: der Schüler wird also auch nicht blos von Zeit zu Zeit Gelegenheit haben zu denken, sondern er wird fortwährend im Denken geübt und somit an denken gewöhnt werden, und der Rechenunterricht wird dem Zweck entsprechen, die Mathematik der Volksschulen zu sein; die Schüler werden durch ihn befähiget werden, alle äußeren Erscheinungen richtig aufzufassen und zu beurtheilen.“ Wir sind hiermit nur theilweise einverstanden; zur Mathematik der Volksschule rechnen wir auch die Geometrie und um alle äußere Erscheinungen richtig aufzufassen, braucht man etwas mehr als Rechnen. Das sind wieder einmal Ueberschätzungen der Bildungskraft des Rechnens; nach unserer Meinung kann derjenige, welcher rechnen gelernt hat und zwar nach der besten Methode, eben rechnen und ist für Alles vorgebildet, wozu man das Rechnen braucht. Alles Uebrige ist Täuschung.

Der Inhalt des Buches ist folgender.

I. Cursus. Die Lehre von dem Wesen der Zahl.

1. Theil. Die Anfangsgründe der Lehre von dem Wesen der Zahl. a. Von den Factoren der Zahlen. b. Die Lehre von den Resten. c. Das Bil-

den der Zahlen aus gegebenen Elementen. d. Anwendungen. e. Die Grundeigenschaften der Quadrate.

2. Theil. Materialien zu einer weiteren Fortführung des Unterrichts, welcher die Lehre von dem Wesen der Zahl zu seinem Gegenstande hat.

II. Cursus. Die Lehre von dem Wesen der arithmetischen Buchstaben.

1. Theil. Die Aufgaben der praktischen Arithmetik. a. Die von der Proportionenlehre unabhängigen Aufgaben. b. Von den Aufgaben, die mit Hülfe einer Proportion sich lösen lassen. c. Von den Aufgaben, die mittelst einer zusammengesetzten Proportion gelöst werden.

2. Theil. Materialien zu einer weiteren Fortführung des Unterrichts, welcher die Lehre von dem Wesen der arithmetischen Aufgaben zu seinem Gegenstande hat.

4. Der Rechenunterricht in der Volksschule. Nach den in dem Lehrplane für Dorfschulen von Goltzsch aufgestellten Grundsätzen gemeinschaftlich bearbeitet von Goltzsch und Theel. Erster Theil. Die Grundlegung. Auch unter dem Titel: Anweisung zum Gebrauch der Zifferstäbe von Goltzsch beim Rechenunterricht in der Unterklasse der Volksschule. Berlin 1854, Wiegandt und Grieben.

Die allgemeinen Grundsätze der Herren Verfasser sind im I. Artikel ausführlich besprochen; gegen das Buch selbst ist gar Nichts einzuwenden, es ist im Gegentheil vortrefflich, wenn nur die Herren nicht stellenweise so ungereimte Behauptungen aufstellen würden, nach denen sie sich im nächsten Augenblicke selbst nicht mehr richten. Dem anschaulichen Rechnen ist besondere Aufmerksamkeit geschenkt, auch bei den Brüchen; hingegen das praktische Rechnen kommt sehr mager weg. Die Zifferstäbe folgen unten.

3. Aufgabensammlungen.

1. Methodisch gegliederte Rechnungs-Aufgabensammlung für allgemeine Volksschulen. Von J. C. Hug. Zürich, Orell, Füßli u. Comp.

Die Aufgaben sind für das 3., 4., 5. und 6. Schuljahr, beginnen mit dem Zahlraum bis 1000 und schließen mit dem Bruchrechnen. Gegen das reine Rechnen ist Nichts einzuwenden, indem der Verf. in diesem Zahlraum alle 4 Operationen auftreten läßt, wohl aber gegen das angewandte, wo der Schüler meist aus den Ueberschriften errathen kann, welche Operationen zur Anwendung kommen; wirklich praktische Aufgaben sind nur wenige. Für das Kopfrechnen hat der Verf. nicht besonders gesorgt; ob eine Fortsetzung der Aufgaben erschienen ist, weiß ich nicht, sie wäre jedenfalls wünschenswerth, indem das Bruchrechnen noch nicht abgeschlossen ist. Wer mit der ganzen Auffassung des Verfassers einverstanden ist, hat an dieser Sammlung ein treffliches Lehrmittel.

2. Aufgabensammlung für den Rechnungsunterricht an schweizerischen Mittelschulen (Secundar-, Real-, Bezirks- und untere Industrieschuschulen) von M. Zwicky, Lehrer in Bern. Zürich und Glarus 1857, (Ausgabe ohne Schlüssel Fr. 1. 20; mit Schlüssel Fr. 1. 60.)

Eine sehr reichhaltige und wohlgeordnete Sammlung, der nur noch mehr wirklich praktische Aufgaben zu wünschen wären. Einzelne Angaben über ausländische Verhältnisse sind bereits veraltet, namentlich über das Gewicht in einzelnen deutschen Staaten, wo das Zollgewicht (das Pfund à 500 Gramm und der Centner à 100 ℔) immer allgemeinern Eingang findet; die neueste deutsche Münzconvention dagegen konnte noch berücksichtigt werden. Inhalt: 1. Aufgaben über ganze Zahlen zur Wiederholung. 2. Aufgaben über gemeine Brüche zur Wiederholung. 3. Decimalbrüche. 4. Einfache geometrische Verhältnisse und Proportionen. 5. Zusammengesetzte Verhältnisse und Proportionen. 6. Einfache Rabatt- und Disconto-Rechnung. 7. Zusammengesetzte Zins- und Rabattrechnung. 8. Gesellschaftsrechnung. 9. Durchschnitts- und Mischungsrechnung. 10. Aufgaben zur Wiederholung. 11. Kettenrechnung. 12. Von dem Münzwesen. 13. Wechselrechnung. 14. Vermischte Aufgaben, einfache Calculationen, Conto-Corrente. Man sieht, daß die Eintheilung theils aus arithmetischen, theils aus sachlichen Gesichtspunkten getroffen ist. Das Buch muß den auf dem Titel genannten Anstalten empfohlen werden.

3. Exempelbuch, oder Sammlung von Rechnungsbeispielen, nach den §§. des methodischen Lehrbuches des Denkrechnens geordnet, von Jakob Heer, alt Pfarrer und Erzieher in Zürich. Erste Abtheilung, die zwei ersten Kapitel des Lehrbuchs umfassend. Dritte, nach dem Bedürfnisse der Gegenwart ganz umgearbeitete und vermehrte Auflage. Zürich 1857. Schultheß. (131 S. Fr. 1. 10.)

Das Büchlein reicht etwa für das 3., 4. und 5. Schuljahr aus und umfaßt das Rechnen mit reinen und angewandten ganzen Zahlen. Es bildet den dritten Theil des anerkannt vortrefflichen „Methodischen Lehrbuches des Denkrechnens", an welchem nur der große Umfang und die Trennung des reinen und angewandten Rechnens zu bedauern ist. Eine zweite und eine dritte Abtheilung des Exempelbuches stehen noch zu erwarten. Unterdeß wird die erste den bisher eingenommenen ehrenvollen Platz behaupten. (Antworten sind uns nicht zugekommen.)

4. Aufgabensammlung für das Kopf- und Tafelrechnen in schweizerischen Volksschulen. Mit besonderer Berücksichtigung des neuen Münzfußes. Erste Abtheilung. Bearbeitet von Carl Keller, Lehrer der obern Mädchenschule in Stein a. Rh. Zweite Abtheilung. Bearbeitet

von Carl Keller und Paulus Vollmar, Reallehrer in Stein a. Rh. Schaffhausen 1851, Schalch. (Zu jeder Abtheilung ein Heft Auflösungen.)

Die erste Abtheilung ist für das 3., 4. und 5. Schuljahr bestimmt und enthält Folgendes: I. die vier Grundrechnungsarten in reinen Zahlen. II. Münzen, Maße und Gewichte mit Reductionen und Resolutionen. III. Die vier Grundrechnungsarten in ungleich benannten Zahlen. IV. Zeit- und Altersberechnungen. V. Zweisatzrechnungen und Uebungsaufgaben. Ueberall sind Aufgaben für's mündliche und schriftliche Rechnen gegeben: Erstere hätten wir weggelassen, sie vertheuern das Buch unnöthigerweise. Unter den angewandten Aufgaben sind viele wirklich praktische.

Die zweite Abtheilung ist für die folgenden Schuljahre bestimmt und enthält Folgendes: I. Eine systematische Lehre von den Brüchen. II. Einfache Zweisatzrechnungen. A. Aufgaben verschiedenen Inhaltes. B. Arbeitsrechnungen. C. Rechnungen. D. Zinsrechnungen. E. Rabatt-Rechnungen. F. Agio-, Tara-, Gewinn- und Verlust-Rechnungen. G. Gesellschaftsrechnungen. H. Vermischte Aufgaben von einfachen Zweisatzrechnungen. III. Mehrgliedrige oder zusammengesetzte Zweisatzrechnungen. A. Arbeitsrechnungen. B. Zusammengesetzte Zinsrechnungen. C. Zusammengesetzte Gesellschaftsrechnungen. D. Kettensatz. E. Mischungsrechnungen. F. Vermischte Aufgaben. Anhang: das Rechnen mit Decimalbrüchen und Flächen- und Körperberechnungen. Es ist nicht wohl einzusehen, warum in einem so ausführlichen Buche die Decimalbrüche in einen Anhang verwiesen werden sollen; sie sind für's Leben wichtiger als die gemeinen Brüche. Auch die 2. Abtheilung enthält einen großen Reichthum wirklich praktischer Aufgaben, nur unter den zusammengesetzten Gesellschaftsrechnungen kommen Dinge vor, welche man sonst nur noch in ganz veralteten Büchern zu finden gewohnt ist, z. B. S. 79. Nr. 3, 4, 9, 10, 12, 13, 14, 15. Einen methodischen Werth legen die Verf. ihrem Werke selbst nicht bei, „ihre Absicht war bloß, den Schulen einen mit Sorgfalt ausgearbeiteten, reichhaltigen Stoff an die Hand zu geben und denselben so zu ordnen, daß er, auch bei veränderter Stufenfolge, leicht aufzusuchen ist." (S. IV.) Diese Absicht ist vollkommen erreicht.

5. Aufgaben zum Zifferrechnen. Mit Berücksichtigung der neuen schweizerischen Münzen, Maße und Gewichte herausgegeben von Friedrich Fäsch, Lehrer in Basel. Erstes Heft. Zahlenraum von 1 bis 100. Zweite Auflage. Zweites Heft. Das Rechnen mit größeren Zahlen. Basel 1854, Matzinger. (I. Heft, 56 S. roh 30 Rp.; geh. 35 Rp.; steif brosch. 40 Rp.; in halb Leder geb. 50 Rp. II. Heft, 35 S. roh 20 Rp.; geh. 25 Rp.; steif brosch. 30 Rp.; in halb

Leder geb. 40 Rp. Schlüssel zum I. und II. Heft, 35 S. geh. 40 Rp.)

Das I. Heft zerfällt in 2 Abschnitte; im ersten (bis S. 8) wird im Zahlenraum bis 10 zu- und abgezählt, daneben einige Uebungen im Zerlegen. Im zweiten (von S. 8—55) kommen alle Operationen im Zahlumfang bis 100 in sehr zweckmäßigen Uebungen vor; beim Dividiren ist Enthaltensein und Theilen streng geschieden, bei letzterem die Bruchform eingeführt; auch einige angewandte Aufgaben. Das II. Heft enthält das reine Rechnen mit größeren Zahlen, kann aber für das angewandte Rechnen nicht genügen. Das I. Heft ist für das 1. und 2. Schuljahr, das II. Heft für das 3. und 4. Schuljahr bestimmt. Der Verf. verspricht noch ein drittes Heft, das Rechnen mit ungleich benannten Zahlen enthaltend, und ein viertes, die Brüche nebst Aufgaben über die Zins- und Gesellschaftsrechnung enthaltend; wir haben noch keines gesehen. Uns gefällt das I. Heft besser als das II., doch verdient auch letzteres für das reine Rechnen unsern Beifall.

6. Beispielsammlung der reinen und angewandten Arithmetik, oder 4000 Uebungsbeispiele aus den verschiedenen Gebieten der reinen und angewandten Arithmetik zum leichten und nützlichen Gebrauche sowohl in Volksschulen als auch in höheren Lehranstalten, in denen die Arithmetik gelehrt wird, bearbeitet und berechnet von Heinrich Boltshausen, Lehrer der Mathematik am Gymnasium zu Biel. Zweite Auflage, in Berücksichtigung des neuen Münzfußes und des neuen schweiz. Maß- und Gewichtssystems gänzlich umgearbeitet und bedeutend vermehrt. Bern 1852, Blom. (263 S. mit Tabellen und Figurentafeln.)

Der Titel des Buches sagt uns schon, daß wir es mit einem ehrenfesten Herrn von der alten Schule zu thun haben. Ueber die Anordnung sagt der Verf. S. VII.: „Ueberhaupt soll sich kein Lehrer an die Aufeinanderfolge dieser Sammlung halten. Jeder gehe seinen ihm durch die Umstände vorgezeichneten Gang und wähle jedesmal diejenigen Uebungsbeispiele aus, die ihm für seine Schüler die passendsten scheinen." Zuerst kommen die Operationen in unbenannten Zahlen nebst der Potenzerhebung und dem Ausziehen der Quadrat- und Cubikwurzel, dann das Rechnen mit benannten Zahlen, dann angewandte Aufgaben, bald arithmetisch, bald sachlich angeordnet, endlich Gleichungen ersten Grades und Berechnung der Linien, Flächen und Körper.

7. Methodisches Uebungsbuch im Kopf- und Zifferrechnen mit einem Anhang über Raumesbetrachtung und Raumesberechnung, für Volksschulen. Von Johann Lehner, gew. Seminarlehrer. Zweite, nach

den neuen Schweizermünzen umgearbeitete und bedeutend vermehrte Auflage. Bern 1853, Jenni. (214 S. nebst einem Schlüssel von 59 S.)

Inhalt: I. Stufe. Zahlenraum bis 20. (Nur Zu- und Abzählen.) II. Stufe. Zahlenraum bis 100. (Alle 4 Species in reinen und angewandten Zahlen; Theilen fehlt.) III. Stufe. Zahlenraum bis 10,000. (Wie vorhin, aber das Theilen hinzugenommen; Flächenmaße werden hier noch nicht verstanden, S. 25 Nr. 10, S. 31 Nr. 20.) IV. Stufe. Rechnen in jedem Zahlenraum. (Wie vorhin, nebst Zeit- und Dreisatzrechnungen; wirklich praktische Aufgaben fehlen.) V. Stufe. Die gemeinen Brüche. (Systematisch behandelt; dazu Dreisatzexempel, wieder Mangel an praktischen Aufgaben.) VI. Stufe. A. Die Decimalbrüche. B. Verhältnisse und Proportionen. C. Zinsrechnungen (Termine, Rabatt, Disconto). D. Kettensatz. E. Gewinn- und Verlust-Rechnungen. F. Gesellschaftsrechnungen. (S. 155 Nr. 13, S. 157 Nr. 11, 12, 18, 19 höchst unpraktisch.) G. Mischungsrechnungen. H. Algebraische Aufgaben. Anhang über Raumesbetrachtung und Raumesberechnung (mit Holzschnitten). Die Aufgaben meist praktisch. Die VI. Stufe sollte in 3 Stufen zerfallen: VI. Decimalbrüche; VII. Verhältnisse und Proportionen; VIII. Kettensatz, und die praktischen Rechnungen unter C, E, F, G nebst H sollten nach ihrer Schwierigkeit diesen 3 Stufen zugetheilt werden. Für die Hand des Schülers ist das Buch unbequem, weil es auch die Aufgaben zum Kopfrechnen enthält.

8. Der praktische Rechenschüler. Neueste Bearbeitung des Rechnungsunterrichtes nach dem neuen schweiz. Münz-, Maß- und Gewichts-System, für allgemeine Volksschulen. Von Chr. Reinhard, gew. Stadt-Schullehrer in Chur. Zweite verbesserte Auflage. Chur 1856, Pargätzi und Felix. (I. Curs, 64 S. nebst Schlüssel 40 S.; II. Curs 64 S. nebst Schlüssel 40 S.; zusammen Fr. 2. 55.)

Der I. Curs ist für das 3., 4. und 5. Schuljahr, der II. für das 6. und 7. Schuljahr bestimmt. Der I. Curs enthält: A. Zahlenraum nicht über Tausender. (Die 4 Species rein und angewandt, beim Dividiren, Theilen und Messen nicht unterschieden.) B. Zahlenraum bis in die Millionen. (Wie vorhin.) C. Mehrfach benannte Zahlen. (Die 4 Species; Theilen und Messen nicht unterschieden; praktische Aufgaben fehlen.) D. Die gemeine Bruchrechnung. (Systematisch behandelt; praktische Aufgaben fehlen.) Der II. Curs enthält: A. das Rechnen mit Decimalbrüchen. (Dazu eine Anleitung von X S. im Anhang.) B. Einfache Zweisatzrechnungen. (Allgemeine Geschäftsrechnungen; unmittelbare Reductionen; Zinsrechnung; Rabatt, Commission und Provision; Gewinn und Verlust; Vermischungsrechnung; Gesellschaftsrechnung.) C. Zusammengesetzte Zweisatzrechnungen. (Aus dem allgemeinen

Geschäftsverkehr mit sogenannten geraden und umgekehrten Verhältnissen; zusammengesetzte Zinsrechnungen; zusammengesetzte Gewinn- und Verlustrechnungen; zusammengesetzte Gesellschaftsrechnungen; von diesen letztern sind die meisten vollkommen werthlos.) Der praktische Rechenschüler enthält sehr wenige praktische Aufgaben, geradezu abscheulich ist aber folgende (S. 62) von einem gemeinen Kerl, der sich 5 Frauen nahm und stets dafür sorgte, daß die folgende etwas mehr Geld hatte als die vorhergehende: „77) Ein Mann hatte 5 Weiber nacheinander (warum nicht gerade nebeneinander?), deren die die erste (!!) Fr. 1200, die zweite Fr. 1400, die dritte Fr. 1500, die vierte Fr. 1900 und die fünfte Fr. 2000 zubrachte. Nun stirbt er und hinterläßt die fünfte Frau am Leben (!!) und zwei Kinder aus der ersten Ehe, 3 aus der zweiten, 4 aus der dritten und 2 aus der vierten Ehe. Das ganze hinterlassene Vermögen beträgt Fr. 31000 und soll nach Verhältniß des von den 5 Frauen zugebrachten Vermögens ausgetheilt (!) werden. Was wird es nun einem jeden treffen?"

9. Rechnungsbeispiele aus dem Leben für's Leben, oder praktisches Rechenbuch für die Oberklassen der Volksschulen, für Fortbildungsschulen und für den denkenden Landwirth. Von H. Erzinger. Mit einem Vorworte vom Seminardirector Dr. Eisenlohr. Schaffhausen 1854, Brodtmann. (Fr. 1. 20.)

Das treffliche Buch ist im I. Artikel (S. 16) schon besprochen; wir würden demselben eine Einrichtung wünschen, daß es dem Schüler der Fortbildungs- und Ackerbauschule in die Hand gegeben werden könnte, in dieser Form kann er es nicht brauchen.

10. Die Rechenkunst des Landwirthes. Populäre Anleitung alle im Wirthschaftsbetriebe vorkommenden, oft so complicirten Berechnungsaufgaben nach durchgerechneten Beispielen, leicht und sicher zu lösen. Vermehrt mit der praktischen Anweisung zur Decimal-, Toisir- und Wurzelrechnung, sowie zum Feldmessen und Nivelliren. Aus der Praxis hergeleitet und für die Anwendung im Leben bearbeitet von H. Erzinger, Landwirth in Bollsteg. Prag 1858, Carl André. (154 S. Fr. 2. 40.)

Das Büchlein ist nicht für die Schule geschrieben, aber dem Lehrer ist es zu empfehlen. Für den Gebrauch in der Schweiz ist zu bedauern, daß der Verf. überall österreichisches Maß, Gewicht und Geld zu Grunde gelegt hat. Für Resultate der Praxis hat der Verf. ein treffliches Werk zu Rathe gezogen, das wir bei Bearbeitung der 2. Auflage unserer Aufgaben zum praktischen Rechnen ebenfalls vielfach benutzt haben; es ist: „Die landwirthschaftlichen Verhältnisse in vergleichender Darstellung für das praktische Bedürfniß.

Ein gemeinnütziges Vademecum für Freunde des Fortschrittes. Von C. J. Ebert, Mitglied der öconomischen Gesellschaft in Böhmen. Zweite Auflage. Prag 1857, Carl André. (446 S. Fr. 6.)" — Einige Verwandtschaft mit dem vorstehenden Werke Erzingers hat das folgende: „Die landwirthschaftliche Rechenkunst oder kurze und gründliche Anleitung zur schnellen und sichern Lösung aller beim Betriebe der Landwirthschaft, namentlich bei Zusammenlegung der Felder, bei Gemeinheitstheilungen und Ablösungen vorkommenden arithmetischen, geometrischen und stereometrischen Aufgaben von Dr. M. H. Schilling, Oeconomie-Commissär. Weimar 1858, Voigt. (302 S. Fr. 4.)" Dieses Buch ist für unsere Verhältnisse gar nicht zu brauchen und gibt auch weniger, als es auf dem Titel verspricht.

---

11. Praktisches Rechenbuch für Bürgerschulen von M. Nathanael Heinrich Härlin, Pfarrer in Heiningen. Erstes Heft. Aufgaben, 99 S. Zweites Heft. Auflösungen, 128 S. Stuttgart 1852, Metzler. (Fr. 3. 55.)

Enthält vortreffliche Aufgaben, ist aber in der Schule kaum zu brauchen; den Lehrern und namentlich den Verfassern von Aufgabensammlungen sehr zu empfehlen.

12. E. Hentschel, Seminarlehrer in Weißenfels, Rechenfibel. Uebungsbüchlein für die ersten Anfänger im schriftlichen Rechnen, umfassend die Zahlen von 1 bis 10 und von 1 bis 100. Als Vorläufer der „Aufgaben zum Zifferrechnen." Dritte, mit Stereotypen gedruckte Auflage. Leipzig 1854, Merseburger. (32 S. 35 Rp.) — Aufgaben zum Zifferrechnen. Entworfen für preußische Volksschulen und nach unterrichtlichen Grundsätzen geordnet. Erstes Heft. Erste Abtheilung. (Die Grundrechnungsarten in größeren Zahlen, rein und angewandt.) 32 S. 35 Rp. — Zweite Abtheilung. (Die Grundrechnungsarten mit ungleich benannten ganzen Zahlen; Regel de tri.) Achte, mit Stereotypen gedruckte Auflage. 48 S. 40 Rp. — Zweites Heft. Erste Abtheilung. (a. Erster Cursus der Bruchrechnung. b. Die gesammte Bruchrechnung in reinen und gleichbenannten Zahlen. c. Das Bruchrechnen in ungleich benannten Zahlen.) Siebente, mit Stereotypen gedruckte Auflage. 52 S. 40 Rp. — Zweite Abtheilung. (a. Verhältnisse; Fortsetzung der Regel de tri; Kettenrechnung. b. Zusammengesetzte Regel de tri; Zins- und Terminrechnung. c. Abzugsrechnungen. d. Gesellschafts- und Mischungsrechnung. e. Raumberechnungen.) Vierte, mit Stereotypen gedruckte Auflage. 52 S. 40 Rp. — Aufgaben zum Kopfrechnen. Erstes Heft. (Die 4 ersten Stufen

umfassend.) Zweites Heft. (Die 8 folgenden Stufen umfassend.) Jedes 120 S. zusammen Fr. 2. 70. Vierte, mit Stereotypen gedruckte Auflage. — Antwortbüchlein zur Rechenfibel, 40 Rp. — Antwortbüchlein für die Aufgaben zum Zifferrechnen, 2 Hefte, zusammen Fr. 1. 60. — Hundert Rechenaufgaben, elementarisch gelöst. Eine praktische Anleitung, die Aufgaben der einfachen und zusammengesetzten Regel de tri, der niedern Wechselrechnung, der Disconto-, Termin-Rabattrechnung, sowie der Gesellschafts- und Mischungsrechnung ohne Anwendung der Proportionen zu lösen. Zum Gebrauche in Volksschulen und zur Selbstunterweisung für diejenigen, welche sich zu Lehrern bilden wollen. Dritte Auflage, 1857.

Diese reichhaltige Sammlung von Aufgaben für das mündliche und schriftliche Rechnen hat alle Vorzüge, aber auch alle Mängel des oben angezeigten Lehrbuches; die wirklich praktischen Aufgaben sind ziemlich selten darin. Sehr belehrend sind die „Hundert Rechenaufgaben."

13. Rechenschule. Methodisch-geordnete Aufgaben zum Kopfrechnen. Von A. Berthelt, J. Jäkel, K. Petermann, L. Thomas. Erster Theil. Die Anfangsgründe bis zur Regel de tri ohne Brüche. Zweiter Theil. Die vier Grundrechnungsarten mit Brüchen. Die Regel de tri mit Brüchen. Die Zins-, Gesellschafts- und Mischungsrechnung. Leipzig 1853, Klinkhardt. (1. Theil 180 S., 2. Theil 142 S. Fr. 1. 60.) — Tafelrechnen. Erstes Heft. Der Zahlenraum von 1 bis 100. (Die 4 Rechnungsarten mit gleich benannten Zahlen.) 30 S. 25 Rp. — Zweites Heft. Unbegrenzter Zahlenraum. (Die 4 Rechnungsarten mit gleich benannten Zahlen.) 36 S. 25 Rp. — Drittes Heft. Die ungleich benannten Zahlen. (Resolution, Reduction, Addition, Subtraction, Zeitrechnung.) 32 S. 25 Rp. — Viertes Heft. Die ungleich benannten Zahlen. (Multiplication, Division, Regel de tri.) 32 S. 25 Rp. — Fünftes Heft. Die vier Grundrechnungsarten mit Brüchen. 36 S. 25 Rp. — Sechstes Heft. Die einfache und zusammengesetzte Regel de tri und die Kettenrechnung. 28 S. 25 Rp. — Siebentes Heft. Zinsrechnung. 37 S. 25 Rp. — Achtes Heft. Gesellschafts- und Mischungsrechnung; allgemeine Wiederholung. 28 S. 25 Rp. — Neuntes Heft. Decimalbruchrechnung; Wurzelausziehung; Flächen- und Körperberechnung. 48 S. 40 Rp. — Facitbuch in 4 Heften, zusammen Fr. 1. 20.

Sehr reichhaltig, viel Schematismus, Gesellschaftsrechnungen zum Theil verfehlt, wahrhaft praktische Aufgaben selten.

14. Gg. A. Winter, Aufgaben zum Kopf- und Tafelrechnen; 3 Bänd-

chen in 8 Heften, Leipzig 1856, Wöller. 1. Heft, für Unterklassen: Die 4 Species mit gleich benannten Zahlen. 2. Heft, für Mittelklassen: Die 4 Species mit ungleich benannten Zahlen, Zeitberechnung und Regel de tri ohne Brüche. 3. Heft, für Oberklassen: Bruchrechnung. 4. Heft: Einfache und zusammengesetzte Regel de tri. 5. Heft: Ketten-, Interessen-, Procent-, Rabatt- und Disconto-Rechnung. 6. Heft, für gehobenere Oberklassen: Gesellschafts-, Falsi- und Mischungsrechnung. 7. Heft: Raum- und Körperberechnung. 8. Heft: Decimalbruchrechnung. — Die 3 Bändchen der Aufgaben zum Kopfrechnen enthalten auch die Facitbücher; Alles zusammen Fr. 5.

Sehr reichhaltig, aber schwer überschaulich; viel veraltetes Wesen, wenig praktische Aufgaben.

15. Rechenbuch, besonders für hannoversche Volksschulen. Erster Theil. Von F. Heuer, Lehrer zu Grasdorf. Dritte Auflage. Hannover 1857, Helwing. (143 S.)

Eines der besteingerichteten Rechenbücher der neueren Zeit, ganz im Geiste einer entwickelnden Methode. Es zerfällt in 3 Abschnitte: 1. Zahlengebiet unter 1000; 2. Zahlengebiet unter 10,000; 3. ganzes Zahlengebiet: im zweiten und dritten werden aber auch Brüche behandelt. Der 1. Abschnitt zerfällt in folgende Stufen: 1. Zahlengebiet bis 10 (11 Seiten, allseitig behandelt); 2. Zahlengebiet bis 20 (10 Seiten, wie vorhin); 3. Zahlengebiet bis 100 (23 Seiten, wie vorhin); 4. Zahlengebiet bis 1000 (14 Seiten, wie vorhin unter Hinzunehmen einfacher Brüche). Der 2. Abschnitt bringt das Rechnen mit mehrfach benannten Zahlen, mit Brüchen, Flächenberechnungen und praktische Aufgaben. Der 3. Abschnitt bringt größere Aufgaben, Fortsetzung der Bruchrechnung und praktische Aufgaben. Der zweite Theil des Buches ist uns nicht bekannt.

16. Georg Köpp, Rechenfibel oder Vorbereitungsheft zu den vier Grundrechnungsarten, umfassend den Zahlenkreis von 1 bis 10 und von 1 bis 100 in über 30,000 Aufgaben. Worms 1855, Rahle. (10 Rp.) Erstes Heft: Unbenannte ganze Zahlen. Vierte Auflage. (25 Rp.) — Zweites Heft: Gleich- und ungleichbenannte ganze Zahlen. Dritte Auflage. (30 Rp.) — Drittes Heft: Gemeine und Decimalbrüche. Zweite Auflage. (30 Rp.) — Viertes Heft: Drei-, Fünf- und Vielsatz. Zweite Auflage. (30 Rp.)

Reichhaltig, aber nicht übersichtlich, Altes und Neues durcheinander, Gesellschaftsrechnungen verfehlt, wenig Praktisches.

17. Rechenfibel von K. L. Kreutzer. Zweite Auflage. Friedberg 1856, Bindernagel. 16 S. 20 Rp.

Bewegt sich in reinen Zahlen bis 100; sehr reichhaltig; manche Uebungen zu schwer.

18. Rechenfibel, oder Leitfaden und Exempelbuch für den Elementarunterricht im Rechnen nach der Erfindungsmethode. Ein Geschenk für fleißige Kinder, die gern schnell und gründlich rechnen lernen und sich im Lesen und Nachdenken üben wollen. Nach seiner Anleitung zum Unterricht im Rechnen bearbeitet von Fr. Kranke, Lehrer in Hannover. Sechste Auflage. Hannover 1851, Hahn. (100 S.)

Zerfällt in 5 Stufen: I. Zählen von 1 bis 10 und Rechnen mit diesen Zahlen. II. Zählen von 1 bis 100 und Rechnen mit diesen Zahlen. III. Zählen von 1 bis 1000 und Rechnen mit diesen Zahlen. IV. Zählen von 1 bis 10,000 und Rechnen mit diesen Zahlen. V. Schluß des Elementarunterrichts; Kenntniß der Ziffern und erste Uebungen im Rechnen mit Zahlen, welche durch Ziffern ausgedrückt sind. In den 4 ersten Stufen sind die Einer mit Punkten, die Zehner mit Punkten in einem Quadrate, die Hunderter mit Punkten in einem Kreise, die Tausender mit Punkten in einem Dreiecke bezeichnet; uns scheinen die Ziffern zu spät aufzutreten. Anfangs sind einzelne Aufgaben in Erzählungen eingekleidet. Die erste Auflage erschien schon 1828. Ein vortreffliches Buch. Es schließt mit den Worten: „Nun sollst du ein neues Buch haben!" und führt zu dem folgenden über:

19. Arithmetisches Exempelbuch für Schulen solcher Länder, die nach dem Preußischen Münz-, Maß- und Gewichts-System rechnen. Vom Schulinspektor Fr. Kranke. Erstes Heft: Die 4 Grundrechnungen. 18. Auflage, 1852. (154 S.) Zweites Heft: Zusammengesetzte Rechnungsarten. 11. Auflage, 1854. (152 S.) Hannover, Hahn.

Eine vortreffliche Sammlung, nur zu wenig praktisch.

20. Sammlung von systematisch geordneten Kopfrechnen-Aufgaben aus der praktischen Arithmetik und Algebra. Von L. F. Ritter, Professor in Stuttgart. Stuttgart 1850, Metzler. (52 S. 35 Rp.)

Sehr belehrend, aber in der Volksschule nicht wohl verwendbar. Dazu „Auflösungen durch Raisonnement". (133 S. Fr. 1. 80.)

21. Das Kopfrechnen. Im Verein mit mehreren Schulmännern methodisch bearbeitet von J. Hofmann, Lehrer in Ellwangen. Freiburg 1855. Herder. (169 S. 60 Rp.)

Ein reichhaltiges und belehrendes Buch mit eigenthümlicher Eintheilung: I. Rechnen mit ganzen Zahlen. 1. Die Verhältnisse der Zahl 1 von 1—10; 2. Die Verhältnisse der Zahl 2 von 1 bis 20 und so fort bis 10. Die Verhältnisse der Zahl 10 von 1—100; dann 11. Die Verhältnisse der Zahlen

von 1—1000; 12. Schlüsse von der Einheit auf die Mehrheit; 13. Schlüsse von der Mehrheit auf die Einheit; 14. Schlüsse von der Mehrheit auf die Mehrheit. II. Rechnen mit Brüchen. III. Vermischte Beispiele.

22. Mühlpfordt, Lehrer zu Kökern, Arithmetisches Uebungsbuch. Aufgaben nebst Auflösungen zur Beförderung eines wahrhaft geistbildenden Ziffer- und Denkrechnens. Nach einer neueren Methode zum Gebrauche für Volksschullehrer, Schulhelfer und Jugendfreunde und mit Rücksicht auf „die drei preußischen Regulative" und die erläuternden Bestimmungen der Regierung zu Merseburg. Mit einem Vorwort von Dr. Vogel, Director der allgemeinen Bürgerschule zu Leipzig. Halle 1857, Pfeffer. (98 S. Fr. 1. 35.) — Daraus besonders abgedruckt: „Des Kindes Rechenbuch". (48 S. 30 Rp.) — Und früher erschienen: „Arithmetische Uebungen, 1853."

Der Verfasser verspricht eine Fortsetzung; das Vorliegende umfaßt nur den Zahlenkreis von 1 bis 10. Die Behandlung ist allseitig für das reine Rechnen; das angewandte fehlt. In dem für die Hand des Kindes bestimmten Heftchen ist der Druck zu klein und die Bezeichnung zu schwierig; außer den 4 Operationszeichen, dem Gleichheitszeichen, der Bruchbezeichnung und Klammern kommen ganz neue Bezeichnungen für den Unterschied zweier Zahlen und das Vielfache einer Zahl vor; nämlich $1 \smile 2 = 1$ soll heißen: der Unterschied zwischen 1 und 2 ist 1; und $2 < 1 = 2$ soll heißen: das Zweifache von 1 ist 2 u. s. w. Alle Uebungen sind für die zweite Hälfte des ersten Schuljahrs bestimmt, nachdem die nöthigen Vorübungen vorgenommen sein werden. Es kommen auch einzelne eingekleidete Aufgaben vor, allein sie sind meist zu schwer. — Vogel empfiehlt das Buch für gehobene (!) Elementarschulen wegen der Eigenthümlichkeit der Anlage, der strengen Folgerichtigkeit des Ganges und der größten Mannigfaltigkeit der Uebungen. „Ebensoviel als die Kinder können die Lehrer aus dieser Sammlung lernen, da in ihr ein glänzender Beweis geliefert ist, wie viel mit einem einfachen Lehrstoffe anzufangen sei." — Das „Uebungsbuch" enthält eine Einleitung, in welcher sich der Verf. über seine Methode ausspricht. Er nimmt eine Zahl nach der andern durch und behandelt sie allseitig, eher zu umfassend, was aber für den Lehrer interessant ist; er widerlegt den Einwurf: nach der neuen Methode komme der Schüler zu langsam vorwärts, es gehe zu viel Zeit verloren. Ebenso widerlegt er den Einwurf, diese Aufgaben seien zu schwer, indem er alle Aufgaben aus der unmittelbaren Praxis, aus seiner Schule, genommen habe. Auch den Einwurf, die Uebungen seien unpraktisch, bespricht er; erst später werde Alles recht praktisch, wenn die Kinder eine große Gewandtheit in der Zahlbehandlung erworben haben. — Jedem Elementarlehrer

ist das Buch zu empfehlen, schlägt er auch nicht diesen Gang ein, so gewinnt er doch neue Gesichtspunkte für eine bildende Behandlung des ersten Rechenunterrichtes.

23. Der lesende Rechner. Erstes Lesebuch in der Zahlenlehre. Bearbeitet für den Schulgebrauch. Hiezu eine Anweisung, betitelt: „Zahlenlehre für lesende Rechner." Von J. W. Myski. Berlin 1855, Dümmler. (105 S. 80 Rp.)

Ein ganz eigenthümliches Buch mit folgendem Motto: „Die Zahl ist analog der Sprache, und die Ziffer ist ihr Schriftwort." Der Verf. sagt in der Vorrede: „Dies erste Buch des Rechners soll dem Lehrer ein Mittel sein, die Schüler an schnelles Denken, an schnellen Umgang mit der Zahl zu gewöhnen, und dies kann nur geschehen, wenn der Schüler fließend in der Zahl liest. — Nur ja keine stille Beschäftigung in den Rechenstunden, Lehrer und Schüler arbeiten stets in der Klasse (die in den besten städtischen Schulen nur eine Abtheilung hat) gleichzeitig." Inhalt: Aus der Vorschule; die Rechenspecies im erweiterten Zahlenraum; das Maß der Zahlen; von den Resten und der Theilbarkeit der Zahlen; die Zahlenbildung; die Zahlengleichung; zur Leseübung in Geld-, Gewicht-, Maß-Ausdrücken; angewandte Aufgaben. Ist in der Volksschule nicht verwendbar, denn dort ist die stille Beschäftigung nicht zu entbehren.

24. Uebungen im Rechnen für Elementarschüler. Nach A. W. Grube's Ideen entworfen von J. Schmidt, Lehrer in Nürnberg. Erstes Heft. Der Zahlenraum von 1—100. Nürnberg 1854, Stein. (82 S.) Dazu: Anleitung zum Gebrauche der Uebungen im Rechnen für Elementarschüler. (114 S.)

Sehr reichhaltig, aber die Uebungen zu sehr zersplittert; nicht überschaulich, für die Hand der Schüler nicht passend.

25. Die Zahl-Denk-Uebungen in elementarischer Allseitigkeit mit den Zahlgrößen von 1—100 angestellt und als ein Beitrag zur Vereinfachung des Rechenunterrichtes herausgegeben von Chr. G. Scholz. Breslau 1848, Scholz. (124 S.) — Die Anfänge der Bruchrechnung als Zahldenkübung in elementarischer Allseitigkeit mit den Zahlgrößen von 1—100 angestellt und als Beitrag zur Vereinfachung des Rechenunterrichts herausgegeben von Chr. G. Scholz. Breslau 1848, Scholz. (64 S.)

Beide Werke vielseitig anregend, aber im Einzelnen auch gar zu ruhelos umherspringend; wenig praktisch.

26. Die Zahlen von 1—100. Ein Handbüchlein für Volksschullehrer zum Unterricht nach Grube'schen Grundsätzen von Dagott, Seminarlehrer

in Marienburg. 2. Auflage. Braunsberg 1855, Beyer. (184 S. Fr. 2.) — Das Bruchrechnen bis zum Bereiche der Zwölftel. Von Dagott. Braunsberg 1855, Beyer. (81 S. Fr. 1. 10.)

Beide Werke ganz außerordentlich reichhaltig und vielseitig, aber auch höchst unpraktisch; so Etwas läßt sich in keiner Schule bewältigen; für den Lehrer sehr zu empfehlen.

27. Die neue Rechenschule von J. Spitzer. (Siehe II. Jahrgang. S. 357 u. ff.)

28. Rechenbuch mit Bildern von A. Winter. (Siehe II. Jahrgang, S. 360 u. ff.)

4. Verschiedene Hülfsmittel.

1. Zifferstäbe zu Rechenübungen von Goltzsch, Berlin 1854, Wiegandt und Grieben. (Fr. 1. 10.)

Diese Stäbe sind im I. Artikel schon erwähnt worden; sie werden im reinen Rechnen treffliche Dienste leisten, aber praktische und denkende Rechner wird man damit nicht bilden. Wir gehen näher auf dieselben ein: ihre Anzahl ist beliebig, die auf jeden zu setzende Zifferreihe ist ebenfalls beliebig; wir nehmen 10 Stäbe und setzen auf jeden eine Reihe von 5 Gliedern (Zahlen oder Zeichen); auf den ersten 5 +, auf den zweiten 5 —, auf den dritten 5 ×, auf den vierten 5 :, auf den fünften die Zahlen von 1—5, auf den sechsten die Zahlen von 6—10, den siebenten und achten machen wir gleich dem fünften, den neunten und zehnten gleich dem sechsten; dazu gehören dann noch Täfelchen mit Figuren (Männer, Hühner ꝛc.) oder Namen (Fr., Rp., Ctr., Sm. ꝛc.), um scheinbar mit benannten Zahlen rechnen zu können. Je mehr Stäbe man hat, und eine je größere Reihe auf jedem Stabe steht, desto mehr Aufgaben kann man bilden. Wir stellen unsere Stäbe nun zu Aufaben zusammen.

I

1	+	6
2	+	7
3	+	8
4	+	9
5	+	10

II

1	6	+	6	1
2	7	+	7	2
3	8	+	8	3
4	9	+	9	4
5	10	+	10	5

III

1	×	1	6
2	×	2	7
3	×	3	8
4	×	4	9
5	×	5	10

IV

6	1	1	:	6
7	2	2	:	7
8	3	3	:	8
9	4	4	:	9
10	5	5	:	10

V

Ctr.	Fr.		Ctr.
1	6	?	6
2	7	?	7
3	8	?	8
4	9	?	9
5	10	?	10

VI

Mann.	Fr.	Rp.		Mann.
1	1	6	?	6
2	2	7	?	7
3	3	8	?	8
4	4	9	?	9
5	5	10	?	10

Bei I haben wir Additionen ein- und zweizifferiger Zahlen; bei II Additionen zwei- und dreizifferiger Zahlen; bei III Multiplicationen mit ein- und zweistelligen Factoren; bei IV Divisionen mit drei- und vierstelligem Dividend und ein- und zweistelligem Divisor; bei V Dreisätze mit einfach benannten Zahlen, gelesen: 1 Ctr. kostet 6 Fr., was kosten 6 Ctr.? u. s. w.; bei VI Dreisätze mit mehrfach benannten Zahlen, gelesen: 1 Mann verdient 1 Fr. 6 Rp., was verdienen 6 Männer? u. s. w. Die Stäbe von Goltzsch sind natürlich viel zahlreicher und viel reichhaltiger als die 10 von uns beispielsweise angeführten, aber immer gibt es nur Aufgaben, bei denen man die Operationen zum Voraus weiß; es fehlt also das praktische Rechnen gänzlich. Es ist unbegreiflich, wie man solche Stäbe den gedruckten Aufgabensammlungen vorziehen und dabei noch wähnen kann, der Lehrer bewege sich mit denselben selbständiger. (Rechenunterricht S. XIII.)

2. Die schiebbare Ziffertafel. Ein bewährtes Hülfsmittel beim Rechenunterricht für jeden Lehrgang und jede Schülerzahl, besonders aber für zahlreiche Klassen. Angegeben und erläutert von Dr. Eduard Dürre. Darmstadt 1853, Diehl. (45 Rp.)

Dient wie die Goltz'schen Stäbe nur dem reinen Rechnen, läßt aber lange nicht die Mannigfaltigkeit von Uebungen zu wie jene.

3. Beweis, daß eine Ziffertafel und 12 Zifferspähne für Kopf- und Tafelrechnen der 4 Species mit unbenannten Zahlen genügen, von J. A. H. Keyl, Lehrer in Lissa. Lissa 1857, Günther.

Unter Beweis versteht der Mathematiker sonst etwas Anderes als das hier Gebotene, aber der Verf. hat seine Absicht dennoch erreicht; er bezweckt Aehnliches wie Goltzsch und Dürre, beschränkt sich aber ausdrücklich auf unbenannte Zahlen und verspricht auch noch Wandrechentafeln für Resolution, Reduction, Addition, Subtraction, Multiplication und Division mit verschiedenartig benannten Zahlen. Auf seine Collegen ist Herr Keyl gar nicht gut zu sprechen; er sagt S. 7: „Ein Lehrer, der vorerwähntes Geleier, Geschnatter, unsinniges Aussprechen und falsches Betonen der Zahlen dulden kann, gehört in die Categorie der stumpfsinnigsten Leiermänner, oder ist selbst nur eine todte Klappermaschine; es fehlt ihm nichts Besseres, als daß man ihm den richtigen Takt oder Accent auf dem Rücken fühlen lasse. Man verzeihe mir die Derbheit! Jeder Lehrer aber, der sich durch diese Derbheit getroffen fühlt, und den Fehler ablegt, sei meiner Verzeihung versichert!" Und S. 17: Zur Zeit der Rechenstunde in die Klasse treten, die Tafel voll breiter Ziffern und großer Aufgaben schreiben, hernach eine halbe, wenn nicht die ganze Stunde auf dem Katheder sitzen, oder in der Stube auf und ab gehen, mitunter einmal einem unruhigen Kopfe das Fell gerben, oder ein donnerndes Ruhig!

ausrufen, oder zum Fenster hinaus Maulaffen feil haben, und warten bis einige Schüler sich abgequält und die meisten abgeschrieben haben, und dann höchstens am Schlusse der Stunde einige Tafeln ansehen und miteinander vergleichen, und zum Schlusse endlich noch eine Mandel zum Arrest verurtheilen; das sind Künste, die ein Tagelöhner oder ein Knecht auch kann."

4. Die Verbindung der kaufmännischen Brüche und der Decimalbrüche bei Berechnungen nach dem Waaren-Preis-Courant, dem Geld-, Wechsel- und Staatspapier-Course, sowie der Courtage, der Assecuranz-Prämien und des Discontos. Von F. Schuster. Hamburg 1856, Nolte und Köhler. (50 S.)

Für den praktischen Rechner sehr belehrend, in der Volksschule nicht zu verwenden.

5. Anleitung zum anschaulichen Zählen, Anschreiben und Aussprechen der Zahlen. Von J. Hermann, Schulrath und gew. Volksschulinspector in Steiermark. Mit einer Tabelle. Wien 1857, Lechner. (70 S. Fr. 1. 35.)

Bringt nichts Neues; die sog. Rechenkette fällt mit der Zählrahme zusammen, ist nur wohlfeiler, weil aus Pappe und Bindfaden bestehend.

Rezensionen.

Musik und Gesang.

1. Vorbereitungscursus für Gesangunterricht. Eine praktische Anleitung zum Gehörsingen. Von Ben. Windmann. Preis 50 Ct. Leipzig, Verlag von Merseburger. 1857.

Nach einigen treffenden einleitenden Bemerkungen über den Gesangunterricht in Volksschulen im Allgemeinen, dann über den Vorbereitungscursus im Besondern geht der Verfasser zur praktischen Anleitung über und zwar zur Einübung einer Tonreihe von 4, 5 und 6 Tönen mit Anwendung gerader und ungerader Taktarten; der punktirten Note, der vollständigen Tonleiter, des $^6/_8$ Taktes, der erweiterten Tonleiter — alles abwechselnd in höhern und tiefern Tönen angestimmt — endlich der leiterfremden Töne, der Triolen und der Molltonart. Daß dem Gesangunterricht mit Noten (Leseübungen) ein Singen nach dem Gehör vorangehen müsse, darin sind die Pädagogen einig; es frägt sich nur nach welcher Methode das Gehörsingen zu betreiben sei. In Widmanns Anleitung sind in methodisch richtiger Aufeinanderfolge Uebungen und Lieder stets mit einander in Verbindung gebracht und mit vieler Sachkenntniß wird vom Leichtern zum Schwerern und vom Einfachern zum

Zusammengesetzten fortgeschritten. Indessen dürfte doch das Gehörsingen mit leiterfremden Tönen im Vorbereitungscurse — Unterschule — für den Lehrer eine wahre Sisyphus-Arbeit sein. Dieses und vielleicht auch noch anderes würde in der Mittelschule eher von dem etwas geweckten Gehör aufgefaßt. Ueberhaupt dürfte es nicht ganz unzweckmäßig sein, mit der Unterschule die Gehörgesangübungen nicht abzuschließen, sondern selbe auch noch in der Mittelschule den schwierigern Leseübungen — gleichsam als Vorübung — vorauszuschicken.

Die Liederauswahl ist theilweise gut. Statt der Hindeutung auf weitern Singstoff hätten wir lieber die besten Sachen der Art in dem Büchlein noch abgedruckt gesehen.

2. Kleine Gesanglehre ꝛc. von Ben. Widmann. 2. Auflage. Preis 50 Ct. Leipzig, Verlag von C. Merseburger. 1857.

Ein für Volksschulen sehr brauchbares Gesangbüchlein, das, methodisch wol geordnet, in drei Stufen sämmtliche Theorie — mit Ausschluß alles Unpraktischen — in Verbindung mit Uebungen und Liedern kurz und präcis behandelt.

Die Liederauswahl ist gut, doch wäre sie noch etwas größer zu wünschen.

3. Euterpe. Eine Musik-Zeitschrift für Deutschlands Volksschullehrer ꝛc. Herausgegeben von E. Hentschel, Musikdirektor. Leipzig. C. Merseburger. Preis 10 Nummern 4 Frk.

Dieses pädagogisch-musikalische Journal liefert treffliche geschichtliche, biographische und theoretische Mittheilungen zur Belehrung und Unterhaltung; wir finden darin ferner Anzeigen, Kritiken über Conzerte, Rezensionen musikalischer Werke. — Unsern Musiklehrern, Organisten und Freunden der Tonkunst, die sich etwa darum interessiren, was jenseits des Rheines und des schwäbischen Meeres getrieben wird, Allen, die gerne einen gut geschriebenen musikalischen Aufsatz lesen und mit musikalischen Werken sich vertraut machen wollen — allen diesen ist diese gut redigirte Zeitschrift zu empfehlen.

4. Merling, J. 100 musikalische Aufgaben. Preis 60 Ct. Leipzig, C. Merseburger.

Um sich zu überzeugen, ob der Schüler die Sache erfaßt hat, wird der Lehrer gut thun, hie und da musikalische Aufgaben lösen zu lassen. Vorliegende Aufgaben, die nicht nur die allerersten Elemente im Musikunterricht, sondern auch die Harmonielehre berücksichtigen, dürften daher manchem Lehrer willkommen sein.

5. Merling, J. Musikalisches Laienthum. Preis 1 Fr. Leipzig, bei C. Merseburger.

Inhalt: 1) Ueber den Applaus und den Geist; 2) über die Popularität

Bach'scher Musik; 3) über die Wirkung des Orgeltons; 4) über Virtuosenthum; 5) über musikalisches Urtheil; 6) über die Klage der Musiker in Bezug auf Journalkritiken; 7) über den Werth und die Bedeutung der musikalischen Kritiken; 8) über Wagner's Tannhäuser; 9) über die Gefahren der Musik.

In dialogischer Form werden vom Verfasser in diesem interessanten Werkchen die Kunstansichten gebildeter Laien und Dilettanten besprochen und auf die Anforderungen hingewiesen, welche der Gebildete an einen Künstler zu stellen berechtigt ist; ferner die Gesichtspunkte eröffnet, unter denen allein er von dem gebildeten Dilettanten angesehen und beurtheilt werden kann.

6. Lehmann, J. G. Theoretisch-praktische Harmonie- und Compositionslehre. Lieferung 1. Preis 1 Fr. 50 Ct. Erfurt und Leipzig, Körners Verlag.

Obwohl wir in der musikalischen Literatur an Harmonielehren keinen Mangel haben, wird dennoch mancher Musiklehrer dieses Buch mit Freuden begrüßen. Wir finden darin keine überflüssige, nichtssagende Schwätzerei, die den Schüler nur verwirrt, sondern kurz und bündig wird der theoretische Satz hingestellt, dann folgen eine Menge Uebungsbeispiele und nach dieser überdieß noch Aufgaben. Dieses sehr praktisch gehaltene Buch wird sich gewiß auch als sehr brauchbar erweisen und braucht daher keiner weitern Empfehlung.

7. J. Merling, der Gesang in der Schule, seine Bedeutung und Behandlung ꝛc. Leipzig, Verlag von E. Merseburger. Preis 2 Fr.

Diese theoretische Gesanglehre, in der wir treffende Bemerkungen über Körperhaltung, Mundstellung, Athmung, Aussprache, Takt, Stimmorganismus, Tonbildung, Tonleiter, Stimmarten, musikalisches Verständniß ꝛc. antreffen, werden alle strebsamen Gesanglehrer und Directoren der Sängerchöre mit Freuden begrüßen. Das Buch füllt in der theoretischen Gesangliteratur eine Lücke aus, da in andern theoretischen Werken — größere, aber sehr theure Gesangschulen ausgenommen — obgenannte wichtige Punkte im Gesangunterricht entweder ganz übergangen oder nur in Kürze behandelt sind. Wir müssen daher allen denen, die über diese sehr wesentlichen Theorien nur oberflächliche Kenntnisse besitzen und gerne etwas Gründliches und Umfassendes lesen möchten, dieses Buch noch besonders empfehlen. — Unter Capitel „Takt" und „Tonleiter" finden sich passende Aufgaben.

8. B. Widmann, Sammlung polyphoner zwei- und dreistimmiger Uebungen und Gesänge für höhere Töchterschulen und Mädcheninstitute. 1. Heft. mit 40 zweist. Uebg. und Ges. — 2. Heft. 30 dreist. Uebg. und Ges. Preis 80 Ct. Leipzig, bei Merseburger.

Diese Sammlung ist namentlich für diejenigen städtischen Schul-

anstalten ein sehr passender Singstoff, welche mehr Zeit und Mittel auf den Gesangunterricht verwenden als in den Volksschulen der Fall ist. Die methodisch wohlgeordneten, contrapunktischen Uebungen werden sicher dazu beitragen, das selbständige Auftreten der einzelnen Stimmen zu begründen und die Schüler zu den herrlichen Kunstwerken (Oratorien, Messen, Motetten ꝛc.) vorzubereiten. Sch.

9. Zionsharfe oder: geistliche Chorlieder für Kirchengesangvereine. Gesammelt und herausgegeben zum Gebrauch bei kirchlichen Festen und sonstigen Feierlichkeiten von Adam Schad, Lehrer. Schaffhausen, Druck und Verlag der Brodtmannsche Buchhandlung. 1857.

Diese Liedersammlung für gemischten Chor von verschiedenen Componisten wird manchen Kirchengesangvereinen sehr willkommen sein; geübtere wie ungeübtere Chöre finden für sich reichlichen und passenden Stoff, da diese umfangreiche Sammlung größere und kleinere, schwerere und leichtere Sachen für jede reformirte kirchliche Feier und sonstige Anlässe enthält, was sie sehr empfehlenswerth macht. Einiges Wenige, was ihr übrigens keinen Eintrag von Belang thut, wäre zu bemerken, nämlich: bei Nr. 24. Chor aus Haydn's Schöpfung vermißt man zu sehr die Instrumental-Begleitung, und bei den zwei (ursprünglichen) Männerchören, Nr. 23 u. 59, dürften die zwei Mittelstimmen dem gemischten Chor mehr angepaßt sein. Mehrere Druckfehler, die in dem beigegebenen Fehlerverzeichniß nicht enthalten sind, finden sich vor, deren Angabe der Raum hier nicht gestattet, die aber jeder mit der Harmonielehre vertraute Gesangdirigent leicht finden und verbessern kann. Durch Abkürzung der Rinck'schen Hymne Nr. 54 ist den Kirchengesangvereinen auf dem Lande die Aufführung auch ermöglicht und so dem Zwecke eher entsprochen, da Fugen nicht von allen Gesangvereinen ausgeführt werden können. Und so sei denn diese zweckmäßige Liedersammlung allen Gesangvereinen bestens empfohlen.

10. Achtundvierzig dreistimmige und zwei vierstimmige Lieder, zur Beförderung des mehrstimmigen Gesanges in Schulen und ähnlichen Anstalten gesammelt, bearbeitet und herausgegeben von J. G. Laib, Lehrer an der Stadtschule zu Chur. Verlag der ehemals Kellenberg'schen Buchhandlung (J. J. Grubenmann). Chur.

Eine zweckmäßige Liedersammlung für ungebrochene Stimmen in 50 Nummern; Partitur-Ausgabe im Discant-Schlüssel (der jetzt mehr oder weniger aus der Uebung gekommen ist). Der drei- und vierstimmige Satz ist fließend und correkt; die Auswahl der Lieder empfehlenswerth. (Die bei den Liedern fehlende Numeration vermißt man aber ungern.) Einige Nummern dieser Sammlung sind aus Opern entlehnt und zum Theil mit anderm Text be-

schenkt, welches Verfahren aber nicht immer glücken will, da sich öfter Gezwungenes zeigt. Der Druck der Noten wie des Textes ist deutlich und correkt.

11. Deutsches Liederbuch für Mädchenschulen. Obere Stufe. Einundsechszig meist dreistimmige Lieder für die Oberklassen höherer Töchterschulen, Bürgerschulen ꝛc. Gesammelt, bearbeitet und herausgegeben von A. L. Löchner. 2te verbesserte Auflage. Leipzig, Verlag von Julius Klinkhard. 1857.

Eine ebenfalls ihrem Zweck entsprechende Liedersammlung in 61 Nummern; Partitur-Ausgabe in dem jetzt allgemein üblichen Violin- (G) Schlüssel. Der dreistimmige Satz fließend und correkt; nur möchte manchem Ohre das Uebersetzen der zweiten Stimme über die erste (melodische) Stimme störend erscheinen, wie das am Ende des bekannten Liedes „Leise, leise, fromme Weise ꝛc." der Fall ist. Auch möchte dem Kenner von Gesängen mit Instrumental-Begleitung unliebsam sein, wenn er die da und dort vorkommenden Zwischenspiele vermißt, die doch öfters — und namentlich bei dem Terzett (in A dur) aus Mozart's Zauberflöte u. A. — einen integrirenden Theil des Ganzen bilden; in voranstehender Sammlung sind in demselben Terzett diese Zwischenspiele durch Reduktion der Noten sangbar gemacht und dadurch ergänzt. Im Uebrigen ist diese Auswahl (mit Ausnahme einiger weniger Nummern) empfehlenswerth und wird überall willkommen sein. Der Druck der Noten wie des Textes ist deutlich und correkt.

12. Einstimmige mit Textzeilen versehene Choralmelodien zu den evangelischen Kirchenliedern der im Königreiche Sachsen eingeführten Gesangbücher. Alphabetisch geordnet und mit einer Einleitung: Instruktive Uebungsstücke für den Gesangunterricht in Volksschulen enthaltend und einigen Anhängen versehen von Moritz Wohlfarth, Cantor in Frohburg. Leipzig, Verlag von Julius Klinkhard. 1857.

Ein artiges Werkchen, das namentlich da, wo die 142 Choralmelodien so üblich sind, wie sie hier vorkommen, sehr zweckdienlich ist, das aber freilich anderswo weniger gebraucht werden kann, da nicht selten dieselben Melodien in den da und dort eingeführten Gesangbüchern mit manchen Veränderungen erscheinen. Der Choral-Sammlung gehen sehr zweckmäßige instruktive Uebungsstücke für den Gesangunterricht in Volksschulen voran. — Text und Noten deutlich und correkt.

13. Rhythmische Choral-Melodien mit untergelegtem Texte, nach den Forschungen der Herren v. Winterfeld, v. Tuchen, Layritz, Wiener, Kraußold ꝛc., ursprünglich componirt und neu herausgegeben

von Aug. Ströhmer. Erstes Hundert. Magdeburg und Leipzig, Verlag von Gebrüder Baensch. 1857.

Es ist schon manches Wort gesprochen worden über Einführung der rhythmischen Choräle, d. h. die Choräle in ihrer ursprünglichen Gestalt — taktmäßig — singen zu lassen, was bei der jungen, noch schulpflichtigen und einen geregelten Gesangunterricht genießenden Gemeinde wohl leicht zu erreichen ist, jedoch bei der der Schule längst entwachsenen und aus so verschiedenartig begabten Gliedern bestehenden Gemeinde schwerlich wird ermöglicht werden können. Es hält schon schwer, bis eine ganze singende Gemeinde nur drei verschiedene (aber einfache) Notengattungen gehörig beachtet, um wie viel weniger aber z. B. punktirte Noten, d. h. zufällig verlängerte Töne. Schön wäre es wohl, aber unausführbar, und daher praktischer, die Choräle in höchstens dreierlei (einfachen) Notengattungen, wie bisher, erscheinen und singen zu lassen, auf was es auch sicherlich bei der heranwachsenden jungen Gemeinde — bei nicht stetiger Uebung im Gesang — nach und nach herauskäme. Nicht uninteressant ist übrigens dieses Werkchen für Choral-Freunde, die diese Choräle in ihrer ursprünglichen Gestalt kennen zu lernen wünschen.

14. Die schönsten Choral-Melodien des württembergischen Gesangbuches in leichtem Clavier-Satz bearbeitet von C. Eichler. Stuttgart, Druck und Verlag von Eduard Hallberger.

Dieses Heftchen — 40 dreistimmig für das Clavier gesetzte Choral-Melodien des württembergischen Gesangbuches enthaltend — mag vielen jungen Clavierspielern eine willkommene Gabe sein, da es neben dem religiös Erbaulichen auch zweckmäßige Clavierübungen enthält. Es empfiehlt sich auch durch deutlichen Druck auf schönem Papier.

15. Schul-Liederbuch. Eine Sammlung von 254 der schönsten deutschen Lieder für die Jugend zum Gebrauch in Kirche, Schule und Haus. Hoyerswerda. Verlag von W. Erbe.

Das vorliegende Textbuch dieser Liedersammlung für die Jugend bietet eine reiche Auswahl von beliebten, großentheils schon bekannten Liedern (die Angabe der Verfasser der meisten Lieder dürfte nicht fehlen); nicht unzweckmäßig wäre es aber, wenn die Melodien dazu — die extra in der Verlagshandlung zu haben sind — wie gewöhnlich in einer Ausgabe existirten, denn ein Liederbuch ohne Melodien ist nur für das lesende, nicht aber für das singende Publikum.

16. Urania oder das unentbehrliche Buch der Orgel für Deutschlands Organisten, Volksschullehrer, sowie für Behörden, Geistliche und Freunde der Orgel und des Orgelspiels und der religiösen Musik überhaupt. In Verbindung mit mehreren namhaften musikalischen

Sachkennern und Fachmännern herausgegeben von G. Wilh. Körner. Erfurt und Leipzig, G. Wilh. Körner's Verlag. 14. Jahrgang.

Diese musikalische Zeitschrift verdiente allgemeine Beachtung, besonders von Seite derer, die sich mit Musik, namentlich mit Orgelspiel entweder selbst befassen, oder doch ein Wörtchen darein zu reden haben, denn leicht könnte es geschehen, daß nach und nach das profane Orgelspiel — wie man es da und dort antrifft (und wozu häufig die Organisten aufgefordert werden) — seltener, daß Unstatthaftes — z. B. Märschli und Tänzli und Derartiges auf den Kirchenorgeln (und sogar während des Gottesdienstes) verdrängt würde, und ein besserer Geschmack die Oberhand bekäme. Wenn auch Fugen nicht überall Eingang finden können, so sollten doch wenigstens Unfugen den christlichen Kirchen fern bleiben. Es existiren so viele schöne Orgelcompositionen — von Rinck, Geißler, Kühmstedt, Bergt und vielen Andern (außer den schwierigeren Werken von Bach und Vogler), Leichteres und Schwereres — dem Charakter der Orgel sowohl als auch dem Zweck und der heiligen Stätte angemessen, die gewiß — bei einiger Gewöhnung, und von Einsichtsvolleren den weniger Gebildeten als das Edlere und für den christlichen Gottesdienst Passendere empfohlen — einen besseren Eindruck machen müßten, als dieses für Vorstellungen von englischen Reitern und Seiltänzern passende Orgelspiel. Diese Zeitschrift erscheint jährlich in 12 Nummern und kostet nur 2 Frk. der ganze Jahrgang. Sie enthält Anzeigen und Beurtheilungen neu erschienener Musikwerke, von öffentlichen Musikaufführungen, Beschreibungen vorzüglicher Orgelwerke älterer und neuerer Zeit, Personalnachrichten, überhaupt sehr Vieles, was die im Titel dieser Zeitschrift erwähnten Persönlichkeiten ꝛc. immerhin interessiren muß.

Auch wäre zu dieser Zeitschrift noch sehr empfehlenswerth — weil sehr belehrend: Die Orgel und ihr Bau. Ein systematisches Handbuch für Kantoren, Organisten, Schullehrer, Musikstudierende, sowie für Geistliche, Kirchenvorsteher und alle Freunde der Orgel und des Orgelspiels, von Joh. Julius Seidel. Mit Notenbeispielen und 10 Figurentafeln. Zweite (oder dritte) verbesserte und sehr vermehrte Auflage. Breslau, Verlag von F. E. C. Leukart.

J. H. Breitenbach.

2. Zeichnen.

H. Weishaupt, Elementar-Unterricht im Linear-Zeichnen für höhere Feiertagsschulen, Gewerbsschulen und zum Selbstunterrichte im gewerblichen Berufe. In zwei Abtheilungen. München 1856, Fleischmann. (Fr. 11. 30.)

Wir haben im ersten Jahrgang S. 114 u. 115 eine Reihe von Lehrmitteln für den Unterricht im geometrischen Zeichnen, an der Hand des Lehrplanes für die aargauischen Bezirksschulen, namhaft gemacht; auch später

S. 193 u. 194 einige Nachträge dazu geliefert. Wir vervollständigen jenes Verzeichniß durch das vorstehend genannte vortreffliche und sehr schön ausgestattete Werk. Es zerfällt in zwei Abtheilungen; jede umfaßt ein Heft Text mit einem Atlas ausgezeichnet schöner Tafeln. Es ist uns kein für den Elementarunterricht bestimmtes Werk bekannt, das so schön ausgestattet wäre wie dieses, und aus diesem Gesichtspunkte betrachtet, ist es nicht theuer, sondern wohlfeil. Wir legen den Inhalt genauer dar: Die erste Abtheilung, X. und 73 Seiten mit 15 Tafeln, letztere elegant und solid gebunden, kostet allein Fr. 3. 75 und enthält die geometrische Zeichnungslehre oder die Konstruktionen in der Ebene: 1) Ueber Beschaffenheit und Gebrauch der zum Linearzeichnen nöthigen Materialien ꝛc. (Instrumente, Papier, Tusch, Bleistifte, Farben u. s. w.); 2) Anfangsgründe der Geometrie (Formenlehre); 3) die wichtigsten geometrischen Konstruktionen in der Ebene; 4) Zusammenstellungen (sehr schöne Figuren in Tondruck); 5) über die allgemeine technische Behandlung des Linearzeichnens.

Die zweite Abtheilung, XIII. und 79 Seiten mit 30 Tafeln, letztere elegant und solid gebunden, kostet allein Fr. 7. 55 und enthält die geometrische Projektionslehre: 1) Die verschiedenen Projektionsmethoden; 2) Projektion des Punktes, der Linie und der Ebene; 3) über Körper und deren orthogonale, einfach schiefe und isometrische Projektion; 4) Durchschnitte kantiger und runder Flächen mit Ebenen und Entwicklung ihrer Oberflächen; 5) Durchschnitte kantiger und runder Körperflächen unter sich. Die Körper sind in Farbendruck ausgeführt und bei den Durchdringungen sogar in zwei verschiedenen Farben.

Die zweite Abtheilung geht etwas weiter, als es der von uns zunächst zu berücksichtigende Lehrplan erfordert, allein die Behandlung ist so klar — der Verfasser hat eine 20jährige Erfahrung — und auch dem Privatstudium so leicht zugänglich, daß wir die zweite Abtheilung neben der ersten allen Lehrern des geometrisch-technischen Zeichnens angelegentlichst empfehlen.

S. Fürstenberg, Anleitung zum Unterricht im Freihandzeichnen mit Rücksicht auf die Unterrichtsmethode der Brüder Ferdinand und Alexander Dupuis, nebst einem Anhange: Vorschule der Perspektive. Mit 30 in den Text eingedruckten Figuren und zwei Tafeln. Braunschweig, 1854, Vieweg und Sohn; XII. und 90 Seiten. (Fr. 3. 35.)

Der Verf. ist Lehrer an der höheren Bürger- und Provinzial-Gewerbeschule zu Trier und erhielt im Sommer 1850 vom Minister für Handel, Gewerbe und öffentliche Arbeiten den Auftrag, sich in Stuttgart mit der Dupuis'schen Zeichnungsmethode näher bekannt zu machen. (In Stuttgart wird an drei verschiedenen Anstalten mit bestem Erfolge nach dieser Methode

unterrichtet.) Das vorliegende Buch enthält nun die Ansichten und Erfahrungen, welche sich der Verf. theils durch Beobachtung, theils durch selbstständige Durchführung erworben. Er sagt im Allgemeinen S. VI., „daß das Wesentliche der Dupuis'schen Methode geeigneter sei, als jede andere bisher bekannt gewordene Unterrichtsweise, die Schüler auf kürzestem Wege zum genauen Auffassen und Wiedergeben des Gesehenen und besonders zu einer zweckmäßigen Anwendung des Zeichnens zu führen". Der Verf. stellt nun folgenden höchst zweckmäßigen und der Entwicklung des Schülers vollkommen entsprechenden Gang auf: 1) Zeichnen nach mündlicher Anweisung (S. 13 bis 18) oder Uebungen des Auges und der Hand; 2) Zeichnen nach Wandtafeln (S. 18—20), und zwar nach denjenigen von F. Hoffmeister (Eßlingen bei Dannheimer) oder fortgesetzte Uebungen des Auges und der Hand nebst Vorbereitung zur Auffassung von Körpern; 3) Zeichnen nach den körperlichen Modellen Ferdinand Dupuis' oder Vorschule der Perspektive und Schattenlehre (S. 21—38; die Modelle sind theils von Draht, theils von Holz); 4) Zeichnen nach den Modellen Alexander Dupuis' oder die Anwendung der Perspektive und Schattenlehre auf das Zeichnen von Köpfen, ganzen menschlichen Figuren, Ornamenten und Landschaften (S. 38—48; die Modelle sind von Gyps).

Bekanntlich ist die Methode der Gebrüder Dupuis seit den Dreißigerjahren in Frankreich sehr verbreitet — durch Ministerialverfügung ist sie auch seit dem 24. Juni 1839 in den Lehrerseminaren [écoles normales primaires] eingeführt — und hat durch die Anregung Moritz Mohl's (gewerbswissenschaftliche Ergebnisse einer Reise in Frankreich) seither eine ziemliche Verbreitung auch in Deutschland und der Schweiz gefunden. Wir haben schon einmal auf dieselbe im I. Jahrgang S. 109 hingewiesen und das Werklein Herbold's angeführt, das nun durch das vorliegende eine erwünschte Ergänzung findet.

Der Anhang: „Vorschule der Perspektive", welcher auch besonders zu haben ist, enthält in überschaulicher Zusammenstellung die in der dritten der oben angegebenen Abtheilungen erworbenen Gesetze der Linearperspektive und der Schattenperspektive auf 40 Seiten mit eingedruckten Holzschnitten.

In unseren Volksschulen sieht es im Allgemeinen mit dem Zeichnen noch ziemlich düster aus, was zum Theil daher kommt, daß die Lehrer in den Seminarien nicht die nothwendige Anleitung erhalten. Nach unserer Ansicht sollte dieser Unterricht in den Seminarien ganz nach dem oben aufgestellten Gang ertheilt werden, etwa mit Weglassung der vierten Abtheilung, damit die Lehrer in der Volksschule die beiden ersten Abtheilungen durcharbeiten lassen könnten. Wir empfehlen daher das lehrreiche Buch ganz besonders allen Seminarlehrern, und dann auch allen Lehrern an höheren Volksschulen.

Die Schule des Zeichners. Praktische Methode zur Erlernung des Zeichnens für Schulen, sowie zum Selbstunterricht. Insbesondere für ausübende Künstler im Fache des Stahl- und Kupferstiches, der Lithographie und des Holzschnittes. Herausgegeben von Dr. L. Bergmann. Mit mehr als 300 Abbildungen als Vorlegeblätter und zur Veranschaulichung. Zweite Auflage. Leipzig, 1855, Otto Spamer; VIII. und 212 S. (Fr. 4.)

Dieses „illustrirte Zeichnenbuch" gehört zu der großen, sehr schön ausgestatteten Sammlung, welche die unermüdliche und die Bedürfnisse der Gegenwart trefflich beurtheilende Verlagshandlung von Otto Spamer in Leipzig unter dem Titel „Malerische Feierstunden; illustrirte Familien- und Volksbibliothek zur Verbreitung nützlicher Kenntnisse" in drei Serien und mit folgendem Motto von Adam Smith herausgibt: „Kenntnisse und gute Erziehung führen am sichersten zur weisen und sparsamen Verwendung der vorhandenen Kräfte; Unwissenheit dagegen ist die theuerste Sache im Lande. Ein unterrichtetes und verständiges Volk ist immer sittlicher und fleißiger, als ein unwissendes und ungebildetes." Die erste Serie umfaßt „Praktische Volksbücher oder Belehrungs- und Unterhaltungsschriften aus dem Gebiete des gewerblichen Lebens, der Länder- und Völkerkunde und der Geschichte"; z. B. das Buch der Erfindungen, Gewerbe und Industrien; das Buch der Reisen und der denkwürdigsten Entdeckungen; das Vaterlandsbuch. Die zweite Serie umfaßt „Populäre Lehrbücher aus dem Gebiete der Naturwissenschaften", z. B. das Buch der Geologie, die Wunder des Microscops, die Wunder des Sternenhimmels, das Buch der Pflanzenwelt, die Wunder der Wasserwelt, die Wunder des Luftkreises. Die dritte Serie umfaßt „Praktische Handbücher für den Gewerbsmann und Künstler": z. B. die Schule des Zeichners, das architektonische Zeichnen, die Schule der Mechanik und Maschinenkunde, die Schule der Baukunst. Wir werden noch wiederholt Gelegenheit haben, auf diese ausgezeichnete Sammlung zurückzukommen.

Die „Schule des Zeichners" zerfällt in 9 Abschnitte mit einem Anhang: 1) Gerade Linien, Winkel, krumme Linien; 2) Zeichnung einfacher Gegenstände im Umrisse; 3) Zeichnung einfacher Gegenstände mit Beleuchtung; 4) Blumen- und Ornamentenzeichnung; 5) Landschaftszeichnen; 6) Figurenzeichnen; 7) Thierzeichnen; 8) Perspektive; 9) Schattenlehre; 10) Anhang: a) Holzschneidekunst, b) Stahl- und Kupferstecherkunst, c) Lithographie, d) Glyphographie und Galvanoplastik. Die Methode kommt im Allgemeinen mit der oben von Fürstenberg (S. 71) aufgestellten überein; sie verlangt zunächst Uebungen des Auges und der Hand und geht dann zum Zeichnen nach der Natur über, nur nicht nach der systematischen Weise der Brüder Dupuis, sondern in unmittelbarer Herbeiziehung vorhandener Kunst- und Naturprodukte.

Ihr Ziel ist das nämliche: Freie Beherrschung der Gesetze der Linear- und Schattenperspektive.

Das Buch geht zwar weit über die Bedürfnisse jedes Volksschullehrers hinaus, allein wir stehen deßhalb doch nicht an, es dringend zu empfehlen, weil es dem Freunde des Zeichnens das Gesammtgebiet desselben in einem engen, aber reich illustrirten Rahmen vorführt. In Betracht der sehr schönen Ausstattung ist der Preis ein ungemein billiger.

F. A. Heißig, Anleitung zum Zirkel- und Lineal-Zeichnen als Vorschule für die darstellende Geometrie, das Architektur-, Maschinen- und Situations-Zeichnen für Realschulen, Gewerbeschulen, Kunstschulen, angehende Architekten und Ingenieure, sowie auch für den Selbstunterricht. Mit 7 Figurentafeln. Wien, 1855, Gerold u. Sohn; VIII. u. 55 S. gr. 8. (Fr. 4.)

Um den Preis dieses reichhaltigen Werkes so niedrig als möglich zu halten, hat der Verf. die sorgfältig ausgeführten Figuren auf wenige Tafeln zusammengedrängt, ertheilt dann aber dem Lernenden den Rath, Alles drei bis vier mal größer zu zeichnen. In der Einleitung gibt der Verf. die nöthigen Nachweise über Instrumente und Material, ähnlich wie Weishaupt S. 70; der eigentliche Inhalt ist der in Werken über Linearzeichnen gewöhnliche, nur viel reicher mit praktischen Anwendungen ausgestattet, besonders für architektonische Konstruktionen; die Kegelschnitte und die Cycloiden sind ebenfalls sehr ausführlich behandelt. Das Werk verdient Empfehlung.

100 Vorlegeblätter zum ersten und fortschreitenden Unterricht im freien Handzeichnen für Volks- und Gewerbsschulen. Chur und Leipzig, Grubenmann. (Fr. 2. 50.)

Die sauber ausgeführten, nur in zu kleinem Maßstabe angelegten Blätter — sie messen 5″ 1‴ auf 4″ 3‴ — sind für Gewerbsschulen empfehlenswerth, nur nicht für den ersten Unterricht, indem sie gleich mit krummen Linien beginnen. Für die Volksschule sind sie im Allgemeinen nicht brauchbar; denn hier umfaßt das Zeichnen drei Kurse, von denen jeder das Nachzeichnen solcher Vorlagen ausschließt: 1) die (geometrische) Anschauungs- und Konstruktionslehre; 2) das Zeichnen nach Wandtafeln; 3) das Zeichnen einfacher Gegenstände nach der Natur. Man wird aber beinahe in jeder Volksschule einige begabtere Zeichner finden und solchen können diese Vorlegeblätter mit ihren Blattformen, Arabesken und Rosetten zu weiterer Uebung gereicht werden.

Der Figuren-Zeichner. 24 Blatt leicht ausgeführte ganze Figuren. Chur und Leipzig, Grubenmann. 85 S.

Schüler, welche zu Carricaturenzeichnern gebildet werden sollen, mögen hier ihre ersten Studien machen. Die Blätter messen 6″ 3‴ auf 4″ 5‴.

H. Z.

Verschiedene Nachrichten.

Schweiz.

Baselland. Der Landrath hat den Primarlehrern die Besoldung um Fr. 50 erhöht und den Regierungsrath eingeladen, zu untersuchen, wie die Stellung der Lehrer noch weiter durch etwaige Beihülfe von Corporationen, Gemeinden und Privaten verbessert werden könne. Auch an die Stellung der Arbeitslehrerinnen wurde gedacht; jedoch noch Nichts beschlossen. (Man vergl. auch I. Jahrgang, S. 380.)

Bern. Die Direction des Innern hat auf die ausgeschriebene Preisfrage in Betreff der Verwendung des J. R. Schnell'schen Vermächtnisses 25 Beantwortungen erhalten (vergl. II. Jahrgang, S. 287 u. 288), welche nun folgender Commission zur Begutachtung überwiesen sind: 1. Dr. J. R. Schneider, Nationalrath in Bern, als Präsident; 2. Seminardirector Morf in Münchenbuchsee; 3. Armencommissär Kißling in Bern; 4. Schulinspector Pequignot in Delsberg; 5. Almosner Haas in Burgdorf.

— Die Privatblindenanstalt hat von Herrn Oberrichter Bitzius ein Geschenk von Fr. 40,000 erhalten, um das bisher nur in Pacht benutzte Gut als Eigenthum erwerben zu können. (Vergl. II. Jahrgang, S. 253.)

Zürich. Nach dem 48. Berichte über die Blinden- und Taubstummenanstalt in Zürich befanden sich in derselben während des Schuljahres 18$^{56}/_{57}$ im Ganzen 48 Zöglinge, nämlich 12 Blinde und 36 Taubstumme. (Vergl. auch II. Jahrgang, S. 40 u. 382.) Die Anstalt hat, ähnlich wie diejenige in Lausanne, über welche wir im II. Jahrgang, S. 227 u. ff. Bericht erstatteten, angefangen, für erwachsene Blinde zu sorgen, indem sie denselben Curatoren an die Seite gab. Der verdiente Director der Doppelanstalt, Herr Schibel, feierte im abgewichenen Jahre sein 25jähriges Dienstjubiläum, bei welcher Gelegenheit ihm die Stadt Zürich das Bürgerrecht schenkte.

Aargau. Wir haben im letzten Hefte den Tod unseres Freundes und Mitarbeiters Elster gemeldet und einen Lebensabriß desselben in Aussicht gestellt. Wir sind nun in den Stand gesetzt, den Nekrolog, den ihm einer seiner Collegen im „Schweizerboten" widmete, nebst einem poetischen Nachrufe seines Freundes Eduard Dößekel, Oberrichter in Aarau, hier mitzutheilen. Wir senden nur noch einige Bemerkungen voraus.

Beide Jahrgänge unserer Zeitschrift enthalten Arbeiten des Verewigten; der erste S. 154 über eine Sammlung geistlicher Lieder; der zweite S. 70 über Festgesänge, Vaterlandslieder, liturgische Chöre und Choralvorspiele; S. 345 über Pianoforte- und Orgelspiel, über Männerchor und gemischten Chor. Sein ausgezeichnetes „Gesangbuch für die Gemeindeschulen des Kantons Aargau, in 3 Abtheilungen, Aarau 1856, Christen" wurde im I. Jahr-

gang, S. 319 von einem anerkannten Gesanglehrer in würdiger Weise besprochen; seither ist es auch im 10. Bande des Pädagogischen Jahresberichtes von E. Hentschel S. 591 rühmend anerkannt worden. Aus dem nachfolgen- Nekrologe entnimmt der Leser, daß Elster in den letzten Jahren, namentlich seit dem Unglück von 1853, oft leidend war; im letzten Jahre schien er auch die Hoffnung auf gänzliche Wiederherstellung aufgegeben zu haben. Unterm 9. Juni 1857 übersandte er dem Herausgeber die S. 345 abgedruckten Recensionen mit folgenden Worten: „Meine immerwährende Kränklichkeit, die bald leichter, bald schlimmer hervortritt, und mir alle Lust zum Arbeiten benimmt, hat die von mir erbetenen Recensionen so aufgehalten, daß ich sie Ihnen jetzt erst schicken kann. Haben Sie Geduld mit einem armen, leidenden Musikus. — Der ††† soll Gicht und Podagra holen und der liebe Gott bewahre jeden Christenmenschen vor dieser Plage." In Bezug auf das kurz vorher in Aarau abgehaltene Kantonalsängerfest, das er dirigirt hatte, fügte er in dem nämlichen Briefe bei: „Unser Fest in Aarau ist sehr gut ausgefallen, sowohl in Betreff der Gesangsleistung als der Anordnung; man merkt den Fortschritt auffallend, der seit einigen Jahren im Volksgesang gemacht worden ist. Ich freue mich, daß die Aufführung so gelungen ist und daß ich von diesem Baume noch eine — wenn auch die letzte — Blüthe pflücken konnte."

Dr. Daniel Elster.

Der ausgezeichnete Gesang- und Musiklehrer des Aargauischen Lehrerseminars, der begeisterte Förderer unseres schweizerischen Volksgesanges, der auch in weiteren Kreisen rühmlich bekannte Komponist und Schriftsteller verdient es wohl, daß ihm nicht nur am Grabe, wie es geschehen ist, sondern auch in öffentlichen Blättern bei einem größern Publikum ein ehrender Nachruf gewidmet werde. Es wäre nur zu wünschen gewesen, daß diese Schuld der Zeitgenossen Jemand abgetragen hätte, der den Mann seit längerer Zeit kannte und ihn wirken sah. Demjenigen, welcher es jetzt unternimmt, war es bloß vergönnt, dem Dahingeschiedenen am Abende seines Lebens nahe zu stehen, und nur durch das Gefühl einer, gewissermaßen kindlichen Pietät fühlt er sich berechtigt und gedrungen, sein Andenken durch ein kurzes Lebensbild hier zu erneuern.

Daniel Elster wurde den 16. Herbstmonat 1796 zu Benshausen, einem Dorfe des Thüringerwaldes, in dem heutigen preußischen Regierungsbezirk Erfurt geboren. Sein Vater, Mitbesitzer eines Eisenhammers, entdeckte in dem lebhaften und aufgeweckten Knaben bald reiche Talente und besonders große Anlagen zur Musik. Er ließ ihm deßhalb Privatunterricht im Klavierspielen ertheilen, nahm ihn nach dem sehr früh erfolgten Tode sei-

ner Mutter aus der dortigen Dorfschule und brachte ihn nach der thüringischen Stadt Suhl, wo ihm eine bessere Bildung zu Theil werden sollte. Des Vaters Wunsch war, daß der Sohn sich dem geistlichen Stande widmen möchte, und dieser bezog auch wirklich, nachdem er seine Gymnasialstudien in Freiberg beendigt hatte, die Universität Leipzig als Student der Theologie. Ein studentisches Mißgeschick machte aber diesen Bestrebungen ein schnelles Ende; er erhielt im Duell eine bedeutende Gesichtswunde, und sah sich deshalb genöthigt, ein anderes Fach zu ergreifen. Er wandte sich zum Studium der Medizin, dem er fernerhin in Leipzig und hernach in Jena obgelegen ist.

Es war damals in Deutschland eine Zeit großer Gährung und Aufregung, die Kraft und Aufopferung des Volkes hatte das Land von schmählicher Fremdherrschaft wieder befreit und in Erwartung von größern Freiheiten und Rechten wurden die Fürstenthrone wieder aufgerichtet. Allein nach überstandener Gefahr wurden gemachte Versprechen nicht erfüllt, und viele verdiente Männer mit Undank und Zurücksetzung belohnt. Allgemeine Mißstimmung und Unzufriedenheit war die Folge davon; dieser verlieh aber insbesondere die studierende Jugend einen kräftigen Ausdruck. Im Jahr 1817 fand das berühmt gewordene Wartburgfest statt, welchem auch Elster als ein Abgeordneter der Leipziger Studenten beiwohnte. Solche Versammlungen, noch mehr aber die studentischen Verbindungen, die Burschenschaften, wurden von den fürstlichen Regierungen mit großem Mißtrauen und Argwohn betrachtet, und als daher einige Aeußerungen und Handlungen jugendlicher Unbesonnenheit, wozu besonders die Ermordung Kotzebue's durch Sand gehört, die gewünschte Veranlassung dazu boten, wurde überall polizeilich gegen diese Studenten-Verbindungen eingeschritten. Im Jahr 1818 schwebte nun Elster, der jetzt in Jena studierte, in Gefahr als Mitglied einer solchen angeblich staatsgefährlichen Verbindung in eine langwierige Untersuchung gezogen zu werden, und gar in vieljährige Gefangenschaft zu gerathen. Um diesem Schicksal zu entrinnen, ging er zuerst nach Holland und als er hier nicht fand, was er suchte, nach England. Seine Absicht war, sein Vaterland, an dessen Zukunft er verzweifelte, für immer zu verlassen und im Dienste der südamerikanischen Republik Columbia den Befreiungskampf gegen die Spanier mitzumachen. Dieser Plan kam aber nicht zur Ausführung, da diejenigen, welche für jenen Staat die Werbungen betreiben sollten, nicht in den Stand gesetzt wurden, die nothwendigen Bedingungen zu erfüllen. Ein, wie es sich nachher herausstellte, höchst trügerischer Hoffnungsstern zog nun den Flüchtigen nach Frankreich, wo ihm, in Paris angekommen, keine andere Wahl übrig blieb, als sich entweder seiner Heimathregierung ausliefern zu lassen, oder in eine französische Fremdenlegion zu treten. Er zog das Letztere vor und kam als gemeiner Soldat nach der Insel Corsika in die Legion von Hohenlohe.

Hier fühlte sich der gebildete Mann unter meist rohen und ausgelassenen Söldnern höchst unglücklich. Mehrere Fluchtversuche mißglückten; endlich gelang es ihm durch seine Musik und besonders durch sein Orgelspiel die Gunst seiner Vorgesetzten in solchem Maße sich zu erwerben, daß ihm auf ihre kräftige Verwendung hin vor Ablauf der festgestellten Zeit die sehnlichst erwünschte Entlassung zu Theil wurde. Er kehrte 1821 in seine Heimath zurück, wo unterdessen der frühere Verfolgungseifer nachgelassen hatte. Nun nahm er das seit Jahren unterbrochene Studium der Medizin wieder auf und lebte in Würzburg einige Zeit still und zurückgezogen seinem Fache. Allein: „Es kann der Beste nicht im Frieden leben, wenn es dem bösen Nachbar nicht gefällt." Wider seinen Willen wurde Elster hier zu einem Duell gedrängt. Er blieb zwar Sieger, aber sein Gegner wurde halbtodt vom Platze getragen, und er selbst sah sich deshalb genöthigt, sich den Nachstellungen der Polizei durch die Flucht zu entziehen. Abermals waren seine Pläne und Hoffnungen durch einen Augenblick zerstört.

Die Augen Europa's waren damals auf den heldenmüthigen Befreiungskampf, welchen die Griechen mit den Türken führten, gerichtet. Wie in unserm Vaterlande, so bildeten sich auch in Deutschland Vereine, um diese Sache der griechischen Freiheit und des Christenthums mit Geld- und Hülfesendungen zu unterstützen, und die Freunde der Griechen nannten sich Philhellenen. Elster war, so bald er von diesen edlen Bestrebungen hörte, in seiner traurigen Lage bald entschlossen, sich nach Stuttgart zu begeben, wo Anmeldungen nach Griechenland stattfanden. Bald darauf, gegen Ende des Jahres 1821, sehen wir ihn auf dem Kriegsschauplatze, wo er als Stabsarzt und Doktor-Major unter General Normann diente. Er machte mehrere Feldzüge, unter andern auch die blutige Schlacht bei Peta mit, in welcher durch den Verrath der Griechen selbst das Philhellenen-Bataillon nach heldenmüthigem Kampfe seinen Untergang fand. Nur 18 Mann konnten sich glücklich durchschlagen und unter diesen war auch Dr. Elster, welcher nachher von allen Hülfsmitteln entblößt in Griechenland und auf den griechischen Inseln herumirrte, bis er endlich in Smyrna bei einem Musikliebhaber ein freundliches Unterkommen fand.

Im Sommer 1823 kehrte Elster aus Griechenland, von dessen Regierung er vor einigen Jahren den Erlöser-Orden erhielt, zurück, und bereiste nach seiner Landung in Marseille das südliche Frankreich, um mit einem Freunde in den größern Städten Concerte zu geben. Er wandte sich nun ganz zur geliebten Musik, welche, wie er selbst schrieb, in seinem Leben so oft seine Führerin, Trösterin und Erretterin gewesen ist. — Die Kunstreise führte ihn auch in die Schweiz und zwar zuerst nach Genf und Bern, und dann nach Basel, wo er sich einige Zeit niederließ, um Unterricht

in der Musik zu ertheilen. Da wurde er von dem sel. Lippe als Musiklehrer für sein Knabeninstitut auf dem Schlosse Lenzburg gewonnen. Von hier und nachher auch von Baden aus, wohin er als Musiklehrer berufen wurde, entfaltete er im Vereine mit einigen Andern eine für den Aargauischen Männerchorgesang höchst segensreiche und nachhaltige Wirksamkeit. Er half Vereine stiften, leitete größere Gesangaufführungen und war überhaupt eifrig bestrebt, den Volksgesang im Sinne Nägeli's zu heben und zu befördern.

Im Frühjahr 1829 kehrte er nach vieljähriger Abwesenheit in seine Heimath zurück, verehelichte sich dort und betrieb die Oekonomie auf einem weitläufigen Rittergute, das seinem reichen Schwiegervater zugefallen war. Eine Zeit war er auch, so viel wir wissen, Gastwirth und Posthalter in Hildburghausen. Aus den günstigen Verhältnissen, in denen er lebte, wurde er plötzlich durch den früh erfolgten Tod seiner Gattin gerissen und wandte sich dann wieder ausschließlich und mit erneuertem Streben der Musik zu; namentlich war es der Volksgesang, den er auch in Thüringen zu fördern suchte. Er komponirte in dieser Zeit auch eine Oper, welche unter seiner eigenen Direktion in Weimar zur Aufführung kam. Nachdem er an mehreren Orten als Theater-Direktor aufgetreten war, wurde er in dieser Eigenschaft durch die bekannte Dichterin und Theater-Direktorin Birch-Pfeiffer nach Zürich berufen. Im Jahr 1832 kam er zum zweiten Mal in die Schweiz, der er von früherher ein freundliches Andenken bewahrt hatte und die ihm seitdem zur zweiten Heimath geworden ist, besonders da ihn jetzt noch eheliche Bande an unser Land knüpften. Nach einem kürzern Aufenthalt in Düsseldorf und Leipzig, wo Elster als Musikdirektor am Theater wirkte, wurde er im Jahre 1843 als Organist und Gesanglehrer nach Bremgarten berufen, von wo aus er zugleich den Gesangunterricht an der neu errichteten Bezirksschule in Muri ertheilte. Hier dürfen wir nicht vergessen, daß er in dieser Zeit dem Freienämter-Sängerbunde, dessen Stifter er war, vorstund und dadurch wiederum Vieles für Hebung des Aargauischen Volksgesanges und damit in jener politisch vielbewegten Zeit Vieles zur Besänftigung der Parteileidenschaften beigetragen hat. Er hat jenem Vereine und dieser ihm stets ein wohlwollendes Andenken bewahrt.

Im Jahr 1846 folgte der Dahingeschiedene einem ehrenvollen Rufe an das Aargauische Lehrerseminar, mit dem er bald von Lenzburg nach Wettingen übersiedelte. In dieser Zeit bürgerte er sich in der Gemeinde Friedlisberg, Bezirk Bremgarten, ein, nachdem ihm der Große Rath in Anerkennung seiner Verdienste um den Kanton das Staatsbürgerrecht geschenkt hatte.

In seinem Leben hatte er vielfach, wie wenige Menschen, die Wechselfälle und Schläge des Schicksals erfahren; allein noch war ihm eine schwere

Prüfung aufbehalten. Er verlor im Sommer 1853 bei Benutzung einer Circular-Säge zwei Finger seiner rechten Hand. Dieß war für den Künstler ein Verlust, den er nie verschmerzen und von dessen schweren Folgen er sich nie ganz erholen konnte. Der sonst so starke und kräftige Mann nahm von Jahr zu Jahr zusehends ab. Die große Aufgabe, welche ihm am Seminar gestellt war, welche er mit großer Begeisterung ergriff und in deren Erfüllung er auch nie erkaltete, fing an dem alternden und kränkelnden Manne zu einer drückenden Last und Bürde zu werden. Er war deshalb genöthigt, seit längerer Zeit für den Violin-Unterricht, welcher ihm besonders beschwerlich geworden war, einen Gehülfen zu halten. Den Gesang- und Orgelunterricht setzte er ununterbrochen mit der größten Gewissenhaftigkeit fort und arbeitete daneben emsig auf musikalischem Gebiete, besonders an der Herausgabe eines Liederbuches für die Aargauischen Volksschulen. Ueberhaupt war er immer bestrebt, den Volksgesang nach Kräften zu heben. Er war mehrmals Kampfrichter an den eidgenössischen Sängerfesten, in St. Gallen 1856 Präsident des Kampfgerichtes. In den Aargauischen Gesangaufführungen wurde er meist als Direktor beigezogen. — Ueber seine musikalischen Compositionen zu urtheilen, überlassen wir den Kunstkennern. Er hat auch hierin Vieles geleistet und sich einen Namen gemacht. Noch wird sich Manches, darunter auch eine vollständig ausgearbeitete Oper finden. Was seine schriftstellerische Thätigkeit betrifft, so bemerken wir nur, daß folgende Werke von ihm herrühren, wenn sie auch meist nicht unter seinem Namen herausgekommen sind: Die Fahrten eines Musikanten, von Bechstein; — Neue Fahrten eines alten Musikanten, von Elsner; — Die Alte von Liva-Dostro; — Des Nachtwächters Tochter; — Das Bataillon der Philhellenen; — Volks-Gesangschule.

In den letzten Jahren litt er viel an der Gicht, und im Herbst warf ihn eine Leberkrankheit auf das Krankenlager, welches er nicht mehr verlassen hat. Er starb den 19. Dezember 1857 in einem Alter von **61** Jahren und einigen Monaten. Den 21. Dezember wurde er auf dem reformirten Kirchhofe in Baden unter großer Theilnahme bestattet.

Durch seinen Tod hat das Seminar einen großen, wohl unersetzlichen Verlust erlitten; seine Kollegen haben an ihm einen treuen Mitarbeiter, seine Schüler einen überaus gewissenhaften und tüchtigen Lehrer verloren. Im Aargau wird der Selige stets in gutem Andenken bleiben und seine Freunde und Bekannten werden gewiß stets mit Freude an die Stunden denken, welche durch seine heitere Geselligkeit gewürzt waren; sie werden mit uns übereinstimmen, wenn wir sagen, er sei ein Mann von vielem Geist, von reichem Gemüth und gediegenem Charakter gewesen, der überall willkommen war und der auch stets durch sein offenes, gerades, allem Falschen und Gemeinen von Grund seines Herzens abgekehrtes Wesen wohlthätig auf die Umgebung einwirkte.

Nachruf an Dr. Daniel Elster.

Wohl die Schatten werden länger,
Lichter wird der Freunde Kranz
Und er zieht sich mälich enger.
Säumt sich schon der Abendglanz?
Wieder einer ist gestoßen
Von der Erde grünem Strand
In den Ocean, den großen,
Nach dem unbekannten Land.

O ein Mann von bestem Korne,
Ein Gemüth voll Biederkeit,
Recht ein Blut von heißem Sporne,
Hochbegeistert, kampfbereit,
Mit dem Schwerte, mit der Leier
Folgt' er seinem Thatendrang',
Doch vor allem galt sein Feuer
Freiem, hehrem Volksgesang.

Denk' ich deiner Jugendtage,
Fühl' ich heiter mich versetzt
In die Zeit der blüh'nden Sage,
Die uns Herz und Sinn ergötzt.
Abentheuer, Kampf und Minne,
Fahrten über Land und Meer,
Ganz nach freiem Künstlersinne,
Kreuzen hin und kreuzen her.

In die feuchten Niederlande,
Unter Korfu's Sonnengluth,
Nach des Hellespontes Strande
Trug Verhängniß dich und Muth.
Und durch all' die Schicksalstage
Blinkte dir ein milder Stern:
Röschens Liebe, Röschens Klage
Aus der Heimath ferner Fern'.

Treu in Nöthen und Gefahren
Schützte dich der Muse Schild,
Unter blut'gen Janitscharen,
In Gebirgen wüst und wild.
Wie Arion durch die Wogen,
Deine Lyra in der Hand,
Kamst du singend hergezogen,
Trug der Delphin dich ans Land.

So durch alle Lebensalter
Wahrtest du der Seele Schwung,
Und die Harfe und der Psalter
Zauberten dich ewig jung.
Wo du eintratst, gab's ein Drängen,
Händedruck, ein frohes Haus;
In Toasten und Gesängen
Brach Begeist'rung flammend aus.

Wie ein übermächt'ger Meister
Hast den Singstab du gerührt,
Und der Töne flücht'ge Geister
In den Kreis zurückgeführt.
Wenn des Klanges Macht und Fülle
Ueberwallte, überquoll,
Nur ein Zeichen — es war Stille,
Nur ein Wink — und neu er schwoll.

Aufgethan dem Reich der Töne
Hast du einen weiten Saal,
Ausgestreut, gehegt das Schöne
Weithin über Berg und Thal.
Mancher Mund wird dich noch loben,
Manches Herz dir dankbar sein.
Schlafe wohl! Wir seh'n uns droben,
Ehre dir in Erz und Stein!

Und wenn dann nach Frühlingswehen
Auffahrt kommt, das grüne Fest,
Wirst auch du vom Schlaf erstehen,
Kommen in den Kreis der Gäst'.
Wirst mit leisen Geistertritten
Schreiten durch der Sänger Reih'n,
Ungesehn in Aller Mitten
Segnend ihre Lieder weih'n.

Ed. Dößekel

Druck von E. Kiesling.