9.

Zu

der öffentlichen Prüfung,

welche

mit den Zöglingen

der

Realschule im Waisenhause zu Halle

am 1. April 1846,

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 Aeltern der Schüler und alle Freunde des Schulwesens

hierdurch ehrerbietigst eingeladen

vom

Inspector Niemann.

Inhalt:

I. Mathematische Kleinigkeiten. Mitgetheilt vom Oberlehrer Dr. Aug. Wiegand.
II. Schulnachrichten von dem Inspector.

Halle,

Druck der Waisenhaus-Buchdruckerei.

1846.

I.

Mathematische Kleinigkeiten.

Mitgetheilt

vom

Oberlehrer Dr. Aug. Wiegand.

Vorbemerkung.

Da diesmal eine ausführlichere Berichterstattung über unsere Lehrgegenstände schon fast allein den für das Programm gestatteten Umfang in Anspruch nimmt, so bleibt für eine Abhandlung nur noch ein sehr kleiner Raum übrig, und ich muß deshalb von einer größeren bereits druckfertigen Abhandlung über „mathematische Geographie“ — die nun in den Buchhandel übergehen wird — absehen und nachfolgende Kleinigkeiten an deren Stelle treten lassen. Mögen denn dieselben nach dieser Rücksicht beurtheilt werden.

Wiegand.

I.

Wenn man die Abscissen eines Kreises, dessen Gleichung

$$x^2 + y^2 = r^2$$

ist, um das nfache der zugehörigen Ordinaten vermehrt, so ist

$$(x - ny)^2 + y^2 = r^2$$

die Gleichung derjenigen Curve, welche die Ordinaten des Kreises zu Ordinaten und die Summe der Abscissen und nfachen Ordinaten zu Abscissen hat. Entwickeln wir die Gleichung, so bekommen wir

$$x^2 + (n^2 + 1)y^2 - 2nxy = r^2. \quad . \quad . \quad . \quad . \quad . \quad . \quad . \quad . \quad (1.)$$

Aus der Form der Gleichung ersieht man, daß die fragliche Curve eine Ellipse ist.

Setzen wir $y = 0$, so bekommen wir

$$x = \pm r,$$

woraus hervorgeht, daß unsere Ellipse in denselben Punkten A und B von der Abscissenachse geschnitten wird, in welchen letztere den Kreis schneiden. Für die anderen Durchschnittspunkte beider Curven bekommen wir

$$x = \pm \frac{nr}{\sqrt{n^2 + 4}}, \quad y = \pm \frac{2r}{\sqrt{n^2 + 4}}.$$

Für $n = 2$ haben wir für diese Durchschnittspunkte

$$x = y = \pm \tfrac{1}{2} r \sqrt{2},$$

woraus hervorgeht, daß die Ellipse in diesem Falle die Kreisbögen BD und AE halbirt.

II.

Um die Gleichung der Ellipse auf ihre Achsen zu beziehen, so haben wir, da ihr Mittelpunkt, wie aus der Form der Gleichung zu ersehen ist, ebenso wie der Mittelpunkt des Kreises im Anfangspunkte der Coordinaten C liegt,

$$x = x' \cos\alpha - y' \sin\alpha,$$
$$y = x' \sin\alpha + y' \cos\alpha$$

in die Gleichung der Ellipse zu substituiren. Wir bekommen so, wenn wir die Striche bei x und y weglassen,

$$x^2(\cos\alpha^2 + (n^2+1)\sin\alpha^2 - 2n\sin\alpha\cos\alpha) + y^2(\sin\alpha^2 + (n^2+1)\cos\alpha^2 + 2n\sin\alpha\cos\alpha) - 2xy(\sin\alpha\cos\alpha - (n^2+1)\sin\alpha\cos\alpha - n\sin\alpha^2 + n\cos\alpha^2) = r^2. \quad (2.)$$

Setzen wir den Coefficienten von xy

$$\sin\alpha\cos\alpha - (n^2+1)\sin\alpha\cos\alpha - n\sin\alpha^2 + n\cos\alpha^2 = 0,$$

so bekommen wir nach gehöriger Entwickelung

$$n\cos 2\alpha - \tfrac{1}{2}n^2\sin 2\alpha = 0,$$

woraus sich ergiebt

$$\operatorname{tg} 2\alpha = \frac{2}{n},$$

und hieraus

$$\sin 2\alpha = \frac{2}{\sqrt{n^2+4}},$$

$$\cos 2\alpha = \frac{n}{\sqrt{n^2+4}} \text{ und}$$

$$\operatorname{tg}\alpha = \tfrac{1}{2}(\sqrt{n^2+4} - n), \quad (3.)$$

wo α der Winkel ist, welchen die neue Abscissenachse mit der alten macht.

Die Gleichung (2.) geht nun, wenn wir das dritte Glied verschwinden lassen, und

$$\cos\alpha^2 = \tfrac{1}{2}(1+\cos 2\alpha),$$
$$\sin\alpha^2 = \tfrac{1}{2}(1-\cos 2\alpha),$$
$$2\sin\alpha\cos\alpha = \sin 2\alpha$$

substituiren, in folgende über:

$$x^2\left(\frac{n^2+2}{2} + \frac{n^2}{2}\cos 2\alpha - n\sin 2\alpha\right) + y^2\left(\frac{n^2+2}{2} + \frac{n^2}{2}\cos 2\alpha + n\sin 2\alpha\right) = r^2.$$

Setzen wir die für $\sin 2\alpha$ und $\cos 2\alpha$ oben gefundenen Werthe ein, so haben wir endlich:

$$x^2(n^2+2-n\sqrt{n^2+4}) + y^2(n^2+2+n\sqrt{n^2+4}) = 2r^2.$$

Multipliciren wir die ganze Gleichung mit 2 und setzen, da

$$2(n^2+2-n\sqrt{n^2+4}) = (n-\sqrt{n^2+4})^2,$$
$$2(n^2+2+n\sqrt{n^2+4}) = (n+\sqrt{n^2+4})^2$$

Universitäts- und Landesbibliothek Sachsen-Anhalt
urn:nbn:de:gbv:3:3-69778/fragment/page=0006

ist, letztere Werthe ein, so erhalten wir die einfache Gleichung

$$(n - \sqrt{n^2 + 4})^2 x^2 + (n + \sqrt{n^2 + 4})^2 y^2 = 4r^2 \quad . \quad . \quad . \quad (4.)$$

als Gleichung unserer Ellipse auf ihre Achsen bezogen.

Setzen wir die halbe Hauptachse $= a$ und die halbe Nebenachse $= b$, so ergiebt sich aus Gleichung (4.)

$$a = \frac{2r}{n - \sqrt{n^2 + 4}},$$

$$b = \frac{2r}{n + \sqrt{n^2 + 4}}.$$

Für $n = 0$ werden die beiden Achsen gleich, weil dann die Ellipse in den Erzeugungskreis übergeht. Für ein negatives n wird $a < b$ nach dem absoluten Werthe, folglich ist dann a die halbe Nebenachse und b die halbe Hauptachse.

Lassen wir n unbestimmt, so sind, wie durch Gleichung (4.) unendlich viele Ellipsen, so durch 2a und 2b unendlich viele Achsen ausgedrückt, die alle im Anfangspunkte der Coordinaten, so wie alle Ellipsen ihren Mittelpunkt haben.

Die Endpunkte dieser Achsen werden nothwendig bestimmte Curven bilden, welche wir jetzt untersuchen wollen.

III.

Beginnen wir mit dem geometrischen Orte des Endpunkts der Hauptachse, so haben wir für letztere die Gleichung

$$y = \operatorname{tg}\alpha \, . \, x,$$

wo die Coordinaten auf das alte System bezogen sind. Setzen wir den für $\operatorname{tg}\alpha$ unter (3.) aufgestellten Werth ein, so bekommen wir

$$y = \tfrac{1}{2}(\sqrt{n^2 + 4} - n) \, . \, x. \quad . \quad . \quad . \quad . \quad . \quad . \quad . \quad . \quad (5.)$$

Nehmen wir hierzu die auf die alten Coordinaten bezogene Gleichung der Ellipse

$$x^2 + (n^2 + 1)y^2 - 2nxy = r^2$$

und eliminiren aus beiden das veränderliche n, so bekommen wir eine Gleichung, welche außer x und y nur constante Größen enthält und welches die Gleichung des fraglichen Orts sein wird.

Aus der letzten Gleichung ergiebt sich

$$n = \frac{x + \sqrt{r^2 - y^2}}{y}.$$

Universitäts- und Landesbibliothek Sachsen-Anhalt
urn:nbn:de:gbv:3:3-69778/fragment/page=0007

Setzen wir diesen Werth in die Gleichung (5.) ein, so bekommen wir nach gehöriger Entwickelung

$$y^4 + x^2y^2 - r^2x^2 = 0 \quad \ldots\ldots\ldots \quad (6.)$$

als Gleichung für den geometrischen Ort des Endpunkts der Hauptachse.

Suchen wir die Gleichung des geometrischen Orts des Endpunkts der Nebenachse, so haben wir für letztere die Gleichung

$$y = -\operatorname{cotg}\alpha \,.\, x \text{ oder}$$

$$y = -\frac{2x}{\sqrt{n^2+4} - n} \text{ oder}$$

$$y = \frac{2x}{n - \sqrt{n^2+4}}.$$

Substituiren wir in diese Gleichung den aus Gleichung (1.) gefundenen Werth für n, so bekommen wir wieder die Gleichung

$$y^4 + x^2y^2 - r^2x^2 = 0,$$

woraus hervorgeht, daß die beiden Oerter ganz zusammenfallen, was sich schon daraus schließen ließ, daß, wenn n negative Werthe annimmt, die frühere Hauptachse zur Nebenachse wird.

Untersuchen wir die Curve näher, so ergiebt sich unmittelbar, daß sie durch den Anfangspunkt der Coordinaten geht, da $x = 0$ auch $y = 0$ macht.

Außer in diesem Punkte, welcher, da $x = 0$, $y = \pm 0$ giebt, ein Doppelpunkt ist, trifft die Curve nicht wieder mit den Achsen zusammen.

Da blos gerade Potenzen von x und y vorkommen, so ist die Curve in Bezug auf beide Achsen symmetrisch.

Für die Durchschnittspunkte der Curve mit dem Kreise erhalten wir

$$y = \pm \tfrac{1}{2}r\sqrt{2},$$

$$x = \pm \tfrac{1}{2}r\sqrt{2},$$

woraus hervorgeht, daß die Kreisperipherie durch unsere Curve in vier gleiche Theile getheilt wird.

Da

$$x = \frac{y^2}{\sqrt{r^2 - y^2}}$$

ist, so wird für $y = \pm r$

$$x = \pm \infty,$$

woraus zu ersehen ist, daß die durch D und E mit der Abscissenachse gezogenen Parallelen Asymptoten an die Curve sind.

Um den Winkel zu finden, welchen die im Anfangspunkte der Coordinaten an die beiden Zweige gezogenen Tangenten mit der Abscissenachse machen, haben wir den ersten Differentialquotienten von x nach y zu suchen. Es ist

$$\frac{dy}{dx} = \frac{x(x^2 - y^2)}{y(2y^2 + x^2)}.$$

Für $x = 0$ und $y = 0$ wird

$$\frac{dy}{dx} = \frac{0}{0}.$$

Um den wahren Werth zu finden, haben wir $\frac{dy}{dx}$ blos durch y auszudrücken. Substituiren wir in den Werth dafür

$$x = \frac{y^2}{\sqrt{r^2 - y^2}},$$

so bekommen wir

$$\frac{dy}{dx} = \frac{(r^2 - y^2)\sqrt{r^2 - y^2}}{y(2r^2 - y^2)}.$$

Setzen wir hier $y = 0$, so bekommen wir

$$\frac{dy}{dx} = \infty,$$

woraus hervorgeht, daß unsere Curve die Ordinatenachse im Anfangspunkte sowohl berührt als schneidet.

Um den asymptotischen Raum unserer Curve zu bestimmen, haben wir

$$\int x dy = \int \frac{y^2 dy}{\sqrt{r^2 - y^2}}.$$

Setzen wir $\frac{y}{r} = z$, so haben wir:

$$\int x dy = r^2 \int \frac{z^2 dz}{\sqrt{1 - z^2}}$$

$$= -\frac{r^2}{2} z\sqrt{1 - z^2} + \frac{r^2}{2} \operatorname{arc}(\sin = z) + C.$$

Substituiren wir wieder $\frac{y}{r}$ für z, so haben wir

$$\int x dy = -\tfrac{1}{2} y\sqrt{r^2 - y^2} + \frac{r^2}{2} \operatorname{arc}\left(\sin = \frac{y}{r}\right) + C. \quad . \quad . \quad (7.)$$

Nehmen wir das Integral von $y = 0$ an, so bestimmt sich $C = 0$, und nehmen wir es von $y = 0$ bis $y = r$, so haben wir

$$\int_{y=0}^{y=r} x\,dy = \frac{r^2\pi}{4};$$

so daß wir also, wenn wir den ganzen asymptotischen Raum mit S bezeichnen,

$$S = r^2\pi$$

haben, d. h. er ist gleich dem Erzeugungskreise.

IV.

Um den geometrischen Ort der Brennpunkte zu finden, erinnern wir uns, daß wir für die Halbachsen gefunden hatten:

$$a = \frac{2r}{n - \sqrt{n^2+4}} \text{ und}$$

$$b = \frac{2r}{n + \sqrt{n^2+4}}.$$

Nehmen wir beiderseits die Quadrate und subtrahiren das zweite vom ersten, so bekommen wir das Quadrat der halben Excentricität, nämlich, wenn wir letztere durch e bezeichnen,

$$e^2 = \frac{4r^2}{(n - \sqrt{n^2+4})^2} - \frac{4r^2}{(n + \sqrt{n^2+4})^2}$$

$$= nr^2\sqrt{n^2+4}.$$

Um nun den Ort der Brennpunkte zu bestimmen, haben wir in Bezug auf die alten Coordinaten

$$e^2 = x^2 + y^2 \text{ oder}$$

$$x^2 + y^2 = nr^2\sqrt{n^2+4}.$$

Nehmen wir dazu die Gleichung der Hauptachse

$$y = \tfrac{1}{2}(\sqrt{n^2+4} - n)x,$$

und eliminiren aus beiden das veränderliche n, so erhalten wir die verlangte Gleichung. Die letzte Gleichung giebt

$$n = \frac{x^2 - y^2}{xy};$$

diesen Werth für n in den oben für e^2 aufgestellten substituirt, giebt

$$x^2 + y^2 = r^2 \cdot \frac{x^2 - y^2}{xy} \cdot \sqrt{\frac{(x^2 - y^2)^2}{x^2y^2} + 4},$$

welche Gleichung nach gehöriger Entwickelung übergeht in

x^2y^2

$$x^2y^2 + r^2y^2 - r^2x^2 = 0,$$

welches die Gleichung des Orts der Brennpunkte ist. —

Für die Durchschnittspunkte dieser Curve mit dem Kreise haben wir

$$x = \pm r\sqrt{\frac{\sqrt{5}-1}{2}},$$

$$y = \pm r\sqrt{\frac{3-\sqrt{5}}{2}},$$

woraus hervorgeht, daß, da die Ordinaten absolut genommen kleiner sind, als die zugehörigen Abscissen, diese Durchschnittspunkte der Abscissenachse näher liegen, als die der vorigen Curve, und daß daher die vorige die jetzige einschließt.

Der erste Differentialquotient, welcher

$$\frac{dy}{dx} = \frac{x(r^2 - y^2)}{y(r^2 + x^2)}$$

ist, wird für $y = r$ Null. Da aber zu den Ordinaten $y = \pm r$ die Abscissen $x = \pm\infty$ gehören, so ergiebt sich, daß die durch D und E mit der Abscissenachse gezogenen Parallelen ebenfalls Asymptoten an unsere jetzige Curve sind.

Um den Winkel zu finden, welchen die im Anfangspunkte der Coordinaten an die Curve gezogenen Tangenten mit der Abscissenachse machen, drücken wir den ersten Differentialquotienten blos durch y aus. Die Gleichung der Curve giebt

$$x = \frac{ry}{\sqrt{r^2 - y^2}}.$$

Diesen Werth eingesetzt erhalten wir

$$\frac{dy}{dx} = \frac{(r^2 - y^2)\sqrt{r^2 - y^2}}{r^3}.$$

Setzen wir hier $y = 0$, so bekommen wir

$$\frac{dy}{dx} = \pm 1,$$

d. h. die Tangenten bilden beiderseits mit der Abscissenachse Winkel von 45 Grad.

Um den Flächeninhalt unserer Curve zu finden, haben wir

$$dx = \frac{r^3 dy}{(r^2 - y^2\sqrt{r^2 - y^2}}$$

und somit

$$\int y dx = r^3 \int \frac{y dy}{(r^2 - y^2)^{\frac{3}{2}}}.$$

Setzen wir $r^2 - y^2 = z^2$, so ist $ydy = -zdz$.
Dies eingesetzt erhalten wir

$$\int ydx = -r^3 \int \frac{dz}{z^2} = \frac{r^3}{z}$$
$$= \frac{r^3}{\sqrt{r^2 - y^2}} + C.$$

Nehmen wir das Integral von $y = 0$ an, so bestimmt sich die Constante

$$C = r^2,$$

folglich haben wir $\int_{y=0}^{y=y} ydx = r^2 \left(\frac{r}{\sqrt{r^2 - y^2}} - 1 \right)$. —

Um den asymptotischen Raum zu finden, haben wir

$$\int xdy = r \int \frac{ydy}{\sqrt{r^2 - y^2}} + C.$$

Setzen wir $\frac{y}{r} = z$, so erhalten wir

$$\int xdy = r^2 \int \frac{zdz}{\sqrt{1 - z^2}} + C$$
$$= -r^2 \sqrt{1 - z^2} + C$$
$$= r\sqrt{r^2 - y^2} + C.$$

Nehmen wir das Integral von $y = 0$ an, so bestimmt sich die Constante

$$C = r^2,$$

und es ist somit $\int_{y=0}^{y=r} xdy = r^2$.

Da dies der vierte Theil von den gesammten asymptotischen Räumen ist, so beträgt der Flächeninhalt aller, wenn wir ihn mit Σ bezeichnen:

$$\Sigma = 4r^2 = (2r)^2,$$

d. h. er ist gleich dem Quadrate über dem Durchmesser des Erzeugungskreises.

Suchen wir den Flächeninhalt, welcher von beiden geometrischen Oertern eingeschlossen wird, so bekommen wir für diese vier Streifen, wenn wir ihren Inhalt durch s bezeichnen:

$$s = 4r^2 - r^2\pi$$
$$= (4 - \pi)r^2.$$

V.

Die Gleichungen der vorerwähnten Curven erinnern an die Gleichung der Curve, welche Magnus im ersten Bande seiner Aufgabensammlung §. 62. betrachtet. Die darauf bezügliche Aufgabe lautet dort:

„In einem gegebenen Kreise AMB (die Figur läßt sich leicht finden) ist ein „Durchmesser AB gezogen, auf demselben sind senkrechte Ordinaten errichtet „und von den Fußpunkten N dieser Ordinaten sind Perpendikel NQ auf die „nach den Endpunkten M dieser Ordinaten gezogenen Radien CM gefällt, „sodann ist auf den Ordinaten NM, NP = NQ gemacht. Es soll der Ort „des Punktes P gefunden werden."

Als Gleichung des fraglichen Orts wird dort gefunden

$$x^4 + a^2y^2 - a^2x^2 = 0.$$

Es überraschte mich, daß die Untersuchung der folgenden Aufgabe:

„In einem gegebenen Kreise sind auf der Ordinatenachse Lothe errichtet und „von den Fußpunkten derselben aus die zu den Kreisbögen, welche zwischen „den Parallelen und der Abscissenachse liegen, gehörige Sehnen abgetragen „worden; es wird der Ort des Abtragungspunkts gesucht."

ganz auf dieselbe Gleichung $x^4 + a^2y^2 - a^2x^2 = 0$ führte, wenn ich den Durchmesser des Kreises mit a bezeichnete. Zur Verzeichnung der Curve durch Punkte ist die letztere Art der Entstehung offenbar die bequemere.

VI.

„Um das harmonische Mittel zwischen zwei Linien zu finden, beschreibe „man über der Summe beider Linien ein gleichschenklig-rechtwinkliges Drei- „eck und durch die Winkelspitzen desselben eine Parabel, welche in der Spitze „des Dreiecks ihren Scheitel hat; dann errichte man im Zusammenstoßungs- „punkte der abgetragenen Linien ein Loth bis zur Parabel. Dieses ist das „gesuchte harmonische Mittel."

Die Richtigkeit der Lösung vorstehender Aufgabe ergiebt sich leicht, wenn man zu beiden Seiten der Abscissenachse eines rechtwinkligen Coordinatensystems vom Anfangspunkte aus gleiche Stücke = a abträgt und die Gleichung der Curve sucht, deren Ordinaten die harmonischen Mittel sind zwischen den Abschnitten der durch dieselben gebildeten Abschnitte auf der Linie 2a. Man erhält nämlich

$$a + x - y : y - a + x = a + x : a - x,$$

welche Gleichung nach gehöriger Umformung übergeht in

$$x^2 = a(a - y),$$

woraus sich der obige Satz ergiebt. Bemerkenswerth ist derselbe wegen seiner Analogie mit dem entsprechenden vom geometrischen Mittel.

VII.

„Wenn man durch den einen Scheitel einer gleichseitigen Hyperbel Par- „allelen mit den Asymptoten zieht und diese als Achsen betrachtet, so ist die „Hypotenuse eines gleichschenklig-rechtwinkligen Dreiecks, welches die Halbachse „der Hyperbel zum Schenkel hat, das harmonische Mittel zwischen den Coor- „dinaten irgend eines Punkts der Hyperbel."

Universitäts- und Landesbibliothek Sachsen-Anhalt
urn:nbn:de:gbv:3:3-69778/fragment/page=0013

Suchen wir nämlich die Gleichung der Curve von der Beschaffenheit, daß eine constante Linie a das harmonische Mittel zwischen ihren Coordinaten ist, so haben wir

$$x - a : a - y = x : y$$

oder

$$2xy = a(x + y).$$

Transformiren wir die Gleichung auf Mittelpunkt und Achsen, so erhalten wir mit Auslassung aller Zwischenentwickelungen

$$x^2 - y^2 = \frac{a^2}{2};$$

woraus sich ohne Schwierigkeit der obige Satz ergiebt.

VIII.

„Wenn man eine gleichseitige Hyperbel auf dieselben Achsen wie in (VII.) „bezieht, so ist die Ordinate irgend eines Punkts derselben das harmonische „Mittel zwischen der zugehörigen Abscisse und der doppelten Seite eines gleich„seitigen Dreiecks, welches die Achse der Hyperbel zur Höhe hat.“

Gehen wir von der Gleichung aus

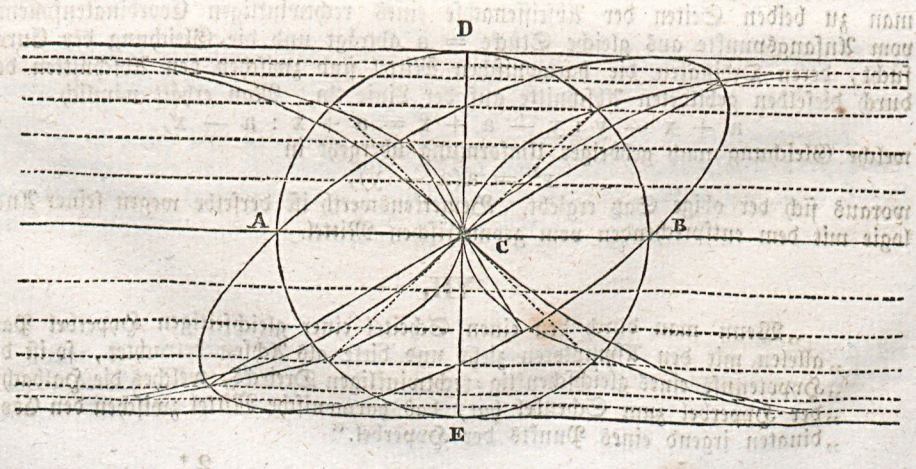
$$x - y : y - a = x : a \text{ oder}$$

$$xy = 2ax - ay$$

und transformiren dieselbe auf Mittelpunkt und Achsen, so erhalten wir mit Auslassung aller Zwischenentwickelungen

$$y^2 - x^2 = 12a^2,$$

woraus sich ohne Schwierigkeit der obige Satz ergiebt.



II.

Schulnachrichten.

Da das vorjährige Schulprogramm wegen der damals ausführlicher gegebenen Schulnachrichten umfangreicher geworden war, als die Vorschrift erlaubt, so blieb der Lehrplan der Schule weg. Es erschien diese Maaßregel um so zulässiger, als in den vorhergehenden Programmen alle Jahre derselbe Lehrplan mit unwesentlichen Abänderungen abgedruckt worden war.

Nun haben sich aber von verschiedenen Seiten her die Nachfragen nach der innern Einrichtung und namentlich nach dem Lehrplane unserer Schule so häufig wiederholt, daß wir nicht Anstand nehmen dürfen, diesem Wunsche zu entsprechen. Zugleich benutzen wir diese Gelegenheit, um den Lehrplan nicht wieder so kurz und eben so abdrucken lassen zu müssen, als er schon in den frühern Jahrgängen der Schulnachrichten steht, alle diejenigen, welche sich für unsere Schule interessiren, sei es als angehende Lehrer, die an unserer Schule zu unterrichten beabsichtigen, sei es als Aeltern, die ihre Kinder unserm Unterrichte anvertrauen wollen, sei es endlich als Freunde des Realschulwesens überhaupt, — von dem, was und wie wir es getrieben, etwas ausführlicher, als sonst geschehen, in Kenntniß zu setzen.

Dabei macht nachfolgender Lehrplan durchaus keinen Anspruch auf Vollständigkeit oder Allgemeingültigkeit; derselbe soll vielmehr nur das geben, was in unserer Realschule wirklich gelehrt ist, und in einigen allgemeinern und speciellern Zusätzen die Methode andeuten, welche beim Unterricht befolgt wurde.

Bei der sichern Voraussetzung, daß diese Mittheilungen uns keinen Raum mehr zu den anderweitigen Schulnachrichten lassen werden, versprechen wir letztere im Schulprogramm k. J. nachträglich mit zu geben; dagegen dürfte dann der Lehrplan wieder weggelassen werden.

Lehrplan.

Als allgemein bezügliche Bemerkungen möchten wir dem Lehrplane folgende Einzelnheiten vorausschicken:

Der Lehrcursus dauert in jeder Klasse ein Jahr und beginnt Ostern. Die Doppelklassen sind sich coordinirt, haben also ganz gleiche Unterrichtsgegenstände und

nur verschiedene Lokale. Die Klassenpensen müssen den Zuschnitt erhalten, daß sie circa 4 Wochen vor Ablauf des Schuljahres absolvirt sind, damit für die Generalrepetitionen noch die nöthige Zeit bleibt, oder etwanige Verzögerungen nicht zu spät bemerkt werden.

Auf die Fruchtbarmachung des Unterrichts durch geeignete methodische und wissenschaftliche Hilfsmittel wird bei Erweiterung der Lehrer- und Schülerbibliothek Bedacht genommen. Beide ergänzen sich: die Werke der einen bleiben als solche ausgeschlossen von der andern.

Zu den regelmäßig laufenden Arbeiten der Schüler, welche den Lehrern zur Correctur vorgelegt werden, gehören:

a) alle vierzehn Tage eine deutsche und eine französische Arbeit, die in den Wochen wechseln, ... von der V. — I. Klasse,
b) in derselben Weise eine lateinische oder englische Arbeit = = V. — I. =
und resp. = = III. — I. =
c) in derselben Weise eine mathematische oder Rechenarbeit = = II. — I. =
und resp. = = V. — IV. =
d) eine Naturzeichnung, alle zwei Monat . . . . = = III. — I. =
alle Monat = = IV. =
e) ein Versuch im Landkartenzeichnen, alle drei Monat = = III. — II. =
alle zwei Monat = = IV. =
alle Monat = = V. =

Die Sprach-, mathematischen und Rechenarbeiten müssen an einem bestimmten Wochentage regelmäßig und mit Beifügung des Concepts, erstere zu Anfange, letztere zu Ende der Woche, eingeliefert werden. Die Tage dazu werden zu Anfange jeglichen Semesters vom Lehrercollegio bestimmt. In den Oberklassen steht es den Schülern frei und wird es gern gesehen, wenn sie ihre Arbeiten vor dem anberaumten Termine beliebig einliefern. Die Aufgaben und Themata zu diesen Arbeiten werden stets von den Lehrern vorgeschrieben. Bei der Wahl derselben gilt als Regel: solche Aufgaben zu stellen, deren Bearbeitung die Kräfte der Schüler nicht übersteigt und nicht bedeutende Vorstudien und mehr Zeitaufwand verlangt, als den Schülern zu Gebote steht, die andererseits aber auch den Gesichtskreis der Schüler erweitert, ihre Geisteskräfte schärft und sie auf dem durch den Unterricht angebauten Felde fördert. Acht Tage bleiben dem Schüler zur Anfertigung der Arbeit, andere acht Tage dem Lehrer zur schriftlichen Correctur. Um diese Correctur für die Schüler von Erfolg zu machen, mußten sie dieselbe, namentlich bei den sprachlichen Arbeiten, genau für sich prüfen, alle Aussetzungen sich merken und dann zu einer bestimm-

stimmten Stunde an einem der folgenden Tage nach den erhaltenen Winken über ihre Arbeit selbst Rechenschaft ablegen. Da nicht jedesmal alle Schüler an die Reihe kommen konnten, so wurden Unbestimmte herausgegriffen. Der Lehrer trat dann erst ein, wenn der Schüler sich selbst nicht mehr helfen konnte, und da, wo es galt, allgemeine Gesichtspunkte für die richtige Behandlung eines Thema's aufzustellen, oder die vorzugsweise gemachten Verstöße von der ganzen Klasse übersichtlich zusammenzufassen. Specielle Rügen oder Rathschläge traten als Randbemerkungen auf oder waren im Urtheil unter der Arbeit enthalten. Die fleißigsten Arbeiten wurden zur Auszeichnung in das sogenannte goldene Buch eingetragen.

Welcher Art die Aufgaben in verschiedenen Lectionen und auf verschiedenen Klassenstufen zu sein pflegten, zeigen die Angaben in unsern frühern Schulprogrammen. Eine große Auswahl in der Mathematik gegebener Aufgaben findet sich im Programm vom J. 1842; die im Deutschen bearbeiteten Themata im Programm vom J. 1843; die französischen Themata im Programm vom J. 1844.

Eine Darstellung der Methode, nach welcher einzelne Disciplinen in unserer Schule behandelt zu werden pflegen, und die vollständiger und principieller ausgeführt ist, als sie bei Umfassung des Gesammtunterrichts auf nachfolgenden wenigen Seiten dargestellt werden konnte, ist zum Theil auch schon in unsern frühern Schulprogrammen gegeben:

Im J. 1838: Ueber den französischen Sprachunterricht in Realschulen, vom Inspector.
= = 1839: Leitfaden für die Differentialrechnung, vom Coll. Dr. Dippe. *)
= = 1841: Bemerkungen über Zweck und Methode des Geschichtsunterrichts, vom Coll. Böttger.
= = 1842: Andeutungen über Werth, Zweck und Methode des kalligraphischen Unterrichtes mit besonderer Rücksicht auf Realschulen, vom Coll. Spieß.
= = 1843: Wie wird der Unterricht im Deutschen eine Gymnastik des Geistes? vom Coll. Dr. Hüser.
= = 1844: Ueber die Einheit des Unterrichtes in Realschulen, welche durch das Vorwalten Eines Lehrobjects erreicht werden soll, vom Inspector.
= = 1845: Methodischer Stufengang des Zeichenunterrichts in unserer Schule, vom Collegen Spieß.

*) Nach Bestimmung Eines Hochw. Provinzial-Schulcollegii darf sich schon seit einigen Jahren der mathem. Unterricht nicht mehr bis zur Differentialrechnung ausdehnen.

Wir lassen jetzt die Unterrichtsgegenstände in der bei uns gewöhnlichen Reihenfolge einfach auf einander folgen.

A. Religion.

Lehrbücher: Bibel V.—I. Kl.; kl. Dresdner Katechismus V.—IV. Kl.; Niemeyer's Religionsbuch 18. Aufl. III.—I. Kl. In jeder Klasse wöchentlich 2 St. Die Lehrform ist in den beiden untern Klassen katechetisch, in der dritten Klasse abwechselnd katechetisch und akroamatisch, in der zweiten Klasse überwiegend akroamatisch, und in der ersten Klasse rein akroamatisch; in allen Klassen an passenden Stellen paränetisch.

V. Kl. Das erste Hauptstück, der erste Artikel und das dritte Hauptstück. Nachdem den Schülern das Verständniß der Hauptstücke in der Reihenfolge des Lutherischen Katechismus und der dahin gehörigen Paragraphen des Leitfadens und der Bibelstellen eröffnet war, wurden dieselben durch ein genaues Memoriren, so wie auch durch Erlernung passender Lieder und Erzählungen aus der heiligen Schrift, namentlich des N. T., in ihnen zu befestigen und durch ausdrucksvolles Recitiren zu beleben gesucht. Lehrer: College Lützkendorf.

IV. Kl. A. B. Der zweite und dritte Artikel; das dritte, vierte und fünfte Hauptstück. Die Schüler wurden mit den Bestimmungen der Lehren, wie sie die protestantische Kirche festgestellt hat, auf faßliche Weise bekannt gemacht, ohne daß jedoch auf die genauere Entwickelung, wie sie die symbolischen Schriften geben, Rücksicht genommen wurde. Die Begründung wurde aus der heil. Schrift genommen, und zu dem Ende wurden die Verse des Leitfadens sowohl, als ganze Abschnitte aus der Bibel, besonders historischen Inhalts, namentlich Parabeln und Gleichnißreden Jesu, von den Schülern gelernt. Unter letztern hatten diejenigen den Vorzug, welche kirchliche Perikopen bilden. Einzelne passende Kernlieder wurden hie und da mit eingeflochten. Lehrer Schreck.

III. Kl. A. B. Glaubenslehre und Sittenlehre. Von dem im Lehrbuche gegebenen Stoffe wurde Manches fortgelassen, Anderes wenigstens popularisirt. Es wurde daher der Unterricht mehr an die citirten Bibelsprüche, als an den Text der Paragraphen angeknüpft, und die zusammengehörigen Stoffe wurden möglichst an einander gezogen, um die Abhängigkeit und Verwandtschaft in den Dogmen, Pflichten und Begriffen recht klar zu machen. — Für die einzelnen Pflichten selbst wurden allemal zuvörderst die religiösen Motive erläutert, dann die Pflichten in ihren einzelnen, verzweigten Erscheinungen im Leben, namentlich an den Verhältnissen

der Schüler, nachgewiesen. Unter den religiösen Momenten wurden die Aufforderungen der heil. Schrift, das Vorbild unseres Heilandes und der ersten Verkündiger des Christenthums besonders hervorgehoben. Lehrer: A. Dr. Zehne; B. College Dr. Hüser.

II. Kl. A. B. Bibelkunde des A. und N. T. Das Material des Lehrbuchs wurde bedeutend erweitert. Zweck: Bekanntschaft mit der Bibel und Anregung zum religiösen Forschen und christlichen Wandel. Der Unterricht begann mit einer allgemeinen Einleitung über Sammlung, Ursprache, Uebersetzungen u. s. w. der biblischen Schriften. Da in demselben Manches vorkommen mußte, was des religiösen Elementes fast ganz entbehrt, z. B. ein Abriß der Geographie von Palästina, eine kurze Beschreibung von Jerusalem und dergl., so wurde wenigstens möglichst schnell darüber hinweggegangen, und dafür desto länger bei den vorzugsweise religiösen Schriften, als dem 1. B. Moses, Hiob, den Psalmen u. s. w. verweilt, wie auch anderwärts das religiöse Moment stets besonders hervorgehoben wurde. Mit der Kenntnißnahme von den historischen Büchern des A. T. wurde zugleich eine Uebersicht der jüdischen Geschichte gegeben. — Bei dem N. T. galt im Allgemeinen derselbe Gesichtspunkt; doch war hier größere Beschränkung nöthig. Demgemäß wurden aus den Evangelien nur die Bergpredigt und die Parabeln einer ausführlichen Behandlung unterworfen. Die Apostelgeschichte mußte das Leben der ersten Christengemeinde und die Wirksamkeit des Apostel Paulus kennen lehren. Von des Letztern Briefen wurde nur der an die Römer weitläufiger besprochen, alle übrigen weit kürzer, der Brief an die Hebräer wieder länger, die Offenbarung gar nicht. Außer dem Inhalt der Briefe wurde noch das Verhältniß der Apostel zu den bezüglichen Gemeinden berücksichtigt. Lehrer: A. College Dr. Hüser; B. College Lützkendorf.

I. Kl. Geschichte der christlichen Kirche. Die Abschnitte des Lehrbuchs über kirchliche Schriftsteller und philosophische Schulen wurden übergangen; dagegen andere, z. B. über Religionssecten, erweitert; im Allgemeinen wurde aber der Gang des Lehrbuchs beibehalten. Es wurde dahin gestrebt, den Schülern eine klare Anschauung davon zu geben, wie die christliche Kirche sich von ihrer Gründung bis zu Anfange dieses Jahrhunderts entwickelt und gestaltet hat. Zu dem Endzwecke wurde in den verschiedenen Perioden der Gang der Ausbreitung des Christenthums, Zeit und Art der weitern Ausbildung des christlichen Lehrbegriffs und des Hinzutretens neuer Dogmen, Ursprung und Eigenthümlichkeit der hervortretenden kirchlichen Partheien, Characteristik der merkwürdigsten Kirchenhelden und Bildung der äußern Kirchenverfassung und der Kirchengebräuche mit allen Lebensäußerungen der Religion

in Kunst und Wissenschaft, in Haus und Staat dargelegt. Aus diesem reichen Stoffe wurden alle diejenigen Erscheinungen durch eine ausführlichere Auseinandersetzung hervorgehoben, welche zu der Entwickelung des protestantischen Lehrbegriffs in näherer Beziehung standen. Lehrer: der Inspector.

Zur weitern Belebung des religiösen Lebens unter unsern Schülern wurde allen öffentlichen Feierlichkeiten der Schule das Gepräge einer religiösen Feier gegeben, der Unterricht in jeglicher Klasse des Morgens mit dem Gebet begonnen, zum fleißigen Kirchenbesuch ermuntert, und zweimal jährlich von Schülern und Lehrern in Gemeinschaft die Gedächtnißfeier des heil. Abendmahls begangen. Obgleich in beiden letztern Beziehungen kein Zwang aufgelegt wurde, so hielt es die Schule doch für ihre Pflicht, diejenigen Schüler, welche trotz aller Erinnerungen nie mit zur Kirche gingen, zu nöthigen, alle halbe Jahr wenigstens einmal sich dem Cötus anzuschließen.

B. Mathematik.

Lehrbücher: Wiegand's mathematische Formenlehre V. Kl.; Wiegand's Planimetrie 2 Cursus IV. — III. Kl.; Wiegand's allgemeine Arithmetik III. — II. Kl.; Wiegand's ebene Trigonometrie II. Kl.; Wiegand's Stereometrie und sphärische Trigonometrie II. — I. Kl. Alle diese Lehrbücher sind so angelegt, daß sie den Schüler bei der Privat-Repetition hinreichend unterstützen und die Ausarbeitung von mathematischen Heften allenfalls entbehrlich machen, überheben den Schüler aber durchaus nicht der Selbstthätigkeit. Nur einzelne Parthieen wurden der Uebung oder Wichtigkeit wegen schriftlich vollständig ausgearbeitet. Müller's vierstellige Logarithmen der natürlichen Zahlen und Winkelfunctionen II. — I. Kl. Die Lehrform ist durch alle Klassen mehr oder weniger heuristisch, und auf Einsicht in das Material wie auf Sicherheit in der Reproduction und Gewandtheit in der Anwendung berechnet.

V. Kl. Die Schüler erhielten Anleitung, sich mathematische Begriffe richtig zu denken und die dahin gehörige Terminologie gebrauchen zu lernen. Der auf die mathematischen Disciplinen so vorbereitende Unterricht wurde in der Weise ertheilt, daß rein geometrische Aufgaben nach der im Leitfaden ohne beigefügte Zeichnung gegebenen Auflösung construirt wurden. Für jede Stunde hatten die Schüler die Construction einer oder zweier Aufgaben zu versuchen. In der Klasse mußten einzelne Schüler die Zeichnung an der Wandtafel ausführen, und andere hierauf die Lösung der Aufgabe nach Anleitung der Figur mündlich und aus dem Gedächtnisse wiedergeben. Der Lehrer griff helfend, corrigirend und leitend ein. Für die folgende

Stunde hatte jeder Schüler die Zeichnung reinlich und sauber in einem Figurenhefte zur Ansicht vorzulegen. 1 Stunde. Lehrer: Dr. Andrä.

IV. Kl. A. B. Anfang der ebenen Geometrie. Nachdem einleitungsweise die Begriffe der verschiedenen logischen Namen der mathematischen Lehren, als Grundsätze, Lehrsätze, Zusätze, Aufgaben, Folgerungssätze und Erklärungen, erörtert und die Aufgabe, wie der Mathematik überhaupt, so der Geometrie im Besondern kurz angedeutet worden, wurden die wichtigsten theils allgemein mathematischen, theils geometrischen Grundsätze vorgeführt. Die eigentliche Planimetrie begann mit der geraden Linie, an welche sich die Erklärung der Kreislinie und die daraus unmittelbar folgenden Zusätze unmittelbar anschlossen. Dann folgte die Lehre von den Winkeln und die Parallelentheorie, Letztere auf den Grundsatz gebaut: „Aendern sich die Richtungen zweier Geraden nicht, so bleiben auch die Abweichungen dieser Richtungen (Winkel) ungeändert;“ — von den ebenen Figuren im Allgemeinen, und den Dreiecken, namentlich deren Congruenz im Besondern; allgemeine Sätze von den Vielecken in Bezug auf Diagonalen und Winkel; Lehre von den Parallelogrammen, von der Gleichheit der Flächeninhalte der Parallelogramme und Dreiecke; der pythagoräische Lehrsatz mit seinen Zusätzen; Betrachtung der Linien und Winkel am Kreise.

Wenn bei Behandlung dieses Stoffes auch vorzugsweise auf heuristische Entwicklung der mathematischen Lehren Bedacht genommen wurde, so fanden doch auch andere Methoden ihre Anwendung. Bald war der Vortrag synthetisch, bald analytisch, bald sokratisch, bald akroamatisch, wie nun gerade entweder der Lehrstoff, oder die Fassungsgabe der Schüler, oder andere Umstände es erheischten. Zur Uebung der Fähigern wurden Versuche gemacht, leichte Aufgaben privatim lösen zu lassen. 4 St. A. Lehrer Loth; B. Lehrer Mühlmann.

III. Kl. A. B. Fortsetzung und Beendigung der Planimetrie. Anfang der Arithmetik. — a) Planimetrie. Figuren in und um den Kreis; geometrische Proportionslehre. Um Letztere in Beziehung auf die Incommensurabilität der Größen und der Irrationalität der Verhältnisse nicht übers Knie zu brechen, wurde ein Apparat von leichten Sätzen der allgemeinen Größenlehre eingeschoben und mit deren Hilfe erst streng bewiesen, daß man mit Irrationalzahlen eben so rechnen dürfe, wie mit gewöhnlichen. Dann folgte die Ausmessung geradliniger Figuren, die Lehre von der Aehnlichkeit und der harmonischen Theilung, von den Proportionen am Kreise, die Rectification und Quadratur des Kreises. Dieses Pensum wurde in zwei wöchentlichen Stunden behandelt und die dritte darauf verwandt, die Schüler anzuleiten, mehr selbstständig, als im fortlaufenden Unterricht möglich ist, geome-

Universitäts- und Landesbibliothek Sachsen-Anhalt
urn:nbn:de:gbv:3:3-69778/fragment/page=0023

trische Lehrsätze und Aufgaben zu behandeln, indem einzelne, zum Pensum nicht unbedingt nöthige Sätze, die sich jedoch eng daran schließen, auf die möglichst mannigfache Weise behandelt wurden. Stoff hierzu lieferten die im Lehrbuche als Anhänge oder Anmerkungen gegebenen Sätze und eine Auswahl unter sich zusammenhängender Sätze aus den Anhängen von van Swinden's Geometrie. Durch dergleichen Uebungen soll der Schüler Gewandtheit in der mathematischen Auffassung, im Kleinen einige Einsicht in den Zusammenhang des ganzen Lehrgebäudes erhalten, und sich zugleich gewöhnen, auch arithmetische Sätze auf die Geometrie anzuwenden. Die Methode anlangend, so gilt auch hier das beim Unterrichte in der IV. Kl. Gesagte. Uebungsaufgaben kamen hier schon häufiger vor, namentlich wurde auf practische, z. B. in der Geodäsie vorkommende, Gewicht gelegt. — b) Arithmetik. Der Unterricht begann damit, daß dem Schüler neben den allgemein mathematischen Grundbegriffen die speciell arithmetischen vorgeführt wurden. Hieran schlossen sich die Lehrsätze von den Summen und Unterschieden, von den Producten und Quotienten. Es galt hier, wie überall, der gerade in diesen Parthieen selten festgehaltene Grundsatz: der Wissenschaft darf nichts vergeben werden. Um die arithmetischen Lehren bei der hierdurch bedingten abstracten Fassung derselben vollständig zum Bewußtsein der Schüler zu bringen, wurden die einzelnen Lehrsätze vor deren Begründung erst durch vielfache Beispiele erläutert (nach Wiegand's Schrift: Meine Methode, die Sätze der Addition, Subtraction u. s. w. durch Beispiele zu veranschaulichen). Nun folgten die ersten Elemente der Zahlentheorie, wobei das Nothwendigste von den Primzahlen, der Theilbarkeit der Zahlen und vom kleinsten gemeinschaftlichen Dividuus durchgenommen wurde. Die Proportionslehre brauchte, da sie schon in der Geometrie behandelt worden, nur repetirt zu werden. Die Elemente der Algebra, enthaltend die Lehre von den entgegengesetzten Größen und der Rechnung mit Aggregaten, die Lehre von den Potenzen und Wurzeln mit ganzen positiven Exponenten, so wie von der Ausziehung der Quadrat- und Kubikwurzel bildeten den Schluß des Pensums.

Beim gesammten arithmetischen Unterrichte wurde vorzugsweise immer darauf hingewiesen, daß die bereits früher gegebenen practischen Rechnungsregeln hier ihre strenge Begründung finden. 6 St. A. Oberlehrer Dr. Wiegand; B. Lehrer Dr. Taschenberg.

II. Kl. A. B. Fortsetzung der Arithmetik. Ebene Trigonometrie und erste Hälfte der Stereometrie. — a) Arithmetik. — Es wurde mit den Potenzen mit negativen und gebrochenen Exponenten begonnen, daran die Lehre von den Logarithmen geknüpft und dann zu den algebraischen Gleichungen des ersten und zweiten

Grades übergegangen. Den Beschluß bildeten die arithmetischen und geometrischen Progressionen. Das Pensum und die ausreichende Zeit forderten dazu auf, an recht vielen Beispielen die erworbenen Kenntnisse zu erproben und namentlich viele Gleichungen aus den Zinseszins-, Sparkassen-, Renten- und dergleichen Rechnungen lösen zu lassen. 2 St.

b) Geometrie. — Im Sommer: ebene Trigonometrie; im Winter: Stereometrie. Zunächst wurde die Goniometrie in aller wissenschaftlichen Strenge abgehandelt, so nämlich, daß die Geltung der Sätze für alle möglichen Arten von Winkeln, die über 360° hinaus nicht ausgenommen, dargethan wurde. Auf die Lehrsätze von den Dreiecken folgten die darauf bezüglichen einfachen Aufgaben, denen sich viele zusammengesetztere, sowohl aus der Trigonometrie, als aus der Polygonometrie, anschlossen. Zu solchen Uebungen lieferten die Anhänge des Lehrbuchs und die Sammlung trigonometrischer Aufgaben von Seydewitz hinreichendes Material. — Aus der Stereometrie wurden die Verbindungen von Linien und Ebenen im Raume; die Lehre von den Ecken und die vollständig begrenzten Räume: Obelisk, Prisma, Parallelepipeda, Cylinder, vollständige und abgestumpfte Pyramiden und Kegel, so wie die Polyeder im Allgemeinen, nach ihren Formen behandelt.

Eine Verbindung der Stereometrie mit der Planimetrie hat sich hier weniger, als anderswo, als Bedürfniß geltend gemacht. Der Grund nämlich für jene Verbindung, daß die Schüler durch das plötzliche Auftreten der räumlichen Gestalten nur mit Mühe in die in der Ebene gezeichneten Figuren derselben sich zu finden wüßten, liegt hier nicht vor, da der Zeichenunterricht überhaupt, insbesondere aber der speciell in dieser Klasse stattfindende Unterricht in der Perspective jene vermeintlichen Schwierigkeiten beseitigt. Trotzdem wurde aber beim Unterricht in der Stereometrie auf die Analogie ihrer Sätze mit denen der Planimetrie fleißig hingewiesen. — Mit dieser Klasse beginnen die regelmäßigen Aufgaben für häusliche Bearbeitung. Alle vierzehn Tage wurden, neben den Uebungen in der Klasse, vier Aufgaben aus allen bisher behandelten Zweigen der Mathematik zur Correctur eingeliefert. 3 St. A. Oberlehrer Dr. Wiegand; B. Lehrer Loth.

I. Kl. Niedere Analysis. Beendigung der Stereometrie; sphärische Trigonometrie. Geodäsie. — a) Arithmetik. Combinationslehre; der binomische und polynomische Lehrsatz für ganze positive Exponenten. Lehre von den Reihen im Allgemeinen und die wichtigsten Sätze von der Convergenz und Divergenz derselben; specieller die goniometrischen und logarithmischen Reihen, der binomische Lehrsatz für negative und gebrochene Exponenten. Der Lehre von den höhern Gleichungen wurde das Wichtigste aus der Functionentheorie vorausgeschickt. Zum Schluß: vollstän-

dige Theorie der Kettenbrüche nebst deren Anwendung auf practische Aufgaben überhaupt und diophantische Aufgaben insbesondere.

Der Unterricht schloß sich möglichst nah an Tellkampf's Vorschule der reinen Mathematik an. 2 St. Oberlehrer Dr. Wiegand.

b) Geometrie. — Lehrsätze von der Kugel und von der Aehnlichkeit der Körper; Vergleichung der Körper nach ihrem Inhalte und Ausmessung der Prismen, Cylinder, Pyramiden, Kegel, Obelisken und der Kugel, mit vielen Uebungsaufgaben; das Wichtigste aus der Projectionslehre; Ausmessung der Fässer. Kurze Behandlung der sphärischen Trigonometrie, so weit deren Sätze beim Vortrage der mathematischen Geographie nicht entbehrt werden können. Gleichungen der geraden Linie, des Kreises, der Kegelschnitte und einiger einfachen Curven höherer Grade.

Ueber die häuslichen Arbeiten dieser Klasse gilt auch das bei der II. Kl. Gesagte. 3 St. Oberlehrer Dr. Wiegand.

c) Practische Mathematik. — Im Sommer das Wichtigste aus der Geodäsie, verbunden mit Messungen im Freien. Im Winter wurde diese Stunde theils zur Lösung von Aufgaben aus allen Theilen der Mathematik, theils zu Mittheilungen aus der neuesten mathematischen Literatur benutzt, z. B. aus Graßmann's Ausdehnungslehre, aus Adam's Lehre von den Transversalen, aus Wolf's Lehre von den geradlinigen Gebilden u. s. w.; namentlich auch über das, was sich in mathematischen Journalen für Schüler Passendes und Anregendes vorfand. 1 St. Oberlehrer Dr. Wiegand.

C. Practisches Rechnen.

Lehrbücher: Scholz Aufgaben zum Zifferrechnen, 1.—3. Heft V.—III. Kl. Kleinpaul's und Hirsch Joseph's Rechenaufgaben.

Um die Schüler frühzeitig an Ordnung, Uebersichtlichkeit und Sauberkeit in Entwurf und Ausführung von Rechenoperationen zu gewöhnen, brachten sie in der V. und IV. Kl. alle vierzehn Tage eine schriftliche Arbeit zur Correctur, die aus einer Reinschrift vorher richtig gerechneter Aufgaben bestand. Außerdem wurden in den Unter- und Mittelklassen von Stunde zu Stunde Exempel zur Lösung aufgegeben. Auf Kopfrechnen wurde viel Werth gelegt und durchschnittlich die Hälfte der Zeit, wenigstens in den Unter- und Mittelklassen, zu solchen Uebungen verwendet. Schnelligkeit und Sicherheit galt dabei als Hauptregel, Uebung des Urtheils wurde dabei aber auch nicht übersehen. Ueberall wurde darauf hingewiesen

und

und gehalten, daß man beim Rechnen im Kopfe anders operiren müsse als auf der Tafel.

V. Kl. *) Vorübungen zu den Brüchen; die vier Species mit Brüchen in unbenannten Zahlen. Reduction und Resolution benannter Zahlen. Bei den Bruchrechnungen wurden alle möglich vorkommenden Fälle einzeln, erst mündlich, dann schriftlich, erklärt, geübt und eingeübt, und dann in buntgemischte Verbindung unter einander gesetzt, so daß nach dem Verständniß auch mechanische Fertigkeit und Sicherheit erzielt wurde. 4 St. Im Sommer: Lehrer Dr. Zehne; im Winter: Lehrer Mund.

IV. Kl. A. B. Wiederholung der Reduction und Resolution benannter Zahlen; die vier Species in benannten Zahlen mit und ohne Brüche; Zeitrechnung; Proportionen; einfache und zusammengesetzte Regeldetri, Zins- und Gesellschaftsrechnung. Die Regeldetri wurde durch Zurückführen auf die Einheit geübt; die Proportionen wurden auf die Regeldetri und Zinsrechnung angewendet; bei letzterer, wie auch bei der Gesellschaftsrechnung, wurden nur die einfachsten, gewöhnlich vorkommenden Fälle berücksichtigt. Hier, wie in allen Klassen, wurden, um Mechanismus und Regelwerk zu verhüten, die Schüler zum Lösen von Aufgaben auf der Tafel nicht eher angehalten, als bis sie die zu dieser Lösung nothwendige Operation im Kopfe hinlänglich geübt hatten und in Stand gesetzt waren, sich durch eigenes Nachdenken zu helfen. Eine der Ausrechnung oft vorhergehende Beurtheilung des ungefähren Resultats von Seiten der Schüler diente als Mittel zur Verhütung von Gedankenlosigkeit und daraus hervorgehenden widersinnigen Resultaten. 4 St. College Lützkendorf.

III. Kl. A. B. Decimalbrüche; Wiederholung der Proportionen, Zins- und Gesellschaftsrechnung; Mischungsrechnung.

Bei Behandlung der Decimalbrüche wurde besonders Fertigkeit im Reduciren der (Decimal-) Thalerbrüche erstrebt. Die Proportionen wurden insofern erweitert, als von ihnen Anwendung auf Procentbestimmungen und auf die Zinsrechnung gemacht wurde und dadurch nun bei Letzterer alle möglichen Fälle Beachtung fanden. Für die Wahl der Aufgaben galt der wirkliche Verkehr als Richtschnur. 2 St. College Lützkendorf.

---

*) Fertigkeit und Sicherheit im Numeriren, in den vier Species mit ganzen unbenannten Zahlen und im Einmaleins, sowohl auf der Tafel, als im Kopfe, wird bei der Aufnahme in die unterste Klasse vorausgesetzt. —

II. Kl. A. B. Nach der Wiederholung der gewöhnlichen bürgerlichen Rechnungsarten wurde insbesondere das kaufmännische Rechnen behandelt, also Termin-, Münz-, Disconto-, Rabatt-, Tara-, Stich-, Tausch-, Wechsel-, Gewinn- und Verlustrechnung.

Während in der II. Kl. A. die Rechnung mit Logarithmen zur Lösung vieler Aufgaben aus den bei der Arithmetik namhaft gemachten Rechnungsarten mit angewendet wurde, fand in der II. Kl. B. das Kopfrechnen besondere Berücksichtigung, namentlich bei der Münz-, Disconto-, Rabatt-, Gewinn- und Verlustrechnung. 2 St. A. Oberlehrer Dr. Wiegand; B. College Lützkendorf.

I. Klasse. Weitere Uebung der in der II. Kl. gelehrten Rechnungsarten; das Wichtigste aus der Wahrscheinlichkeitsrechnung und andern höhern Rechnungsarten; im Winter einfache und doppelte Buchhaltung, wozu sich die Schüler die einzelnen hierzu nöthigen Bücher anlegen, Posten bilden und dieselben reinlich eintragen mußten. 2 St. Oberlehrer Dr. Wiegand.

D. Naturgeschichte.

Lehrbuch: Burmeister's Naturgeschichte. 5. Aufl. V. – I. Kl.

Lehrmittel: Goldfuß zoologischer Atlas; eine Sammlung ausgestopfter Vögel und einzelner Mammalien; Reptilien in Spiritus; eine Conchylliensammlung, nach Lamarck geordnet; ein menschliches Skelett; Bourgeri's und Jacobs anatomische Tafeln; eine Sammlung sämmtlicher Flußfische Deutschlands, von Porsche ausgestopft; ein Herbarium vivum und eine Sammlung einfacher Mineralien, nach Glocker geordnet; dazu eine vollständige Serie von Gebirgsarten und vulkanischen Mineralien. — Die Schule läßt es sich um so mehr angelegen sein, sich mit solchen Sammlungen zu versehen und dieselben zu erweitern, als sie von dem Gesichtspunkte ausgeht, daß aller naturhistorische Unterricht durchaus auf Anschauung basirt sein muß. Was nicht in natura, oder wenigstens in einem naturgetreuen, hinreichend großem Bilde vorgezeigt werden kann, darf nicht Gegenstand des naturhistorischen Unterrichts sein.

Dieser Unterricht steigt von der organischen zur unorganischen Welt, von den vollkommnern Naturgebilden zu den weniger entwickelten hinab und zerfällt in der Schule in zwei Cursus: einen Anfangs- oder propädeutischen Cursus, der in der V. und IV. Kl. Zoologie und Botanik umfaßt, und einen wissenschaftlichen Cursus für Zoologie, Botanik und Mineralogie in der III. und II. Kl. Den Schlußstein macht in der I. Kl. die Geognosie und eine allgemeine Repetition.

Universitäts- und Landesbibliothek Sachsen-Anhalt
urn:nbn:de:gbv:3:3-69778/fragment/page=0028

V. Kl. Zoologie. — Der Mensch; natürliche Eintheilung der Thiere nach Klassen; Characteristik der einzelnen Familien; Hervorhebung und Beschreibung derjenigen Thiere als Repräsentanten, welche entweder durch ihre allgemeine Verbreitung und Benutzung von Wichtigkeit sind (unsere Hausthiere), oder durch besondere Eigenschaften und Fähigkeiten unsere Aufmerksamkeit erregen.

Die Schüler wurden angehalten, ihr Auge in Anschauung der Natur, und ihre Sprachgewandtheit durch Aufsuchung und Anwendung des passenden Ausdrucks und durch eine geordnete Darstellung in einer zusammenhängenden Beschreibung der einzelnen Individuen zu üben und auszubilden. 1 St. Lehrer Dr. Andrä.

IV. Kl. A. B. Botanik. Hauptzweck des Unterrichts war Kenntniß unserer Pflanzen und ihrer Lebenserscheinungen, Uebung im Anschauen der Form, im Vergleichen und Unterscheiden. Das Vergleichen nach willkührlich gewählten einzelnen Merkmalen führte zum künstlichen System; während das Vergleichen nach mehrern und zwar wesentlichen Merkmalen zur Aufstellung der wichtigsten und am deutlichsten hervortretenden natürlichen Familien führte. Die Pflanzen wurden an vorliegenden Exemplaren stets nach jeder Beziehung betrachtet; es wurde daher ebensowohl auf äußere Form, als auf innern Bau und inneres Leben Rücksicht genommen, insoweit diese Betrachtungsweise der Bildungsstufe der Schüler angemessen war. Die Anordnung des Stoffes hing meist von dem Interesse der Schüler und der Natur der zu jeder Unterrichtsstunde vorhandenen Pflanzenexemplare ab. Längere Excursionen in Gemeinschaft belebten das Interesse. Sommersemester. 2 St. A. Lehrer Loth; B. Lehrer Römer.

III. Kl. A. B. Zoologie; nach Cuvier's System. Wegen Kürze der zugemessenen Zeit konnten beim Vortrage vorzugsweise nur die Rückgratthiere, weniger die übrigen Klassen der Thiere berücksichtigt werden. Die vorgezeigten Abbildungen wurden von einer Stunde zur andern zur genauern Ansicht der Schüler hinter Glas und Rahmen im Klassenzimmer ausgestellt. 1 St. Oberlehrer Dr. Hankel.

II. Kl. A. B. Im Sommer: Botanik. Die Schüler wurden zunächst mit den Haupttheilen der Pflanzen und besonders mit den Fructificationsorganen, so weit es zum Verständnisse des Linneischen Systems nöthig ist, bekannt gemacht, um durch die Kenntniß dieses Systems denselben ein Mittel zur Bestimmung der Pflanzen zu verschaffen. Darauf folgte eine genauere Belehrung über den Bau und die Verrichtungen der einzelnen Theile der Pflanzen, und das Wichtigste aus dem natürlichen System in systematischer Anordnung. Durch Demonstrationen in der Klasse und durch gemeinschaftliche Excursionen wurde der Vortrag erläutert und un-

terstützt. Die gesammelten Pflanzen hatten die Schüler einzulegen, zu trocknen und zu etiquettiren. 2 St. A. Oberlehrer Dr. Hankel; B. Lehrer Loth.

Im Winter: Mineralogie. Genaue Kenntniß der Krystallgestalten und ihrer Ableitungen, so wie auch der übrigen characteristischen Kennzeichen der Mineralien, um die für die Chemie, Technik und Geognosie wichtigen Mineralien kennen zu lehren. 2 St. A. Oberlehrer Dr. Hankel; B. Lehrer Loth.

I. Klasse. In der Geognosie wurden die hauptsächlichsten Verhältnisse in dem Bau unsers Erdkörpers, namentlich die wichtigsten Lagerungsverhältnisse der einzelnen Formationen genauer vorgetragen. — Bei der Repetition der gesammten Naturgeschichte hatten die Schüler die characteristischen Aehnlichkeiten und Verschiedenheiten der einzelnen Gruppen in dem Bau oder der Form und der Anordnung der Bestandtheile, in der Lebensweise, in dem Aufenthaltsorte oder dem Vorkommen u. s. w. zu beachten. 1 St. Oberlehrer Dr. Hankel.

E. Physik.

Lehrbuch: Brettner's Leitfaden in der Physik. 8. Aufl. III. — I. Kl.

Lehrmittel: Ein mit den nöthigen Instrumenten versehenes Kabinet und ein Klassenzimmer, zu Verfinsterungen bei optischen Versuchen eingerichtet. Die Beschaffung des physicalischen Apparats ist darauf berechnet, diejenigen Erscheinungen hervorzuheben und genauer darzulegen, welche gewissermaßen als Grundphänomene zum Verständniß der übrigen dienen können. In jeder Klasse 2 St.

III. Kl. A. B. Der Unterricht in dieser Klasse ist ein propädeutischer, welcher über die allgemeinsten Körperphänomene belehrt und die Schüler durch Hilfe des Experimentes mit den wichtigsten Erscheinungen in der Natur und ihren Gesetzen vorbereitend bekannt machen soll. Er wurde stofflich und methodisch so eingerichtet, daß er für den weitern Unterricht nicht nur in der Physik, sondern auch in der Chemie zur Grundlage dienen konnte. Oberlehrer Dr. Hankel; im Winter III. B. Lehrer Loth.

II. Kl. A. B. Der Unterricht in der II. und I. Klasse umfaßte das ganze Gebiet der Physik, und zwar in wissenschaftlicher Haltung; ersterer umfaßte die Statik sowohl der festen, als auch der flüssigen und luftförmigen Körper; letzterer dagegen die Dynamik, so wie die Lehre vom Schalle, dem Lichte, der Wärme, der Electricität und dem Magnetismus.

Da in der II. Klasse die Schüler Kenntniß der Trigonometrie besitzen, so ließen sich die Lehren der Statik hier auf ganz andere Weise behandeln, als in dem

frühern vorbereitenden Cursus. Es wurden daher die Lehrsätze über Zusammensetzung und Zerlegung der Kräfte mit strenger Beweisführung vorgetragen (was sich durch die Anwendung der Lehre von den Kräftenpaaren ohne Schwierigkeit durchführen läßt), und dann auf mannigfache Weise zur Bestimmung des Schwerpunktes und namentlich zur Berechnung der einfachen Maschinen angewendet. In der Statik der flüssigen Körper mußten die Schüler vorzugsweise die Wirkungen, welche durch die Verschiebbarkeit und die Schwere der einzelnen Theilchen erzeugt werden, genau verstehen, die daraus ableitbaren Maschinen berechnen, so wie auch die Dichtigkeiten der verschiedenen Körper nach den verschiedenen gebräuchlichen Methoden bestimmen lernen. In der Lehre von den luftförmigen Körpern wurden die Ausdehnsamkeit und der Druck derselben besonders hervorgehoben, und auch die Dämpfe in den erwähnten Beziehungen zugleich berücksichtigt. A. Oberlehrer Dr. Hankel; B. Lehrer Loth.

I. Kl. Lehre von der gleichförmigen und gleichmäßig beschleunigten Bewegung, von der Bewegung auf vorgeschriebener Bahn, von der Wurf- und Centralbewegung und vom Stoße. Bei der Bewegung der flüssigen Körper wurden die Wellenerscheinungen genauer betrachtet, wodurch der Uebergang zu dem Schalle und dem Lichte gegeben war. Da leider die meisten Schüler unserer Schule keine Kenntniß von der Musik besitzen, so mußte der Vortrag über Akustik sich vorzugsweise auf die Entstehung und Fortpflanzung des Schalles beschränken, und durfte die auf die Höhe und Tiefe der Töne Bezug habenden Erscheinungen nur ihren Hauptsachen nach angeben. In der Optik wurden die Zurückwerfung und Brechung, sowohl die einfache als die doppelte, und die Polarisation, die Dispersion und die Interferenz des Lichtes mit besonderer Beziehung auf die Farbenlehre und die Beugung, so weit es die mathematischen Kenntnisse der Schüler erlaubten, behandelt und genauere Erläuterungen über die optischen Instrumente gegeben. Die Wärmelehre berücksichtigte die Eigenschaften der strahlenden Wärme, die Einwirkung der Wärme überhaupt auf die verschiedenen Körper, die Verhältnisse der sogenannten gebundenen und specifischen Wärme, und schloß mit einer Erklärung der Dampfmaschinen. — Nachdem die Schüler mit den Erscheinungen der Electricität im Zustande ihres statischen Gleichgewichts, so wie mit den auf ihre Entstehung Bezug habenden Thatsachen bekannt gemacht waren, wurde ihre Aufmerksamkeit vorzugsweise auf die gegenseitigen Beziehungen gerichtet, welche zwischen der Electricität, dem Magnetismus, der Wärme und den chemischen Verwandtschaften der Körper Statt finden. (Erlaubte es die Zeit, so wurde in frühern Jahren auch wohl noch ein kurzer Abriß der Meteorologie gegeben.) Oberlehrer Dr. Hankel.

Universitäts- und Landesbibliothek Sachsen-Anhalt
urn:nbn:de:gbv:3:3-69778/fragment/page=0031

F. Chemie.

Lehrbuch: Hankel's Anleitung zur Experimentalchemie II. und I. Klasse.

Lehrmittel: Ein Laboratorium mit Schmelzofen, Sandbad, Trockenplatte, Destillirapparat und allen Utensilien, Präparaten und Apparaten, die zu Versuchen im Kleinen nothwendig sind.

II. Kl. A. B. Behandlung der nichtmetallischen Stoffe. Der Unterricht begann gleich mit der Darstellung des Sauerstoffs und daran knüpfte sich die Erklärung der gangbaren Kunstsprache, die der Schüler erst im Fortgange des Unterrichts vollständig erlernte. Zum Verständniß der verschiedenen bei der Darstellung der nichtmetallischen Elemente und ihrer Verbindungen vorkommenden chemischen Processe wurden Experimente angestellt, die vom Lehrer ausgeführt wurden und dem theoretischen Unterrichte immer zur Seite gingen. Die Stöchiometrie trat gleich nach der Darstellung des Sauerstoffs und der Lehre von den chemischen Verbindungen im Allgemeinen ein, damit dieselbe bei der Behandlung der andern Stoffe benutzt werden konnte. 2 St. A. Oberlehrer Dr. Hankel; B. Lehrer Loth.

I. Kl. Repetition, Befestigung und Erweiterung der Lehre von den nichtmetallischen Stoffen. Die Metalle und die organische Chemie mit besonderer Berücksichtigung derjenigen Abschnitte, welche entweder theoretisches Interesse haben oder für die Technik von Wichtigkeit sind. 2 St. Oberlehrer Dr. Hankel. — Außerdem arbeiteten die Schüler dieser Klasse wöchentlich $1^1/_2$ bis 2 Stunden im Laboratorio unter Leitung des Lehrers Loth, um ihnen Gelegenheit und Anleitung zu geben, sich einige Fertigkeit im Experimentiren anzueignen, manche chemische Processe unter ihren eigenen Händen und Augen zu verfolgen und dadurch ihrem Gedächtnisse mit zu Hilfe zu kommen, wie denn auch mit Lust und Muth späterhin an größere Arbeiten zu gehen; anderntheils aber auch solche Objecte näher kennen zu lernen, für deren Behandlung in dem Schulunterrichte die Zeit mangelte.

G. Deutsche Sprache.

Lehrbücher: Heyse's kleine Sprachlehre V.—IV. Kl.; Bremer Lesebuch 2. Th. 4. und folg. Aufl. V.—II. Kl.; Schäfer's Grundriß der deutschen Literaturgeschichte 3. Aufl. I. Kl.; Kleinpaul's Poetik II. Kl.

Diesem Unterrichte wurden in jeder Klasse vier Stunden zugewendet, deren Benutzung durch einen ausführlichen Lehrplan festgestellt ist. Grundsatz der Schule ist, daß Lehrer und Schüler in allen Lectionen sich einer correcten Sprache befleißi-

Universitäts- und Landesbibliothek Sachsen-Anhalt
urn:nbn:de:gbv:3:3-69778/fragment/page=0032

gen, daß die Schüler namentlich stets in vollständigen Sätzen antworten und in einzelnen Disciplinen, z. B. in der Geschichte, von den untersten Klassen an in einem zusammenhängenden Vortrage, in der Naturgeschichte in wohlgeordneter Weise sich auszusprechen angehalten werden, so daß der Schüler in der Schule nie und nirgends ohne Uebung in seiner Muttersprache bleiben darf.

Um in die unterste Klasse aufgenommen werden zu können, wird von jedem Schüler verlangt, daß er gedruckte und geschriebene Schrift mechanisch richtig, geläufig und mit Ausdruck lesen könne; daß er die Regeln der Orthographie kenne und anzuwenden wisse, daß er schon einigen Unterricht in der deutschen Sprachlehre genossen habe, und daß er kleine, seinem Ideenkreise angemessene Erzählungen und Briefe selbst zu entwerfen und aus dem Kopfe niederzuschreiben verstehe. — Auf dieser Grundlage soll der Schulunterricht in der Muttersprache weiter fortbauen und sich zum Zweck und Ziel nehmen, den Schüler mit dem Bau der deutschen Sprache bekannt zu machen und ihn die Gesetze entwickeln und anwenden lassen, die ihn befähigen, schriftlich und mündlich, frei und nach gestellten Bedingungen seine Vorstellungen und Empfindungen, sein ganzes inneres Leben in einer regelrichtigen Darstellung mit Gewandtheit und Geschmack zu erschließen. Als Mittel zu diesem Zwecke dienen Grammatik, Stylistik, Analyse, schriftliche Arbeiten, freie Vorträge, Lectüre und Literaturkenntniß.

V. Klasse. Aus der Sprachlehre: Sämmtliche Wörterklassen excl. des Zeitworts. — Sofern der Unterricht in der Grammatik die Correctheit des Styls mit bedingt, muß er den Stylübungen voran und zur Seite gehen; er muß sowohl in Regeln, als auch in Uebungen bestehen, muß insbesondere durch logische und ästhetische Satzbildung und Analyse dem Styl fleißig vorarbeiten, und hat, ohne auf absolute Vollständigkeit des Regelwerkes Anspruch machen zu wollen, nur diejenigen innern Verhältnisse der Sprache zu seinen Objecten zu wählen und bis zur Gewandtheit einzuüben, die dem Schüler in der Anwendung noch nicht von selbst zur andern Natur geworden sind und ihn deshalb zu einer fehlerhaften Ausdrucksweise oder Schreibart verleiten könnten. 2 St. Regeln der Interpunction und Orthographie; für die untern Klassen in bestimmter Zahl und bestimmt gefaßten Worten gegeben, wie auch an vielen Beispielen und Dictaten geübt. Das Buchstabiren durfte nicht vergessen werden. Im Sommer 1 St.; dafür im Winter mündliche und schriftliche Stylübungen in Form von einfachen Erzählungen und kleinen Briefen, meist nach Mustern, nebst Aufgabe und Zurückgabe schriftlicher Arbeiten. — Leseübungen mit Analyse und Declamiren verbunden. 1 St. Die Analyse, zu der prosaische und poetische Stücke leicht faßlichen Inhalts gewählt wurden, knüpfte sich

an die Uebungen im mechanischen, rhythmischen und euphonischen Lesen, die an einem und demselben Stücke so lange fortgesetzt wurden, bis der Vortrag genügen durfte. Dann wurde das Stück auch wohl auswendig gelernt und declamirt. Auch wurde das Stück meist mustergültig vorgelesen, es wurde grammatisch und logisch zergliedert, mit den gegebenen Sacherläuterungen in zusammenhängender freier Rede von den Schülern wiedergegeben u. s. w. Lehrer Dr. Zehne.

IV. Kl. A. B. Die Eintheilung der Zeit wie in der V. Klasse. Wiederholung des frühern grammatischen Pensums und Befestigung der orthographischen und Interpunctionsregeln. Lehre vom Zeitwort und Umstandswort. — Bei der grammatischen Satzbildung wurde zugleich streng auf Zeichensetzung und Orthographie gehalten. Um sich die Gedankenentwicklung freier gestalten zu lassen, wurde den mündlichen freien Vorträgen besondere Aufmerksamkeit zugewendet und wurden dieselben theils über bekannten, theils über leicht zu findenden Stoff angestellt und von andern Schülern beurtheilt, sowohl hinsichts der Form, als des Inhalts, als auch des Vortrags. Die Form war die der schriftlichen Arbeiten, nämlich die von Erzählungen aus dem Erfahrungskreise der Schüler und von freundschaftlichen Briefen. Um die Schüler schon früh an eine strenge Ordnung in der Darlegung ihrer Gedanken zu gewöhnen, mußte, wenn auch nur den gröbsten Zügen nach, etwa mit Unterscheidung der Einleitung, des Kerns und Schlusses, auch durch Zerlegung des Kerns in gewisse Haupttheile, wie sie Zeit und Raum leicht an die Hand geben, jederzeit ein geordneter Fortgang in den Hauptgedanken festgehalten werden. — Durch die Analyse (mehr logischer und grammatischer Natur) wurde das Verständniß deutscher Poesie und Prosa angebahnt. A. Lehrer Schreck; B. Lehrer Thielebein.

III. Kl. A. B. Stylübungen a) im freien Styl: Erzählungen mit gegebenen Motiven oder mit eingeflochtenen Reflexionen, Freundschafts- und Höflichkeitsbriefe mit Beachtung der Titulaturen, der Couvertirung u. s. w. aus der Sphäre gesellschaftlichen Verkehrs; Auszüge aus Musterschriften, Berichte über die Lectüre, *) Ab-

*) Damit die Schüler recht lesen und ihre Privatlectüre genügend controllirt werden kann, müssen sie sich in den untern und mittlern Klassen Blumenlesen anlegen, die von dem Sprachlehrer von Zeit zu Zeit durchgesehen und mit Bemerkungen über Zweckmäßigkeit oder Untauglichkeit der Auswahl zurückgegeben werden, und ist die Einrichtung getroffen, daß in jeder Klasse eine kleine Anzahl bestimmt vorgeschriebener Bücher von den Schülern gelesen werden müssen. Diese Bücher werden aus der Schülerbibliothek entnommen, werden von dem resp. Sprachlehrer unter die Schüler zur Circulation vertheilt, sind dem Lehrer

Abhandlungen und Betrachtungen über Lebenserfahrungen, Beurtheilungen irgend einer Maxime, Beschreibungen und Schilderungen von Lebens- und Kunstbildern aus der Anschauung oder Phantasie. b) im Geschäftsstyl: Kleine Geschäftsaufsätze aus dem gewöhnlichen bürgerlichen Verkehr. Aufgabe und Zurückgabe der schriftlichen Arbeiten. 2 St. — Freie Vorträge über Gegenstände aus den vorbenannten Gebieten, die zu Hause ausgearbeitet sein mußten und sich meistens an etwas in der Klasse Gelesenes anschlossen. Gegen Ende des Jahres wurden auch Versuche im Extemporiren gemacht. 1 St. — Analyse von Gedichten und prosaischen Aufsätzen, mit eingeflochtenen Mittheilungen aus der griechischen Götter- und Heldensage, um Sinn für Poesie zu wecken und um zu einer lebendigen, frischen Auffassung der Natur hinzuleiten. 1 St.

Von diesen beiden Mittelklassen an wurde bei allen Arbeiten auf eine streng logische Disposition gehalten, dieselbe an Musterstücken nachgewiesen und an vielen Beispielen fleißig und auf verschiedene Weise versucht. Um indessen das Gedankenspiel der Schüler nicht zu sehr zu beengen und ihnen die weitere Ausführung der Disposition wegen der vielen Uebergänge nicht unnöthig zu erschweren, brauchte die Grundidee nicht bis in die kleinsten Theile zersplittert zu werden. Ober- und Unterabtheilungen wurden fast immer als zureichend erkannt. (Nur in der ersten Klasse wurden Versuche in den feinsten Zergliederungen angestellt, ohne sie immer zu Ausführungen zu benutzen; dagegen wurde hier bessern Köpfen auch nach einem bloßen Entwurfe zu arbeiten gestattet.) Solche Dispositionen wurden nicht vom Lehrer gegeben, sondern mußten gefunden werden, und jeder Schüler konnte, wenn sie zur Ausführung kam, nach der Seinigen arbeiten. Zu dem Endzweck wurden die Schüler daran gewöhnt, ein gestelltes Thema streng und reiflich zu durchdenken, die Gedanken, wie sie kamen, niederzuschreiben, sie zu sichten, zu vervollständigen, zu berichtigen, präcis zu fassen, zu ordnen und überzuordnen, sie übersichtlich und folgerichtig auszuarbeiten, und alles auf das Thema zurückzuführen, damit das Ganze Einheit, Vollständigkeit, Bindung und Ordnung gewönne. A. College Körner; B. Lehrer Günther.

II. Kl. A. B. Stylübungen a) im freien Styl: Characterschilderungen, Parallelen, hierauf begründete Dialoge, Begriffsentwicklungen von Synonymen, Beschreibungen complicirter Gegenstände (von Maschinen, Instrumenten, Gemälden

---

rer selbst ihrem Inhalte nach bekannt, stehen in Beziehung zum Sprachunterrichte und zur Verstandesreife der resp. Schüler und werden endlich zu schriftlichen Auszügen, freien Vorträgen, Musterdarstellungen u. s. w. in der Klasse benutzt.

u. s. w.), historische Darstellungen oder Gemälde, dieselben nach besondern Gesichtspunkten aufgefaßt, oder in einzelnen Parthieen weiter ausgeführt; Reden zur Vertheidigung, Anklage, Aufmunterung, Warnung; belehrende Briefe, poetische Versuche. Die Theorie (Stylistik, Metrik, Poetik) ging Hand in Hand mit den mannigfaltigsten practischen Uebungen. — b) im Geschäftsstyl: Geschäftsbriefe aus dem Verkehr mit einzelnen Personen. Schriftliche Arbeiten. 2 St. — Freie Vorträge mittelst vorbenannter Materialien; vor und bei Behandlung der Parallelen und Dialoge Versuche in Disputirübungen. 1 St. — Erklärung von Mustern aus der klassischen Periode unserer Literatur. 1 St.

Den Hauptgegenstand der Stylistik bildeten die ästhetischen Eigenschaften des Styls: die Redefiguren und Tropen; sie wurden, als eigenthümliche Anschauungsweise des Geistes gefaßt, nach ihrem Ursprunge psychologisch entwickelt, dann in vorgelegten Lesestücken aufgesucht und nachgebildet. — Metrik und Poetik sollten die Schüler in das Verständniß der Dichter nach ihrer rein künstlerischen Seite führen, weshalb jene Formen auch stets an den Gedichten selbst erläutert und von den Schülern in eigenen poetischen Versuchen zur Anwendung gebracht wurden. Doch wurde auch dem besondern Talente Gelegenheit gegeben, sich weiter auszubilden. Zu jenem doch immer mehr theoretischen Unterrichte bildete die Analyse gleichsam die Praxis. Der nächste Gegenstand war die Balladenpoesie, anfangs nach dem Bremer Lesebuche, dann mit vorherrschendem Gebrauche Schiller's; Letzteres theils deshalb, weil Schiller der einzige Dichter ist, der sich in den Händen der meisten Schüler findet, theils um an einem Beispiele zu zeigen, wie überhaupt ein Autor in seinen einzelnen Productionen wieder zu erkennen ist. Eine Anordnung nach stofflicher Verwandtschaft machte viel zu lesen möglich. Die Form dieses analytischen Unterrichts war katechetisch; um die Bedeutung eines Gedichts in seiner Ganzheit zu zeigen, wurde zum Schluß der Besprechung das Einzelne noch einmal zusammengefaßt. Nun erst wurde das Gedicht von einem Schüler gelesen, so wie es zu Anfange von dem Lehrer vorgelesen worden war. An die Balladen schlossen sich lyrische Gedichte, und den Beschluß machte die dramatische Poesie. Auch hier herrschte Schiller vor, doch wurde auch wohl noch Iphigenia von Göthe gelesen. Häusliche Lectüre ergänzte die Lücken. Bei jeder Interpretation wurde die Person des Dichters, wenn auch nicht gerade in den Vordergrund gestellt, so doch stets in ihrem individuellen Bezuge zum Kunstwerke dargestellt; und insofern konnte diese Stunde als auf die Literaturgeschichte vorbereitend betrachtet werden. Die Themata für die freien Vorträge wurden meist dieser Stunde entnommen und galten somit größtentheils als Repetition; sofern sie aber nicht blos reproducirten, sondern auch eine

schon mehr selbstständige Verarbeitung von etwas Gegebenen verlangten, bereiteten sie auch auf die spätern Vorträge in der I. Klasse vor. — Die Besprechung von Synonymen wollte nur an Proben zeigen, wie man durch Uebung des Sprachsinnes bis in die Seele des Wortes vordringt und seine eigenen einzelnen Abschattungen erkennt, so wie deren Verhältniß zu andern Worten. Vor der (katechet.) Besprechung mußten die Schüler sich selber versuchen, und während der Unterredung wurden die gewonnenen Resultate verzeichnet. A. College Dr. Hüser; B. College Lützkendorf.

I. Klasse. Stylübungen. Erstes Semester: Alle Arten von Geschäftsaufsätzen aus dem höhern bürgerlichen Verkehr, namentlich im Verkehr mit geschlossenen Gesellschaften und Behörden, mit Nachweis der gangbarsten Rechtsverhältnisse, z. B. Verträge, Anträge, Gesuche, Vollmachten, Wechsel, Berichte, Protocolle, ganze Correspondenzführung bei neuen Einrichtungen u. s. w. Zweites Semester: Wiederholung und tieferes Verständniß der wichtigsten und schwierigern Styllehren und Uebungen aus den Pensen der III. und II. Kl.; bei Erübrigung von Zeit noch einige Versuche aus der sprachvergleichenden (deutschen, französischen, englischen, latein.) Grammatik, oder Erklärung einzelner schwieriger Gedichte. 2 St. — Deutsche Literaturgeschichte. 1 St. — Freie Vorträge. 1 St.

Bei den Geschäftsaufsätzen erschien Einübung der gangbarsten Formen als die Hauptsache. Zu diesem Zwecke legten sich die Schüler ein Uebungsheft an, in welches sie von Stunde zu Stunde nach erhaltener Anweisung ihre eigenen Formulare eintrugen. In einigen Fällen, z. B. beim Wechsel, wurden diese Uebungen auch in französ. (und englischer) Sprache angestellt. Damit nun auch die Formen größerer Verhandlungen practisch erkannt wurden, wurden abwechselnd zu den vierzehntägigen freien Arbeiten Themata aus dem Verkehr mit Behörden gegeben, so jedoch, daß nur die allgemeine Sphäre angedeutet und dem Schüler die specielle Wahl des Stoffes überlassen wurde. — In der Literaturgeschichte wurden aus der ältern Zeit nur die wichtigsten Persönlichkeiten hervorgehoben und nach Proben aus ihren Werken geschildert; etwas ausführlicher wurde die Literaturepoche von der Mitte des vorigen Jahrh. an behandelt. Die neueste Zeit blieb der Besprechung in den Stunden für freie Vorträge vorbehalten. Für diese wurden zu Anfang jedes Halbjahres die Themata im Allgemeinen dictirt und die Einzelwahl Jedem freigestellt, doch nicht ohne vorher den Rath des Lehrers gehört zu haben. Einige Tage vor dem Vortrage mußte eine Skizze davon schriftlich eingereicht werden; während desselben durften die zuhörenden Schüler sich Notizen machen, um nachher ihr Urtheil abgeben zu können. Zum Schluß wurden die einzelnen Urtheile vom Lehrer zusammengefaßt und nach

Befinden der Umstände berichtigt, erweitert oder auch bestätigt. Als Stoff zur Besprechung diente fast ausschließlich die Literatur und Literaturgeschichte, vorzugsweise die Dichtkunst; doch sind prosaische Abhandlungen und Themata, welche die andern Künste betreffen, zumal wenn besondere Gelegenheiten, als Gemäldeausstellung u. s. w. dazu auffordern, nicht ausgeschlossen geblieben. In der Poesie wurde mit der epischen und episch-lyrischen (Balladen und Romanzen) der Anfang gemacht und später zu der lyrischen und dramatischen fortgegangen. Die Gesichtspunkte hierbei waren sehr mannigfaltig; bald wurde ein einzelnes Gedicht nach seinem Inhalte, oder nach seiner besondern Form, oder nach dem allgemeinen Character der poetischen Darstellung, oder nach seiner Anlage oder den darin geschilderten Personen, Gegenständen u. s. w. besprochen; bald wurden mehrere Gedichte ein und desselben Dichters oder von mehrern Dichtern, nach Aehnlichkeit oder Unähnlichkeit zusammengestellt; bald wurde das Wesen einer Dichtart an bestimmten Beispielen erläutert, bald die Eigenthümlichkeit eines Dichters an Beispielen veranschaulicht, bald wurden mehrere Dichter in dieser Beziehung verglichen; bald wurde das Verhältniß zwischen den Lebensumständen und dem Character des Dichters aufgesucht, u. s. w. Die größte Mannigfaltigkeit in der Besprechung bot indeß die dramatische Poesie. So wurden die freien Vorträge zugleich ein Unterricht in der Literaturgeschichte, der noch den Vortheil darbot, daß ihn die Schüler sich selbst ertheilten. College Dr. Hüser. *)

H. Französische Sprache.

Lehrbücher: Ein französ. Wörterbuch V.—I. Kl. Herrmann's Lehrbuch der französ. Sprache V.—I. Klasse. Trögel's Lesebuch, prosaischer Th. III. Kl. Nouveau choix p. Siefert, II. Partie II. Kl. Büchner's und Herrmann's

---

*) Herr College Körner hat eine kleine poetische Gesellschaft gestiftet, zu der jedem Primaner und Secundaner, sofern er zuverlässiger moralischer Führung ist und das Zeugniß tadellosen Fleißes hat, der Zutritt frei steht. In ihr soll das Talent Gelegenheit finden, sich zu entwickeln, und soll Begeisterung für Kunst, vorzüglich aber für deutsche Kunst und deutsches Leben durch Lectüre deutscher Dichter und durch Versuche in eigenen Productionen und deren Vortrage genährt werden. Zu dem Endzweck wird auf Befruchtung und Entwicklung der Phantasie und des poetischen Sinnes durch freie Vorträge und freie Besprechung derselben, dnrch Vorlesenlassen und Einüben kleiner Dramen hingearbeitet. Auf- und Angabe des Thema's und der Hilfsmittel, Leitung der Disputationen und Entscheidung in streitigen Fällen bleibt Vorrecht des Lehrers.

Handbuch der neuern französ. Sprache I. Kl. Außerdem mitunter zur Abwechslung gewählte kleine Piecen aus der neuesten Literatur.

Vorausgesetzt wird für diesen Unterricht eigentlich gar nichts; da jedoch alle Schüler, mit wenigen Ausnahmen, vor ihrer Aufnahme in unsere Schule schon die ersten Anfänge, Lesen, Decliniren, Zählen und auch wohl die Conjugation von être und avoir hinter sich haben, so schreitet der Unterricht von Anfang an gleich rasch vorwärts und geht nur dann erst langsamer, wenn Lücken und Unsicherheit bei den Schülern immer fühlbarer werden. Auf die richtige Aussprache und den richtigen Accent wird in allen Klassen die möglichste Sorgfalt und viel Zeit verwendet, ohne deshalb damit immer viel zu erreichen, indem das sächsische Organ und das sächsische Ohr für die Feinheiten einer guten französischen Aussprache und Accentuation zu hart und zu stumpf sind.

V. Kl. Die Schüler fingen gleich zu lesen an und an diese Leseübungen knüpften sich die Regeln der Aussprache, die Erlernung der Declinationen und Vocabeln, die Uebersetzung der im Lehrbuche gegebenen deutschen und französischen Beispiele, die Bildung, Abänderung und Umstellung selbst gebildeter Sätzchen u. s. w. Um Letztere zu Stande zu bringen, wurde die sich vorfindende Kenntniß von être und avoir benutzt, bald aber auch beides der ganzen Klasse zu erlernen aufgegeben. Unzählige Uebungen im Buchstabiren, anfangs aller Wortformen, späterhin namentlich der Conjugationsformen. Letztere wurden zuerst an den Paradigmen, dann an freigewählten andern Zeitwörtern, und endlich in fragender, verneinender und fragend-verneinender Form geübt. Viel Vocabeln. Das Allgemeine wurde vor Allem erst fest eingeübt, um nicht durch die besondern Regeln und Ausnahmen Verwirrung herbeizuführen. Nach Beendigung eines Hauptabschnitts wurde derselbe wiederholt und, war das Nöthigste begriffen, das Besondere hinzugefügt. Ueber mehrere Abschnitte, sofern sie zusammen gehörten, erfolgte von Zeit zu Zeit eine ausgedehntere Repetition. In dieser Weise wurde das Hauptwort, Beiwort, Zahlwort, Fürwort und regelmäßige Zeitwort (Verbes actifs, passifs, pronominaux, neutres und impersonnels) eingeübt. 6 St. Lehrer Dr. Zehne.

IV. Kl. A. B. Repetition des Pensums der V. Kl. Einübung der unregelmäßigen Zeitwörter. Beendigung der Etymologie. Wortfolge. Im Sommer 2 St., im Winter 3 St. Die unregelmäßigen Zeitwörter wurden nach ihrer Ableitung von den Stammzeiten erlernt und dann durch lange fortgesetztes, rasches Abfragen, aus und in der Reihe, deutsch und französisch, nach der einfachen Form oder in Satzverbindung, bis zur unfehlbarsten Sicherheit eingeübt. Alle Uebungsbeispiele, wel-

che die Grammatik dazu gab, wurden übersetzt, und dazu von den Schülern selbst freie Beispiele in vollständiger Satzform gebildet. Die Regeln über die Wortfolge traten dabei zugleich mit in Anwendung. Das Buchstabiren wurde noch fortgesetzt. — Uebersetzung der in der Grammatik gegebenen Lectures über die im Leben am gewöhnlichsten vorkommenden Gegenstände und der am meisten sich hieran anschließenden Anecdoten. Im Sommer 1 St., im Winter 2 St. Zu allen Uebersetzungen mußten die Vocabeln vorher gelernt werden. Ueberhaupt wurde in dieser Klasse auf viel Vocabellernen gehalten, da das grammatische Pensum klein ist, die Lectures mit den gangbarsten Benennungen der gewöhnlichsten Gegenstände bekannt machen sollen und die copia vocabulorum immer dringenderes Bedürfniß wird. Von den übersetzten und durchgenommenen Anecdoten (die Uebersetzung war mehr eine wörtliche) wurden zur Uebung des Ohres und einer geläufigen Aussprache viele auswendig gelernt und fleißig hergesagt; andere dagegen, wenn deutsche Version davon verlangt worden war, ins Französische zurück übersetzt. — Uebung in Extemporalien. 1 St. Diese Uebungen waren darauf berechnet, den Schülern eine practische Anweisung zu geben, wie sie ein Exercitium anzufertigen haben. Daher bei jedem einzelnen Worte eine Menge Fragen nach Casus, Genus, Form, Stellung, Schreibweise u. s. w. und dann erst Niederschreibung der gefundenen Form. A. Lehrer Dr. Knauth; B. College Körner.

III. Kl. A. B. Wiederholung des grammat. Pensums der beiden vorhergehenden Klassen. Erlernung und Einübung der syntactischen Regeln über Artikel, Hauptwort, Beiwort, Zahlwort, Fürwort. Dabei Uebersetzung der gegebenen Beispiele und Bildung vieler neuen mit Hilfe der bereits erlernten copia vocabulorum. Hier schon, noch mehr aber in den obern Klassen, wurden den Schülern nur selten noch fehlende Ausdrücke für die Bildung ihrer Sätze gegeben; sie mußten sich selbst zu helfen suchen. 2 St. — Zu den Uebersetzungen aus Trögel's Lesebuche wurden in A. und B. verschiedene Abschnitte ausgewählt, A. S. 150—167., 181—196.; B. S. 75—87., 108—130., damit sich die Schüler in beiden Klassen mit ihren schriftlichen Präparationen nicht unterstützen konnten. Zu diesen Uebersetzungen hatten die Schüler, wie in der IV. Kl. geschah und wie auch in den Oberklassen verlangt wird, die Vocabeln aufzuschlagen und vorher zu lernen; und nach der mündlichen Uebersetzung in der Klasse, die schon ziemlich gut deutsch sein mußte, wurde dieselbe zu Hause schriftlich angefertigt und in der nächsten Stunde der Retroversion zu Grunde gelegt. Letztere mußte so geläufig und sicher als möglich geschehen. 2 St. Zu den schriftlichen Arbeiten wurden theils Sätze mit Beziehung auf syntactische Regeln, theils kleine Erzählungen dictirt, wobei schon darauf gehalten

wurde, daß die Schüler den nicht zu schwierigen französischen Ausdruck selbst zu wählen lernten. A. College Körner; B. Lehrer Warneke.

II. Kl. A. B. Uebersetzungen aus Siefert's pros. Theile, meist cursorisch; in der Klasse mündlich und im Sommer behufs der Retroversion für die je folgende Stunde schriftlich; im Winter dagegen wurde die schriftliche Uebersetzung und Retroversion erlassen und dafür Repetition der Grammatik daran geknüpft. Die Uebersetzung mußte echt deutsches Sprachidiom sein; dem französischen Genius wurde der deutsche gegenübergestellt. Bei der Retroversion wurde streng auf Geläufigkeit, Sicherheit und guten Accent gehalten, wie denn Letzterer überhaupt hier so viel als möglich geübt wurde. Dabei wurde die eigene Wahl des Ausdrucks nicht beschränkt. Um die erlernten und gangbarsten Regeln der Grammatik bei möglichst geringem Zeitaufwande recht fleißig im Gedächtniß der Schüler anzufrischen, mußten sich im Winter die Schüler bei der Lectüre bestimmte Wörter unterstreichen, zu denen sie zu Hause die passende Regel aufsuchen und in nächster Uebersetzungsstunde französisch recitiren mußten. Die im Buche gegebenen Literarnotizen wurden nur zu deutsch gelesen. A. S. 382—387., 403—471.; B. S. 1—101. 2 St. — Die französische Conversation begann mit dieser Klasse, und zwar wurde in B. der ganze französische Unterricht in französischer Sprache ertheilt, in A. dagegen nur der grammatische und die Uebungen, die sich an die Lectüre anschlossen. Damit sich der Uebergang zur französ. Conversation an einem Stoffe, der den Schülern schon bekannt und geläufig war, anbahnte, wurde dazu vorzugsweise eine Repetition der Grammatik von den ersten Elementen an in französ. Sprache veranstaltet und wurden die Schüler angehalten, sich dabei nach dem französ. Text der eingeführten Grammatik zu präpariren. So wurden die grammatischen Pensen aller frühern Klassen wiederholt und langte der Unterricht nun endlich da an, wo die Repetition ein Ende hatte, und ein den Schülern ganz neuer Stoff (Verbe) behandelt werden mußte, so waren sie in der Conversation so weit erstarkt, daß ihnen nicht nur zugemuthet werden durfte, die neuen Regeln nach dem französ. Texte zu erlernen, sondern dieselben auch eher zu lernen, als sie in der Klasse besprochen wurden. So beschränkte sich denn zuletzt der grammatische Unterricht mehr nur auf jeweilige Berichtigung und Erklärung, meist aber auf Beispielbildung. Diese Beispiele mußten aus dem anderweitigen Unterrichte entnommen und so weit als möglich ausgesponnen werden. 2 St. — An die Stelle der Exercitien traten hier freie Stylarbeiten. Es wurden dazu, wegen der Gefahr des Abschreibens und Uebersetzens, weniger Briefe und historische Darstellungen gewählt, als Abhandlungen. Das Thema wurde dazu vorgeschrieben und meist aus dem Kreise der Gegenstände gewählt, die den Schülern

stofflich schon geläufig oder nach der Form aus dem zeitherigen deutschen Sprachunterrichte schon bekannt sein mußten. Anfangs wurde dabei zur Erleichterung dieser ungewohnten Arbeit auf die einfachste, der französ. Sprache eigenthümliche Gedankenentwicklung und Satzverbindung (Satzgefüge) hingewiesen und dieselbe an Beispielen practisch gemacht; später mußten sich die Schüler selbst zu helfen suchen, und wenn sie dann endlich zu erkennen angefangen hatten, woran es ihnen fehle und worin die Schwierigkeiten der für sie ungewohnten Denk- und Sprechweise liege, dann wurden ihnen im zweiten Semester über das gegebene Thema Muster vorgehalten, wonach sie arbeiten mußten; (Noël et de la Place Leçons franç.; Stiefélius Manuel de Lecture franç.) Wer sich dann noch nicht einigermaßen in den französ. Styl zu finden wußte und dazu noch zu viel grammat. Fehler machte (sechs waren erlaubt), der mußte wieder zu den grammat. Exercitien zurückkehren. Nebenbei wurden die Schüler zur Privatlectüre leichter französ. Classiker ermuntert. A. Der Inspector; B. Lehrer Warneke.

I. Kl. Der ganze Unterricht war darauf berechnet, die Schüler in der Conversation, im freien Styl und im Verständniß der ältern und neuern Klassiker so viel als möglich zu üben und zu fördern. Zu dem Endzweck wurde der Unterricht nur in französ. Sprache ertheilt. Da für denselben aber wöchentlich nur 4 St. ausgeworfen werden konnten und in so weniger Zeit mit einer ganzen Klasse wenig conversirt werden kann, so ist die Einrichtung getroffen, daß alle Schüler alle ihre Anliegen, Entschuldigungen, Bitten, Mittheilungen u. s. w. in französ. Sprache an den Inspector bringen müssen und in den Zwischenstunden in der Klasse nur französisch mit einander conversiren dürfen. Damit dieß wirklich geschehe, war der Inspector stets gegenwärtig und durften die Schüler nur laut mit einander sprechen. Die Privatlectüre, bei welcher die Schüler sich Excerpte machen mußten, und welche der Lehrer controllirte und leitete, unterstützte jene Uebungen; nicht weniger die Wahl und Weise der Uebersetzungslectüre, und die eingeführten Disputirübungen. Zu Letztern — wöchentlich 1 St. — wurde jedesmal einem Schüler ein Thema zur schriftlichen Disposition und mündlichen Vertheidigung gegeben. Erstere wurde einige Tage vor der Vertheidigung dem Lehrer eingehändigt und den Mitschülern zur Abschrift mitgetheilt. Bei der Disputation mußte jeder Schüler etwas, sei es Logisches oder Sprachliches u. s. w., anzugreifen bereit sein, sollte er sich auch gegen seine eigene Ueberzeugung zu sprechen gezwungen sehen. Ausflüchte galten nicht. Um Resultate des Rechts und der Wahrheit handelte es sich bei diesen Uebungen zwar zunächst nicht, da Gewandtheit in der Unterredungsform Hauptzweck blieb, doch entschied

schied der Lehrer immer, wo es darauf ankam, keine schiefe, oder wohl gar falsche Urtheile in suspenso zu lassen.

Zu der Uebersetzungslectüre, die mehr cursorisch betrieben und wobei besonders auf reines Deutsch gehalten wurde, — im Sommer wöchentlich 2 St. — wurden Abschnitte aus dem angeführten Handbuche gewählt. Die deutsch dazu gegebenen Biographieen führten die Schüler in die neueste französ. Literatur ein und mußten von denselben gelernt und französisch reproducirt werden. Da sich diese Abschnitte aber selten dazu eigneten, von den Schülern nacherzählt zu werden, so wurde im Winter dafür eine andere Lectüre und Uebung gewählt. Theils mußten die Schüler das 2. Buch von Charles XII in einzelnen Pensen frei wieder erzählen, theils wurde ihnen etwas Historisches vorgelesen, was sie gleich nacherzählen mußten, theils endlich mußten sie Dominique par d'Epagny et Dupin mit Beibehaltung der Redensarten und Wendungen in Erzählungsform umsetzen und frei vortragen.

Durch solche Uebungen bildete sich der schriftliche Styl der Schüler zugleich mit. Um sie indessen schriftlich noch mehr nach Mustern arbeiten zu lassen und sie hauptsächlich in der Stylgattung zu bilden, deren sie im Leben am meisten benöthigt sein dürften, wurden sie im Sommer — wöchentlich 1 St. — im Briefstyl noch besonders unterrichtet. Es wurde ihnen hierbei zunächst Alles mitgetheilt, was den Briefstyl überhaupt, und den französischen im Besondern betrifft; dann wurden sie in den einzelnen Briefgattungen selbst geübt, theils nach der Regel, theils nach Mustern. Es wurden ihnen nämlich Muster vorgelesen (Rammstein le Secrétaire franç. Tom. I; de Bradi le Secrétaire du XIX siècle; Froment et Muller Guide épistolaire français – allemand.), die sie auf der Stelle nachahmen mußten und die ihnen, so viel thunlich, gleich corrigirt wurden, theils durch den Lehrer, theils von den bessern Schülern. Dazu wurden noch andere Briefe derselben Gattung für den häuslichen Fleiß aufgegeben, die in der nächsten Stunde vorgelesen wurden.

Diese letztern Uebungen hörten im Winter auf und an ihre Stelle trat die franz. Literaturgeschichte. Natürlich konnte nur ein dürftiger Abriß derselben gegeben und nur von der klassischen Periode an mehr in vereinzelte Details eingegangen werden; namentlich wurden diejenigen Werke einer nähern Beachtung gewürdigt, die sich in unserer Lehrer- und Schülerbibliothek (über 300 Bände), oder in des Lehrers Privatbibliothek bereits vorfanden und zur Privatlectüre den Schülern empfohlen und in die Hände gegeben werden konnten. Dieser Unterricht schloß sich am meisten an Baron Résumé de l'histoire de la litt. fr. an. Der Inspector.

I. Englische Sprache.

Lehrbücher: Fölsing's englische Grammatik. 3. Aufl. III.—I. Kl. Melford's englisches Lesebuch. II. Kl. Tales of a grandfather, by W. Scott. I. Kl. Englisches Lexicon II.—I. Kl.

Da im Allgemeinen die Methode dieses Unterrichts dieselbe war, wie sie eben für den französ. Unterricht dargelegt wurde, so können wir uns hier um so kürzer fassen, und wollen nur darauf hinweisen, daß der Unterricht rascher vorwärts eilte als im Französischen, theils wegen der Leichtigkeit der Elemente dieser Sprache, theils wegen der anderweitigen Sprachbildung der Schüler (das Englische beginnt erst mit der III. Klasse), theils wegen der geringen Zahl von Theilnehmern. Denn nur für solche Schüler der III. Kl. war das Englische obligatorisch, die nicht am parallel laufenden lateinischen Unterrichte Theil nahmen; in der I. und II. Kl. war die Theilnahme ganz frei gestellt. Doch wird sich dieß von jetzt ab dahin ändern, daß zunächst auch die Secundaner, und in einem Jahre auch die Primaner am englischen Unterrichte mit Theil nehmen müssen, sofern sie es nicht vorziehen sollten, das Lateinische mit zu lernen. — Für jede Klasse sind 3 St. bestimmt.

III. Kl. Einübung des etymologischen Theils der Grammatik; Uebersetzung der beigegebenen deutschen und englischen Beispiele und Aufgaben. Die englischen Aufgaben wurden theils wörtlich auswendig gelernt, theils schriftlich in das Deutsche übersetzt und in einer der folgenden Stunden retrovertirt. Im zweiten Semester wurden außerdem noch kleine schriftliche Arbeiten zum Beleg des Erlernten, so wie zur besondern Uebung in der Orthographie geliefert. 2 St. Lectüre leichter englischer Stücke. Anecd. Cap. 1—10. 1 St. Lehrer Warneke.

II. Kl. Wiederholung der Etymologie; Einübung der Syntax. 2 St. Lectüre stufenweise geordneter Stücke aus englischen Schriftstellern. Lesebuch S. 8 — 34. 65 — 80. Alle diese Stücke wurden schriftlich übersetzt und retrovertirt. An die Uebersetzung schlossen sich grammatische und lexikologische Bemerkungen. 1 St. Hin und wieder, namentlich im letzten Semester, wurde beim Unterrichte schon die englische Sprache gebraucht. Lehrer Warneke.

I. Kl. Im ersten Semester Wiederholung und Vervollständigung der Syntax in englischer Sprache; dafür im zweiten Semester in gleicher Weise ein Vortrag der englischen Literatur in Umrissen. Außerdem zur Uebung im Styl freie Arbeiten. 2 St. Mit der Lectüre, wobei der Text häufig ins Französische übertragen wurde, wurden fortlaufende Sprechübungen verbunden. Tales Cap. 5—8. 1 St. Lehrer Warneke.

Universitäts- und Landesbibliothek Sachsen-Anhalt
urn:nbn:de:gbv:3:3-69778/fragment/page=0044

K. Lateinische Sprache.

Der lateinische Unterricht lag sonst außerhalb des öffentlichen Unterrichts und die Theilnahme daran war den Schülern frei gestellt. Seit drei Jahren aber ist er nach dem Willen der Hohen Behörden in den öffentlichen Unterricht verlegt und in der IV. und V. Klasse für alle Schüler obligatorisch, dagegen von der III. Kl. an und in den obern Klassen nur für diejenigen Schüler bindend, die nicht an dem ihm parallel gelegten englischen Unterrichte Theil nehmen wollen. — Vorausgesetzt wird im Lateinischen für die unterste Klasse nichts; doch wird es immer gern gesehen, wenn die Novizen wenigstens decliniren können.

Lehrbücher: O. Schulz kleine latein. Grammatik V.—I. Kl.; Schirlitz latein. Lesebuch V. — IV. Kl.; Gröbel's Anleitung zum Uebersetzen aus dem Deutschen ins Lateinische, 12. Aufl. V. — IV. Kl.; Cornelius Nepos III. Kl.; Caesaris bell. gall. et civ. II. — I. Kl.; Ovidii Metamorph. II.—I. Kl.; Virgilii Aeneis I. Kl.; Salustii Conj. cat. I. Kl.

V. Kl. Es wurde dahin gestrebt, nicht bloß todtes Material von Formen, Vocabeln, Redensarten u. s. w. in dem Kopfe des Schülers aufzuhäufen, sondern diese, vom Einfachsten aufsteigend, in lebendige Einheit des Gedankens verknüpft fassen zu lehren. Darum begann der lat. Unterricht mit dem Verbum, ohne jedoch auf die alte Eintheilung in vier Conjugationen Rücksicht zu nehmen. Vielmehr wurde in schneller Uebung das Einheitliche Aller, wie das Verschiedene, gefaßt und nach dieser Erörterung die Conjugation geübt. Dabei wurde gleich auf die Quantität der characteristischen Laute, wie überhaupt der einzelnen Sylben gehalten, so daß schon von vorn herein Längen und Kürzen in der Sprache unterschieden werden mußten. Die Temp. und Mod. rei infectae bildeten die erste Gruppe. Dabei wurden solche Beispiele gesucht, in denen der lat. Sprachgebrauch mit dem deutschen übereinstimmt, und dann nach einer längern Uebung, bis die conformen Beziehungsverhältnisse begriffen, andere Beispiele gegeben, in denen die lateinische Sprache von der Muttersprache abweicht. War der Satz mit einfachem Object in seinen mannigfaltigen Wandlungen vollständig verstanden, so wurde er durch Adjectiven erweitert, deren Uebereinstimmung mit dem Substantiv sich aus dem Deutschen leicht übertragen ließ. Dem schlossen sich attributive Substantive u. s. w. an, wobei die Flexion zuerst selbst gegeben und alle Casus im Satze durchgeübt wurden. Dabei wurden die früher gelernten Formen beständig angewendet. Nachdem so das Verb. rei infectae durchgenommen war, wurde es theils für sich durch Formenfragen, theils in Sätzen, die sich in allen Zeit- und Modusbeziehungen geben und

umwandeln ließen, geübt. Hierbei wurden die früher durch Uebung gelernten Substantiven und Adjectiven dem Satze in entsprechender Beziehung eingefügt. Nebenher Erlernung eines Theiles der Genusregeln. — Das Verb. rei perfectae wurde, nach Feststellung des Gemeinsamen, in Gruppen zerlegt, wodurch sich selbst für die Erlernung der Verben mit abweichender Perfectum- und Supinalbildung eine große Erleichterung ergab. Neben dem Alten wurde immer in mäßiger Gabe von den Declinationen Neues hinzugethan. Griechische Wort- und Declinationsformen blieben ausgeschlossen. An die Infinitive und Participien schlossen sich, an die deutsche den Schülern bekannte Satzlehre erinnernd, Beispiele, die unvermerkt in die lateinische Satzlehre einführten. Aehnlich wurde beim Passiv verfahren (hier Comparation der Adjectiven); nur daß beim Perfectum das Verb. subst. esse gelernt wurde. Mit dem Abschluß der Verben (Verwandlung des Activ in Passivform im Satze) war auch die Declination gelernt. Zu beiläufiger Uebung war die den Schülern schwierigste sogenannte dritte Declination in kleinern Gruppen ohne und mit Bindeconsonanten und Veränderung des Endlautes wie des Vocals zerlegt worden. Später folgten die übrigen Theile der Etymologie, und zuletzt das Pronomen nebst Uebung des Relativsatzes. 4 St. Im Sommer: Lehrer Lomnitzer; im Winter: Lehrer Dr. Krahner.

IV. Kl. A. B. Bei der Einübung der anomalen Verba trat immer Gleiches zu Gleichem in Gruppen. Im Satzbau hatte man hier ganz allein die Einübung der Syntax im Auge, hob hier also mehr neben dem Gleichen das im Lateinischen Abweichende hervor. Die Regel wurde immer aus den gegebenen Beispielen selbst entwickelt, und dann in kurzer, aber scharfer Fassung dem Schüler zur Eintragung in sein Memorirbuch gegeben. — Beim Uebersetzen aus dem Lateinischen ins Deutsche lag daran, in Formen und Syntax, so weit Letztere möglich, rechte Festigkeit zu verschaffen; deshalb wurde anfangs auf Phraseologie weniger Acht genommen. Auf entsprechenden deutschen Ausdruck wurde genau geachtet, und wo Abweichungen, auf die verschiedene Darstellungsweise aufmerksam gemacht. Ueberall strebte man in Ausdruck und Wortstellung bei den Uebungen Gefühl für lateinische Composition zu erwecken. Alle Repetition war kein todtes Wiederholen, sondern Anwendung des Gelernten auf verwandte Fälle. 4 St. Im Sommer: Lehrer Lomnitzer; im Winter: A. Lehrer Schreck; B. Lehrer Dr. Krahner.

III. Kl. A. B. Wiederholung der frühern Pensen. Erklärung und Einübung der Lehre von den Frageformen, von den Casus, vom Conjunctiv, vom Accusativ mit dem Infinitiv, vom Gerundium und Gerundivum, wozu in Gröbel's Anleitung die hierher gehörigen Beispiele übersetzt und noch andere von den Schülern

selbst gebildet wurden. Die Exercitien waren, eben so wie die Extemporalien, in dem ersten Semester einzelne Sätze, in dem zweiten leichtere Erzählungen nach Grotefend's Materialien 1. Curs. 1. Heft. Von den 6 — 8 gelesenen Feldherrn, welche im Cornel analytisch durchgenommen worden waren, lernten die Schüler leichtere Kapitel (in III. B. Conon, Cimon, Lysander, Thrasybulus) auswendig und retrovertirten das Uebrige aus dem Deutschen ins Lateinische. Privatim lasen die Schüler Aristides. 3 St. A. College Körner; B. Lehrer Dr. Knauth.

II. Kl. Repetition der Casuslehre; Vervollständigung und sicherere Einübung der Lehre von den Modus. Zu diesem Behuf Exercitien und Extemporalien. 1 St. Uebersetzen aus Caes. bell. gall. I. c. 1. — 29. im Sommer 2 St.; im Winter dagegen statt dessen 1 St. Ovid. Metam. XIII. v. 1. — 381. Die Lectüre enthielt sich möglichst alles gelehrten philologischen Apparats; Verständniß der Wortformen und Constructionen einerseits, so wie des materiellen Sinnes andererseits genügte ihr; weitere Excursionen wurden vermieden, Kritisches wurde gar nicht genommen. Das Gelesene, sowohl Prosa als Verse, wurde auswendig gelernt, und um auch hierbei den bloßen Mechanismus zu hindern, wurde der prosaische Stoff noch einmal nach seinen einzelnen Bestandtheilen abgefragt, öfter selbst lateinisch. Ovid wurde versuchsweise von Allen, von Einigen immer in deutsche Hexameter übersetzt. College Dr. Hüser.

I. Kl. Die lateinische Grammatik wurde beendigt und durch Exercitien und Extemporalien in Cäsars Schreibart eingeübt. Uebersetzt wurde Caes. bellum civile lib. I. und II. und Virg. Aen. libb. VI. — VII. Die letzten 300 Verse des VI. Buchs lasen die Schüler privatim. Das Pensum aus Cäsar wurde auch retrovertirt. 3 St. Um die Schüler noch mehr daran zu gewöhnen, die Sätze mit Leichtigkeit zu übersehen, wurde im Wintersemester noch eine 4. Stunde eingerichtet, in welcher Sallustii Conj. Cat. cap. I. — XL. cursorisch und ohne Präparation Seitens der Schüler gelesen wurde. Lehrer Dr. Knauth.

K. Geographie.

Lehrbücher: Preuß Erdbeschreibung nach einer stufenweisen Fortsetzung. 9. Aufl. V. — IV. Kl. Reuscher's Elementar-Geographie III. — I. Kl. Um diese beiden Lehrbücher hinsichts der Zahlenangaben in Einklang zu bringen und dadurch zu verhindern, daß die Schüler nicht in jeder Klasse von denselben Objecten verschiedene Zahlengrößen erlernen müssen, sind zwei Tabellen (III. — I. Kl.) eingeführt, nach deren Angaben, die zugleich die neuesten sind, die Angaben im Leitfaden corrigirt wurden. So sollte durch die stete Wiederholung derselben Zahlen-

größen den Schülern die Arbeit erleichtert und der Gewinn ein bleibenderes Eigenthum werden. Die eine Tabelle betrifft Deutschland, die andere Europa.

Lehrmittel: Cella's pneumatisch-portativer Erdglobus; Riedig's Erdkugel; Zeune's Tastglobus; Hälsig's, Krümmer's und v. Sydow's sämmtliche Wandkarten; Völter's Fluß- und Gebirgskarte von Deutschland; R. v. L. Wandkarte von Süd- und Westeuropa; Adami Wandkarte zur math. Geographie; Ziemann's Wand- und Deckenkarte des nördlichen gestirnten Himmels; Erbe's Reliefkarte von Deutschland; Bauerkeller's Relief von der Schweiz; Berghaus physical. Atlas; Stieler's großer Handatlas. Ein großer Plan von Halle. Eine Productensammlung von Droguen, Colonialwaaren und Landesproducten. Kupfer- und lithogr. Werke.

V. Kl. Da die Schüler alle schon mehr oder weniger geographische Kenntnisse mitbrachten, so wurde zwar, um dem spätern Unterrichte eine sichere, gleichmäßige Unterlage zu geben, noch einmal mit den ersten Elementen: Orientirung im Raume und Auffassung des Landkartenbildes (Plan von Halle) angefangen, aber nicht zu lange dabei verweilt. Es wurden die nothwendigsten Begriffserklärungen, wie sie in der topischen, physischen, politischen und mathematischen Geographie vorkommen, gegeben, dabei aber zugleich auf dem Globus oder der Wandkarte das Bild von den wichtigsten concreten Größen mit Hinzufügung des Namens nachgewiesen; so daß Begriffserklärung, Orientirung im Raume und Benennung der Gegenstände Hand in Hand ging. Am Schlusse dieser Uebungen hatten die Schüler eine kurze Uebersicht von sämmtlichen geographischen Verhältnissen unserer Erdoberfläche mit den wichtigsten Begriffs- und Eigennamen, und die nöthigste Einsicht in die kosmischen Verhältnisse unsers Erdkörpers gewonnen. Preuß, S. 1—39. Die im Leitfaden gegebenen Namen wurden für diese, wie für die folgende Klasse, nach getroffener Uebereinkunft, um ein Dritttheil vermindert. Zu Hause mußten sich die Schüler mit Hilfe eines Handatlas das in der Schule Erklärte imprimiren. Zwar wurden hier und auch in der folgenden Klasse selbstgefertigte Versuche von Kartenkopieen verlangt, sie blieben meist aber auch nur Versuche, da den meisten Schülern noch Uebung des Auges, Sicherheit der Hand und Gewandtheit in Behandlung des Materials fehlte. 2 St. Lehrer Günther.

IV. Kl. A. B. Preuß, S. 39—92. oder besondere Geographie von den europäischen und deutschen Staaten und den wichtigsten Ländern der übrigen Welttheile, sofern sie den Character von Staaten angenommen haben. Die Grenzbestimmungen wurden also nach der politischen Eintheilung gegeben und das Material war aus der topischen Geographie entnommen. Alle Uebungen hatten zum Zweck,

den Schüler im Raume im Allgemeinen, und in den behandelten Ländern im Besondern so genau zu orientiren, daß das Bild derselben mit seinen Einzelnheiten ihm klar vor der Seele schwebte, daß er dasselbe aus dem Kopfe mit annähernder Aehnlichkeit auf die Tafel oder zu Papiere zu bringen verstand und daß die Namengebung aller geographischen Punkte ihm geläufig geworden war. Dabei wurde auf Producte und andere Beziehungen nur in so weit Rücksicht genommen, als sie dazu dienten, dem Bilde vom Lande einiges Colorit zu geben. 2 St. Lehrer Schreck.

III. Kl. A. B. Da das Pensum dieser und der folgenden Klasse einen zweiten Cursus des gesammten geographischen Gebiets in sich faßt, der nach obiger Grundlage nicht mehr elementar gehalten zu werden brauchte, so näherte sich der Unterricht in diesen beiden Klassen mehr der Wissenschaft und berücksichtigte vorzugsweise die physischen Momente der Erdoberfläche. Wurde nun Orographie, Hydrographie und Klimatologie mit der dadurch bedingten Productenkunde Hauptgegenstand des Unterrichts, so wurden diese Verhältnisse doch immer nach politischer Raumeintheilung bemessen und durch die Betrachtung staatlicher, socialer und gewerblicher Verhältnisse zu Bildern der Wirklichkeit vervollständigt. In dieser Weise wurde in der III. Kl. Europa, Deutschland und Preußen (Reuscher, S. 62—163.) behandelt. Bei der Repetition wurde, wie auch in den folgenden Klassen, darauf gehalten, daß die Schüler in einem zusammenhängenden Vortrage über ganze Länder und einzelne Merkwürdigkeiten aus den berührten Gebieten sich auszusprechen lernten. Zu dem Endzwecke mußten die Schüler in III. A. zu Hause Skizzen der Länder anfertigen; in III. B. dagegen mußte den Tag vor jeder geographischen Stunde eine sogenannte Lernkarte vorgezeigt werden, die gerade nur das enthielt, was zum folgenden Tage aufgegeben war. Außerdem hatten die Schüler alle drei Monat eine Karte zu zeichnen, die mehr hydrographische als orographische Elemente enthielt, nebst politischen Grenzbestimmungen und Namen in Landkartenschrift. 1 St. A. Lehrer Dr. Knauth; B. College Dr. Hüser.

II. Kl. A. B. Behandlung der außereuropäischen Welttheile nach der Methode der vorhergehenden Klasse. Obgleich nun auch in dieser Klasse der Zusammenhang des Erdlebens mit dem Menschenleben und der Einfluß der Lage und Form der Länder auf Staatsform und geschichtliches Leben der Völker fleißig nachgewiesen wurde, so fiel doch die Besprechung politischer oder staatlicher und Culturverhältnisse bei manchen Ländern dieses Pensums ganz weg, und es trat dafür die Productenkunde mehr hervor. Mit Letzterer sollte nicht etwa eine systematische Lehre oder ein räsonnirendes Verzeichniß von allen Landesproducten, sondern nur eine gründlichere, auf Anschauung gegründete Kenntniß derjenigen Natur- und Kunst-

producte gegeben werden, welche durch den Handel und die Industrie das Gemeingut aller civilisirten Nationen geworden sind. Ihre Anordnung und Auswahl richtete sich also allein nach der Aufeinanderfolge der Länder im Unterrichte. Sie wurden in guten und schlechten, aber immer characteristischen Sorten den Schülern entweder und meist in natura, oder in guten Abbildungen (Schenk's merkantilische Waarenkunde, 2 Bände. 4.; Göbel's und Kunze's pharmaceutische Waarenk. 2 Bände. 4.) vorgezeigt und resp. zur Untersuchung vorgelegt. Daran schlossen sich weitere Bemerkungen über deren Gewinnung, Verarbeitung, Unterscheidung, characteristische Merkmale, Klassificirung, Vertrieb u. s. w. Von Vermischung der Geographie mit der Geschichte hielt man sich fern, benutzte aber auch hier, wie in der III. Kl., gern jede Gelegenheit, bereits den Schülern bekannte Facta an Ort und Stelle ins Gedächtniß zurückzurufen. Die von den Schülern gezeichneten Karten waren denen der III. Kl. ähnlich, nur mußte auf das orographische Element mehr Fleiß verwendet werden. 2 St. College Körner.

I. Kl. Mathematische Geographie. Zum Grunde wurde der in der Vorrede erwähnte Lehrgang von Dr. Wiegand gelegt, woraus die Schüler kurze zur Repetition dienende Anhaltepunkte erhielten. So viel als möglich wurde auf streng mathematische Begründung der vorgetragenen Lehren gesehen. Den Beschluß bildete unser Planetensystem, sowie eine populäre Sternkunde. 1 St. Oberlehrer Dr. Wiegand.

Repetition der ganzen Geographie nach dem Lehrbuche und den Tabellen. Die Schüler mußten über die zu besprechenden Länder, Städte, Nationen u. s. w. in den ihnen zu Gebote stehenden geograph. Hilfsmitteln weiter nachlesen und freie, zusammenhängende Vorträge halten; zuweilen auch Karten aus dem Kopfe zeichnen und geographische Bilder entwerfen. Zu Letztern wurden gewisse Standpunkte und Situationen gegeben, die naturhistorisch, national, klimatologisch u. s. w. aus- und durchgeführt sein mußten. 1 St. Der Inspector.

L. Geschichte.

Lehrbücher: Leitfaden beim ersten Unterricht in der Geschichte von Beck. 2. Aufl. V.—IV. Kl.; Welter, Lehrbuch der Weltgeschichte. 3 Bände. III.—I. Kl.; Berlin's Leitfaden der preußisch-brandenb. Geschichte I. Kl.

Hilfsmittel: Hoffmann's und Kornatzky's Wandkarte der alten Welt; Kurt's Karte vom preuß. Staat; Wandkarte von Deutschland, München; Löwenberg's Geschichts-Atlas.

Vor-

Vorausgesetzt wird bei den Schülern nur eine schwache Vorstellung von der Aufeinanderfolge einzelner welthistorischer Begebenheiten und die Namenkenntniß der größten Männer ihrer Jahrhunderte. In allen Klassen sind dem Unterricht zwei Stunden eingeräumt und wird darauf gehalten, daß die Schüler einestheils Namen und Jahreszahl sich sicher imprimiren, anderntheils auch in zusammenhängender mündlicher Rede den Vortrag des Lehrers wiederzugeben sich bemühen. Hefte werden nicht ausgearbeitet, da die getroffene Wahl der Lehrbücher dies überflüssig machen sollte. In jeglicher Unterrichtsstunde ist die benöthigte geographische Karte zur Ansicht aufgehängt. Die V. und IV. Klasse umfassen das ganze Gebiet der Geschichte in propädeutischer Weise. Die welthistorischen Begebenheiten reihen sich an die größten Männer ihrer Zeit, so daß die Geschichte eine mehr biographische Form in gruppenweiser Zusammenstellung annimmt. In der III.—I. Klasse wird die Geschichte von der ältesten bis neuesten Zeit in mehr pragmatischem Zusammenhange vorgetragen. Ein Uebermaaß von Namen und Jahreszahlen wird überall vermieden.

V. Kl. Alte Geschichte von Erschaffung der Welt bis zum Untergange des weströmischen Reiches (Beck §. 1—46.). Das im Leitfaden Gegebene wurde von dem Lehrer frei erzählt, an den nöthigen Stellen erklärt und mit einzelnen Erweiterungen bereichert, oder auch wohl abgekürzt. Vorbilder großer Tugenden wurden mit besonderer Wärme behandelt. Nach Beendigung längerer Abschnitte wurden Namen und Jahreszahlen zur Befestigung im Gedächtniß der Schüler und zu synchronistischer Orientirung durcheinander gemischt abgefragt. Lehrer Günther.

IV. Kl. A. B. Mittlere und neuere Geschichte (Beck §. 47—99.). Anders als in der V. Klasse konnte dieser Unterricht dem Wesen, dem Zwecke und der Methode nach auch nicht sein. Nur konnten den Schülern historische Personen in einem schon etwas vollständigern, geistiger aufgefaßten Bilde mit den zu ihnen gehörigen Thatsachen vorgeführt und mußte von ihnen verlangt werden, ihre Reproduction in einem correctern Vortrage zu halten. A. Lehrer Schreck; B. Lehrer Thielebein.

III. Kl. A. B. Geschichte der wichtigern Völker des Alterthums bis zum Untergange des weströmischen Reichs (Welter, 1. Th.). — Den Schülern wurde stündlich ein bestimmtes Pensum aufgegeben, das in der folgenden Stunde von ihnen frei vorgetragen wurde. Der hie und da eintretende Vortrag des Lehrers war entweder erweiternd, wenn es auf eine Specialschilderung ankam; oder berichtigend, wo es die Ansicht des Verfassers oder ein factischer Irrthum verlangte; oder zusammenfassend, am Schlusse von längern Zeitabschnitten; oder auch vergleichend, wenn die Verwandtschaft ähnlicher Zeitereignisse dazu aufforderte. Nach beendigtem stündlichen oder mehrstündlichen Vortrage wurden die Facta einzeln herausgezogen, da-

mit die Schüler die Aufeinanderfolge der Begebenheiten tabellarisch fassen und sich sicherer orientiren lernten. Monatlich wurde eine Generalrepetition, immer mit Rücksicht auf die Uebersichtlichkeit der Begebenheiten angestellt und wurden die Jahreszahlen nach dem Verhältniß dieser auf einander bezogen. Die geographischen Verhältnisse durften im Laufe der Erzählung nicht außer Acht gelassen werden. In III. A. wurden auch wohl synchronistische Tabellen angefertigt. A. Lehrer Dr. Knauth; B. College Dr. Hüser.

II. Kl. A. B. Mittlere Geschichte und darüber hinaus bis in die Mitte des achtzehnten Jahrhunderts (Welter, 2. Th.). — Die Methode war im Allgemeinen die bei der III. Kl. angeführte. Da dieses Pensum wegen des der I. Kl. noch Gebliebenen groß sein mußte, so wurden die Abschnitte, welche auch in der später zu ertheilenden Religionsgeschichte wiederkehren, (Verbreitung des Christenthums, Kreuzzüge, Papst- und Reformationsgeschichte u. s. w.) sehr beschränkt. Dem Lehrbuche entsprechend, wurde die deutsche Geschichte am ausführlichsten behandelt und auf die Kulturzustände der Völker vorzüglich geachtet. Auf die anderweitige Benutzung des historischen Stoffes wurde schon oben S. 31. hingewiesen. Im Sommer: A. College Dr. Hüser; B. College Körner; im Winter waren beide Klassen combinirt: College Dr. Hüser.

I. Kl. Abriß der preußisch-brandenburgischen Geschichte; vom großen Kurfürsten an in fortschreitend sich erweiternder Darstellung. Allgemeine Geschichte seit dem dreißigjährigen Kriege bis auf die neueste Zeit. Den ganzen Lehrgang soll ein Abriß der Staatswirthschaft schließen, in welchem besonders die Kapitel hervorgehoben werden, welche auf Handel und bürgerliches Geschäftsleben Bezug haben, wogegen die Lehre von den Staatsgewalten als leitender Gedanke einer Repetition der ganzen Weltgeschichte benutzt wird. College Körner.

M. Zeichnen.

Hilfsmittel: Eine reichhaltige Sammlung von Vorlegeblättern jeglicher Art. Die Tische im Zeichensaale haben Kasten mit Verschluß zur Aufbewahrung der Zeichenmaterialien für die Entfernt-Wohnenden. Für die Engbrüstigen und Kurzsichtigen sind Stehpulte angeschafft; sonst sitzen alle Schüler auf Sesseln. Die Zeichenbretter werden, auf Regalen liegend, in einem Nebenzimmer des Zeichensaales aufbewahrt.

V. Kl. Selbst wenn die Novizen früher schon gezeichnet hatten, so mußten sie doch so gut als von vorn beginnen, um eine methodische Anleitung zu empfan-

Universitäts- und Landesbibliothek Sachsen-Anhalt
urn:nbn:de:gbv:3:3-69778/fragment/page=0052

gen. Hauptzweck war, die Schüler in genauen Zeichnungen von Contouren zu üben, fürs freie Handzeichnen vorzuüben, und sie dabei vom Leichtern zum Schwerern, von einfachen und zusammengesetztern, von geradlinigen zu krummlinigen Figuren fortschreiten zu lassen. Bei Umrissen von Blättern, Früchten, Gefäßen, Thieren (Bl. von Winkelmann, Brückner, Weiß) u. s. w. wurde schon die Andeutung des Schattens durch Schattenstriche verlangt. Hauptsache blieb aber immer Genauigkeit und Accuratesse in der Ausführung von Contouren, wie in der Haltung des ganzen Zeichenmaterials. Hilfsmittel zum Messen (Zirkel, Lineal, Netze, Schmid's Faden u. s. w.) wurden nicht erlaubt, da das Auge im Messen geübt werden sollte. 2 St. Im Sommer: Lehrer Dieter; im Winter: Lehrer Günther.

IV. Kl. A. B. Als neues Element trat das Schattiren, erst mit Blei, dann mit Kreide hinzu. Die zu zeichnenden Gegenstände wurden schwerer: Blumen, Thiere, Kopfstudien, Landschaften. Bei letztern wurden schwierigere Baumparthieen noch vermieden. (Bl. von Adam, Winkelmann, Mützel). Es wurde stets darauf gesehen, daß schon jetzt die Schüler eine Vorstellung von der Natürlichkeit und Nothwendigkeit des Schattens gewönnen und sich immer mehr bewußt würden, was sie zeichneten. Die hierzu nöthigen allgemeinern Gesetze, Regeln und Erscheinungen ließen sich schon an den Gegenständen im Zeichensaale nachweisen, und es durfte dies um so weniger verabsäumt werden, als die Schüler dieser Klasse den Anfang im Naturzeichnen machen mußten. Letztere Art von Uebungen sollte zum Theil als Ersatz für das Zeichnen nach wirklichen Naturkörpern, wie sie Peter Schmid vorschreibt, dienen, zum Theil aber auch ein Prüfstein werden für das, was die Schüler wirklich gelernt und begriffen hatten, und für ihren Geschmack, indem der zu zeichnende Gegenstand ihrer eigenen Wahl überlassen blieb. Der Mangel einer Kenntniß der perspectivischen Gesetze wurde durch Winke und practische Andeutungen gehoben, zu denen die Correctur der vorgelegten Versuche oft genug Gelegenheit bot. 2 St. College Spieß.

III. Kl. A. B. Indem von dieser Klasse an beim Zeichenunterricht schon auf den künftigen Beruf des Schülers Rücksicht genommen werden durfte, wurde, außer freiem Handzeichnen, auch Situations- und Linearzeichnen gelehrt, und stand es jeglichem Schüler frei, sich für das Eine oder das Andere zu entscheiden. Dahin gehörten die Bezeichnungen für Terraingegenstände und das Bergzeichnen als der wichtigste Theil des Situationszeichnens (Bl. von v. Harscher, Exner, Cämmerer); Maschinentheile, architectonische Glieder, Gurte, Gesimse, Ornamente (Bl. von Rößler) u. s. w. Im freien Handzeichnen wurde weiter gegangen zu

complicirteren Landschaften, Thiergruppen, Köpfen, in den verschiedenen Manieren, außer auf farbigem Grunde mit schwarzer und weißer Kreide, auch in Tusche ausgeführt (Bl. aux deux crayons p. Julien, Adam, Vernet, Lassalle). In gleicher Weise steigerten sich die Anforderungen für das Naturzeichnen. 3 St. College Spieß.

II. Kl. A. B. combinirt. Wissenschaftl. Unterweisung in der Linearperspective. Als Beispiele zur Erläuterung dieser Grundsätze wurden meist die von den Schülern eingereichten Naturzeichnungen benutzt, theils um die Theorie in die Praxis übergehen zu lassen, theils um nicht blos Complicirtes, sondern auch zugleich Regelrechtes von den Schülern zu erhalten. 1 St. Im freien Handzeichnen durften die Geübtern statt der Tusche sich auch der andern Farben bedienen (Bl. von Grenier, L. Robert). Im Situationszeichnen wurde besonders auf genaue Darstellung der Unebenheiten des Terrains nach der Manier von Lehmann und Müffling gehalten, und von den Geübtern die Zeichnung einzelner Terrainpartheien und größerer Landstrecken in größerm Maaßstabe versucht (Pläne von Lehmann). An die Stelle einzelner Theile von einem Ganzen traten im Linearzeichnen jetzt vollständige Grund- und Aufrisse, mit Tusche oder Farben und in möglichster Sauberkeit ausgeführt (Bl. von Mitterer, Stier, der technischen Deputation in Berlin). 4 St. College Spieß.

I. Kl. Fortsetzung der Linearperspective mit Hinzufügung der Schattenlehre. 1 St. Hierdurch sollten die Schüler befähigt werden, theils eine bessere Einsicht in die ganze Zeichenkunst sich zu verschaffen, theils jene Regeln besonders auf das Situationszeichnen sowohl in theoretischer, als practischer Beziehung anzuwenden, indem ihnen namentlich die so schwierige Bergschraffirung z. B. eines Kegels mit steter Böschung, wie auch der Unterschied eines Kegels mit concaver und converer Seitenfläche, erst hierdurch recht verständlich werden konnte. Dabei wurde auf die vorschriftsmäßige Färbung aller, außer der Bergzeichnung, auf einem Plane vorkommenden Gegenstände, wie sie theils zur Erleichterung, theils zur größern Anschaulichkeit üblich ist, gehalten. Zum Linearzeichnen wurden die Säulenordnungen anempfohlen, weil hierin allgemein anerkannte Muster schöner Formen liegen, und zugleich die Nachahmung ihrer symmetrischen Verhältnisse die größte Genauigkeit verlangt (Bl. von Normand, Hummel, Hirt). Außer den gesteigerten Anforderungen im Natur- und freien Handzeichnen (Bl. von Koekoek, Watelet) wurden von den Geübtern Versuche in der Oelmalerei gemacht. 4 St. College Spieß.

Universitäts- und Landesbibliothek Sachsen-Anhalt
urn:nbn:de:gbv:3:3-69778/fragment/page=0054

Im Allgemeinen muß noch hinzugefügt werden, daß an dem oben beschriebenen Unterrichtsgange im Zeichnen nicht bei jedem Schüler mit pedantischer Zähigkeit festgehalten wurde, da das Talent oder der Mangel an Talent oft einen raschern oder langsamern Weg erheischte.

N. Kalligraphie.

Hilfsmittel: Die Schulvorschriften von Heinrigs. Außer auf strenge Ordnung und Reinlichkeit in den Heften (Querquart), wurde auch darauf gehalten, daß jeder Schüler zu Anfang der Stunde zwei geschnittene Federn (Stahlfedern sind nicht gestattet) in Bereitschaft hatte. Deshalb wurde hin und wieder in den Stunden, namentlich zu Anfang eines Cursus, Anweisung im Federschneiden ertheilt. Um die Schriftregeln passender vortragen zu können, wurde mit der Uebung der deutschen und englischen Schrift nur alle Monat abgewechselt. Bleistiftlinien wurden nicht gestattet, jedoch ein Linienblatt geduldet. Besonders vortheilhaft hat sich die Einführung der sogenannten Monatshefte erwiesen, in welche die Schüler von Monat zu Monat eine Seite schreiben, um die Fortschritte, welche sie in dieser Zeit gemacht, dem Schulvorstande zu zeigen und selbst prüfen zu können.

V. Kl. Erlernung und Einübung der deutschen und lateinischen (englischen) Currentschrift. Um die Heinrigssche Schreibweise recht verstehen zu lernen, wurden die Schüler auf die Folgerichtigkeit derselben hingewiesen, was durch eine Analyse und wiederholtes Vorschreiben der einzelnen Buchstaben an der Wandtafel und bei der Correctur in den Schreibbüchern geschah; dann mußten sich die Schüler den verlangten Ductus practisch aneignen. Daher wurden anfangs nur Buchstaben, Sylben und einzelne Wörter geschrieben, der Einfachheit wegen mit Hinweglassung aller, von Heinrigs zuweilen angebrachten Schnörkel. Stete Sorge des Lehrers hierbei war noch die Haltung des Körpers und was damit zusammenhängt. 2 St. College Spieß; 2 St. Lehrer Dr. Zehne.

IV. Kl. A. B. Einübung der deutschen und englischen Currentschrift. Hinsichts der Lehrform gilt das oben Gesagte; nur wurden die Forderungen in der technischen Fertigkeit gesteigert. Daher wurde noch mehr auf die Einsicht in die Verwandtschaft der einzelnen Buchstaben und ihrer Ableitung aus den Grundformen hingearbeitet, um alles mechanische Nachmalen möglichst zu vermeiden. Neben der Schulgerechtigkeit der Handschrift wurde nun auch nach Eleganz und Gefälligkeit derselben gestrebt, weshalb zusammenhängendere Vorschriften gestattet wurden. 2 St. College Spieß.

III. Kl. A. B. Zu den frühern Uebungen kam hier noch das sogenannte Schnell-Schönschreiben. Es wurde nämlich wöchentlich eine halbe Stunde mit sich steigernder Schnelligkeit den Schülern etwas dictirt, damit sie sich eine gefällige Geschäftshand aneigneten und die dazu nöthigen Vortheile und Regeln kennen lernten. Endlich wurde auch gelegentlich die topographische oder Kartenschrift gelehrt und eingeübt. 2 St. Lehrer Spieß.

Mit dieser Klasse schließt der kalligraphische Unterricht; doch wird es den Schülern der beiden obern Klassen, deren künftiger Beruf eine besonders gute Handschrift erheischt, gestattet, einen Theil des Zeichenunterrichts zur Fortsetzung der kalligraphischen Uebungen zu benutzen; wie dazu auch alle diejenigen aus den beiden ersten Klassen angehalten werden, die in den untern Klassen ihre Hand nicht genug ausgebildet haben und ihre Correcturarbeiten leichtfertig und ohne auf die Fortbildung ihrer Hand Bedacht zu nehmen, schreiben. Denn um den fehlenden kalligraphischen Unterricht in den obern Klassen zu ersetzen und den in den Mittel- und Unterklassen gegebenen zu unterstützen, wird von den Schülern verlangt, daß sie alle Arbeiten, die sie dem Lehrer zur Correctur einreichen, sauber und mit Fleiß ins Reine geschrieben haben.

O. Turnen.

Lehrbuch: Dieter's Merkbüchlein nach Eiselen's Turntafeln. Dieses Büchlein ist seiner Einrichtung nach dazu bestimmt, den Turnern die Reihenfolge, Benennung und Art der Ausführung der einzelnen Uebungen anzudeuten, welche sie practisch schon unter Leitung des Lehrers oder der Vorturner kennen gelernt haben. An diesem Unterrichte nahmen alle Schüler Theil, mit Ausnahme derer, welche sich durch ärztliches Zeugniß dispensiren ließen. Der ganze Cötus war in 18 Riegen, à 16—18 Schüler, getheilt, die im Sommer im Freien wöchentlich 2 St., im Winter in einem wenig geräumigen Turnsaale wöchentlich 1 St. Unterricht hatten. Die Lehrapparate sind vollständig. Die jedesmalige Beaufsichtigung führte der Inspector und ein Lehrer. Im Sommer wechselten auch Turnspiele mit den Uebungen ab; im Winter verbot dies die Beschränktheit des Raumes. Lehrer Dieter.

Ueber den Gesangunterricht müssen wir uns für jetzt aller Bemerkungen enthalten, da dessen Einrichtung durch die vollständige Einordnung des Lateinischen und Englischen in den öffentlichen Unterricht bedingt wird.

Universitäts- und Landesbibliothek Sachsen-Anhalt
urn:nbn:de:gbv:3:3-69778/fragment/page=0056

Ordnung der öffentlichen Prüfung.

A. Vormittags von 8 bis 12 Uhr.

Gesang und Gebet.

V. Religion. College Lützkendorf.

III A. Deutsche Sprache. College Körner.

Marschall Vorwärts, von Fr. Rückert, der Quintaner Otto Bobardt aus Halle.

Ce qu'on entend sur la montagne, par V. Hugo, der Tertianer Moritz Stambke aus Golbitz bei Magdeburg.

III B. Französische Sprache. Lehrer Warneke.

Der Fischer, von E. Immermann, der Quartaner Albert Protze aus Halle.

II. Englische Sprache. Lehrer Warneke.

The Minstrel's Song, by W. Scott, der Tertianer Carl Ölschig aus Bitterfeld.

Le vieux Sergent, par Béranger, der Tertianer Theodor Freund aus Schönebeck.

III B. Geographie. College Dr. Hüser.

Pause.

Der Bauer in der Oper, von Kind, der Quartaner C. A. Richter aus Wettin.

IV B. Planimetrie. Lehrer Mühlmann.

Das Banditenbegräbniß, von Freiligrath, der Secundaner Alfred Gräfe aus Weißenfels.

II A. Stereometrie. Oberlehrer Dr. Wiegand.

Die Schlacht bei Reutlingen, von Uhland, der Quartaner Heinrich Fabricius aus Questenberg.

II B. Physik. Lehrer Loth.

Selbstgespräch der Königinn Elisabeth, als sie so eben die Hinrichtung der Maria Stuart erfahren hat; (eigene Arbeit), der Secundaner Richard Schumann aus Magdeburg.

I. Chemie. Oberlehrer Dr. Hankel.

Universitäts- und Landesbibliothek Sachsen-Anhalt
urn:nbn:de:gbv:3:3-69778/fragment/page=0057

B. Nachmittags von 2 bis 5 Uhr.

Monologue de Guillaume Tell, p. Schiller, der Secundaner Otto Erdmann aus Wettin.

IV A. Lateinische Sprache. Lehrer Schreck.

Der Leibarzt des Fürsten, von Castelli, der Tertianer Gustav Kuntze aus Werben.

I. Combinatorik. Oberlehrer Dr. Wiegand.

Les deux Archers, par V. Hugo, der Secundaner Gustav Becker aus Halle.

Die Haussuchung, von F. v. Gaudy, der Tertianer Emil Sparkäse aus Freiburg a. U.

II A. B. Mittlere Geschichte. College Dr. Hüser.

Kaiser Otto I., von Uhland, der Tertianer W. v. Liebermann aus Magdeburg.

IV A. B. Kopfrechnen. College Lützkendorf.

Ein Gespräch über die Natur, nach Analogie des Gesprächs zwischen Faust und Wagner; (eigene Arbeit), der Primaner Friedrich Schulteß aus Seehausen.

I. Deutsche Literaturgeschichte. College Dr. Hüser.

II B. Bibelkunde. College Lützkendorf.

Entlassung der Abiturienten.

Dem Schlusse der Schullectionen, welcher Donnerstag den 2. April Nachmittags um 4 Uhr Statt finden wird, geht die Versetzung der Schüler und die Austheilung der Censuren vorher. Der neue Schulcursus beginnt den 20. April. Zur Prüfung der einheimischen Novizen werde ich am 14. und 15. April in den Vormittagsstunden, und zur Prüfung der auswärtigen zu derselben Tageszeit am 16. und 17. April in meiner Wohnung gegenwärtig sein.

Halle, den 22. März 1846.

Ziemann,
Inspector der Realschule.

Universitäts- und Landesbibliothek Sachsen-Anhalt
urn:nbn:de:gbv:3:3-69778/fragment/page=0058

Zu

tlichen Prüfung,

welche

en Zöglingen

der

im Waisenhause zu Halle

4. April 1838,

2 Uhr und Nachmittags von 2 bis 5 Uhr,

auf dem

deutschen Schulen

staltet werden soll,

werden

hüler und alle Freunde des Schulwesens

ehrerbietigst eingeladen

vom

tor Ziemann.

Inhalt:

errricht in Realschulen. Abhandlung vom Inspector.

en.

Halle,

uchdruckerei des Waisenhauses.

1838.

Universitäts- und Landesbibliothek Sachsen-Anhalt
urn:nbn:de:gbv:3:3-69778/fragment/page=0059