

7. Sekundärliteratur

**Zu der öffentlichen Prüfung, welche mit den Zöglingen
der Realschule I. Ordnung im Waisenhouse zu Halle am ...
in dem Versammlungssaale des neuen ...**

Halle (Saale), 1838

III. Lehrverfassung.

Nutzungsbedingungen

Die Digitalisate des Francke-Portals sind urheberrechtlich geschützt. Sie dürfen für wissenschaftliche und private Zwecke heruntergeladen und ausgedruckt werden. Vorhandene Herkunftsbezeichnungen dürfen dabei nicht entfernt werden.

Eine kommerzielle oder institutionelle Nutzung oder Veröffentlichung dieser Inhalte ist ohne vorheriges schriftliches Einverständnis des Studienzentrums August Hermann Francke der Franckeschen Stiftungen nicht gestattet, das ggf. auf weitere Institutionen als Rechteinhaber verweist. Für die Veröffentlichung der Digitalisate können gemäß der Gebührenordnung der Franckeschen Stiftungen Entgelte erhoben werden.

Zur Erteilung einer Veröffentlichungsgenehmigung wenden Sie sich bitte an die Leiterin des Studienzentrums, Frau Dr. Britta Klosterberg, Franckeplatz 1, Haus 22-24, 06110 Halle (studienzentrum@francke-halle.de)

Terms of use

All digital documents of the Francke-Portal are protected by copyright. They may be downloaded and printed only for non-commercial educational, research and private purposes. Attached provenance marks may not be removed.

Commercial or institutional use or publication of these digital documents in printed or digital form is not allowed without obtaining prior written permission by the Study Center August Hermann Francke of the Francke Foundations which can refer to other institutions as right holders. If digital documents are published, the Study Center is entitled to charge a fee in accordance with the scale of charges of the Francke Foundations.

For reproduction requests and permissions, please contact the head of the Study Center, Frau Dr. Britta Klosterberg, Franckeplatz 1, Haus 22-24, 06110 Halle (studienzentrum@francke-halle.de)

urn:nbn:de:hbz:061:1-181344

zwei Schulprogramme von Erfurt; Herrn Lehrer Schulze drei Schulprogramme, und Herrn Lehrer Warnicke zwei Schulprogramme von Mühlhausen. — Der Schülerbibliothek schenkte der Abiturient Zimmermann aus Friedeburg a. S. Byron's sämtliche Werke, übers. von Mehreren, 10 Theile; der Abiturient Bluhm aus Halle Heymann's Wandkarte von Europa; der Primaner A. Bormann aus Osterwieck Bürger's sämtliche Werke, 8 Theile; der Primaner Deek aus Halle Polyhymnia von Sturm und Lectures morales; der Secundaner Louis Reiserstein aus Eröllwitz Der Druckfehler von Rietz, und der Herr Buchhändler Theile zu Leipzig die erste Lieferung von Vogel's Geschichte der Erfindungen.

Wir wiederholen hier den schuldigen Dank öffentlich, den wir mündlich oder schriftlich für so viele Beweise thätiger Mitwirkung an unsern Schulzwecken zu seiner Zeit bereits ausgesprochen haben. Es freut uns diese Theilnahme um so mehr, als sie uns auf so verschiedene Weise und von so verschiedenen Seiten zu Theil geworden sind, und als wir daraus die Versicherung für uns hernehmen dürfen, wie sich das Interesse für unsere Schule verallgemeinert hat und in Zukunft behalten bleiben wird. Möge die Schule sich bei den ihr zu Gebote stehenden Mitteln immer kräftiger entwickeln und immer geschickter werden, dem Staate und der Industrie Männer zu ziehen, die ihrem Berufe gewachsen sind und Ehre machen, um die Schuld abtragen zu helfen, zu welcher die Schule sich für so manches Darlehn verpflichtet fühlen muß!

III. Lehrverfassung.

Unter diesem Titel der Schulnachrichten beabsichtigen wir künftig, wenn es sonst der diesen Blättern gestattete Umfang erlaubt, theils die Abänderungen namhaft zu machen, die wir in unserm Lehrplan getroffen haben, theils methodische Bemerkungen mitzutheilen, deren Anwendung sich bewährt, theils Nachrichten über einzelne Disciplinen unseres Schulunterrichtes ausführlicher zu geben, als sie unter dem Titel „Lehrplan“ von allen Disciplinen mit einem Male gegeben werden können.

A. Es mögen zunächst hier einige der mathematischen Aufgaben Platz finden, welche von den Schülern der ersten Klasse mit Eifer bearbeitet sind und sich

als anregend erwiesen haben. Dieselben sollen nur die Art und Weise andeuten wie wir in der Mathematik Theorie und Praxis zu verbinden suchen. Nachher folgen die von den Abiturienten bearbeiteten Aufgaben, durch deren Mittheilung wir über die an dieselben gemachten Anforderungen Rechenschaft geben wollen.

1) In einem Dreiecke kennt man eine Seite und einen anliegenden Winkel, und weiß, daß eine Transversale diesen Winkel im Verhältnisse 3 zu 5, die gegenüberliegende Seite aber im Verhältnisse 5 zu 3 theilt. Wie kann man das Dreieck construiren, wie den Inhalt desselben berechnen?

2) In einem Kreise vom Halbmesser R ist ein Peripheriewinkel und der Unterschied der beiden Sehnen gegeben. Wie groß ist der von diesem Winkel ausgeschnittene Kreistheil?

3) Die Seiten eines Vierecks sind gegeben, und man weiß, daß sich um dasselbe ein Kreis beschreiben läßt. Wie groß sind die beiden Segmente, in welche die längste Seite diesen Kreis theilt?

4) Von einem Dreiecke kennt man zwei Seiten und den eingeschlossenen Winkel, so wie die Winkel, welche die bekannten Seiten mit der Richtung der Schwere bilden. Wie groß ist die horizontale Projection des Dreiecks?

5) In einem rechtwinkligen Dreiecke ist ein Kreis beschrieben. Drei kleinere Kreise berühren denselben und zugleich zwei Seiten des Dreiecks. Mit dieser Construction fährt man fort, so daß zwischen den Schenkeln eines jeden der drei Winkel unzählig viele Kreise liegen. Wie groß ist der Durchmesser eines Kreises, der eben so groß ist als jene unzählig vielen Kreise, die in dem rechtwinkligen Dreiecke beschrieben sind?

6) In der Reihe $e^x = 1 + x + \frac{x^2}{1.2} + u. f. w.$ setze man $\sin(x) = x + \frac{x^3}{1.2.3} + \frac{x^5}{1.2.3.4.5} + u. f. w.$ und $\cos(x) = 1 + \frac{x^2}{1.2} + \frac{x^4}{1.2.3.4} + u. f. w.$ Welche Formeln gelten dann für $\sin(x \pm y)$, $\cos(x \pm y)$, $\sin(x) \pm \sin(y)$, $\cos(x) \pm \cos(y)$ u. f. w.?

7) Welche Kennzeichen würde man in einem Zahlensysteme, dessen Grundzahl 9 ist, für die Theilbarkeit der Zahlen durch 2 bis 8 aufstellen müssen?

8) Jemand will dem Waisenhanse auf ewige Zeiten eine jährliche Rente sichern, welche im ersten Jahre 1000 Thaler, und in jedem neuen Jahre 2 Procent mehr betragen soll, als im vergangenen Jahre. Welches Capital muß er dazu aussetzen, wenn dasselbe zu 4 Procent zusammengesetzter Zinsen benutzt werden kann, und keine Verwaltungskosten in Anschlag kommen?

9) Die

9) Die Stadt Halle erhielt durch Cabinetsordre vom 6. September 1840 die Zusicherung eines Darlehns von 22000 Thalern, welches nur mit 2 Procent verzinst zu werden braucht, und binnen 25 Jahren zurückgezahlt werden soll. Die Verzinsung und Rückzahlung des Capitals geschieht durch jährliche Zahlung einer bestimmten und sich gleich bleibenden Summe. Wie hoch beläuft sich dieselbe? Wie viel würde dieselbe betragen, wenn die Stadt das Capital mit 4 Procent verzinsen müßte, und die Rückzahlung dennoch in 25 Jahren beendigt sein sollte? Wie viel Jahre müßte die Commune die im ersten Falle zu zahlende Summe aufbringen, wenn 4 Procent Zinsen gerechnet würden?

10) Es giebt zwei Berge, deren Höhenunterschied d ist. Eine gerade Linie von der Länge a verbindet ihre Gipfel und berührt die Oberfläche der Erde. Wie hoch sind diese Berge?

11) Es kommt Jemand auf einer Eisenbahn den 18. Januar 1841 durch einen Tunnel, und genießt das prächtige Schauspiel, daß die eben aufgehende Sonne den ganzen Tunnel erleuchtet. Nach welcher Himmelsgegend ist der Tunnel gerichtet? Die nöthigen Data wurden aus dem Berliner astronomischen Jahrbuche entnommen, und die Lage des Tunnels durch geographische Länge und Breite gegeben.

12) Man beobachtete in Halle den 26. November 1841, als die Thurmuhr eben drei schlug, die Höhe des untern Sonnenrandes gleich 5° . Wie viel ging die Uhr gegen mittlere Zeit vor oder nach? Die nöthigen Bestimmungen wurden auf dieselbe Art gegeben, wie bei der vorigen Aufgabe.

13) Die Entfernung zweier Punkte und die senkrechten Abstände derselben von der Ebene eines Spiegels sind gegeben. Unter welchem Winkel muß ein von dem ersten Punkte ausgehender Lichtstrahl den Spiegel treffen, um nach dem zweiten Punkte zurückgeworfen zu werden, und wie lang ist der zurückgelegte Weg?

14) Ein Körper besteht aus einer Halbkugel und einem Kegel von gemeinschaftlichem Grundkreise, und bleibt auf einer horizontalen Ebene in Ruhe, mit welchem Punkte der Kugelfläche er dieselbe auch berühren möge. Wie verhält sich die Höhe des Kegels zum Halbmesser der Kugel? Wenn die Halbkugel mit einem Cylinder auf dieselbe Weise verbunden wäre, wie müßte dann das Verhältniß der Höhe des Cylinders zum Halbmesser der Kugel sein, damit in jeder Lage Gleichgewicht vorhanden wäre? Wie ferner, wenn die Halbkugel und der andere Körper aus Materialien von verschiedenem specifischen Gewichte verfertigt sind?

Von den Abiturienten wurden bearbeitet:

1838, Ostern: 1) Der Inhalt eines Kugelabschnittes und der Radius des denselben begrenzenden Kreises sind gegeben. Man sucht die Höhe des Segmentes.

2) Es soll durch einen Punkt der einen gegebenen Winkel halbirenden Linie eine Linie von gegebener Länge in dem Winkel gezogen werden.

3) Eine Jahreszahl zu finden, für welche die goldene Zahl und der Sonnenzirkel gegeben sind.

4) Die Werthe dreier Zahlen aus den Quotienten zu bestimmen, welche die Summe je zweier durch ihr Product dividirt giebt.

Michaelis: 1) In einer Ebene sind zwei Kreise ihrer Größe und Lage nach gegeben. Man soll die gemeinschaftlichen Tangenten construiren.

2) Von drei Punkten auf der Erde kennt man die geographische Länge und Breite. Wie kann hieraus und aus dem bekannten Radius der Erde der Inhalt des sphärischen Dreiecks bestimmt werden, dessen Winkelpunkte jene drei Punkte sind?

3) Durch welche Ziffer muß man die Stelle von x in der Zahl $439x543$ ausfüllen, um dieselbe durch 7 theilbar zu machen?

4) Die Kuppel eines Gebäudes, welche aus Cylinder und Halbkugel besteht, nimmt einen Raum von $9720 \cdot \pi$ Kubikfuß ein. Die Höhe ihrer senkrechten Wand betrage $20'$; wie groß ist ihr Durchmesser?

1839, Ostern: 1) Der Inhalt eines von zwei parallelen Kreisen begrenzten Kugelabschnittes ist so groß, als zwei auf den Kreisen stehende Cylinder von der halben Höhe des Kugelabschnittes, und eine Kugel, deren Durchmesser die Höhe jenes Abschnittes ist.

2) Die Höhe eines Gegenstandes zu finden, wenn man von dem gewählten Standpunkte aus in der Richtung nach dem Gegenstande weder vorwärts noch rückwärts, sondern nur zur Seite messen kann;

a) wenn eine horizontale Standlinie gemessen werden kann;

b) wenn die Standlinie nicht horizontal ist.

3) Ein Wasserbehälter kann durch drei Röhren in $2\frac{2}{3}$ Stunden gefüllt werden. Soll das Behälter durch jede Röhre einzeln gefüllt werden, so erfordert die zweite 4, die dritte 8 Stunden mehr, als die erste. In wie viel Stunden wird es durch die erste gefüllt?

4) Jemand hat eine Jahrrente von 500 Thalern, welche am Schlusse eines jeden Jahres fällig ist, auf 6 Jahre zu beziehen. Für welche Summe kann man ihm diese Rente abkaufen, wenn die Zinsen zu $3\frac{1}{2}\%$ gerechnet werden?

1840, Ostern: 1) Es sind die vier Seiten eines Trapezes (mit zwei parallelen Seiten) gegeben. Man sucht die Diagonalen und ihre Segmente, so wie den Flächeninhalt des Trapezes.

2) Die drei Seiten eines sphärischen Dreiecks und der Halbmesser der Kugel sind gegeben. Wie wird der Inhalt des Kugelausschnittes gefunden, welcher das sphärische Dreieck zur Grundfläche hat?

3) Es wird eine Zahl gesucht, die mit drei Ziffern geschrieben wird, und so beschaffen ist, daß die Summe der Quadrate der einzelnen Ziffern, ohne auf ihren Rang zu sehen, = 139, das Quadrat der mittlern Ziffer aber um 5 kleiner sei, als das doppelte Product der beiden andern; daß ferner, wenn 594 von der gesuchten Zahl abgezogen wird, die drei Ziffern in umgekehrter Ordnung zum Vorschein kommen.

4) Es sind 3500 Kugeln in einem Haufen aufgeschichtet. Die oberste Schicht ist eine Reihe von 40 Kugeln, jede folgende Schicht ein Rechteck. Wie viel Schichten sind vorhanden?

Michaelis: 1) Von einem Trapeze kennt man die größere der beiden parallelen Seiten, die beiden anliegenden Winkel und den Inhalt. Die Entfernung der beiden parallelen Seiten zu finden.

2) Von einem Dreieck kennt man zwei Seiten und die Winkel, welche dieselben mit einer durch den Winkelpunkt derselben gehenden geraden Linie bilden. Um diese Linie dreht sich das Dreieck. Wie groß ist der Inhalt des von dem Dreiecke beschriebenen körperlichen Raumes?

3) In einer dreiseitigen Pyramide sind 3 Grenzflächen auf einander senkrecht und ihrem Inhalte nach bekannt. Wie groß ist der Inhalt der vierten?

4) Wie groß ist die Wahrscheinlichkeit, mit 5 gewöhnlichen Würfeln gerade 3 gleiche Augen zu werfen, wenn nicht auf den ersten Wurf, so doch auf den zweiten?

1841, Ostern: 1) Wie hoch muß man sich in einem Luftballon erheben, wenn man von der Erdoberfläche 10,000 Quadratmeilen übersehen will?

2) Ein Hamburger glaubt, er könne vom Brocken aus die Thürme seiner Vaterstadt erblicken. Nach welcher Himmelsgegend wird er sein Fernrohr richten müssen, um sich davon zu überzeugen? — Hamburg liegt unter $53^{\circ} 33'$ N. Br. und $27^{\circ} 38'$ Ost. L.; — die Spitze des Brockens liegt unter $51^{\circ} 48'$ N. Br. und $28^{\circ} 17'$ Ost. L.

3) Zwei Reisende begegnen einander. Aus ihrem Gespräche ergibt sich, daß der Eine von Danzig kommt und nach Paris will, während der Andere von Paris kommt, um nach Danzig zu reisen. Beide sind an demselben Tage abgereist. Der Erstere hat an dem ersten Tage 2 Meilen, an jedem folgenden Tage $\frac{2}{3}$ Meile mehr gemacht, als am vorhergehenden. Der zweite Reisende hat am ersten Tage 3 Meilen und an jedem folgenden Tage $\frac{1}{3}$ Meile mehr gemacht, als am vorhergehenden. Wenn nun die Entfernung von Danzig nach Paris 168 Meilen beträgt, wie lange sind unsere Reisenden unterwegs und wie viel Meilen hat ein Jeder zurückgelegt?

4) In einem gleichschenkligen Dreiecke kennt man die Grundlinie und den Gegenwinkel. Von dem einen Endpunkte der Grundlinie wird ein Perpendikel gefällt auf die gegenüberliegende Seite, von dessen Fußpunkte ein Perpendikel auf die zweite Seite, von dessen Fußpunkte wieder auf die erste Seite, u. s. f. Wie groß ist die von sämtlichen Perpendikeln gebildete, gebrochene Linie?

Michaelis: 1) In einen gegebenen Sektanten einen Kreis zu beschreiben, der die Radien und den Bogen berührt, und den Inhalt dieses Kreises durch den Halbmesser des Sektanten auszudrücken.

2) Die Diagonalen der Grundfläche eines Rhomboeders sind gegeben. Es soll der körperliche Inhalt des Rhomboeders und der Flächeninhalt des durch die größere Diagonale gelegten Diagonalschnittes berechnet werden.

3) Von einem Trapez kennt man die beiden parallelen Seiten und deren Entfernung. Man soll eine Linie mit ihnen parallel so ziehen, daß ein Trapez von gegebenem Inhalte abgeschnitten werde.

4) Ein Grundstück wird für 24000 Thaler verkauft, und zwar so, daß nur die Hälfte des Kaufgeldes ausgezahlt, für die andere Hälfte aber dem Verkäufer eine jährliche Rente bewilligt werden soll. Wie hoch wird sich die jährliche Rentenzahlung belaufen, wenn die wahrscheinliche Lebensdauer des Verkäufers = 21 Jahre ist, und die landesüblichen Zinsen gerechnet werden?

1842, Ostern: 1) In jedem rechtwinkligen Dreiecke ist der Ueberschuß der beiden Katheten über die Hypotenuse gleich dem Durchmesser des eingeschriebenen Kreises.

2) Eine Kugel vom Halbmesser R wird durch einen Kreis vom Halbmesser r in zwei Theile getheilt; wie groß sind die beiden Theile?

3) Ein gegebenes gleichschenkliges Dreieck durch vier mit der Höhe parallele Linien in fünf gleiche Theile zu theilen.

4) Welcher reellen Zahl ist $\sqrt[5]{a + b\sqrt{-1}} + \sqrt[5]{a - b\sqrt{-1}}$ gleich, wenn a und b gegebene Zahlen sind?

B. In einzelnen Disciplinen haben wir die Lehrmethode auf folgende Weise schärfer zu bestimmen oder zu modificiren für gut befunden.

1) Für den deutschen, französischen und mathematischen Unterricht sind zwei Bücher angelegt, in welche die betreffenden Lehrer die den Schülern gegebenen Thematata und Aufgaben, nach Raum und Klassen geordnet, eintragen, und die zu diesem Endzweck vierteljährlich bei denselben circuliren. In das eine Buch werden die zur Correctur, zu Disputationen, zu freien Vorträgen und gelegentlichen Uebungen gegebenen deutschen und französischen Thematata eingetragen; in das andere die mathematischen Aufgaben. — Abgesehen davon, daß eine solche Aufgaben-Sammlung manches sehr glücklich gewählte Thema der Vergessenheit entreißt, dem Lehrer nach längern Jahren den Ausweis über die Leistungen seiner Klasse in frühern Jahren giebt, ihm ein reicher Schatz wird, aus dem er nach dem Bedürfniß seiner Schüler auswählen kann, und ihn selbst durch die gegebene Uebersicht belehrt, ob er den Stufengang vom Leichtern zum Schwerern und den Standpunkt seiner Klasse zu der vorhergehenden und nachfolgenden festhält, gewährt eine solche Sammlung noch den nicht geringen Vortheil, daß ein Lehrer auf die Leistungen des Andern sicherer fortbauen kann, daß der zu häufigen Wiederholung derselben Aufgaben, die bei dem raschen Wechsel der Lehrer an unserer Schule unvermeidbar sein würde, leicht vorgebeugt wird, und daß die Wahl der Aufgaben zu Discussionen in den Lehrerconferenzen bequemere und nachhaltigere Veranlassung giebt.

2) Zur Aufmunterung und Belohnung des Fleißes der Schüler sind auch für obengenannte Lectionen Musterbücher eingeführt, in welche solche Arbeiten der Schüler kalligraphisch eingetragen werden, die nicht nur durch ihren innern Werth den höchsten Anforderungen der resp. Klasse entsprechen, sondern auch wirklich Producte eigenen, angestregten Fleißes sind, und sichtlich die übrigen an Werth übertreffen. Derjenige Schüler, welcher dieser Auszeichnung für würdig erklärt und öffentlich als solcher belobt und bezeichnet wird, wird, damit er in seiner Zeit nicht zu sehr beschränkt werde, von der folgenden Klassenarbeit dispensirt. Manche dieser Arbeiten wird später, wo dasselbe Thema wiederkehren darf, der Klasse als Muster zur Nachahmung vorgehalten werden dürfen, das um so mehr Nachsehung finden möchte, als die Schüler darin die Möglichkeit sehen, es nicht nur zu erreichen, sondern wohl gar noch Besseres zu leisten, da sie Muster von ihres Gleichen vor sich sehen.

3) Die Arbeiten zur Correctur werden in den verschiedenen Sectionen für die ganze Schule an Einem Wochentage, der zu Anfange jeglichen Semesters festgesetzt wird, eingeliefert. Von den vierzehntägigen Arbeiten wechseln die deutschen mit den französischen, und die mathematischen mit den Rechenarbeiten; jene in den ersten, diese in den letzten Tagen der Woche. — Wie viele Vortheile diese Einrichtung, wenn sie unwandelbar festgehalten wird, für Lehrer und Schüler mit sich führt, leuchtet ein, sollte es auch nur der sein, daß dadurch der Versäumniß, Vergesslichkeit und Uebereilung bei den Schülern, und manchem Verdrusse, der daraus dem Lehrer erwächst, vorgebeugt wird. Von der Ordnung, die das ungetheilte Ganze durchdringt, wird auch der einzelne sich Sträubende oder Vergessende endlich mit fortgerissen. Da ist an bestimmten Tagen bei Allen von einer und derselben Arbeit die Rede; Einer sagt es dem Andern, Einer fragt den Andern, Einer sieht es von dem Andern. Eine Arbeit ausfallen lassen, hieße, gegen den Strom schwimmen. Mit dieser Einrichtung ist zugleich die verbunden, und muß es sein, daß die Aufgaben zu einer bestimmten Zeit, mindestens acht Tage vor Ablieferung der Arbeit, aufgegeben und zu einer bestimmten Zeit corrigirt zurückgegeben werden.

4) Schon immer war die unangenehme Bemerkung gemacht worden, daß, da jedesmal nur wenige von sämmtlichen Arbeiten in der Klasse censirt werden konnten, die übrigen aber der eigenen Revision und Prüfung der Schüler überlassen bleiben mußten, die Mühe der Lehrer im schreiendsten Mißverhältniß mit dem etwaigen Gewinn stand, der den Schülern aus der Correctur ihrer Arbeiten erwuchs. Zu dem Endzweck wurde möglichst streng darauf gehalten, daß die Schüler die vom Lehrer nur angedeuteten Verbesserungen schriftlich selbst ausführen, oder ihre Arbeiten auch wohl abschreiben mußten, wenn viel darin corrigirt war. Indessen war Letzteres bei längern Arbeiten nicht ausführbar, und wurde Ersteres oft sinnlos genug abgethan. Als untrügliches Mittel hingegen hat sich folgende ganz einfache Einrichtung bewährt. Der Lehrer giebt acht Tage nach Empfang der Arbeiten dieselben corrigirt an die Schüler zurück, ohne sie mündlich mit Bemerkungen zu begleiten. Einige Tage darauf müssen sie die Schüler zu einer bestimmten Stunde wieder in die Klasse mitbringen und darauf vorbereitet sein, aus dem Kopfe über alle von dem Lehrer in ihrer Arbeit getroffenen Verbesserungen Rechenschaft zu geben, mögen sie die Orthographie, die Interpunction, den Ausdruck, den Satz oder den Styl betreffen. Wenn nun auch der Lehrer nur einzelne Schüler zu solchen Relationen aufrufen kann und sich dazu das Heft des resp. Schülers geben läßt, so muß doch ein Jeder dessen gewärtig sein, und um zu genügen, seine Arbeit mit aller Aufmerksamkeit durchstudirt haben. Geschieht diese Revision der Arbeit etwa

ein oder zwei Tage vor Ablieferung jeglicher neuen Arbeit, so verbindet sich damit um so sicherer noch der Vortheil, daß der Schüler, dem jedes Lob und jeder Tadel der Neuheit wegen noch lebendig vor der Seele steht, bei der Anfertigung der neuen Arbeit viele Fehler vermeiden wird, die schon gerügt sind und deren nochmalige Correctur für den Lehrer gerade das ärgerlichste Geschäft ist.

5) In der vierten und fünften Klasse sind von den vier Rechenstunden zwei für Kopfrechnen und zwei für Zifferrechnen bestimmt. In den Mittel- und Oberklassen fiel aus vorliegenden Gründen das Kopfrechnen weg. Um auch in diesen Klassen die Schüler bis zu einem gewissen Grade im Kopfrechnen zu üben, und dieselben Uebungen in den beiden untersten Klassen noch zu vervielfältigen, da es gerade bei Realschülern für ihre spätern Lebensverhältnisse von Wichtigkeit ist, auf der Stelle entscheidende Antworten zu geben und ohne langes Besinnen vorgelegte Fragen zu lösen, so ist die Einrichtung getroffen, daß in allen Klassen beim Zifferrechnen die Schüler so viel wie möglich darin geübt werden, den annähernden Werth von dem Facit eines Exempels augenblicklich zu geben, bevor sie es schriftlich lösen. Uebung thut hierin außerordentlich viel; Blick und Urtheil wird ungemein geschärft; der Schüler selbst sichert sich vor dem mechanischen, gedankenlosen Rechnen, das ihn oft zu Resultaten führt, deren Absurdität er gar nicht merkt. Ist er aber gewöhnt, sich von jedem Exempel einen Ueberschlag zu machen, und sich das Resultat in runden Zahlen im Voraus zu geben, da merkt er bei Zeiten, ob er auf einem falschen Wege ist, da muß er von vorn herein durch Denken zum vollständigen Verständniß der Aufgabe gelangen, und versteht sie, bevor er zum schriftlichen Ansatz schreitet. Diese Methode verbindet noch den Vortheil mit sich, daß der Lehrer die Schüler methodisch üben und fortbilden kann, ohne selbst ein guter Kopfrechner zu sein, und daß er sich selbst dazu auf eine leichte, unmerkliche Weise heranzubilden kann.

6) Obgleich jeder Lehrer auf eine deutliche Hand und correcte Schrift bei seinen Schülern, sobald er ihnen etwas dictirt, halten muß, obgleich die Correcturarbeiten mit der möglichsten Sorgfalt geschrieben sein müssen, und in den kalligraphischen Stunden Uebungen im Schnellschönschreiben eingeführt sind, wobei die Schüler nicht nur zu dem angehalten werden, was der Name sagt, sondern auch Regeln an die Hand bekommen, schnell und doch schön schreiben zu lernen, so haben sich doch nicht alle Schüler eine gefällige Hand angeeignet; — und das oft ohne Schuld der Schule und Schüler, wenn etwa Letztere bei ihrer Aufnahme gleich in eine solche Klasse eintraten, wo wenige oder gar keine kalligraphische Uebungen mehr angestellt werden. Um solchen Schülern die nöthige Nachhülfe in der Kalligraphie angedeihen zu lassen,

müssen sie sich wöchentlich zwei Stunden während des Zeichenunterrichts im Schönschreiben üben und werden dazu von denjenigen Lehrern in der Conferenz namhaft gemacht, die ihre Bücher zur Correctur in die Hände bekommen. Hat sich ihre Hand genügend gebessert, so werden sie von dieser Uebung und resp. Strafe wieder entbunden. Diese Einrichtung ließ sich in unserer Schule um so leichter treffen, als der jedesmalige Zeichenlehrer auch zugleich der Schreiblehrer ist.

7) Da die Säulenordnungen der Alten als unübertreffliche Muster noch heutigen Tags so oft nachgeahmt werden und zur Sprache kommen, so müssen richtige Vorstellungen von denselben jedem Gebildeten wünschenswerth erscheinen; für Realschüler um so mehr, als ein großer Theil derselben später in nähere Berührung mit den schönen Künsten tritt, und als die Säulenordnungen, ihrem Character nach auf Zahlenverhältnissen beruhend und zur Nachbildung geeignet, in das Wesen dieser Schulen tiefer eingreifen, als in das Aenderer. Es wird deshalb den Schülern der ersten und zweiten Klasse darüber der nöthige Unterricht in den zur Perspective bestimmten Lehrstunden erteilt, und ist jeder Schüler der genannten Klassen gehalten, wenigstens einmal die Säulenordnungen und deren Ornamente mit Zirkel und Lineal zu zeichnen.

8) Früher bestand die Einrichtung, daß den Schülern der beiden untern Klassen gestattet war, beliebige Versuche im Landkartenzeichnen zu machen, und daß die Schüler der dritten Klasse monatlich eine hydrographische, und die Schüler der zweiten Klasse eben so oft eine orographische Karte — beide ohne Namen, Orts- und Grenzbestimmungen, — einliefern mußten. Wenn nun damals auch diese Karten von vielen Schülern mit außerordentlichem Kunstfleiß gefertigt wurden und die physische Terrainkenntniß bei ihnen nicht wenig förderte, so entsprachen sie doch in ihrer Einrichtung trotz der darauf verwendeten Zeit ihrem Zwecke zu wenig, indem sie mehr den Zeichenunterricht, als den geographischen Unterricht unterstützten. Deshalb ist hierin die Abänderung getroffen, daß bei den Karten gegenwärtig wohl noch Gewicht auf guten Bergstrich und natürliche Flußentwicklung gelegt wird, aber auf den Karten auch in gebräuchlicher Weise die Grenzen der Länder illuminirt, und die Ortschaften u. s. w. mit der gebräuchlichen Schrift bezeichnet werden. Der Schreiblehrer giebt den Schülern hierin die nöthige Unterweisung.