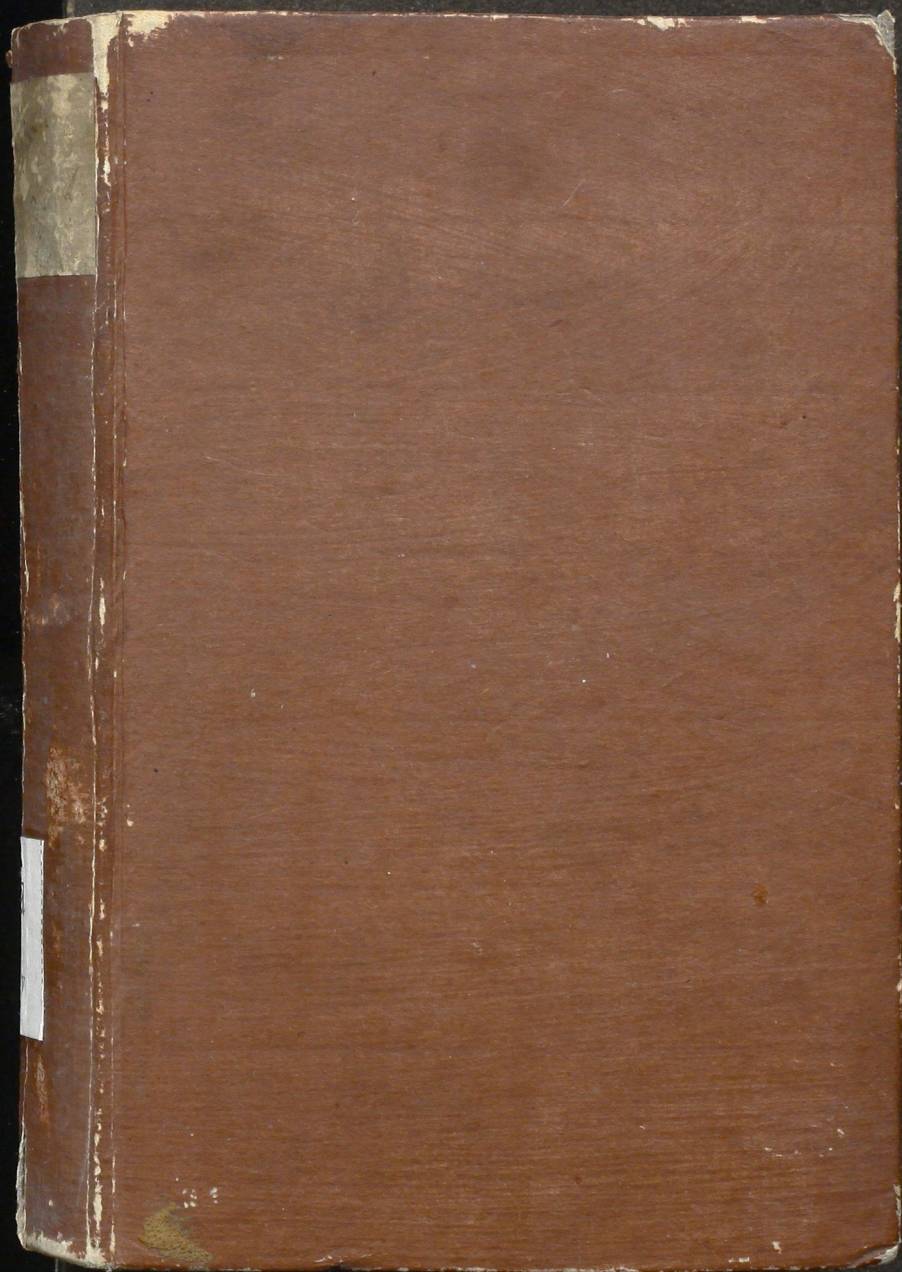




10 uli
G 9

M-4. 1577

2647.

B e y t r ä g e
zur Critik
des
S c h u l u n t e r r i c h t s.

Herausgegeben
von
Carl Friedrich Ehler,
ordentlichem Lehrer am Elisabeth. Gymnasium
zu Breslau.

Z w e y t e s S t ü c k.

Leipzig,
bey Gerhard Fleischer dem jüngern,
1797.

I.

Ueber
das Studium der Naturlehre
auf Schulen.

(Beschluß des im vorigen Stücke angefangenen
Aufsatzes.)

4.

Methodische Regeln.

1) Auf Schulen muß beim Vortrage der Naturkunde mehr auf das Einheimische als auf das Ausländische, mehr auf das Gemeine und Häufige als auf das Seltne, mehr auf das unmittelbar Nützliche als auf das bloß Auffallende und Amüsante Rücksicht genommen werden. Die Gründe davon liegen im Hauptzwecke dieser Lektionen, den ich im zweiten Abschnitte bestimmter anzugeben gesucht habe. Mag immerhin der Naturgeschichts-Lehrer den Knaben allerley artige Dinge von Affen, Elephanten, Löwen, Säugethieren,
II. Bändch. 21

Klapperschlangen, Colibris vorerzählen, das ist auch gut, und besonders zur Aufmunterung und Erweckung der Aufmerksamkeit recht zweckmäßig. Allein man glaube nur nicht, daß damit die Sache abgethan ist. Unfre einheimischen oder einheimisch gewordenen Thiere, unfre zahmen Hausgeschöpfe, und ihre Dienste, die Bewohner unfreer Wälder, unfreer Gewässer, unfreer Felsen, unfre Maulwürfe, Marder, Wiesel, Wölfe, Ottern, Adler, Eulen, Krähen, Sperlinge, Raupen sind es, mit welchen unfre Jugend bekannt gemacht werden muß. Man erzähle ihr immerhin von Kokosbäumen und Brotfrüchten, und von dem mannichfaltigen Gebrauche, den die Indianer von diesen vortreflichen Naturgaben zu machen wissen: allein der Knabe wäre schlecht, einseitig und ungewöhnlich unterrichtet, der von jenen fremden Produkten entfernter Himmelsstriche mehr zu sagen wüßte, als von unsern Garten- und Feld- Früchten, von unsern Obst- und Getreidearten, und den reichen Segen, den die Natur darin für uns bereitet hat.

Es betrifft diese Bemerkung zunächst und hauptsächlich die Naturgeschichte. Indessen enthält auch die Physik vieles, was local ist, was verhältnißmäßig für die Schule mehrere oder

mindere Wichtigkeit hat, was man herausheben, oder auch unberührt lassen kann. Den Schlesier muß das Riesengebürg, den Niedersachsen der Harz, mehr interessiren als beide die Cordilleras in Amerika; und jenem muß die Oder, diesem die Elbe bekannter seyn, als beiden der Amazonas-Strom. Wenn Versteinerungen dem Physiker nicht anders als sehr interessante und lehrreiche Gegenstände seyn können, so sind sie dagegen für die Schule von geringer Erheblichkeit, weil sie keinen bedeutenden technologischen Nutzen haben. Für unsern Unterricht ist der bekannte simple Kalkstein bey weitem lehrreicher und der Betrachtung würdiger als die Muschel, die versteinert darin liegt, und vielleicht eine große Rarität ist. Wenn der Schüler ganz wohl mit der Einrichtung eines Elektrometers oder Eudiometers unbekannt bleiben kann, so verdient dafür der Barometer und Thermometer allerdings desto mehr eine Erklärung, weil jene nur beym Physiker, diese aber überall häufig anzutreffen sind. Und so in andern Dingen. Kurz, je seltener ein Naturgegenstand vorkommt, je fremder er ist, und je unnützer, desto weniger hat er — caeteris paribus — Ansprüche auf eine Stelle in der öffentlichen Unterrichts-Masse zu machen. Auf Vollständigkeit kommt es hier

gar nicht an. Eine große Menge in den Natur-Bezeichnissen vorkommender Rubriken können dem Schüler füglich ganz unbekannt bleiben, wenn er dafür mit dem wirklich Gemeinnützlichen recht vertraut wird.

2) Der Lehrer der Naturwissenschaft hat es ferner darauf anzulegen, daß sein Unterricht mehr eine Uebung seiner Schüler sey, und dazu die, Beobachtungsgeist und naturhistorischen Sinn in ihnen zu wecken. Es ist nicht genug, daß der Schüler eine gewisse Summe von Notizen einsammle, oder eine gewisse Anzahl von Fragen zu beantworten verstehe; er muß lernen selbst eine Untersuchung der Art anzustellen, die allgemeinen Natur-Gesetze auf einzelne Erscheinungen anzuwenden, kurz, er muß nicht nur Kenntnisse sondern eigentliche wahre Kenntniß der Natur aus der Schule mitbringen. Im Laufe des Unterrichts kann natürlicherweise unmöglich alles gelehrt und erklärt werden, was den Schülern einst im Leben vorkommen kann; aber ein wohl unterrichteter Mensch wird sich auch bey neuen und unbekannten Gegenständen zu rathen wissen, er wird das Analogische oder Anomalische mit einem Blick auffassen, er wird überall wie zu Hause seyn, auch wenn er noch nie hingeführt

worden, und sich weder durch das alberne Stau-
nen der Unwissenheit noch durch die Erfindungen
des Aberglaubens irre führen lassen.

Dies Ziel zu erreichen ist der Triumph der
Methode. Die Mittel und Wege dazu sind sehr
mannichfaltig. Es kommt darauf an, daß man
verstehe, den Lehrling so viel als möglich selbst-
thätig seyn zu lassen. Er muß nicht immer ler-
nen, sondern selbst urtheilen und handeln; er
muß fleißig zu eignen Beobachtungen angehalten
werden; er muß unter den Augen und der Anlei-
tung des Lehrers Pflanzen und Insekten untersu-
chen, Experimente anstellen; muß seine Beobach-
tungen und Erfahrungen schriftlich oder münd-
lich mitzutheilen und darüber zu raisonniren ange-
führt werden. Der Lehrer inducirt ihn zuweilen
mit Fleiß zum Irrthum, um ihn vorsichtig zu
machen; er läßt ihm zuweilen das Vergnügen
einer selbst gemachten Entdeckung u. s. w.

Besonders kommt sehr viel auf geles-
nenutzung der durch Zeit und Umstände herbe-
geführten Veranlassungen zu dergleichen Unter-
haltungen an. Wird ein Comet am Himmel ge-
sehen, pläzt eine Feuerkugel, steigt Blanchard in
einem Luftschiffe gen Himmel, werden fremde
Thiere gezeigt, hat der Vorkenkäfer die Nadelwäl-

der verwüftet: so lasse der Lehrer keine solche Gelegenheit vorbegehen, ohne sich mit seinen Schülern darüber zu unterhalten, die allgemeinen Lehren der Physik und Naturgeschichte auf dergleichen besondere Fälle anzuwenden, und ihnen dadurch ein neues Licht zu geben, die Urtheile des gemeinen Haufens, die alsdann laut zu werden pflegen, zu berichtigen, und kurz so viel naturwissenschaftliche Uebungen daran zu knüpfen, als nur immer möglich ist. Und nicht nur das Außerordentliche und Seltne, sondern überhaupt alles Periodische muß zu einer fruchtbaren Einleitung in das Studium der Natur und zu Schärfung des Beobachtungsgeistes benutzt werden. Wenn ein Naturphänomen eben da ist, so muß es auch in der Schule besprochen werden. Die beste Zeit zum Unterricht über die Gesetze und Erscheinungen des Gefrierens ist der Winter. Die Entstehung des sogenannten Sommers muß den Schülern zu der Zeit erklärt werden, wenn eben die Spinnenfäden in der Luft herumfliegen. Um sie mit der Naturgeschichte der schädlichsten Raupenarten bekannt zu machen, und sie von den Irrthümern, die darüber bey gemeinen Leuten so herrschend sind, zu überzeugen, muß man die Zeit wählen (Frühling), da die Nester dieser Insek-

ten oder ihre Eyer am sichtbarsten und der Untersuchung am zugänglichsten sind. Und in allen diesen Fällen läßt man sie selbst die Sache untersuchen, Beobachtungen anstellen, vergleichen, und so zu eigner Ueberzeugung gelangen. Auf diese Weise kann der Unterricht mehr als bloße Mittheilung einer gewissen Summe von Kenntnissen, die leicht wieder verfliegen, sondern eine wirkliche solide Anleitung zu nützlicher und verständiger Beobachtung der Natur seyn.

3) Eine andre nicht minder wichtige methodische Vorschrift in Ansehung dieses Unterrichtszweiges ist, daß der Lehrer, so viel ihm die zugemessene Zeit und andre Verhältnisse nur immer verstatten mögen, ins Detail eingehe, und weniger darauf bedacht sey, eine große Menge und Mannichfaltigkeit von Gegenständen in sein Gebiet zu ziehen, als vielmehr die naturwissenschaftlichen Begriffe, die er den Schülern mittheilen will, durch Darstellung des dazu gehörigen Einzelnen recht anschaulich und anwendbar zu machen, und seinem Vortrage dadurch Leben und Interesse zu verschaffen.

Es ist das überhaupt eine Klippe, die man zu vermeiden suchen muß, man mag es als Schriftsteller mit dem größern Publikum, oder

als Lehrer nur mit der Jugend zu thun haben, nicht durch eine zu magere Darstellung, durch zu kargliche Ausstattung der allgemeinen Lehren, die beabsichtigte Wirkung des Vortrags zu verfehlen. Der Gedanke steht einem lebendig und klar vor den Augen, und darf nur, wie man sich leicht einbildet, in Worte eingekleidet werden, um in die Seele eines andern eben so rein und frisch hinüber zu gehen, als er in der unsrigen lag. Allein ohne die mannichfachen Beziehungen, in welchen er mit andern Vorstellungen steht, ohne die einzelnen Bestandtheile, aus welchen er zusammenge setzt ist, ohne alle die besondern Erfahrungen und Beobachtungen, von welchen er vielleicht das Resultat ist, mitzugeben, empfängt der Leser oder Hörer eigentlich nur den Schatten davon, der ihn weder zu erwärmen noch zu erleuchten vermag, und gar bald wieder verschwunden ist.

Wenn zu einem guten Vortrage zweyerley erfordert wird, das Ordnen unter allgemeine Begriffe, und das Verarbeiten und Darstellen der letzteren, so mag im Allgemeinen immer zugestanden werden, daß beyderley Erfordernisse an und für sich gleich wichtig sind, und keine von beyden der andern aufgeopfert werden kann; aber beyhm Unterrichte der Jugend scheint doch auf letztere

hauptsächlich Rücksicht genommen werden zu müssen. Erst muß dem zarten Gemüthe des Lehrlings eine Mannichfaltigkeit von Vorstellungen, Stoff, übergeben werden, ehe an das strengere Ordnen desselben unter Begriffe gedacht werden kann. Ihr irrt, wenn ihr glaubt, der Schüler werde in dem Allgemeinen, was ihr ihm vortragt, das Einzelne schon von selbst herausfinden, den Fall unter die Regel subsumiren. Umgekehrt, gebt ihm das Besondere oder Einzelne, so werden sich daraus schon von selbst Begriffe formiren. Lernt er Geographie, so erzählt ihm allerley Details von Städten, Flüssen, Gebirgen, Volksitten &c. macht Reisen mit ihm auf der Charte, streuet Anekdoten ein; dadurch werden sich die geographischen Namen, Lagen, Verhältnisse im Gemüthe einprägen. Jenes Einzelne wird sich wieder verlieren, aber die Begriffe werden bleiben. Habt ihr Geschichte vorzutragen, so begnügt euch nicht, die Begebenheiten kurz anzudeuten, und euren Schüler selbst sich das nähere hinzudenken zu lassen. Werdet nicht müde, alle Nebenumstände mit aufzuführen; der Schüler wird nicht müde werden sie zu hören. Allmählig wird er sie wieder vergessen, aber die Begriffe, die Resultate werden bleiben.

Allein darin versehen es die meisten Lehrer, daß sie zu sehr bey'm Allgemeinen stehen bleiben. Und dann klagen sie über Unaufmerksamkeit und Zerstreuung der Schüler, da doch der Fehler an ihrem zu trocknen und skeletirten Vortrage liegt. Sie schelten ihre Schüler, daß sie sich gar nichts behalten wollen, da sie es doch selbst an denjenigen Mitteln fehlen lassen, wodurch die Vorstellungen in der Seele fest gehalten werden. Sie fangen damit an, womit sie endigen sollten, ihren Elèves einen Grundriß vorzulegen, ein Fachwerk anzuweisen, da sie umgekehrt erst recht viel Stoffe zur Aufbewahrung herbeschaffen sollten. Wenn der Sprachlehrer oder Rechenmeister sich Mühe giebt, seine Gegenstände auf gewisse einfache Grundsätze zurückzuführen, und darauf hält, daß der Schüler die Regel lerne, so thut er ganz recht. Allein er irrt sehr, wenn er glaubt, damit sey die Sache abgethan, und sich wundert, daß der Schüler, der die Regeln weiß und versteht, doch alle Augenblicke Fehler dagegen macht. Beyspiele, einzelne Fälle, Anwendungen aller Art, sind es, die der Lehrling braucht, und durch welche die Regeln erst Licht und Brauchbarkeit erhalten.

Unterdeß ist doch dieß Eingehen ins Detail bey keinem Unterrichts-Zweige so wesentlich erforder-

derlich, als bey der Naturwissenschaft, und in dieser wieder insbesondere bey der Naturgeschichte. Soll der Schüler von physischen Gesetzen oder Kräften eine Idee bekommen, so muß man sich nicht verdrießen lassen, ihm alle die Erscheinungen, denen jene zum Grunde liegen, alle Erfahrungen, welche aus ihnen erklärt werden müssen, die Versuche, die darüber angestellt, die Anwendungen, die davon zum Nutzen des bürgerlichen Lebens gemacht werden, so vollständig als nur immer möglich vorzulegen. Um den Schüler mit der Deconomie der Natur, mit dem wechselseitigen Einfluß der natürlichen Gegenstände auf einander, mit der Ordnung, dem Gleichgewicht, die unter ihnen herrschen, bekannt zu machen, darf man durchaus nicht bey allgemeinen Bemerkungen stehn bleiben, und sich allenfalls mit Anführung einiger Beispiele begnügen; sondern die Aufzählung und Darstellung der einzelnen Fälle muß die Hauptsache seyn, und jene Begriffe müssen daraus als Resultate von selbst hervorgehn. Soll er Thiere und Pflanzen kennen lernen, so sucht diese Kenntniß an so viel einzelne Merkmale zu heften, als immer möglich; und anstatt auf naturhistorische Facta, wie auf bekannte Dinge oder solche die man leicht kennen lernen kann, kurz

hinzubeuten, bemüht euch im Gegentheil, eine Menge umständlicher Details, die Sitten, Aufenthaltswörter, Charakter, Lebens- und Vertheiligungs-Weise, Fortpflanzung der Thiere, oder die Eigenschaften, Kräfte, Bewohner, Klima, Boden, Art zu wachsen, Ausartung oder Veredelung der Pflanzen betreffend, aufzutreiben, und hütet euch, ihm das geringste davon vorzuenthalten.

Lehret ihr ihn Technologie, so befriediget euch nicht mit allgemeinen Angaben, die Benutzungen der Naturprodukte betreffend, sondern entwickelt alles dahin gehörige aufs umständlichste, welche Professionisten sich mit deren Verarbeitung beschäftigen, welcher Mittel sie sich dazu bedienen, wie viel sie, wie viel der Kaufmann, der sie ins Ausland verführt, wie viel der Staat dabey gewinnt; noch mehr, beschreibt einzelne Fabriken, die ihr selbst kennen zu lernen Gelegenheit habt, erzählt, wie es in den Werkstätten der Künstler und Handwerker aussieht, beschreibt euren Schülern die Maschinen, durch welche an Zeit und Kraft so viel erspart wird, sagt, von wem und wie sie erfunden, verbessert, und nach den Umständen oder Bedürfnissen verändert worden. Und das alles nicht in allgemeinen Ausdrücken, son-

bern in bestimmten Angaben der Zahlen, Gewichte, Maße, und aller Verhältnisse.

Durch eine solche Mitgabe von Detail erhalten die naturwissenschaftlichen Begriffe erst den Grad von Klarheit, Bestimmtheit, Leben und Interesse, der erforderlich ist, wenn sie im Gemüthe des Lernenden sich festsetzen sollen. Es ist zum Beispiel recht gut, wenn der Lehrer bey Gelegenheit der Naturgeschichte des Uhu erinnert, daß diese Thiere durch ihre Nachtschwärmeren zur Zeit der Begattung und durch ihr fürchterliches Lärmen und Schreyen Veranlassung zu der bekannten Fabel von der wilden Jagd gegeben haben. Allein wenn er diese allgemeine Notiz nicht weiter ausspinnt, und im Detail darstellt, oder noch besser, gleich eine bestimmte Beobachtung der Art anführt, und erzählt, wie es der Naturforscher (in den neuesten Mannichfaltigkeiten IV. 492) anstellte, um hinter die Sache zu kommen, wie abenteuerlich die Erscheinungen waren, die ihm aufstießen, wie furchtbar der ganze Austritt etc.: so ist hundert gegen eins zu wetten, der Schüler vergißt eine Notiz wieder, die seiner Einbildungskraft zu wenig Nahrung giebt, um als ein bleibendes Besitzthum in die Masse seiner Vorstellungen einzutreten. Wenn man ihm sagt,

daß der Diamant bey einem gewissen Grade von Hitze versiegt, und mit einer kleinen Flamme verbrennt, wofern er nicht gegen den Zutritt der Luft aufs sorgfältigste verwahrt wird, so wird er diese an und vor sich sehr interessante Notiz, so allgemein vorgetragen, kalt und gleichgültig aufnehmen, und höchst wahrscheinlich morgen schon wieder vergessen haben. Allein man lasse sich nur in eine umständliche Auseinandersetzung der Sache ein, insonderheit erzähle man von den kostbaren Versuchen, die in neuern Zeiten darüber angestellt worden, von dem Wetteifer der Pariser Naturforscher, die Sache aufs Reine zu bringen, und von dem interessanten Streite, den die Jewellirer darüber mit ihnen anfangen (wie es in Maquers chymischen Wörterbuche zu finden ist); so wird der Schüler, indem man seine Neugierde befriedigt, zur Aufmerksamkeit gereizt werden, und indem man ihm eine Menge scheinbarer Weise überflüssiger Nebenumstände vorlegt, einen desto lebendigern Begriff von der Hauptsache erlangen.

Es soll ja dieser Schul-Unterricht eine wirkliche Vorbereitung für die künftigen Geschäfte des Bürgers seyn; der Schüler soll einst wirkliche Anwendungen der in der Schule erworbenen naturwissenschaftlichen Kenntnisse machen. Je bestimm-

ter und detaillirter also diese sind, je mehr sie sich auf das Specielle beziehen, desto sicherer werden jene Zwecke erreicht werden. Der Schulunterricht, der freylich in so fern immer bey'm Allgemeinen stehen bleiben muß, als er für kein besonderes Fach ausschließlich bestimmt ist, wird mit dem bürgerlichen Leben jenen Einklang, an welchem es ihm immer noch bis jetzt gefehlt hat, erlangen, sobald er weniger aus dem Reiche der abstracten und allgemeinen Kenntniß geschöpft seyn, und sich mehr auf das Einzelne und Wirkliche beziehen wird.

Es versteht sich von selbst, daß dieses Detailiren seine Grenzen hat, und daß dabey auf die Natur der Sache, auf die Beschaffenheit der Lehrlinge, auf den Zweck dieser Lektionen, auf die dazu gegebne Zeit u. Rücksicht zu nehmen ist. Es giebt Details, die anstatt zu erläutern, nur verwirren, und die Aufmerksamkeit zerstreuen, anstatt sie zu reizen, die Begriffe in einer Fluth von einzelnen Vorstellungen ersäufen, anstatt sie zu beleben, und dem Anfänger peinlich werden oder Langeweile machen, anstatt ihn zu interessiren. Andre sind von der Art, daß der Lehrer sie nicht gern bey'm öffentlichen Vortrage berührt, sondern sie lieber der Privat-Lecture, oder der Gelegenheit überläßt. Noch andre gehören einzelnen

Fächern, der Deconomie, dem Jagdwesen, dem Bergfach, besonders und ausschließlich zu. Kurz es ist allerdings dabey eine sorgfältige Auswahl zu treffen. Nur dasjenige, was dazu dienen kann, die Begriffe aufzuklären und im Gemüthe zu befestigen, was die Anwendung des allgemeinen Unterrichts auf die Geschäfte des Künstlers, Handwerkers, Kaufmanns erleichtern und befördern kann, was dem Alter, der Bildung den Kenntnissen der Schüler angemessen und wirklich für sie interessant ist, was dem Zwecke der Schule entspricht, was endlich in der diesem Unterrichte zugemessenen Zeit füglich vorgetragen werden kann; ist brauchbares Detail.

Uebrigens habe ich bereits an einem andern Orte einen hieher gehörigen Vorschlag gethan *). Es scheint mir nämlich in Hinsicht auf diese mit Recht zu fordernde Ausführlichkeit bey dem Vortrage der Naturwissenschaft, und die Schwierigkeiten, die sich dabey hervorthun, zweckmäßig, ja nothwendig zu seyn, daß der Lehrer mitunter zum

*) In dem Aufsatze über die Leseübungen auf Schulen, der sich im ersten Stücke dieser Beyträge befindet, und den ich überhaupt hier zu vergleichen bitte,

zum Vorlesen seine Zuflucht nehme, und dadurch sich die Sache erleichtere. Zwar ist nicht zu läugnen, daß, alles andre gleich gesetzt, der freie Vortrag dem Vorlesen aus einem Buche hier eben so wie in andern Fächern bey weitem vorzuziehen ist. Allein wenn man bedenkt, wie schwer es dem Lehrer werden muß, alles das zu einer fruchtbaren Darstellung Erforderliche gehörig ins Gedächtniß zu fassen, und wieder aus demselben zu rechter Zeit hervor zu holen: so wird man ihm immerhin erlauben können, daß er, so oft es zweckmäßig ist; und durch das zu große Detail nothwendig gemacht wird (wie zum Beispiel bey der Naturgeschichte der Säugethiere und Vögel), das Vorlese-Buch zur Hand nehme, und sich nur das Herausheben der Hauptbegriffe vorbehalte. Es wird dadurch zugleich eine gewisse Abwechslung in den Vortrag kommen, und zwar gerade da, wo er deren am meisten bedarf, nemlich wenn der Lehrer in dem Falle ist, fast ganz allein in einem fort sprechen zu müssen, und durch keine Sokratischen Fragen die Begriffe aus den Schülern herausspinnen kann. Da überdem das fleißige Lesen oder Lesen lassen an und vor sich auch in anderer Absicht nicht genug empfohlen werden kann: so möchte, wenn anders nur die

rechten Grenzen getroffen werden, zwischen dem, was vorzutragen, und was vorzulesen ist, wohl keine Unstatthaftigkeit in dem gemachten Vorschlage erweislich seyn. Das schlimmste dabey ist, daß wir noch keine darauf eingerichteten Vorlese-Stoffe besitzen, und daß also auch für diesen Zweck noch erst vorgearbeitet werden muß *).

4) Ueberhaupt ist Ver sinnlichung ein Haupt-erforderniß der Methode dieses Unterrichtes. Es läßt sich aber demselben auf zweyerley Art ein Genüge thun, theils durch sehr detaillirte Beschreibungen, wovon in der vorigen Nummer die Rede war, theils durch Vorlegung der Gegenstände selbst (in natura oder in Abbildungen), auf die sich die Lektion bezieht. Ueber letzteres hier ein Wort.

Wenn irgendwo die Maxime, die Gegenstände des Unterrichtes so viel als möglich unter die Sinne zu bringen, recht an ihrer Stelle ist, so ist sie es beym Unterricht über Natur. Hier vereinigen sich alle Umstände, auf welche sich obige Re-

*) Als ein Versuch der Art sind die im vorigen Jahre mit dem ersten Stücke dieser Beyträge erschienenen Lese-Materialien zum Gebrauch für Schulen anzusehen.

gel gründen kann; hier ist Jugend, hier sind lauter sinnliche Gegenstände, hier gehört es mit zum Hauptzwecke des Unterrichts, den Schüler mit dem Individuellen und Wirklichen bekannt zu machen, hier endlich ist die Befolgung jener Vorschrift an und für sich so leicht und natürlich, als nirgends sonst. Es mag beim Vortrage philosophischer, moralischer, mathematischer, historischer Lehren, ein gewisser Grad von Geschicklichkeit und Kunst von Seiten des Lehrers dazu gehören, dem Allgemeinen das Einzelne immer gehörig unterzulegen, die Einbildungskraft der Schüler zugleich mit ihrem Verstande zu beschäftigen, die Regeln durch Anwendung auf bestimmte Fälle zu verdeutlichen; beim naturwissenschaftlichen Unterrichte ergibt sich das alles von selbst. Die Belege zu den Sätzen sind nicht weit zu suchen, und die Wahl nicht schwer zu treffen; denn der ganze Unterricht bezieht sich ja meistens auf das Einzelne, auf Erklärung einzelner Erscheinungen, auf Darstellung einzelner Naturwirkungen oder Produkte.

Aber es giebt Lehrer, die das fleißige Vorzeigen, Versinnlichen, Experimentiren für etwas überflüssiges, für Spielwerk halten, und der Reinheit, Allgemeinheit und Erhabenheit ihrer Leh-

ren etwas zu vergeben meinen, wenn sie das, wovon sie einen deutlichen Begriff gegeben zu haben glauben, noch erst besonders zur Ansicht vorlegen sollen. Wenn sich dahinter nicht etwa die Bequemlichkeit versteckt, so muß man gestehen, daß dabey ein größlicher Irrthum, eine gänzliche Unbekanntschaft nicht nur mit der jugendlichen Natur, sondern mit der Natur des Schulunterrichts überhaupt zum Grunde liegt. Wie? solltet ihr nicht aus eurer eignen Erfahrung wissen, euch nicht aus euren Jugendjahren erinnern, wie leer, wie unbefriedigend ein Unterricht ist, der bloß in Beweisen, Erklären, Beschreiben besteht, und sich höchstens auf Vorgezeichnungen auf der Tafel erstreckt, bey denen doch auch der Schüler gewöhnlicherweise sich noch das meiste hinzudenken muß; wie belebt hingegen sogleich der Begriff wird, wie tief er sich in der Seele eingräbt, sobald er seine gehörige Versinnlichung erhält? Ihr möget die Eigenschaften und Construction eines Barometers noch so gut beschreiben, die Gründe noch so deutlich entwickeln, den Gebrauch, der davon zu machen ist, noch so bestimmt darthun; ihr könnt doch nicht sicher seyn, daß euer Schüler nun wirklich das Instrument kennen, und es zum Exempel nicht mit dem Thermometer verwechseln werde, so lange ihr

nicht beydes selbst vorgeigt, um den Schüler allerley in die Augen fallende Charaktere daran aufzufassen zu lassen. Ein einziger Blick ist für letztern fruchtbarer und wirkfamer als stundenlanges Anhören eurer Beschreibungen. Ihr könnt ihm unstreitig einen Begriff von der Elasticität der Luft auch durch bloße Worte beybringen; allein wie ganz anders wird das wirken, wenn ihr ihm eine Luftpumpe aufstellt, ihn die Erscheinungen unter der Campana sehen, ihn das Zischen der Luft beyhm Ein- oder Austritt hören, ihn den Druck derselben mit der Hand fühlen laßt. Es taugt freyhlich nichts, wenn man beyhm Unterrichte bloß auf eine angenehme Unterhaltung der Schüler ausgeht, und diesen dadurch den Geschmack an anstrengenden Arbeiten des Kopfes und des Gedächtnisses verleidet. Allein wenn ohne dergleichen Aufopferungen eine Lektion interessant gemacht werden kann, ja wenn gerade das, was den Schüler interessirt, so wesentlich zum Unterrichte gehört, und das Eindringen der Lehre in das Gemüth des Schülers so sehr befördert, als hier der Fall ist, so kann man wohl unmöglich die darauf verwandte Zeit und Mühe für verlohren ansehen.

Ja, höre ich von einer andern Seite ausrufen, wenn wir auch gern zugeben, daß diese

Anforderung an den Lehrer der Naturwissenschaft wohl gegründet, und allerdings dahin zu sehen sey, die in diesen Lektionen vorkommenden Gegenstände vors Auge zu bringen: wo nehmen wir denn die dazu nöthigen Hülfsmittel her? woher die Modelle, um die Operationen und Produkte der Künste anschaulich zu machen, woher die Instrumente, die zu Versuchen nöthig sind; woher die Naturalien-Sammlungen, die wir unsern Schülern vorgeigen könnten? wie selten sind nicht die Schulen mit diesen Unterrichts-Mitteln in einer gewissen Vollständigkeit versehen! wie schwer hält es nicht für so manchen Lehrer, auch nur zu Abbildungen zu gelangen, und dadurch seinen Schülern einige Anschaulichkeit zu verschaffen!

Ihr habt recht, lieben Freunde, es kann auch niemand dieses große Gebrechen unsrer Schulanstalten lebendiger fühlen als ich, und niemand herzlicher wünschen, daß von irgend einer Seite her, auf irgend einem Wege, ernstliche Anstalten getroffen werden möchten, ihm abzuhelpen, als ich. Aber ich bin auch überzeugt; daß wir trotz dieser Einschränkungen doch sehr viel zur Erreichung jenes methodischen Zweckes thun können. Wenn wir keine Ab- oder Nachbildungen; keine Schränke voll Naturalien besitzen, so steht uns

doch der Zugang zur Natur selbst offen. Wie auch nun eure Anstalt gelegen seyn mag, so wird sich immer um euch herum ein großer Reichthum von Naturprodukten auffinden lassen, die dem Schüler vorgelegt werden können. Versäumt nur nicht, euch selbst mit den Schätzen eurer Gegend bekannt zu machen, und das naturhistorische Locale recht zu studieren, so wird es euch nie an solchem Vorrath von vorzuzeigenden Gegenständen fehlen. Bald werdet ihr ein Insekt, eine Frucht, eine Pflanze, einen Stein in der Tasche mitbringen; bald werdet ihr mit euren Schülern (oder einigen von ihnen, wenn ihre Zahl zu groß wäre) einen Spaziergang machen, und Thiere und Pflanzen in ihren natürlichen Wohnörtern mit ihnen auffuchen und betrachten; bald werden euch eure Schüler selbst, die ihr zu eigner Beobachtung angeleitet habet, ihre kleinen Sammlungen vorzeigen, und euch dadurch in Stand setzen, die Naturkenntnisse an der Natur selbst zu erläutern.

Wenn ihr keinen physikalischen Apparat, um Versuche zu machen, oder auch nicht die nöthige Übung und Fertigkeit dazu besitzt, so werden euch eure Brau- und Brennerereyen, eure Farben, Bleichen, Apotheken, Küchen und Keller, einen großen Vorrath anschaulicher Belege für die Leh-

ren der Physik und Chemie liefern. Besonders haltet euch an jene größern Experimente, welche die Natur selbst vor aller Augen anstellt, und die der Physiker doch nur im Kleinen nachmacht. Bey fortgesetzter Aufmerksamkeit werdet ihr leichtlich eine Menge solcher ganz gemeinen Erscheinungen auffinden, durch die ihr euren Unterricht von den mannichfachen in der Natur wirklichen Stoffen und ihren natürlichen Eigenschaften und Kräften gehörig erläutern könnet.

Wenn ihr mit feinen technologischen Modellen versehen seyd, so werden euch die Werkstätte der Künstler und Handwerker Gelegenheit genug verschaffen, euren Unterricht anschaulich zu machen. Lassen Zeit und Umstände nicht zu, daß ihr jene Werkstätte der Kunst mit euren Schülern selbst besuchet, so laßt euch wenigstens angelegen seyn, euren Unterricht immer auf das, was an euerm Orte oder in eurer Gegend zu sehen ist, zu beziehen, damit jene sich selbst Gelegenheit zur Beschauung suchen können, und so mit den mannichfaltigen Zweigen menschlicher Industrie praktisch bekannt werden. Alles, was in eurer Nähe angebaut, verarbeitet, ein, und ausgeführt, gekauft und verkauft wird, alles, was Menschenhände um euch herum treiben und wirken, sehet an, als ob

es um eurerwillen geschähe, um euch beym technologischen Unterrichte zur Erläuterung zu dienen; eure Brücken, Brunnen, Kanäle, Häuser, Kirchen, Mühlen, Feuersprizen, Wasserkünste sehet an als eure Modelle, durch deren Betrachtung sich eure Schüler die erhaltenen Notizen versinnlichen sollen.

5) So nothwendig es indeß einerseits ist, den naturwissenschaftlichen Unterricht so viel als möglich an sinnliche Merkmale zu knüpfen, und die Einbildungskraft der Schüler mit anschaulichen Vorstellungen zu erfüllen: so muß man doch von der andern Seite nicht versäumen, ihren Verstand dabey zu beschäftigen, und das Einzelne unter allgemeinere Begriffe zu bringen. Wenn diejenigen Unrecht haben, welche diesen Unterricht bloß in Mittheilung abstrakter Notizen bestehen lassen, so thun doch diejenigen auch nicht recht, welche es immer nur auf das Einzelne anlegen, und den Unterricht nur insofern für brauchbar halten, als er recht individuell ist. Zu einer Kenntniß gehören zwey Stücke, wie die Philosophie lehrt, Begriffe und Anschauungen, die beyde gleichen Werth haben, und einander wechselseitig unterstützen. Man wird also auch beym Schulunterricht darauf zu sehen haben, daß beydes gehörig verbunden

und in die Mannichfaltigkeit auch Ordnung und Einheit gebracht werde.

Dahin gehört nun, was insbesondere dieses Unterrichts-Fach betrifft, nicht nur, daß man möglichst systematisch zu Werke gehe, und sich das Eintheilen und Classificiren angelegen seyn lasse, sondern daß man überhaupt den Schüler immer in einen vortheilhaften Standpunkt zu bringen suche, ihm bequeme Uebersichten oder Ansichten vorlege, fleißige Vergleichen anstelle, und das Uebereinstimmende oder Abweichende hervorhebe, kurz daß man die Notizen in eine solche Verbindung bringe, daß eine durch die andre unterstützt und im Gemüthe festgehalten wird.

Die Naturwissenschaft umfaßt eine so große Mannichfaltigkeit von Gegenständen, daß der Anfänger nothwendigerweise dadurch verwirrt und abgeschreckt werden muß, wenn man ihm nicht zeitig durch Zusammenfassen des Details in allgemeinere Ueberblicke zu Hülfe kommt. Das ist es auch, was oftmahls junge Leute von Nachdenken und Verstande abschreckt, sich mit der Naturgeschichte bekannt zu machen. Sie sehen da, oder denken sich wenigstens, ein unübersehbares Feld von Sachen und Worten. Jene der Einbildungskraft, diese dem Gedächtniß ein-

zuprägen, scheint ihnen eine unermessliche Arbeit. Aber man orientire sie nur erstlich, zeige ihnen, daß dieses Gebiet freylich sehr groß und mannichfaltig, aber denn doch zu übersehen ist, man erhebe sie bald auf einen höhern Standort, damit sie das Ganze mit einem Blick umfassen, und die Hauptbezirke unterscheiden können, so werden sie eben so muthig an die Naturgeschichte gehen, als an die Physik, die sich freylich vor jener dadurch zu empfehlen scheint, daß sie in einem höhern Grade den Verstand beschäftigt und zum Nachdenken Stoff giebt.

Ich weiß wohl, daß ich hier nichts geringes vom Lehrer fordre. Es ist gar kein gemeines Talent, das Mannichfaltige zweckmäßig zu ordnen, das Anschauliche zu verständlichen, die allgemeinen Merkmale vor den besondern gehörig hervorzuhoben, Licht und Schatten immer aufs vortheilhafteste zu vertheilen *). Und es ist mir

*) Es zeigt einen guten Kopf an, wenn jemand in seinen Erzählungen und Beschreibungen bey einer gewissen Fülle der Darstellung doch immer seines Stoffes Meister bleibt, die Hauptumstände von den Nebensachen, den höhern Zweck von dem niedrigeren, abzusondern versteht, und es denen, die ihm zuhören, leicht macht, sich zurecht zu finden.

dieser Kunst um so mißlicher, weil sie schwerlich aus Büchern, und vielleicht überhaupt nicht erlernt werden kann. Das Buch kann zwar Anleitung zu allerley guten Eintheilungen geben, und sich durch zweckmäßige Anordnung sowohl als durch einen lichtvollen Vortrag empfehlen; aber der Hauptsache nach bleibt dieses Geschäft der Verdeutlichung durch Begriffe dem (eben hierdurch vom Bücher-Unterricht vortheilhaft unterschiedenen) freyen Vortrage des Lehrers überlassen, der dabey auf mancherley Umstände, auf Kenntniß, Alter, Zahl, Bestimmung und Fassungskraft seiner Schüler, auf die jedesmalige Beschaffenheit des Stoffes, den er zu bearbeiten hat u. Rückficht nehmen muß.

6) Eine andre dem Lehrer der Naturkunde ganz vorzüglich zu empfehlende Regel ist fleißige Wiederholung des bereits vorgetragenen. Da ich es hier nicht mit der Methodik des Schulunterrichts überhaupt zu thun habe, so will ich den Umstand nicht in Rechnung bringen, daß man selten alle Schüler beyammen hat, oder daß auch die daseyenden zuweilen Anwandlungen von Unaufmerksamkeit und Zerstreuung erfahren, und hier und da etwas vorgetragenes überhören. Auch wenn man ordentliche und aufmerksame Schüler

hat, ist es nöthig, die da gewesenen Naturkenntnisse von Zeit zu Zeit wieder aufzufrischen, und dem Gedächtnisse, besonders in denjenigen Theilen der Naturwissenschaft, wo es weniger auf Regeln oder Gesetze als auf Facta, weniger auf allgemeine Begriffe als auf Vorstellungen des Einzelnen ankommt, wie in der Naturgeschichte der Thiere und Pflanzen, zu Hülfe zu kommen. Es ist schlechterdings nicht damit abgethan, daß der Lehrer das ihm aufgetragene Pensum in der vorgeschriebenen Zeit vom A bis zum Z durchbringe, und allenfalls noch in jeder Lektion eine Recapitulation der vorhergegangenen anstelle, sondern er muß bedacht seyn, die Hauptnotizen, die der Schüler wirklich als Erwerbnisse aus der Schule ins praktische Leben mitbringen soll, im Laufe des Unterrichts wiederkehren zu lassen, und zwar in verschiedener Ordnung, in andern Verbindungen; er muß das ihm zur Bearbeitung übertragene Gebiet mit seinen Schülern öfters, und auf möglichst verschiedenen Wegen durchlaufen, um durch ein solches wiederholtes Umherstreifen und durch die dadurch zu gewinnende Abwechslung der Ansichten, die Gegenstände selbst desto tiefer und lebendiger in die Einbildungskraft der Schüler zu prägen. Wenn, um ein Beispiel zu geben, die

Naturgeschichte des Storchs vorgetragen ist, so werden die besondern Details davon auf verschiedene Weise bey andern Gelegenheiten wieder einzeln vorgendmmen werden können. Der Lehrer wird einmal die Sumpfbögel überhaupt durchmüßern, und dabey den Storch wieder auftreten lassen; oder er wird eine Uebersicht der Zugvögel vornehmen, unter denen auch der Storch seine Rolle spielt; er wird, wenn er allgemeine Betrachtungen über den Nutzen und Schaden der Vögel, über allerley abergläubische Meinungen diese Thiere betreffend, und dergleichen, anstellt, häufig Gelegenheit haben, die naturhistorischen Merkwürdigkeiten des Storchs seinen Schülern ins Gedächtniß zurückzurufen.

Ich gab oben in dem Abschnitte über die Anordnung des naturwissenschaftlichen Unterrichts einen Wink, wie auch schon bey der Einrichtung der Klassen und Gänge auf Wiederkehr dieser Kenntnisse unter verschiedenen Formen zu sehen sey. Allein es bleibt doch das vorzüglich eine Sorge des Lehrers, der Zeit und Umstände am besten dazu nutzen kann.

Ich habe mit Aufstellung dieser den naturwissenschaftlichen Unterricht insbesondre *) betreffend.

*) Denn vieles hat natürlicherweise die Methodik

den methodischen Grundsätze, die allerdings erst durch die möglichste Vereinigung aller ihre volle Gültigkeit erlangen, und daher durchaus nicht verstaten, daß auf einen oder den andern eine ausschließliche und einseitige Rücksicht genommen werde, keinen andern Zweck gehabt, als nachfolgendem Versuche eines Unterrichts-Planes und einer Critik der dazu erforderlichen Unterrichts-Mittel vorzuarbeiten. Dazu war weder eine vollständige Entwicklung jener nur im Allgemeinen angegebenen Regeln, noch eine nähere Bestimmung und Einschränkung in Absicht auf alle die einzelnen Zweige dieses Faches, auf Gänge, Klassen, Lektioien, und besondere Rubriken daraus, welches alles in einer eigentlichen und ausführlichen Methodik des naturwissenschaftlichen Unterrichts vorkommen mußte, erforderlich. Ich bemerke das, um mir, wo möglich, den Tadel einer zu kurzen Abfertigung der Sache zu ersparen. Es ist überhaupt die Absicht gegenwärtigen Aufsatzes nur, einen Umriß dieses wichtigen Theils des

dieses Faches mit allen andern Unterrichts-Fachern gemein. Hier ist nur immer von demjenigen die Rede, was ausschließlich oder doch hauptsächlich den Vortrag der Naturwissenschaft betrifft.

ffentlichen Unterrichts, eine Art von Grundlage für die weitem Erörterungen zu liefern, für welche diese Beyträge bestimmt sind.

5.

Lektions-Plan.

Nachdem ich die allgemeinen Erfordernisse, welche einerseits die Anordnung des naturwissenschaftlichen Unterrichts auf Schulen, andererseits die Methode betreffen, angegeben habe, so glaube ich jetzt einen bestimmteren Plan zur Einrichtung der physikalischen, naturhistorischen und technologischen Lektionen in Schulen vorlegen zu können, der wenigstens dazu dienen kann, die bisher aufgestellten Grundsätze durch Anpassung derselben auf bestimmte Verhältnisse in ein helleres Licht zu setzen.

Ich nehme dabey das zur Basis an, was im vorigen Stücke (II.) über die gewöhnlichen oder doch sonst vorauszusetzenden Einrichtungen unsrer Schulen bemerkt worden. Wir haben also 6 Abtheilungen oder Klassen, und wöchentlich 4 Stunden für diesen Unterricht.

Die niedrigste Klasse (Sexta) kann freylich nicht sehr in Rechnung gebracht werden; denn
das

das ist die Sammelklasse, in welcher wegen des fortgehenden Eintretens neuer Schüler mitten im Laufe des halbjährigen Unterrichts nichts Vollständiges und Zusammenhängendes vorgenommen werden kann. Es wird hier genug seyn, wenn der Lehrer dahin sieht, die Schüler auf den künftigen Unterricht in der Naturkunde vorzubereiten, sie in Ansehung der Begriffe, die sie schon mit in die Schule bringen, auszuforschen, ihre Aufmerksamkeit auf Gegenstände der Art zu fixiren, sie im Vergleichen und unterscheiden zu üben; und, da gewöhnlicherweise diese Anfänger äußerst ungleich in ihren Vorkenntnissen sind, indem einige schon von ihren ersten Jahren an in Bilderbüchern geblättert, gemahlt, ausgeschnitten, Schmetterlinge gesammelt haben, andre wieder ohne eine solche Grundlage von Notizen, nicht selten mit unglaublich rohen und ungestalten Vorstellungen von natürlichen Dingen in die Schule kommen: so wird er besonders dafür zu sorgen haben, daß die letzteren sich erst ein wenig aus diesem Zustande herausarbeiten, und unter denjenigen, welche nach Quinta geschickt werden, eine gewisse Gleichheit der Vorbegriffe herrsche. Er mag zu dem Behuf das ganze Gebiet der Natur und Kunst durchlaufen, und ohne irgend eine Ordnung zu

beobachten, das herausheben, was zu einer für 10 oder 11 jährige Knaben verständlichen und zweckmäßigen Unterhaltung dienen kann. Eine gewisse Summe von Kenntnissen fordere man vom Sextaner nicht, Die eigentlichen Gänge nehmen erst mit der foldenden Klasse ihren Anfang.

In Quinta hebt der Unterricht mit einer allgemeinen Beschreibung der physischen Beschaffenheit der Erde an. Der Lehrer entwickelt die Begriffe von der Größe und Rundung der Erde, von Zonen und Klimaten, von den verschiedenen Jahrs- und Tageszeiten, vom Himmel, in wiefern er uns erscheint *), von der Atmosphäre,

*) Ich halte es für fehlerhaft, wenn, wie wenigstens in den Kinderbüchern gewöhnlich geschieht, der astronomische Unterricht gleich mit den Gründen der Erscheinungen angefangen wird. Man sagt dem Knaben von den Umdrehungen der Erde, und wie daraus Tage und Jahre entstehen, von den Entfernungen und kreisförmigen Bewegungen der Planeten und ihrer Trabanten zc., anstatt daß man sich vor allen Dingen sollte angelegen seyn lassen, sie mit der eigentlichen Beschaffenheit der scheinbaren Bewegungen am Himmel bekannt zu machen, worüber der gemeine Haufe gewöhnlich äußerst ununterrichtet ist. Ich habe oft bey Knaben, die mit den wahren Verhältnissen der Weltkörper

vom festen Lande und Meere, von Inseln, Flüssen, Seen, Quellen, Gebirgen, von den verschiedenartigen Bestandtheilen der Erde, soweit sie uns bekannt ist, von Steinen und Erden, von Metallen *zc.* endlich von den mannichfachen Benutzungen, der Erscheinungen am Himmel zur Schifffahrt, zu Sonnenuhren, zum Calender, der todtten Natur - Kräfte (des Windes, Wassers, Feuers, der Schwere *zc.*) zu Ersparung von Menschenkraft, der unorganischen Stoffe (Steine, Metalle, Schwefel, Salze *zc.*) zu unzähligen Bequemlichkeiten und Verannehmlichkeiten des Lebens. Unter allen diesen Dingen hebt er aber nur dasjenige heraus, was der Fassungs-

C 2

unter einander vertraut zu seyn schienen, die größte Unwissenheit in Ansehung dessen, was wir am Himmel sehen, bemerkt. Sie wußten, was für Bahnen die Kometen um die Sonne beschreiben, aber sie stunkten bey der Frage, ob denn diese Himmels - Körper auch auf- und untergehen? Das Weltssystem war ihnen geläufig, aber sie glaubten, die Sonne gehe gerade immer im Morgen auf, der Mond dagegen in Abend, oder hatten doch darüber gar keine bestimmte Vorstellung. Diese Art der Unwissenheit ist meines Erachtens gerade die schlimmste.

kraft solcher Knaben, wie ich sie hier voraussetze, angemessen ist. Ohne in Mittheilung und Auseinandersetzung der Gründe sehr ängstlich zu seyn, die er vielmehr in den meisten Fällen gänzlich wird übergehen müssen, hat er nur dahin zu sehen, daß die Einbildungskraft der Schüler eine Menge lebendiger und richtiger Vorstellungen auffasse.

Auf diesen Grundriß der unorganischen Natur folgen nun umständlichere Beschreibungen der organischen Bewohner der Erde, insonderheit der Thiere. Der Mensch macht den Anfang. Die Naturgeschichte desselben (das Fächlichste vom Bau des menschlichen Körpers, seinen Verschiedenheiten unter verschiedenen Himmelsstrichen, seinen Krankheiten, den Mitteln sie zu vermeiden &c.) liefert für mehrere Stunden Unterrichtsstoff. Bey der Thiergeschichte hält man sich an die natürlichen Ordnungen, wie sie im Blumenbachschen Handbuch der Naturgeschichte angegeben sind.

Die Unterabtheilungen, besonders die genera, können föglich übergangen werden. Denn diese Unterscheidungen sind größtentheils für unsre Schüler zu fein, und beziehen sich auf Merkmale, welche zwar wohl dem Gelehrten geläufig seyn müssen, aber für den Schulunterricht keinen fruchtbaren Stoff liefern. Wozu sollte es zum

Beyspiel dienen, die Nachtigall, Grassmücke, Bachstelze, das Rothkehlchen, den Zaunkönig u. unter einen Begriff zusammenzufassen? mit der Auseinanderlegung ihrer allgemeinen Kennzeichen, als daß der Schnabel gerade pfriemenförmig und zugespitzt ist, daß die Kinnladen gleiche Länge haben, die Nasenlöcher länglichrund sind, die Zunge eingeschnitten und fasericht u., würde man die Zeit ganz unnütz verlieren. Zuweilen werden zwar dergleichen Zusammenfassungen durch das Deutsche unterstützt, und die zusammen gehörigen Arten auch hier in einem generischen Ausdrucke verbunden, wie zum Beyspiel bey der Eule. Allein diese Verallgemeinerungen sind im Deutschen selten richtig, und dienen nur allzuoft dazu, den Anfänger in Irre zu führen. Die Haselmaus ist so wenig eine Maus, (mus) als der Hünereyer ein Eyer, die Spanische Fliege eine Fliege ist, und tausend andre falsche Zusammenstellungen der Art.

Es ist also wohl am besten, man läßt die genera ganz aus dem Spiel, die erst dann nothwendig werden, wenn es darauf ankommt, den gesammten Naturschatz durchzumustern, ohne Rücksicht auf besondere Gegenden, Zwecke und andre Umstände zu nehmen. Dafür sehe man aber

desto sorgfältiger dahin, daß gleich von Anfang herein die species *) gehörig unterschieden wer-

*) Ich bediene mich der lateinischen Worte: genera, species weil ich noch ungewiß bin, wie sie deutsch auszudrücken sind. Man hat, um die Zweideutigkeit des Wortes Geschlecht zu vermeiden, neuerdings angefangen, genera durch Gattungen species durch Arten zu übersetzen. Es ist noch zu erwarten, ob diese Unterscheidung Autorität erlangen werde. Dem Sprachgebrauch scheint sie nicht gemäß zu seyn. Wenigstens würde dieser nicht hindern, auch umgekehrt genera durch Arten und species durch Gattungen auszudrücken. Ja das letztere Wort wäre dazu um so brauchbarer, als es schon durch seinen Ursprung auf den unterscheidenden Charakter dessen, was man species nennt, hinweist. Denn in der Naturgeschichte ist das Sich-gatten das Haupt-Merkmal der species. Man möchte also fast lieber Gattung und Art, als gänzlich synonymische Ausdrücke ansehen, und für genus irgend ein andres schickliches Wort (etwa Familie oder Stamm), aussuchen. Ein Ende sehe ich auch nicht, warum man nicht den ehemals üblichen Gebrauch des Wortes Geschlecht für genus beybehalten will. Die Zweideutigkeit des Wortes wird in einzelnen Fällen wohl immer durch den Zusammenhang gehoben. Eben so wenig, als man, wenn vom Geschlechte der von E. V. S. die Rede ist, an sexus denkt, eben so wenig

den. Das Zusammenstellen des Gemeinsamen, wenn dieses hinlänglich in die Augen fällt, ist zwar auch von diesem Unterricht so wenig ausgeschlossen, daß vielmehr eben darin ein wichtiger methodischer Vortheil liegt; allein der Hauptsache nach muß hier der Unterricht in Mittheilung solcher Notizen bestehen, die sich auf einzelne Arten beziehen. Der Schüler muß erst mit der Naturgeschichte der Raben, der Krähen, der Aelstern, Dohlen &c. insbesondere bekannt seyn, ehe man diese einzelnen Notizen unter den allgemeinen Begriff eines *Corvus* zusammenfassen kann. Je individueller seine naturhistorischen Kenntnisse sind, je mehr er das jeder species Eigenthümliche aufgefaßt hat, desto fester werden jene in der Seele liegen, und desto anwendbarer werden sie seyn. Ich kann mir wohl vorstellen, daß jemand recht viel richtige und auch für den Hausgebrauch hinreichende Begriffe von der Naturgeschichte der Raupen und ihrer Verwandlung in Schmetterlinge haben könne, ohne auch nur eine einzige Art unterscheiden, oder seine allgemeinen Notizen auf irgend einen bestimmten Fall beziehen zu können.

wird man in Versuchung kommen, das Hundes-Raben = Wiesel = Geschlecht für etwas anderes zu nehmen, als für generische Abtheilungen.

Allein einem Schüler der Elementarklassen in der Naturgeschichte würde ich es immer eher hingehen lassen, daß er die das ganze genus dieser Thiere betreffenden Notizen nur unbestimmt und unbefriedigend anzugeben wüßte, wenn er dafür desto mehr Kenntniß einzelner Arten zeigte, und allerlei Details von Seidenwürmern, Ringelraupen, Stammotten, Prozessions-Raupen, Kleider-Motten u. erzählen könnte. Denn das sind wahrhaft praktische, haltbare, lebendige Kenntnisse.

Zu dem Ende wird man sich auch in Ansehung des Umfangs der Lehr-Gegenstände in dieser Klasse sehr einzuschränken haben. Es ist hier nicht daran zu denken, auch nur die merkwürdigeren Species alle in einer gewissen Vollständigkeit durchzugehen; vielmehr wird man aus der großen Menge und Mannichfaltigkeit der Thiere eine sorgfältige Auswahl zu treffen haben, und sich befriedigen, die Schüler mit einer gewissen Anzahl der zur Zeit für sie interessantesten Arten recht bekannt zu machen, das übrige aber den folgenden Klassen zu überlassen. Je mehr man auf extensive Vollständigkeit ausgehen wollte, desto mehr würde man an intensiver verlieren. Es ist besser, der Quintaner kenne vor der Hand wenig Arten, aber er kenne sie recht, als daß eine allzu große

Mannichfaltigkeit von Namen und Notizen seinen Kopf verwirre.

In Ansehung der Botanik gilt ohngefähr dasselbe, was von den zoologischen Lektionen gesagt worden, nur daß dabey noch weniger auf Vollständigkeit zu sehen ist, und dieser naturhistorische Theil der Hauptsache nach der folgenden Klasse vorbehalten werden muß. Wenn der Quintaner hier mit ein paar hundert Gewächsen nach ihren Namen und Eigenschaften bekannt gemacht wird, und zwar so bekannt gemacht wird, daß er sie in ihren natürlichen Wohnörtern, und in ihren verschiednen Zuständen, der Blüthe und der Frucht, der Jugend und des Alters, sogleich wieder erkennt, so ist er für die folgende Klasse reif. Man hat hierbey kaum nöthig, irgend eine Eintheilung zu beobachten, sondern hält sich immer an dasjenige, was die Jahreszeit eben am bequemsten zur Vorzeigung und Betrachtung darbietet. Will man allenfalls, um doch einiges Fachwerk zu haben, die alte Eintheilung in Bäume, Sträucher, Stauden, Kräuter, zum Grunde legen, so habe ich nichts dagegen. Nur daß das Haupt-Augenmerk immer auf Unterscheidung der einzelnen Arten gerichtet sey. Wenn auch der Schüler hier noch sehr arm an allgemeinen Be-

griffen vom Wachsthum der Gewächse, ihrer Fortpflanzung, der Circulation ihrer Säfte u. bleibt, so hat das nichts zu sagen; wenn er nur eine gewisse Anzahl von den gemeinsten Arten an ihrem ganzen Ansehen zu unterscheiden vermag, und ihre merkwürdigsten Eigenschaften, ihren technologischen Gebrauch u. weiß.

Uebrigens würde ich diese Unterrichts-Gegenstände ohngefähr auf folgende Weise in den Zeitraum eines Jahres vertheilen *).

Im Winter-Semestre

6 Wochen	für das unorganische Reich und die physische Erdbeschreibung
2 —	für die Naturgeschichte des Menschen
7 — — — —	der Säugthiere
5 — — — —	der Vögel.

20

Im Sommer-Semestre

3 Wochen	für die Naturgeschichte der Fische
2 — — — —	Amphibien
7 — — — —	Insecten
2 — — — —	Würmer
6 — — — —	Pflanzen.

20

*) Wobey ich im Jahre nur 40 Arbeitswochen annehme, weil durch die auf den meisten Schulen

In der nächstfolgenden Klasse (Quarta) kann wöchentlich eine Stunde auf physikalische Unterhaltungen verwandt werden, worüber nachher, wenn von den Lektionen der dritten Klasse die Rede seyn wird, ein mehreres.

Die übrigen 3 Stunden der Woche werden ein halbes Jahr hindurch der Naturgeschichte des Thierreichs, und im andern halben Jahre des Pflanzenreichs bestimmt.

In den zoologischen Lektionen geht der Lehrer hauptsächlich und umständlicher diejenigen Arten durch, welche in der vorigen Klasse übergangen worden, wiederholt aber nebenbey kürzlich dasjenige, was er bey den Schülern als bekannt voraussetzt. Es werden wieder dieselben Ordnungen zum Grunde gelegt, aber ihre Charaktere und Grenzen schon etwas strenger bestimmt; wie denn überhaupt hier auf Eintheilungen und Unterordnungen schon mehr Rücksicht genommen werden kann. Jedoch kommt es auch hier noch haupt-

üblichen Ferien der hohen Feste, der Hundstage, Jahrmärkte u. zusammen genommen mit den Unterbrechungen, welche die Examina, Schulreden und außerordentlichen Vorfälle veranlassen, wirklich beynahe der 4te Theil den ordentlichen Beschäftigungen entzogen wird.

sächlich auf Untersuchung der Arten an, und eine systematische und fortgehende Unterscheidung der Generum wäre auch hier noch zu früh.

Der Botanik ist hier verhältnißmäßig die meiste Zeit zugewiesen, und sie ist allerdings für diese Klasse Hauptsache. Der Schüler bringt aus Quinta schon eine anschauliche Kenntniß von ein paar hundert Gewächsen mit. Diesen Vorrath kann der Lehrer nutzen, um die nunmehr vorzunehmenden Erläuterungen allgemeiner Begriffe von der Natur der Pflanzen daran zu versinnlichen und Beispiele daraus zu nehmen. Jetzt ist es also Zeit, den Schüler mit dem eigentlichen Charakter einer Pflanze bekannt zu machen; ihm die verschiedenen Zustände derselben vom Saamenkorn an, welches in die Erde gelegt wird, bis zur Reife der Frucht, und die mannichfaltigen Abänderungen, welche sich in der Hinsicht im Gewächsbereich vorfinden, zu zeigen; den verschiedenartigen Bau der Wurzeln, der Stämme, Aeste, Blätter, insonderheit der Blüthe und Frucht, die Beschaffenheit und Wirkungsart der Befruchtungs- Werkzeuge, die verschiedenen Methoden der Natur und der Kunst die Gewächse fortzupflanzen, zu vermehren, zu veredeln u. d. darzulegen; endlich ihn mit den

Gründen der wichtigsten botanischen Systeme, insonderheit des Sexual- Systems, bekannt zu machen, und ihn anzuleiten, wie er eine ihm vorkommende Pflanze jenem Systeme gemäß zu examiniren und in den Pflanzen- Verzeichnissen aufzusuchen habe. Lernt der Schüler überdem noch in der Zeit wieder einige hundert einheimische Gewächse nebst den mannichfachen Verarbeitungen und Benutzungen derselben anschauend kennen, so ist für diese Klasse alles gethan, was gethan werden kann.

Wenn ich vorhin des Linneischen Systems erwähnte, so ist meine Meynung keinesweges, daß dasselbe dem naturhistorischen Unterrichte in dieser Klasse zum Grunde gelegt werden könne oder müsse. Nur insofern ist es gut, den Schüler damit bekannt zu machen, damit er botanische Bücher, welche gewöhnlicherweise darauf gebaut sind, gebrauchen, und eine Pflanze darin aufsuchen lerne. Wie denn das auch der Hauptzweck der künstlichen Systeme ist, das Auffuchen einer Pflanze in Büchern zu erleichtern. Allein wenn es darauf ankommt, die Mannichfaltigkeit dieses Reiches auf eine für den Verstand befriedigende Weise zu ordnen, der Einbildungskraft durch Zusammenstellung des Gleichmäßigen und Aehnlichen

zu Hülfe zu kommen, und die Uebersicht zu erleichtern, und einen Faden zu haben, an welchem der Unterricht in einer gewissen Ordnung und Stufenfolge fortgehen könne, so taugt das Linneische System dazu so wenig, als irgend ein andres künstliches System. Dazu brauchen wir natürliche Klassen und Ordnungen, d. i. solche, die sich nicht auf ein einziges Merkmal z. E. die Staubfäden oder Staubwege, sondern auf eine Menge Charaktere vereinigt, auf ihre wahren und natürlichen Aehnlichkeiten, gründen. Leider fehlt es uns nur immer noch an einem befriedigenden Systeme der Art, und es würde für uns Schulleute eine sehr dankenswerthe Sache seyn, wenn uns die gelehrten Botaniker endlich mit einer Anordnung des Gewächs-Reiches versehen wollten, die eben so faßlich, natürlich und fruchtbar wäre, wie die des Thierreiches durch die Bemühungen der neuern Zoologen nun wirklich geworden ist.

Daß ich übrigens, ohngeachtet ich bey der allgemeinen Grundlage des Schulunterrichts 3 halbe Jahre für Quarta gerechnet habe, den Cursus der Naturlehre für diese Klasse auf ein Jahr einschränke, geschieht theils um denjenigen, die Alters oder andrer Umstände wegen schneller durch die untern Klassen fortrücken, in dieser wichtigen Lektion

Lücken zu ersparen, theils und vorzüglich um den Lehrer in Stand zu setzen, daß er die Schätze der Natur, so wie sie nach einander in den verschiedenen Jahreszeiten zum Vorschein kommen, zur Versinnlichung seines Unterrichts immer in Bereitschaft habe. Wenn die botanischen Lektionen allemahl in den Sommer fallen, so hat der Lehrer mannichfache Gelegenheit, seine Schüler mit den Pflanzen und ihren Eigenschaften auf eine praktische Weise durch die Natur selbst bekannt zu machen; auch, indem von ihren Bewohnern die Rede ist, vieles aus der Zoologie (von Vögeln, Insekten &c.) mit dem einen Theile der Schüler zu recapituliren, für den andern (der Novitien in dieser Klasse) zum voraus bemerklich, und so für alle anschaulich zu machen; und da auf diese Weise nicht nur die Lektion im ganzen, sondern selbst einzelne Theile derselben, ja einzelne Stunden, immer wieder mit derselben Natur-Periode zusammentreffen: so wird er allmählich in der Art und Weise solcher Benutzungen, in der Wahl der Beispiele und Belege, einen gleichmäßigen festen Gang beobachten lernen, und zu einer gewissen Sicherheit in diesem ganzen Unterrichtsgeschäfte gelangen.

Für die nächstfolgende dritte Klasse ist Physik

die Haupt-Lektion, welcher ich wöchentlich 3 Stunden bestimme. Es wird nicht überflüssig seyn, hier zu wiederholen, daß ich unter Physik die Lehre vom unorganischen Reiche verstehe, und also Mineralogie, physische Geographie, Chemie, angewandte Mathematik, mit darunter begreife.

Die Frage ist hier vorzüglich, nach welcher Ordnung, nach was für einem Systeme man bey diesem Unterrichte sich werde zu richten haben. Meiner Einsicht zu Folge nach keinem. Mir scheint eine systematische Anordnung dieses weitläufigen Gebiets für die dritte Klasse noch unstatthaft zu seyn, und ich halte es für das zweckmäßigste, die für diese Abtheilung überhaupt gehörigen chemischen, physischen, mathematischen, geographischen, mineralogischen, nebst den in dieses Gebiet gehörigen technologischen Notizen in alphabetischer Ordnung nach einander durchzugehen. Ich habe dafür folgende Gründe.

Ohne mich hier in eine umständlichere Untersuchung der Frage einzulassen, die man mit Rechte aufwerfen könnte, ob denn überhaupt dieses wissenschaftliche Feld etwas aufzuweisen habe, was auf den Namen eines Systems gegründete Ansprüche machen könnte; ob es nicht bey der bisherigen Unbestimmtheit der eigentlichen Grenzen
jener

jener schon oft genannten Scienzen, und noch mehr bey dem schwankenden Zustande, in welchem unsre physischen Grundbegriffe durch die wichtigen Entdeckungen der neuern Chemie sind versetzt worden, so bald an ein strenges und festes System der Physik zu denken sey, begnüge ich mich zu bemerken:

Daß zuvörderst von den mit einer streng systematischen Anordnung verbundenen Vortheilen den Schülern dieser Klasse überhaupt noch sehr wenig zu gute kommen kann. Zweckmäßige Stellung der einzelnen Materien, so daß eine die andre unterstützt, und das Nächstfolgende immer schon durch das Vorhergegangene vorbereitet ist, befördert freylich eine gründliche Einsicht. Allein in der Klasse, wovon hier die Rede ist, wäre es auch noch viel zu früh, auf Gründlichkeit dieser Kenntnisse hinarbeiten. Um auch hier nur die leichtesten Theorien, welche in der Naturlehre vorkommen, z. E. die hydrostatischen Gründe des Barometers oder Hebers, die optischen der Teleskope und Mikroskope, die mechanischen Gesetze der Schwere und des Schwerpunkts, wirklich im Zusammenhange einzusehen, dazu gehört in der That schon eine Reife des Verstandes, und eine so geübte Urtheilskraft, wie man sie bey

II. Bändch.

D

Schülern dieser Klasse schwerlich voraussetzen kann. Es giebt zwar hier keine positive Unmöglichkeit, keine absolute Grenze; man kann, ich weiß es aus eigener Erfahrung, auch Schüler, wie ich sie hier annehme, sehr weit in das Innere der physikalischen Lehren führen, und sie zum Verständniß der Theorie bringen: allein die Anstrengung die dazu erforderlich ist, der Zeitaufwand, der damit verbunden ist, steht meinen Gefühle nach schlechterdings in keinem Verhältnisse mit dem Zwecke and dem Ganzen des Schulunterrichts. Man muß nur nicht vergessen, daß hier von Knaben von ohngefähr 14 Jahren, von ganz gemeinen Fähigkeiten, und die in großer Anzahl zusammen gemeinschaftlich den Unterricht genießen, die Rede ist, und daß wenigstens noch eine höhere physische Klasse übrig list, in welcher auf das Theoretische und Systematische dieses Unterrichtszweiges besonderer Bedacht genommen wird.

Ueberdem findet auch bey der vorgeschlagenen Einrichtung noch immer ein gewisser Grad von systematischer Anordnung der Sachen sehr wohl statt; vielleicht eben der Grad, der überhaupt für diese Klasse erreichbar ist. Die alphabetische Stellung der Notizen hindert den Lehrer nicht, seine Schü-

ler in höhere Standpunkte zu versetzen, ihnen Uebersichten oder Grundrisse vorzulegen, sie auf den Zusammenhang der Kenntnisse aufmerksam zu machen, sie das Besondere im Allgemeinen, und umgekehrt das Allgemeine im Besondern bemerken zu lassen. Wenn zum Beispiel der Artikel Marmor nur gerade das Einzelne dieser Steinart zukommende enthält, so findet sich dagegen in den Artikeln Kalkstein, Erdarten, Mineralien, das Allgemeinere und Allgemeinste. Die Rubriken Jahr, Tag, Monat *zc.* betreffen einzelne Zeit-Bestimmungen; unter dem Worte Kalender oder Zeitrechnung wird die Theorie der Zeitmasse überhaupt aus einander gesetzt, und eine Uebersicht derselben geliefert. Meer, See, Teich, Fluß, Quelle *zc.* sind besondere Capitel und enthalten detaillirte Notizen; Flüssigkeit, Wasser, Hydrostatik, beziehen sich schon auf allgemeinere Gesetze; Physik, Geographie *zc.* liefern Umriffe und Eintheilungen.

Freylich wird der Lehrer dabey vieles zu recapituliren, auch zuweilen zu anticipiren haben. Allein eben diesen Anlaß zu häufigen Wiederholungen überhaupt und vorzüglich des Allgemeinern, bey Gelegenheit des Besondern, rechne ich unter die Hauptvorteile, die mir das Alphabet zu ge-

währen scheint. Es ist, nicht bloß der häufigen Abwesenheiten einzelner Schüler wegen, auf welche indeß doch auch Rücksicht zu nehmen ist, sondern aus Gründen, die im Wesen des Unterrichts selbst liegen, durchaus dahin zu sehen, daß die allgemeineren Begriffe, welche man in die Seelen der Schüler verpflanzen will, öfters wiederkehren, und ihnen durch vielfältige Anwendung derselben auf das darunter gehörige Einzelne geläufig werden. Dazu giebt nun die alphabetische Stellung der Materien die beste Gelegenheit. Der Begriff, zum Beispiel, von den eigenthümlichen Eigenschaften des Metalls wird nicht nur unter diesem Artikel Metall aus einander gesetzt, sondern muß schon in den vorgehenden Rubriken Gold, Blei, Eisen, Kupfer &c. wenigstens beiläufig angegeben, und in den nachfolgenden Quecksilber, Silber, Zink &c. recapitulirt werden: und es kann nicht fehlen, daß nicht der Schüler endlich damit vertraut werden sollte. Die gemeinnützlichsten Kenntnisse aus der Astronomie, werden nicht nur unter der Rubrik dieses Wortes in eine allgemeine Uebersicht zusammengefaßt, sondern knüpfen sich auch an eine Menge andrer Artikel mehr oder weniger unmittelbar an, zum Exempel an Aequator, Eccliptik, Jahres- und Ja-

ges-Zeiten, Chronologie, Calendar, Sonne, Mond, Planeten, Erde &c. wo überall die Hauptbegriffe vom Himmel aufs neue zum Grunde gelegt werden müssen. Und das hat seinen sehr guten Nutzen. Hat der Schüler eine solche Notiz nicht gleich das erstemahl gefaßt, so wird er sie vielleicht zum zweyten oder drittenmale verstehen, denn sie kehrt mit andern Gelegenheiten wieder.

Ferner ist auch die damit verbundene Abwechselung der Materien hier sehr an ihrer Stelle. Bey einem systematischen Vortrage thut die Einförmigkeit der Gegenstände und das alsdann nothwendige Verweilen bey einer gewissen Materie, dem Interesse viel Eintrag. Da müssen erst (wenigstens nach der üblichen Manier) die allgemeinen Eigenschaften der Körper, Ausdehnung, Porosität, Undurchdringlichkeit, Beweglichkeit &c. erörtert werden, ehe man zu einzelnen Erscheinungen fortschreitet; und nicht selten wird ein lebhafter Kopf durch dergleichen unvermeidlich trockne Betrachtungen von einer Wissenschaft zurückgeschreckt, für die er vielleicht auf immer gewonnen worden wäre, hätte ihn der Lehrer gleich ins Detail geführt, und ihm nur gelegentlich und allmählich das Allgemeine vorgelegt. Diesen Fehler hat

wenigstens die Buchstaben-Ordnung (oder Unordnung, wenn man will) nicht. Ohne den nach allgemeinen Resultaten strebenden verständigern Lehrling unbefriedigt zu lassen, liefert sie dem bey weitem zahlreicheren Haufen derjenigen, bey welchen der Trieb nach Mannichfaltigkeit stärker ist als der nach Einheit, die möglichste Abwechselung. Ist der eine Artikel zu abstrakt, zu trocken, so kommt bey dem andern wieder desto mehr interessantes Detail vor.

Wenn endlich diese willkührliche und gesetzlose Stellung nach der Folge der Buchstaben der Gründlichkeit Eintrag thut, so begünstigt und befördert sie dafür die praktische Kenntniß des Individuellen. Bey allem Unterricht beabsichtigt man entweder hauptsächlich den Zusammenhang der Lehren und Vollständigkeit der Begriffe, und läßt das Detail nur zur Verdeutlichung der letztern, zu Beyspielen und Belegen dienen; oder man geht mehr auf das Einzelne, auf das im Leben vorkommende und anwendbare, und die allgemeineren Begriffe dienen alsdann nur zur Festhaltung und Verständlichung des Einzelnen. Jenes unterscheidet den gelehrten, dieses den ungelehrten bürgerlichen Unterricht. Und da nun, meinen Voraussetzungen nach, der eigentliche gelehrte Unterricht

erst mit Secunda anhebt, so wäre ein streng systematischer Vortrag dissits dieser Grenze eben so unstatthaft, als er jenseits derselben allerdings nothwendig wird. Der künftige Gelehrte muß hauptsächlich seine Begriffe ordnen und verallgemeinern lernen, der künftige Bürger muß sich hauptsächlich mit einem Vorrath anschaulicher und praktischer Kenntnisse versorgen. Das System, in welchem das Einzelne doch immer nur eine untergeordnete Rolle spielt und nicht immer mit der nöthigen Umständlichkeit durchgegangen werden kann, paßt also für jenen weit eher als für diesen. Wenn es zum Beispiel für jenen schicklich ist, die Erscheinungen der chemischen Auflösung mit der Cohäsion, mit der elektrischen und magnetischen Anziehung, der Schwere &c. zusammen zu halten, und auf eine systematische Weise unter einen allgemeineren Gesichtspunkt zu stellen: so wird es diesem nützlicher seyn, ihn mit allen den besondern chemischen Affinitäten, und mit den mehr oder weniger wirksamen Auflösungsmitteln, deren sich die Natur oder Kunst bedient, ganz im Einzelnen bekannt zu machen, weil er einst in den Fall kommen möchte, als Fabrikant, als Wundarzt, als Apotheker, Färber, Bleicher &c. davon Gebrauch machen zu können. Dazu scheint

sich aber eine solche Einrichtung wie die alphabetische, woben man mehr auf Vollständigkeit des Einzelnen als auf Zusammenhang des Ganzen, mehr darauf sieht, daß nichts Nützliches übergangen werde, als daß alles in gehöriger Ordnung stehe, am besten zu schicken*).

Wenn also nun in dieser Klasse wöchentlich 3 Stunden darauf verwendet werden, diejenigen Notizen aus dem unorganischen Naturgebiete, welche überhaupt für die Schüler gedachter Ordnung verständlich, interessant und lehrreich sind, nach der Buchstaben-Folge mit ihnen durchzugehen, so wird man, nachdem bereits in V. und IV. (in letzterer Klasse ebenfalls nach alphabetischer Ordnung) die leichtesten Sachen ausgehoben und erklärt worden, füglich in Zeit von einem Jahre den Cursus endigen können. Denn ich möchte aus ähnlichen Gründen, wie die, deren oben erwähnt worden, auch hier den Gang des

*) Von der Naturgeschichte, insonderheit der Thiere, ist das alles ganz anders. Hier ordnet sich alles viel leichter und natürlicher; das Eintheilen und Klassificiren ist hier fruchtbarer; und es kann allerdings gleich von Anfang dieses Unterrichts darauf Rücksicht genommen werden.

naturwissenschaftlichen Unterrichts auf ein Jahr einschränken.

Die noch übrig bleibende vierte Stunde wochentlich kann alsdenn im Winter • Halbenjahre auf Anthropologie, im Sommer auf zoologische und botanische Unterhaltungen verwandt werden, wobey vorzüglich dahin zu sehen ist, die in den vorhergehenden Klassen schon vorgekommenen Notizen von Pflanzen und Thieren wieder aufzufrischen, und ihnen durch neue Zusammenstellungen derselben unter gewisse Gesichtspunkte, durch allerlei fruchtbare Betrachtungen darüber, und durch Ausfüllung der noch übrig gebliebenen Lücken noch mehr Consistenz zu geben.

So weit ginge also nun der Elementar • Cursus der naturwissenschaftlichen Lektionen; auf welchen sodann der gelehrtere und systematischere Unterricht der obern Klassen folgen kann. Da ich hier überall hauptsächlich die untern Klassen unsrer Schulen und die Bedürfnisse derselben vor Augen habe, so wird man mir erlauben, daß ich jenen zweyten Gang, für jetzt wenigstens, ganz bey Seite liegen lasse, und dafür obigen Plan noch mit einigen allgemeinen Bemerkungen begleite.

Im Gebiete der Natur interessirt, wie die gemeinste Erfahrung lehrt, das Belebte ein jun-

ges Gemüth früher und leichter als das todt; und in der belebten Natur reizt wieder verhältnißmäßig das Animalische viel eher den jungen Beobachter zur Betrachtung, als das Vegetabilische. Von Thieren hört der Knabe am liebsten erzählen. Die Betrachtung der Pflanzen erfordert schon etwas mehr Anstrengung; noch mehr aber Untersuchungen der unorganischen Natur. Auf diese Bemerkung gründet sich eine gewisse Stufenfolge, die ich beobachtet habe. Der Quintaner genießt hauptsächlich zoologischen Unterricht; denn dafür hat er jetzt am meisten Sinn. Der schon reifere Quartaner hat es (verhältnißmäßig) am meisten mit Botanik zu thun. Erst der Tertianer ist im Stande, an den in dieser Klasse hauptsächlich vorkommenden Lektionen über das unorganische Reich Gefallen zu finden, sie zu verstehen, und daher sie recht zu nutzen. Wenn also auf die Physik in V. nur 24, in IV. 40, in III. 120 Stunden, auf Botanik hingegen in V. 24, in IV. 60, endlich auf Zoologie in V. 112, in IV. 60, in III. auf das unorganische Reich überhaupt nur 40 Stunden gerechnet sind, so ist das, glaube ich, der Natur der Sache gemäß.

Obgleich indessen auf diese Art jede Klasse gewissermaßen ihr Hauptgebiet hat, und irgend

einen besondern Theil der Naturwissenschaft hauptsächlich und vorzugsweise bearbeitet, Quinta Thiergeschichte, Quarta Pflanzenkenntniß, Tertia Physik, so daß eigentlich diese einzelnen Cursus zusammen genommen erst einen vollständigen Vor-Unterricht der Natur und Kunst umfassen: so ist doch auch dahin gesehen worden, daß der besondere Unterricht jeder einzelnen Klasse für sich ein Ganzes ausmache, und nicht gerade eine vorhergehende oder nachfolgende Lektion dabey nothwendigerweise voraus gesetzt werden müsse. Wenn also auch ein Schüler seines Alters, seiner sonstigen Kenntnisse, oder andrer Umstände wegen, in eine mittlere Klasse, zum Exempel nach Tertia versetzt werden müßte: so würde er zwar keinen ausführlichen Vortrag über die Zoologie und Botanik mehr hören können, da in dieser Klasse Physik die Hauptlektion ist, allein er würde doch in der naturhistorischen Sommerstunde Gelegenheit haben, eine Uebersicht über die Werke der organischen Natur zu erlangen, und das Merkwürdigste und Nützlichste aus diesem Gebiete kennen zu lernen. Eben so wird umgekehrt ein Schüler, der früher, als er den Cursus der niedern Klassen geendigt hat, also etwa in IV. und V. die Schule zu verlassen genöthigt wird, doch etwas

nach Umständen und Verhältnissen Vollständiges in Ansehung der Naturkenntnisse aus der Schule mitbringen. Denn ob sich gleich sein bisheriger Unterricht hauptsächlich auf die Naturgeschichte bezog; so kann er doch, wenn er aufmerksam und fleißig gewesen ist, sich auch viel nützliche und anschauliche Notizen aus der Physik zu eigen gemacht haben. Ein großer Theil der naturwissenschaftlichen Kenntnisse kommt in allen Klassen vor, nur auf verschiedene Weise gestellt und behandelt; und was sie nicht gemeinschaftlich haben, das setzt Verschiedenheiten in Vorkenntnissen, im Alter, in Verstandes-Reife voraus.

Auch ist bey dieser Lektions-Ordnung auf das halbjährige Translociren Rücksicht genommen, indem die halbjährigen Klassen-Pensen ziemlich unabhängig von einander sind. In der Physik ist es für den Schüler einerley, mit welchem Buchstaben er anfängt; in einem Jahre hat er den alphabetischen Cursus doch immer vollendet. In der Naturgeschichte ist es ebenfalls gleichgültig, ob dieser oder jener Haupttheil den Anfang macht. Der im Herbst-Examen nach IV. translocirte Quintaner, fängt den Naturgeschichts-Unterricht dieser Klasse mit der Zoologie an, der im Früh-

lings-Examen herüber rückende mit der Botanik.
Das hat nicht die mindeste Schwierigkeit.

Uebrigens weiß ich sehr wohl, wie unzulänglich allgemeine Pläne sind. Bey wirklichen Lektions-Anordnungen kommt sehr viel auf die nähern Umstände und Data an, die mit in Rechnung zu bringen sind. Welches indeß auch diese individuellen Bestimmungen in besondern Fällen seyn mögen, so wird sich doch immer, wie ich glaube, ein zweckmäßiger Lektionsplan für den naturwissenschaftlichen Unterricht, kaum wesentlich von vorliegendem unterscheiden können; das heißt, ich glaube die höhern Grundsätze bemerklich gemacht zu haben, welche man bey diesem Geschäfte vor Augen haben muß. Weiter hab ich nichts beabsichtigt, als eine Entwicklung jener allgemeineren Regeln. Und wäre auch aus meinem Grundriß nur so viel ersichtlich, daß 6 Klassen und 4 Stunden wöchentlicher Unterricht ganz und gar nicht zu viel ist, und kaum auf weniger eingeschränkt werden kann, so würde ich damit doch etwas nicht ganz Unbedeutendes gewonnen zu haben glauben.

Ueber Bücher und Kupferstiche als Unterrichts-Bedürfnisse für dieses Fach.

Zur Ausführung des vorstehenden oder jedes andern zweckmäßigen Planes sind nun unter andern (vielleicht nicht minder wichtigen) Bedürfnissen auch zweckmäßige Bücher erforderlich. Es sey mir erlaubt, über diese Klasse von Unterrichtsmitteln (gedruckter oder gestochener) noch zuletzt ein Wort zu sagen. Ich werde mich kurz fassen. Es giebt dreyerley Arten solcher Bücher, deren Prüfung ich hier beabsichtige, Compendien oder Lehrbücher, Handbücher, und Abbildungen oder Kupferstiche.

Was erstlich die Compendien betrifft, so ist freylich der Begriff derselben sehr unbestimmt und weitschichtig. Die Kürze, worin der Haupt-Charakter derselben zu bestehen scheint, schließt das Mehrere oder Mindere so wenig aus, daß die Abmessung und Einrichtung eines Compendiums fast ganz der Willkühr ihrer Herausgeber und dem Zufalle überlassen bleibt. Indessen werden sich doch vielleicht aus den bestimmteren Zwecken und Verhältnissen, die wir hier vor Augen haben, auch einige bestimmtere Regeln in Absicht auf

diese Art von Unterrichts-Bedürfnissen herleiten lassen.

Lehrbücher des Elementar-Unterrichts in der Naturkunde brauchen wir zu folgenden Absichten:

1) Um die Orthographie der in diesem Fache vorkommenden Wörter den Schülern geläufig zu machen, wozu allein die deutliche Aussprache des Wortes oder allenfalls auch Aufzählung der einzelnen Buchstaben nicht hinreicht. Wenn z. B. von Wedgwoodschen Gefäßen die Rede wäre, so möchte es wohl gut seyn, wenn der Schüler den Namen geschrieben vor sich sähe. Es sind also zunächst und besonders die Namen der in diesem Unterrichte vorkommenden Gegenstände, die, in Hinsicht auf Rechtschreibung, gedruckt in den Händen der Jugend seyn müssen.

2) Um das Behalten der bestimmten Angaben, die sich auf Maaß, Gewicht, Verhältniß, überhaupt Zahlen beziehen, zu erleichtern. Daß der Schall ohngefähr 1000 Fuß in einer Secunde durchläuft, oder ein Körper in der ersten Secunde ohngefähr 16 Fuß tief fällt, daß der Erdburchmesser 1720 Meilen ausmacht u. vgl. hat der Schüler im folgenden Augenblicke wieder vergessen, da es ihm ist vorgesagt worden. So etwas muß ebenfalls geschrieben vor ihm stehen.

Es sind Sachen des bloßen Gedächtnisses, und erfordern daher vielfältige Ansicht.

3) Um die Hauptbegriffe bemerklich zu machen, an welche der Lehrer seinen umständlicheren Unterricht anknüpfen, und an denen der Schüler bey der häuslichen Wiederholung Erinnerungs-Punkte finden kann. Wenn z. B. im Lehrbuche steht: „Gegensüßler (Antipoden) heißen die Bewohner solcher Orte auf der Erd-Oberfläche, welche einander diametralisch gegenüber stehen. Gegensüßler wohnen also in gleichen aber entgegengesetzten Breiten, und ihre Längen sind um 180° unterschieden. Daher sind ihre Tages- und Tages-Zeiten einander entgegengesetzt.“ so hat der Lehrer weiter nichts zu thun, als die hier compendiarisch aufgestellten Begriffe des diametralischen Gegenüberstehens und des daher rührenden Unterschieds in den Tages- und Jahres-Zeiten zu erläutern, zu versinnlichen, die leicht dabey eintretenden falschen Vorstellungen von der Sache zu berichtigen, kurz den todtten Buchstaben zu beseeelen; dem Schüler aber werden die wenigen gedruckten (oder auch geschriebenen) Worte hinreichend seyn, sich den empfangenen mündlichen Unterricht zu Hause wieder zu vergegenwärtigen, und auch selbst hinterher, wenn sich das umständlichere

Detail

Detail bereits aus seinem Gedächtniß verloren hat, doch wieder die einmal richtig aufgefaßte Vorstellung in seiner Einbildungskraft zu erneuern.

4) Endlich können die Compendien dazu dienen, den Lehrenden und Lernenden die nöthige Uebersicht des Ganzen zu erleichtern. Es ist gut, wenn beyde den Zusammenhang des Nachfolgenden mit dem Vorhergehenden, und gleichsam das Skelet des ganzen Klassen-Pensums immer vor Augen haben. Der Schüler wird dadurch besser orientirt, und der Lehrer an die Beobachtung der nöthigen Zeit-Verhältnisse erinnert.

Ein nach diesen angegebenen Zwecken eingerichtetes Lehrbuch müßte also Namen, Zahlen, Hauptbegriffe, und einen Grundriß des ganzen einer gewissen Klasse zugemessenen Unterrichts enthalten. Ausführlichkeit, Erläuterung, Detail, Induction, gehört dahin gar nicht, sondern hindert nur in mehr als einer Rücksicht den gehörigen Gebrauch des Lehrbuches.

Bis jetzt besitzt meines Wissens das Fach, wovon hier die Rede ist, noch keine, obigen nicht weit hergeholten Erfordernissen vollkommen entsprechende Compendien für den Elementar-Unterricht. Die Bücher, die allenfalls auf diesen Namen Anspruch machen könnten, sind größtentheils

II. Bändch.

mehr Lese- als Lehrbücher, mehr Materialien als Leitfaden, mehr für Privat-Lektüre, als für den öffentlichen Unterricht passend. Das beste Werk der Art, was ich kenne, ist das Juntersche Handbuch. Der besondere Zweck, den dieser Schriftsteller dabey vor Augen hatte, daß nemlich die von ihm gelieferten Pensum als Vorschriften benutzt werden, und sich auf diese Art die Schüler ihre Compendien selbst schreiben sollten, ist löblich und alles Beyfalls werth. Ich bin von der Nützlichkeit dieser Einrichtung vollkommen überzeugt. Allein für unsere größern Schulen und deren untere Klassen ist das Werk doch hauptsächlich aus folgenden zwey Ursachen untauglich, theils weil es nicht in Gänge oder Grade (nach den Klassen der Schüler) zerlegt ist, theils weil es für ein Compendium zu viel enthält (und daher zur Anschaffung zu theuer ist), wie man auch, ohne den Inhalt durchzumustern, schon daraus ersehen kann, daß, die Woche zu 4 Schreibstunden und auf jede Stunde ein Pensum gerechnet (mehr kann man wohl nicht füglich annehmen) die Artikel aus der Naturkunde und Technologie allein für beynähe 4 Jahre Beschäftigung geben würden. Und doch kann man dieses Fach nur als den 5ten oder 6ten Theil des ganzen Unterrichts berechnen.

Ein bey weitem wichtigeres Bedürfniß aber für diesen Zweig des öffentlichen Unterrichts sind Materialienbücher, wohlgeordnete und vollständige Magazine zur Selbstbelehrung, Präparation, kurz zum Gebrauch für den Lehrer. Nirgends sind dergleichen Handbücher so unentbehrlich, als bey dem naturwissenschaftlichen Unterrichte. Denn in keinem andern Fache ist der Reichthum und die Mannichfaltigkeit des Lehrstoffes und daher auch die Schwierigkeit einer zweckmäßigen Auswahl, so groß als hier. In keinem andern Fache liegt das für den Elementar-Unterricht Laugliche in so vielerley und meist sehr kostbaren Werken zerstreut, und ist daher so mühsam zusammen zu bringen, als in diesem. In keinem andern Fache endlich ist der angehende Lehrer gewöhnlicher Weise so ununterrichtet und unvorbereitet, und hat doch einen großen Vorrath detaillirter praktischer Notizen so nöthig als hier.

Nun muß man zwar auch gestehen, daß in keinem andern Fache für die Jugend und ihre Lehrer so fleißig gesammelt und geschrieben worden ist, als in diesem. Handbücher der Naturkunde besitzen wir zu Duzenden. Allein beweiset nicht schon eben dieser Umstand, daß ihrer so viele und fast mit jeder Messe immer wieder neue erscheinen,

und eines immer das andere verdrängt, wie wenig man noch mit allen diesen Versuchen auf den rechten Weg gekommen, und wie fühlbar noch immer das Bedürfniß eines zweckmäßigen Handbuchs der Naturkunde für den Schul-Unterricht geblieben ist?

Funk's Naturgeschichte und Technologie ist vielleicht das beste Werk der Art, was man aufzuweisen hat. Eine kurze Prüfung desselben wird mir um so eher erlaubt seyn, als es dabei lediglich auf Entwicklung und Festsetzung von Grundsätzen angesehen seyn, und mein Tadel einen so verdienstvollen und rühmlichst bekannten Schriftsteller eben so wenig beleidigen kann, als mein Lob das mindeste zur Vermehrung seines mit Recht erworbenen Ansehens beitragen würde.

Unter den Forderungen, die man an ein dergleichen Handbuch mit Recht machen kann, will ich hier nur zweyer, als der unerläßlichsten erwähnen. Das sind nemlich Auswahl und Vollständigkeit. Der Lehrer muß das, was er braucht; hier schon ausgesucht und zusammen gestellt vorfinden, und zwar so vollständig und ausführlich, daß er nach seinen Zwecken damit ausreichen kann, und nicht nöthig hat, noch andere Hülfsmittel aufzusuchen.

In beyderley Hinsicht bleibt das angeführte Werk weit hinter der Idee zurück, die ich mir von einem zweckmäßigen Repertorium des naturhistorischen und technologischen Elementar-Unterrichts mache.

Eine strenge Auswahl und Zusammenstellung der für den Schul-Unterricht überhaupt und für jede besondere Klasse gehörigen Notizen ist hier so wenig zu suchen, daß vielmehr schon dem Titel zu Folge (für Lehrer in Schulen, und für Liebhaber dieser Wissenschaften) der Lehrer mit vielen andern Miteingeladenen zu theilen hat, und höchstens das Vorrecht genießt, sich seinen Theil zuerst zu wählen. Wer also dieses Buch bey der naturhistorischen Lektion gebrauchen will, muß vor allen Dingen darauf denken, jene hier nicht in Anschlag gebrachten, nicht einmal auf irgend eine Weise bemerkten Scheidungen vorzunehmen, und sich, so gut er kann, theils die Klassenpensen von einander abzusondern, theils die bloß dem Dilettanten, oder dem Gelehrten, oder dem Landwirthschafter, dem Forstbeamten, dem Apotheker, Bergbauer, Kaufmann, Gärtner, Handwerker, interessanten Kenntnisse, von der Summe allgemein nützlicher und dem Schul-Unterricht zugehöriger Kenntnisse zu scheiden. Und das möchte

wohl keine geringe und den meisten Schulleuten kaum zuzumuthende Mühe seyn! (man vögl. die Anmerk. S. 117 des vorigen Stückes dieser Beiträge).

Indeß ist es doch weniger die unterlassene Auswahl und Absonderung, als der Mangel der nöthigen Ausführlichkeit, was das Funksche Werk für den Schulmann unbrauchbar macht. Denn jenes erschwert nur die Benützung desselben, dieses hebt sie gänzlich auf. Daß es wirklich ein Handbuch und nicht Compendium seyn soll, sieht man aus dem ganzen Zuschnitt, wenn auch der Titel nicht sagte, daß es für Lehrer bestimmt ist. Gleichwohl herrscht im ganzen Buche ein compendiarischer Geist, eine gewisse Kürze und Trockenheit, die sich besser für einen Leitfaden, als für ein Handbuch schickt. Nichts von jenem Reichthum, von jener Fülle, die man vor sich sehen muß, um mit Fröhlichkeit wieder an Andre abgeben zu können, nichts von der Lebendigkeit in der Darstellung, von dem Feuer, was uns nothwendig selbst erst durchdringen muß, wenn wir Andern mit Wärme und Nachdruck vortragen sollen; nichts von jenem ins Einzelne gehenden Detail, was doch durchaus erforderlich ist, wenn der Lehrer erst selbst das Allgemeine

richtig auffassen, alsdenn auf eine fruchtbare Weise mittheilen, und ohne Vengstlichkeit die Fragen seiner Schüler über diesen und jenen Nebenumstand anheören soll. Die Notizen haben hier meistens das Ansehen bloßer Resultate, die schon vorhergegangene anderweitige Belehrungen voraussetzen.

Es würde mir nicht schwer werden, auf jeder Seite Belege für das Gesagte aufzufinden. Es sind, das sieht man überall, die besten Werke mit dem größten Fleiße benutzt worden, und man wird kaum eine in irgend einer Rücksicht bemerkenswerthe Notiz aufweisen können, von welcher hier nicht ein Wink gegeben wäre. Aber eben dieß ist das Uebel, daß es nur Winke sind, daß alles nur angedeutet wird. Ich führte oben in dem Abschnitte von der Methodik, No. 3. wo von der Nothwendigkeit eines sehr detaillirten Vortrags die Rede war, und den ich hier zu vergleichen bitte, die Nachtjägeren des Uhu und die Verbrennlichkeit des Diamanten als Beyspiele an. Lasset uns sehen, wie diese beyden Naturgeschichtsfacta im Funkschen Handbuche dargestellt sind. In dem Artikel Eule heißt es: „dieß (nämlich das Jagen Streiten und Schreyen der Eulen)

hat zu der bekannten Fabel vom wilden Jäger Veranlassung gegeben;" und beym Diamant ist zwar allerdings (doch auch nur im Allgemeinen) die Rede von Versuchen über die Verbrennlichkeit derselben, nemlich denjenigen, die vom Großherzog Cosmus III. und dem Kaiser Franz I. an- gestellt worden; allein dann heißt es weiter: „in der Folge sind dergleichen Versuche öfters wie- derholt und bestätigt worden.“ Also keine be- stimmte Nachricht von irgend einer über die Nacht- jäger irgendwo gemachten sichern Beobachtung, kein Wort von dem kostbaren Wetteifer der Pari- ser Gelehrten in der Auffuchung der eigentlichen Natur des Diamanten. Man muß sich nur recht in die Lage eines Lehrers hinein denken, der einer großen Anzahl von jungen Leuten Naturgeschichte erzählt, und kein Mittel hat, ihre Aufmerksam- keit zu fesseln, als das innere Interesse sei- nes Vortrages, um zu fühlen, wie unbefriedi- gend für ihn solche allgemeine Angaben seyn müs- sen, wie sehr er selbst wünschen müsse, etwas nä- heres von der Sache zu wissen, um, auch wenn er nicht unmittelbaren Gebrauch davon machen sollte, doch mit einer gewissen Zuversicht, die im- mer eine Frucht detaillirter Kenntniß ist, und mit einem Tone, der zu verstehen giebt, daß ihm noch

mehr davon bekannt sey, als er den Schülern vor-
trage, sprechen zu können.

„Über was würde das für ein weitläufiges
Werk geworden seyn, wenn es mit einer solchen
Ausführlichkeit, als hier verlangt wird, gearbei-
tet worden wäre!“ Vielleicht nicht so gar weitläuf-
tig. Ich glaube, daß, wenn alle die vielen für
den Schul-Unterricht unbrauchbaren Details
ökonomischer und technologischer Art, oder auch
die häufigen Notizen aus der ausländischen Na-
turgeschichte, die bloß der Vollständigkeit wegen
da zu seyn scheinen, weggeblieben wären, der da-
durch gewonnene Raum hinreichend gewesen wäre,
um das wirklich hieher Gehörige mit der nöthigen
Ausführlichkeit zu behandeln. Wäre indessen das
Werk auch noch einmal so stark geworden, was
hätte das geschadet? Wenn der Schulmann nur
daran ein wahrhaft zweckmäßiges Handbuch für
die naturhistorischen Lektionen erhalten, wenn
ihm dadurch die größern und theuern Werke von
Buffon, Bechstein, Jacobson u. entbehrlich ge-
worden wären (die er bey gegenwärtiger Einrich-
tung des Funkschen Magazins schlechterdings
nicht missen kann): so würde ihn der höhere Preis
nicht von der Anschaffung eines Werkes abge-
schreckt haben, was ihm so wesentliche Dienste

geleistet hätte. Allein die Verleger solcher Schriften haben gewöhnlicher Weise ihre eignen Kalküls, und die Schriftsteller bequemen sich leider nicht selten danach, auch gegen ihre bessere Uezeugung.

Diese Unbestimmtheit des Zweckes, dieser Mangel an festen Grundsätzen, den ich an den Funkschen Handbuche auszufehen finde, herrscht übrigens in den meisten Werken dieser Art. Halb Lesebücher für die Jugend, halb Leitfaden des Unterrichtes, halb Magazine für den Lehrer, halb Nachschlagebücher für alle, die sich über dieß und das belehren wollen, schwanken sie zwischen allen diesen verschiedenartigen Bestimmungen hin und her; und indem allen ein Genüge geschehen soll, wird gewöhnlich keine erreicht.

Mit den Kupferstichen, der dritten Klasse von Unterrichtsmitteln dieser Art, steht die Sache um nichts besser. Noch fehlt es uns immer an einer zweckmäßigen vollständigen und — erkaufbaren Sammlung von Abbildungen aus dem Gebiete der Natur und der Kunst zum Behuf der Schulen. Wenn ich auch alle die Bilderbücher, die in unsern Tagen so häufig erschienen sind und noch erscheinen, zusammen nehme, so habe ich doch immer nichts Ganzes, nichts Geordnetes, nichts Befrie-

digendes. Leider werden gewöhnlich dergleichen Sachen (als bloße Buchhändler, Speculationen) aufs Gerathewohl angefangen, ohne Critik, ohne Plan, ohne Ziel, Zweck und Grenze. Da wird denn so lange verkauft und gekauft, bis wieder ein andrer mit einer neuen (im Grunde nicht bessern) Waare der Art zum Vorschein kommt, und uns abermals alle die schon in hundert Werken befindlichen Affen und Elephanten und Löwen und Rhinoceros &c. aufstischt. Unter dem Anscheine von Wohlfeilheit locken uns diese planlosen Unternehmungen allmählich einen Pränumerations-Termin nach dem andern so viel Geld ab, als bey einer ordentlichen und zweckmäßigen Einrichtung nicht zur Hälfte nöthig seyn würde, um das vollständigste und brauchbarste Magazin von solchen Unterrichts-Mitteln anzukaufen. Ich erwarte, daß, falls meine Beschwerden für ungegründet erkannt werden sollten, man mir eine geschlossene oder noch fortgehende Kupferstich-Sammlung nennen werde, die in Rücksicht auf Vollständigkeit und Auswahl, auf Preis und gewisse äußere Verhältnisse (der Größe, Richtigkeit &c.) der Abbildungen den Forderungen entspricht, oder einst zu entsprechen hoffen läßt, die ein Schulmann daran zu machen berechtigt ist.

Ein solches Werk muß — um nur eine kleine Probe von Critik in diesem Fache zu geben — keinesweges alles ohne Unterschied aufnehmen, was einer Abbildung fähig ist. Was brauchen wir unsern Schülern vorzumalen, wovon sich jeder leicht auch ohne Abbildung eine Idee macht; oder was so gemein und bekannt ist, daß kein Mensch es erst aus der Abbildung lernt, Ragen, Hunde, Pferde &c.; oder was nützlicher und bequemer in natura vorgezeigt wird, wie Insekten, Pflanzen, Steine (die eigne Belehrung des Lehrers kommt hier nicht in Anschlag), oder was zu wenig wahres Interesse für uns hat, wie sehr vieles Ausländische (was viele Sammler irriger Weise für das Abbildenswürdigste und Nöthigste gehalten haben) u. dgl. Dagegen verlange ich, daß besonders alle diejenigen (hieländischen) Naturgegenstände, an deren genauen Kenntniß, es sey ihrer Nützlichkeit oder Schädlichkeit wegen, dem Schüler gelegen seyn muß, und die doch der Lehrer nicht füglich in natura vorzeigen kann, treu und hinlänglich in die Augen fallend abgebildet werden *).

*) Was z. B. die Amphibien betrifft, so sind alle unser Bilderbücher mit Klapperschlangen und Krokodilen und Schildkröten u. dgl. zum Ueberfluß

gische Fach eine noch fleißigere und sorgfältigere Bearbeitung durch Abbildungen, als es bisher genossen hat.

Dech ich müßte in ein großes Detail eingehen, wenn ich eine genaue Prüfung solcher Abbildungs-Magazine und der Grundsätze, von welchen man dabey ausgehen muß, vornehmen wollte. Ich werde, da die Sache nicht das naturwissenschaftliche Fach allein, sondern auch andre Unterrichtszweige z. E. Geographie und Geschichte betrifft, in der Folge einmal Gelegenheit nehmen, diese Art der Unterrichtsmittel (Kupferstiche) überhaupt, und was damit zu leisten ist, einer besondern und umständlicheren Untersuchung zu unterwerfen.

Für die mannichfachen Bedürfnisse dieses wichtigen Unterrichts-Zweiges unsrer Schulen sind, wie ich dargethan zu haben glaube, die gedruckten Mittel, die wir in Händen haben, keineswe-

versehen. Ich möchte wohl wissen, ob in einem einzigen derselben denn auch unsere Ottern, Nattern und Blindschleichen abgebildet sind (in dem erforderlichen Maaße von Richtigkeit und Größe). Euch aber frage ich, Naturgeschichte-Lehrer, ob ihr nicht gerade diese unter uns lebenden Amphibien anschaulich zu machen euch vorzüglich gedrungen fühlt?

ges zureichend. Wenn sie indessen auch viel vollkommener und zweckmäßiger wären, als sie mir vorkommen, oder noch in der Folge werden sollten: so wird doch, was auf diesem Wege gewonnen werden kann, noch immer nicht den festen Gang in diesen Unterricht bringen, dessen er durchaus benöthigt und auch fähig ist. Denn es ist hier sehr viel local und individuell. Jede Schule, wo dergleichen Lektionen gehalten werden, hat ihren eignen Kreis von Gegenständen der Unterhaltung und Belehrung, ihre eigenthümliche Unterrichtsmasse, und folglich ihre eignen Bedürfnisse, denen durch so allgemeine Lehrmittel, wie Bücher sind, immer nur sehr schlecht abgeholfen wird.

Es sollte demnach auch jede Schul-Anstalt zunächst selbst für sich sorgen, und den Umfang von individuellen praktischen und anschaulichen Kenntnissen, die vermöge gewisser Orts-Verhältnisse sich zur Mittheilung an ihre Jugend am besten eignen, zu fixiren suchen. Wie das am schicklichsten geschehen, was die höhern und niedern Obrigkeiten, die Schul-Ephoren das Publikum, die Jugend selber dazu beitragen könne, ist nicht dieses Orts weiter zu untersuchen. Nur den Lehrern und Vorstehern unsrer

Schulen will ich zum Beschluß noch einen darauf Bezug habenden Vorschlag zur Prüfung vorlegen.

In jeder Schule, wenigstens von den größern oder sogenannten Lateinischen, sollten meiner Idee zu Folge besondere Materialien-Bücher gleichsam ein Unterrichts-Archiv, gehalten werden, in welches die Lehrer von Zeit zu Zeit ihre im Lauf des Unterrichts gemachten Erfahrungen niederlegten. Dergleichen Vermerkungen, nicht nur einzelne Fächer und Klassen, sondern einzelne Lektionen, Stunden, ja einzelne Notizen betreffend, wie viel Zeit auf diesen oder jenen Gegenstand verwandt worden, welche Details, welche Versinnlichungen, welche Beispiele dabey gebraucht worden, was für Irrthümer und Mißverständnisse in den Aeußerungen der Schüler besonders sichtbar geworden, was ihre Aufmerksamkeit vorzüglich gereizt zu haben, oder was ihnen zu schwer, zu trocken zu seyn geschienen, u. s. w. würden allmählig einen Schatz von zweckmäßigen Materialien liefern, und zur Basis für eine durchaus zweckmäßige Anordnung der Lektionen, freylich zunächst nur für diese einzelne Anstalt, aber dafür auch desto vollkommener dienen, Was die Gegend des Ortes in naturhistorischer Rück-

sicht aufzuweisen hat, und wo alles am leichtesten aufzufuchen, was sich im Orte selbst von technologischen Gegenständen zur Erläuterung des allgemeineren Unterrichts darbietet, was von Zeit zu Zeit in gedruckten Büchern Brauchbares vorkommt, das alles würde nach und nach durch jene geschriebenen Register fester Besitz der Schule und gleichsam eine stehende Unterrichtsmasse werden. Kein Lehrer an solchen Anstalten, als hier immer voraus gesetzt werden, wird so eingeschränkten Geistes und so beobachtungsunfähig seyn, daß er nicht hie und da, wenigstens durch irgend eine kleine Berichtigung, durch besondre Details, die gerade er Gelegenheit hatte, sich zu eigen zu machen (vielleicht durch eine gute Zeichnung, wenn er darin seine Stärke hat), sollte zu dem allgemeinen Magazin beitragen können; und keiner wird so arbeitscheu seyn, daß er sich die Mühe sollte verdrießen lassen, eine für ihn selbst so wie für seine Nachfolger so wohlthätige Unternehmung durch seine schriftlichen Beyträge auch seinerseits zu befördern.

Man denke sich ein solches Repertorium von Materialien und methodischen Bemerkungen nur durch 50 Jahre fortgeführt. Welch eine kostbare

bare Sammlung von Versuchen; von welchen immer einer auf den andern gebaut wäre, und von Beobachtungen, die sich eine der andern gegenseitig zur Berichtigung dienten, müßte das nicht seyn! welch eine herrliche Grundlage müßte das nicht zu einem festen Unterrichts-Gebäude abgeben! wie müßte an diesem Leitfaden der Erfahrung nicht alles so leicht in sein rechtes Gleis zu bringen, oder vielmehr schon von selbst gekommen seyn! Anstatt daß jetzt bey jedem Antritt eines neuen Lehrers oder Rectors mehr oder weniger auch immer eine neue Ordnung des Unterrichts anhebt, andre Einrichtungen getroffen werden, und so immer wieder von vorn angefangen, immer wieder zu neuen Versuchen geschritten wird, ohne sich durch die Erfahrungen der Vorgänger, die gewöhnlich mit ihnen zusammen in Vergessenheit begraben werden, wisigen zu lassen: würde alsdenn ein wirkliches Fortschreiten zum Ziele statt finden, und etwas bleibendes da seyn, das nur immer mehr und mehr gesichert, erweitert, und nach Umständen modificirt werden dürfte.

Meine Meinung ist übrigens gar nicht, daß durch dergleichen Anstalten (die auch für andere Fächer als das naturwissenschaftliche statt finden

II. Bändch.

§

können, doch immer in dem letztern als dem local-
sten am zweckmäßigsten) die allgemeineren Lehr-
Mittel, Handbücher, Leitfaden cc. entbehrlich
werden sollen. Im Gegentheil werden diese erst
dann recht planmäßig angelegt werden können,
wenn man dazu die mannichfachen Resultate wird
brauchen können, die sich einst (!) aus den ge-
schriebenen Registern einzelner Schulen ergeben
werden.

II.

U e b e r

die Philophebische Schul-Encyclopädie.

Seit ungefähr 7 Jahren liefert uns ein Schlesischer Schulmann, unter dem angenommenen Namen Philophebus, eine Reihe von Schulbüchern, welche zusammen eine vollständige und planmäßige Schul-Encyclopädie ausmachen sollen. Da meine Absicht bey Herausgabe dieser Blätter ganz vorzüglich auch dahin geht, besondere Prüfungen einzelner Unterrichts-Werke von Wichtigkeit vorzunehmen, so wird es hoffentlich nicht, am allerwenigsten bey dem Herausgeber der gedachten Encyclopädie selbst für Anmaßung gelten, wenn ich hier meine Gedanken über diese Unternehmung, und was damit geleistet oder auch nicht geleistet worden, mit aller erlaubten Freymüthigkeit, dem Publikum mittheile. Jeder Schulmann hat das Recht, ja unter gewissen Umständen auch die Verbindlichkeit, sein Urtheil oder seine Erfahrungen über das, was man ihm zum Gebrauch liefert

und anempfiehlt, so laut und öffentlich als er will zu äußern.

Von der Philopheibischen Schul-Encyclopädie sind mir folgende Theile bekannt, die ich in der Ordnung, wie sie erschienen sind, hersetzen will.

- 1) Ausichten zur Festsetzung des Elementarunterrichts in den Bürger- und Gelehren-Schulen.
- 2) Deutsches ABC oder 30 Uebungen des allerersten Lesens, Denkens, Zählens, Schreibens, für die unterste Klasse der Bürgerschulen und den häuslichen Unterricht. 2 Theile.
- 3) Anweisung zum Gebrauch des deutschen ABC. Für die Lehrer.
- 4) Die cur hic oder lateinische Bibel. Für die unterste Klasse der gelehrten Schulen.
- 5) Anweisung zum Gebrauch derselben,
- 6) Natur und Gott, oder 120 Uebungen des Lesens, Denkens, Verstehens, Behaltens und Rechnens, zur Grundlage des gemeinnützigen Unterrichts in der Naturkunde und Gotteserkenntniß. Für die unterste Klasse der Bürgerschulen. 2 Theile.
- 7) Anweisung zum Gebrauch desselben.
- 8) Hundert Vorschriften. Als der dritte Gang der Naturkunde und Gotteserkenntniß. Für die mittlere Klasse der Bürgerschulen.

- 9) Anweisung zum Gebrauch derselben.
- 10) Kleine lateinische Sprachlehre, oder 70 nach logisch, grammatischen Regeln geordnete Uebungen des Auslegens und Lateinschreibens. Für Lehrer in den untern Klassen der Gelehrten-schulen.
- 11) Menschheit und Gott, oder elementarischer Unterricht in der Technologie und Staatsverfassung. Für die Bürgerschulen.
- 12) Kurze Theorie der Unterrichtskunst u. mit steter Rücksicht auf den Gebrauch der Philosophischen Schulencyclopädie.

Da es hier nicht auf Bekanntmachung eines Werkes ankommt, das vermuthlich schon in den Händen aller fleißigen Schulleute ist, so habe ich nicht nöthig, die besondere Einrichtung gedachter Bücher, näher anzuzeigen. Die Titel habe ich deshalb alle hinter einander hingesezt, um in der Folge, wenn von einzelnen Theilen die Rede ist, umständlicherer Wiederholungen überhoben zu seyn.

Daß es uns, neben manchen andern mehr oder minder wichtigen Gebrechen unsrer Unterrichts-Anstalten, auch, ungeachtet des Ueberflusses an pädagogischen Schriften aller Art, doch noch immer an zweckmäßigen Schulbüchern

fehlt, und daß insonderheit eine vollständige Sammlung von wohlgeordneten und unter einander sowohl als mit den gewöhnlichen Einrichtungen unsrer Schulen zusammenstimmenden Unterrichtsmaterialien noch immer unter die frommen Wünsche gehört: darüber sind wenigstens alle diejenigen, die das Innere unsrer Schulen und ihre wahren Bedürfnisse kennen, vollkommen einig. Man kann darüber streiten, wie ein solches Elementarwerk, Encyclopädie oder wie es sonst heißen mag, beschaffen seyn müsse; allein wie verschieden auch die Ansprüche seyn mögen, die ein jeder für sich an ein solches Werk machen zu können glaubt, so ist doch darüber nur eine Stimme, daß die Elementarwerke von Basedow, Schüz und andern, das Campische nicht ausgenommen, zwar brauchbare und in vieler Hinsicht schätzenswerthe Beyträge fürs Unterrichtsfach enthalten, ihre eigentliche Bestimmung aber ganz und gar nicht erfüllen. Die neueste Unternehmung der Art, die Philophaebische, scheint in der That dem so oft schon verfehlten Ziele am nächsten gekommen zu seyn. Wenigstens hat dieser Verfasser das Ideal einer zweckmäßigen Schul-Encyclopädie am schärfsten ins Auge gefaßt. Daß auch er indeß die wichtige Aufgabe

nicht befriedigend gelöst, den rechten Punkt nicht getroffen hat, scheint schon der Umstand anzudeuten, daß man mit der Einführung seiner Elementar-Bücher in Schulen so viel Anstand nimmt. Zwar ist mir nicht unbekannt, wie wenig von dem häufigen Gebrauch eines Buches in Schulen auf seine innere Vortrefflichkeit, oder umgekehrt, zu schließen ist. Allein wenn ein Werk, wie das Philophebische, welches so recht eigentlich für die Bedürfnisse der Schulen berechnet zu seyn scheint, gleichwohl in diesen keine Aufnahme findet, so ist es erlaubt, sich zuerst nach innern Ursachen, die in der Beschaffenheit des Buches selbst liegen müssen, umzusehen. Ohne mir im geringsten das Ansehen geben zu wollen, als ob ich im Namen des Publikums aufträte, welchem Philophebus eine gewisse Saumseligkeit in Benützung und Einführung seiner Unterrichtsmittel häufig zum Vorwurfe macht, glaube ich in der Einrichtung dieser letztern Gründe auffinden zu können, die jene Erscheinung erklären, und mich zweifeln lassen, ob die Philophebische Schulencyclopädie in Schulen jemals begünstigt werden möchte.

I. Ich bemerke zuvörderst im Allgemeinen, daß es dieser Encyclopädie an einem sehr wesentlichen Theile, den ich sogleich nennen werde, gänzlich fehlt.

Alle Arten von Schulbüchern lassen sich füglich auf 3 Hauptklassen zurückführen, Lehrbücher (oder Lesebücher, Compendien, kurz solche, die der Schüler in Händen hat), Methodenbücher und Handbücher. Unter letzteren sind diejenigen zu verstehen, welche die Unterrichtsstoffe selbst ausführlich und nach den Bedürfnissen der Lehrer bearbeitet enthalten. Wenn nun eine Schul-Encyclopädie doch nichts anders seyn kann, als eine Sammlung von solchen Schul- oder Unterrichtsbüchern, die zu einander gehören, und zusammen ein Ganzes ausmachen; wenn dadurch, besonders in so fern sie bloß für den Elementar-Unterricht und die untern Klassen bestimmt ist, wie die Philophaebische, alle andern Hülfsmittel der Art entbehrlich gemacht werden sollen: so muß sie schlechterdings aus jenen dreyerley Büchern bestehen. Erstlich muß der Lehrer alle ihm zur Präparation und überhaupt zu seinem Lehrgeschäfte nöthigen Materialien, Erläuterungen, Beyspiele, Details, darin finden. Alsdenn müssen Lehrbücher da seyn, welche nur den Faden enthalten, an welchem der Lehrer jene Schulkenntnisse dem Schüler mittheilen kann. Diese Lehrbücher endlich müssen wieder von Methodenbüchern begleitet seyn, worin der Lehrer angewiesen wird,

was er, nach Maßgabe der jedesmaligen Umstände, der Zeit, des Ortes der Klasse u. vorzutragen, und wie er zu verfahren habe.

Die Philephebische Schul-Encyclopädie nun enthält bloß Bücher der beyden letztern Gattungen, und schließt die eigentlichen Hand- oder Materialien-Bücher ganz aus ihrem Plane aus.

Nun kann sich zwar Philephebus gegen alle Anforderungen dadurch decken, daß er einen engern Begriff von einem solchen Werke zum Grunde legt. Allein nicht zu gedenken, daß man sich doch gewöhnlicher Weise unter einer Schul-Encyclopädie eine wirkliche Ausführung dessen, was in der Schule gelehrt werden soll (und nicht bloß eine Sammlung von Compendien), vorstellt, so scheint Philephebus diesen Theil eines Elementarwerkes nicht etwa nur bey Seite liegen zu lassen, sondern als eine zweckwidrige, unnütze ja schädliche Sache von der Hand zu weisen, so daß es nicht überflüssig seyn wird, die rechtmäßigen Ansprüche der Handbücher auf eine Stelle, ja auf den ersten Rang in einem encyclopädischen Systeme kürzlich ins Licht zu setzen,

Zum Unterrichten brauchen wir allerdings Bücher. Und was für Bücher? Lehrbücher? Ein gutes Lehr- oder Lesebuch erleichtert freylich die

Mittheilung des zu Erlernenden nicht wenig. Aber damit ist noch lange nicht alles gethan. Methodenbücher? auch gut; es ist nicht überflüssig, dem Lehrer so bestimmt als möglich vorzuschreiben, wie er verfahren muß, um, nach Anleitung des Elementarbuches, eine recht zweckmäßige und fruchtbare Lektion zu halten. Aber, was dadurch immer noch nicht gegeben ist, und doch wahrhaftig weniger vermisst werden kann, als jene beyden Erfordernisse, das ist der Unterrichtsstoff selbst. Wenn es nur an diesem dem Lehrer nicht fehlt, so wird er allenfalls zweckmäßige Compendien sowohl als Methodenbücher entbehren können. Jene ersetzt er durch kurze, geschrieben mitgetheilte oder dictirte Leitfäden, und diese macht vielleicht sein guter Wille und gesunder Verstand überflüssig. Aber geht uns die wohlgeordneten Lehrbücher, und macht uns mit allen methodischen Vortheilen bekannt, so sind und bleiben wir doch immer noch in der alten Verlegenheit, so lange wir uns genöthigt sehen, aus hundert Büchern das für unsre Zwecke taugliche erst heraus zu suchen, so lange es uns noch so gänzlich überlassen wird, dieses oder jenes an den Faden des Compendiums anzuknüpfen, und das Gerippe des Lesebuchs mit mehr oder weniger Fleisch zu überkleiden.

Man muß, um die Sache recht zu übersehen, zuvörderst einen Unterschied bemerken. Was sich in der Schule gewinnen oder aus derselben ins Leben hinüber bringen läßt, sind Fertigkeiten und Kenntnisse. Das giebt 2 Hauptfächer des Unterrichts. In der Wirklichkeit sind zwar beyde so genau nicht von einander geschieden. Fertigkeiten setzen immer Kenntnisse voraus; und eine Kenntniß muß ebenfalls auch gewissermaßen zur Fertigkeit werden, wenn sie anschlagen soll. Allein das Mehr und Weniger ist hier hinreichend, um eine für die Theorie nicht unwichtige Distinktion zu begründen. Wenn es darauf ankommt, dem Schüler zu Fertigkeiten zu verhelfen, z. E. im Lesen, Schreiben, Rechnen, in fremden Sprachen &c. so ist allerdings ein Lehr- oder besser Uebungs-Buch die allernothwendigste Erforderniß. In diesen Lektionen kommt alles darauf an, den Schüler recht viel Anwendungen gewisser Regeln machen zu lassen; und ihm eine Menge Fälle, Aufgaben, Exempel &c. vorzulegen. Diese muß nun, zum Theil wenigstens, das Buch enthalten; und je reichhaltiger, mannichfaltiger, geordneter und zweckmäßiger dieser Inhalt ist, desto mehr erleichtert es den Unterricht, und desto entbehrlicher sind alle Hülfsmittel. Der Lehrer

ist mit den Gegenständen hinlänglich bekannt, das Buch liefert den nöthigen Uebungsstoff auch wohl dazu noch die Regeln selbst, und jener hat also weiter nichts nöthig, als einen Wink, die Methode betreffend. Ganz anders ist es in den Theilen des Unterrichts, wo es mehr auf Kenntnisse als auf Fertigkeiten, mehr auf das Kennen als das Können ankommt. Dort kam das Wie, hier kommt das Was besonders in Betracht; wenn man von jedem, der im Lateinischen, Deutschen, im Rechnen &c. Unterricht giebt, natürlicher Weise erwarten kann, daß er diese Sachen verstehe, so ist dagegen sehr oft ein Lehrer auf Schulen in dem Falle, in solchen Sach. Fächern unterrichten zu müssen, die er nicht hinlänglich oder nicht in allen Theilen kennt, oder wo er sich doch erst wieder um die Details umsehen muß, die seinem Gedächtnisse vielleicht seit langem schon wieder entgangen sind; wenn dort hauptsächlich Lehrbücher erforderlich sind, welche die nöthigen Uebungsstoffe enthalten, so sind hier die Compendien von geringerer Erheblichkeit, und dagegen gute und vollständige Handbücher desto wünschenswerther, aus welchen der Lehrer für sich selbst Belehrung und den jedesmal nöthigen Vorrath von Erläuterungen, Belegen, Beyspielen, Datis und Factis schöpfen könne.

Dieses Real-Fach, wenn ich es so nennen darf, welches noch immer die Kennzeichen seiner spätern Aufnahme in die öffentlichen Schulen an sich zu tragen scheint, ist offenbar das Schwerere und Mißlichere. Hier ist noch viel zu thun übrig, um den Unterricht in einen ordentlichen Gang zu bringen. Hier sind noch erst Materialien aller Art herbeizuschaffen, zu sichten, zu ordnen, zu bearbeiten und den Zwecken und Verhältnissen der Schule anzupassen. Oder sind wir schon mit zweckmäßigen, naturhistorischen, statistischen etc. Handbüchern für die Bedürfnisse der Schulen versehen?

Philephebus scheint das selbst nicht zu glauben; allein er hält überhaupt dergleichen Materialienbücher für überflüssig, ja für zweckwidrig und schädlich. „Wahr ist's,“ sagt er in der Anweisung zum Gebrauch des A B C, S. 84. „es kann zu den Lehr-ichern 1) ein Hand- oder Materialienbuch, welches die Sachen enthält, die bey jeder Seite des Lehrbuchs angebracht werden sollen, 2) ein Methodenbuch geliefert werden, welches die Art und Weise zeigt, wie der Lehrer das Lesebuch behandeln soll. Aber, aber — was sich dagegen sagen läßt, verschweige ich, weil es so lassen würde, als wolle ich dem Campischen

Plan entgegen arbeiten. Die Erfahrung wird zeigen: daß so viel Maschiene- todter- Buch- kopfloser Leseunterricht in die Schulen kommen werde, daß aller individuelle, mit eignem Geiste, mit Freyheit der Lehrer zu ertheilende Unterricht darüber wegfallen wird.“ Und weiterhin: — „daß es aber für kopflose und ungewissenhafte Lehrer nichts helfen werde, wenn auch Engel vom Himmel Methodenbücher und Handbücher lieferten; daß vielmehr dadurch der kopflosen Lehrer, die kein Wort vortragen können, ohne die Nase ins Buch zu stecken, die immer nur lesen, nie sprechen, die nur immer dociren, nie sich unterhalten, nur mehr werden, und des vermaledeyten, todten, gelehrten Buchunterrichts von solchen dummköpfigen Wort- Buch- und Halbmenschen nur immer mehr in die Schulen kommen werde.“

Aber wer hat sich denn auch jemals einfallen lassen, dergleichen Handbücher zu einem mechanischen Vor- oder Heraus- Lesen zu gebrauchen? Diese Idee, die Philophebus immer damit verbindet, scheint ihn in einen ganz unrichtigen Gesichtspunkt versetzt zu haben. Das Handbuch benutzt ja der Lehrer für sich zu Hause zur Präparation. Das kommt gar nicht in die Schule, oder doch nur, um beym Vortrage den Lehrer an

dasjenige zu erinnern, was er zu sagen hat. Freylich muß der Unterricht frey und lebendig seyn *). Und wenn Handbücher diesem wesentlichen Erfordernisse desselben geradehin und ihrer Natur nach zuwider liefen, so verdienten sie freylich die harte Begegnung, die ihnen hier widerfährt. Allein ich sehe ein, was die Freyheit des Schülmannes dabey leiden könne, wenn alle die Notizen, die er für den Unterricht oder ein einzelnes Fach desselben braucht, in ein Buch für ihn gesammelt werden, wenn man die für seine Zwecke tauglichen Beweisgründe, Darstellungsarten, Details, Erläuterungen, vollständig und den verschiedenen Verhältnissen des Alters, der Vorkenntnisse &c. angepaßt zusammenstellt, und ihm die Mühe erspart, das alles sich selbst aus einer Menge von Büchern, die ihm nicht immer zu Gebote stehen, und größtentheils gar nicht für die Bedürfnisse der Schule berechnet sind, zusammen zu suchen. Man mag darüber streiten, ob wir nicht mit solchen Handbüchern des Unterrichts bereits

*) Woben übrigens zu seiner Zeit und an seinem Orte auch das laute Vorlesen aus einem Buche bald vom Lehrer, bald von den Schülern bestehen kann. Vergl. den Aufsatz über Leseübungen im vorigen Stücke,

zur Genüge versehen sind, aber Nutzen und Nothwendigkeit ihnen absprechen kann man unmöglich. Gesetzt auch der träge oder schwache Lehrer würde durch solche Materialien-Bücher (faule Knechte, wie sie P. nennt), die ihm alles an die Hand geben, was er braucht, zum Mißbrauch derselben gereizt, und, anstatt sich daraus zu präpariren, benutzte er sie dazu, um daraus in den Schulen vorzutragen oder mechanisch vorzutragen: ist denn die Sache gebessert, wenn man sich damit begnügt, ihm, wie Philophebus thut, eine Anzahl sehr verschiedenartiger Quellen und Hülfsmittel zu seiner Belehrung zu nennen *)? Der unverständige wird daraus
schlecht

*) Als Quellen für den physikalischen Unterricht (der niedrigsten Klassen) werden zum Beispiel dem Lehrer empfohlen: Gehlers physikalisches Wörterbuch, Eberhards, Erlebens, Karstens Physik, Eberts Briefe über die Naturlehre, und jedes Compendium neuerer Zeit. Heißt das nicht geradehin gesehen, daß es uns an einem physikalischen Handbuche für den Elementar-Unterricht gänzlich fehlt? Für Knaben, wie sie hier vorausgesetzt werden müssen, möchte der Lehrer sich aus Gehlern (ein vortreffliches Werk, aber für wen?) und allen Compendien zusammen genommen, wohl schwerlich viel zweckmäßige Materialien holen können! Und

schlecht und un Zweckmäßig wählen, und alle Augenblicke einen Fehlgriff thun; der träge — o man weiß ja, wie es solche Lehrer zu machen pflegen, um ganze Stunden mit Nichtsthun hinzubringen, und so sich der Mühe des Vorarbeitens und Studirens gänzlich zu überheben. Philophebus ist ein viel zu erfahrener Schulmann, als daß ich nöthig hätte, mehr darüber zu sagen.

Philophebus sagt selbst bey einer andern Gelegenheit, (Theorie S. 119.) da er sich zu einem Kommentar über das Schröfsche Lehrbuch der Weltgeschichte erbietet: „diesen Kommentar soll sich

überhaupt, wie darf man bey den gewöhnlichen Schulleuten so viel Zeit, Lust und Fähigkeit vorsetzen, sich auf diese Weise präpariren, sich Analekten der Art (wie es P. nennt) ausarbeiten zu können. Die Forderung, daß der Lehrer sich vor der Lektion immer erst die Fragen vorlegen solle: „wie willst du diesen Satz der Vorschrift oder des Lesebuches erläutern? wie jenen versinnlichen, jenen verimaginationiren? diesen beweisen? was kannst du hierbey sagen? was kann dort schicklich und zweckmäßig angebracht werden?“ (s. Ausichten S. 46.) wird nicht eher ihre volle Kraft und Gültigkeit erlangen, als man dem Lehrer das Magazin wird aufweisen können, worin alle jene Erläuterungen zweckmäßig und vollständig gesammelt sind.

freylich jeder Lehrer machen, ehe er eine Stunde nach diesem Buche giebt; allein haben alle Lehrer dazu Zeit und Lust und Kraft und Gelegenheit?“ 2c. Läßt sich etwas ähnliches nicht bey allen andern Unterrichtszweigen, insonderheit in den niedern Klassen sagen? Ist es nicht eben aus dem Grunde, um diesen gewöhnlich mit Stunden überladenen Lehrern so viel als möglich an Zeit und Anstrengung zu ersparen, ihre Lust und ihren Eifer lebendig zu erhalten, und ihren oftmals sehr gegründeten Klagen über Mangel an Gelegenheit (Bibliotheken 2c.) zum Selbstunterrichte, zuzukommen, ist es nicht, sage ich, eben darum höchst nothwendig, auf durchaus zweckmäßige Materialien - Bücher für sie zu denken, und entweder auf die Art wie P. mit Schröcken verfahren will, die ihnen zu liefernden Compendien mit Commentaren zu versehen, oder, was noch besser wäre, diese Compendien erst aus jenen Handbüchern als Auszüge oder Leitfaden hervorgehn zu lassen?

Ich für mein Theil halte diese Unterrichts-Magazine für das allervornehmste Bedürfniß unsrer Schulen, und für den wesentlichsten, nothwendigsten, unentbehrlichsten Theil einer Schul-Encyclopädie. Wir sind alle darüber einig, unsre

jungen Leute sollen bey uns Geschichte und Geographie lernen, sie sollen sich hier mit praktischen Kenntnissen aus der Physik, Naturhistorie, Anthropologie, Technologie, Mathematik zc. bereichern, sollen mit den Gesetzen und der Einrichtung des Vaterlandes, mit den verschiedenen Verhältnissen des bürgerlichen Lebens, den Pflichten und Rechten mancherley Stände zc. zc. bekannt gemacht werden. Woher kommt es denn nun, daß es diesen Unterrichts-Zweigen noch so sehr an einem festen Gange fehlt, wie P. selber sehr richtig und als ein Mann von Erfahrung urtheilt *)? Liegt

§ 2

*) Er sagt S. 83. der Ausichten: „Gang der Geschäfte ist in allen Ständen nöthig. In den Ständen, welche unmittelbar Diener des Fürsten sind, geht alles zweckmäßig, leicht und nach dem Willen des Regenten, weil — es maschinenmäßig und nach gewissen Formalien geht, an welche die Glieder dieser Stände gebunden sind. Nur den Schulmännern ist kein Gang ihres Geschäftes, der sich bis auf ein gewisses Detail erstreckt, vorgeschrieben. Alles, was durch diese willkührliche Unterrichtung verdorben wird, ist Schaden des Staates, ist Schaden des verbildeten Bürgers. Schreibt man aber den Gang der Unterrichtung durch die zum Grunde liegenden Unterrichts-

es nicht hauptsächlich daran, daß überhaupt die Masse derjenigen naturhistorischen, historischen technologischen, statistischen Kenntnisse, welche wirklich für die Schule gehören, noch nicht gehörig ausgezeichnet und von denjenigen Notizen geschieden sind, die man den reifern Jahren, der Lektüre, der eignen Erfahrung, dem künftigen

mittel vor: so gleicht eine Schule der besten aller Armeen, in welcher jeder vom Gemeinen bis zum Chef weis, was er zu thun hat. So geht alles maschinenmäßig, wenn man es so nennen will: aber es geht doch zweckmäßig.“ Sehr wahr! Aber was sind das für Unterrichtsmittel, wodurch diesem Gebrechen des Schulunterrichts, was P. so richtig angegeben hat, abzuhelpen ist? Lehrbücher! Mit diesen hofft er alles ins Gleis zu bringen. Diese sollen von der Obrigkeit allgemein eingeführt werden. Nach diesen sollen die Lehrer wenigstens der nächsten Generation, in eignen Seminarien, unterrichten lernen, und bey dieser Gelegenheit auch mit den erforderlichen Materialien dazu versehen werden. Weiterhin werde alsdenn das nicht mehr nöthig seyn, da eben diese der Jugend auf eine zweckmäßige Weise hinzubringen: den Kenntnisse auch für den künftigen Lehrer den nöthigen Unterrichtsstoff enthalten würden. (Anw. zu Natur und Gott, S. 113.) Mein Himmel! auf welche Dinge baut der Verfasser!

Gelehrten, den besondern Berufs- und Arbeits-
fächern, der Neugierde, die weiter auch über die
Grenzen des unmittelbar Nützlichen und Anwend-
baren hinausforscht, überlassen kann und muß;
daß daher beim Abmessen und Eintheilen nach
Klassen, Stufen, Zeitperioden, so viel Unbe-
stimmtheit und Willkührlichkeit herrscht *), und

*) Eine feste Grenzbestimmung in Ansehung der für
jede Klasse gehörigen Unterrichts - Summen ist
eines der wesentlichsten Erfordernisse einer planmä-
ßigen Schul - Encyclopädie. Auch hat V. Versuche
der Art verschiedentlich angestellt. Er weist z. E.
(S. 7. des Methodenbuchs zu Natur 1c) für den
ersten Grad der Naturkunde (und man siehet aus
dem Zusammenhange, daß von der untersten Klasse
die Rede ist) folgendes an: „1) die Namen der das
Kind zunächst umgebenden Naturprodukte in der
Muttersprache; 2) Beschreibung derselben, die
aber nicht ganz im Schulbuche enthalten seyn darf
(und nicht muß), weil den Lehrer für Anschauung
zu sorgen hat, und gleich Anfangs aller todten
Wortkenntnis vorgebeugt werden muß. Das Schul-
buch darf also nur Gelegenheit zur Beschreibung
selbst geben. 3) Nutzen und Gebrauch, theils den
der Mensch von den Naturprodukten macht, theils
den sie in der leblosen Natur oder für die Thiere
haben. 4) Die dabei leicht zu erkennenden, der
Jugend nöthigen, und auf Gotterkenntnis, Mo-

beim Vortrage selbst auch der geschickteste Lehrer
(und wie hoch wird man diese Geschicklichkeit und

ralität und gute Gesinnung abzuweckenden, über-
sinnlichen, moralischen (philosophischen) Wahrhei-
ten der Vernunft, Moral und Religion. Diese
Wahrheiten dürfen ebenfalls nicht alle im Schul-
buche enthalten seyn, wenn sie nur durch dasselbe
veranlaßt werden.“ Wie unbestimmt ist das!
Am Ende läßt sich ja aller naturhistorische Unter-
richt in höhern und niedern Klassen, auf Schulen
und Universitäten in die angegebenen Rubriken zu-
sammenfassen. Wer Naturgeschichte lernt, der
lernt freylich Namen, Eigenschaften und Nutzen
der natürlichen Gegenstände. Die Frage ist aber
eben, welche Namen oder Gegenstände für diese
oder jene Klasse gehören; in wie viel und wel-
che technologische und naturhistorische Details ich
mich hier oder da, nach Maassgabe der Klassen-
Zahl, Lektions-Vertheilung &c. einlassen kann?
Wenn sich V. auch immerhin auf die zunächst
liegenden Naturprodukte einschränken will, wenn
er auch immerhin die Beschreibungen nicht ganz
(und was heisst das?), die moralischen Anwendun-
gen nicht alle im Schulbuche aufnehmen will,
so resultirt daraus doch immer keine feste Grenzbe-
stimmung.

Der Verfasser fühlt auch selbst die Unzulänglich-
keit solcher allgemeinen Angaben der Klassen-Gren-
zen; denn er verweist uns auf die Lehrbücher und

eigne Kenntniß bey Lehrern anschlagen können, die in mehrern Fächern ohne Rücksicht auf irgend ein Lieblingsstudium unterrichten müssen?) alle Augenblicke in Gefahr ist, wegen zu großer Unbestimmtheit der Verhältnisse und Grenzen, bald zu viel bald zu wenig zu sagen, oder gerade die fruchtbarste und den Umständen angemessenste Darstellungsart zu verfehlen.

Diesen Mängeln ist durch Compendien nicht abzuhelfen. Mit allen solchen Leitfäden, wie gut sie auch angelegt seyn mögen, bleibt dem Lehrer immer noch das was und wie zu sehr anheim gestellt. Um sie zweckmäßig zu brauchen, ja um sie auch nur gehörig beurtheilen zu können, muß

deren Inhalt, um zu übersehen, was er für jede Klasse insbesondere bestimmt. Allein damit ist nichts gebessert. Denn da das nur Leitfäden sind, so bleibt immer noch die Frage, was und wie viel eigentlich daran geknüpft werden kann und soll. Dasselbe Pensum glebt zu Stunden - Tage - Wochen - langen Unterhaltungen Anlaß, je nachdem man mehr oder weniger zusehen will oder kann. Es mag wahr seyn, was P. Ebenb. S. 109 versichert: „daß er wisse, was in die, was in jene Klasse gehöre;“ aber wir (seine Leser) wissen es nicht, wenigstens nicht aus seinen Rubriken, und eben so wenig aus seinen Leitfäden.

man gleichsam die Masse des Unterrichtsstoffes in seinem ganzen Umfange vor sich liegen haben. So lange es uns an einem solchen den Bedürfnissen der Schule durchaus angepaßten Real- Werke fehlt, welches dadurch, daß es eine vollständige Uebersicht des Ganzen und aller seiner Theile gewährt, eine feste Bestimmung der Grenzen, Zeiten, und andrer Verhältnisse möglich machte; in welchem zwar nur diejenigen der schon mehrmals genannten wissenschaftlichen Kenntnisse, welche der Schule angehören, aber diese in ihrer nöthigen Vollständigkeit mit allen dazu gehörigen Details und Erläuterungen, wie sie der Lehrer für den mündlichen Unterricht braucht, niedergelegt wären, auf welches endlich die kurzen Lehrbücher sich ganz bestimmt beziehen könnten: werden, fürchte ich, alle Versuche zur Festsetzung des Elementar-Unterrichts vergeblich seyn. Es wird in unsern Schulen immer aussehen, wie in einer übel verwalteten Hauswirtschaft, wo keiner recht weiß, was er eigentlich zu thun hat; wo nichts an seiner rechten Stelle ist, und es daher bey allem vorhandenen Ueberfluß doch alle Augenblicke an den nöthigsten Dingen fehlt; wo man ausgiebt und braucht, was eben zur Hand ist, ohne sich auch nur nach einem ohngefährten Ueberschlage zu rich-

ten; wo dem äußern Scheine nach alles herrlich geht, im Innern aber Unordnung und Unzufriedenheit herrscht.

2. Ein anderer Umstand, der meines Erachtens dem Werthe und der Brauchbarkeit der Philopheibischen Schul-Encyclopädie nicht geringen Abbruch thut, ist der, daß der Verfasser dabei eine Art von Verwebungs-Methode zum Grunde gelegt hat. Ob ich gleich in Ansehung der Unstatthaftigkeit des Lektionsklassen-Systems vollkommen seiner Meinung bin, und mit ihm diese Einrichtung für nichts als einen Nothbehelf (s. Ansichten S. 92.) halte, der bey einer guten Anordnung des Schul-Unterrichts, von selbst wegfällt: so glaube ich doch, daß es bey Anordnung des Schulunterrichts, und also auch bey Abfassung von Lehrbüchern nothwendig ist, die verschiedenen Arten der Lehrgegenstände von einander gehörig abzufondern, und z. B. die historischen oder geographischen Lektionen nicht mit den physischen oder technologischen, und diese nicht mit den Sprach- oder Schreib-Übungen zu vermischen. Ohne dem Lehrer gerade eine ängstliche Vermeidung aller Excursionen in Neben-Gebiete

zur Pflicht zu machen (zu welchen vielmehr ein Mann von Kopf alle Veranlassungen benutzen wird), muß doch jede Lektion ihren besondern und eigenthümlichen Gegenstand haben. Das erfordert nicht nur die gewiß nicht unzweckmäßige Einrichtung vieler Schulen, wo anstatt jede Klasse einen alleinigen und besondern Lehrer anzubetrachten, ein Lehrer in mehrern Klassen unterrichtet, und also auch eine Klasse mehrere Lehrer hat, sondern die Sache selbst erfordert es. Je bestimmter der eigentliche und nächste Gegenstand des jedesmaligen Unterrichts ist, desto sicherer kann man alle Schritte abmessen, Ziele und Grenzen festsetzen, und die zweckmäßigste Methode ausfindig machen.

Darauf sind nun die Philophaebischen Lehrbücher nicht eingerichtet. Nach diesem Plane erhält jede Klasse ein sogenanntes Lesebuch, welches nicht nur zu einem Leitfaden für alle Arten des Sach-Unterrichts, in der Naturkunde, Geschichte, Geographie, Religion, Technologie dienen, sondern auch die nöthigen Veranlassungen und Stoffe zu den Uebungen im Lesen, Sprechen, Schreiben, Rechnen &c. enthalten soll; und das alles so in einander verwebt, daß bey jedem einzelnen Pensum alle jene Zwecke gemeinschaftlich beabsichtigt

werden, und Abtheilungen nach Stunden und Lektionen nicht füglich dabey statt finden können. Zwar könnte man bey Ansicht der bis jetzt erschienenen Lehrbücher leicht auf die Meinung gerathen, daß sie bloß für die naturhistorischen Lektionen bestimmt seyen; denn in der That ist Naturkunde bey weitem der Hauptbestandtheil derselben. Aber der Verfasser sagt es selbst zu deutlich, daß nach seiner Absicht auch der Elementar-Unterricht in der Religion, die ersten historischen und geographischen Unterhaltungen, desgleichen auch die mannichfaltigen Uebungen der Urtheilskraft, des Ausdrucks, des rechten Lesens, kurz dessen, was man sonst in der deutschen Lektion zu treiben pflegt, auch Rechen- und Schreibübungen, an jene Leitfäden angeknüpft werden sollen, und daß wir also wenigstens für die untern Klassen keine besondere Elementar-Bücher der Geographie der Geschichte *), des deutschen Unterrichts u. zu erwarten

*) In der Theorie u. werden zwar wirklich besondere historische und geographische Compendien versprochen, aber diese sind wahrscheinlicher Weise nur für die höhern Klassen bestimmt (etwa von IV. an), wenn anders der in den Ausichten enthaltene Plan damit übereinstimmen soll, wo nirgends von Naturlehre, Naturgeschichte, Technologie, Historie,

haben. Durch diese Zusammenfassung mehrerer Zwecke ist die Erreichung eines jeden insbesondere vermittelt der dazu gelieferten Unterrichtsfaden, und vorzüglich die Prüfung der Tauglichkeit dieser letztern ungemein erschwert worden. Betrachte ich z. E. Natur und Gott, als einen Leitfaden des ersten Grades der Naturkunde, so vermittele ich die gehörige compendiarische Form *); betrachte ich es als Anleitung zu formellen Uebun-

Geographie zc. als von besondern Lektionen die Rede ist, sondern immer die ganze Summe der für eine gewisse Klasse gehörigen naturhistorischen physiologischen, diätetischen technologischen, mathematischen, anthropologischen, politischen, moralischen, religiösen, historischen und geographischen Notizen als Stoff des Lesebuches, und als Gegenstand, an welchem die mannichfachen Uebungen des Lesens, Sprechens, Urtheilens, Denkens, Erfindens, Rechnens, Schreibens zc. vorgenommen werden sollen, angegeben wird; womit denn auch die Einrichtung der bis jetzt erschienenen Unterrichtsmittel übereinkommt. Die einzelnen Abschnitte sind immer Tagweisen. Die Mittwoch und Sonnabende werden zum Wiederholen (der ganzen Masse des die 2 Tage da gewesenen Unterrichts) verbraucht. Von Stunden-Abtheilungen ist nicht die Rede.

*) Deren Erfordernisse in der voranstehenden Abhandlung untersucht worden sind.

gen der Urtheilskraft überhaupt und besonders der Muttersprache, so wünschte ich mehr Reichhaltigkeit und Abwechslung. Anders muß ein Buch beschaffen seyn, was den mündlichen Unterricht nur leiten, nur ein Fachwerk angeben soll, welches der Lehrer gehörig ausfüllt; und anders wieder, wenn es Muster und Beispiele für den Schüler, wenn es Übungsstoffe, Sachen z. B. zum Vorlesen, zum Recitiren, zum Wiedererzählen, Schreiben u. enthalten soll.

Die Grundsätze, von denen P. bey seinen Lehrbüchern ausgeht, und worauf er seine Verwehungs-Methode bauet, kann man, im Allgemeinen wenigstens, für richtig erkennen, ohne doch diese Art ihrer Anwendung oder Ausführung zu billigen. Der Hauptzweck des Schulunterrichts ist nach ihm nicht das Lehren, sondern das Ueben. Kenntniß, Wissenschaft, ist nicht Ziel, sondern nur Mittel. Uebung aller Seelenkräfte des Schülers, Erweckung und Ausbildung seiner Anlagen überhaupt, Gewöhnung an eignes Streben, an Fleiß und Ordnung, endlich Hervorbringung aller derjenigen Geschicklichkeiten und Fertigkeiten (Lesen, Schreiben, Sprechen, Rechnen u.), die das Geschäftsleben erfordert, das ist der eigentliche Zweck. Wissenschaftliche Kenntnisse sind nur die Gegenstände, an welchen jene

Uebungen vorzunehmen sind. Der Schüler soll lernen, nicht um etwas zu wissen, sondern um sich zu üben. Wenn der junge Mensch ins praktische Leben hinüber geht, so ist nicht die Frage, was weiß er, sondern was kann er. Dieß ist die Basis, auf welcher P. sein encyclopädisches Gebäude errichtet, dieß ist, wie er selbst sagt, der Angel, um den sich sein Plan herumdreht. Alle seine Lehrbücher sind daher Uebungsbücher, und beabsichtigen immer zunächst und hauptsächlich recht viel Veranlassungen zu jenen formellen Uebungen. Wer sich hier nach besondern Lehrbüchern einzelner Unterrichtstheile umsähe, wer nach einem Rechenbuche fragte, oder nach einem geographischen Leitfaden, oder nach einem Lese- und Sprechbuche für die Stil-Stunden insbesondere u. d. d. würde hier keine Befriedigung finden. P. würde ihm zurufen: warum trennst du diese Dinge von einander? willst du, daß dein Schüler Lesen, Sprechen, Erzählen, etwas zu Papiere bringen lerne, so laß ihn das an den Sachen lernen; naturhistorische, technologische, historische Unterhaltungen müssen die Vehikel seyn, durch welche jene Fertigkeiten in die Seele des Schülers hinübergehen. Willst du dagegen, daß er etwas wisse, daß er Sachen kennen lerne, daß er mit der Naturgeschichte, Technologie, Historie bekannt werde, so laß dir nur

die Uebung aller seiner Seelenkräfte recht angelegen seyn; dann wird sich die Kenntniß von selbst finden: Mit, unter, während und bey dieser Uebung wird er Kenntnisse lernen, die ihm nöthig und nützlich sind, und je mehr er sie übt, desto mehr wird er — wissen.“

Ich habe, wie gesagt, gegen diese Grundsätze überhaupt nichts einzuwenden. Allenfalls möchte man den Werth des Wissens (im Gegensatz des Könnens) etwas höher angeschlagen wünschen, und Einsammlung von Kenntnissen nicht bloß als Mittel zur Uebung ansehen wollen. Denn P. wird es selbst nicht für gleichgültig halten, woran die Geistes-Kräfte der Schüler geübt werden, sondern zugestehen, daß die Verbreitung einer gewissen Summe von immateriellen Kenntnissen aller Art doch auch Ziel und Zweck des Schulunterrichts sey. Allein ich bin so weit seiner Meinung, daß die formelle Bildung der uns anvertrauten Zöglinge unser Hauptgeschäft seyn müsse, daß wir bey allem unsern Unterrichten vorzüglich suchen müssen, nicht gelehrte, sondern geschickte Leute zu ziehen, Leute von geübter Urtheilskraft, die sich hernach in den besondern Arten von Geschäften, die ihnen vorkommen, zu nehmen wissen; Leute, die überall will-

kommen sind, nicht weil sie viel wissen, sondern weil sie alles machen können, weil sie, wie man sagt, den Kopf auf der rechten Stelle sitzen haben.

Aus diesen Grundsätzen lassen sich vortreffliche Maximen für die Methode des Vortrags herleiten, allein für die Nothwendigkeit oder Nützlichkeit einer allgemeinen Verwebung des Unterrichts folgt daraus nicht das mindeste. Alle Mittheilungen von Sach- und Sprachkenntnissen müssen, darüber sind wir einig, so beschaffen seyn, daß, was der Schüler lernt, zur Fertigkeit werde, daß dabey alle Kräfte desselben so viel als möglich geübt werden, und jeder Fortschritt in Kenntnissen zugleich ein Schritt weiter zu jenem höhern Ziele der Tauglichkeit oder Geschicklichkeit überhaupt sey. Aber warum soll deßhalb der Unterricht nicht in Fächer zerlegt, und eines neben oder nach dem andern vorgenommen werden? Warum sollten wir nicht gewisse Stunden festsetzen, worin wir unsere Schüler vorzugsweise im Rechnen üben; wieder andre, wo wir sie lesen und über das Gelesene sprechen lassen; andere, wo Religion, andre wo Geschichte der Hauptgegenstand der Unterhaltung ist? Es kann allerdings die Frage seyn, wie Geographie oder
Natur.

Naturgeschichte vorgetragen werden muß, damit diese Lektion zugleich eine Uebung im Ueberlegen, Urtheilen, Sprechen, Schreiben für den Schüler sey, oder wie man die Lese- Schreib- Rechenstunden einzurichten habe, daß dabey zugleich möglichst viel Sachen erlernt werden; aber es kann nicht für zweckmäßig gehalten werden, alle Unterrichtstheile, ohne Rücksicht auf die Verschiedenheit ihrer Gegenstände sowohl als besonders der dazu erforderlichen Methode und Einrichtung, mit einander zu verschmelzen.

Zwar haben diese Scheidungen, die ich für so nöthig erachte, allerdings ihre Grenzen. Je elementarischer der Unterricht ist, desto weniger Noth ist da, die Fächer desselben von einander abzusondern. Auch giebt es gewisse Unterrichtszweige, die ihrer Natur nach mit einander verbunden und in einander verschmolzen werden müssen. So würde ich z. B. die Technologie nicht von der eigentlichen Naturkunde trennen; Geographie nicht von der Geschichte u. Aber schon von der untersten Klasse unsrer Schulen an halte ich es für rathsam, außer dem Unterricht im Lateinischen und überhaupt in fremden Sprachen, deren Absonderung in besondere Lektionen sich von selbst versteht, folgende

II. Bändch.

h

Fächer von einander zu trennen, und die Lehrbücher darnach einzurichten:

1) Religion. Alle Lektionen können und müssen am Ende auch dazu beitragen, gute Gesinnungen zu befördern. Allein besondere Religionsstunden bleiben deshalb immer sehr zweckmäßig und nothwendig.

2) Uebungen im Lesen und Schreiben, in der (deutschen) Grammatik, im Gebrauch fremder und ausländischer Wörter, womit sehr füglich eine praktische Anweisung zu Verfertigung von Briefen, Quittungen, Eingaben *cc.* und allerley Erläuterungen gewisser Geschäfts-Verhältnisse, die im bürgerlichen Leben vorzukommen pflegen, verbunden werden können. Ich weiß dieser Lektion keinen besondern Namen zu geben, halte es aber für äußerst nöthig, den angegebenen Uebungen und Beschäftigungen besondere Stunden einzuräumen.

3) Mathematik, besonders (für die untern Klassen) das Rechnen und Zeichnen mit Zirkel und Lineal.

4) Naturkunde mit Inbegriff der Technologie.

5) Geschichte und Geographie, besonders Staatsverfassung, Einrichtung, Geseze, Industrie des Vaterlandes und der Vaterstadt.

Vergleichen Fächer hätte P. vor allen Dingen zum Grunde legen *), und da er auf etwas Gan-

H 2

*) Zwar scheinen die Titel: Natur und Gott, Menschheit und Gott, der beyden das Elementarwerk der untersten Klasse ausmachenden Lesebücher, eine gewisse Art von Fach- und Lektions-Abtheilung anzudeuten. In der That kann man alles Wissenswerthe sehr füglich unter die beyden Hauptbegriffe des physischen und moralischen stellen; denn alle unsre Kenntnisse beziehen sich entweder auf das Reich der Natur, oder auf das Reich der Freyheit. Man sieht leicht, wie alsdenn die wissenschaftlichen Fächer einander zu- und unterzuordnen sind. Geschichte (die nämlich, die es mit dem Menschen als einem moralischen Wesen, also mit seinen Handlungen zu thun hat — und das ist doch eigentlich nur Geschichte) — Geographie, Statistik, Politik, auch Technologie gehören z. B. in das moralische Gebiet; wiewohl letztere, die Technologie, methodischer Rücksichten wegen beym Unterricht füglicher mit der Naturlehre verbunden wird.

So scheint es aber P. mit jenen Titeln nicht zu meinen. Natur und Gott kann eben so wenig für ein Lehrbuch bloßer Natur-Kenntnisse gelten, als Menschheit und Gott moralischer (in dem allgemeinen Sinne, den ich vorhin angab). Der Inhalt von jenem ist dazu zu verschiedenartig,

zes ausging, jedes für sich besonders untersuchen und zeigen müssen, was dabey zu thun ist, um es in den rechten Gang zu bringen. Dadurch

von diesem zu eingeschränkt. Denn technologische Uebersichten und politische Vorbegriffe — das ist der Inhalt von Menschheit und Gott — können unmöglich als das zweite Hauptgebiet der Elementar = Kenntniss angesehen werden, im Gegensatz derjenigen Notizen, die in Natur und Gott enthalten sind, und unter welchen ebenfalls historische und geographische, besonders auch viel technologische vorkommen. Es ist mir also nicht wahrscheinlich, daß P. mit den beyden Titeln eine feste Scheidung der Unterrichtsstoffe beabsichtigt, und auf eine vorzunehmende Abtheilung der Unterrichtsstunden Rücksicht genommen habe. Er würde sich auch wohl sonst bestimmter darüber erklärt haben. Es muß vielmehr derjenige Lehrer, der Natur und Gott mit seinen Schülern liest, nothwendiger Weise auch Menschheit und Gott damit verbinden. Was der Verf. selbst von den 100 Vorschriften sagt (Methodenbuch dazu S. 20.), „daß darin nicht gerade auf Naturkunde hingearbeitet wird, sondern alle Zwecke mit nicht hinter einander erreicht werden können,“ gilt auch von den andern Lehrbüchern, die man schlechterdings nicht als Behelf gewisser Arten von Kenntnissen oder Uebungen ansehen darf.

würden seine Grundsätze der Anordnung sowohl als der Methodik des Schulunterrichts mehr Bestimmtheit gewonnen haben, seine Lehrbücher um vieles brauchbarer geworden seyn, und gewiß einen allgemeineren Eingang gefunden haben, als bis jetzt geschehen ist. Man würde alsdenn deutlich haben übersehen können, ob mit seiner Encyclopädie allen Forderungen und Bedürfnissen des Unterrichts • Wesens Genüge geschehe oder nicht. Man würde allenfalls einzelne Theile derselben haben benutzen können, wenn man auch nicht das Ganze mit allen seinen Verhältnissen befriedigend gefunden hätte *) Was die Verwebung Stoffhafter und Gutes an sich hat (und ich verkenne die Vortheile gar nicht, die sich dabey erzielen lassen), würde durch diese Anpassung der Lehrbücher an besondre Unterrichtszweige nicht verloren

*) Man würde z. E. Natur und Gott einzeln als ein Lehrbuch der Elemente in der Naturkunde brauchen können, wenn es nicht wegen der historischen, geographischen, physiologischen, moralisch-religiösen u. a. Ingredienzien, noch mehr aber wegen seiner Einrichtung zu Uebungen des Lesens, Vortragens, Schreibens etc. (zu welchen freylich doch wieder diese Stoffe nicht hinreichend sind) allerley Unbequemlichkeiten und Mißverhältnissen an sich trüge.

gegangen seyn. Denn der Lehrer behält ja die Verwebung in seiner Gewalt. Wie es denn überhaupt weit weniger Schwierigkeit hat, Uebungen oder Notizen, die im Lehrbuche von einander abgesondert sind, bey'm mündlichen Vortrage zu verbinden, als umgekehrt, was das Lesebuch verknüpft hat, in verschiedene Lektionen zu zerlegen.

Uebrigens treffen die Bemerkungen den Philephebischen Plan allerdings nur in so fern er aus dem bisher erschienenen Lehrmitteln ersichtlich ist. Denn, ob und in wie weit er auch in den folgenden Klassen das Verwebungs-System zum Grunde legen werde, läßt sich aus dem Entwurfe in den Ausichten nicht ganz bestimmt ersehen. Vielmehr hat man nach dem neuesten Werke, der Theorie, Ursache zu glauben, daß in den höheren Klassen mehr auf eine gewisse Lektions-Ordnung werde gesehen werden.

3) Drittens endlich vermisse ich etwas, was ich bey Werken, wie das Philephebische, für das allererste und wesentlichste Erforderniß halte, strenge Planmäßigkeit. Nicht als ob diese Schul-Encyclopädie ohne Plan angefangen wäre. Im Gegentheile, es hat vielleicht noch nie ein Herausge-

ber von Schulbüchern die Verhältnisse so genau bestimmt, in welche sie hineinpaffen sollen, als P. In dem Entwurfe, den die Ausichten enthalten, geht er von der richtigen Idee eines Elementarwerkes oder einer Schul-Encyclopädie aus, bestimmt den eigentlichen Zweck derselben, legt eine zwar idealische aber doch unsern gewöhnlichen Schulen ziemlich ähnliche und möglichst individualisirte Unterrichts-Anstalt nebst alle den besondern Bestimmungen in Ansehung der Zeitbegrenzung, Klasseneintheilung, Translocation &c. zum Grunde; nimmt Rücksicht auf die mittelmäßigen Fähigkeiten der gewöhnlichen Lehrer und Schüler, auf die Armuth der Anstalt an Unterrichtsmitteln, die Geldkosten; zeigt selbst durch Darlegung von Proben, was jede Klasse insbesondere nach ihren besondern Zwecken und Bedürfnissen für Unterrichtsmittel braucht, und wie alle diese einzelnen Theile und Cursus zusammen ein vollständiges und zweckmäßiges Ganze ausmachen. Kurz, wenn man auch über diese oder jene Supposition vor sich mit P. rechten, oder hie und da noch mehr Bestimmtheit in den Annahmen wünschen möchte *), so muß

*) So finde ich z. B. allerdings den jeder Klasse zugewiesenen Zeit-Abschnitt von 2 Jahren zu lang, besonders in Ansehung der untern Klassen,

man doch gestehen, daß es dem Philephebischen Unterrichts-Gebäude nicht an einem Grundriß

weil diejenigen Schüler, die man ihrer Thätigkeit, Talente, ihres Alters und anderer Umstände wegen schneller vorrücken lassen könnte, durch diese Einrichtung zu sehr zurückgehalten werden, oder in den Fall kommen, wesentliche Theile des durchaus auf 2 Jahre calculirten Unterrichts überspringen zu müssen.

So sehe ich auch nicht ein, wie die Abtheilung der untersten Klasse in 3 von einander abhängige Gänge (jeder von einem Jahre) mit dem Umstande bestehen kann, daß gerade dieses die Receptions-Klasse ist, in welcher wenigstens alle halbe Jahre (gewöhnlicher Weise in ganz unbestimmten Zeiten) neue Schüler eintreten, die ja doch nicht Jahre lang warten können, bis wieder der erste Cursus angeht.

So hätte ich es den üblichen Einrichtungen unserer Schulen für gemäßer und überhaupt für zweckmäßiger gehalten, halbjährige statt jähriger Translocationen anzunehmen.

Ich hätte ferner gewünscht, daß in dem Entwurfe auch die verschiedenen Zweige des Schul-Unterrichts von einander abgesondert und ihre Zeit-Verhältnisse gegen einander bestimmt worden wären, was freylich die oben umständlicher erwogene Verwebungs-Methode des Philephebus nicht zuließ.

fehlte. Es kam also alles auf die Ausführung an.

Allein diese Ausführung ist leider das nicht, was man nach jener Grundlegung zu erwarten berechtigt war. Wenn man die wirklich gelieferten Lehrmittel mit ihren Entwürfen in den Ausichten zusammenhält, so stößt man auf eine Menge von Disharmonien, Widersprüchen, Abweichungen, die nicht nur allerley Veränderungen des Grundplans verrathen, sondern was noch schlimmer ist, andeuten, daß bey Ausarbeitung dieser Lehrbücher eigentlich gar kein fester Plan zum Grunde gelegen hat. Hier sind Belege dafür.

Natur und Gott soll, wie seine ganze Anlage beweist, eben das Lesebuch seyn, wovon §. 35 und 42 der Ausichten die Rede ist, auch sub No. II. und III. Proben geliefert werden, und was also zu zwey Gängen der untersten Klasse

Allein dergleichen Dispositionen sind natürlicher Weise immer willkürlich und man kann einen Herausgeber von Schulbüchern deßhalb nicht in Anspruch nehmen, daß er sich das Locale so oder so gedacht; wenn er anders nur seine angenommenen Verhältnisse bestimmt angiebt, und ihnen getreu bleibt.

gehört, wie auch die Ueberschrift gedächter Proben hinlänglich anzeigt. Allein weit entfernt, daß diese Bestimmung desselben überall sichtbar seyn sollte, sind vielmehr, und zwar mit Absicht, eine Menge Sachen darin aufgenommen worden, die nach dem besondern Zwecke desselben viel zu früh kommen. So sind z. B. die physikalischen Rubriken, nach P. eigener Aussage (S. 60. 61. 97 des Methodenbuchs) hier noch nicht an ihrem rechten Orte, sondern gehören, „wie manches andre“ in höhere Klassen, nicht für die deutschen Schulen (d. h. nicht in die drey niedrigsten Klassen der Anstalt, die er zum Grunde legt). Ich bin zwar nicht im Stande, in die eigentliche Absicht des Herausgebers bey dieser Untereinanderwerfung der Stoffe aus verschiedenen Cursen einzudringen. Denn wenn er sagt: „daß dieß Schulbuch nur Probe, nur Versuch sey“ (welches auch vom A B C behauptet wird), „daß er mit diesem Versuche gern alles habe beisammen haben wollen, was als Grundlage der Kenntnisse in der Naturkunde von ihm ausgearbeitet worden, daß er dem Publikum nur zeigen wolle, wie er auch in der Physik das allgemein wissenschaftliche aufgefunden zu haben sich schmeichle;“ so muß ich bemerken, daß wir jetzt nicht mehr

Proben und Beispiele seiner Lehrmittel (die ja in den Ausfichten schon geliefert waren), sondern diese Lehrmittel selbst, also Compendien, nach bestimmten Verhältnissen der Gänge und Klassen geordnet, erwarteten *). So wie das

*) Allein P. besteht darauf, dieß Buch nur als Probe angesehen wissen zu wollen. „Ich erkläre ausdrücklich,“ sagt er (ebend. S. 85.) „dieß Buch nur für Probe und Versuch. Bürgschaft wollte ich stellen, daß ich zweckmäßig wählen könne. Mein Plan selbst ist aus den Ausfichten gar noch nicht so zu ersehen, als es nöthig ist. Ich liefere also dieß Buch lieber so, daß man es in den gelehrten Schulen in deß gebrauchen kann, bis ich den ganzen Plan ausführen darf.“ Ich gestehe, daß ich mich hierin schlechterdings nicht zu finden weiß. Der Inhalt eines Schulbuches ist zweckmäßig, wenn er dem vorausgesetzten Alter der Schüler, ihren Vorkenntnissen, Fähigkeiten, ihrer künftigen Bestimmung, dem gewöhnlichen Gange des Schulunterrichts u. angemessen, und in Absicht auf Zeit- und Lektionsverhältnisse wohl begrenzt ist. Da er nun selbst sagt, daß er eben nicht dergleichen Verhältnisse von bestimmter Art, nicht eine gewisse Klasse, ein gewisses Locale, vor Augen gehabt, sondern mit Absicht vieles verbunden habe, was eigentlich nicht zusammen gehörte: so ist es ja eben, als ob er spräche: „ich habe absichtlich nicht ganz zweck-

Buch nun da ist, hat es eigentlich gar keine bestimmte Stelle. Für den allerersten Anfang enthält es sehr vieles, was zu schwer ist und zu früh kommt; und für höhere Klassen ist das meiste wieder gar zu trivial, und die ganze Anlage unzweckmäßig. Es in mehreren Klassen zu brauchen, und den jedesmaligen Stoff daraus erst

mäßig geträht, um euch eine Probe zu geben, daß ich zweckmäßig wählen könne.“ Ueberdem, wie kann P. wenn wir wirklich Natur und Gott nur als als eine Probe seiner Arbeit ansehen sollen, so auf Einführung desselben in Schulen dringen? Das Probiren mit Schulbüchern ist eine mißliche Sache. Wie nun, wenn die Probe nicht günstig ausfiel, und P. hielt selbst für nothwendig, dem Buche eine andre Gestalt zu geben? wie, wenn das Buch, was wir indeß in den Gelehrtenschulen gebrauchten, am Ende in den ganzen Plan, den P. ausführen will, nicht paßte? Nein, P. kann es uns unmöglich verargen, wenn wir, selbst seinen eignen Versicherungen entgegen, seine Bücher für mehr als bloße Proben (in einem gewissen Sinne sind freylich alle Arbeiten der Art Proben und Versuche) für wirkliche Theile des unternommenen Werkes, für Lehrmittel, die nicht bloß zur Einsicht seines Planes, sondern zum wirklichen Gebrauch in Schulen bestimmt sind, halten, und als solche beurtheilen.

nach Umständen zu wählen, hat auch wieder seine Schwierigkeiten, eben die Schwierigkeiten, die gerade ein wohl geordnetes und nach Gängen eingerichtetes System von Schulbüchern so wünschenswerth machen.

Wie wenig aber der Herausgeber selbst darüber mit sich einig ist, wenn und wo dieses Schulbuch zu brauchen sey, erhellt aus mehreren seiner Aeußerungen darüber. Er nennt es selbst S. 117 des Gebrauchbuches „ein Mittel Ding zwischen Schulbuch für die unterste Klasse der Bürgerschule und für die mittelfte.“ Heißt das nicht so viel, als es gehört weder in die eine noch in die andre? Nach S. 20 muß man indeß wieder glauben, daß es für die vorletzte Klasse (mittlere der Bürgerschule) bestimmt ist; denn daselbst werden die beyden Bücher, das A B C und Natur und Gott (die nach dem Plane in den Ausfichten nur verschiedene Gänge des Unterrichts in derselben untersten Klasse begründen) als verschiedenen Klassen zugehörig angesehen.

Natur u. ist, wie gesagt, seiner ursprünglichen Bestimmung nach das Lesebuch der niedrigsten Klasse. Jedoch benutzt es die nächstfolgende (also die mittlere Klasse der Bürgerschule, wie

auch S. 110 der Anweisung zu Natur und Gott ausdrücklich erinnert wird) zu schriftlichen Ausarbeitungen, indem das im Lesebuch enthaltene von den Schülern gleichsam kommentiert und interpretiert wird. Eben so ist das Buch: 100 Vorschriften u. eigentlich für die mittlere Bürgerklasse bestimmt, wird aber auf eine ähnliche Art, wie Natur und Gott, von der nächst höhern Klasse, also der obern Klasse der Bürgerschule (S. 21 der Anw. zu den 100 Vorschriften steht es auch ausdrücklich) zu Schreibübungen gebraucht. Wie reimt sich nun damit folgende Aeußerung S. 55 des Methodenbuchs zu den 100 Vorschriften: „da nach S. 108 bis 111 des Methodenbuchs zu Natur und Gott die Schüler der mittlern Klasse der Gelehrtenschule schon zwey Klassen vorher (in der obern der Bürgerschule) sich wohlgeordnete Artikel der Naturgeschichte von einzelnen Thier-Arten geschrieben haben, so u.“ Wie kommt denn die mittlere Klasse der Gelehrtenschulen hieher? es kann ja hier im Methodenbuche zu den 100 Vorschriften nur die Rede von der mittlern oder höchstens obern Klasse der Bürgerschule seyn; denn für diese beyden Klassen ist das Lesebuch bestimmt. Auch sind ja nicht in der obern sondern mittlern

lern

lern Bürgerklasse jene wohlgeordneten Naturgeschichts-Artikel gemacht worden?

Ferner soll Menschheit und Gott zusammen genommen mit Natur und Gott das Lesebuch der 3ten Abtheilung in der untersten Klasse ausmachen. Das sagt er unter andern ganz ausdrücklich S. 68. des Methodenbuchs zu Natur *zc.* in der Anmerkung, nach welcher die Abschnitte in Natur *zc.* erst mit denen in Menschheit *zc.* zusammen genommen 180 ganze Penssen oder einen Jahrgang ausmachen, und zwar nach §. 42 der Ausichten den 2ten und 3ten Gang der untersten Klasse. In der Vorrede aber zu Menschheit *zc.* S. V. sagt er wieder: „Alter oder Klasse des Schülers kann ich unmöglich bestimmen *).“ Und weiter hin: nach meinem Plane kann dieß Buch sehr gut in drey auf einander folgenden Klassen gebraucht

*) Auch ist wirklich auf dem Titel dieses Buches keiner besondern Klasse Erwähnung geschehen, sondern es heißt da ganz allgemein: zur Philoheibischen Schulencyclopädie gehörig, da doch auf dem Titel von Natur *zc.* stand: für die unterste Klasse, und auf den 100 Vorschriften: für die mittelfte der Bürgerschulen.

II. Bändch.

3

werden.“ Also dasselbe Buch, was mit einem andern zusammen genommen, nur auf einen Zeittheil einer einzigen Klasse hinreichend ist, kann auch nach seinem Plane in 3 auf einander folgenden Klassen gebraucht werden? Welch ein unangenehmes Hin- und Herschwan-ken! die oft genannten 3 Bücher (Natur, Mensch-heit, Vorschriften) haben also weder gegen ein-ander noch gegen das Ganze der Philophaebischen Encyclopädie ein bestimmtes Verhältniß. Man weiß schlechterdings nicht, wo sie eigentlich hin-gehören, ja nicht einmal, ob sie nur einen Theil des Elementar-Unterrichts oder schon das Ganze ausmachen; denn es hat fast das Ansehen, als habe P. für die untern Klassen überhaupt alles, wenigstens das zur Naturkunde gehörige, gelie-fert, und sollen also keine weitem Lehrbücher mehr folgen (s. z. E. S. 118 b); ganz gegen die in den Ausichten gethanen Versprechungen und die dort gelieferten Proben.

Der Herausgeber scheint besonders durch den Umstand gehindert worden zu seyn, mehr Einheit in seinen Plan zu bringen, oder vier-mehr mit größerer Strenge bey der Ausführung zu Werke zu gehen, daß er glaubte, mehr Zwecke,

als eigentlich im Plane lagen, erreichen zu können, und noch auf andre Verhältnisse Rücksicht nehmen zu dürfen, als zunächst vorausgesetzt waren. Da ist es ihm denn gegangen, wie es immer zu gehen pflegt, wenn man es auf Erreichung zu vieler Zwecke anlegt; man kommt in Gefahr, sie alle zu verfehlen. P. suchte dem Lesebuche Natur und Gott eine solche Einrichtung zu geben, daß, wenn es nicht seinem ursprünglichen und Hauptplane gemäß gebraucht werden sollte, es auch in andre Verhältnisse paßte, auch auf andre Weise benutzt werden könnte. Wollte oder könnte man es nicht als Grundlage des allerersten gemeinsten Unterrichts in den nothwendigsten Vor-Kenntnissen des künftigen Bürgers gebrauchen, so sollte es auch allenfalls für höhere Klassen, für die reifere Jugend, für künftig studierende, ein brauchbares Lehrmittel abgeben *); wollte man es nicht in Be-

J 2

*) So erkläre ich mir wenigstens, was er S. 81. sagt: „ich verzweifelte, dieß Schulbuch in den deutschen Schulen eingeführt zu sehen. Ich nahm mir also die Freyheit, hier und da Dinge einzusetzen, die schlechterdings nicht für solche Schulen sind, und nur im Jahre 2440, wenn wir zweckmäßige Lehrer-

ziehung auf die andern co- und subordinirten Lehrmittel, nicht als ein zu einem gewissen Ganzen gehörigen Theil, kurz nicht als Glied der Philophaebischen Schul-Encyclopädie an seine gehörige Stelle setzen, so sollte es allenfalls auch als ein für sich bestehendes Werk, als ein für sich brauchbares Schulbuch angesehen werden können; es sollte für ein Elementarbuch der Naturkunde gelten können, wenn man es nicht für ein Vehikel der Elementarkenntniß überhaupt (nach der Verwebungs-Methode) ansehen wollte; es sollte für den Privat-Unterricht dienen,

seminare haben werden, erst gemacht werden können. Da ich aber hoffte, man werde in den untern Klassen lateinischer Schulen dieses Buch gebrauchen; so nahm ich indeß einiges in dieses Buch, was nach meinem Plane erst in die Bücher für die folgenden Klassen der Bürgerschule gehört.“ Ich weiß zwar nicht, wie ich mir eigentlich den Unterschied zwischen deutschen und lateinischen Schulen, von denen hier die Rede ist, denken soll. Denn, da in diesen letztern gewöhnlicher Weise viel mehr auf Klassen und Gänge gesehen wird, als in jenen, so sollte ich meinen, müsse P. durch die besondere Rücksicht auf dieselben eher zu noch strengerer Scheidung der Klassen-Pensen bestimmt worden seyn. Indeß glaube ich eben seine Meinung ohngefähr wohl getroffen zu haben.

wenn man Anstand nähme, es in die Schulen einzuführen zc. *)

P. hätte aber sicherlich besser gethan, wenn er gerade auf seinen Hauptzweck losgearbeitet hätte, ohne sich durch dergleichen Neben-Rücksichten in seinem Plane irre machen zu lassen. Wenn ohne Aufopferung von Seiten des Hauptzwecks auf demselben Wege allerley Nebenabsichten zu erreichen sind, so ist freylich nichts dagegen einzuwenden; allein P. sagt es selbst S. 117, daß um solcher Rücksichten willen, die er nehmen zu müssen glaubte, viele Fehler unvermeidlich gewesen sind, die nicht statt gefunden hätten, wenn er es bey seinen Lehrmitteln auf eine einzige und bestimmte Klasse angelegt hätte.

Ein zweyter Umstand, welcher der Einheit und Planmäßigkeit seiner Unternehmung scheint geschadet zu haben, ist der, daß er die besondern Theile seiner Encyclopädie zu sehr vereinzelzt hat, daß er sie nicht rasch genug hinter einander, und nicht in der Folge, wie sie zu einander gehören, hat erscheinen lassen. In

*) Alles das wird verschiedentlich geäußert, unter andern im 56. S. des Methodenbuchs.

dem Gebrauchsbuche zu Natur und Gott kündigt er ein zu diesem letztern gehöriges, und für eine und dieselbe Klasse bestimmtes Lesebuch unter dem Titel Menschheit und Gott an, versichert aber (S. 119.) „daß — ehe nicht wenigstens in einigen Schulen seine ABC und Natur und Gott eingeführt worden, er keine Zeile von Menschheit und Gott an seinen Verleger geben werde.“ Und wirklich ist auch dieses mit Natur und Gott aufs genaueste verbundene Lesebuch 5 Jahre später erschienen, als jenes. In demselben Orte (S. 117 und 118) spricht er von seinem Buche, was zwischen das A B C und Natur und Gott gehöre, und auf das letztere vorbereite, was er aber erst dann glaube recht zweckmäßig vollenden zu können, wenn er die Urtheile über Natur und Gott gehört habe.“ Bis jetzt ist, so viel ich weiß, dieses Zwischen-Buch noch nicht erschienen. Und doch bringt er so sehr auf Einführung seiner Schulbücher, die doch noch so wenig in einander eingreifen! Für den lateinischen Elementar-Unterricht besitzen wir aus der Philophaebischen Encyclopädie 2 Lehrbücher, das die cur hie, und die kleine lateinische Sprachlehre. Zwischenein gehört noch

ein drittes Buch, der sogenannte *Gramatista latinus*, welches, wie P. in einem dem *Methodenbuche* zu den 100 Vorschriften angehängten *Bo-gen* (unter dem Titel *Gramatista latinus* und *Gramatica in nuce*), desgleichen in der *Vorrede* zu oben gedachter *Sprachlehre* öfters versichert, mit der letztern aufs allerge-naueste zusammenhängt, und als der Schlüssel dazu angesehen werden soll. Gleichwohl haben wir jetzt (im Jahre 97) diesen Schlüssel noch nicht, ohngeachtet jene *Grammatik* schon 1792 erschien.

Sollte sich nicht P. selbst die Sache durch diese Vereinzelung seiner Arbeiten, erschwert haben? sollte sich nicht in den Zeitintervallen von einer Lieferung zur andern manches in seinem ganzen Plane verschoben und verändert haben? und sich daraus vieles, was nicht recht zusammenstimmt, erklären lassen *)? Wenigstens hat

*) Es mögen Kleinigkeiten seyn, wenn P. auf jedes ganze Pensum in Natur zc. bald eine bald drey Stunden rechnet (s. *Aussf.* S. 32. vergl. mit dem *Methodenb.* zu Natur zc. S. 21.) — wenn er im *Methodenb.* zu die cur hic S. 39. in *Tertia* Knaben von 12 Jahren annimmt, da doch nach dem Plane in den *Aussichten* schon die vollendeten *Quarten* an er 13 bis 14 Jahr alt sind — wenn das unter dem Titel: *Gramatica in nuce* angekündigte Buch

er sich dadurch sicherlich bey seinen Lesern geschadet. Denn wenn auch freylich die hier und da nicht hinlänglich verständliche Darstellungsart des Verf. Ursache seyn mag, daß es uns (ich spreche hier im Namen vieler Leser, die ich darüber habe klagen hören) überhaupt so schwer wird, in seinen Plan recht einzubringen: so würden sich doch diese Schwierigkeiten von selbst heben, wenn wir die ganze Folge seiner Lehrmittel vor Augen hätten, oder wenigstens einen ordentlichen regelmäßigen Fortschritt derselben bemerkten. Woher soll unsre Ueberzeugung kommen, daß alles gehörig in einander greife und greifen werde, da wir fast bey keinem einzigen der gelieferten Lesebücher mit Sicherheit wissen,

nachher unter dem Titel: Kleine lat. Sprachlehre erscheint, ohne daß der Leser darüber verständigt wird — wenn das Wissensnöthige und Wissenswürdige einmal unterschieden, und dieser Unterschied als ein Begränzungs-Princip angesehen (z. B. Methodenb. zu den 100 Vorschr.), ein andermal wieder unter einander geworfen, und als synonymisch gebraucht wird (z. B. Theorie 2c. S. 96 und 98). Diese und viele ähnliche Widersprüche mögen, wie gesagt, Kleinigkeiten seyn, aber sie tragen immer das Ihrige dazu bey, den Leser zu verwirren.

ob und was nach dem Plane des P. vor, was neben, was nachher noch für Lehrmittel eintreten sollen, und ob er sie auch noch liefern, und das Ganze nach einem und demselben Plane vollenden werde?

P. scheint auch gefühlt zu haben, wie schwer es seinen Lesern werden müsse, mit seinem Plane vertraut zu werden. Denn S. 118 des Methodob. zu Natur 2c. sagt er: „ich erkläre hiermit ausdrücklich, daß ich selber einsehe, daß der Leser immer nur ein Chaos werde vor sich stehen sehen, und gar nicht das, was ich sehe, weil — — ich den Plan weiß, und die Ausführung bis ins Detail kenne. Wer also von meinen Herrn Recensenten diese Empfindung von chaotischer Unordnung fühlt, der — suche nur durch seine Empfehlung der Sache, mich zu vermögen, daß ich den Plan so ausführe, wie ich will.“ Desgleichen S. 31 des Methodobuchs zu den 100 Vorschriften; „das meine ich eben, wenn ich befürchte, die Herren Recensenten (die Herren Recensenten kommen hierbei wohl vielleicht weniger in Betracht, als die Schulleute, welche seine Encyclopädie einführen und gebrauchen sollen) werden das nicht sehen, was ich sehe — nemlich die Beziehung

aller meiner Schulbücher auf und in einander. Da ich aber die Folge der Lehrmittel von unten herauf nicht eher gebe, als bis man sie will: so muß ich mich immer auf Bücher beziehen, die noch nicht da sind.“

Ich zweifle sehr, daß P. eine solche Bereitwilligkeit, wie er sie hier verlangt, werde gefunden haben, oder jemals finden werde. Dieß Zutrauen kann ohne deutliche Einsicht in den ganzen Plan, ohne Sicherheit in Ansehung einer pünktlichen Ausführung desselben, schwerlich statt finden. Beydes aber wird am besten — nicht durch Entwürfe, nicht durch Proben — sondern durch Vorlegung des Werkes selbst gewährt. Die Zeit ist nicht mehr (seit wenn und warum, ist bekannt), daß man dem pädagogischen Publikum zurufen darf; wollet nur, so sollet ihr gute Unterrichtsmittel erhalten. Umgekehrt, gebt uns nur wahrhaft zweckmäßige Schulbücher, so soll es an gutem Willen, sie zu brauchen, nicht fehlen.

Das bisher Gesagte bezog sich auf die Philäphebische Unternehmung im Allgemeinen. Es sey mir erlaubt, jetzt noch über einzelne Theile

dieser Encyclopädie und über einzelne Punkte der Ausführung einige Bemerkungen zu machen.

4. Die in den Philephebischen Compendien vorkommenden Notizen scheinen mir, so wie P. sie gestellt hat, allzu vereinzelt, zu isolirt, zu wenig im Zusammenhange zu stehen. Besonders ist das der Fall in Natur und Gott. Die Penssen dieses Buches bestehen aus lauter kleinen Sätzchen, deren jedes eine einzelne abgebrochene Bemerkung enthält. „Apfel wachsen auf den Apfelbäumen, und werden auf mancherley Art benutzt. — Birken und Buchen geben auch gutes Brennholz. — Auch Messeln sind nutzbar, ob sie gleich Brennspitzen haben. — Wicken fressen die Pferde sehr gern — Linfen sind ein wohlschmeckendes Gemüse“ u. dgl. So äußerst vereinzelt und zerstreut kann der Unterricht unmöglich recht fruchtbar werden, und sich in den Gemüthern der Lehrlinge festsetzen. Was P. zu seiner Rechtfertigung, über die gänzliche Unstatthaftigkeit des systematischen Vortrags beym ersten Kinder-Unterrichte, und überhaupt über die Art und Weise, wie erst aus den allerspeciellsten Wahrnehmungen sich allmählich allgemeinere Begriffe bilden, sagt, hat seine gute Richtigkeit, ist aber

doch eum grano salis zu verstehen. Die Kinder sind bereits, wenn sie zu uns in die Schule kommen, nicht nur im Besiße eines großen Vorraths individueller Vorstellungen, sondern haben auch schon allgemeinere Begriffe aufgefaßt. Ueberdem ist ja die Schule nicht der einzige Wirkungskreis für ihre Thätigkeit, nicht die alleinige Quelle ihres Unterrichts und ihrer Bildung. Bey weitem den größten Theil ihrer Zeit bringen sie zu Hause, unter Menschen, im Angesicht der mannichfaltigsten Gegenstände des praktischen Lebens, zu. Hier sammeln sie Erfahrungen aller Art; hier sind alle ihre Sinne beschäftigt, der Einbildungskraft und dem Verstande eine Menge einzelner Materialien zusammenzutragen; und die Schule kann süglich, ja sie muß das zu ihrem Hauptgeschäft machen, dieses sich täglich von selbst vermehrende Magazin von Vorstellungen in den Gemüthern der Schüler zu sichten und zu ordnen. Sonst können wir leicht in Gefahr kommen, indem wir gerade so verfahren wollen, wie wir die Natur selber verfahren sehen, etwas ganz überflüssiges zu thun, und darüber das zu versäumen, dessen Besorgung uns ganz vorzüglich angelegen seyn muß. Es ist allerdings Gang der Natur,

die Ingredienzien zu Begriffen ohne Ordnung und Zusammenhang herbeizuführen. Der Knabe hört, daß der Vater buchneſ Holz führen läßt; er ſieht, wie es gehackt, in den Keller gebracht, in den Ofen gelegt wird; ein andermal hört er, daß, weil das buchne zu theuer iſt, der Hausvater birkenes führen läßt. Daſſind Materialien zu dem Begriffe Brennholz. Heute iſt er ein Linſengericht, morgen Kraut, übermorgen Kartoffeln, und immer hört er von dieſen Dingen als vom Gemüſe im Gegenſatz des Fleiſches ſprechen. Da bildet ſich allmählich der Begriff des Gemüſes und des wohlſchmeckenden Gemüſes, unter welchem er jene Theilvorſtellungen der Linſen, Kartoffeln &c. zuſammenzuſaſſen lernt. Aber ſo dürfen und können wir in der Schule nicht verfahren. Hier müſſen wir es vielmehr gleich vom Anfang an auf allgemeynere Begriffe, auf Ordnung, auf Zuſammenſtellung deſſen, was zuſammen gehört, kurz auf Syſtem, anlegen. Die Methode, welche die Natur in Erziehung des Menſchen beſolgt, können wir nicht ſo ſchlechthin zu der unſrigen machen *). In der Schule wird auf

*) Ueberhaupt hat, wie mich dünkt, dieſe in der neuern Theorie der Erziehungs- und Unterrichts-

andre Weise gelehrt und gelernt; und wenn die Kunst einerseits freylich manches nicht leisten kann, was durch jene allmählichen Wirkungen der Zeit und des Zufalls erreicht wird, so ist sie dafür wieder von der andern Seite im Besitz mancher Vortheile, die nicht von der Hand gewiesen werden müssen.

So viel nun hierbey auch in einzelnen Fällen auf ein mehr oder weniger ankommen mag, so bin ich doch überzeugt, daß eine so weit getriebene Vermeidung alles Systems, eine solche Vereinzelung der Notizen, wie in Natur und Gott, bey keinem Gange des öffentlichen Schul-Unterrichts statt finden kann. Vielleicht hat sich P. durch die durchgängig befolgte alphabetische Ordnung einen zu großen Zwang aufgelegt; ob ich gleich diesestellungs-Art an und vor sich nichts weniger als ver-

Kunst herrschend gewordene Maxime, der Natur zu folgen, manche Mißgriffe und Irrthümer veranlaßt. Errichten wir denn nicht eben-darum eigne Anstalten, um das, was dem natürlichen Laufe der Dinge nicht überlassen werden kann, planmäßig zu besorgen? und wird also die Schul-Methode nicht ihre besondern Regeln für sich haben müssen?

werflich finde, sondern sie unter gewissen Umständen, für gewisse Unterrichtszweige, und zu besondern Zwecken für sehr tauglich halte; auch glaube, daß sich damit eine systematische Anordnung, in einem gewissen Grade, sehr wohl hätte vereinigen lassen.

5. P. äußert S. 7 des Methodenbuchs zu Natur u. den Wunsch, daß, wenn sich hier und da etwas fände, was für die Jugend, die er sich gedacht, zu hoch seyn sollte, man ihm darüber Bemerkungen mittheilen möchte. Ich hatte mir auch bey Durchlesung seiner Compendien manches dahin gehörige angemerkt. Allein da ich ebend. S. 49 las: „Amarant und Alant — scheint (so wie mehrere in diesen acht Pensen vorkommende Gewächse) für die Jugend unnöthig zu seyn. Wem das so scheint, der wird doch zugeben, daß sie in der Folge dem Schüler bekannt gemacht werden müssen. Gut! er lasse sie indeß weg — so wird einst dieß Schulbuch für seine Schüler zur Wiederholung dienen, und — neuen Reiz geben. Im alten Testament soll vieles vorkommen, was den Juden zu schwer war, und was wir älter gewordene Juden (d. h. Christen des 18ten Jahrhunderts) nunmehr verstehen;“ so verging mir, ich gestehe

es, die Lust, über das zu früh oder zu spät zu schwer oder zu leicht mit dem Verfasser zu rechten. Denn nach solchen Grundsätzen läßt sich freylich am Ende alles zweckmäßig finden. Ueberhaupt hat der Verf. durch seine allzuschwankenden Begrenzungen (man sehe, was ich oben über die vermiste Planmäßigkeit der Philophaebischen Encyclopädie gesagt habe) Prüfungen der Art gar sehr erschwert, weil man niemals recht sicher weiß, für welchen Gang, welche Klasse, welches Alter, welche Zwecke dieses oder jenes Lehrmittel, und dieses oder jenes Kapitel in denselben, eigentlich bestimmt ist.

Indessen glaube ich mir doch einige Bemerkungen erlauben zu dürfen, die sich auf den Inhalt der Philophaebischen Lehrbücher und die Beschaffenheit der darin enthaltenen Notizen beziehen, in so fern sie überhaupt zum Elementar-Unterricht in öffentlichen Schulen gehören, ohne Rücksicht auf besondere Verhältnisse der Klassen und Gänge zu nehmen.

Ich finde also, daß P. die Unterrichts-Grenzen, welche durch die gewöhnliche Beschaffenheit der Schulen und unsrer Lehrer und Schüler, durch den Zweck des öffentlichen und allgemeinen Unterrichts, insonderheit

der niedern Klassen, kurz durch die Natur der Sache vorgeschrieben sind, nicht selten überschritten, und allerley Details in die Lesebücher aufgenommen hat, die mit jenen Verhältnissen nicht zusammenstimmen.

In den physicalischen Rubriken ist verschiedentlich die Rede vom Aether oder der Himmelsluft, durch dessen Schwingungen Licht und Farben entstehen sollen (das ist noch sehr problematisch!); von einer kalmachenden Frostmaterie, die man mit Wahrscheinlichkeit annehmen könne; von der dritten Art der Erdbewegung, der schwankenden (wie wenig Schüler mögen im Stande seyn, nur die beiden Hauptbewegungen der Erde zu begreifen, und wie wenig Lehrer, sie recht zu erklären!); von der Trägheitskraft, Undurchdringlichkeit der Körper; vom dem überall verbreiteten Elementarfeuer, von welchem alle Wirkungen der Electricität und der feurigen Lusterscheinungen herühren, u. dgl. Sollte es wohl zweckmäßig seyn, solche der eigentlichen Wissenschaft zugehörigen und so wenig praktischen Begriffe schon in den Elementar-Unterricht aufzunehmen? Was

II. Bändch.

¶

bleibt denn den höhern Klassen, was der Universität, dem Privat-Studium aus Büchern u. übrig?

Die vielen anatomischen Details in den physiologischen Rubriken scheinen mir ebenfalls unverhältnißmäßig zu seyn. Man sehe z. B. das 161. Pensum in Natur und Gott: „Im Rückgrate läuft ein markiger Zopf (der eine Fortsetzung des Gehirns ist) durch di Wirbel hindurch. Aus diesem Rückenmarke entspringen 32 Par Nerven, d. h. di 9 P. Nacken- 12 P. Rücken- 5 P. Lenden- und 6 P. Kreuznerven, di sich wider alle in unzählbare kleine Aeste verteilen, und so über den ganzen Körper laufen. Eben so entspringen aus dem Gehirn 9 Par Nerven, die eben so merkwürdig sind. Zum Sehen, Richten, Hören und Schmecken dient immer ein Par Nerven. (bis sind vir Par) Andre vir Pare dinen zur Bewegung der Augen (Nun sind es acht Par) Höchst merkwürdig ist endlich das sogenannte achte (besser: neunte Par N. welches sogar bis in di Kehle, in di Zunge; ins Zwergefell, ja sogar bis in den Magen mit seinen Aesten sich verteilt. Deswegen

fült unser Kopf di Nebelkeiten des Magens.“ Das mag der künftige Doktor und Chirurgus lernen, aber unsre Schüler möchten davon schwerlich zum künftigen Gebrauche etwas behalten, und von unsern Lehrern wohl wenige im Stande seyn, die nöthigen Erläuterungen hinzuzufügen. Und giebt es denn nicht des allgemein Verständlichen und allgemein Nützlichen viel genug, um uns daran zu halten und uns damit zu begnügen?

6. Ich vermisse ferner in diesen Compendien denjenigen Grad von Wahrheit der Sachen und Gedanken, von Richtigkeit und Correkteit des Ausdrucks, der zu einem guten Lehr- oder Lesebuche (was zum Schulgebrauch bestimmt ist) schlechterdings erfordert wird. „Die Sinneswerkzeuge sind Augen, Oren, Nase, Zunge und Nerven.“ (Natur und Gott S. 26) Sehen, hören ic. wir denn nicht auch vermittelst Nerven? — „Wo das Meer am tiefsten ist, ist es eine Meile tief“ (ebend. S. 91) sollte heißen: die größte bis jetzt gemessene Tiefe des Meeres beträgt ic. — „Da wo die Erde am dicksten ist, ist es auch am allerheißesten“ (ebend. S. 98)

Wie kann eine Kugel da oder dort dicker oder dünne seyn? — „Was im Meere Ebbe und Flut sey, kan man sehen, wenn man auf eine Schüssel mit Wasser in der Mitte drückt. Dann steigt das Wasser am Rande der Schüssel höher (Flut); läßt der Druck nach, dan fließt es wider zurück (Ebbe).“ (ebend. S. 87) Das ist mir, ich gestehe es, ganz unverständlich. Ich würde unsern jungen Leuten überhaupt so lange nichts von Ebbe und Fluth sagen, bis sie im Stande wären, die eigentlichen und wahren Gründe davon zu fassen. — „Kein verständiger Mensch wird di Küche mit dem Herde und dem Feuer um den Braten drehen: sondern den Braten in der Küche wendet er am Feuer. Und der Allweise solte den Himmel mit allen Weltkörpern um di Erde sich wälzen lassen?“ (S. 95) Diese Art zu schließen ist unzulässig, und die Vergleichung hinkt in mehr als einer Rücksicht. Ueberhaupt, warum so unreifen Kindern, die man noch mit solchen Erläuterungen abzuspeisen gedenkt, schon von der Umdrehung der Erde sagen? — Wie viel schiefes und unzusammenhängendes liegt nicht in der Sentenz (S. 144): „Der Spigel sagt dem Häs-

lichen: verschön're deine Seele! Er sagt dem
 Wolgebildeten: entstelle nicht die Seele! denn
 ware Schönheit zeigt sich in der schönen Se-
 le!" Oder S. 145: „o Mensch! denke mit
 Scham daran, daß du eingehüllt in schmutzige
 Häute, mit Rot und Blut übergossen, nackt und
 hilflos das Licht der Welt erblicktest, ähnlich in
 deinem Ursprunge den jungen Ferkeln und Hun-
 den.“ Warum sollen wir uns denn unse-
 rthierischen Ursprungs schämen! — „Der Aether
 oder die Himmelsluft, ist di allerfeinste, reinste
 und dünnste Art von Luft, welche Licht und
 Feuer hervorbringt. Si ist durch das ganze
 Weltall verbreitet, und erscheint uns bey heitern
 Tagen blau.“ (S. 85) Aether wäre eine Art
 von Luft, und von blauer Farbe? Das Blaue,
 was wir Himmel nennen, ist ja die Luft selber
 und nicht der Aether, dessen Daseyn überhaupt
 noch gar nicht so fest steht, daß man in Schul-
 büchern so viel davon sprechen könnte, als P.
 thut. Eben so irrig ist die Lehre, daß (S. 97)
 die bekannten Veränderungen des Mondenlichts
 alle in 28 Tagen einmal erfolgen, und wir des
 Jahres 13 mal Vollmond haben — oder, daß
 (S. 91 und anderwärts) die Sonnenstrahlen

vom Monde, wie von einem Spiegel auf unsre Erde fallen. Wenn der Mond ein Spiegel wäre, so würden wir nicht ihn sondern Sonne und Himmel in ihm sehen. Mondschein ist keinesweges ein katoptrisches Phänomen. — In folgenden wenigen Zeilen (S. 89 der 100 Vorschriften): „dieser große Erdball, dessen Oberfläche an den niedrigsten Theilen mit Wasser und Meer bedeckt ist, stehet auf der ungeheuer großen Luftmaße die wir uns (nach unsern Begriffen) unter ihr denken, mit ihrer Axe nicht senkrecht, sondern schief oder gelehnt“ lassen sich eine Menge unpassender Ausdrücke und unrichtiger Vorstellungen nachweisen. — Daß (Natur und Gott S. 94) der Winter darum kalt seyn mußte, um die schädlichen Pflanzensäule und viele Insekten zu tödten, die Luft zu reinigen, und die Erde, zur künftigen Erndte, Säfte einsaugen zu lassen, möchte sich auch wohl schwerlich darthun lassen. Denn wenn der Winter dazu bestimmt wäre, den Insekten Einhalt zu thun, warum wären denn unsre verderblichsten Raupenarten (der Goldaster, die Stammraupe, die Ringelraupe etc.) von der Natur mit Mitteln versehen worden, auch dem härtesten Winter zu trotzen? teleologische Be-

trachtungen über die Weisheit der Naturanstalten, wie sie P. häufig anstellt, verlieren ihren Nutzen, wenn sie sich weiter versteigen, als es die Grenzen unsrer Kenntniß erlauben, und dadurch ein der guten Sache nachtheiliges Ansehn von Leerheit und Willkührlichkeit, gewinnen. — Ich zähle zu diesen Verstößen gegen das Schickliche und Passende auch gewisse Wendungen, die P. oft nimmt, um den Vortrag zu beleben, eine Art von — ich weiß es nicht anders zu nennen — von Wizeleyen. Gleich auf der ersten S. von Natur zc. steht: „wer weiß aber wozu bis alles gebraucht wird? Antw. der es gelernt hat.“ S. 5: „Wi nützt der Hollunder in Krankheiten des Halses? Antw. Nicht one den Gebrauch.“ Dergleichen kommt sehr häufig vor. S. 60 wird bey Gelegenheit des *Cacadu* gesagt: „Modetorheit ist es, wenn Menschen ihren Harpuß dem Federbusche dieses Vogels, und des sinkenden Wiedehopfes ähnlich machen lassen.“ Da P. mit seinen Lesebüchern hauptsächlich allerley formelle Uebungen des Ausdrucks, des Nachdenkens, der Urtheilskraft, des Geschmacks, beabsichtigt, so muß man sich in der That verwundern, daß er in allen diesen

Hinsichten nicht mit größerer Strenge zu Werke gegangen ist.

7. Die sonderbare Orthographie im A B C und in Natur und Gott, wovon in den bisher citirten Stellen Proben genug vorkommen, ist auch ein Uebelstand, welcher der allgemeinen Einführung dieser Bücher im Wege steht. P. sagt, er habe sie zur Erleichterung des Lesens gewählet, und sie solle dazu dienen, den Schüler durch die Correctur derselben zu üben. Allein, so sehr ich es auch zweckmäßig finde, dem Schüler zuweilen Unrichtigkeiten vorzulegen, und sie von ihm corrigiren zu lassen, so ist doch zu fürchten, daß, wenn der Schüler durchaus und beständig solche Unrichtigkeiten vor sich hat, er sich zu sehr daran gewöhne. Ueberdem möchte es wohl schwerlich das Lesen sehr erleichtern, Decken statt Quecken, Seigel statt Seeigel (oder besser See-Igel) las statt laß (von lassen) schlüssen st. schließen u. dgl. zu schreiben.

8. Warum schließt P. die Geschichte und Geographie so ganz aus dem ersten Elementar-

Unterrichte aus? Die bis jetzt gelieferten Lesebücher (der beyden untersten Klassen) enthalten wenig oder nichts von historischen und geographischen Stoffen (ich meine politische Geographie, denn die physische gehört der Naturlehre zu); und ob es gleich zu sehr an einer recht bestimmten Darlegung des ganzen Plans fehlt, als daß man mit Sicherheit urtheilen könnte, wie viel und welche Unterrichtsmittel in diese Encyclopädie gehören; so läßt sich doch aus dem Umstande, daß er in der Theorie zc. für diesen Unterrichts-Zweig nur 3 bis 4 Gänge annimmt, seine Encyclopädie aber für 6 Klassen berechnet ist, so viel ersehen, daß nach seinem Plane historischer und geographischer Unterricht erst später eintritt. Wenigstens ist so viel gewiß, daß diejenigen Schüler oder Klassen leer davon ausgehen, für welche Natur zc. und Menschheit zc. bestimmt ist. Denn wenn, seinen öftern Aeußerungen darüber gemäß, diese beyden Bücher alle Elementar-Kenntnisse des ersten Cursus umfassen, so erhalten diese Schüler von geographischen Notizen nichts als einige allgemeine Begriffe von der Gestalt und Beschaffenheit der Erde, und von historischen nichts

als — die Namen einiger fürstlichen Häupter, welche, nach S. 70 des Methodenbuchs zu Natur u. c. bey Gelegenheit der in den Erzählungen des Lesebuchs vorkommenden Personen-Namen, Carl, Joseph, Catharina, Friedrich u. c. den Schülern bepläufig angeführt werden sollen. „Ich weiß sehr wohl,“ sagt der Verf. am angeführten Orte, „daß diese Art Kenntnisse für die Jahre, die ich mir hier denke, zu früh kommen: aber ich wollte doch gern einen gewissen Wink wegen der Geschichte geben, und die Beurtheiler meines Planes darauf aufmerksam zu machen, daß ich auch auf diese, der Jugend so nöthige, und doch (bey schlechter Methode) von ihr so ungern gelernte Wissenschaft Rücksicht nehmen wolle.“ Wie? geographische und historische Unterhaltungen sollten für diejenigen zu früh kommen, für welche P. Natur und Menschheit schrieb? Die physiologischen diätetischen, physikalischen, mineralogischen, psychologischen u. c. Kenntnisse des Lesebuchs Natur und Gott, die technologischen Uebersichten in Menschheit und Gott, oder die dortigen abstrakten Betrachtungen über Staaten und die verschiedenen Stände und Verhältnisse in denselben u. c. sollten eine leichtere und

verdaulichere Nahrung für die Jugend seyn, als Erzählungen von wichtigen Geschichts-Begebenheiten, besonders der neuern Zeit, als Beschreibungen von Ländern und Staaten, ihren Verfassungen, Flüssen, Gebirgen, Religionen, Sitten, Produkten, Städten &c.? Davon kann ich mich nimmermehr überzeugen. Ich wünschte die Grundsätze oder Erfahrungen zu kennen, die W. bey dieser Vertheilung, die mir sehr disproportionirt vorkommt, vor Augen mag gehabt haben. Vielleicht — denn er äußert sich nicht bestimmt darüber — glaubte er durch Menschheit und Gott erst die Grundlage zum historischen Unterricht vorausschicken zu müssen; denn in der That kann man das eben genannte Lesebuch auch für eine Sammlung von historischen und geographischen Vorbegriffen, für eine Art von Einleitung in dieß Feld ansehen. Allein so sehr ich auch Erläuterungen dieser Art billige, so sehe ich doch keine Nothwendigkeit, mit dem eigentlichen Geschichts- und geographischen Unterrichte so lange zu warten, bis jene allgemeineren Begriffe alle erläutert sind; vielmehr halte ich dafür, daß diese letztern eben durch häufige und unmittelbare Anwendungen auf

die Gegenstände der historischen und geographischen Lektion um desto mehr Licht erlangen müssen.

9. Es war meine Absicht, auch die Grundsätze des P., den lateinischen Sprach-Unterricht betreffend, und seine dafür gelieferten Lehrmittel der ersten Gänge, einer besondern und umständlicheren Prüfung zu unterwerfen. Um indeß diese vielleicht ohnehin schon meinen Lesern sehr langweilig gewordenen Untersuchungen nicht über Gebühr zu verlängern, will ich mich auf einige kurze Bemerkungen einschränken, und die weitere Erörterung einzelner Punkte, auf eine andre Gelegenheit, die ich vor mir sehe, verschieben.

P. scheint mir für den Elementar-Unterricht dieses Faches allzukünstliche Anstalten zu treffen. Unzufrieden mit unsrer alten Regel-Methode, und doch auch bekannt mit der Unstatthaftigkeit der von neuern empfohlenen Sprech-Methode, sucht er eine Art von Mittelweg einzuschlagen, der indeß sich doch mehr der letztgedachten Verfahrensart zu nähern scheint.

Denn es wird dabei das Auswendiglernen von Regeln und Paradigmen gänzlich ausgeschlossen, und alles kommt auf vieles und wiederholtes Lesen, Hersagen und Schreiben lateinischer Wörter, in einem gewissen Zusammenhange, nach dem Leitfaden des Lesebuchs, an, wodurch allmählich Formen und Gesetze der Sprache sich der Einbildungskraft und dem Gedächtniß einprägen, bevor noch an eine Grammatik gedacht wird.

Ich bin freylich auch durch wiederholtes Bemühen, nicht im Stande gewesen, mich in diese Philophaebische Methode, die wie gesagt, sehr zusammengesetzt ist, und auf einer Menge von kleinen Kunstgriffen beruht, so tief hineinzustudiren, um recht deutlich einzusehen, wie man eigentlich danach zu verfahren habe. Indessen zweifle ich keinen Augenblick daran, daß er selbst nicht auf diese ihm eigenthümliche Manier das vollkommen erreichen sollte, was er sich zum Ziele setzt. Allein daran zweifle ich, daß er schneller und sicherer dahin gelangen möchte, als wir andern mit andern Methoden, und besonders, daß die seinige mit ihren vielen mit dem individuellen Charakter ihres Erfinders, wie es

scheint, zu genau verbundenen Eigenthümlichkeiten, je eine allgemeine Aufnahme in Schulen finden möchte.

Nach dem, was mich alle meine bisherigen Erfahrungen bey meinem öffentlichen sowohl als Privat-Unterrichte gelehrt haben, bin ich vollkommen überzeugt, daß es zur Erlernung der alten Sprachen in Schulen schlechterdings keinen schicklichern Weg giebt, als den durch die Regel. Ich habe das Abschreckende, was diese Methode für den Schüler haben soll, nie finden können. Man verdammt das sogenannte Vokabel-Lernen, das Memoriren der Declinationen und Conjugationen und der nöthigsten Regeln, das Anwenden und Anpassen der erlernten Formen auf vorgelegte Lesestoffe, das Formeln- und Exercitien-Machen, und alle die nach der bisherigen alten Methode vorzunehmenden Uebungen, als ein Geist tödtendes erbärmliches Nachwerk, was Lehrenden und Lernenden Unlust und Langerweile macht, und den eigentlichen Zwecken des jugendlichen Unterrichts gerade zuwider läuft *). Es ist auch wohl zu glauben,

*) Wie sehr auch V. in diesen Ton einstimmt, erhellt aus mehreren Aeußerungen. Am Schluß der Vor-

daß hier und da der Sprachunterricht (so wie vermuthlich der Unterricht andrer Fächer nicht weniger) das wirklich seyn oder gewesen seyn mag, wofür er so häufig verschrien wird. Allein wer getraut sich zu beweisen, daß daran die Regel-Methode Schuld ist? Meiner Ueber-

rede zu Menschheit 2c. spricht er mit der größten Bitterkeit von den Leiden, die er bey dem ersten Unterrichte der untern Klassen zu ertragen gehabt, „wenn er bey jedem Aufmachen der Stubenthüre dachte: das sind Knaben, aus denen Menschen werden sollen! und nun hintreten mußte, um zu fragen: wie hat mensa im genitivo?“ Desgleichen S. 18 der Theorie 2c. „O! wie freut sich meine ganze Seele, wenn mir ein Knabe oder Jüngling unter die Hände kommt, rasch, muthig, ganz Aug und Ohr, wißbegierig und nachdenkend und dabey mit geübtem Gedächtnisse begabt, festzuhalten, daß das, was einmal Sein wurde, auch stets das Seine bleibe — und dabey voll Begierde, die nöthige Geschicklichkeit seiner Schuljahre zu erwerben — Gott bewahre dir, sag ich dann in der Stille: Gott bewahre dir deine Kräfte und vergebe mir die Sünde, daß ich sie auf amo und doceo richte, da sie doch dem Naturgange nach auf ganz andere Gegenstände gerichtet seyn sollten.“ Wie ist das alles so einseitig, so übertrieben!

zeugung nach entstehen die Schwierigkeiten, die allerdings noch immer mit diesem Theile des öffentlichen Unterrichts verbunden sind, lediglich daraus, daß wir gewöhnlicher Weise damit viel zu früh anfangen (worüber auch P. selbst klagt), daß wir die Grammatik nicht mit der Muttersprache anfangen, und besonders noch immer keine recht zweckmäßigen Elementarbücher besitzen.

Was nach meiner Kenntniß zu einer wahrhaft zweckmäßigen Einrichtung der Grammatiken und Lesebücher (bey Voraussetzung der Regel-Methode) erforderlich ist, habe ich im vorigen Stücke so bestimmt, als es mir möglich war, anzugeben gesucht. Daß aber die Philosphische nach ganz verschiedenen Grundsätzen ausgearbeiteten Lesebücher das nicht seyn werden, was ich dort verlangte, läßt sich auch ohne Darlegung einzelner Proben leicht erachten.

Doch ich beschließe eine Prüfung, die, wie ich fürchte, nur schon zu sehr ein gewisses Ansehen

sehen von Einseitigkeit und geſſentlicher Aufſuchung der Schattenseite erlangt hat.

Könnte ich auf irgend einige Autorität in der pädagogischen Welt den geringsten Anspruch machen, so würde ich es allerdings auch für meine Pflicht halten, die Vorzüge der Philosphischen Schulencyclopädie eben so sorgfältig aufzusuchen und anzuzeigen, als ich bemüht gewesen bin, die Mängel derselben aus einander zu setzen. Es würde mir nicht schwer werden, einen noch reichlicheren Stoff zum Lobe darin aufzufinden, als ich dessen zum Tadel gefunden zu haben glaube. Ich würde auf den edlen Eifer des Verfassers für Beförderung und Verbesserung des Schulunterrichts, auf sein Beyfalls würdiges Bemühen, letzteren mehr, als bis jetzt geschah, auf eigentliche Erziehung und Erweckung guter Gesinnungen zu richten, auf die überall herorleuchtende Lauterkeit und Güte seiner Absichten, auf den wahrhaft praktischen Sinn aufmerksam machen, der sich in allen seinen Vorschlägen und Anstalten offenbaret. Ich würde zeigen, wie sehr sein ganzes Unternehmen der ächte — ich möchte sagen — Manufactur-

II. Bändch.

£

Geist belebt, der Geist, alle Umstände aufs vortheilhafteste zu benutzen, alles nöthige auf dem kürzesten Wege herbeizuschaffen, auf eine Menge dem Anschein nach geringfügiger Dinge Rücksicht zu nehmen, und nichts zu verlieren, was, ohne dem Hauptzweck Eintrag zu thun, nebenbey gewonnen werden kann. Ich würde das mit einer Menge in den Methodenbüchern vorkommender trefflicher Bemerkungen und Winke, die nur ein Schulmann von vieler Erfahrung und scharfem Beobachtungs-Geiste geben konnte, belegen (z. B. die Aeußerung über das leichtsinnige und grobe Schwören gemeiner Leute und Verbesserung dieser Sitte in der Schule, S. 39 des Methodenbuches zum A B C — über die Beschaffenheit der Beyspiele, die Kindern vorzulegen sind, ebend. S. 45 — wie zweckmäßige Uebungen im Lesen fremder Hände anzustellen seyen, S. 18 des Methodenbuchs zu den 100 Vorschriften, und Aussichten S. 47. — über die nothwendige Uebung des Geschäftsgedächtnisses, S. 51 der Theorie — über Streitigkeiten unter den Schülern und Benützung derselben zu Unterrichtszwecken, ebend. S. 71 — der Vorschlag zu Fragezetteln, Aussichten S. 75 —

und dergleichen.) Ich würde endlich aus allem bemerklich machen, daß, wenn auch, wie ich allerdings glaube, der Hauptzweck des Unternehmens, der eines vollständigen Systems von zweckmäßigen Lehr-Mitteln für den Elementar-Unterricht in öffentlichen Schulen, gänzlich verfehlt worden ist, dennoch diese Bücher (besonders die Theorie) es gar sehr verdienen, daß jeder Schulmann sie recht fleißig studire, um mit einer Menge methodischer Handgriffe, besonders denjenigen, die (S. 41 der Theorie) den kleinen Dienst ausmachen, recht vertraut zu werden, und, so viel als durch Betrachtung des — todten Buchstabens geschehn kann, dem Herausgeber etwas von der Kunst abzugewinnen, die den ächten praktischen Schulmann kenntlich macht, die Kunst, den Unterricht zu beseelen.

Dies alles, wie gesagt, und vieles andre, würde ich geltend gemacht haben, wenn ich im mindesten zu befürchten gehabt hätte, durch obige Prüfungen das Philephebische Unternehmen in ein falsches Licht zu stellen, und seinem Fortgange eintrag zu thun. Allein da P. mei-

nes Lobes zu seiner Befriedigung eben so wenig bedarf, als ihm mein Tadel an und vor sich nachtheilig oder empfindlich seyn kann, so habe ich es für erlaubt und rathsam gehalten, mich ohne weitere Rücksichten hauptsächlich auf solche Untersuchungen einzulassen, von denen ich mir Nutzen versprach. Das Gute leuchtet, auch ohne es zur Schau zu stellen, von selbst ein, erhält sich, und pflanzt sich fort. Aber was noch zu verbessern ist, darüber ist es nützlich, sich mit Unbefangenheit und Wahrheit zu erklären. Das ist das einzige Mittel, allmählich immer weiter zu kommen. Wenn insonderheit dergleichen Erklärungen von denen kommen, für welche eigentlich jene Unterrichtsmittel bestimmt sind, und die am besten Gelesenheit haben, sich durch die Erfahrung selbst von ihrer Tauglichkeit zu überzeugen, so können sie, vorausgesetzt, daß sie nur auch gehörig begründet sind, nicht anders als der guten Sache beförderlich seyn.

Ich bin daher auch gewiß überzeugt, P. selbst werde in dieser ganz offenerzigen Prüfung seines Werkes keinen andern Zweck suchen, als den er selbst auch einzig vor Augen hatte, näm-

lich zur Festsetzung des Elementar-Unterrichts nach Kräften beizutragen. Habe ich geirrt, habe ich ihn hier und da falsch verstanden, habe ich zu einseitige Erfahrungen vor Augen gehabt — nun, so wird es leicht seyn, uns darüber zu verständigen. Diese Venträge sind zu Debatten bestimmt, und ich biete sie mit Vergnügen zur Vertheidigung gegen die von mir geäußerten Einwürfe, und zu Erörterungen der streitigen Punkte an.

III.

Etwas über die Censurbücher.

Die Schulleute der vorigen Zeiten sind wenig darauf bedacht gewesen, schriftliche Denkmäler ihrer Erziehungs- und Unterrichts-Praxis der pädagogischen Nachwelt zu hinterlassen. Alle, die sich mit Untersuchung der Geschichte einzelner Lehr-Anstalten beschäftigen, klagen einmüthig über Mangel an Nachrichten. Die gewöhnlichen Quellen, aus denen diese geschöpft werden, die Schul- und Stadt-Archive, die litterarischen Verzeichnisse, Biographien &c. reichen öfters kaum hin, gewisse Umstände, die äußere Einrichtung einer Schule, und die hauptsächlichsten darin von Zeit zu Zeit vorgenommenen Veränderungen betreffend, die Namen der dabey angestellt gewesenen Lehrer, Ebbe und Fluth in der Schüler-Frequenz u. dgl. ausfindig zu machen. Was aber das Innere des Unterrichtswesens, die Metho-

de, Disciplin, den eigentlichen Gang dieser Geschäfte, und deren mehr oder weniger sichtbaren Einfluß auf das gemeine Wesen betrifft, so erhält man dort selten einige Belehrung darüber.

Und doch muß den Vorstehern sowohl als den Lehrern einer Schul-Anstalt, ja überhaupt demjenigen Publikum, was dabey interessirt ist, viel daran gelegen seyn, den gegenwärtigen Zustand derselben mit dem ehemaligen in verschiedenen Zeitperioden aufs genaueste vergleichen zu können. Wie ist man sonst bey der wissenschaftlichen und sittlichen Bildung der Jugend verfahren? welcher Geist und Ton hat zu verschiedenen Zeiten in diesen Geschäften geherrscht? Was und wie viel ist wirklich geleistet worden? welcher Mittel hat man sich bedient um Fleiß und gute Gesinnungen zu befördern? Wie sind die Wirkungen davon sichtbar geworden? Welche Unterschiede, welche Perioden, des Steigens und Fallens, haben in allen diesen Hinsichten statt gefunden, und wie sind solche durch einen größern oder geringern Grad von Activität bey den Lehrern, durch zweckmäßige oder unzweckmäßige Einrichtungen, durch

günstige Umstände herbeigeführt worden. Das alles sind sehr interessante Fragen, zu deren Beantwortung sich wohl bey einzelnen Schulen, bey der einen mehr der andern weniger Data vorfinden mögen; aber im Ganzen sind zur Aufbewahrung dieser Details durchaus keine festen Anstalten vorhanden. Oder wo sind die Bücher, die Register, Acten, Repertorien, aus welchen sich bestimmte Resultate der Art, die wahrhaftig zu mehr als zur Befriedigung einer eiteln Neugierde dienen können, schöpfen ließen; und in welchen diejenigen, die so gern die Grundsätze der ehemaligen Pädagogik auf Kosten der neuern, oder auch umgekehrt, erheben, die nöthigen Belege für ihre Behauptungen nachweisen könnten?

Wenn wir indeß unsere Vorfahren der Versäumniß oder der Fahrlässigkeit anklagen, so ist die Frage sehr natürlich, ob wir denn auch das unsrige thun, um ähnlichen Klagen in der Zukunft vorzubeugen, und ob die Schulmänner am Schluß des künftigen Jahrhunderts mehr Ursache haben werden, mit unsrer Rechnungsführung zufrieden zu seyn, als wir mit der unsrer Vorgänger? Noch ist dazu kein großer Anschein da. An-

dre Geschäftsfächer haben alle ihre Archive oder Register, in welchen alles, was verhandelt worden, zu künftigem Gebrauche aufbewahrt wird. Nur wir sind um eine solche Aufbewahrung unbesorgt. Ist denn das, was in unsern Schulen verhandelt und getrieben wird, der Aufbewahrung so unwerth?

Indeß besteht doch in verschiedenen guten Schulen eine Einrichtung, die einst noch sehr wesentlich zur Erreichung des Zweckes, von dem hier die Rede ist, beitragen kann, obgleich an und vor sich dabei ganz andre Rücksichten zum Grunde liegen. Das sind die sogenannten Censurbücher. Ich darf die auf mehreren Gymnasien eingeführte und bereits seit geraumer Zeit bestehende mehr oder weniger öffentliche und feyerliche Censur wohl als allgemein bekannt voraussetzen. Es ist das eine der wenigen neu-pädagogischen Anstalten von — ich möchte fast sagen — absolutem und unbedingtem Werthe; man mußte denn die einzige und freylich unerlaßliche Bedingung geltend machen wollen, daß diejenigen, die an diesem Censurgeschäfte arbeiten, besonders aber die Vorsteher, welche die Vorträge zu halten ha-

ben, mit Würde und Klugheit zu Werke gehn. Zu einer solchen alle Monate oder Vierteljahre vorzunehmenden Musterung der Schüler sind nun Register nöthig, in welchen die Lehrer ihre Urtheile über jeden der ihnen anvertrauten Schüler gehörig vermerken. Und eben diese Censur-Register sind es, die ich hier vor Augen habe, und die, meiner Meinung nach, keinesweges auf den eben angeführten Zweck eingeschränkt sind, sondern auch, nachdem sie diese ihre erste und die nächste Bestimmung erfüllt haben, noch als eine Art von Repertorium über das, was durch die gem. inschaftlichen Bemühungen der Lehrer in Absicht auf intellectuelle sowohl als insonderheit sittliche Bildung der Jugend gethan und erzielt worden, einen bleibenden, ja mit dem Fortschritte der Zeit wachsenden Werth besitzen. Der gleichen Register können allerdings dazu dienen, die verschiedenen durch Zeit-Intervalle getrennten Lehrer und deren Arbeiten an einer Unterrichts-Anstalt in eine Art von Verbindung zu bringen. Hier lernen die Schulleute der nachfolgenden Zeitalter den Geist kennen, mit dem die Schulerziehung in den vorhergehenden getrieben worden. Hier finden sie ein lehrreiches Magazin

von pädagogischen Erfahrungen über die mannichfachen Abweichungen jugendlicher Charaktere, und die Art, jeden seiner Natur gemäß zu behandeln; über die verschiedenen Wirkungen der gemeinen Erziehungsmittel, des Wettseifers, Beyspiels, der Hoffnung, Furcht, Strafe; über gewöhnliche und außerordentliche Krankheiten zarter Seelen und die Symptome derselben; über plötzliche oft unbegreifliche Uebergänge aus dem Zustande der vollkommensten Gesundheit in den der Krankheit (zuweilen auch umgekehrt); über geglückte und mißrathene Curen; kurz über die unendlich mannichfaltigen Fälle und Erscheinungen, welche in der Praxis des Schulmannes vorzukommen pflegen. Wie manche schöne Bemerkung und Erfahrung kann hier der Vergessenheit entrisen, und den Jugend-Erziehern künftiger Zeiten zu weiterer Benützung erhalten werden. Wie mancher wackere Schulmann, von dem kein Publikum sonst Notiz nimmt, und die Nachwelt nichts erfährt, hat hier Gelegenheit, sich und seinen Bemühungen um die Bildung künftiger Bürger ein bleibendes Denkmahl zu stiften. Welche interessante Resultate aller Art, sowohl den Werth der öffentlichen Erziehung überhaupt, als

insbesondere die individuelle Beschaffenheit und Bestimmung einzelner Schulanstalten betreffend; welche lehrreiche Vergleichen zwischen so manchem jugendlichen Charakter, wie er sich in der Schule, unter seinen Lehrern und Mitschülern entwickelt, und was die Welt, das bürgerliche Leben, der Zufall in der Folge daraus machen, zwischen der von uns gepflegten Blüthe und unsern Erwartungen davon, und der hinterher zur Reife kommenden oft sehr unerwarteten Frucht; wie manchen schönen Beitrag zur Jugendgeschichte dieses oder jenes merkwürdigen Mannes; kurz, welcher einen mannichfaltigen Stoff zu eben so lehrreichen als unterhaltenden Betrachtungen müssen nicht dergleichen durch eine lange Reihe von Jahren fortgeführten Censur-Register liefern!

Damit aber das alles durch diese Bücher wirklich geleistet werde, ist auch allerdings vor allen andern dahin zu sehen, ihnen die möglichst zweckmäßige Einrichtung zu geben. Darauf kommt alles an.

Die gewöhnliche Verfahrungsart dabei ist die, daß alle Vierteljahre, oder überhaupt so

oft eine allgemeine Censur statt findet, in jeder Klasse ein Verzeichniß der darin befindlichen Schüler aufgenommen wird, und alsdenn der oder die Lehrer, welche den Unterricht derselben zu besorgen haben, ihre Urtheile und Bemerkungen über jeden insbesondre nach gewissen Rubriken, als: Fleiß, Aufmerksamkeit, Fortschritte, Sitten &c. hinzufügen.

Es ist leicht zu ersehen, daß diese Art der Vermerkung nicht die zweckmäßigste ist. Unter andern damit verbundenen Inconvenienzen will ich nur der einen erwähnen, daß dadurch das eigentlich zusammengehörige zu sehr von einander zerstreut wird. Nach meiner Einsicht ist es ein wesentliches Erforderniß bey solchen Censurbüchern, daß alles das, was einen und denselben Schüler betrifft, beisammen bleibe, und die jedesmalige Beurtheilung eines Schülers, der bereits über eine Censur-Periode da ist, nur immer Fortsetzung und Berichtigung der vorhergegangenen sey. Wenigstens ist so viel klar, daß durch jene unvollkommne Einrichtung das Nachschlagen ungemein erschwert wird, wenn man die ganze Carriere eines Schülers, von

seinem Eintritte in die Schule an, verfolgen will, oder überhaupt auf Resultate wie die weiter oben erwähnten ausgeht.

Indeß hat es doch auch seine besondern und vielen Schwierigkeiten, die Sache in einen bequemen und ordentlichern Gang zu bringen. Besonders legt die in kurzen Zwischenzeiten sich immer verändernde Ordnung der Schüler einer solchen ununterbrochen fortgehenden Critik derselben, die doch gleichwohl eben durch dieß ununterbrochene Fortgehen erst recht nützlich und lehrreich wird, mancherley Hindernisse in den Weg.

Es sey mir erlaubt, in dieser Hinsicht einige bestimmtere und detaillirte Vorschläge zur Prüfung vorzulegen, und somit dem eigentlichen Hauptzwecke dieses Aufsatzes näher zu kommen.

Zuvörderst müßte, anstatt der gewöhnlichen Klassenbücher, jeder Schüler seinen besondern Censurbogen erhalten, worauf alle die ihn betreffenden Vermerkungen für die ganze Zeit sei-

nes Schulgehens, durch alle Klassen hindurch, von allen Lehrern, zusammengetragen würden. Vorn herein könnte für gewisse nicht die eigentliche Beurtheilung betreffende Bestimmungen ohngefähr auf folgende Weise ein Fachwerk angelegt werden, allenfalls zu größerer Bequemlichkeit vermittelt des Drucks.

1365.

Namen	Johann George N.					
Eltern	Amtmann in N.					
Geburts- Ort	N.					
Schul- geld	16 Gr.					
Zeit nach Ein- tritt	den 2. Jan. 1791.					
Alter beym Eintritt	VI.	V. $11\frac{1}{2}$	IV.	III.	II.	I.
Klassen- Alter b. Austr.		$\frac{3}{4}$	$1\frac{1}{2}$	2		
Berufs- Wahl				erlernt die Kauf- manschaft		

Urtheile der Lehrer

a) in Quinta

Man

Man sieht bald, wie dieses Fachwerk auszufüllen ist, und wozu es dient. Die drey letzten Spalten sind in Unterabtheilungen nach der bestehenden Anzahl der Klassen in der Schule gebracht, damit man zugleich auch übersehen könne, in welche Klasse der Schüler zuerst aufgenommen worden, wie lange er in jeder geblieben, und aus welcher er herausgetreten. Aus den des Beispiels wegen angeführten Nummern in vorliegendem Normal ersieht man z. E. daß der Schüler R sogleich nach V. gesetzt worden, daselbst $\frac{3}{4}$ Jahre geblieben ist. in IV. $1\frac{1}{2}$, in III. 2 Jahre, und aus dieser Klasse die Schule verlassen hat, nachdem er sich in letzterer überhaupt $4\frac{1}{4}$ Jahre aufgehalten. Daß es nicht unwichtig sey, auch dergleichen Data, das Alter der Schüler in der jedesmaligen Klasse, ihre gewöhnliche Lernzeit in der Schule und in jeder besondern Klasse (welches alles sich hier durch leichte Additionen auf den ersten Blick findet), ihre Berufswahl, auch in mancher localen Hinsicht ihr Vaterland, ihren Stand u. s. w. betreffend aufzubewahren, um allerley Resultate für die gesammte Schuleinrichtung daraus zu ziehen, und alles den Umständen gehörig anzupassen, darf ich verständigen Schulleuten nicht sagen.

II. Bändch.

M

Unter diesen Spalten folgen nun die Urtheile der Lehrer über Fleiß, Talente, Fortschritte, Aufführung &c. des Schülers, von der Klasse an, in welche er eintritt, bis zu der, mit welcher er die Schule verläßt. Es ist dabei unnöthig, dem Lehrer gewisse Rubriken vorzuschreiben, oder ihn im mindesten einzuschränken. Er mag die Zeichnungen immer nach seiner Manier entwerzen, und die charakteristischen Züge nach Belieben auswählen. Er mag, wie es die Umstände mit sich bringen, bald eine ausführliche und umständliche Schilderung machen, bald sich mit ein paar kräftigen Worten abfinden, oder die schon von ihm oder andern vorher gemachten Bemerkungen kürzlich bestätigen. Nur muß immer die jedesmalige Zeit bemerkt werden, da die Censur eingetragen worden. Wenn der Bogen voll ist, so wird noch ein zweyter oder dritter angeheftet.

Der Vorsteher der Lehranstalt bestimmt also gleich bey der Aufnahme eines Schülers für ihn einen besondern Censurbogen, vermerkt darauf vorläufig Namen, Alter u. s. w. und schickt ihn dem Lehrer zu, in dessen Klasse der

neue Schüler versetzt wird. Auf diese Weise circuliren alsdenn diese Censurbogen unter den Lehrern aller Klassen, indem sie aus einer Hand in die andere gehen, und bey jeder Translocation oder sonstigen Ordnungsveränderung der Schüler auch sogleich gehörig vertheilt (welches durch einen Umschlag erleichtert werden kann, auf dem die sich auf Klassen beziehenden veränderlichen Nummern zu vermerken wären), und so immer in derjenigen Ordnung erhalten werden, die zum Behuf der Censur, der Ausfertigung von Testimonien, und überhaupt des bequemen Nachschlagens erforderlich ist. Wenn ein Schüler die Schule verlassen hat, so stellt der Lehrer seinen Bogen, nachdem er noch die nöthigen Vermerkungen hinzugefügt (besonders die Bestimmung, zu welcher der Knabe abgegangen), dem Vorsteher wieder zu. Und so finden sich allmählig alle die mehr oder weniger lange Zeit in Umlauf gestandenen Censurhefte wieder zusammen, und können hinterher nach der Folge ihrer Hauptnummern d. h. nach der Ordnung wie die Schüler eingetreten waren, in Bücher zusammen gebunden, und so zu dem mannichfachen Gebrauche, der davon

früher oder später wird zu machen seyn, aufbewahrt werden.

Auf diese oder ähnliche Weise (da ich mit Schulmännern spreche, und es hier nur auf einen Grundriß abgesehen ist, so habe ich mich eines noch umständlichern Eingehens ins Detail überhoben geglaubt) ließen sich, wie mir scheint, alle oben angegebenen Haupt- und Neben-Zwecke der Censur-Register erreichen, ohne dieses Geschäft für den Lehrer unnöthiger Weise zu erschweren, der vielmehr gerade darin eine nicht geringe Erleichterung finden muß, daß er seine einmahl gemachten Bemerkungen nur von Zeit zu Zeit erneuern, berichtigen, fortsetzen, oft nur mit einem Worte bestätigen darf, anstatt, wie sonst, bey jeder Censur eine Menge Dinge niederschreiben zu müssen, in denen sich doch nichts verändert hat *).

*) Wenn außer diesen Censurbüchern, in welchen die Urtheile der Lehrer über ihre Eleven niedergelegt sind (von welchen Urtheilen man sich um so mehr die nöthige Strenge, Gründlichkeit und Unpartheilichkeit wird versprechen dürfen, als die Lehrer eben durch eine solche förmliche und feyerliche Ab-

Vielleicht existiren da oder dort schon viel bessere Einrichtungen, als ich mir hier vorzuschlagen erlaubt habe. Alsdenn kann gegenwärtiges vielleicht doch dazu dienen, dergleichen Anstalten zu allgemeinerer Kenntniß zu bringen. Wenigstens wird, hoffe ich, kein Schulmann die

forderung derselben und durch die Aussicht auf die Fortdauer dessen, was sie nieder geschrieben hatten, nothwendiger Weise zu einem gewissen Grade von Aufmerksamkeit gereizt werden müssen, damit sie nicht durch ihre Aeußerungen ein Denkmahl ihrer Unachtsamkeit oder ihres schlechten Beobachtungsgewisses stiften), auch noch wissenschaftliche Unterrichts-Archive angelegt würden, von der Art ohngefähr, wie ich oben am Schluß des ersten Aufsatzes in Ansehung der naturwissenschaftlichen Lektionen in Vorschlag gebracht habe; wenn zugleich gehörige Sorge getragen würde, schriftliche Proben des Fleißes und der Geschicklichkeit von jedem Schüler, der eine Anstalt besucht, und aus verschiedenen Zeiten z. E. aus allen halben Jahren, als Belege für die Critiken der Lehrer und zum Vergleich für die spätere Nachkommenschaft aufzubewahren: so, dünkte ich, könnte ein solches Depot nicht anders als höchst nützlich seyn, und aufs kräftigste dazu mitwirken, um das ganze Schul- und Unterrichts-Wesen in einen festen sichern Gang einzuleiten.

Sache für so klein und unbedeutend ansehen, daß es nicht der Mühe lohnen sollte, darüber nachzudenken. Das gehörige Registriren wird ja sonst bey allen andern Verwaltungsgeschäften, von der Staatswirthschaft an bis zur gemeinsten Haushaltung, mit Recht für eines der wesentlichsten Erfordernisse gehalten, und darauf gesehen, alles dahin zielende aufs zweckmäßigste einzurichten. Es kann uns nicht rühmlich seyn, hierin hinter andern Geschäftsfächern zurückzubleiben, und durch eine solche Sorglosigkeit von unserer Seite die geringe Meinung zu rechtfertigen, welche die Menschen gewöhnlicher Weise von unsern Arbeiten hegen.

8

W 7606

(1/4)

AB: W 7606

(1/4.)

Ga 45 V

Vol 18 ZDA

