5.

Zu
der öffentlichen Prüfung,
welche
mit den Zöglingen
der

Realschule im Waisenhause zu Halle

am 16. März 1853,
Vormittags von 8 bis 12 Uhr und Nachmittags von 2 bis 5 Uhr,
in dem
Betsaale der deutschen Schulen
veranstaltet werden soll,
werden
die geehrten Eltern der Schüler und alle Freunde des Schulwesens
hierdurch ehrerbietigst eingeladen
vom
Inspector **Ziemann.**

Inhalt:

Halle,
Druck der Waisenhaus-Buchdruckerei.
1853.

I.

Ueber

den Werth des physikalischen Unterrichts

und die

Gestaltung desselben auf hiesiger Realschule.

In dem Kreise der Unterrichtsfächer auf hiesiger Realschule ist seit dem Bestehen derselben die Physik gelehrt, der Unterricht in derselben mit reichhaltigen Hülfsmitteln bedacht, und bei der Erweiterung der Cursen demselben eine wesentlich fördernde Ausdehnung gegeben. Es ist unleugbar, daß in den 18 Jahren ihres Bestehens die Entwickelungsphasen der Schule sich auch im Unterricht der Physik geltend gemacht haben, wiewohl bis jetzt ein Weitläufigeres hierüber noch nicht niedergeschrieben und in einen Lehrplan gefaßt worden wäre, wie dies wohl in den meisten anderen Fächern schon geschehen ist. Der Umstand, daß seit dem Beginn des letzten Schulhalbjahres statt der früher gestatteten drei Jahre nun volle fünf Jahre zur Ausbildung in diesem Fache gegeben sind, und somit das Ziel einer höhern Bildungsanstalt hier auch allseitiger und vollständiger erreicht werden kann: läßt erkennen, warum gerade jetzt der Zeitpunkt gekommen sein dürfte, wo eine Darlegung der Aufgabe des Unterrichts und ihrer Lösungsweise das meiste Interesse und den hauptsächlichsten Nutzen gewähren kann: Interesse nämlich in sofern, als ein jeder wohlgegliederter Organismus in seinen einzelnen Theilen verstanden sein will; Nutzen, weil die einzelnen Lehrkräfte, welche zu gleicher Zeit den Unterricht besorgen, auf ein gemeinschaftliches Ziel um so eher hinarbeiten können, je deutlicher und bestimmter dasselbe hervorgehoben und die Bahn bezeichnet ist, auf welcher es erreicht werden soll. Demnach stellten wir uns hier die Frage nach der Bedeutung, welche die Physik als Lehrgegenstand im Allgemeinen und im Besondern für Realschulen habe, und knüpfen hieran die Darlegung des Weges, auf welchem wir an unserer Schule die darin enthaltenen Aufgaben zu erfüllen suchen.

Von der rechten Würdigung eines Lehrgegenstandes und der Stellung, welche man ihm zu anderen einräumt, hängt die gedeihliche Behandlung desselben vornehmlich ab: Ueberschätzung führt nothwendig zu verfehltem Aufwand an Zeit und

Kraft, sowie zu Ungereimtheiten in der Methode: Unterschätzung desselben zur Vernachlässigung der wesentlich bildenden Vorzüge des Materials und der von ihm beanspruchten sorgfältigen Behandlung. Wir können deshalb nicht umhin, die Physik in ihrer Stellung zu den ihr verwandten Wissenschaften näher ins Auge zu fassen, um den Werth, welcher ihr beigelegt wird, richtig zu ermessen. Die mannichfaltigen Zweige der Naturwissenschaften haben sich mit der Ausdehnung des Materials nicht zufällig von einander gesondert, die Gesetze dieser Theilung sind in der Natur des menschlichen Geistes gegeben und je mehr eine Wissenschaft ihrem Wesen: die Erkenntnisse nach den allgemeinen Denkgesetzen zu ordnen, entspricht, desto deutlicher werden die Gliederungen hervortreten und um so bestimmter einander begrenzen. So unterscheidet die wissenschaftliche Betrachtungsweise der Natur den Körper von dem ihm inwohnenden gestaltenden Princip, nimmt einmal die sich ihm darbietenden Gegenstände schlechthin als gegebene und beschreibt deren Formen (Naturbeschreibung, Gestaltenlehre, Morphologie); oder sie bezieht sich auf jenes Princip, erkennt die Naturkörper als werdende und sich verändernde und erfaßt die Erscheinungen nach den den Körpern inwohnenden Kräften (Naturlehre, Physik im Allgemeinen). Die Ordnung, welche der Schöpfer der Welt in die Natur gelegt hat, offenbart sich dem Menschen zunächst als das Gleichartige. Auf der Erkenntniß des Gleichartigen beruht in der Physik die Aufstellung des Naturgesetzes, auf derselben in der Naturbeschreibung die Begründung des Systems. Die vollständige Erkenntniß der Naturgesetze ist das Ziel der erstern, die Vollendung des Systems das der letztern. Die vollendete Einheit beider dürfte nach der intellectuellen Seite hin als das Ziel der Naturwissenschaften bezeichnet werden: einer Einheit, worin die gewaltsame Abstraktion in einer höhern Potenz der Erkenntniß aufgehoben würde. Die Physik hat nach dieser Abstraktion von keinem Naturkörper eine vollständige Beschreibung zu liefern, sie überläßt dies der Morphologie; wohl aber hat sie diejenigen Eigenschaften herauszugreifen, welche sich bei den durch die Kräfte hervorgebrachten Veränderungen entweder als bleibend oder verschwindend erweisen. Sie wird demnach ihr Material nicht nach den einzelnen Klassen, Gruppen und Familien der Körper ordnen, sondern nach den Kräften, welche sich nach ihren Wirkungen als gleichartig oder verschieden bezeichnen lassen. Zwei Hauptgruppen lassen sich sogleich unterscheiden: es sind die organischen und anorganischen Kräfte. Ihre Wirkungsweisen weichen wesentlich von einander ab, daß auch die Sprache für die erstern das Wort Leben ausschließlich bestimmt, während die andern mit dem Namen Kraft schlechthin bezeichnet werden. Die erstern finden wir nur in den lebenden Geschöpfen, die letztern in allen Naturkörpern ohne Ausnahme. Mit jenen

beschäftigt sich die Physiologie, von letztern theilen wir noch für die Chemie diejenigen ab, welche die Zusammensetzung oder Zerlegung der Körper in neue von ihnen wesentlich verschiedene bewirken, und behalten für die Physik im engern Sinne, von der hier hauptsächlich die Rede ist, diejenigen Kräfte, welche die Körper nur insoweit verändern, daß sie ohne Vereinigung oder Ausscheiden anderer Körper ihre ursprünglichen Eigenschaften wieder annehmen können: somit also trotz der vorgegangenen Veränderung dieselben bleiben. Beiläufig bemerken wir, daß die Chemie, nicht im Widerspruch mit dem oben aufgeführten Eintheilungsgrunde, sowohl einen physikalischen als naturbeschreibenden Theil enthält, indem sie sowohl die Kräfte und die vorgehenden Zersetzungen und Verbindungen betrachtet, als auch die Körper beschreibt und systematisirt, welche durch jene hervorgebracht werden. Die Physik gewinnt durch die angegebenen Abtrennungen den Vorzug einer mehr gleichmäßigen Behandlung und wird dadurch keineswegs auf ein kleines Gebiet beschränkt, denn die Kräfte, die sie zum Gegenstand behält, reichen mit ihren Wirkungen vom Schauplatz des alltäglichen Lebens hinüber in die unendlichen Fernen der Fixsterne und Nebelflecken des Himmels, und dringen in das Innere der Körper und deren Molecule ein, wohin der Mensch nicht mit Beobachtung mehr, nur mit scharfsinnigen Rechnungen ihr Treiben verfolgen kann. Von jeher hat es der Physik nicht an zahlreichen Jüngern und Freunden gefehlt, und die begabtesten Forscher und Philosophen ihrer Zeit gehören der Geschichte dieser Wissenschaft an. In unsern Tagen möchte eine Lobrede auf diese höchst überflüssig erscheinen, da man ja den Werth derselben so allgemein anerkannt wissen will. Kann man doch auf Eisenbahnwagen oder wo irgend ein Paar in Gemeinplätzen sich ergehen, zum Uebrigen vernehmen, wie preiswürdig die exakten Wissenschaften und wie großartig die Fortschritte unserer Zeit seien. Hier, wo es sich darum handelt, mit welchem Rechte das junge Geschlecht in der für das Leben wichtigsten Zeit sich mit der Naturlehre beschäftigen soll, müssen wir uns offenbar dahin wenden, woher allein die rechte Würdigung des menschlichen Wissens und Treibens kommen kann. Die Geschichte der Physik und der mit ihr verwandten Wissenschaften sowohl als die innere wahre Aufgabe einer christlichen und darum allein vernünftigen Schulanstalt führen beide zurück auf die Bestimmung, welche der allmächtige Schöpfer Himmels und der Erde bei Erschaffung des Menschen in denselben gelegt. Könnte wohl eine Bildungsanstalt ein anderes Ziel zu dem Ihrigen machen wollen als gerade dazu anzuführen, was der Mensch nach Gottes Willen werden soll; zur Erfüllung desjenigen Strebens nach Wissen die Hand zu bieten, welches in die Brust desselben von Gott gelegt und dadurch gerechtfertigt ist! Folgen wir aber der Geschichte der Natur-

wissenschaften hinaufwärts bis zum Anbeginn des Menschengeschlechtes, so giebt uns die göttliche Offenbarung über den unverkennbaren Trieb des Menschen, in die Geheimnisse der Schöpfung zu blicken, den klarsten und einfachsten Aufschluß. Gott selbst, da er von der Erde allerlei Thiere auf dem Felde und allerlei Vögel unter dem Himmel gemacht hatte, brachte sie zu dem Menschen, daß er sie nennete, denn wie der Mensch sie nenne, so sollten sie heißen (Gen. 2, 19.). Diese That Gottes ist unmöglich für uns verloren: Sprache und Erkenntniß der Natur liegen darin als die beiden Bethätigungsweisen des menschlichen intellectuellen Vermögens. Gott selbst deutet uns, wie das göttliche Ebenbild und der Herr der Erde auch die Dinge nennen und geistig sich unterwerfen solle. Als nun nach dem Abfall der Mensch unfähig geworden war, die unmittelbare Anschauung Gottes zu genießen, blieb beides, Ebenbildlichkeit Gottes und geistige Herrschaft über die sichtbare Welt, die Bestimmung, welche wieder zu erlangen, das sündige Geschlecht noch leben geblieben war. In der Geschichte desselben fehlen uns die Züge nicht, welche darauf schließen lassen, wie der Ewige, der sein Antlitz vor ihm verbarg, und doch sich ihm nicht unbezeugt ließ, gerade die Erkenntniß der Natur als ein wesentliches Bildungsmittel für die Menschheit demselben bewahrte und angesehen wissen will. Haben wir doch deutliche Spuren, daß die Ueberreste der göttlichen Offenbarung an das erste Menschenpaar sowohl in reinerer Gotteserkenntniß als in richtiger Anschauung des Weltbaues noch lange Zeit hindurch Eigenthum des Menschengeschlechtes geblieben, und am längsten von den Indern und Egyptern bewahrt worden sind. Als aber jene mehr und mehr verloren gingen, blieb die Natur selbst und die von Ihm in dieselbe gelegte Offenbarung Seiner göttlichen Majestät die einzige Stimme, welche auf Suchen und Fragen nach dem unbekannten Gotte von außen her antwortete. Sie redete ausreichend klar und vernehmlich zu ihnen, daß selbst im Gericht sie sich mit Unkenntniß des unsichtbaren Wesens und der ewigen Kraft und Gottheit des Schöpfers einst nicht entschuldigen können. Röm. 1, 20. Das Volk aber, welches gewürdigt ward, neue Offenbarungen zu empfangen, und zur Erscheinung des Herrn auf Erden vorbereitet zu werden, sehen wir bei seinem Entstehen gerade mit den Egyptern in Verbindung gebracht, die durch ihre uralte Naturweisheit die besten Lehrmeister dafür abgeben konnten, wie wir dieß von den Griechen erfahren, die selber bei ihnen in die Schule gegangen sind. Während nun das Heidenthum mit vielem Scharfsinn und Aufwand menschlich-geistiger Kräfte sich einen Weg zur rechten Naturerkenntniß zu bahnen suchte, sehen wir Gott als ein Geschenk seiner Gnade dem Salomo mit der Herrscherweisheit, um die er vornehmlich gebeten, tiefere Kenntniß der Natur verleihen, wir möchten sagen, wieder eine Andeutung,

welch hohen Werth dieselbe nach Gottes Willen für den Menschen haben soll! Als nun das neue Licht in Jesu Christo erschien, und die frohe Botschaft von der wunderbaren Liebesthat Gottes an die gefallene Welt die Augen der nach Ihm Verlangenden zu Ihm hinzog, erfüllten die unermeßlichen Schätze der vollkommenen Offenbarung das Sehnen der Völker, und das matte Licht, welches die sichtbare Schöpfung in der Dunkelheit gewährt hatte, verlosch vor dem Glanze der Wahrheit in Christo, wie die Nachtlampe vor dem hellen Tage. Nur bei den Völkern, welche davon nichts erfuhren, blieben die alten Mysterien der Naturweisheit in alter Geltung, und die sich von der umsonst erlangten vollen Offenbarung wieder abwandten, suchten auf ihrem eignen Wege neue Fortschritte in der Naturerkenntniß (Araber).

Unmöglich können wir die Zeit, in welcher die Physik als Wissenschaft keine Fortschritte machte, darum als eine barbarische, finstre bezeichnen. Der Kampf des Christenthums mit der Finsterniß des Heidenthums, der Bau der Kirche und des christlichen Staates waren ja ihrem Wesen nach die Früchte der Menschwerdung Gottes, welche die Offenbarung in der sinnlichen Welt unendlich weit übertraf, eben so wenig können wir aber das Studium der Natur als die Ursache der Selbstüberhebung unserer Tage gelten lassen, ein Vorwurf, welcher demselben häufig gemacht worden ist. Sieht man von den älteren Werken und dem frommen Sinn früherer Träger der physikalischen Wissenschaften etwa eines Keppler, Newton ab, und blickt nur auf die Literatur unserer Tage mit ihren pantheistisch-philosophischen Weltanschauungen, zu deren Bewahrheitungen die erforschten und noch zu erforschenden Gebiete der Natur ausgebeutet werden: so liegt allerdings der Gedanke nahe, daß in diesen Studien wirklich eine Versuchung zur Naturvergötterung und Entfremdung vom wahren Glauben enthalten sei. Dies mag wahr sein; denn wo ist ein Ding, das dem Menschen nicht zur Versuchung, von Gott abzufallen, gereichen könnte! Gerade das Gelüsten, klug zu sein wie Gott, war das Schlangengift im Paradies. Wir erlauben uns aber, da wir ja einmal wissen, daß die Lust an der Schöpfung und der darin verborgenen Weisheit eine von Gott gewollte ist, auch darauf aufmerksam zu machen, wie in dem Forschen nach derselben Correctivmittel und positive Segnungen für den ganzen inneren Menschen gegeben sind. Unser Wissen ist Stückwerk, muß jeder rechtschaffene Physiker auf jedem Schritte, den er thut, sich gestehen. Denn ist nicht gerade die Eingangs erwähnte zum Erkennen ihm nothwendige Abstraction von der Wirklichkeit, die Trennung des Gegenstandes nach den Betrachtungsweisen ein Beweis seiner Endlichkeit und Beschränktheit? Die einfachsten Beobachtungen erreichen nur eine unvollkommene Genauigkeit und gelten nur bis

zu einer bestimmten Fehlergrenze. Wohl kann durch fortgesetzte Bemühung, die Beobachtungsinstrumente zu verbessern, auch diese erweitert werden: bleiben aber dann Fehler völlig ausgeschlossen? Sind es nicht unendliche und doch so nahe liegende Gebiete: wie der Zusammenhang der Kräfte mit der Materie, die Verbindung des Leibes mit der Seele und die Perception der sinnlichen Welt durch die Sinne: darin wohl Fragen und Vermuthungen schon genug gestellt, noch keine aber genügend beantwortet oder mit Evidenz erwiesen ist! Die Naturgesetze aber, die mit Sicherheit nachgewiesen und unter gewissen Bedingungen Geltung haben: wie weit sind sie entfernt eine Voreinsicht in alle Vorgänge und Erscheinungen, sei es auf der Erde oder am Himmel, zu geben! Oder betrachten wir den Weg, der zu den bisher erlangten Resultaten geführt, so zeigt sich, durch wie viele Irrthümer unsere Vorgänger hindurch mußten, ehe die richtige Erkenntniß, oft durch einen sogenannten Zufall erfolgte, wie gerade das ihnen Wahrscheinlichste das Falsche, das Unwahrscheinlichste dagegen das Richtige war. Ein Lehrer der Physik hat Ursache, sich stets zu erinnern, daß die Wahrheiten, welche er vorträgt, an gewisse Voraussetzungen sich knüpfen, daß das Experiment eben da ist, weil der Gang der Natur in ihrem Zusammenhange ohne dasselbe verschlossen bleiben müßte, und daß kein Naturgesetz etwas anderes ist, als die regelmäßige Wiederkehr derselben Wirkung unter den nämlichen Bedingungen, aufgestellt von denen, die sie erkannten, aber nicht anordneten. Der Unglaube unserer Tage, der entweder der unvernünftigen Natur, sogenannter Weltseele, die unverkennbare Weisheit in der Anordnung des Weltbaues zuschreiben, oder dem, der alle Dinge geschaffen und mit seiner Kraft erhält, die Gesetze, die er selber gegeben, als die höchste Weisheit vorhalten will, gegen und über welche Niemand, auch Gott nicht, etwas Höheres aufstellen könne: ist eine Bestätigung des Wortes, welches bei den Heiden den Mangel an der rechten Naturerkenntniß rügt und züchtigt: „Da sie sich für Weise hielten, sind sie zu Narren geworden“. Röm. 1, 22.

Leider scheint es, als ob allgemein für das rechte Gepräge der Wissenschaft eben so wie für die rechte Umgangssprache das Kennzeichen gelten solle, daß Alles der Natur, der ewigen, unendlichen, göttlichen zugeschrieben, des Dreieinigen Gottes aber nicht, oder nur cum salva venia, gedacht werde. Anders unsere Vorfahren. Soll es aber besser werden, so müssen die Schulen anfangen es besser zu machen, und wahrlich die physikalischen Wissenschaften bieten in der Freude an Gottes Werken ein reiches Hülfsmittel dar, die Jugend wieder zu Dem zu führen, dem sie gehört. Sollte es nicht mehr möglich sein, daß ein Jüngling durch die verborgene Weisheit Gottes gerührt und zur Bewunderung Seiner Herrlichkeit hingerissen werde?

Sollte wirklich sich die Brust nicht höher heben und ein stilles Loblied dem Herzen sich entwinden, oder eine Thräne der Freude über den Reichthum Seiner wunderbaren Weisheit die Augen erfüllen, die hineinschauen dürfen in seine herrlichen Schätze! Ja freilich ist dieß junge Geschlecht sehr arm geworden, die kindliche Empfänglichkeit ist den Meisten abhanden gekommen, und wem sie noch, von treuen Eltern gepflegt, erhalten worden, verschließt Gefühle, wie diese, in seiner Brust, um sie vor dem Spott zu sichern. Es ist dann für den Lehrer auch nicht das Leichteste, die Unbefangenheit zu bewahren, welche allein geeignet ist, den Spötter zu entwaffnen und den verborgenen Keim zu nähren! Wem es aber Ernst ist, daß er nicht unnütz gelebt und gelehrt habe, kann nicht erst abwarten, bis der rechte Grund des Glaubens wieder von der Familie und dem ganzen Schulorganismus gelegt werde, wird vielmehr vor allen Dingen die Bedeutung auch dieses Unterrichtsgegenstandes richtig würdigen und von dem wahren in Ewigkeit feststehenden Standpunkte aus dem Wissen und Lernen den rechten Ernst beigeben, der dem Gegenstand nach dem bisher hier Angeführten gebührt. Die heilsamen Folgen eines solchen Unterrichts werden, wenn auch nicht alsbald, doch nach und nach, erkennbar hervortreten, wenn sie auch einstweilen nur darin bestehen sollten, die Ueberzeugung zur klaren Erkenntniß und lebendigen Anschauung zu bringen: daß Gottes Gedanken höher sind als aller Menschen Vernunft und Verstand, und daß die Erforschung der Wahrheit ein eben so demüthiges Herz als einen unermüdlichen Forschungseifer voraussetze. So werden die Strahlen der göttlichen Offenbarung aus der sinnlichen Schöpfung im menschlichen Verstand nicht von Gott ab, sondern zu Gott hin gebrochen werden, und unser Thun und Bemühen wird im Lehren und Lernen wenn auch ein schwaches doch ein wohlgefälliges Preisen Seiner Herrlichkeit werden, wie es ja in allen Stücken das sein sollte.

Haben wir somit die physikalischen Wissenschaften von dem Vorwurf gerechtfertigt, den Unglauben und die Gottesentfremdung zu befördern, so müssen wir uns noch kurz gegen die Ueberschätzung erklären, welche in der Darstellung derselben „als Mittel zur Wiedergeburt des Menschengeschlechtes“, wie sie auch hingestellt worden, nothwendig enthalten ist. Die Wiedergeburt bleibt das Werk des Heiligen Geistes, und ist an die Annahme des Evangeliums gebunden; Naturwissenschaften aber, sie mögen noch so eifrig und im besten Sinne betrieben werden, bleiben profane und haben diese Verheißung nicht. Als Sprachverwirrung müssen wir aber es ansehen, die Emancipation des menschlichen Geistes, welche in der angeblich ewig vernünftigen und im Menschen zur Selbsterfüllung gelangten Natur ein Genüge bei aller Gottesentfremdung findet, mit dem Namen

der Wiedergeburt zu bezeichnen. Mit dieser Auffassungsweise haben wir hier nichts weiter zu thun und gehen zu der Frage über, welchen Einfluß die physikalischen Wissenschaften auf die intellektuelle Ausbildung des Geistes haben.

Der Unterricht in der Physik soll den Schüler anleiten, das geistige Princip in der Materie zu erkennen, wie wir dieß oben angedeutet haben. Hierzu gehört, daß seine Aufmerksamkeit zuerst auf die Naturgegenstände und ihre Erscheinungen selbst gerichtet werde. Sonach wird die Entwickelung der Sinne und ihre Anwendung nicht allein vorausgesetzt, sondern auch das Wahrnehmungsvermögen erweitert: also daß der Schüler jetzt sieht und hört, wo er vorher nichts zu sehen und zu hören erwartete. Die einfachsten Vorgänge in der Natur und dem alltäglichen Leben haben für ihn Bedeutung, und er fängt an wirklich zu beobachten, zu experimentiren und eine Thatsache weiter zu verfolgen. Die einzelnen Wahrnehmungen setzt sein Geist zu einander in Beziehung, aus der stetigen Wiederkehr schließt er auf den nothwendigen Zusammenhang, auf Ursache und Wirkung, und bald wird ihm die Sinnenwelt ein Spielplatz seiner Gedanken, und unter der Einwirkung des Lehrers sein Tummeln zur geistigen Gymnastik, darin ihm die höheren formalen Uebungen bald die Geläufigkeit verschaffen, die Beziehungen in Gesetze, dann in Formeln und diese wieder auf die speciellen Fälle anzuwenden. Die einzelnen Gesetze werden dann unter einander in Beziehung gesetzt und mit der Wirklichkeit verglichen. Wo der einfache Schluß nicht ausreicht, wird die Induction erst unbewußt, dann mit klarer Einsicht und völliger Bestimmtheit durchgeführt. So vom Einzelnen zum Zusammengesetzten, von der unbewußten Schlußanwendung zu der bewußten, von der Naturerscheinung zum Naturgesetz oder umgekehrt fortschreitend, wird das Nachdenken angeregt und geschult, die Vorstellungs- und Einbildungskraft durch Beobachtungen von Verirrung zurückgeführt, und der Trieb zum eignen Forschen erweckt und mit Resultaten belohnt. Dabei kann das Studium der Physik für andere Fächer, namentlich die mathematischen, nicht ohne Frucht bleiben. Bald werden mit Hülfe derselben Probleme gelöst. Die Freude, mit den in jenen erlangten Kenntnissen und Fertigkeiten die Wirkungsweise der Kräfte bestimmen, auffällige Erscheinungen als nothwendige Folgen eines einfachen Gesetzes erklären und beweisen zu können, diese Freude und der Eifer in beiden Wissenschaften wächst in dem Maße, als bei dem allmähligen Fortschreiten sich diese gegenseitig die Hand bieten können. Die Erd- und Himmelskunde erweitern den Gesichtskreis und erhalten hinwiederum Erläuterungen, die für sie wesentlich sind. Vor Allem aber wird in der sprachlichen Entwickelung eine wesentliche Förderung sich herausstellen, wo es auf die geistige Auffassung des Gegenstandes ankömmt, da der Unterricht in der Physik nicht allein

die Gedanken bereichert, sondern auch formal entwickeln lehrt, und bei einer sorgfältigen Rücksicht auf zusammenhängende Repetition und den freien Vortrag die Fertigkeit im Ausdruck erhöhen muß.

Ueber diesen formal bildenden Seiten des Unterrichts wollen wir jedoch nicht den materiellen Werth derselben ganz in den Hintergrund treten lassen. Es genügt nicht, (und möchte in unseren Tagen häufig Gelegenheit geboten sein sich davon zu überzeugen), daß die jungen Leute bei ihrem Abgange aus irgend einer Klasse der Schule blos mit der Fertigkeit ausgerüstet sind, von allen Dingen, mit denen sie sich beschäftigt und nicht beschäftigt haben, klug zu reden, für Alles eine Erklärung oder ein Räsonnement bereit zu halten: im Gegentheil ist gerade diese einseitig formelle Ausbildung ein Uebel geworden, das sich leider noch immer als ein Vorzug auf den verschiedenen Lebenskreisen breit macht. Wenn nun auch in der Physik gerade die formale Seite zu berücksichtigen bleibt, so darf doch über derselben nicht vergessen werden, ein gründliches, positives Wissen zu erzielen, dem Schüler diejenigen Sätze und Resultate, welche seinem Verständniß nach der eingenommenen Bildungsstufe zugänglich sind, auch gedächtnißweise einzuprägen, und ihn so mit den Hülfsmitteln auszurüsten, sich selbst ein richtiges Urtheil überall bilden zu können, und vor Faselei und oberflächigem Geschwätz sich zu sichern. Auf jeder höheren Stufe werden dann dieselben Positiva in um so klareres Verständniß gebracht und mit anderen nunmehr zugänglich gewordenen vermehrt, so daß die ersteren die Crystallisationspunkte für die letzteren abgeben. Es wird also kaum Jemandem beikommen, diese positiven Kenntnisse als müßige Gelehrsamkeit oder als Wissensüberfüllung zu bezeichnen. Es ist allerdings wahr, daß von den Zehrpfennigen, welche die Schule dem Jüngling für das Leben mitgiebt, ein guter Theil verloren geht. Viele sind in Papieren ausgestellt, die im Werthe fallen, oft schon sobald er aus den umschließenden Wänden derselben in die Hörsäle der Universität oder in die Berufskreise des bürgerlichen Lebens übergeht. Wie viel Ballast wird da auch von denjenigen abgeworfen, welche man mit Unrecht des Leichtsinns zeihen kann: und verhehlen wir uns nicht, es wird vieles gelehrt, das nie den Anspruch machen kann, von der Mehrzahl der Zöglinge behalten zu werden. Man ist dies schon so gewohnt, und es wird sich auch sobald nicht ändern. Weil dieser und jener ein besonderes Lieblingspferd reitet, sollen auch die Hörer mit nichts weiter unterhalten werden als von diesem Lieblingspferd: oder weil dieser und jener eine enorme Gelehrsamkeit zu besitzen vermeint, wird dem Schüler mit kritischen Bemerkungen, genialen und ungenialen Erläuterungen zugesetzt, darüber denselben die Verwunderung über die unergründliche Tiefe des Docenten und daneben die eigene Langeweile aufs Höchste

gesteigert wird. Gewiß auf einem solchen Hintergrunde müßte, so sollte man meinen, es den Beförderern der physikalischen Wissenschaften dankbar nachgerühmt werden, daß sie durch die Einführung derselben als Unterrichtsgegenstand und Erweiterung ihres Gebietes auf den höheren Bildungsanstalten ein lebenskräftiges Reis ihnen eingesetzt und so auch durch das Beispiel einer gesunden Geistesentwickelung auch den bis dahin allein geltenden sogenannten humanistischen Studien einen andern Weg vorgelegt haben, worin die wahre frische Geistesbildung zu erreichen sei. Wir deuten die Vorzüge der physikalischen Wissenschaften in dieser Beziehung nur kurz an, denn dieselben sind so leicht erkennbar, daß es fast überflüssig zu sein scheint, davon ein Längeres zu sprechen. Wir wissen, daß der Mensch nach seinem innern Wesen auf die Natur hingewiesen ist, somit werden die Kenntnisse, mit denen er sich durch Beobachtung derselben bereichert, auch fortwährend wieder in seinem Andenken erneuert; und weil sie Bedürfnisse seiner eigenen Natur befriedigt, wird ein gänzliches Stillestehen oder Vergessen unmöglich werden, wenn erst das Interesse erregt und die Fähigkeit zu beobachten geübt ist. In allen Lagen des Lebens steht man innerhalb der Natur und ihrer Gesetze; leiblich und geistig ist es unmöglich, sich denselben zu entziehen. Wer dies erst klar erkannt hat, der fühlt sich nothwendiger Weise auch im spätern Leben von dem Wissensdrange getrieben, das genauer zu erfassen, was er früher versäumt, oder was die Wissenschaft selbst noch nicht zu beantworten vermochte und erst später zur Evidenz gebracht hat. Es ist nicht eine an sich verwerfliche Richtung des Zeitgeistes, die Kräfte der Natur sich dienstbar zu machen, die Entdeckungen der Wissenschaft zur Vermehrung des Wohlstandes, der Bequemlichkeit und Annehmlichkeiten des Lebens auf das Schnellste zu verwenden. Da kann auch der physikalische Unterricht, ohne den Vorwurf des Materialismus zu verdienen, dem Leben und den Anwendungen der Theorie seine Aufmerksamkeit widmen, und kaum möchte es geschehen, daß todte Gelehrsamkeit in dieser Wissenschaft auf Schulen sich geltend machte, und der Unterricht ohne dauernde Früchte bliebe. Als Aufgabe müssen wir demnach in dieser Beziehung hinstellen: den Schüler nach Maaßgabe seiner Bildungsstufe zu orientiren, und denen, welche sie als reif entläßt, die gründliche Einsicht in die Gesetze und deren hauptsächliche Aeußerungen und Anwendungen, sodann eine auf sichere Grundlagen sich stützende Uebersicht und Erfahrenheit mitzugeben, welche ihm eine weitere Forschung, sei es durch eigene Untersuchung, sei es durch Aufnahme fremder Mittheilungen, gestatten: die sich dann von der bisherigen Erkennungsweise durch größere Selbstständigkeit oder Concentrirung auf einen besondern Theil dieser Wissenszweige unterscheidet.

Der später zu ergreifende Beruf kann jedoch hier nicht einseitig festgehalten werden. Wohl haben fast alle Schüler unserer Schule in der Zukunft Gelegenheit, die sich angeeigneten physikalischen Kenntnisse anzuwenden, und als Fachwissenschaft wird sie mit Recht auf denjenigen Schulanstalten gelehrt, wo der zukünftige Techniker seine Ausbildung sucht; dagegen hat die Realschule den höhern Gesichtspunkt festzuhalten, die Natur nicht als bloßes Mittel zum Erwerb ansehen zu wollen. Diesem mehr materialistischen Betreiben zur Ergänzung hat die Realschule die höheren Einheitspunkte der Wissenschaft anzugeben, aus welchem das Einzelne zu begreifen ist, die Naturlehre in ihrer Gesammtheit vorzuführen und in die theoretischen Untersuchungen soweit einzudringen, daß die Schwierigkeit derartiger Entwickelung nicht mehr von der Behandlung derselben abschrecke. Den Fachschulen oder dem bürgerlichen Leben bleibt es dann überlassen, auf den gegebenen Grundwegen und mit dem allseitiger entwickelten geistigen Anschauungsvermögen mit Beihülfe praktischer Thätigkeit weiter zur wirklichen Verwerthung der Kenntnisse fortzuschreiten.

Haben wir somit die Bedeutung des physikalischen Unterrichts für die Realschule und die daran sich knüpfenden Aufgaben hingestellt, so bleibt uns noch übrig, den Weg anzugeben, welchen wir für den geeignetsten halten und an unserer Schule eingeschlagen haben. Als erste Bedingung für ein gedeihliches Unterrichten sehen wir die stufenweise Abtheilung des Lehrstoffes an. Dabei haben wir die Sammlung der geistigen Kräfte, eine andauernd bestimmte Richtung auf das gesteckte Ziel, die nöthige Zeit zur Reife, die Ausführung in gehöriger Fülle ohne Uebereilung besonders vor Augen, und erwarten, daß dadurch eine freiwillig hervortretende auf Einsicht gegründete Uebersicht allmählig aber mit Sicherheit erreicht werde. Die verschiedenen Altersstufen und die davon abhängige Reife einer Seits, und die Unmöglichkeit anderer Seits, die Naturlehre gründlich zu verstehen, ohne Einsicht von allen Theilen derselben vorläufig genommen zu haben, nöthigten vom Anfang an, wie die Physik als Lehrgegenstand in seiner Bedeutung nicht allein erkannt, sondern von den Realschulen auch wirklich gewürdigt wurde, alsbald zu einer stufenweisen Abtheilung. Die Zahl dieser Stufen ist abhängig von der Zahl derjenigen Klassenabtheilungen, welche für einen ersprießlichen Unterricht in der Physik befähigt sind. Früher als in der Tertia, der dritten Hauptstufe von oben an gerechnet, damit zu beginnen, würde nach unten zu in eine leere Anschauungslehre sich verlaufen, während die Naturbeschreibung ein viel geeigneteres und an positivem Wissen reicheres Feld, und eine Auswahl für das Kindesalter anziehender Gegenstände darbietet. Darum ziehen wir es vor, abweichend von anderen Realschulen, dem naturhistorischen Unterricht in den untern Klassen die Zeit zu widmen, welche für phy-

sikalischen Anschauungsunterricht verwendet werden müßte. Da die drei Unterrichtsstufen wiederum in besondere Klassen mit verschiedenen Cursen zerfallen, so mögen dieselben hier der Uebersicht halber aufgeführt werden.

1) Die erste Unterrichtsstufe umfaßt die Klassen III B. III A. II C., jede mit halbjährigem Cursus.

2) Die zweite Unterrichtsstufe II B. mit halbjährigem, II A. mit einjährigem Cursus.

3) Die dritte Unterrichtsstufe I A. und I B., beide vereingt mit zweijährigem Cursus.

Der Lehrstoff ist nun folgendermaßen in den einzelnen Cursen vertheilt. Im ersten Halbjahr, also in der Klasse III B., werden die allgemeinen mechanischen Erscheinungen der Körper behandelt: a) an festen, b) flüssigen, c) luftförmigen Körpern. Insofern als dieser Unterrichtstheil seinem Inhalte nach an die allgemeinen Erfahrungen der Schüler anknüpft, die Vorbegriffe und allgemeinen Gesetze, welche im Folgenden zur speciellen Anwendung kommen, vorausschickt, und dabei den Schüler nicht allein mit den nöthigen Vorkenntnissen versieht, sondern auch ihn anleitet, in seiner Umgebung sich nach den Anwendungen ihrer Lehren umzusehen: ist die Wahl dieses Abschnitts, um mit ihm zu beginnen gerechtfertigt. Der Gang, welcher im Unterricht selbst festzuhalten sein dürfte, ist der, daß zuerst die Thatsache als gewiß constatirt, die Erscheinung richtig erkannt und in selbstaufgesuchten Beispielen aus der gewöhnlichen Erfahrung bestätigt werde. Schließt sich hiebei die Frage nach dem Grunde der Erscheinung und ihre Beantwortung leicht an, so mag sie Berücksichtigung finden, namentlich wenn sie vom Schüler selbst gegeben werden kann. Mit der Beantwortung dieser Frage überhaupt dürfen wir in der Physik nicht zu schnell sein, einmal und hauptsächlich, weil wir den Wissensdrang durch Uebersättigung leicht ersticken, ein andermal, weil das Dogmatisiren sich wohl mit einem System verträgt, nicht aber mit einer Wissenschaft, die das Wort „Komm und siehe“ zum steten Wahlspruch empfiehlt. Dagegen ist, was einmal richtig erkannt und aufgefaßt wurde, dem Gedächtniß sicher einzuprägen. So namentlich sind die Definitionen der Eigenschaften und Erscheinungen an den Körpern, wenn erst der Inhalt des Begriffs hinreichend verstanden ist, als die in der Wissenschaft gebräuchlichen Kunstausdrücke zur Geläufigkeit zu bringen. Ueberhaupt suche man auf dieser Stufe schon die für die späteren Curse und das Leben richtigen Angaben dem Gedächtniß anzueignen, wie etwa die am häufigsten vorkommenden mittleren Geschwin-

digkeiten, specifischen Gewichte, historischen Angaben über Entdeckung der wichtigsten Gesetze u. s. w.; je früher hiermit angefangen wird, desto sicherer wird der Schüler im Gebrauch des Lehrstoffs, und desto mehr hat und sucht er Gelegenheit, dergleichen Angaben mit Vortheil zu verwenden. Da die Schüler dieser Klasse (III B.) schon in der ihr vorangehenden schwierigere Proportionsexempel im praktischen Rechnen überwunden haben, auch in der Geometrie und Arithmetik soweit fortgeschritten sind, daß die wissenschaftliche Behandlung der Proportionen denselben hier gelehrt wird, so gestattet die schon erlangte Ausbildung in den Nebenfächern, daß gewisse Naturgesetze, welche an sich das ABC der Wissenschaft bilden, historisch gegeben, durch Experimente nachgewiesen und in numerischen Zahlenbeispielen, ohne die algebraischen Formeln zu nennen, erläutert und dann in Worte gefaßt werden. Geometrische Constructionen und daran geknüpfte Beweise würden zwar schon verstanden werden, doch ist eben dieses nicht Aufgabe des ersten Cursus, vielmehr ist die direkte Anschauung und Beobachtung des Vorganges die Hauptsache und die Beobachtung diejenige Beweisführung, welche hier allein in Anwendung gebracht werden soll. Auf die angegebene Weise werden demnach, wenn die mehr allgemeinen Kapitel über die Eigenschaften der festen Körper abgehandelt sind, von den einfachen Maschinen der Hebel, die Wage, die Rolle, das Wellrad, die schiefe Ebene, der Keil, die Schraube als Beispiele für die Lehre vom Gleichgewicht durchgenommen werden; zur Erläuterung der Bewegungsarten werden die Gesetze des freien Falls (mit Hülfe der Fallmaschine), das Pendel, die Wurfbewegung, die Kepplerschen Gesetze und der Stoß fester Körper vorgetragen. Aus der Lehre von den flüssigen Körpern lassen sich ebenso elementarisch nachweisen: die Gesetze von dem einseitig ausgeübten Drucke auf Flüssigkeiten, den communicirenden Röhren, das Archimedische Princip und Bestimmung des specifischen Gewichtes, die Gesetze über die Ausflußgeschwindigkeit und Ausflußmenge; aus der Lehre von den luftförmigen Körpern die Gesetze, welche sich an die Luftpumpe und den Toricellischen Versuch anknüpfen und durch denselben nachweisen lassen. Wir haben diese Einzelnheiten angeführt, und werden dergleichen auch weiterhin anführen, um eines Theils die Grenze anzugeben, über welche hinaus zu schwierigeren Sätzen nicht vorgegangen werden darf, andern Theils um diejenigen Punkte zu nennen, welche als für den spätern Unterricht von größter Bedeutung schon jetzt in möglichster Kürze und Präcision dem Gedächtniß einzuprägen sind. Wir wiederholen es, daß dieselben, auf experimentelle Weise dem Schüler nahe gebracht und durch Beispiele aus dem Leben, zu denen er selbst eine größere Zahl aufzusuchen in Stand gesetzt wird, bewahrheitet und erläutert, durchaus nicht die Tragfähigkeit desselben auf dieser Stufe übersteigen, wenn nur bei dem

Unterricht Alles vermieden wird, was später vorzutragende Lehren voraussetzt. Soll der Unterricht in der Physik wirklich dem Standpunkte in den übrigen Lehrgegenständen entsprechen, und die rechten Grundlagen legen, welche die obern Curse beanspruchen, so muß das aufgestellte Pensum nach Inhalt und Methode in dieser Klasse geleistet werden.

Was wir im Vorstehenden über die Behandlungsweise des ersten Unterrichts gesagt haben, gilt mit geringer Modification auch von dem für die zwei folgenden Halbjahre einzuhaltenden Lehrgange. In III A., für welche eine Repetition des vorhergegangenen Cursus und die Lehre vom Magnetismus und der Elektricität bestimmt ist, liefert das Experiment für die letzteren hauptsächlich die zu beobachtende Erscheinung, indem hierin wenig eigene Erfahrungen von Seiten des Schülers vorausgesetzt werden können. Jedes aufzustellende Gesetz muß demnach aus dem Experiment gefolgert werden, und damit sich der Schüler um so gründlicher davon überzeuge, muß ihm Anleitung gegeben werden, die einfachen Grundexperimente außer den Lektionen für sich selbst zu wiederholen, was ja auch in diesen beiden Fächern mit leichter Mühe herzustellen ist. Ein Stahlstab, weiches Eisen, Hollundermark, Glas- und Siegellackstäbe, seidene und leinene Fäden sind ja hinreichend, um die wesentlichsten Erscheinungen hervorzubringen. Der Magnetismus und die Elektricität bieten in ihrer Behandlung auf dieser Stufe wenig Schwierigkeit; die mathematische Auffassung ist noch ausgeschlossen. Als schwierigere Kapitel bleiben der Diamagnetismus und der Elektromagnetismus zum Theil späteren Cursen vorbehalten, und nur die einfachsten Thatsachen werden experimentell zur Anschauung gebracht und angeeignet; ganz zu übergehen ist die Magnetoelektricität. Es würden demnach die abzuhandelnden Capitel etwa folgende sein: Magnetische Erscheinungen, Magnet, Gesetz der magnetischen Anziehung und Abstoßung, Gesetz der magnetischen Vertheilung, Magnetisirung des Stahls, Erhaltung und Vermehrung der magnetischen Kraft, Magnetismus durch die Lage hervorgerufen, magnetische Abweichung und Neigung, magnetische Pole der Erde, wobei die speciellere Behandlung der physisch-geographischen Erweiterungen des Gesichtskreises vor der Hand als außer der Anschauung liegend noch späteren Cursen vorbehalten bleiben, sowie auch die Veränderungen der Richtung und Intensität des Erdmagnetismus. Aus der Lehre von der Elektricität gehören hierher: die elektrischen Erscheinungen in ihrer einfachsten Aeußerung, elektrische Leitung, Elektrisirmaschine, elektrische Flasche, Batterie, die elektrische Natur des Gewitters, Verbreitung der Elektricität, der Elektrophor, elektrische Vertheilung, Elektrometer und Condensator, Luftelektricität, Blitz und Donner, Galvani's Entdeckung, Volta's Erklärung, Elektromotoren

erster und zweiter Klasse, Spannungsreihe, Wirkungen der geschlossenen galvanischen Kette, Voltaschen Säule, galvanische Vergoldung und Galvanoplastik, Wirkung des elektrischen Stromes auf die Magnetnadel und weiches Eisen, elektrische Fische.

In dem dritten Halbjahr des ersten Cursus, der Klasse II C., werden die Lehren vom Schall, Licht und der Wärme absolvirt. Hier wird der Unterricht den Schüler wieder mehr auf die Erfahrung des täglichen Lebens hinweisen und ihn anleiten dieselben zum Gegenstande seiner Fragen zu machen. In der Lehre vom Schall wird der Unterricht vornehmlich auf die schwingende Bewegung elastischer, fester und flüssiger Körper, welche von dem Auge leicht wahrgenommen werden können, aufmerksam machen, die Zahlverhältnisse bei denselben und die davon abhängenden verschiedenen Tonhöhen ins Auge fassen, die Schwingungsweisen der luftförmigen Körper aber nur soweit verfolgen, als sie dem Auge sichtbar gemacht werden können, dagegen die Gesetze über Geschwindigkeit der Wellenerregung und Fortpflanzung in den Gasen flüssiger und fester Körper feststellen und die Stärke, Zurückwerfung, Resonanz und das Organ des Gehörs mit besonderer Sorgfalt behandeln, die Erscheinungen der Interferenz aber nur experimentell nachweisen.

In der Lehre vom Licht wird ein Hinweis auf die ähnliche Entstehungsweise desselben wie die des Schalls nicht ganz zu umgehen sein, auch nach der so behandelten Lehre vom Schall nicht ganz unverständlich bleiben. Dagegen wird hauptsächlich auf die Lichtquellen, Fortpflanzung des Lichts, Erleuchtung, Schatten, Gesetze der Zurückwerfung, der Brechung und Farbenzerstreuung besondere Rücksicht genommen und der Nachweis davon gegeben, soweit als dies durch deutliche Experimente und leichte geometrische Constructionen thunlich ist. Die Erklärung der atmosphärischen Strahlenbrechung, Luftspiegelung, natürliche Farbe, Undurchsichtigkeit der Körper, Räume des Himmels, Regenbogen, Achromatismus u. s. w. wird hier noch nicht zu geben sein; hinwiederum ist es gut, diese den obigen Erscheinungen verwandte Vorgänge genauer beschreiben zn lassen, dagegen die Erscheinungen der Interferenz, Beugung, Polarisation, doppelte Brechung des Lichts müssen hier ganz übergangen werden. Von den optischen Instrumenten können hier nur die sphärischen Spiegel, die Linsen vorgeführt, die Kunstausdrücke, die Stellung, Größe und die Art des Bildes, die Richtungsveränderung der Lichtstrahlen in ihrer Abhängigkeit von der Entfernung des Gegenstandes durch Experimente nachgewiesen und in Gesetzen ausgesprochen werden, welche dann in den folgenden Cursen durch mathematische Entwickelung zu finden gelehrt werden. Vom Bau des Auges werden die einzelnen Theile desselben ihrer Gestalt und Lage nach genau angegeben, die Bedingungen aber des deutlichen Sehens, die physiologischen Farben, Beurtheilung der Entfernung

und Größe gesehener Gegenstände, sowie die übrigen optischen Instrumente übergangen.

In der Lehre von der Wärme wird die Ausdehnung der Körper durch dieselbe, die Construction des Thermometers mit seinen Fundamentalpunkten, Reduction der verschiedenen gebräuchlichen Skalen, das abweichende Verhalten des Wassers zwischen 0° und + 4°, die warmen und kalten Strömungen der Luft und des Meeres, doch ohne auf die metereologischen Bestimmungen näher einzugehen, die Veränderungen des Aggregatzustandes (Schmelzung, Dampfbildung, Spannung der Dämpfe, Anwendung derselben als bewegende Kräfte), Fortpflanzung der Wärme (Wärmeleitung, Wärmestrahlung) in der besprochenen Weise gelehrt.

Die zweite Unterrichtsstufe der Physik widmet dem mechanischen Theile (der Lehre vom Gleichgewicht) das erste Halbjahr (in Kl. II B.) und den Imponderabilien ein Jahr (in Kl. II A.). Die Vorbildung in den mathematischen Wissenschaften ist soweit gediehen, daß von derselben durchgängig Anwendung gemacht werden kann, trigonometrische Berechnungen müssen in dem ersten Halbjahr noch ausgeschlossen bleiben. Die Aufgabe, welche sich der Unterricht hier zu stellen hat, ist eines Theils: diejenigen Partieen aus den experimental zu erreichenden Erscheinungen und Naturgesetzen, welche in dem ersten Cursus zurückgeblieben sind, nachzuholen, andern Theils diejenigen Ableitungen aus den früher experimental erwiesenen allgemeinen Gesetzen durch Construction oder Rechnung zu finden, welche sich eben mit den erlangten mathematischen Kenntnissen erreichen lassen. Eine Repetition des bis dahin im ersten Cursus bewältigten Materials ist unabweislich und äußerst förderlich, um theils das Neue übersichtlich einzureihen und die Bedeutung des Beweises richtig auffassen zu können. Sie wird demnach bei diesem, wie bei dem ersten Cursus, am Beginn eines neuen Abschnittes vorausgesetzt. Die Methode bei Behandlung der Statik ist die mathematische, und bedarf keiner weiteren Charakterisirung; wir führen daher nur diejenigen Uebungen an, welche uns hauptsächlich wichtig für diese Stufe erscheinen. Die allgemeinen Gesetze, wie etwa das Gesetz des Gleichgewichtes der Kräfte u. a., werden erst in Worten, dann in mathematischen Symbolen ausgedrückt, nochmals am Experiment, wo es nöthig erscheint, und dann auf dem Wege der Construction oder Rechnung erwiesen, die Anwendung desselben (auf einfache Maschinen) mit Beibehaltung der allgemeinen Formel abgeleitet und in mannichfaltigen Beispielen geübt, welche den Schüler möglichst vom Leichtern zum Schwerern, von der einfachern Construction zur zusammengesetztern überleiten. Wenn diese Uebung eine besondere Sicherheit des Schülers in Anwendung des erkannten Naturgesetzes überhaupt bezweckt,

so wird dadurch auch sein Interesse an dieser Art der Naturbetrachtung um so mehr gesteigert, je mehr die Wahl der Beispiele ihn in ein bekanntes Feld, in seinen eignen Anschauungskreis führt.

Die Lehre von den Imponderabilien gestattet bei der Repetition die besondere Berücksichtigung des freien Vortrags in zusammenhängender Rede, auch wohl die Anleitung zum Experimentiren; Hauptaufgabe bleibt aber die genaue Kenntniß derjenigen Erscheinungen, welche sich als Aeußerungen allgemeiner Naturgesetze in ihrem Zusammenhange unter einander entweder durch einfache Construction und Rechnung oder durch eben so einfache Reflexion über die Ergebnisse der Experimente nachweisen lassen. Hier wird ein gruppenweises Zusammenstellen der Erscheinungen nach gewissen Hauptgesichtspunkten am Orte sein, und die Auswahl derselben wiederum nach der Leistungsfähigkeit der Schüler sich richten. Solche Punkte, unter welche sich leicht die verschiedenen Erscheinungen ordnen lassen, sind z. B. die Wirkungsweise der polaren Kräfte, Gesetz der Anziehung und Abstoßung, Gesetz der Vertheilung des Erdmagnetismus, Spannung der Elektricitäten, Tonverhältnisse abhängig von der Beschaffenheit der schwingenden Körper, Schwingungsknoten, gradlinige Fortpflanzung des Lichts, Reflexions- und Brechungsgesetz, mit den Anwendungen auf Spiegel und Linsen u. s. w. Zusammengedrängte übersichtliche Wiederholung der einzelnen Erscheinungen und Anleitung dieselben logisch mit einander zu verknüpfen, wo die mathematischen Formeln dies nicht zu umfassen vermögen, wird den Schüler bald in den Stand setzen, die ihm bekannten Erscheinungen wieder unter andere ihm gegebene Gesichtspunkte zu ordnen und Unterabtheilungen aufzufinden. Um sich zu überzeugen, wie weit dieß erreicht sei, und dem Schüler Veranlassung zu geben, sich selbstständig zu versuchen, werden derartige Themata zu Extemporalien in der Klasse gewählt, wie deren gelegentlich in jedem Halbjahr angefertigt werden.

Was nun die letzte Unterrichtsstufe (in Kl. I A. u. I B.) betrifft, so erinnern wir hier an das Ziel, welches sich der Unterricht in der Physik bei denen zu erreichen vorgesetzt hat, welche an dem ganzem Cursus Theil genommen und als Abiturienten die Anstalt verlassen wollen: Gründliche Einsicht in die Naturgesetze und ihre hauptsächlichen Aeußerungen und Anwendungen, sodann eine auf sichere Grundlagen sich stützende Uebersicht und Erfahrenheit, welche eine weitere selbstständigere Fortbildung in diesem Fache möglich macht. War der Unterricht in den vorhergehenden Stufen schon so angelegt, daß die Hauptgesetze und wesentlichsten Erscheinungen deutlich hervortraten, indem sie erst experimental, dann abermals auf dem Wege verstandesmäßiger Ableitung gelehrt wurden, so ist eine Rrpetition in der Prima geeignet, die Einsicht fester zu begründen und die Uebersicht zu gewähren. Dieselbe

wird auf zweierlei Weise ausgeführt, einmal durch die Vertheilung der einzelnen Abschnitte als Lehrstoff in die verschiedenen Semester und das andere Mal durch cursorische Wiederholung der in dem halbjährigen Pensum nicht enthaltenen Abschnitte, welcher Uebung in jedem Monat eine Stunde oder zwei gewidmet werden, so daß am Ende jedes Semesters die ganze Physik in einem Theile weitläufiger, in dem übrigen Theile aber übersichtlich durchgenommen wird. Als neue Lehrabschnitte treten die Dynamik, Hydraulik und Pneumatik hinzu. Der Unterricht hierin schließt sich an die auf der zweiten Stufe gelehrten statischen Lehrsätze an. Diese werden in Kürze wiederholt und bei den für die Dynamik zu lösenden Problemen möglichst angewendet.

In der Lehre von den Imponderabilien werden diejenigen Erscheinungen, welche über die Theorieen (namentlich die Undulationstheorie) Aufschluß bieten, besonders berücksichtigt, der mathematische Nachweis für diejenigen Einzelgesetze und Erscheinungen gegeben, zu denen die niedere Mathematik ausreicht, und welche entweder für die Entwickelung der Wissenschaft einen besondern Werth haben, oder zur Abrundung und Begründung der einzelnen Lehren wesentlich beitragen. Die zusammengesetzteren Anwendungen der Naturgesetze auf Construction von Instrumenten und Maschinen (Areometer, optische Instrumente, Dampfmaschinen, Telegraphen u. s. w.) werden auf dieser Lehrstufe zu einer genaueren Entwickelung Gelegenheit geben, so wie die meteorologischen und die physisch-geographischen Verhältnisse der Erde eine umfassendere Behandlung in Anspruch nehmen, als es auf den früheren Stufen geschehen konnte. Hierin sowohl als in der Wahl der Beispiele, die der Schüler nun schon mit größerer Selbstständigkeit zu lösen im Stande sein wird, wird das Ziel erreicht werden können, ihn in den wichtigen Entdeckungen der Neuzeit zu orientiren, als auch ihm den Genuß zu gewähren, mit Hülfe der nun erlangten Kenntnisse Naturvorgänge selbst zu verfolgen, oder das Zusammenwirken der Kräfte in ihren kosmischen Beziehungen sich entfalten zu sehen.

II.

Schulnachrichten.

I. Geschichtlich-statistische Nachrichten.

Die Verluste, welche unsere Schule im vergangenen Jahre schmerzlich zu beklagen hatte, haben sich in diesem Jahre noch gemehrt. Unsere damaligen Wünsche sind unerfüllt geblieben. Wir genügen deshalb vor Allem der traurigen Pflicht, Derer mit Dank zu gedenken, die wir nicht mehr zu den Unsrigen zählen können.

Am 13. Mai v. J. erlag der College Ernst Lützkendorf einem Brustleiden, an dem er gerade ein Jahr lang gelitten hatte. Er wurde zu Lützkendorf bei Merseburg am 4. November 1814 geboren, hatte auf hiesiger Universität Theologie studirt, war seit Michaelis 1840 Hilfslehrer an der Realschule und trat Michaelis 1845 als College in das Lehrercollegium ein. Als ein Muster der Gewissenhaftigkeit für Lehrer und Schüler, als ein strenger Wächter guter Sitte, als ein eifriger Förderer strebsamen Fleißes, voll Rechtlichkeit und biederer Gesinnung, auf seine eigene Fortbildung stets bedacht und nie sich selbst genügend, wirkte er zum wahren Segen der Schule in allen Beziehungen, in denen ein Lehrer, wie er sein soll, wirken kann. Für seine trauernde Familie, wie für die Schule noch lange nicht entbehrlich, siechte er dahin in seinem kräftigsten Mannesalter, sah zwar den unvermeidlichen Tod nahen, hätte aber noch so gern in dem Kreise gewirkt, dessen Gedeihen er sich mit zur Aufgabe seiner Lebensbestrebungen gemacht hatte. Drei Tage nach seinem Tode begleiteten ihn voll Wehmuth sämmtliche Lehrer und Schüler zu seiner Ruhestätte, an der Herr Pastor Tauer erhebende Worte der Erinnerung, der Trauer und des Dankes aus dem Herzen der Versammlung sprach. Wir widmen ihm, dem theuern Collegen, hier den Denkstein der Erinnerung mit dem Motto: Mühevoll war seine Bahn, aber selig sein Tod.

Ostern v. J. verließ uns der Turnlehrer und Mathematicus Herr Fahland, um in beiderlei Eigenschaft einen größern Wirkungskreis an der höhern Bürgerschule in Stolpe einzunehmen. Ein Jahr lang, von Ostern 1848 bis dahin 1849, hatte er als Hilfslehrer an der Realschule mit vielem Erfolge gearbeitet, und eben

so lange, von Ostern 1851 bis dahin 1852 dem Turnunterrichte vorgestanden. Als solcher leitete er mit eben so viel Umsicht, als Geschick die dahin einschlagenden Uebungen und erwarb sich dadurch in gleichem Maaße die Achtung seiner Schüler, wie den Dank der Schule.

Michaelis v. J. ging der College Herr Dr. Kohlmann an die hiesige Gewerbeschule über. Nachdem er im Sommer 1840 und späterhin noch längere Zeit als Hilfslehrer an der Realschule thätig gewesen war, wirkte er von Michaelis 1848 an zwei Jahre lang als College an derselben mit solchem Eifer für seine Fachwissenschaften, die Chemie und Naturgeschichte, daß seine Schüler die Liebe zur Sache ihrem Lehrer abmerkten und sich gern einer Leitung unterwarfen, die sie der Wissenschaft zuführte und ihnen einen Vorgeschmack von denjenigen Freuden gab, welche von einem guten Verständniß und merklichen Fortschritt unzertrennlich sind.

Rechnen wir zu diesen Verlusten noch andere, wie den der beiden Hilfslehrer Herrn Hänert und Dr. Märker, von denen der Erstere sich als Pfarrvicar nach Baden übersiedelte und der Letztere als Mathematicus an das Gymnasium in Herford ging, und die beide bereits einen tiefer greifenden Einfluß in unsere Schulverfassung ausübten, — so konnte die Verlegenheit nicht klein sein, alle diese Verluste auf der Stelle ohne Schaden für die Schule zu ersetzen. In der That war aber gerade an unserer Schule der Ersatz nicht so fern zu suchen, als es an anderen Lehranstalten möglich gewesen sein würde. Denn unter der großen Zahl der sich an der Schule durch längern Unterricht heranbildenden Hilfslehrer war die Aushilfe selbst zu finden.

An Lützkendorf's Stelle trat der Candidat der Theologie und des Schulamts Herr Friedr. Wilh. Günther, geboren zu Leimbach den 16. April 1818. Seit Johannis 1845 an der Realschule als Hilfslehrer thätig, hatte er Zeit und Gelegenheit genug gehabt, sich zu dem umfassenderen Schulamte als College in Wissenschaft, Methode und Zucht heranzubilden. — Fahlands Nachfolger wurde der an hiesiger Bürgerschule als Oberlehrer fungirende Candidat der Theologie Herr Bilke, geboren zu Halle am 26. April 1821, der der Realschule als Leiter ihres Turnunterrichts um so willkommener sein mußte, als er mit seiner wissenschaftlichen Bildung nicht nur die nöthige Sachkenntniß, das erforderliche Geschick und die gewinnende Liebe für sein Fach verbindet, sondern auch als Schüler aus der Schule selbst hervorgegangen ist, deren Vertreter er bei uns werden sollte, so daß es ihm möglich war, da den Unterricht unverkürzt wieder aufzunehmen, wo sein Vorgänger ihn niedergelegt hatte. — Die für den chemischen und naturhistorischen Unterricht bestehende Collegenstelle überkam an Kohlmann's Stelle mit dem 1. November v. J.

Herr Dr. Lepel, geboren am 4. December 1825 zu Böck im Mecklenburgischen. Schon seine frühere Laufbahn als Pharmaceut, noch mehr aber seine seitdem an hiesiger Universität fortgesetzten und beendigten wissenschaftlichen Studien befähigten ihn als Lehrer zu diesem neuen Amte; nicht weniger hoch aber mußten wir es anschlagen, daß er seit seiner Ostern v. J. an unserer Schule begonnenen Lehrthätigkeit sich als einen für die Fortbildung seiner Schüler eben so eifrigen Lehrer, als für seinen Beruf begeisterten Jünger gezeigt hatte.

Durfte die Schule schon in diesen neugewonnenen Kräften die hinreichenden Mittel zu einem ungeschwächten Fortgange ihres Unterrichts und ihrer Erziehungszwecke erblicken, so mußte sie sich neu gehoben und gestärkt fühlen durch das hohe Ministerialrescript vom 6. Mai v. J., nach welchem ihr die Gründung einer neunten Collegenstelle zugestanden wurde. Zwar bedarf unsere Schule noch mehr solcher Stellen, wenn sie vollständig mit den ihrer Klassen- und Schülerzahl entsprechenden Lehrkräften ausgerüstet dastehen soll; wir begrüßen aber schon diese einfache Vermehrung mit dem gebührenden Danke und hoffen für die Zukunft, noch öfter solche Nachrichten geben zu können. — Diese neugegründete Stelle erhielt der Candidat des höhern Schulamts Herr Alexander Schwarz, geboren zu Cöln a./R. am 21. August 1826. Die Erfolge seines Unterrichts an unserer Schule, namentlich in der Mathematik und in den Naturwissenschaften, empfahlen ihn mit Recht zu diesem größern Wirkungskreise; leider gab er aber schon Neujahr diese ihm lieb gewordene Stellung wieder auf, um als Collaborator an die hiesige lateinische Hauptschule überzugehen. Die neueste Veränderung in unserm Lehrercollegio blieb denn die, daß der seit Michaelis 1851 an der Realschule thätige Hilfslehrer und Candidat des höhern Schulamts Herr Gustav Tschetschorke, geboren zu Torgau am 15. Mai 1829, mit dem neuen Jahre in die erledigte achte Collegenstelle als Mathematicus einrückte, um mit seinen rüstigen Kräften und seinem Schatze von Kenntnissen in größerem Umfange einer Anstalt zu dienen, der er bereits Beweise seiner Tüchtigkeit gegeben hatte.

So besteht denn das Lehrercollegium gegenwärtig aus dem Inspector, den Herrn Oberlehrern Dr. Wiegand und Dr. Hüser, den Herren Collegen Spieß, Körner, Burkhart, Grotjan, Günther, Tschetschorke und Dr. Lepel und den denselben beigeordneten Lehrern Herrn Warneke, Dr. Knauth, Dr. Trotha, Franz, Dr. Zehne, Müller I. und II., Loth, Thiele, Hering, Tschitschwiz, Kleinsteuber, Stephan, Dufft, Röttger, Fintsch, Männel, Frede, Schaper, Möbius, Bilke.

Die Frequenz hat sich in diesem Schuljahre folgendermaßen gestaltet:

Sie schloß nach dem vorjährigen Programm mit	466	Schülern
als Novizen wurden seitdem aufgenommen . .	158	„
von diesen	624	„
sind im Laufe des Jahres wieder abgegangen	147	„
so daß der gegenwärtige Bestand ist	477	„

Sie vertheilen sich auf die verschiedenen Klassen, wie folgt:

I. 35. II A. 32. II B. 35. II C. 57. III A. 38. III B. 37. IV A. 61. IV B. 47. IV C. 39. V A. 42. V B. 34. VI. 20.

Von ihnen wohnen 95 auf der Pensionsanstalt des Waisenhauses, 372 in der Stadt und 10 auf den umliegenden Dörfern.

Von den 147 abgegangenen Schülern unterwarfen sich dem unter Vorsitz des Herrn Provinzial-Schulrath Dr. Schaub und unter dem Beisitz des Herrn Condirector Dr. Eckstein am 28. August v. J. abgehaltenen Abiturientenexamen vier Oberprimaner, von denen Einer nicht bestand, die drei Andern aber das Zeugniß der Reife erhielten:

a) Wilhelm Christfried Mulertt aus Brehna, 18 Jahr alt, war 6½ Jahr auf der Realschule, 2 Jahr in der ersten Klasse, erhielt das Pradicat „Gut bestanden“ und wird Landwirth.

b) Johann Gottlieb Hetzker aus Düben, 19 Jahr alt, war 4½ Jahr auf der Realschule, 2 Jahr in der ersten Klasse, erhielt das Prädicat „Gut bestanden“ und ging zum Postfach.

c) Gottfried Friedrich Kehling aus Wettin, 20½ Jahr alt, war 4½ Jahr auf der Realschule, 2 Jahr in der ersten Klasse, erhielt das Prädicat „Hinreichend bestanden“ und wird zum Postfach gehen.

Die Abgangszeugnisse wurden ihnen mit dem Wunsche eingehändigt, die Schule und ihren Unterricht dadurch zu ehren, daß sie nicht blos diejenigen Wissenschaften zur Fortsetzung ihrer Studien wählen sollten, welche mit ihrem bürgerlichen Berufe im engsten Verbande stehen, sondern sie sollten auch alle übrigen pflegen, die die Schule eben so gut bei ihnen anzubauen gesucht habe, weil sie ein Erforderniß wahrer ethischen Bildung seien und ihrer wissenschaftlichen Reife die nöthige Abrundung geben würden.

Von den übrigen 144 abgegangenen Schülern saßen bereits in der

I. Kl.	A.	4,	und waren erst in diese Klasse versetzt	2
I. =	B.	13	= = = = = = =	10
II. =	A.	7	= = = = = = =	6
II. =	B.	9	= = = = = = =	10
II. =	C.	5	= = = = = = =	—
III. =	A.	8	= = = = = = =	10
III. =	B.	12	= = = = = = =	6
IV. =	A.	6	= = = = = = =	9
IV. =	B.	13	= = = = = = =	4
V. =	A.	4	= = = = = = =	3
V. =	B.	—	= = = = = = =	—
VI. =		3	= = = = = = =	—

Von ihnen wurden Kaufmann 41, Landwirth 29, Soldat 4, Maschinist 8, Buchhändler 2, Papierfabrikant 1, Pharmaceut 1, Conditor 1, Secretär 1, Kunstgärtner 2, Seemann 1, Hutmacher 1, Müller 2, Brauer 1; zum Postfach gingen 2, zum Baufach 8, zum Forstfach 5, zum Bergfach 4; zu andern Schulen 10, Cammeralia studirt 1, Naturwissenschaften 1; bei 8 war die Wahl des Berufs noch unbestimmt; 2 wurden wegen Illegalitäten relegirt; ohne Abschied und Dank sind aus der Schule weggeblieben: der Sextaner Gerth aus Quedlinburg, der Quintaner Strube aus Schraplau, der Quartaner Zickel I. aus Halle, die Tertianer Orphanus Borsche aus Küstrin und Glauch aus Gräfenhainchen.

Nur Einer wurde uns und seinen Aeltern durch den Tod entrissen: der Unterquartaner Carl Albert Bürger. Er war von hier gebürtig und starb am 12. Juli in den Armen der Seinigen, die seinen Verlust mit Recht noch lange beweinen werden, da nächst Gott nur ihre zärtliche Sorge ihm bei seiner schwächlichen Gesundheit das Leben bis zu seinem vierzehnten Jahre gefristet hatte. Uebrigens erkennen wir es mit Dank gegen die Vorsehung an, daß sie Leben und Gesundheit unserer Schüler väterlich beschützt hat; denn der Erkrankungen und der damit zusammenhängenden Schulversäumnisse sind in diesem Jahre verhältnißmäßig nur wenige vorgekommen.

Die gemeinschaftliche Abendmahlsfeier, an der sich 16 Lehrer und 51 Stadtschüler betheiligten, beging die Schule am 7. November in der St. Moritzkirche. Die Hausschüler schlossen sich bei Begehung dieser Feier den übrigen Hausgenossen an, wie sie auch Sonntags ihren besondern Gottesdienst haben, oder gesondert in

eine der Stadtkirchen geführt werden, während die Stadtschüler unter Leitung eines Lehrers der Realschule jedesmal dem Vormittagsgottesdienste in einer von den Primanern bestimmten Kirche beiwohnen.

Am 15. October als an dem Geburtstage Sr. Majestät des Königs hatten sich sämmtliche Lehrer und Schüler zu einer gemeinschaftlichen Feier in dem kleinen Betsaale festlich versammelt. Nach einem erhebenden Gesange sprach zuerst der Oberprimaner Adolph Pickert aus Felgentreu in selbstgefertigter Rede über das Thema: Grands Caractères de l'Histoire romaine, und beantwortete dann der Oberprimaner Julius Robert Körbin aus Langensalza die sich selbst gestellte Frage: Was hat Friedrich der Große für Preußen gethan? Herr College Friedrich Wilhelm Günther hielt die Festrede. Nachdem der Redner den Wunsch ausgesprochen, daß die Feier des Geburtsfestes Sr. Majestät des Königs sich bei den Anwesenden als eine gesegnete erweisen möge, auf daß sie sich getrieben fühlen, ferner in alter, treuer Liebe zum Königshause zu stehen, bemerkte er, daß dies um so leichter geschehen werde, da der Geburtstag des Königs stets ein wahrer Festtag für alle Preußen sei.

Die Hauptfrage: „Weshalb feiert jeder Preuße seines Königs Geburtstag gern"? wurde dahin beantwortet, daß uns 1) der Rückblick auf die Geschichte Preußens dazu veranlasse; dieser zeige, was Preußens Könige für ihr Volk gethan, daß Thaten gegenseitiger Liebe und Treue von einem Bunde zeugen, dessen Reinheit und Innigkeit in den Annalen der Geschichte einen seltnen Klang habe, daß der preußische Staat hauptsächlich ein Produkt seiner Könige sei, daß die Größe desselben durch die Größe seines Regentenhauses begründet und daß das preußische Volk selbst zu dem, was es sei, zu seiner hohen Intelligenz, zu seinem begeisterten Patriotismus durch seine Könige erzogen worden sei; — 2) daß der Hinblick auf die erhabenen Tugenden unseres jetzigen Königs unserm Gemüth immer eine feierliche Stimmung geben.

Der Redner schloß mit den Worten: „Ein jeder Preuße hat das Recht, auf sein Fürstenhaus stolz zu sein. Deshalb sind am heutigen Tage die Herzen offen, die Augen voll freudigen Dankes; deshalb stimmen auch wir ein in den Jubelruf: Hoch lebe der König! deshalb beten auch wir zu Gott: Herr, segne den König!" Gebet und Gesang schlossen die Feier, bei der sich manches Herz erwärmte und lauter schlug; denn es schlug für sein Vaterland und seinen König.

II. Unterricht und Lehrplan.

Nach dem hohen Ministerial-Rescript vom 27. Mai 1850 dürfen nur solche Realschulen ihre Abiturienten zur Königl. Bauschule in Berlin entlassen, welche aus sechs übergeordneten Klassen bestehen, und in den beiden obersten Klassen je einen zweijährigen, in allen übrigen Klassen aber einen einjährigen Cursus haben. Da die Durchführung dieser Maaßregel in unserer Schule uns mit Recht bedenklich erscheinen mußte, weil die plötzliche Ausdehnung unseres zeitherigen fünfjährigen Schulcursus auf acht Jahre ohne Erweiterung des wissenschaftlichen Schulziels mit den spätern Berufsarten unserer Schüler und den gerechten Wünschen ihrer Aeltern nicht zu vereinbaren war, — bei dem Allen aber doch es als Ehrensache festgehalten werden mußte, hinter andern Realschulen in ihren Berechtigungen nicht zurückzubleiben, so wurde Ostern 1851 obige Einrichtung dadurch wenigstens angebahnt, daß eine sechste Klasse mit jährigem Cursus neu eingerichtet und der Cursus in Prima auf zwei Jahre ausgedehnt wurde. Auf allen übrigen Klassenstufen, weil subordinirte Doppelklassen mit halbjährigem Cursus, bestand bereits ein einjähriger Cursus. Zur völligen Durchführung der Ministerialverfügung fehlte also nur noch die Verdoppelung der Zeit für den Cursus in Secunda.

Seitdem nun so viele Realschulen, auch unserer Provinz, mit denen sich die unsrige in ihren Leistungen wohl messen zu dürfen glaubte, sich durch ihre Klassenordnung jenes in Aussicht gestellte Recht zu erwerben gewußt haben, und dadurch unsere Schule ohne jenes Recht gewissermaßen zu einer Realschule zweiten Ranges herabgedrückt wurde, mußten unsere zeitherigen gewichtigen Bedenken schwinden, und haben wir von Michaelis v. J. ab auch einen zweijährigen Cursus statt des zeitherigen einjährigen in Secunda eingerichtet. Ueber den dieser neuen Klassenordnung zu Grunde gelegten Unterrichtsplan, den wir umstehend nachfolgen lassen, und über dessen Oeconomie in seinen Grundzügen dürften vorher noch folgende Erläuterungen nöthig sein.

Für die Aufnahme in die unterste Klasse und deren Lectionsplan sind die Anforderungen der Sexta Gymnasii maaßgebend. Als Endziel der Schule werden die Bestimmungen des Prüfungsreglements vom 8. März 1832 im Wesentlichen festgehalten. Zwischen diesem Anfangs- und Endpunkte mußten zwei Einschnitte im Lehrplan, wie er zeither bestand, fortbestehen: a) zwischen I. und II A., weil sich an die Reife für Prima die Berechtigung zum einjährigen Militärdienste knüpft, und weil dem Unterricht in I. nicht sowohl eine extensivere, als vielmehr nur eine inten-

sivere Behandlung noth that; b) zwischen III B. und IV A., weil nach der ursprünglichen Verfassung unserer Schuleinrichtung und dem Schulverbande innerhalb der Franckeschen Stiftungen unsere III B. sich an die erste Klasse der Bürgerschule anschließen soll. Es war damit also die Aufgabe gestellt, den Lehrplan in dem Klassencyclus zwischen II A. und III B. so abzuändern und resp. den zwischen diesen beiden gezogenen Grenzen liegenden Lehrstoff so zu vertheilen, daß derselbe nicht mehr, wie zeither, in zwei Jahren, sondern in drei Jahren abgehandelt wird; eine Einrichtung, die in der That dem Bedürfniß der Schule entspricht, weil der bisher diesen Klassen zugemessene Unterrichtsstoff wegen Mangel an Zeit mehr nur theoretisch behandelt, aber zu wenig practisch geübt werden konnte. Wie weit wir dieses Bedürfniß zu befriedigen gesucht haben, dürfte der neue Unterrichtsplan leicht erkennen lassen.

Da uns ferner Alles daran liegen mußte, die halbjährigen Cursus, wie sie unsere Schule nun einmal zum Wohle ihres eigenen Bestehens und ihrer Schüler angenommen hat, so lange und so weit wie möglich beizubehalten, und namentlich wegen der exacten Wissenschaften eine Abweichung in den gewöhnlichen Versetzungsterminen dahin zu verlegen, wo sie am thunlichsten, so ist für II A. ein jähriger Cursus, für II B. u. C. (subordinirt) und III A. u. B. ein je halbjähriger Cursus festgesetzt. Durch diese Einrichtung erhielt Secunda einen zweijährigen Cursus und blieb trotz der II C. die zeitherige Klassenzahl dieselbe; denn die zeither bestandene III C. konnte nun wegfallen.

Der Uebersicht wegen erwähnen wir nur noch einmal, daß nach dieser von uns seit Michaelis pr. durchgeführten Einrichtung also I. und II. je einen zweijährigen, III. bis VI. aber einen jährigen Cursus haben, und daß die Dauer des ganzen Schulcursus sich auf acht Jahre ausdehnt.

Die Skizze des dieser Reform in der Klassenordnung angepaßten Lehrplanes ist folgender:

A. Religion.

VI. Auswahl von bibl. Geschichten aus dem A. u. N. Testament mit moralischen Nutzanwendungen und Kernsprüchen in stofflicher Anordnung: a) über die Lehre von Gott und den Menschen, b) über Christum.

V B. Luthers Katechismus. Erstes Hauptstück. Eigenschaften Gottes nebst eingeflochtenen bibl. Geschichten und Gesangbuchversen.

V A. Luthers Katechismus. Repetition des ersten Hauptstücks, erster Artikel und drittes Hauptstück (ohne Christologie).

IV B. " " Zweiter und dritter Artikel, drittes Hauptstück, mit Christologie.

IV A. " " Viertes u. fünftes Hauptstück; Festcyclus.

III B. Glaubenslehre. Einleitung. Lehre von Gott (Dasein, Eigenschaften, Schöpfung, Vorsehung), von der Natur und Bestimmung des Menschen.

III A. " " Gottes Veranstaltungen zum Heile der Menschen außer der christl. Religion und durch dieselbe. Folgen des Guten und Bösen.

II C. Sittenlehre.

II B. Bibelkunde des A. T.

II A. " des N. T. a) Historische Schriften; b) Briefe.

I. Im ersten Jahre: Geschichte der christlichen Kirche; im zweiten: Glaubens- und Sittenlehre, verbunden mit Bibelkunde und Religionsgeschichte.

B. Mathematik.

IV B. Planimetrie. Vorbegriffe. Grundsätze. Von der geraden Linie und Kreislinie, von Winkeln und Parallellinien; von den ebenen Figuren im Allgemeinen und von den Dreiecken, namentlich der Congruenz, im Besondern.

IV A. " Von den Vielecken und Parallelogrammen, Linien und Winkeln beim Kreise.

III B. " Um- und eingeschriebene Figuren. Geometrische Proportionslehre.

Arithmetik. Summen, Unterschiede, Producte und Quotienten.

III A. Planimetrie. Ausmessung geradliniger Figuren. Aehnlichkeit. Harmonische Theilung.

Arithmetik. Rechnung mit entgegengesetzten Größen. Potenzlehre.

II C. Planimetrie. Rectification und Quadratur des Kreises. Recapitulation der ganzen Planimetrie mit selbständiger Lösung vieler Uebungsaufgaben.

Arithmetik. Wurzeln. Theilbarkeit der Zahlen. Primzahlen.

II B. Stereometrie. Erster Theil.

Arithmetik. Potenzen mit gebrochenen u. negativen Exponenten. Imaginäre Formen. Logarithmen. Gleichungen des 1. Grades mit einer Unbekannten.

II A. a) Ebene Trigonometrie. b) Algebraisch-geometr. Aufgaben.
Arithmetik. a) Gleichungen des 1. Grades mit mehrern Unbekannten. b) Gleichungen des 2. Grades. Progressionen.

I. Im ersten Jahre: Zweiter Theil der Stereometrie und sphärische Trigonometrie. Neuere Geometrie. — Anwendung der arithmet. u. geometr. Progressionen auf die höheren bürgerlichen Rechnungsarten. Combinatorik u. Wahrscheinlichkeitsrechnung. Binominaltheorem, figurirte Zahlen. Kettenbrüche. Unbestimmte Analytik. Gleichungen des 3. u. 4. Grades.
Im zweiten Jahre: Feldmessen. Repetition des geometr. Pensums von IV B. bis II A. Coordinatengeometrie. Repetition der Arithmetik von III B. bis II A. Elemente der Differenzialrechnung bis zu deren Anwendung auf Reihenentwickelung, Minima u. Maxima und Geometrie.

C. Practisches Rechnen.

VI. Kopf u. Tafelrechnen. Befestigung und resp. Einübung der vier Species in unbenannten u. benannten ganzen Zahlen. Vorübungen zu den Brüchen.

V B. = = Vorübungen zu den Brüchen. Resolution und Reduction. Addition u. Subtraction der Brüche mit unbenannten u. benannten Zahlen.

V A. = = Die vier Species mit Brüchen in unbenannten und benannten Zahlen.

IV B. = = Multiplications- u. Divisions-Regeldetri. Zeitrechnung.

IV A. = = Regeldetri mit schwierigeren Verhältnissen.

III B. = = Decimalbrüche. Regeldetri mit indirecten Verhältnissen.

III A. = = Zins-, Gesellschafts- u. Mischungsrechnung.

II C. = = Repetition des Kettensatzes, Agioberechnung, Zins-, Rabatt-, Disconto-, Procentrechnung.

II B. = = Gold- u. Silberrechnung, Tara-, Stich- u. Tauschrechnung, Wechselreduction mit Repetition der Decimalbrüche, namentlich die Rechnung mit abgekürzten.

II A. = = a) Wechselreduction und Waarencalculation mit Spesen. b) Wechselarbitragen, Gewinn- und Verlustrechnung.

I. Repetition und Erweiterung der früheren Rechnungsarten; im ersten Jahre: das Pensum von III B. und A.; im zweiten Jahre: das Pensum von II C. bis II A.

D. Naturgeschichte.

VI. Erfahrungsunterricht über Gegenstände der Anschauung aus den drei Naturreichen.

V B. Propädeutisch. Zoologie. Der Mensch. Affen. Fledermäuse. Raubthiere.
V A. " " Die übrigen Rückgratthiere und das Wichtigste von den Gliederthieren.
IV B. u. A. " (im Sommer) Pflanzenkunde, verbunden mit Excursionen.
III B. Systematisch. Zoologie. Der Mensch. Die Säugethiere.
III A. " " Vögel. Amphibien. Fische.
II C. " " Gliederthiere und Bauchthiere.
II B. " Botanik. Physiologie u. geogr. Verbreitung der Pflanzen mit Demonstrationen und Excursionen.
II A. " Mineralogie. a) Crystallographie; b) physikalische und chemische Eigenschaften der Mineralien.
I. Im ersten Jahre: Geognosie. — Im zweiten Jahre: (Sommer) Repetition der Botanik und Mineralogie; (Winter) der Zoologie.

E. Physik.

III B. Eigenschaften der festen, flüssigen und luftförmigen Körper.
III A. Erste Stufe. Magnetismus und Electricität.
II C. " " Schall, Licht und Wärme.
II B. Gleichgewicht der Kräfte an festen und luftförmigen Körpern.
II A. Zweite Stufe. a) Electricität u. Magnetismus; b) Schall, Licht u. Wärme.
I. Dritte Stufe. Im ersten Jahre: Dynamik der festen Körper. Optik u. Akustik. Im zweiten Jahre: Dynamik flüssiger, luftförmiger Körper. Wärme. Electricität und Magnetismus. Eingestreuete Bemerkungen über Meteorologie.

F. Chemie.

II B. Sauerstoff. Wasserstoff. Stickstoff. Schwefel. Selen.
II A. a) Die übrigen Metalloïde; b) Verhalten d. wichtigsten Metalloxyde zu Reagentien.

I. Im ersten Jahre: Anorganische Chemie: Leichte und schwere Metalle.
Im zweiten Jahre: Organische Chemie: Säuren, Basen, die indifferenten Kohlenhydrate, die Proteïnkörper und die leimgebenden Stoffe. Das Uebrige.
Im Laboratorium: Qualitative Analyse.

G. Deutsche Sprache.

VI. Schönlesen. Orthographisch-grammatische Uebungen. Stylübungen nur als Nachahmung von Mustern. Methodisch geordnete Abschriften.

V B. Die deklinirbaren Wörterklassen und das Verhältnißwort. Orthographische Regeln. Briefe und Erzählungen. Lesen mit grammatischen Uebungen.

V A. Die übrigen Wörterklassen, excl. das Zeitwort. Interpunctionsregeln. Stylübungen und Lesen, wie vorher.

IV B. Das Zeitwort. Repetition und Fortübung der orthographischen und Interpunctionsregeln. Erzählungen in Briefform. Lesen mit sachlichen und stylistischen Erklärungen.

IV A. Repetition der Sprachlehre. Briefe mit Schilderungen und Beschreibungen. Lesen mit Satzlehre.

III B. Beschreibungen und Schilderungen in reiner Form. Dabei Ordnung der Gedanken als Vorübung zum Disponiren. Uebung in freien Vorträgen. Briefe mit Titulatur. Analyse poetischer Erzählungen und leichter Balladen (Uhland, Chamisso, Bürger).

III A. Anleitung zum Disponiren. Abhandlungen. Kleine Geschäftsaufsätze in Anzeige- und Briefform. Analyse von Balladen (Schiller) u. ähnl. Gedichten. Freie, den schriftlichen Arbeiten entsprechende Vorträge.

II C. Fortgesetzte Uebungen im Disponiren, in Abhandlungen und freien Vorträgen. Abriß der griechischen und römischen Mythologie zum Verständniß moderner Dichter. Analyse lyrischer und didactischer Gedichte, besonders von Schiller.

II B. Metrik. Redefiguren. Characterschilderungen, Monologe, Dialoge. Dahin einschlagende freie Vorträge. Analyse von Epen, ganz oder in Bruchstücken (Hermann und Dorothea, Luise v. Voß, Proben aus den Nibelungen).

II A. Poetik, mit eigenen Versuchen. Abhandlungen, Reden, Beschreibungen complicirter Gegenstände (Maschinen). Freie Vorträge, Disputirübungen, namentlich über Stoffe aus der Synonymik. Analyse von Dramen, besonders von Schiller.

I. Repetition der Styllehre, Metrik und Poetik, verbunden mit Analyse ausgewählter und schwierigerer Stücke der Lyrik, Epik und Dramatik, nebst freien Vorträgen und Uebungen in eigenen Versuchen. Geschäftsstyl in zwei Semestern, jedesmal im Sommer. Literaturgeschichte; im ersten Jahre: Von den ersten Anfängen bis Gottsched; im zweiten: Von da ab bis auf die neueste Zeit.

H. Französische Sprache.

VI. Lesen und Uebungen nach Ahn's Methode.

V B. Etymologie. Repetition des Hauptworts; être und avoir, Eigenschafts- und Zahlwort. Satzbildung und Vocabeln.

V A. " Fürwort; sämmtliche regelmäßigen Zeitwörter. Uebungen im Uebersetzen und in der Satzbildung.

IV B. " Repetition der beiden vorigen Pensen. Wortfolge. Uebungen im Uebersetzen und Memoriren. Viel Vocabeln.

IV A. " Unregelmäßige Zeitwörter. Umstandswörter. Memoriren. Version und Retroversion.

III B. Repetition der ganzen Etymologie. Syntax des Artikels. Version und Retroversion. Memoriren französ. Lesestücke. Uebersetzen aus dem Deutschen. Extemporalien.

III A. Syntax des Hauptworts, Eigenschafts- u. Zahlworts; sonst wie in III B.

II C. " sämmtlicher Fürwörter. Uebergang zu freien Arbeiten; sonst wie in III.

II B. Wiederholung der Grammatik bis zu den Pron. interrog. incl. in französischer Sprache. Freie Arbeiten. Schriftliche Uebersetzungen aus dem Deutschen ins Französische. Memoriren, Vertiren (Roman, Histoire, Biographies, Caractères, Mémoires aus der klassischen Periode) und Retrovertiren.

II A. a) Pronoms indéf. u. Verbes. Uebersetzung des Genre philos., épistolaire. Dialogue, Éloquence mit Retroversion u. grammat. Excursen. Freie Arbeiten. b) Beendigung und Repetition der Syntax. Uebersetzen wie sub a) und außerdem aus dem Deutschen: „Der Neffe als Onkel".

I. Unterscheidung des Sprachgenius der deutschen und französischen Sprache in Uebersetzungen (aus dem 19. Jh.), freien Arbeiten und Disputirübungen. Styllehre und Abriß der französ. Literaturgeschichte alterniren; im Sommer: a) Erzählung, Beschreibung, Schilderung; b) Briefstyl; — im Winter: a) Literaturgeschichte bis 1800; b) von da ab bis jetzt.

I. Englische Sprache.

III. Leseübungen. Etymologie. Uebersetzen von Sätzen.

II. Wiederholung und Befestigung der Etymologie, namentlich der Unregelmäßigkeiten. Syntax. Uebersetzen von Erzählungen.

I. Wiederholung der Syntax in englischer Sprache. Uebersetzung eines Classikers. Freie Arbeiten. Im letzten Semester: Literaturhistorische Notizen.

K. Lateinische Sprache.

VI. Declination des Substantivs und Adjectivs mit Comparation und Genusregeln; Sum und die vier Verba activa; Gröbels Uebungen und Ellendts Lesebuch.

V B. Wiederholung und Befestigung des vorigen Pensums. Pronomen. Passivum. Deponens. Uebungen im Uebersetzen und Vocabellernen.

V A. Numerale. Verba anomala und defectiva. Praepos. Uebersetzen.

IV B. Repetition der vorigen Pensen. Adverbia. Fertiges Uebersetzen der Sätze über die Casus nach Gröbel; desgl. im Lesebuche.

IV A. Der Gebrauch der Casus, abweichend vom Deutschen. Lesebuch. Memoriren. Extemporalia.

III B. Repetition und Erweiterung der Etymologie, nach O. Schulz Grammatik bis §. 68.; dabei besonders §. 53—56. geübt. Gröbel und Cornel.

III A. Repetition der Syntax (Convenientiae et rectionis) §. 69—82. Version und Retroversion aus Cornel. Extemporalien.

II C. Die Modi §. 83—88. Leichtere Capitel aus dem Cäsar. Extemporalien.

II B. Befestigung der Casusregeln und der Modi §. 80—88. in Extemporalien. Caes. bell. gall.

II A. Beendigung der Syntax. §. 89—95. Cäsar und Ovid.

I. Grammatische Uebungen. Classenlectüre: Caes. bell. civ.; statarische des Virgil; für den Privatfleiß: Caes. bell. gall.

L. Geographie.

VI. Verständniß von Plänen u. Karten. Plan von Halle und seiner Umgegend mit Lokalgeschichte.

V B. Erklärung geogr. Begriffe mit Anwendungen. — Festland, Meer, Inseln, Landseen, Meerengen, Halbinseln, Landengen, Gebirge.

V A. Erklärung geogr. Begriffe mit Anwendungen. — Flüsse. Sonnensystem. Der Mensch. Regierungsformen.
IV B. Topik. Europa.
IV A. „ Die außereuropäischen Welttheile.
III B. Physische u. polit. Geographie. Grundlehren der kosmischen u. tellurischen Verhältnisse. — Asien u. Australien.
III A. „ „ „ Afrika u. Amerika.
II C. „ „ „ Allgemeines von Europa u. Deutschland. Im Besondern: Schweiz, Niederlande, Dänemark.
II B. „ „ „ Der deutsche Bund.
II A. „ „ „ Länder Europa's: a) Süd- u. Mitteleuropa; b) Nordeuropa u. Repetition d. deutschen Bundes.
I. Repetition der gesammten Geographie. Im ersten Jahre: Europa, ohne Osteuropa; Deutschland, ohne Anhang; mathemat. u. physikal. Geographie. Im zweiten Jahre: Niederlande, Schweiz, Dänemark; Osteuropa und Asien; Afrika, Amerika und Australien.

M. Geschichte.

VI. Biographieen großer Männer aller Jahrhunderte; Geschichte wichtiger Erfindungen mit ihren Folgen.
V B. Geschichte in Gruppen u. Biographieen. Alte Geschichte bis Alexander dem Großen incl.
V A. „ „ „ Römische Geschichte bis zum Untergang des abendländ. Kaiserthums.
IV B. „ „ „ Mittlere Gesch. bis zur Reformation.
IV A. „ „ „ Neuere Gesch. bis zur Gegenwart.
III B. Ausführlicher Cursus in verbindender Form mit Berücksichtigung der Chorographie und der Culturverhältnisse. — Umfang des Pensums von V B.
III A. „ „ Römische Geschichte bis Augustus.
II C. „ „ Deutsche Geschichte, mit Einschluß der römischen Kaiser, bis Rudolph v. Habsburg (Feudalsystem).
II B. „ „ Von da bis Ende des dreißigjähr. Krieges.
II A. „ „ a) Von **1648** bis **1806**; b) Preußische Geschichte und Fortsetzung der allgemeinen bis **1815**.

I. Repetitionscursus. Im ersten Jahre: Alte Geschichte und Mittelalter; im zweiten Jahre: Von der Reformation bis zur französischen Revolution; Preußisch-Brandenburgische und neueste Geschichte.

N. An technischen Fertigkeiten

wird Unterricht im Zeichnen, Schönschreiben, Turnen und Singen ertheilt. Da dieselben auf die Klassenordnung der Schüler ohne Einfluß bleiben, und jede von ihnen, den Bedürfnissen entsprechend, eine besondere Abtheilungsweise erfordert, so erscheint die Angabe einer Abstufung des Unterrichts hier nutzlos, wenn nicht unmöglich. Nur ist noch zu bemerken, daß, da der Gesangunterricht erst neu eingeführt werden soll, für denselben die Schüler der untern und mittlern Klassen erst herangebildet werden müssen, um ihn späterhin in den Oberklassen fortsetzen zu können.

Obgleich die höhere Genehmigung des vorstehenden Lehrplanes Michaelis noch nicht eingelaufen war, so fand er doch vorläufig die Billigung des W. Directoriums und trat er mit Anfang des Wintersemesters in seinem ganzen Umfange ins Leben. Nur der Gesangunterricht mußte noch ein halbes Jahr ausgesetzt bleiben, da die dazu nöthigen Einrichtungen nicht auf der Stelle getroffen werden konnten.

In den ersten Tagen des Novembers beehrte der Herr Geheimerath Dr. Wiese von Berlin die Franckeschen Stiftungen mit seinem Besuche und nahm in den Tagen des 4. u. 5. Novembers durch gründliche Revision eine genaue Kenntniß von allen Verhältnissen, namentlich den wissenschaftlichen Leistungen der Realschule. In Folge dieser Revision fanden die ein halbes Jahr lang mit den hohen Behörden geführten Verhandlungen eine rasche Erledigung. Denn durch das hohe Ministerialrescript vom 17. November 1852 erhielt der vorstehende Lehrplan die officielle Genehmigung und unsere Realschule „mit Rücksicht auf das im Allgemeinen günstige Resultat, „welches die vor Kurzem angestellte Revision ergeben“, die Zusicherung, daß „deren „Entlassungszeugnisse, wenn in denselben nachgewiesen ist, daß der Entlassene die „Curse in Secunda und Prima vorschriftsmäßig vollendet und die Prüfung zur Zu„friedenheit bestanden hat, als Zeugnisse der Reife für den Eintritt in „die Königl. Bauacademie anzuerkennen sind“.

Hat die Realschule mit dieser neuen Einrichtung und Berechtigung für den Augenblick wenig gewonnen, so doch so viel, daß manche Freunde unserer Schule, welche wegen des noch nicht erlangten Vorrechtes, das so vielen Schwesteranstalten bereits zuerkannt war, und aus Unkenntniß der Gründe an den Leistungen unserer Schule irre zu werden angefangen hatten, nun von diesem Zweifel zurückgekommen sind. Wir wollen nur wünschen, daß sie und Andere mit uns die Verlängerung des

Schulcursus nicht als einen Zeitverlust, sondern als einen Gewinn für die ganze Lebenszeit der Schüler betrachten, und daß sie uns die Schüler und resp. ihre Kinder lange genug lassen, um bei diesen einen ausreichenden Grund zur Befriedigung aller spätern Anforderungen legen zu können. Wir erkennen es gern mit Dank an, daß Aeltern und Lehrherren seit Entstehung der vielen Realschulen den Zeitverhältnissen Rechnung tragen und im Allgemeinen immer mehr von dem Wahne zurückkommen, der Knabe müsse mit dem **14.** oder **15.** Jahre in ein Geschäft eintreten. Was aber unter gegenwärtigen Zeitverhältnissen dem Manne außer seinem Geschäftsbetriebe noch für die Gesellschaft und den Staat noth thut, dessen ist zu viel, als daß es in der Schule bis zum **15.** Jahre angebaut und abgethan sein könnte. Wird doch gegenwärtig der Confirmandenunterricht oft erst im **16.** oder **17.** Jahre angenommen, wovon sonst Niemand etwas wußte. Wer weiter kein Glück und Ziel kennt und erstrebt, als seine irdischen Güter zu vergrößern, unbekümmert um eine ehrenvolle Stellung und segensreiche Thätigkeit in seiner Vaterstadt und seinem Vaterlande, dem genügt es schon, einmal in einer Realschule gewesen zu sein.

Wir müssen es aber anerkennen, daß viele Aeltern unserer Schüler in diesem Punkte immer richtiger zu denken und für das wahre Wohl ihrer Kinder weiter zu blicken angefangen haben, als es sonst der Fall war und anderswo noch der Fall ist; sonst könnten wir uns nicht rühmen, daß unsere Schule unter allen Realschulen zu den wenigen gehört, deren Oberklassen stark besetzt sind und unter ihren Schülern viele zählen, die das **18.** und **19.** Lebensjahr überschritten haben, obgleich sie noch zu Berufsarten übergehen wollen, für die man sonst das **14.**, höchstens **15.** Lebensjahr zum Eintritt als das höchste anzusehen pflegte. Wir denken hierbei namentlich an die vielen Schüler, welche späterhin Kaufleute oder Landwirthe werden wollen. Mag unser Wort, unser Rath, unser Wunsch eine gute Statt finden!

Wir lassen in diesem Abschnitt nur noch die Lehrbücher folgen, die jetzt und resp. von Ostern d. J. ab als Leitfäden beim Unterricht in den Händen der Schüler sein müssen, und deren Angabe dazu dienen kann, sich über die in vorstehendem Lehrplan begrenzten Abschnitte weitere Auskunft zu suchen.

A. Religion. Bibel u. Stadtgesangbuch VI. bis I.; (Rohlands Leitfaden zum Katechismus Lutheri V B. — IV A.; Palmers christl. Glaubens- und Sittenlehre 2. Aufl. III B. — II C.; Palmers Einleitung in die heil. Schrift und Geschichte der christl. Kirche II B. — I.) *).

---

*) Die Genehmigung der Einführung dieser drei ( ) Lehrbücher ist von den hohen Behörden erst noch zu erwarten.

B. Mathematik. Wiegands Planimetrie in 2 Curs. 4. u. resp. 3. Aufl. IV B. — II C.; dessen Lehrbuch der allg. Arithm. 3. Aufl. III B. — II A.; dessen Lehrb. der ebenen Trigonometrie 2. Aufl. II A.; dessen Lehrb. der Stereometrie u. sphär. Trigonometrie, 2. Aufl. II B — I.; dessen Lehrb. der algebr. Analysis 2. Aufl. I.; dessen Sammlung algebr. Gleichungen.

C. Pract. Rechnen. Scholz Aufgaben zum Zifferrechnen, 3 Hefte, V B. — IV A.

D. Naturgeschichte. Burmeisters Naturgesch. 7. Aufl. V B. — I.

E. Physik. Koppe's Physik. 2. Aufl. III B. — I.

F. Chemie. Hankels Experimentalchemie II B. — I.; Wöhlers organische Chemie. I.

G. Deutsche Sprache. Heyse's Leitfaden der deutschen Sprache 12. Aufl. V B. — IV A.; Bremer Lesebuch, 2. Theil 6. Ausg. VI. — II A.; Kleinpauls Poetik II B. — II A.; Schäfers Grundriß der deutschen Literaturgesch. 4. Ausg. I.

H. Französische Sprache. Ein Lexicon (Deutsch-Latein-Englisch-Französisch von Dielitz, Herrmann und Voigt); Ahns Lesebuch VI.; Herrmanns Lehrb. der franz. Spr. 6. Ausg. V B. — I.; Kebers Uebungsstücke zum Uebersetzen ins Franz. V A. — IV A.; Herrmanns pract. Anleitung zum Uebersetzen ins Franz. III B. — II A.; Trögels Lesebuch pros. Th. 2. Ausg. III B. — II C.; Nouveau choix p. Siefert II. Part. 3. éd. II B. — II A.; Büchners und Herrmanns Handbuch der neuern franz. Spr., pros. Th. 3. Aufl. I.

I. Engl. Sprache. Das vorher notirte Lexicon. Fölsings engl. Grammat. 4. Aufl. III — I. Melfords engl. Lesebuch 4. Aufl. II.; irgend ein engl. Classiker I.

K. Lateinische Sprache. Otto Schulz kl. lat. Grammatik 12. Aufl. VI. — I.; Ellendts lat. Lesebuch VI. — IV A.; Gröbels Anl. zum Uebersetzen ins Lat. 13. Aufl. VI. — IV A.; Cornelius Nepos III.; Caesar II. — I.; Ovid. Metam. II. — I.: Virg. Aen. I. Das vorher notirte Lexicon.

L. Geographie. Preuß Erdbeschr. 9. Ausg. V B. — IV A.; Daniels Geographie 5. Aufl. III B. — I. Ein Atlas; in den untern Klassen der von Stieler, in den mittlern und obern der von v. Sydow. Wiegands Grundriß der mathemat. Geogr. 2. Aufl. I.

M. Geschichte. Bredows Begebenheiten VI. Becks Leitfaden beim ersten Unterr. in der Gesch. 4. Aufl. V B. — IV A. Welters Lehrbuch der Weltgesch. 3 Bde. 10. Ausg. III B. — I. Berlins Leitfaden der preußisch-brandenb. Gesch. I.

III. Das Schulhaus und die Lehrmittel.

Das gegenwärtige Schulhaus, ursprünglich zu einem solchen Zwecke gar nicht bestimmt, entspricht mit seinen sechs Stockwerke übereinandergestellten, niedrigen, ziemlich finstern und für die Schülerzahl zu beschränkten Lokalen den Bedürfnissen der Schule durchaus nicht. Lehrer und Schüler fühlen sich bei solchen Mängeln in ihrer Thätigkeit gehemmt, und im Sommer durch die unerträgliche Hitze, und im Winter durch den Mangel an nöthigem Licht ihren guten Willen gelähmt. Das Directorium erklärte sich deshalb gern bereit, für die Realschule ein neues Gebäude aufzuführen, obgleich es noch heute nicht weiß, woher es die zu einem so umfassenden Bau nothwendigen Geldmittel nehmen soll. Die vorgesetzten und höchsten Behörden billigten das Project. Herr Regierungsrath Schultz aus Magdeburg, späterhin der Herr Oberpräsident v. Witzleben, darauf Sr. Excellenz der Herr Minister v. Raumer und in neuester Zeit Herr Geheimerath Dr. Wiese, — Alle überzeugten sich persönlich von der Nothwendigkeit eines Neubaus, ohne aber die dazu erforderlichen Mittel nachweisen zu können. Eigene Mittel besitzt die Schule gar nicht, wenn nicht etwa die geringen Ersparnisse aus der Schulgeldeinnahme dahin gerechnet werden sollen.

Dessenungeachtet wurde zum Entwurfe eines Bauplanes geschritten, nach welchem das neue Gebäude c. **24000** Thlr. kosten sollte. Obgleich der Annahme desselben in erster Instanz mancherlei, vor Allem der hohe Preis, im Wege stand, so würde doch der Plan sofort weiter verfolgt sein, wenn nicht im Directorio ein Interimisticum eingetreten wäre, während dessen Dauer es rathsam erschien, mit dem Unternehmen nicht weiter vorzugehen. Dieses Verhältniß besteht augenblicklich zwar noch; wir haben aber die Hoffnung nicht aufgegeben, daß der unabweislichen Nothwendigkeit doch noch Rechnung getragen werden wird. Wir haben deshalb auch geglaubt, in der Zwischenzeit unsere Hände nicht müßig in den Schooß legen zu dürfen, und haben auf Mittel gesonnen, unsern Behörden einen Beweis zu geben, wie wir unsererseits das Mögliche erstreben, die fehlenden Mittel durch freiwillige Beihilfe derer mit decken zu helfen, die bei dem Unternehmen am meisten interessirt sind. Wir glauben bei der Darlegung dieser Angelegenheit um so ausführlicher sein zu müssen, als wir es hier am Orte finden, über die Erfolge unserer Wünsche vor denen Rechenschaft abzulegen, die dazu mitgewirkt haben.

Diejenigen, welche wir für unsern Zweck bisher nur allein zu gewinnen suchten, waren theils die Aeltern der neuaufzunehmenden Schüler, theils die Schüler,

welche die Schule schon besuchen. Weiter haben wir mit unserm Ansinnen noch Niemanden behelligen mögen, und ist deshalb der Kreis für unsere Sammlungen ein noch sehr beschränkter geblieben. Ob wir früher oder später diesen Kreis weiter ausdehnen werden, hängt von den Umständen ab, unter denen das Unternehmen wieder aufgenommen wird.

Gegen die Aeltern, die uns Ostern und Michaelis ihre Söhne zur Aufnahme in die Realschule zuführten, erlaubten wir uns während der mit jedem einzelnen Novizen vorgenommenen Prüfung unsere Bitte in folgender Fassung gedruckt vorzulegen:

„Der Neubau einer Realschule wird beabsichtigt, da die gegenwärtigen „Räume nicht mehr alle Schüler fassen können. Zwar sind zu diesem kostspieligen „Bau einige Geldmitttel vorhanden, aber nicht zureichend. Darum bittet die „Schule um beliebige Geldbeiträge alle diejenigen, welche sich irgend wie für die „zweckmäßigere Einrichtung und Erweiterung derselben interessiren.

„Diese freundliche Bitte dürfte insofern nicht übel gedeutet werden, als sie „nur das ausspricht und erstrebt, was August Hermann Francke in den „Stand setzte, das Waisenhaus zu gründen. Der Nachkommenschaft hinterließ er „die Pflicht, seine umfassenden Stiftungen zu erweitern“

und eine bereitstehende, doppelt verschlossene Büchse nahm die freiwilligen Spenden auf. Dabei haben wir uns absichtlich aller eindringlichen Vorstellungen enthalten, weil wir glaubten, daß die Sache für sich selbst spreche, und weil wir wollen, daß jede Gabe, sei sie noch so klein, von Herzen käme.

Unsern Schülern dagegen legten wir die Sache bei der Eröffnungsfeier des Sommersemesters am 19. April mündlich ans Herz. Zwar hat man es uns mehrseitig verargt, daß wir auch den Schülern eine „Contribution“ auflegten; zwar hat man hie und da gemeint, „wir wollten damit den Aeltern das Geld aus der Tasche locken“; zwar hat man die Frage aufgeworfen, „wie die Schüler dazu kämen, sich mit ihrem Gelde ein Schulhaus bauen zu müssen“; — solche Kläger haben aber gewiß nicht erfahren, daß wir keine Zwangsauflage machten, sondern nur freiwillige Beiträge einsammeln wollten, daß die Schüler nicht auf Kosten der Aeltern, sondern von dem Ihrigen, von ihrem Ersparten in die Büchse einlegen sollten, und daß sie nicht zum Geben gedrängt worden sind, sondern nur Gelegenheit erhalten sollten; solche Fragesteller haben entweder nicht geahndet, wie viel ein solches Gebäude kostet, oder haben sich die kleinen Gaben als große Summen gedacht; jedenfalls haben sie vorausgesetzt, daß von solchen Beiträgen allein der Neubau bestritten wer-

den sollte, obgleich wir uns stets nur dahin ausgesprochen haben, die Ausführung desselben durch Beiträge nur erleichtern zu wollen. Niemand von allen denen, die so oder ähnlich unsere wohlgemeinte Absicht irrthümlich aufgefaßt und daran Anstoß genommen haben, hat den rechten Grund errathen, der uns zu Sammlungen unter unsern Schülern veranlaßt. Er hat zum Hintergrunde eigentlich keinen andern, als einen pädagogischen Zweck.

Wir halten es nämlich für unsere Pflicht, unsern Schülern nicht blos Lehrer, sondern auch Erzieher zu sein, und als solche ihnen nicht blos Liebe zu den Wissenschaften, sondern auch zu sittlicher Würde und jeglicher christlichen Tugend einzuflößen und anzueignen. Der Egoismus soll in ihnen gedämpft werden, und ihr Herz Raum und Empfänglichkeit für Alles, was Edles und Gutes außer ihnen liegt, gewinnen. Als hohes, fernes Ziel ihrer Sorge, Pflege und Liebe ist ihnen in dieser Richtung das Vaterland gegeben. — Viele meinen, mit der Jugend auf dieses letzte Ziel gleich frisch lossteuern zu können, indem sie ihr von den Großthaten der Vorfahren, von den herrlichen Gauen des Landes, und von der Intelligenz und dem Gewerbfleiß ihrer Landsleute vorerzählen. Wir meinen: Und selbst wenn dieß in begeisterter Weise von einem Lehrer geschieht, der das Herz seiner Schüler zu ergreifen und zu leiten versteht, er wird damit weiter nichts erreichen, als sie angenehm und lehrreich unterhalten; denn dem jugendlichen Verstande und Herzen ist und bleibt das Vaterland immer noch bei allen Erklärungen und Erzählungen ein transscendentaler und deshalb fast inhaltsleerer Begriff, für den er sich noch nicht innerlich begeistert fühlen kann, da er ihn noch nicht versteht. Denn die Großthaten hat der Knabe nicht erlebt, die Gauen nicht gesehen und die Intelligenz noch nicht begriffen. Jeder muß sich erst einleben in sein Vaterland, sich erst bewußt geworden sein, durch den Gang seiner Schicksale und durch seine Stellung im Leben in den Organismus des Ganzen, was Vaterland heißt, wenn auch nur in untergeordneter Weise als ein Millionentheilchen verwachsen zu sein, wenn er zu ihm, als zu seinem Vaterlande, Liebe fassen soll. Ohne dieses Bewußtsein bleibt das Vaterland eine Phrase und Vaterlandsliebe eine leere Selbsttäuschung, ein eitler Ruhm, der keiner Aufopferung fähig ist, es sei denn, daß sein eigenes Ich dabei gewönne. Vaterlandsliebe ist nur dann eine echte Frucht, wenn sie naturwüchsig ist, nicht wenn sie mit bezaubernden Worten angelernt, sondern wenn sie angelebt ist.

Soll der Knabe es einst dahin bringen, so kann dieß nur nach und nach durch Uebung geschehen; er muß erst kleine Kreise, seinen Schul- und Familienkreis, diese seine kleine Welt, in der er sich bewegt und in die er sich eingelebt hat, lieben lernen; er muß sich hier erst schicken und finden, gehorchen und dienen,

Opfer bringen und Freude haben, mit erhalten und mit aufbauen lernen; er muß erst später ein treuer, gewissenhafter, helfender Bürger seiner Vaterstadt geworden sein, muß die Förderung und das Gedeihen der geistigen und gewerblichen Interessen seiner Provinz und seines Vaterstaates sich zur Ehre und Freude gereichen lassen; — dann erst begreift er, was das ganze deutsche Vaterland ihm sein kann und soll; dann erst hat er mit der Hingebung an das Kleinere und immer Größere gelernt, sich dem Ganzen mit Gut und Blut in Liebe und Ausdauer anzuschließen; dann ist sein Patriotismus kein affectirter, kein gemachter, kein Strohfeuer.

Von diesen Ansichten geleitet, haben wir es uns stets zur Aufgabe gemacht, unsere Schüler, um sie zu würdigen Söhnen und Freunden ihres Vaterlandes heranzubilden, im Kleinen daran zu gewöhnen, sich zu Schule und Haus in das Verhältniß zu stellen, welches ihnen einst gegen ihr Vaterland heilig sein soll. Darum halten wir auch jetzt schon bei ihnen auf Achtung vor dem Gesetz, Zufriedenheit mit dem Berufe, Treue und Zuverlässigkeit in der Pflichterfüllung, Friede mit Andern, Dienstfertigkeit gegen Jedermann, Hingebung und Verleugnung ihrer selbst zur Ehre, zum Wohle und Bestehen des Ganzen, und benutzen gern jedes Schulverhältniß dazu, sie in der Uebung dieser Tugenden zu befestigen, daß sie dieselben als unentbehrlich auch in größere Lebenskreise übertragen und in denselben bewähren.

In diesem Sinn und Geiste — und damit kehren wir von unserer Abschweifung zu unserm Gegenstande wieder zurück — ergriffen wir denn gern die Gelegenheit, unsere Schüler zu kleinen Opfern für Aufrichtung eines Hauses zu veranlassen, in dem sie unterrichtet und erzogen werden sollen. Hat der Knabe nicht gelernt, für sein Schulhaus ein Opfer zu bringen, so mögen Engel ihm Patriotismus predigen, und er wird seinem Vaterlande einst in Noth und Gefahr doch nicht beistehen; denn der Egoismus, der ihn schon in seiner Jugend beherrscht hat, erstickt je länger je mehr die Regungen einer treuen und helfenden Liebe in seinem Herzen.

Wird man uns nun noch anklagen, daß wir unsere Schüler zu ihrer neuen Schule freiwillig beisteuern lassen? Wir könnten uns dann nur noch darauf berufen, daß wir thun, was alle Sonntage in den Gotteshäusern geschieht, und daß wir dem nachahmen, der durch Gaben der Liebe mit seinen staunenswerthen Stiftungen auch unser jetziges Schulhaus gründete. — —

Die Sammlungen unter den Schülern wurden von Ostern bis Anfang Novembers alle Montage, und zwar meist von den jetzigen fünf Abiturienten, die sich für unsern Zweck lebhaft interessirten, gehalten. Da der Erfolg derselben aber zu merklich abzunehmen anfing, was seinen Grund mit in dem Stillstande des Bauunter-

nehmens haben mochte, so wurde beschlossen, nur alle Vierteljahre diese Sammlung zu erneuern. Zur Theilnahme an der Förderung unseres Planes hatten sich von Anfang an die Herrn Collegen Dr. Wiegand, Dr. Hüser, Spieß, Günther und die Herrn Lehrer Dr. Knauth, Müller II. und Hering mit uns verbunden. Die Oeffnung der Büchse und Zählung des Geldes, wie dessen Eintragung in das Rechnungsbuch geschah jedesmal in Gegenwart des dazu gewählten Herrn Dr. Hüser und eines von den fünf Abiturienten. Die Einnahmen wurden fast monatlich in der hiesigen Sparkasse angelegt. Wir halten es für eine Pflicht der Dankbarkeit gegen die gütigen Geber, hier über den Empfang Rechnung abzulegen, glauben uns aber der bloßen Namenschiffern bei denjenigen bedienen zu dürfen, die uns ihren Beitrag eigenhändig übergaben.

A.	Bei der Aufnahme der Novizen						
	a) am 13. und 14. April für einheimische Schüler	—	Rß	29	Sgl	6	₰
	b) am 15. und 16. April für auswärtige Schüler	55	=	17	=	—	=
	c) am 9. October für einheimische u. auswärtige Schüler	10	=	17	=	6	=
	d) von den Kaufl. H. von hier 1 Kthlr. u. K. von hier 1 Thlr., Amtm. C. a. W. 10 Thlr., Kaufm. H. v. M. 1 Thlr.	13	=	17	=	3	=
B.	Bei den Sammlungen in den Klassen	89	=	9	=	3	=
C.	Von Freunden unserer Schule: Past. Sch. a. ND., Dr. Z. u. Coll. Sp. von hier, Amtm. Tr. a. H., Fr. J. Z. à 1 Thlr.; — Dr. L. in E. 2 Thlr.	7	=	—	=	—	=
D.	Von abgegangenen Schülern: Obersec. Fischer aus Berlin, Unterpr. Jacobi aus Weißenfels, Tert. Haake aus Delitzsch, Untersec. Schliack aus Halle, Unterpr. Wislicenus aus Halle à 1 Thlr.; — Obersec. Trothe aus Halle, Obersec. Martin aus Bitterfeld, Unterpr. Hoffmann aus Gödewitz, Untersec. Fischer aus Geißelrölitz à 2 Thlr.	13	=	—	=	—	=
E.	Für den Verkauf einer Abhandlung von Dr. Kohlmann	3	=	5	=	—	=
F.	Von den Primanern und Secundanern bei besonderen Veranlassungen für die Schule zurückgelegt	9	=	16	=	—	=
G.	An bezogenen Zinsen pro 1852	3	=	4	=	5	=
H.	Beiträge ohne Namen	6	=	10	=	3	=
	Summa	212	Rß	6	Sgl	2	₰

Von dieser Summe sind durch uns 209 Thlr. in hiesiger Sparkasse niedergelegt. Die darüber lautenden Scheine hat Herr Dr. Knauth in Verwahrung.

Das ist unser Schatz; ein Schatz, der für uns einen um so größern Werth hat, als er aus freiwilligen Gaben besteht, die oft genug von dem wohlthuenden Bewußtsein begleitet gewesen sein mögen, in A. H. Francke's Sinne zu einem guten Zwecke beigesteuert zu haben. Wie wir für diese vielseitigen Beweise der Theilnahme an unsern Bestrebungen unsern schuldigen Dank hier öffentlich darbringen und die Hoffnung daran knüpfen, nicht zum letzten Male zum Danke verpflichtet gewesen zu sein, so sprechen wir ihn auch für alle andern Geschenke aus, die uns im Laufe dieses Schuljahres von den verschiedensten Seiten her zur Mehrung unserer Lehrmittel eingehändigt sind. Auch nach dieser Seite hin bewährte sich die Anhänglichkeit der Schüler an ihre Schule und ihr eigener Fleiß, der sie mit neuen Hilfsmitteln bereicherte.

Das Hohe Ministerium der Schulangelegenheiten schenkte der Schule 144 vorjährige Programme in- und ausländischer Unterrichtsanstalten; — das Hochlöbl. Provinzialschulcollegium der Provinz Sachsen: Shakespeare's Macbeth, übers. von Jacob. Berlin 1848; — Herr Condirector Dr. Eckstein: Wesen und Unwesen des modernen Constitutionalismus. Stettin 1852; — Herr Buchhändler Schmidt von hier: Looffs Rechenaufgaben nebst Auflösungen. 1. Heft; — Herr Oberlehrer Dr. Wiegand; Programm des Naumburger Gymnasiums, Kunze's unbestimmte Gleichungen des 1. Grades mit zwei Unbekannten, und folgende von ihm selbst verfaßte Werke: Sammlung trigonometr. Aufgaben. Leipz. 1852 (2 Expl.); Uebungsaufgaben aus der allg. Arithmetik, 1. Heft. Halle 1853; Lehrbuch der allg. Arithm. 3. Aufl. Halle 1852 und Stereometrie und sphär. Trigonometrie. 2. Aufl. Halle 1853; — Herr Oberlehrer Dr. Hüser: ein Herbarium eingelegter Seepflanzen aus der Umgegend von Helgoland; — Herr College Körner die von ihm verfaßten Schriften: Der Volksschullehrer. Leipz. 1852; Der practische Schulmann. 1. Bd. u. 2. Bds. 1. Heft; Das deutsche Vaterland. Berlin 1852; — Herr Lehrer Franz Knauth die von ihm verfaßte Gelegenheitsschrift: Der Vertrag zu Passau. Halle 1852; — der Abiturient Kehling aus Wettin: Don Jouan, Louis XI., Histoire de Napoléon p. Ségur und Schillers Leben nach Familiennachrichten; — der Abiturient Chr. Wilh. Mulertt aus Brehna: Humboldts Kosmos. 2 Bde. Stuttg. 1845; — der Abiturient Joh. Gottl. Hetzker aus Düben: Masius Naturstudien. Leipz. 1852; Chefs d'oeuvre de Corneille. 2 Tomes. Leipz. 1852; — der Oberprimaner Fritz Gneist aus Domnitz: Histoire de la Révolution fr. p. Thiers. 10 Vol. Bruxelles 1846; — der Oberprimaner Stoltze aus Seegrehna: Oeuvres

poëtiques de Boileau-Despréaux; Les Enfants d'Edouard p. Delavigne; Cottrels Sibirien, übers. von Lindau. 2 Th. Dresden 1846; Gesammelte Schriften. 2 Bde. Mannheim 1847; — der Unterprimaner Reinhold Heffter aus Merseburg: Hölderlins Gedichte. 3. Aufl. Stuttg. 1847; — der Unterprimaner Gersch aus Spören: Willichs Gallerie der merkw. Reiseabentheuer. 2 Bde. 2. Aufl. Leipz. 1852; Oscar Schmidts Bilder aus dem Norden. Jena 1851; — der Unterprimaner Richard Kühnau aus Sangerhausen: Andrä's geognost. Karte der Umgegend von Halle; Robinson-Crusoë p. D. de Foë, trad. p. Borel. 2 Tomes; — der Unterprimaner Emil Kretzschmann aus Tornau: Conspiration de Cellamare p. Vatout. 2 T. Paris 1852; Marion de Lorme p. V. Hugo. Paris 1851; — der Unterprimaner Max Zimmermann aus Friedeburg: Yorks Leben von Droysen. 2. u. 3. Band; — der Unterprimaner Fritz v. Kajdatsy aus Erfurt: 2½ Thlr. (dafür ist angekauft: Wittekind von Starkloff. 4 Bde. 2. Aufl.); — der Unterprimaner Karl Kösewitz aus Halle: Christ. Columbus von Förster. 3 Bde. Leipz. 1842; — der Unterprimaner Fr. Wilh. Beyer aus Sangerhausen: Waldmeisters Brautfahrt von O. Roquette. Stuttg. 1852; Simon de Nantua p. de Jussieu. Stuttg. 1848; Rose de Tannebourg et la Veille de Noël p. Chr. Schmidt; — der Unterprimaner Julius Schmaling aus Hundeluft: v. Schuberts Spiegel der Natur. Erlangen 1845; — der Unterprimaner A. G. Kottenhahn aus Rieth-Nordhausen: M. Luthers politische Schriften von Mundt 4 Th. Berlin 1844; — der Obersecundaner Hans Graf v. d. Schulenburg-Wolfsburg aus Hohenliebenthal: Sporschils neues Heldenbuch 4. Aufl. — der Obersecundaner Hermann Rink aus Halle: Falco tinnunculus masc. et fem.; — der Obersec. Schelling aus Halle: Paul et Virginie Ed. ill.; — der Untersecundaner Hermann Bocke aus Frankenhausen: Die Kunst der deutschen Prosa v. Mundt. 2. Aufl. Berl. 1843; — der Untersecund. Bernhard Schumann aus Weißenfels: Amaranth von Redewitz. 13. Aufl. — der Untersec. Gustav Trebsdorf aus Mühlhausen: Weiske, Gedichte Walthers v. der Vogelweide. Halle 1852; — der Obertert. Bernhard Jacobi aus Weißenfels: Hermann und Dorothea von Göthe; — der Obertert. Hugo Fuß aus Blösien: Was Gott thut, das ist wohlgethan von Fr. Hoffmann; Geschichte des Kaisers Napoleon und Gesch. Friedrichs des Großen. Leipzig; — der Quartaner Wagenführ aus Finsterwalde: Reinike der Fuchs v. Marbach; — der Quartaner Otto Trebsdorf aus Mühlhausen: Naturstudien v. Masius; — der Quartaner Hermann Kleine aus Nismitz: Leben und Weben auf Helgoland v. Boas. Leipz. 1847.

Eine unserer Schule eigenthümliche Sammlung von Lehrmitteln besteht aus 25 in großem Maaßstabe ausgeführten Städteplänen, die von folgenden Primanern zum Gebrauch bei unserm geographischen Unterrichte freiwillig angefertigt sind: Sonntag (Brüssel), Wislicenus (Salzburg), Leonhardt (Petersburg), Kehling (Prag), Kypke (Dresden), Stoltze (Genf), Mulertt (Amsterdam), Kühnau (Rom), Hetzker (Kassel), Bedau (London u. Breslau), Freund (Wien), Heffter (Stockholm), Pickert (Berlin), Ballhausen (Karlsruhe u. Venedig), Herzog (Köthen, Bernburg u. Mailand), Hellwig (Schwerin), Köppen (Madrid), Wilke (Frankfurt a./M.), Meie (Zürich), Körbin (Bern), Beck (Hamburg). Diese Sammlung wird durch den fortgesetzten Fleiß der Schüler, je nachdem die Hilfsmittel dazu vorhanden sind, mit der Zeit ihre Vervollständigung finden. Die Secundaner haben die schon früher von ihnen begonnene Sammlung mathematischer Figuren in großem Maaßstabe durch Anfertigung der noch fehlenden ergänzt.

Außer diesen dankenswerthen Geschenken und gelieferten Arbeiten erhielten die Lehrmittel der Schule durch Verwendung der etatmäßigen Summen auch in diesem Jahre einen nicht unbedeutenden Zuwachs.

a) Das physikalisch-chemische Kabinet erhielt einen Apparat zur Darstellung electrischer Erscheinungen in luftleerem Raume; einen Electromagnet; eine Bunsensche Batterie mit sechs Elementen; einen Satz eiserner Gewichte von 10 — 1 Pfd.; einen Apparat nach de la Rive; einen desgl. nach Ampère; ein Mikroskop mit zwei Ocularen und einer Beleuchtungslinse; — einen Apparat zur Entwickelung von Kohlensäure; einen desgl. zum Kohlenglühen; eine Lupe. Außerdem wurden alle schon vorhandenen Apparate durch sorgfältige Reparatur in gutem Zustande erhalten. — Der naturhistorische Apparat ist im Wesentlichen derselbe geblieben.

b) Für den geographischen Unterricht kamen obengenannte Karten und Bromme's Atlas zu Humboldts Kosmos hinzu.

c) Für den Zeichenunterricht: Musterblätter für die topographischen Arbeiten des K. Preuß. Generalstabes; Berliner systemat. Zeichenschule (Köpfe, Früchte, Pferde, Landschaften und Geräthschaften, 130 Bl.); drei große Landschaften; Villes et Campagnes p. divers Artistes; Recueil d'études de Paysage p. Hubert.

d) Die Lehrerbibliothek stieg von 1264 auf 1302 Bände. An pädagogischen und Fach-Zeitschriften werden gehalten: Scheiberts Revue, Vogels und Körners Organ, Körners practischer Schulmann, Grunerts Archiv, Poggendorffs Annalen, Erdmanns u. Marchands Journal und Herrigs Archiv. Die Schülerbibliothek zählt für deutsche Literaturgeschichte 35, für französische Sprache 315, für englische Sprache 55, für Mathematik 25, für Naturgeschichte 26, für Naturlehre 47, für Technolo-

gie 5, für Geschichte 127, für Geographie 53 und für schöne Literatur 708, im Ganzen 1396 Nummern. Die Zahl der Programme stieg von 1029 auf 1168.

Zu dem Allen kommt noch die Einrichtung zweier neuen Klassen mit den nöthigen Subsellien und Utensilien.

Nachtrag.

Wir hatten unsere Schulnachrichten bereits geschlossen, als uns Herr Oberlehrer Dr. Wiegand die erfreuliche Mittheilung machte, daß er folgende von ihm im Interesse unserer Schule verfaßte Schrift:

Physikalische Aufgaben

aus dem

praktischen Leben.

Mit Auflösungen und 19 Holzstichen.

(Der Reinertrag ist für den Neubau des Realschulgebäudes in Halle bestimmt.)

Halle,

in Commission bei H. W. Schmidt.

1853.

Pr. 15 Sgr.

gegenwärtig erscheinen lassen will. Wir konnten nicht unterlassen, diese Notiz hier gleich nach denen folgen zu lassen, die wir oben über die freundliche Förderung des Neubaus unserer Schule dankschuldig gegeben haben. Möge auch diese Gabe des Herrn Verfassers durch viele Freunde, die sie ihres Inhalts, wie ihres Zweckes wegen verdient, unserer Schule zu einem Capitale werden, an dessen reichlichem Ertrage der Geber seine Freude haben könne, mit dessen Wachsthum aber die Schule der Erreichung ihres Wunsches immer näher kommt.

IV. Ordnung der öffentlichen Prüfung.

A. Vormittags von 8 bis 12 Uhr.

Gesang und Gebet.

IV C. Religion. Herr College Grotjan.

VI. Lateinische Uebungen. Herr Franz.

Die Roßdecke, von Langbein, der Unterquintaner Waldemar Schöttler aus Halle.

V A. Geographie. Herr Dr. Trotha.

Lob der Kleinen, von Müller, der Sextaner Hermann Fehmel aus Berlin.

III B. Alte Geschichte. Herr Dr. Knauth.

Der Szekler Landtag, von v. Chamisso, der Oberquintaner Gottlob Eisengräber aus Teutschenthal.

IV B. Planimetrie. Herr College Tschetschorke.

Russische Scenen, von Alb. Knapp, der Unterquartaner Ernst Huhndorf aus Erfurt.

IV A. Planimetrie. Herr College Burkhart.

Pause.

Poniatowsky, der Unterquartaner Fritz v. Kuczkowsky aus Sagan.

V B. Zoologie. Herr College Burkhart.

Menalkas, von Geßner, der Oberquartaner Paul Rolin aus Stettin.

V A. Kopfrechnen. Herr College Günther.

Die Linde und die Weide, von Seidel, der Oberquartaner Gustav Schäffer aus Halle.

II C. Englische Sprache. Herr Loth.

Trois Jours de Christ. Colomb, par C. Delavigne, der Obersecundaner Carl Aug. Holzheuer aus Gesell.

IV A. Französische Uebungen. Herr Dr. Trotha.

Mort de Coligny, par Voltaire, der Untersecundaner Alfred Stippius aus Zörbig.

II C. Französisches Lesebuch. Herr Oberlehrer Dr. Hüser.
La Sagesse divine est admirable dans ses plus petits Ouvrages, freie Arbeit des Unterprimaner Hermann Fr. Bernh. Schurch aus Dürrenberg.
I. Chemie. Herr College Dr. Lepel.

B. Nachmittags von 2 Uhr an.

(Die Schüler der VI., V B. u. V A. werden nicht in den Saal geführt.)

Das Vaterunser, von Mahlmann, der Obertertianer Wilhelm Schröter aus Groß-Weißand.
II A. Cours- und Wechselrechnung. Herr Oberlehrer Dr. Wiegand.
Wenzels Tod, von Meißner, der Untersecundaner Carl Keerl aus Halle.
III A. Analyse deutscher Gedichte. Herr College Grotjan.
Konradin, selbstverfaßtes Gedicht des Obersecundaner Gustav Herrmann aus Halle.
II B. Metrik. Herr College Körner.
Dieu, p. Chateaubriand, der Untersecundaner Julius Bertinetti aus Stettin.
I. Differentialrechnung. Herr Oberlehrer Dr. Wiegand.
II A. Krystallographie. Herr College Dr. Lepel.
Worin besteht Deutschlands Größe? Freie Arbeit des Abiturienten Franz Louis Sonntag aus Naundorf.
I. Culturgeschichte Alt-Griechenlands. Herr College Körner.
II B. Bibelkunde des A. T. Herr Oberlehrer Dr. Hüser.

Entlassung der Abiturienten durch den Inspector.

Dem Schlusse der Schullectionen, welcher Donnerstag den 17. März Statt finden wird, geht die Versetzung der Schüler und die Austheilung der Censuren

vorher. Der neue Schulcursus beginnt Dienstag den 5. April. Zur Prüfung der aufzunehmenden Schüler, und zwar der einheimischen, werde ich am 30. u. 31. März, und der auswärtigen am 1. u. 2. April in den Vormittagsstunden in meiner Wohnung bereit sein. Diejenigen Novizen, welche schon eine andere Schule besucht haben, müssen mit einem Abgangszeugnisse von derselben versehen sein.

Halle, den 1. März 1853.

Ziemann.

1.

Zu

ntlichen Prüfung,

welche

den Zöglingen

der

Waisenhause zu Halle

28. März 1849,

2 Uhr und Nachmittags von 2 bis 5 Uhr,

in dem

er deutschen Schulen

staltet werden soll,

werden

chüler und alle Freunde des Schulwesens

ehrerbietigst eingeladen

vom

tor Ziemann.

Inhalt:

dien, von Friedrich Körner.

hten, von dem Inspector.

Halle,

aisenhaus-Buchdruckerei.

1849.