

PROGRAMM

des

Viktoria-Gymnasiums zu Burg

mit welchem

zu der am 31. März 1882 stattfindenden

öffentlichen Prüfung der Schüler

im Namen des Lehrer-Kollegiums

ergebenst einladet

der Direktor

Dr. Albert Hartung.

XVIII.

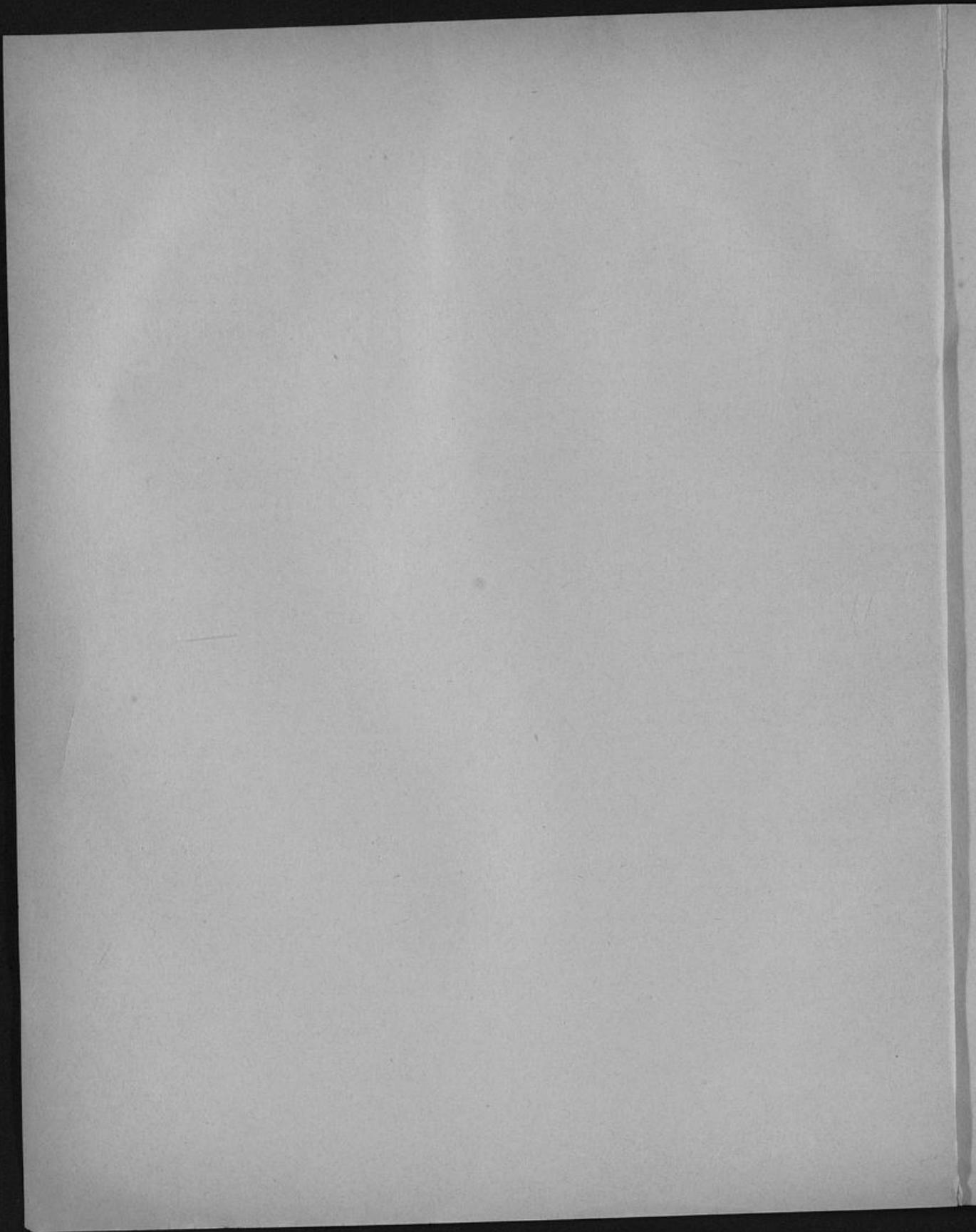
Inhalt: 1) Über einen besondern Fall der Bewegung eines materiellen Punktes. Vom Gymnasiallehrer Ernst Ahrens.
2) Schulnachrichten (darunter ein kurzer Auszug aus den sämtlichen Lehrplänen der Anstalt). Vom Direktor.

Burg, 1882.

Druck von A. Hopfer in Burg.

1882. Progr. No. 203.

BURG (1882)
1



ÜBER EINEN BESONDERN FALL DER BEWEGUNG EINES MATERIELLEN PUNKTES.

Aufgabe: Um eine horizontale Axe rotiert eine Gerade mit konstanter Winkelgeschwindigkeit. Auf der Geraden befindet sich ein materieller Punkt, der auf ihr ohne Reibung gleiten kann. Wie bewegt sich derselbe?

Die horizontale Axe sei die x -Axe eines rechtwinkligen Koordinatensystems; wir legen durch sie eine zur rotierenden Geraden gf parallele Ebene Q und durch gf eine auf Q senkrechte Ebene E . Die Ebene E möge Q in der Geraden hd , die x -Axe im Punkte h treffen, welcher Punkt der Anfangspunkt des Koordinatensystems sein soll. In h errichten wir senkrecht auf Q das Perpendikel hk , welches die Richtung der z -Axe angeben möge. Diese Gerade hk , welche gf in k trifft, steht senkrecht auf den drei Geraden gf , hd und der x -Axe. Die y -Axe endlich falle in die Ebene Q und es liege für einen auf der $+x$ -Axe stehenden Beobachter die $+y$ -Axe rechts vom Koordinatenanfang h . Wir drehen jetzt das ganze Koordinatensystem, mit welchem wir uns sämtliche erwähnten Ebenen und Linien fest verbunden denken, so lange um die x -Axe, bis die $+z$ -Axe vertical nach oben gerichtet ist. Die Gerade gf kommt alsdann horizontal über der horizontalen xy -Ebene zu liegen. Dieses sei die Lage der Geraden gf beim Anfang der Bewegung. Das Koordinatensystem lassen wir in dieser Lage fest ruhen und denken uns beim Rotieren von gf um die x -Axe hd fest mit gf verbunden. Bei der Rotation der festverbunden gedachten Geraden gf und hd um die x -Axe beschreibt sowohl jeder Punkt n der Geraden gf , als auch jeder Punkt l der Geraden hd Kreislinien, deren Mittelpunkte auf der x -Axe liegen, deren Ebenen senkrecht auf der x -Axe stehen. Die Ebenen der von n und l beschriebenen Kreise fallen zusammen, wenn die Verbindungslinie der Punkte n und l senkrecht auf den beiden Parallelen hd und gf steht. Es sei die letzte Bedingung erfüllt. Von l aus fallen wir ein Perpendikel auf die x -Axe, dessen Länge wir mit r bezeichnen wollen, während die Länge der Geraden mn mit R , $hl = kn$ mit ϱ und hn mit R bezeichnet werden soll.

Die Rotation gehe in der Weise vor sich, daß ein im Koordinatenanfang stehender Beobachter die Gerade ml sich um m drehen sieht, wie sich die Zeiger einer Uhr für einen nach der Uhr Sehenden um das Zentrum des Zifferblattes drehen. Der von o bis β wachsende Winkel, welchen ml mit der positiven Richtung der y -Axe macht, werde mit β bezeichnet, und es sei für die Anfangslage der Geraden gf der Winkel $\beta = 0$. Nach der Zeit t sei der Rotationswinkel gleich β geworden und es befinde sich dann der auf gf ohne Reibung gleitende Punkt P im Punkte n . Ferner sei noch

$$\rightarrow nml = \gamma$$

und x, y, z seien die Coordinaten des Punktes n , sowie α der konstante Winkel, welchen lh und mh bilden.

Alsdann ist

$$x = \rho \cos \alpha$$

$$y = R \cos (\beta + \gamma) = R (\cos \beta \cos \gamma - \sin \beta \sin \gamma)$$

$$z = R \sin (\beta + \gamma) = R (\sin \beta \cos \gamma + \cos \beta \sin \gamma).$$

Da ferner, wenn die konstante Strecke

$$nl = a$$

gesetzt wird,

$$\sin \gamma = \frac{a}{R}$$

$$\cos \gamma = \frac{r}{R}$$

so wird

$$y = r \cos \beta - a \sin \beta$$

$$z = r \sin \beta + a \cos \beta.$$

Da ferner

$$r = \rho \sin \alpha$$

so erhalten wir für die drei Coordinaten des Punktes n die Werte:

$$x = \rho \cos \alpha$$

$$y = \rho \sin \alpha \cos \beta - a \sin \beta$$

$$z = \rho \sin \alpha \sin \beta + a \cos \beta.$$

Es mögen mit x, y, z die Coordinaten des auf gf befindlichen Punktes P zur Zeit t , mit ρ der jedesmalige Abstand dieses Punktes von k , mit β der Rotationswinkel zu derselben Zeit bezeichnet werden; es ändern sich dann die Werte für die Coordinaten des Punktes P mit ρ und β , welche beiden Größen als Functionen der Zeit aufgefaßt werden können. Ohne vorläufig den Wert der Functionen

$$\rho = f(t)$$

$$\beta = \psi(t)$$

aufzusuchen, wollen wir aus obigen Gleichungen Formeln für die Geschwindigkeiten der Bewegung des Punktes P

$$v_x = \frac{dx}{dt}$$

$$v_y = \frac{dy}{dt}$$

$$v_z = \frac{dz}{dt}$$

auf den drei Coordinatenaxen und für die absolute Geschwindigkeit

$$v = \frac{ds}{dt} = \sqrt{\left(\frac{dx}{dt}\right)^2 + \left(\frac{dy}{dt}\right)^2 + \left(\frac{dz}{dt}\right)^2} \\ = \sqrt{v_x^2 + v_y^2 + v_z^2}$$

und endlich für den Weg

$$s = \int \sqrt{v_x^2 + v_y^2 + v_z^2} \cdot dt + \text{Const.}$$

ableiten. Da a und α Konstante, ϱ und β als Funktionen der Zeit t aufzufassen sind, so wird:

$$v_x = \cos \alpha \cdot \frac{d\varrho}{dt}$$

$$v_y = \sin \alpha \cos \beta \frac{d\varrho}{dt} - \varrho \sin \alpha \sin \beta \frac{d\beta}{dt} - a \cos \beta \frac{d\beta}{dt}$$

$$v_z = \sin \alpha \sin \beta \frac{d\varrho}{dt} + \varrho \sin \alpha \cos \beta \frac{d\beta}{dt} - a \sin \beta \frac{d\beta}{dt}$$

$$v = \frac{ds}{dt} = \sqrt{\left(\frac{d\varrho}{dt}\right)^2 + \varrho^2 \sin^2 \alpha \left(\frac{d\beta}{dt}\right)^2 + a^2 \left(\frac{d\beta}{dt}\right)^2 - 2 \cdot a \sin \alpha \frac{d\varrho}{dt} \cdot \frac{d\beta}{dt}}$$

$$s = \int \sqrt{\left(\frac{d\varrho}{dt}\right)^2 + \varrho^2 \sin^2 \alpha \left(\frac{d\beta}{dt}\right)^2 + a^2 \left(\frac{d\beta}{dt}\right)^2 - 2 a \sin \alpha \frac{d\varrho}{dt} \cdot \frac{d\beta}{dt}} \cdot dt + \text{Const.}$$

In Folgendem sollen zunächst Ausdrücke für die Funktionen

$$\varrho = f(t)$$

$$\beta = \psi(t)$$

aufgesucht werden. Da die Winkelgeschwindigkeit und folglich auch die Umlaufzeit, welche mit τ bezeichnet werden mag, konstant ist, so gilt die Proportion

$$\beta : 2\pi = t : \tau.$$

Es ist folglich

$$\beta = \psi(t) = \frac{2\pi}{\tau} \cdot t.$$

Um einen Ausdruck für $f(t)$ zu finden, nehmen wir vorläufig an, daß die Schwere auf Punkt P nicht einwirkt. Unser Punkt wird alsdann nur von der Schwerkraft angegriffen, die wir mit Σ bezeichnen wollen. Sie wirkt in der Weise auf einen in einer Curve sich bewegenden materiellen Punkt, daß sie ihn in jedem Augenblicke der Bewegung in der Richtung des Krümmungsradius aus der Curve vom Krümmungsmittelpunkt zu entfernen sucht, und zwar ist sie bei der kreisförmigen Bewegung des Punktes der Peripherie des Rotationskreises (in unserm Falle $2R\pi$), der Masse μ des Punktes direkt, dem Quadrate der Umlaufzeit umgekehrt proportional. Es besteht also die Relation

$$\Sigma = \frac{2R\pi^2}{\tau^2} \cdot \mu.$$

Wir stellen Σ durch eine Gerade np dar, deren Gröfse wir bei beliebig angenommener Längeneinheit aus obiger Gleichung finden können, deren Richtung, wie schon oben erwähnt, mit der Richtung von m nach n zusammenfällt. Die die Kraft Σ darstellende Linie np liegt in der durch die Punkte k , m und n gelegten Ebene. In dieser Ebene zerlegen wir Σ in zwei Seitenkräfte nq und ns , von denen die letztere senkrecht auf gf gerichtet sei, während die erste mit der Richtung von gf zusammenfallen möge. Die Seiten des aus diesen Richtungen und aus np als Diagonale konstruierten Parallelogramms stellen diejenigen Kräfte dar, die auf einen in n befindlichen Punkt zusammengenommen dieselbe Wirkung ausüben, wie die Kraft Σ für sich allein.

Da

$$ns = \Sigma \cdot \sin pnq$$

senkrecht auf gf steht, kann sie dem nur längs gf beweglichen Punkte keinerlei Bewegung erteilen. Es wird also in Bezug auf Bewegungserscheinungen des Punktes P ohne Fehler für die in der Richtung des Rotationsradius wirkende Kraft Σ eine andere Kraft

$$A = \Sigma \cdot \cos \chi = n \cdot q$$

substituiert werden können, was im Folgenden geschehen soll. Um die Gröfse des Winkels χ zu finden ($\chi = \rightarrow pnq$), bedenke man, dafs

$$\rightarrow pnq = \rightarrow mnk$$

und folglich

$$\frac{\overline{km}^2 + \overline{kn}^2 + \overline{mn}^2}{2 \overline{km} \cdot \overline{mn}} = \cos \chi$$

Substituiert man hierin

$$\overline{km} = \sqrt{\varrho^2 \cos^2 \alpha + a^2}$$

$$\overline{mn} = \sqrt{\varrho^2 \sin^2 \alpha + a^2}$$

$$\overline{kn} = \varrho$$

und reduziert gehörig, so wird

$$\cos \chi = \frac{\varrho \sin^2 \alpha}{\sqrt{\varrho^2 \sin^2 \alpha + a^2}}$$

also

$$A = \frac{\Sigma \varrho \sin^2 \alpha}{\sqrt{\varrho^2 \sin^2 \alpha + a^2}}$$

Nun war oben

$$\Sigma = \frac{2 \pi^2 \mu \cdot \sqrt{\varrho^2 \sin^2 \alpha + a^2}}{r^2},$$

es wird folglich

$$A = \frac{2 \pi^2 \sin^2 \alpha \cdot \varrho \cdot \mu}{r^2}.$$

Diese für Σ zu substituierende Kraft wirkt stets in der Richtung der Geraden gf . Sie ist, abgesehen von einem konstanten Faktor, direkt proportional der Entfernung ϱ des Punktes P von k .

Wir untersuchen jetzt die Bewegung des materiellen Punktes P auf einer Geraden gf, wenn er beständig der Einwirkung einer Kraft

$$A = \frac{2 \pi^2 \sin^2 \alpha \cdot \mu \cdot \varrho}{\tau^2}$$

ausgesetzt ist. Der Einfachheit setzen wir

$$b = \frac{2 \pi^2 \sin^2 \alpha}{\tau^2},$$

so dafs

$$A = b \cdot \mu \cdot \varrho$$

sind. In dieser Gleichung bezeichnet μ die Masse des Punktes P, ϱ seine Entfernung von einem festen Punkte k, welcher auf gf liegt, und b eine Konstante. In welcher Weise nun auch eine auf einen materiellen Punkt wirkende Kraft ihrer Gröfse nach sich verändern mag, so gilt doch immer die Gleichung

$$A = \mu \cdot j,$$

wenn μ die Masse des materiellen Punktes bezeichnet, auf welchen die Kraft A wirkt, wenn ferner mit j die Acceleration der Bewegung in einem gewissen Augenblicke und mit A die Gröfse der Kraft in demselben Augenblicke bezeichnet wird.

Nun bestehen zwischen der Geschwindigkeit v zur Zeit t, der Geschwindigkeitszunahme dv in der Zeit dt , der Acceleration j, dem zurückgelegten Wege $d\varrho$ in demselben unendlich kleinen Zeitelement dt die Relationen:

$$\frac{d^2\varrho}{dt^2} = \frac{dv}{dt} = j,$$
$$v = \frac{d\varrho}{dt}.$$

Wir haben also in unserm Falle

$$\frac{dv}{dt} = j = b \cdot \varrho.$$

Multiplizieren wir beide Seiten dieser Gleichung mit

$$2 v \cdot dt = 2 d\varrho,$$

so wird

$$2 v \cdot dv = 2 b \varrho \cdot d\varrho.$$

Wird beiderseits integriert, so erhalten wir

$$v^2 = v_0^2 + b \int_0^{\varrho} 2\varrho \cdot d\varrho.$$

In dieser Gleichung bezeichnet v_0 den Wert der Geschwindigkeit v für $\varrho = 0$, wenn wir festsetzen, dafs für $t = 0$ auch $\varrho = 0$ werde. Es ist also

$$v^2 = v_0^2 + b\varrho^2,$$

oder

$$v = \frac{d\varrho}{dt} = \pm \sqrt{v_0^2 + b\varrho^2}$$

Wir wollen die von k nach n gerichtete Geschwindigkeit positiv nehmen, so daß

$$dt = + \frac{d\rho}{\sqrt{v_0^2 + b\rho^2}}$$

zu setzen ist.

Integrieren wir wiederum beiderseits, so wird

$$t = \int \frac{d\rho}{\sqrt{v_0^2 + b\rho^2}}$$

$$t = \frac{1}{\sqrt{b}} \lg \left(\rho \sqrt{b} + \sqrt{v_0^2 + b\rho^2} \right) + \text{Const.}$$

Der Wert der Konstanten ergibt sich aus der Bestimmung, daß für $t = 0$ auch $\rho = 0$ sein soll. Es muß also sein

$$t = \frac{1}{\sqrt{b}} \lg \left(\rho \sqrt{b} + \sqrt{v_0^2 + b\rho^2} \right) - \frac{1}{\sqrt{b}} \lg v_0$$

oder

$$t = \frac{1}{\sqrt{b}} \lg \frac{\rho \sqrt{b} + \sqrt{v_0^2 + b\rho^2}}{v_0}$$

Hieraus folgt

$$e^{\sqrt{b} \cdot t} = \frac{\rho \sqrt{b} + \sqrt{v_0^2 + b\rho^2}}{v_0}$$

und weiter

$$\rho = \frac{v_0}{\sqrt{b}} \cdot \frac{e^{\sqrt{b} \cdot t} - e^{-\sqrt{b} \cdot t}}{2}$$

Aus dieser Gleichung kann der Wert von ρ für jeden Wert von t berechnet werden, wenn unser materieller Punkt P sich mit der Anfangsgeschwindigkeit v_0 unter alleiniger Einwirkung der Schwungkraft auf der rotierenden Geraden gf befindet. Um nun möglichst einfache Formeln zu erhalten, setzen wir $\tau = \pi$

$$b = \frac{2 \pi^2 \cdot \sin^2 \alpha}{\tau^2}$$

$\tau = \pi$ und $\sin \alpha = \sqrt{\frac{1}{2}} = \cos \alpha = \sin 45^\circ$; dann wird $b = 1$; ebenso sei $v_0 = 1$, so daß wir erhalten

$$\rho = \frac{e^t - e^{-t}}{2}$$

Um auch für diesen Wert von ρ , den wir erhalten haben unter der Annahme, daß die Schwungkraft allein auf den Punkt P wirkt, die Werte von v_x , v_y , v_n , v , s zu erhalten, substituieren wir in den für diese Größen weiter oben gefundenen Ausdrücken unter Einführung unserer speziellen Konstanten ($\alpha = 45^\circ$, $\tau = \pi$) für ρ seinen soeben gefundenen Wert $\frac{e^t - e^{-t}}{2}$, für $\frac{d\rho}{dt}$ den daraus folgenden $\frac{e^t + e^{-t}}{2}$, für β den aus $\tau = \pi$ folgenden Wert $2t$ und folglich für $\frac{d\beta}{dt}$ die Zahl 2 .

Wir erhalten alsdann

$$v_x = \frac{e^t + e^{-t}}{2\sqrt{2}}$$

$$v_y = \frac{e^t + e^{-t}}{2\sqrt{2}} \cos 2t - \frac{e^t - e^{-t}}{\sqrt{2}} \sin 2t - 2a \cos 2t$$

$$v_z = \frac{e^t + e^{-t}}{2\sqrt{2}} \sin 2t + \frac{e^t - e^{-t}}{\sqrt{2}} \cos 2t - 2a \sin 2t$$

$$v = \sqrt{3 \left\{ \frac{e^t - e^{-t}}{2} \right\}^2 - a\sqrt{2} (e^t + e^{-t}) + 4a^2 + 1}$$

$$s = \int \sqrt{3 \left\{ \frac{e^t - e^{-t}}{2} \right\}^2 - a\sqrt{2} (e^t + e^{-t}) + 4a^2 + 1} \cdot dt + \text{Const.}$$

Die Konstante in der letzten Gleichung ergibt sich durch die Bestimmung, daß für $t=0$ auch $s=0$ werden soll. Dem letzten Integrale wollen wir eine andere Form geben. Substituieren wir in obiger Gleichung, nachdem wir $a = \frac{\sqrt{2}}{2}$ gesetzt haben, für e^t die neue Variable x , also für dt den Ausdruck $\frac{dx}{x}$, so wird

$$s = \int \frac{\sqrt{(x^2 + 1)(3x^2 - 4x + 3)}}{2x^2} \cdot dx + \text{Const.}$$

oder

$$s = \int \frac{3x^4 - 4x^3 + 6x^2 - 4x + 3}{2x^2 \sqrt{(x^2 + 1)(3x^2 - 4x + 3)}} \cdot dx + \text{Const.}$$

oder, wenn wir setzen

$$(x^2 + 1)(3x^2 - 4x + 3) = X$$

$$s = \frac{3}{2} \int \frac{x^2 dx}{\sqrt{X}} - 2 \int \frac{x dx}{\sqrt{X}} + 3 \int \frac{dx}{\sqrt{X}} - 2 \int \frac{dx}{x\sqrt{X}} + \frac{3}{2} \int \frac{dx}{x^2\sqrt{X}} + \text{Const.}$$

Wir könnten jetzt jedes einzelne dieser Integrale so umformen, daß es eine bekannte Form erhält, ziehen jedoch vor, in dem Integrale

$$s = \int \frac{X}{2x^2\sqrt{X}} \cdot dx + \text{Const.}$$

für x zu setzen

$$\frac{1-y}{1+y}$$

Dann wird

$$dx = -\frac{2 dy}{(1+y)^2}$$

und

$$X = \frac{20 \cdot y^4 + 24 y^2 + 4}{(1+y)^4}$$

endlich

$$2x^2 = 2 \left(\frac{1-y}{1+y} \right)^2.$$

Hieraus folgt

$$s = -\frac{2}{\sqrt{5}} \int \frac{5y^4 + 6y^2 + 1}{(1-y^2)^2 \sqrt{(y^2 + \frac{1}{5})(y^2 + 1)}} dy.$$

Führen wir wiederum eine neue Variabel z ein, indem wir setzen

$$y = \frac{\sqrt{1-z^2}}{z},$$

so wird,

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

$$\frac{5y^4 + 6y^2 + 1}{(1-y^2)^2} = \frac{5-4z^2}{(1-2z^2)^2}$$

und

$$(y^2 + \frac{1}{5})(y^2 + 1) = \frac{1}{z^4} (1 - \frac{4}{5}z^2).$$

Es wird demnach

$$s = \frac{2}{\sqrt{5}} \int \frac{(5-4z^2) dz}{(1-2z^2)^2 \sqrt{(1-z^2)(1-\frac{4}{5}z^2)}} + \text{Const.},$$

oder

$$s = 2\sqrt{5} \int \frac{dz}{(1-2z^2)^2 \sqrt{(1-z^2)(1-\frac{4}{5}z^2)}} - \frac{8}{\sqrt{5}} \int \frac{z^2 \cdot dz}{(1-2z^2)^2 \sqrt{(1-z^2)(1-\frac{4}{5}z^2)}} + \text{Const.}$$

Nun ist

$$\frac{z^2}{(1-2z^2)^2} = \frac{1}{2} \left(\frac{1}{(1-2z^2)^2} - \frac{1}{(1-2z^2)} \right),$$

folglich wird

$$s = \frac{6}{\sqrt{5}} \int \frac{dz}{(1-2z^2)^2 \sqrt{(1-z^2)(1-\frac{4}{5}z^2)}} + \frac{4}{\sqrt{5}} \int \frac{dz}{(1-2z^2) \sqrt{(1-z^2)(1-\frac{4}{5}z^2)}} + \text{Const.}$$

Jetzt setzen wir noch

$$z = \sin \varphi;$$

dann wird

$$dz = \cos \varphi \cdot d\varphi$$

$$\sqrt{(1-z^2)(1-\frac{4}{5}z^2)} = \cos \varphi \sqrt{1-\frac{4}{5}\sin^2 \varphi}.$$

Endlich sei

$$\sqrt{1-\frac{4}{5}\sin^2 \varphi} = \mathcal{A}(\varphi),$$

dann wird

$$s = \frac{6}{\sqrt{5}} \int \frac{d\varphi}{(1-2\sin^2 \varphi)^2 \cdot \mathcal{A}(\varphi)} + \frac{4}{\sqrt{5}} \int \frac{d\varphi}{(1-2\sin^2 \varphi) \mathcal{A}(\varphi)} + \text{Const.}$$

Ein Integral von der Form

$$\int \frac{d\varphi}{(1 - 2 \sin^2 \varphi)^n \cdot \mathcal{A}(\varphi)}$$

wollen wir kurz mit V bezeichnen, sodafs

$$s = \frac{6}{\sqrt{5}} \cdot V_2 + \frac{4}{\sqrt{5}} V_1 + \text{Const.}$$

wird.

Nach Legendres' „traité des fonctions elliptiques“ ist für unser Beispiel

$$\frac{6}{\sqrt{5}} V_2 = \frac{2\sqrt{5} \cdot \sin \varphi \cdot \cos \varphi \cdot \mathcal{A}(\varphi)}{1 - 2 \sin^2 \varphi} - \frac{2}{\sqrt{5}} \cdot V_{-1} - \frac{2}{\sqrt{5}} \cdot V_{+1};$$

ferner:

$$- \frac{2}{\sqrt{5}} V_{-1} = \frac{3}{\sqrt{5}} \int \frac{d\varphi}{\mathcal{A}(\varphi)} - \sqrt{5} \int \mathcal{A}(\varphi) \cdot d\varphi.$$

Es wird demnach

$$s = \frac{2\sqrt{5} \cdot \sin \varphi \cdot \cos \varphi \cdot \mathcal{A}(\varphi)}{1 - 2 \sin^2 \varphi} + \frac{2}{\sqrt{5}} \int \frac{d\varphi}{(1 - 2 \sin^2 \varphi) \mathcal{A}(\varphi)} \\ + \frac{3}{\sqrt{5}} \int \frac{d\varphi}{\mathcal{A}(\varphi)} - \sqrt{5} \int \mathcal{A}(\varphi) \cdot d\varphi + \text{Const.}$$

Um nun zu sehen, welche Werte φ in diesen Integralen annehmen kann, gehen wir auf unsere ursprüngliche Variabel t zurück.

Wir hatten gesetzt

$$x = e^t;$$

während also t von $t = 0$ bis $t = \infty$ zunimmt, wächst x von $x = +1$ bis $x = +\infty$.

Ferner war

$$x = \frac{1 - y}{1 + y};$$

während also x von $x = +1$ bis $x = +\infty$ zunimmt, nimmt y von $y = 0$ bis $y = -1$ ab.

Endlich haben wir gemacht

$$y = \frac{\sqrt{1 - z^2}}{z} = \frac{\sqrt{1 - \sin^2 \varphi}}{\sin \varphi} = \cotg \varphi.$$

Da y stets negativ ist, so muß sowohl $z = \sin \varphi$, als auch $\cotg \varphi$ stets negativ sein. Es wird also φ den vierten Quadranten nicht verlassen. In Folge dessen können wir schließen, dafs, während y von 0 bis -1 abnimmt, oder während t von 0 bis $+\infty$ zunimmt, gleichzeitig φ von 270° bis 315° zunimmt. Danach wird:

$$s = \frac{2\sqrt{5} \cdot \sin \varphi \cdot \cos \varphi \cdot \mathcal{A}(\varphi)}{1 - 2 \sin^2 \varphi} + \frac{2}{\sqrt{5}} \int_{270}^{\varphi} \frac{d\varphi}{(1 - 2 \sin^2 \varphi) \mathcal{A}(\varphi)}$$

$$+ \frac{3}{\sqrt{5}} \int_{270}^{\varphi} \frac{d\varphi}{\Delta(\varphi)} - \sqrt{5} \int_{270}^{\varphi} \Delta(\varphi) \cdot d\varphi.$$

Um in diesen Integralen als untere Grenze 0 zu bekommen, verfahren wir folgendermaßen. Es ist für positive Werte von m und n und für $m > n$, stets

$$\int_n^m = \int_0^m - \int_0^n$$

Demnach können wir setzen

$$\int_{270}^{\varphi} = \int_0^{\varphi} - \int_0^{270}$$

Es wird folglich

$$s = \frac{2\sqrt{5} \cdot \sin \varphi \cdot \cos \varphi \cdot \Delta(\varphi)}{1 - 2 \sin^2 \varphi} + \frac{2}{\sqrt{5}} \int_0^{\varphi} \frac{d\varphi}{(1 - 2 \sin^2 \varphi) \Delta(\varphi)} + \frac{3}{\sqrt{5}} \int_0^{\varphi} \frac{d\varphi}{\Delta(\varphi)} \\ - \sqrt{5} \int_0^{\varphi} \Delta(\varphi) \cdot d\varphi - \left\{ \frac{2}{\sqrt{5}} \int_0^{270} \frac{d\varphi}{(1 - 2 \sin^2 \varphi) \cdot \Delta \varphi} + \frac{3}{\sqrt{5}} \int_0^{270} \frac{d\varphi}{\Delta \varphi} \right. \\ \left. - \sqrt{5} \int_0^{270} \Delta(\varphi) \cdot d\varphi \right\}$$

Der Winkel φ wird in dem Ausdrucke rechts vom Gleichheitszeichen stets zwischen 270° und 315° liegen. Es läßt sich für ein bestimmtes t berechnen aus den Gleichungen

$$\sin \chi = \frac{1 + e^t}{\sqrt{2(1 + e^{2t})}} \\ \rightarrow \chi = 2\pi - \varphi.$$

Wir haben jetzt für s einen Ausdruck gefunden, in welchem unter anderem drei Integrale mit den oberen Grenzen φ , mit den unteren Grenzen 0 vorkommen. Diese Integrale haben eine bekannte Form. Es sind elliptische Integrale, und zwar pflegt man das erste derselben elliptisches Integral dritter Gattung, das zweite dem entsprechend elliptische Integrale erster resp. zweiter Gattung zu nennen.

Wir gehen jetzt dazu über, die Gleichungen des absoluten Weges im Raume, den unser Punkt unter der alleinigen Einwirkung der Schwungkraft zurücklegt, aufzusuchen.

Wenn wir die drei Gleichungen

$$x = \rho \cos \alpha$$

$$\begin{aligned} y &= \varrho \sin \alpha \cos \beta - a \sin \beta \\ z &= \varrho \sin \alpha \sin \beta + a \cos \beta, \end{aligned}$$

aufs Quadrat erheben, addieren und für ϱ seinen Wert $\frac{x}{\cos \alpha}$ einführen, so erhalten wir

$$y^2 + z^2 = x^2 \cdot \operatorname{tg}^2 \alpha + a^2$$

und wenn wir wieder $\alpha = 45^\circ$ annehmen, so wird

$$y^2 + z^2 = x^2 + a^2.$$

Wenn wir die Gleichungen

$$\begin{aligned} y &= \varrho \sin \alpha \cos \beta - a \sin \beta \\ z &= \varrho \sin \alpha \sin \beta + a \cos \beta \end{aligned}$$

mit a , resp. $\varrho \sin \alpha = x \operatorname{tg} \alpha = x$ ($\alpha = 45^\circ$)

multiplizieren und die erste Gleichung alsdann von der zweiten abziehen, so wird

$$xz - ay = (x^2 + a^2) \sin \beta = (x^2 + a^2) \sin 2t \quad (t = \pi);$$

folglich

$$t = \frac{1}{2} \operatorname{arc} \sin \frac{xz - ay}{x^2 + a^2}.$$

Weiter oben halten wir für t den Ausdruck

$$t = 1(\varrho + \sqrt{\varrho^2 + 1}).$$

Substituieren wir in dem letzten Ausdrucke für ϱ seinen Wert $\frac{x}{\cos \alpha} = \frac{2x}{\sqrt{2}}$ $= x\sqrt{2}$ und setzen die für t erhaltenen Werte einander gleich, so wird

$$\frac{1}{2} \operatorname{arc} \sin \frac{xz - ay}{x^2 + a^2} = 1(x\sqrt{2} + \sqrt{2x^2 + 1}).$$

Diese Gleichung und die Gleichung

$$x^2 + a^2 = y^2 + z^2$$

sind die gesuchten Gleichungen des Weges, den unser Punkt unter der alleinigen Einwirkung der Schwingkraft im Raume zurücklegt. Die Gleichung des auf die xy -Ebene projizierten Weges ist:

$$1(x\sqrt{2} + \sqrt{2x^2 + 1}) = \frac{1}{2} \operatorname{arc} \sin \frac{x\sqrt{x^2 + a^2} - y^2 - ay}{x^2 + a^2}$$

und die Gleichung des auf die xz -Ebene projizierten Weges ist

$$1(x\sqrt{2} + \sqrt{2x^2 + 1}) = \frac{1}{2} \operatorname{arc} \sin \frac{xz - a\sqrt{x^2 + a^2} - z^2}{x^2 + a^2}.$$

Nachdem wir im Vorstehenden die Bewegung unseres Punktes unter der Annahme untersucht haben, dafs er der Schwerkraft nicht unterworfen ist, dafs nur die Schwingkraft auf ihn einwirkt, lassen wir jetzt gleichzeitig die Schwerkraft und die Schwingkraft auf ihn einwirken. Dieser Fall ist dem bisher behandelten ganz ähnlich, nur haben wir für unseren bisherigen Wert von ϱ , den wir von jetzt ab mit ϱ_1 bezeichnen wollen, einen anderen Ausdruck aufzusuchen, da die jetzt zur Schwingkraft hinzutretende Schwerkraft im allgemeinen ebenfalls Veranlassung

geben wird, daß Punkt P auf der Geraden gf seinen Ort verändert. Zunächst suchen wir diejenigen Seitenkomponente der Schwerkraft auf, welche stets in der Richtung der Geraden gf wirkend dem Punkt P dieselbe Bewegung erteilen würde, wie die stets vertikal nach unten gerichtete Schwerkraft, die wir sowohl ihrer Richtung, als auch ihrer Größe nach als konstant ansehen wollen, obwohl sie es genau genommen nicht ist. Bezeichnen wir die Schwerkraft mit g , die ebenfalls konstante Acceleration der durch die Schwerkraft veranlafsten Bewegung eines im luftleeren Raume frei fallenden Körpers mit g und mit μ wieder die Masse unseres materiellen Punktes, so ist

$$S = \mu \cdot g.$$

Wir stellen in unserer Figur die Kraft S , über deren Richtung und Sinn schon das Nötige bemerkt ist, deren Größe wir aus der letzten Gleichung, in welcher μ und g als bekannt vorausgesetzt werden, berechnen können, ihrer Größe, Richtung und ihrem Sinne nach durch eine Gerade np_1 dar. Hierbei wählen wir dieselbe Längeneinheit, die wir weiter oben zur Darstellung von Σ gewählt hatten; ferner setzen wir voraus, daß zur Zeit t der Punkt P sich im Punkte n der Geraden gf befindet. In der Ebene des vertikalen Rotationskreises des Punktes n zerlegen wir $S = np_1$ in zwei Seitenkräfte nq_1 und ns_1 , von denen die letzte senkrecht auf gf stehen, also mit der Richtung nl zusammenfallen soll, während die erste nq_1 mit der Richtung des Rotationsradius nm zusammenfallen möge.

Nun ist in dem Δnp_1q_1

$$\begin{aligned} \angle np_1q_1 &= \angle \beta \\ \angle p_1q_1n &= 90^\circ + \gamma. \end{aligned}$$

Es besteht folglich die Rotation

$$A_1 : S = \sin \beta : \sin (90^\circ + \gamma) = \sin \beta : \cos \gamma,$$

wobei $nq_1 = A_1$ gesetzt worden ist.

Die auf P dieselbe Wirkung wie S ausübende Kraft

$$A_1 = \frac{S \cdot \sin \beta}{\cos \gamma}$$

zerlegen wir in der Ebene, welche durch die Punkte m , k und n gelegt werden kann, wiederum in zwei Seitenkräfte nr und nt , von denen die letzte mit der Richtung von gf zusammenfallen möge, während die erste nr senkrecht auf gf stehen soll. Durch ein ganz analoges Raisonement, wie wir es hatten bei der Zerlegung der Schwungkraft Σ kommen wir hier zu dem Schlusse, daß wir in Bezug auf die nur längs gf mögliche Bewegung des Punktes P für die stets vertikal nach unten wirkende Kraft S eine neue Kraft

$$nt = B$$

substituieren können, welche stets mit der Richtung der Geraden gf zusammenfällt.

Den Winkel

$$\angle knm = \angle \chi$$

kennen wir schon aus der weiter oben gefundenen Gleichung

$$\cos \chi = \frac{g \sin^2 \alpha}{R}$$

Ferner ist

$$nt = B = nq_1 \cos \chi = A_1 \cos \chi = A_1 \frac{g \sin^2 \alpha}{A}$$

Es war ferner

$$A_1 = \frac{\mu \cdot g \sin \beta}{\cos \gamma}$$

$$\cos \gamma = \frac{\rho \sin \alpha}{R}$$

Es wird folglich

$$B = \mu \cdot g \sin \alpha \sin \beta.$$

Auf den längs gf beweglichen Punkt wirkt also in jedem Augenblicke eine Kraft B, deren Richtung mit gf zusammenfällt. Wir werden zunächst die Frage beantworten, wie sich der Punkt P auf gf bewegt, wenn er beständig der Einwirkung der variablen Kraft B unterworfen ist. Ganz wie oben ist, wenn j die Acceleration der Bewegung eines materiellen Punktes für einen bestimmten Moment bezeichnet, während B die Gröfse der in demselben Moment wirkenden Kraft darstellt und μ die Masse des betreffenden Punktes genannt wird:

$$B = \mu \cdot j$$

also

$$j = g \sin \alpha \cdot \sin \beta$$

oder, da

$$j = \frac{dv}{dt} = \frac{d^2 \rho}{dt^2}$$

und

$$\beta = \frac{2\pi}{r} \cdot t = 2t$$

$$\frac{dv}{dt} = g \sin \alpha \sin 2t$$

$$v = v_0 + \frac{g \sin \alpha}{2} \int \sin 2t \cdot d 2t + \text{Const.}$$

Hierin bezeichnet v_0 den Wert, welchen v annimmt für $t = 0$; wir setzen fest, dafs für $t = 0$ auch $v = 0$ sei, alsdann wird:

$$v = \frac{g \sin \alpha}{2} - \frac{g \sin \alpha}{2} \cos 2t = \frac{d\rho}{dt}$$

daher

$$\rho = \int \frac{g \sin \alpha}{2} dt - \frac{g \sin \alpha}{4} \int \cos 2t \cdot d 2t,$$

oder

$$\rho = \frac{g \sin \alpha}{2} t - \frac{g \sin \alpha}{4} \sin 2t + \text{Const.}$$

Wir wählen beim Messen der Konstanten g die Längeneinheit so, dafs

$$\frac{g \sin \alpha}{2} = 1$$

ist. Dann wird

$$\rho = t - \frac{1}{2} \sin 2t + \text{Const.}$$

Wenn wir wiederum feststellen, daß für $t = 0$ auch ϱ d. h. der Abstand unseres Punktes P von dem festen Punkte k gleich Null wird, so erhalten wir

$$\varrho = t - \frac{1}{2} \sin 2t.$$

Dieses durch die alleinige Wirkung der Schwerkraft erzeugte ϱ wollen wir von jetzt ab mit ϱ_2 bezeichnen.

Wenn Schwerkraft und Schwingkraft gleichzeitig auf unsern Punkt P wirken, dem wir in diesem Falle wieder eine Anfangsgeschwindigkeit = 1 in der Richtung von k nach f erteilen, so nennen wir die Entfernung des Punktes P von dem festen Punkte k einfach ϱ (ohne Index).

Für unseren Fall ist ϱ_2 negativ zu nehmen, wenn wir ϱ_1 , (das durch die Schwingkraft allein hervorgebrachte ϱ) positiv setzen.

Es wird also sein

$$\varrho = \varrho_1 - \varrho_2 = \frac{e^t - e^{-t}}{2} + \frac{1}{2} \sin 2t - t.$$

Dann wird

$$v_\varrho = \frac{d\varrho}{dt} = \frac{e^t + e^{-t}}{2} + \cos 2t - 1.$$

Substituieren wir die jetzt gefundenen Werte von ϱ und $\frac{d\varrho}{dt}$ in die folgenden

Gleichungen für ϱ und $\frac{d\varrho}{dt}$,

$$v_x = \frac{dx}{dt} = \cos \alpha \frac{d\varrho}{dt}$$

$$v_y = \frac{dy}{dt} = \sin \alpha \cos 2t \cdot \frac{d\varrho}{dt} - 2\varrho \sin \alpha \sin 2t - 2a \cos 2t$$

$$v_z = \frac{dz}{dt} = \sin \alpha \sin 2t \frac{d\varrho}{dt} + 2\varrho \sin \alpha \cos 2t - 2a \sin 2t$$

$$v = \frac{ds}{dt} = \sqrt{\left(\frac{d\varrho}{dt}\right)^2 + 4\varrho^2 \sin^2 \alpha + 4a^2 - 4a \sin \alpha \frac{d\varrho}{dt}}$$

$$s = \int \sqrt{\left(\frac{d\varrho}{dt}\right)^2 + 4\varrho^2 \sin^2 \alpha + 4a^2 - 4a \sin \alpha \frac{d\varrho}{dt}} \cdot dt + \text{Const.}$$

so wird unter gleichzeitiger Einführung unserer schon früher benutzten Konstanten

$$a = \sin \alpha = \cos \alpha = \frac{1}{\sqrt{2}}$$

$$v_x = \frac{e^t + e^{-t}}{2\sqrt{2}} + \frac{\cos 2t}{\sqrt{2}} - \frac{1}{\sqrt{2}}$$

$$v_y = \frac{e^t + e^{-t}}{2\sqrt{2}} \cos 2t - \frac{e^t - e^{-t}}{\sqrt{2}} \sin 2t + \frac{1}{\sqrt{2}} \cos 4t - \frac{3 \cos 2t}{\sqrt{2}} + t\sqrt{2} \cdot \sin 2t$$

$$v_z = \frac{e^t + e^{-t}}{2\sqrt{2}} \cdot \sin 2t + \frac{e^t - e^{-t}}{2} \cos 2t + \frac{1}{\sqrt{2}} \sin 4t$$

$$\begin{aligned}
 & - \frac{3 \sin 2 t}{\sqrt{2}} - t \sqrt{2} \cos 2 t \\
 v = \frac{ds}{dt} &= \sqrt{\left(\frac{3(e^t + e^{-t})^2}{4} + (\cos 2 t - 2)(e^t + e^{-t}) \right.} \\
 & \quad \left. + (\sin 2 t - 2 t)(e^t - e^{-t}) - \frac{1}{2} \sin^2 2 t \right.} \\
 & \quad \left. - 2(2 \cos 2 t + t \sin 2 t) + 2 t^2 + 4 \right) \\
 s &= \int \sqrt{\left(\frac{3(e^t + e^{-t})^2}{4} + (\cos 2 t - 2)(e^t + e^{-t}) \right.} \\
 & \quad \left. + (\sin 2 t - 2 t)(e^t - e^{-t}) - \frac{1}{2} \sin^2 2 t - 2(2 \cos 2 t + t \sin 2 t) \right.} \\
 & \quad \left. + 2 t^2 + 4 \right) dt + \text{Const.}
 \end{aligned}$$

Die Konstante in dieser Gleichung ist so zu bestimmen, dafs für $t = 0$ auch $s = 0$ wird. Im Übrigen dürfte das den Wert von s angegebende Integral nicht integrierbar sein.

Zum Schlufs unserer Untersuchung haben wir noch die Gleichungen der Bahn des Punktes aufzusuchen.

Weiter oben hatten wir schon gefunden

$$\sin 2 t = \frac{xz - ay}{x^2 + a^2},$$

also

$$t = \frac{1}{2} \arcsin \frac{xz - ay}{x^2 + a^2}.$$

Nun war

$$\rho = \frac{e^t - e^{-t}}{2} + \frac{1}{2} \sin 2 t - t;$$

es wird daher

$$\begin{aligned}
 \rho \cos \alpha = x &= \frac{e^{\frac{1}{2} \arcsin \frac{xz - ay}{x^2 + a^2}} - e^{-\frac{1}{2} \arcsin \frac{xz - ay}{x^2 + a^2}}}{2 \sqrt{2}} \\
 &+ \frac{1}{2 \sqrt{2}} \cdot \frac{xz - ay}{x^2 + a^2} - \frac{1}{2 \sqrt{2}} \arcsin \frac{xz - ay}{x^2 + a^2}.
 \end{aligned}$$

Diese Gleichung und die schon weiter oben gefundene Gleichung

$$x^2 + a^2 = y^2 + z^2$$

sind die gesuchten Gleichungen der doppelt gekrümmten Linie, auf welcher sich unser Punkt P bewegt.

Substituiert man in der vorletzten Gleichung zuerst für z seinen aus der letzten Gleichung entnommenen Wert

$$z = \pm \sqrt{x^2 + a^2 - y^2}$$

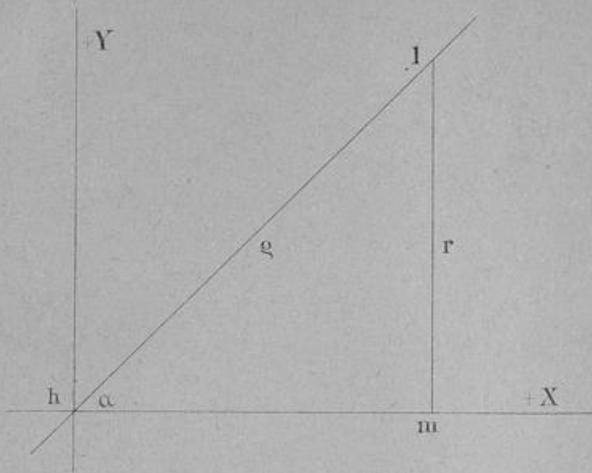
das zweite und dritte Mal für y resp. x ihre ebendaher entnommenen Werte

$$y = \pm \sqrt{x^2 + a^2 - z^2}$$

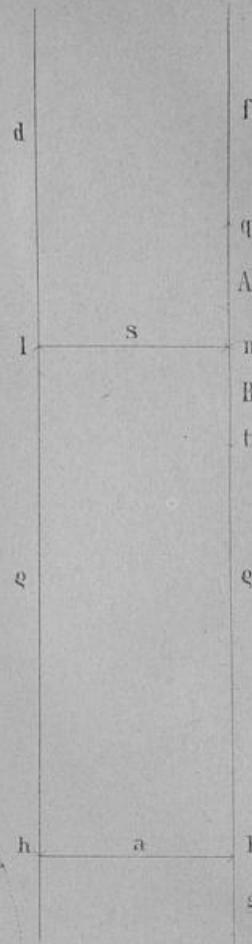
$$x = \pm \sqrt{y^2 + z^2 - a^2},$$

so erhält man die Gleichungen der Projektionen unserer doppelt gekrümmten Kurve auf die xy -, xz -, resp. yz -Ebene. Da die Ausführung dieser Substitutionen keinerlei Schwierigkeit bietet, wohl aber unförmliche Gleichungen liefern würde, unterlassen wir dieselbe und schliessen hiermit unsere Untersuchung.

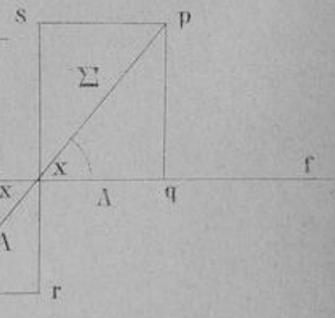
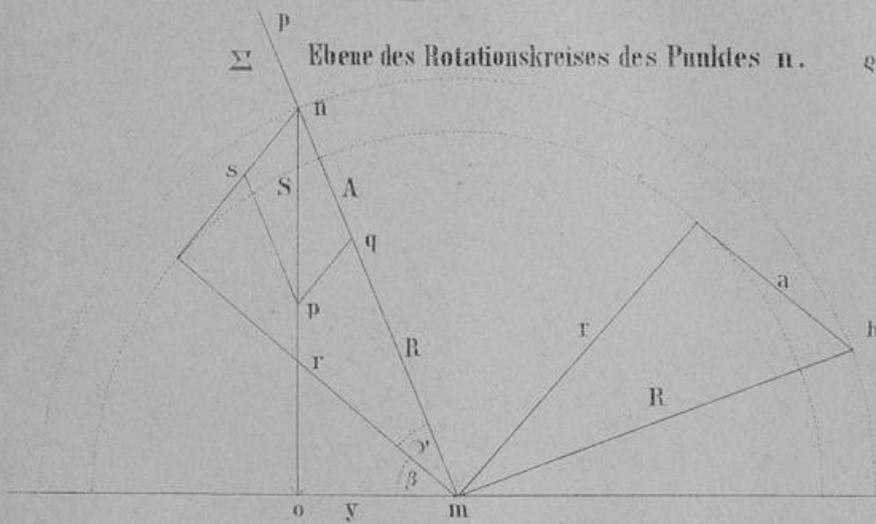
X Y Ebene



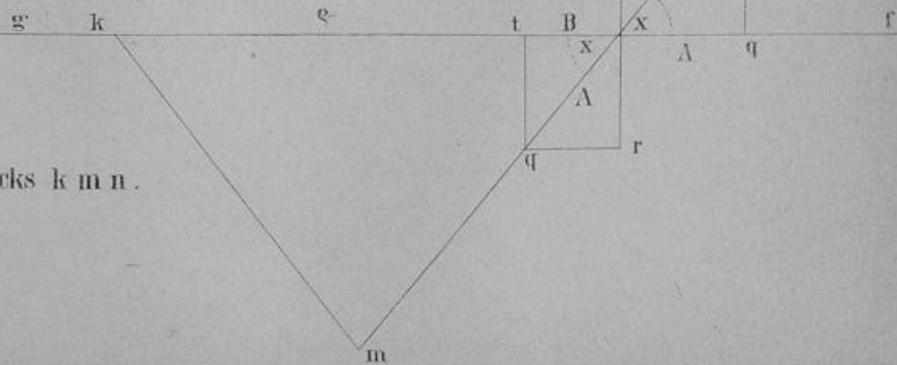
Ebene E durch g f und h d gehend

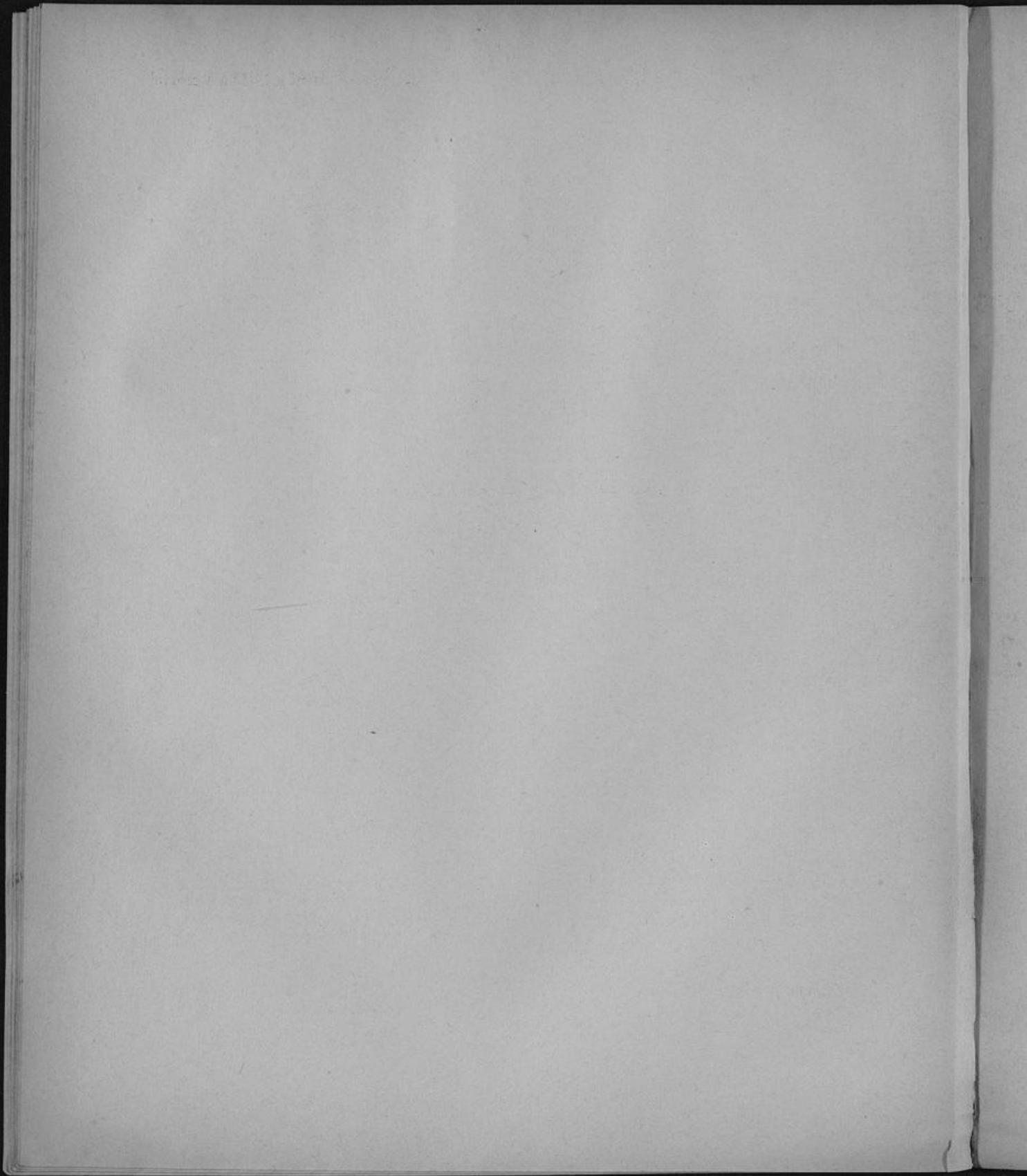


Σ Ebene des Rotationskreises des Punktes n.



Ebene des Dreiecks k m n.





Schulnachrichten

von Ostern 1881 bis Ostern 1882.

I. Lehr-Verfassung.

A. Absolvierte Pensa.

Die Lektüre sowie die übrigen Pensa sind nach dem im vorigen Programme bestimmten Lehrplane absolviert worden. Die Themata für die freien Aufsätze waren folgende:

I. Deutsche Aufsätze.

Prima.

1. a. Der Schild des Achilles und Aeneas. b. *Ἀνδρῶν ἐπιφανῶν πᾶσα γῆ τάφος καὶ ἄγραφος μνήμη παρ' ἐκάστῳ ἐνδιαίτῃται.* (Thuc. II, 43). — 2. Hat Göthe durch den Aufenthalt in Stralsburg die Hoffnungen seines Vaters erfüllt? — 3. a. Erklärung des Göthe'schen Gedichtes: „Seefahrt“. b. Nachweis und Entwicklung der Gedanken, welche der Horazode III, 16 zu Grunde liegen. — 4. a. Warum überlistet Göthes Iphigenie nicht den König wie in des Euripides gleichnamigem Stücke? b. Ist Göthes Iphigenie gegen Götz wirklich ein Rückschritt in der Entwicklung unserer dramatischen Litteratur? c. Göthes litterarische Interessen während seiner italienischen Reise. — 5. a. Hat die Mahnung Attinghausens: „An's Vaterland, an's teure schliesz dich an!“ auch für einen Dichter Gültigkeit? b. *Πολλὰ τὰ δεινὰ τοῦδ' ἐν ἀνθρώπῳ δεινότερον πέλει.* — 6. a. Tritt auch in den Balladen Göthes die Eigentümlichkeit des Dichters im Gegensatze zu Schiller hervor? b. Entwicklung des Götheschen Gedichtes: „Zueignung“. c. *Vivere militare est.* — 7. a. Was bedeuten die Schlußworte von Schillers akademischer Antrittsrede: „Jedem Verdienst ist eine Bahn zur Unsterblichkeit aufgethan, zur wahren Unsterblichkeit, wo die That lebt und weiter eilt, wenn auch der Name ihres Urhebers hinter ihr zurückbleiben sollte“? b. „Tages Arbeit, Abends Gäste; saure Wochen, frohe Feste“. (Göthe). — 8. a.

Welches sind die Beweggründe für die Handlungen des Marquis Posa, und warum mußte er zu Grunde gehen? (Besonders nach Schillers Briefe über Don Carlos, 11). b. Charakteristik Philipps in Schillers Don Carlos. — 9. Worin sieht Schiller das Wesen des wahren Dichters? (Besonders mit Benutzung von Schiller's Recension über Bürgers Gedichte). — 10. a. Schiller ein nationaler Dichter. b. Was du ererbt von deinen Vätern hast, Erwirb es, um es zu besitzen. (Goethe). (Dr. Dütschke.)

Obersekunda.

1. Tod des Priamus. (Nach Aeneis II, 438—558). — 2. Wie erklärt sich das Schweigen Johannas in den beiden ersten Scenen von Schillers „Jungfrau von Orleans“? — 3. Uhlands Ernst von Schwaben, ein Bild deutscher Treue. — 4. Wodurch beweist Johanna in Schillers „Jungfrau von Orleans“, daß sie der göttlichen Berufung würdig ist? (Klassen-Arbeit). — 5. Mit welchem Recht giebt Homer dem Meere das Beiwort *ἀργύρεος*? — 6. Inhaltsangabe des ersten Actes von Schillers „Wilhelm Tell“. — 7. Die Elemente hassen das Gebild der Menschenhand. — 8. Erleidet Maria in Schillers Drama „Maria Stuart“ den Tod unschuldig? — 9. Der Tod Gefslers und des Freiherrn von Attinghausen. — 10. Die That Tells und die That Parricidas. (Gl. Backs.)

Untersekunda.

1. Der Verrat der Aeduer. (Nach Caes. de bell. Gall. VII). — 2. Siegfried und die Nibelungen. — 3. Schicksale König Hagens nach der Gudrun. — 4. „Wo rohe Kräfte sinnlos walten, Da kann sich kein Gebild gestalten“. (Chrie). — 5. „Des Lebens ungemischte Freude ward keinem Sterblichen zu teil“. (Chrie). — (Klassen-Arbeit). — 6. Die Gallier zur Zeit Caesars. — 7. Land und Volk der Germanen zur Zeit Caesars. — 8. Werner von Kiburg, ein Bild deutscher Treue und deutschen Heldenmutes. (Nach Uhlands Ernst v. Schwaben). — 9. *Σχοπέειν χρὴ παντὸς χρήματος τὴν τελευτήν, καὶ ἀποβήσεται*. (Chrie). — 10. „Eile mit Weile! Das war selbst Kaiser Augustus Devise“. (Goethe, Herm. u. Dor.). (Chrie — Klassen-Arbeit). (Dr. Dütschke.)

Obertertia.

1. Der Untergang der Hohenstaufen. — 2. Der Kampf Cäsars gegen die Usipeter und Tenkterer. — 3. Des Lebens ungemischte Freude ward keinem Sterblichen zu teil (Chrie). — 4. Ereignisse von der Schlacht bei Kunaxa bis zum Übergang über den Tigris. — 5. Joachim II., Kurfürst von Brandenburg. (Klassen-Aufsatz). — 6. Friede ernährt, Unfriede verzehrt (Chrie). — 7. Der zweite Zug Caesars nach Britannien. — 8. Welche Vorteile bringt die Lage Deutschlands? — 9. Friedrich Wilhelm, der große Kurfürst, das Muster eines deutschen Regenten. (Klassen-Aufsatz). — 10. Belagerung von Antiochia (nach Michaud). — 11. Es fällt kein Meister vom Himmel (Chrie). — 12. Der Tod des Klearch. (Xen.). (Gl. Eckerlin.)

Untertertia.

1. Pelopidas fuit altera persona Thebis. (Com. Nep. Pelop. 4, 3). — 2. Unter welchen Verhältnissen übernahm Cäsar im Jahre 58 v. Chr. die Statthalterschaft in Gallien? — 3. Kadmus' Kampf wider den Drachen nach Ov. Met. 3, 1—137. (Klassen-Aufsatz). — 4. Nach dem Gewitter. — 5. Wie sieht es aus im Garten, Feld und Wald, wenn der Sommer zu ende geht? — 6. Die Schlacht bei Bibracte nach Caes. de b. G. 1, 21—29. (Klassen-Aufsatz). — 7. Festlicher Empfang siegreicher Truppen in der Heimat. — 8. Quintilius Varus. (Klassen-Aufsatz nach einem Lesestück). — 9. Kaiserkrönung in Frankfurt (nach einem Lesestück). — 10. Übersetzung von Caes. de b. G. 1, 40, zugleich mit Verwandlung der indirekten Rede in die direkte. — 11. Eberhards II. Kämpfe mit dem Adel und den Städten in Schwaben. (Klassen-Aufsatz). — 12. Schlacht an der Sambre nach Caes. de b. G. 2, 16—28. (Gl. Rambeau.)

Quarta A.

1. Diktat. — 2. Der Zug des Miltiades nach dem Chersonnes. — 3. Diktat. — 4. Die Gemenjagd. — 5. Diktat. — 6. Die Schlacht bei Marathon. — 7. Diktat. — 8. Die ruhmvolle Zeit des Themistokles. (Klassen-Aufsatz). — 9. Diktat. — 10. Mode. — 11. Diktat. — 12. Vineta. — 13. Eine brave That. — 14. Diktat. — 15. Alcibiades Kap. VI, eine Übersetzung. — 16. Satzübung. — 17. Diktat. — 18. Der Rheinstrom. (Klassen-Aufsatz). (Gl. Clasen.)

Quarta B.

1. Übersetzung von Miltiades, Kap. 1. — 2. Diktat. — 3. Der Lotse. — 4. Diktat. — 5. Die Verurteilung des Miltiades. (Klassen-Aufsatz). — 6. u. 7. Die Schlacht bei Marathon. — 8. Harras der kühne Springer. — 9. Der Brief des Themistokles an Artaxerxes. — 10. Die Sonne bringt es an den Tag. — 11. u. 12. Eine brave That. — 13. Die Uneigennützigkeit des Epaminondas. — 14. Diktat. — 15. Die Besetzung der Kadmea. (Klassen-Aufsatz). — 16. Die Gefangennahme des Pelopidas. — 17. Diktat. — 18. Hannibals Schwur. (Gl. Backs.)

Quinta.

1. Der vorsichtige Träumer. — 2. Schiller als Knabe. — 3. Der Indianer und das Pferd. — 4. Eulenspiegel und der Fuhrmann. — 5. Der Esel und das Pferd. — 6. Der Hund. — 7. Ninus. — 8. Der Bauer und die Affen. — 9. Sonderbarer Preis eines Fisches. — 10. Der alte Löwe. — 11. Hannibal I. Tl. — 12. Hannibal II. Tl. — Außerdem wöchentliche Diktate. (Gl. Ahrens.)

Sexta.

1. Mut zweier Knaben. — 2. Versuchung. — 3. Der Mäuseturm. — 4. Herkules und die Schlangen. — 5. Der Wolf und der Mensch. — 6. Das Weihnachtsfest. (Häusliche Arbeit). — 7. Die Springwurzeln. — 8. Der kluge Richter. — Außerdem wöchentlich ein Diktat. (Gl. Brinckmeier.)

II. Lateinische Aufsätze.

Prima.

1. Cur Cicero primam et secundam orationes in Catilinam habuerit. — 2. Alteri vivas oportet, si vis tibi vivere. — 3. Cur Cicero Catilinam ex urbe abire passus sit. — 4. Cur veteres scriptores leguntur? — 5. Siculorum legati Ciceronem adeunt, ut Verrem accuset. — 6. Omnia mea mecum porto. Bias. — 7. Socratis mors. (Prof. Haacke.)

Obersekunda.

1. Nisus et Euryalus. — 2. Quibus maxime virtutibus admirabilis extiterit P. Scipio Africanus maior. — 3. Quid mali insit in senectute. — 4. Paupertatem interdum praefendam esse divitiis. (Prof. Haacke.)

B. Auszug aus dem Lehrplan für das Schuljahr 1882—1883.

I. Vorschule.

Klasse III. (Kursus einjährig; 18 Lehrstunden.)

Ordinarius Herr Vogt.

Religion, 3 Stunden. Vorerzählen und Abfragen biblischer Geschichten (Schöpfungsgeschichte, Paradies, Sündenfall, Kain und Abel, Sündflut, Abraham, Isaak, Jakob, Joseph, Moses; — Johannes der Täufer, Geburt Jesu, Die Weisen aus dem Morgenlande, Flucht Jesu, Jesus im Tempel, Jesu Tod und Auferstehung). Bibelsprüche; Lieder (Mein erst Gefühl 1. 6. 7.; Vom Himmel hoch 1—3.; Nun laßt uns gehn und treten 1. 2. 11.; Ach bleib' mit deiner Gnade 1. 2.); kleine Gebete; die zehn Gebote.

Schreiblesen, 7—8 Stunden, im Anschluß an das Lesebuch von Warmholz und Kurtz; Übungen mit Griffel und Feder; orthographische Übungen, Übungen im Bilden und Auflösen kleiner Sätze; Lesen der deutschen Kurrentschrift.

Anschaungs-Unterricht, 3 Stunden, mit Zugrundelegung der Bildertabellen von Winkelmann; Versuche zusammenhängender Wiedererzählung; Deklamationsversuche; Memorieren kleiner Gedichte von Hey.

Rechnen, 4—5 Stunden. Die vier Spezies im Zahlenkreis bis 100. (Kopfrechnen.)

Klasse II. (Kursus einjährig; 20 Lehrstunden.)

Ordinarius Herr Reiher.

Religion, 3 Stunden. Wiederholung des voraufgehenden Pensums. Vor- und Nacherzählen biblischer Geschichten (Isaak, Jakobs Flucht und Heimkehr, Joseph,

Moses' Geburt und Flucht, Berufung vor Pharao, der Auszug aus Aegypten, Gesetzgebung, Einzug in Kanaan, Richter. — Wiederholung der Geschichte Jesu. Jüngling zu Nain, der barmherzige Samariter, Jesu Leiden und Auferstehung, Himmelfahrt, Ausgießung des heiligen Geistes). Sprüche; Lieder (Mein erst Gefühl — aufser 3. 4. 10. 11.; Nun laßt uns gehn und treten 1. 2. 6. 7. 11.; Vom Himmel hoch 1—6.; Lobt Gott ihr Christen 1. 2. 8.; Liebster Jesu, wir sind hier; Ach bleib mit deiner Gnade 1—4). Gebete aus Hopf und Paulsiek's Lesebuch Nr. 265, 1. 4. 7. 10. Die Gebote und das Vaterunser. Wochensprüche im Anschluß an die biblischen Geschichten.

Deutsch, 5 Stunden. Leseübungen im Lesebuche von Hopf und Paulsiek I; die lateinische Druckschrift. Wiedererzählen. Deklamations-Übungen. Orthographische Übungen. Wöchentliches Diktat. Grammatische Übungen (Artikel, Hauptwort, Eigenschaftswort, Fürwort, Zeitwort in den 3 Hauptzeiten, Zahlwort, — Bilden kleiner Sätze.) Anschauungs-Unterricht.

Schreiben, 5 Stunden. Deutsche Schrift. Übungen im Diktierschreiben. Heimatkunde, 2 Stunden. (Stadt, Kreis, Provinz.)

Rechnen, 5 Stunden. Die 4 Spezies mit unbenannten Zahlen. Repetition des Pensums der vorigen Klasse.

Klasse I. (Kursus einjährig; 22 Lehrstunden.)

Ordinarius Herr Einbeck.

Religion, 4 Stunden. Vor- und Nacherzählen biblischer Geschichten (Schöpfung, Paradies, Sündenfall, Kain und Abel, Abrahams Berufung und Einwanderung, Isaaks Geburt und Opferung, Isaaks Söhne, Jakobs Flucht und Heimkehr, Joseph, Jakob in Aegypten, Moses' Geburt, Berufung vor Pharao, die Plagen, Passah, Reise zum Sinai, Gesetzgebung, goldenes Kalb, 40 Jahre in der Wüste, Josua, die Richter, Samuel, Saul, David — Zacharias und Elisabeth, Johannes, Joseph und Maria, Jesu Geburt, Darstellung im Tempel, die Weisen, Jugend Jesu, die Jünger, Jüngling zu Nain, der barmherzige Samariter, der Einzug in Jerusalem, das Passahmahl, Gethsemane, Jesu Gefangennehmung, Verurteilung, Kreuzigung, Tod, Begräbnis, Auferstehung, Himmelfahrt; Ausgießung des heiligen Geistes). Sprüche; Lieder (Mein erst Gefühl; Nun laßt uns gehn 1. 2. 6. 7. 11.; Vom Himmel hoch 1—6.; Lobt Gott ihr Christen 1. 2. 8.; Liebster Jesu; Gott des Himmels und der Erden; O Gott, du frommer Gott; Ach bleib mit deiner Gnade). Gebete (aus Hopf und Paulsiek 252 und 261, 2.; 262, 6.) Die Gebote mit der Lutherschen Erklärung.

Deutsch, 5 Stunden. Lesen im Lesebuch von Hopf und Paulsiek II; Übungen im Nacherzählen, Memorieren und Deklamieren; orthographische Übungen; wöchentliche Diktate; das Allgemeinste von der Interpunktion; Grammatik (die Redeteile und die Verhältnisse des einfachen wie des einfach zusammengesetzten Satzes mit der üblichen Terminologie).

Schreiben, 5 Stunden. Deutsche und lateinische Kurrentschrift. Übungen im Diktierschreiben.

Geographie, 2 Stunden. Preußen und Deutschland. Repetition des voraufgehenden Pensums.

Rechnen, 5 Stunden. Die 4 Spezies mit ganzen und benannten Zahlen im Kopf und schriftliche Repetition der Rechnung mit unbenannten Zahlen. Das Einmaleins im Zahlenkreis bis 500.

Gesang, 1 Stunde.

II. Gymnasium.

Sexta. (Kursus einjährig; 30 Lehrstunden.)

Ordinarius Herr Gl. Brinckmeier.

Religion, 3 Stunden. Im S.: Biblische Geschichte des alten Testaments nach Kurtz (von der Schöpfung bis zu Moses' letzten Tagen §. 48.) Repetition des 1. Hauptstücks; Sprüche; Lieder (Nun danket alle Gott; Ach bleib mit deiner Gnade; In allen meinen Thaten). Im W.: Biblische Geschichte des alten Testaments. (Vom Aufbruch am Sinai bis zu den Makkabäern §. 97.); das 3. Hauptstück; Sprüche; Lieder (Ein' feste Burg; Lobt Gott ihr Christen; Was Gott thut).

Deutsch, 2 Stunden. Grammatik (die Redeteile, Rektion der Kasus, Gebrauch der Präpositionen, der einfache Satz, Interpunktion.) Wöchentlich ein Diktat zur Befestigung des grammatischen Pensums oder kleinere Aufsätze. Leseübungen aus Hopf und Paulsiek I. 1. Rezitierübungen (die wandelnde Glocke, Blauveilchen, der gute Kamerad, Siegfrieds Schwert, Schwäbische Kunde, der kleine Hydriot, des Knaben Berglied, der Schütz, Gebet eines kleinen Knaben). Übungen im Nacherzählen.

Lateinisch: 10 Stunden. Im S.: Deklination der Substantiva und Adjectiva, Komparation. Sum und Composita. I. Konjugation, Ordinalia, Cardinalia. Im W.: Pronomina exkl. indefin. II. III. und IV. Konjugation, Deponentia. Daneben Memorieren von Vokabeln, wie der aus Scheeles latein. Vorschule ausgewählten und bestimmten loc. memor. Wöchentlich ein Exercitium oder Extemporale. Täglich eine kleinere schriftliche häusliche Arbeit.

Geographie, 2 Stunden. Die notwendigsten Vorbegriffe aus der physischen und mathematischen Geographie. Übersicht über sämtliche Erdteile und Meere, wie über die Länder, Gebirge und Flüsse, Vorgebirge, Inseln und Meeresteile. Im S.: Europa, atlantisches Meer, nördl. und südl. Eismeer; Amerika. Im W.: Mittelmeer, Afrika, Asien, großer Ozean, Australien, indischer Ozean. Deutschland im Umriss (zugleich als Repetition des Pensums der I. Vorklasse).

Rechnen, 4 Stunden. Die 4 Spezies mit unbenannten und benannten Zahlen. Rechnung mit gemeinen Brüchen. Regeldetri mit ganzen Zahlen und Zeitrechnung, nach Koch. Alle 14 Tage eine schriftliche Arbeit.

Naturgeschichte, 2 Stunden. Im S.: Beschreibung von Pflanzen, im W.: Beschreibung von Tieren.

Zeichnen, 2 Stunden.

Schreiben, 3 Stunden.

Gesang, 2 Stunden.

Quinta. (Kursus einjährig; 30 Lehrstunden.)

Ordinarius Herr Gl. Ahrens.

Religion, 3 Stunden. Im S.: Biblische Geschichte des neuen Testaments (nach Kurtz bis zur Auferweckung des Lazarus). Memorieren der biblischen Bücher; Sprüche; Kirchenlieder (Allein Gott in der Höh'; Mir nach, spricht Christus; Wer nur den lieben Gott). Im W.: Biblische Geschichte des neuen Testaments bis §. 174; das 2. Hauptstück ganz; Sprüche; Lieder (Jesus meine Zuversicht; Wie soll ich dich empfangen; Befehl du deine Wege).

Deutsch, 2 Stunden. Grammatik (Pronomina cf. Lesebuch, Anhang III. 2., c.; Konjunktionen; Satzlehre nach Wendt §. 64—104.; Interpunktionslehre.) Leseübungen in Hopf und Paulsiek I, 2. Rezitierungsübungen (Friedrich Barbarossa, Glockenguß zu Breslau, Sommerabend von Hebel; — der reichste Fürst, die Rache von Umland, das Lied von Blücher, Reiters Morgenlied von Hauff, des fremden Kindes heil'ger Christ von Rückert; Abendlied von Claudius). Mündliche und schriftliche Nacherzählungen, Wöchentlich eine schriftliche Arbeit (13 Aufsätze, sonst Diktate).

Lateinisch, 10 Stunden. Grammatik nach Ellendt-Seyffert. Im S. I., II., IV. Konjugation und die Deponentia aller 4 Konjugationen mit unregelmäßigen Stammzeiten; Verba, anomala und defectiva. Repetition der 5 Deklinationen, Adjectiva, Numeralia, Pronomina, Adverbia, Präpositionen, Konjunktionen. (ut, ne, quod, cum); sum mit Kompositen und der regelmäßigen Konjugation. Anfang der Lehre vom Accus. c. Inf. Im W.: Verba der III. Konjugation mit unregelmäßigen Stammzeiten; doppelter Nominativ und Accusativ; gelegentlich iuvo etc. Accusativ des Raumes und der Zeit, Städtenamen; persuadeo, invideo; Genetivus partitivus; utor etc.; fretus etc. Accus. c. Inf.; Ablativi absoluti; suus und ejus in einfachen Sätzen. Im S. und W.: Lektüre in Schönborn, lat. Lesebuch f. Quinta. Täglich eine kleine schriftliche Arbeit. Wöchentlich ein Exercitium oder Extemporale.

Französisch, 3 Stunden. Plötz, Element.-Grammatik, Lekt. 1—60. inkl. (avoir und être; donner.) Alle 14 Tage ein Exercitium oder Extemporale.

Geographie, 2 Stunden. Die Länder Europas in physischer und politischer Beziehung.

Rechnen, 3 Stunden. Im S.: Bruchrechnung wiederholt; einfache Regeldetri; im W.: Dezimalbrüche nach Koch. Alle 14 Tage eine schriftliche Arbeit.

Naturkunde, 2 Stunden. Im S.: Botanik; im W.: Zoologie.
Zeichnen, 2 Stunden.
Schreiben, 3 Stunden.
Gesang, 2 Stunden.

Quarta. (Kursus einjährig; 32 Lehrstunden.)

Quarta B. Ordinar. Herr Gl. Backs; Quarta A. Ordin. Herr Gl. Clasen.

Religion, 2 Stunden. Im S.: Evangel. Matthäi (mit Ausschluß der Reden); das fünfte Hauptstück; Sprüche; Lieder (Wach' auf mein Herz; Ach wundergroßer Siegesheld.) Im W.: Lektüre im alten Testament (1. Mos. 1. 2. 3., 1—15. 4., 3—16. 6., 13—22. 7. 8. 9., 1—16. 12., 1—4. 13., 5—11. 18., 1—10.; 16—33. 22., 1—19. 24. 25., 17—34. 27. 28. 32. 33., 1—16. 37., 40—45. 46., 1—7. 47., 1—12.; 27—31. 50. 2. Mos. 1., 6—10.; 22. 2. 3., 1—12. 4., 1—18. 5. 7., 8—25. 10., 21—29. 12. 13., 17—22. 14. 15., 1—10.; 22—26. 17., 8—16. 19., 1—8.; 16—25. 20., 1—21. 32., 1—35. 4. Mos. 11. 13., 2—4.; 18—34. 14., 1—30. 5. Mos. 35. Jos. 1, 1—9. 3. 4., 1—9. Richter 6. 7., 1—22. Ruth 1. 2). — Das 5. Hauptstück; Sprüche; Lieder (Aus tiefer Not; Lobe den Herrn).

Deutsch, 2 Stunden. Satzlehre nach Wendt §. 105 bis zu Ende. Interpunktionslehre abgeschlossen. Leseübungen in Hopf und Paulsiek I, 3. (mit besonderer Berücksichtigung des geogr. und geschichtl. Pensums). Rezitierübungen (das Gewitter, Andreas Hofer, die Auswanderer — der brave Mann, der Trompeter, Kaiser Rudolfs Ritt zum Grabe, das Grab im Busento). Übungen im Bilden und Umbilden des zusammengesetzten Satzes und in der Bekleidung des Satzes. Alle 14 Tage ein Aufsatz (Wiedererzählungen, freie Erzählungen, Beschreibungen) oder ein Diktat (mit besonderer Berücksichtigung gebräuchlicher Fremdwörter).

Lateinisch, 10 Stunden. Übereinstimmung des Prädikats mit dem Subjekte; Apposition; Lehre von der Übereinstimmung des Pronomens; Nominativ; Accusativ. Städtenamen. Dativ; Gebrauch von dum, ubi, postquam u. s. w. Grundzüge der Consec. temp.; Accus. c. Inf.; Participia; Abl. absol. — Im W.: Die passive Conjugat. periphr., Genetiv, Ablativ; Repetition des gesamten Pensums wie des von Quinta. — Lektüre: Cornel. Nepos: Miltiades, Themistokles, Aristides, Cimon; — Alcibiades, Agesilaus, Epaminondas, Pelopidas, Hannibal, — Jamben und Hexameter nach Siebelis Tirocin. Tägliche Übersetzungen aus Meirings Übungsbuche. Wöchentlich ein Exercitium oder Extemporale.

Griechisch, 6 Stunden. Formenlehre bis zu den Verb. baryt. und contr. inkl. nach Krügers Grammatik, Übersetzungsübungen aus Schmidt und Wensch. Wöchentlich ein Exercitium oder Extemporale.

Französisch, 2 Stunden. Plötz, Elementar-Grammatik, Lekt. 61—105. Alle 14 Tage eine schriftliche Arbeit.

Geschichte und Geographie, 3 Stunden. Die außereuropäischen Erdteile: im S. Amerika und Australien; im W. Asien und Afrika. Repetition der Geographie von Europa. Im S.: Geschichte Griechenlands nach Jägers Grundrifs.

Im W.: Geschichte Roms bis zur Kaiserherrschaft. Repetition der griechischen Geschichte nach Cauers Tabellen.

Rechnen, 3 Stunden. Gesellschafts- und Zins-Rechnung nach Scharlach, 2 Stunden. Geometrie: Lehre von den Linien, Winkeln, bis zur Kongruenz der Dreiecke inkl. Nach Kambly §. 1—50. 1 Stunde. Alle 14 Tage eine schriftliche Arbeit.

Zeichnen, 2 Stunden.

Gesang, 2 Stunden.

Untertertia. (Kursus einjährig; 32 Lehrstunden.)

Ordinarius Herr Gl. Rambeau.

Religion, 2 Stunden. Im S.: Das Evangelium Lucä; Erklärung des 1. Artikels und 1. Hauptstücks; Sprüche; Lied (O heil'ger Geist). Im W.: Der 2. und 3. Artikel; Sprüche; Lied (Mit Ernst ihr Menschenkinder); das Kirchenjahr; Lektüre: Die Bücher Samuelis; Psalmen; Hiob (1. 2., 19—21. 27. 29. 30. 32. 33. 38. 42.)

Deutsch, 2 Stunden. Lehre von der oratio obliqua und dem zusammengesetzten Satze nach Wendt. Leseübungen in Hopf und Paulsiek II, 1. (mit besonderer Berücksichtigung des geogr. und geschichtl. Pensums.) Rezitierübungen (Ring des Polykrates, Bürgschaft, Lützows wilde Jagd — des deutschen Ritters Ave, Graf von Habsburg, der Schenk von Limburg). Gelesen und erklärt werden außerdem: Der Kampf mit dem Drachen, der Alpenjäger, der blinde König, Graf Eberhard. Disponierübungen. Alle 3 Wochen ein Aufsatz (Übersetzungen, Erzählungen, Beschreibungen).

Latein, 10 Stunden. Repetition der Kasuslehre. Konjunktiv nach Konjunktionen, (Ellendt-Seyffert §. 255—71.; 273—79.; 240. 249. Accus. c. Inf. §. 288—302.; 305—307.; Apposition, Übereinstimmung des Pronomens mit dem Subjekte, das Nötigste von der Consec. temp.; Abl. absol.; direkter Fragesatz; das Notwendigste über Gerundium und Gerundiv. Lektüre: Im S.: Caesar B. gall. I; Ovid Metam. I, 89—150, II, 1—332. Im W.: Caesar B. gall. II, III. Ovid Metam. III, 1—130, V, 341—571., XI, 85—193. Gelegentlich metrische Übungen; Memorierübungen; Übersetzungen aus Meirings Übersetzungsbuche. Täglich eine kleinere häusliche Arbeit; wöchentlich ein Exercitium oder Extemporale.

Griechisch, 6 Stunden. Verb. liquid. und auf μ ; Gelegentlich die unregelmäßigen Verba (Krüger, Tab. IX.); $\acute{\iota}\eta\mu\iota$, $\epsilon\acute{\iota}\mu\iota$, $\phi\eta\mu\iota$, $\kappa\epsilon\iota\mu\alpha\iota$, $\omicron\iota\delta\alpha$. Präpositionen. Lektüre: Im S.: Lesebuch von Schmidt und Wensch; von Joh. ab und im W.: Xenoph. Anab. I. Repetition des Pensums der Quarta in wöchentlich 1 Stunde. Übersetzungen aus Halm, Etymol.-Kursus 1—19. Täglich eine kleine schriftliche Übung; auch Formen-Extemporalien. Wöchentlich ein Exercitium oder Extemporale.

Französisch, 2 Stunden. Plötz, Schul-Grammatik, Lekt. 1—23. Repetition früherer Pensa. Lektüre im W.: Robolsky récits. Alle 14 Tage eine schriftliche Arbeit.

Geschichte und Geographie, 3 Stunden. Deutschland in physischer und politischer Beziehung. Repetition des Pensums der Quinta (nach Daniel) 1 Stunde. Im S.: Deutsche Geschichte bis zu den Kreuzzügen; im W.: Deutsche Geschichte bis zur Reformation, nach Eckertz. Repetition der griechischen und römischen Geschichte nach Cauers Tabellen.

Mathematik, 4 Stunden. Im S.: Algebra, Kambly I, 1—24.; im W.: Geometrie nach Kambly II, 44—81. Repetition von §. 1—43. — Alle 14 Tage eine schriftliche Arbeit (mit besonderer Rücksichtnahme auf praktisches Rechnen und Dezimalbrüche).

Naturkunde, 1 Stunde. Im S.: Botanik; im W.: Zoologie.

(Zeichnen, 1—2 Stunden.)

(Gesang, 2 Stunden.)

Obertertia. (Kursus einjährig; 32 Lehrstunden.)

Ordinarius Herr Oberlehrer Dr. Dütschke.

Religion, 2 Stunden. Im S.: Apostelgeschichte nebst paulinischen Briefen; Besprechung der Liturgie; das 3. Hauptstück; Sprüche; Lied (Eins ist not). Im W.: Lektüre ausgewählter Stücke aus I. und II. Buch der Könige und den Propheten. Das 4. und 5. Hauptstück; Sprüche; Lied (O Haupt voll Blut.)

Deutsch, 2 Stunden. Die Periode und ihre Arten; die allgemeinsten Tropen und Figuren; Leseübungen in Hopf und Paulsiek II, 1. (mit besonderer Berücksichtigung des geschichtl. und geograph. Pensums). Rezitierungsübungen (der Sänger, der Handschuh, Löwenritt, der gerettete Jüngling; — Erbkönig, das Glück von Edenhall, das Schloß am Meer, deutscher Trost, Frühlingsgruß von Schenkendorf). Disponier-Übungen. Im S. 5, im W. 7 Aufsätze (Übersetzungen, Erzählungen, Beschreibungen, Inhaltsangaben, Auszüge).

Lateinisch, 10 Stunden. Im S.: Gebrauch der Tempora, Consec. temp.; Lehre vom Indikativ und unabhängigen Konjunktiv, Konjunktiv nach dem pronom. relativ. Repetition des Pensums der Untertertia. Mündliche und schriftliche Übungen nach Haacke. Gelegentlich metrische Übungen. — Oratio obliqua, Lehre vom Imperativ, Participium, Gerundium, Supinum. Repetition wie im S., desgl. metrische Übungen. Lektüre: Im S.: Caes. B. gall. IV, V. Im W.: Caes. B. gall. VI, VII. Im S. u. W. Ovid Metam. Im S. VI, 313—400; VII, 1—353, X. 1—71; im W. IV, 55—166, VIII, 360—545; 611—724; XI, 1—84. Wöchentlich ein Exercitium oder Extemporale.

Griechisch, 6 Stunden. Verba anomala, nach Krügers Grammatik; Präpositionen und gelegentlich Kasuslehre nach Halm, I. Kurs. Mündliche und schriftliche Repetition des Pensums der Untertertia. Zu jeder Grammatikstunde eine kleine schriftliche Übung. Lektüre: Im S.: Xenoph. Anab. V; im W.: VI. VII; Hom. Odys. I. — Wöchentlich ein Exercitium oder Extemporale.

Französisch, 2 Stunden. Plötz, Schulgr., 24—35 (Lektion 1—23 repetiert). Lektüre: Michaud, Histoire de la première croisade. Alle 14 Tage eine schriftliche Arbeit.

Geschichte und Geographie, 3 Stunden. Brandenburg-preussische Geschichte nach Schmidt. Geschichte der Reformation und des 30jährigen Krieges. Repetition der deutschen Geschichte nach Cauers Tabellen. — Geogr.: der preussische Staat in physischer und politischer Beziehung, sowie nach seiner historischen Entstehung. Repetition von Deutschland und den außer-europäischen Erdteilen nach Daniel.

Mathematik, 4 Stunden. Im S.: Algebra nach Kambly I, 25—49. Gleichungen I. Gr. mit einer Unbek. Im W.: Geometrie nach Kambly II, 111—147. Einfache geometrische Konstruktionen. Alle 14 Tage eine schriftliche Arbeit (auch mit Aufgaben aus dem praktischen Rechnen).

Naturkunde, 1 Stunde. Im S. Botanik; im W. Zoologie.

(Zeichnen, 1—2 Stunden.)

(Gesang, 2 Stunden.)

Untersekunda. (Kursus einjährig; 32 Lehrstunden.)

Ordinarius Herr Oberlehrer Wohlthat.

Religion, 2 Stunden. Im S.: Geschichte des alten Bundes; im W.: Geschichte des neuen Bundes nach Hollenberg. Repetition der Kirchenlieder.

Deutsch, 2 Stunden. Betrachtung der epischen Poesie (im S. am Nibelungenliede, im W. an Hermann und Dorothea). Daneben Besprechung im S. der Kraniche des Ibykus, des Siegesfestes, der Klage der Ceres und des eleusischen Festes; im W. des Tauchers, der Cassandra, des Ganges nach dem Eisenhammer. Privat-Lektüre: Götz von Berlichingen und Kudrun. Disponierübungen (Erzählung und Chrie). Freie Vorträge. 10 Aufsätze.

Lateinisch, 10 Stunden. Lehre von der Wortbildung; Repetition und Erweiterung der Lehre vom Satz überhaupt; Übereinstimmung des Prädikats, Attributs und der Apposition, vom Pronomen; Fragesätze, Pronomina person., possess., reflex.; fortgesetzte oratio obliqua. Kasuslehre. Stilistische Übungen nach Haacke. Lektüre: Im S.: Cic. Cat. I. u. IV. Priv. Cic. pro Ligar. Ovid, nach Auswahl v. Sibelis. Virg. Aen. I. Im W.: Liv. I. Dekade mit Auswahl, teils in der Klasse, teils privat. Virg. Aen. II. Zuweilen metrische Übungen. Wöchentlich ein Exerctium oder Extemporale.

Griechisch, 6 Stunden. Lehre vom Artikel und Pronomen; den gener. Verbi und den Tempor. — Gelegentlich hypothetische Sätze und Modi in Hauptsätzen. Repetition der Formen- und Kasuslehre. Lektüre: Im S.: Xenoph. Institut. Cyr. nach Auswahl. Daneben privat. Stücke aus Xenoph. Hellen. — Hom. Odyss. II—V, I. repet.; teils in der Klasse, teils privat. Memorieren von Sentenzen und geeigneter Partien. Im W.: Jakobs, Att. Auswahl aus Herodot. I. u. II. — Hom. Odyss. VI—XII. (VIII ausgenommen). Alle 14 Tage ein Exerctium oder Extemporale.

Französisch, 2 Stunden. Plötz, Schulgrammatik. Lekt. 39—57. Repetition von Lektion 1—38. Lektüre: Rollin, Alexandre le Grand. Alle 14 Tage eine schriftliche Arbeit.

(Hebräisch, 2 Stunden). Lautlehre nach Gesenius' Grammatik §. 5—29; Pronomen 32—34. Starkes Verbum 38—54; Pronominal-Suffixe 57—61; Verb. mit Gutturalen 62—65. Nomen 80, 87—89; Artikel 35, Pronomen relativ. und interrog. 36—37; Präpositionen 101—103. Vokabellernen. Schreib- und Leseübungen. Anfang mit Übersetzungs-Übungen.

Geschichte und Geographie, 3 Stunden. Geschichte Griechenlands nach Herbst. Repetition des Pensums der Tertia. Geographische Repetitionen nach Daniel.

Mathematik, 4 Stunden. Im S.: Algebra nach Kambly I, 50—56, 68—75. Im W.: Geometrie nach Kambly II, 148—168. Geometrische Konstruktionen. Alle 14 Tage eine schriftliche Arbeit.

Physik, 1 Stunde. Im S.: Allgemeine Eigenschaften der Körper. Mechanische Eigenschaften fester Körper. Im W.: Mechanische Eigenschaften flüssiger und luftförmiger Körper. Magnetismus. Nach Koppe.

(Zeichnen, 1—2 Stunden.)

(Gesang, 2 Stunden.)

Obersekunda. (Kursus einjährig; 32 Lehrstunden.)

Ordinarius Herr Prorektor Prof. Dr. Haacke.

Religion, 2 Stunden. Kirchengeschichte, nach Hollenberg. Repetition der Kirchenlieder.

Deutsch, 2 Stunden. Betrachtung der dramatischen Poesie im S. an Schillers Jungfrau von Orleans, im W. an Schillers Tell. Erklärung von Schillers Glocke, Herkulanum und Pompeji, Bürgers Lenore. Privatlektüre von Herders Cid und Schillers Maria Stuart. — Freie Vorträge mit Rezensionen. Disponierübungen. 10 Aufsätze.

Lateinisch, 10 Stunden. Grammatische Repetitionen, namentlich schwieriger Partien der Syntax. Stilistische Übungen im Anschluss an Seyfferts Übungsbuch für Sekunda. Wöchentlich ein Exercitium oder Extemporale. Alle Vierteljahr ein Aufsatz. Lektüre: Im S.: Cic. de imp. Cn. Pomp. Liv. XXI, Virg. Aen. V. VI.; Eklogen nach Auswahl. Im W.: Cic. pro Rose. Amerin. Liv. XXII—XXIV nach Auswahl. Virg. Aen. VII—X.

Griechisch, 6 Stunden. Modi in Ergänzungssätzen mit Repetition der hypothet. Sätze. — Infinitiv, Participien, Negationen, nach Halm. Alle 14 Tage ein Exercitium oder Extemporale. — Lektüre: Im S.: Lysias, in Eratosth. — Hom. Odys. XXI—XXIV, teils in der Klasse, teils privat. Memorieren von Sentenzen und geeigneter Partien. Im W.: Herodot VIII privat; Auswahl aus IX. Isocrat. Panegy. Hom. Odys. XIII—XX.

Französisch, 2 Stunden. Plötz, Schulgrammatik, Lektion 58—79. Alle 14 Tage eine schriftliche Arbeit. Lektüre: Barante, histoire de Jeanne d'Arc.

(Hebräisch, 2 Stunden). Komb. mit Prima.

Geschichte und Geographie, 3 Stunden. Römische Geschichte bis zur Kaiserherrschaft, nach Herbst. Lektüre ausgewählter Stücke aus dem Quellenbuche von Weidner. Repetition der griechischen, deutschen, brandenburg-preufs. Geschichte, soweit dieselbe Pensum der Tertia und Untersekunda, mit Benutzung der Tabellen von Cauer. Geographische Repetitionen nach Daniel.

Mathematik, 4 Stunden. Im S.: Algebra nach Kambly I, 57—67., 76—89.; im W.: Trigonometrie nach Kambly III. Alle 14 Tage eine schriftliche Arbeit.

Physik, 1 Stunde. Im S.: Wärmelehre; im W.: Elektrizität, nach Koppe. (Zeichnen, 1—2 Stunden.)

(Gesang, 2 Stunden.)

Prima. (Kursus einjährig; 32 Lehrstunden.)

Ordinarius der Direktor.

Religion, 2 Stunden. Im S.: Glaubenslehre, I. T., nach Hollenberg; im W.: Römerbrief und Galaterbrief, nach dem Grundtext. Repetition früherer Pensa und der Kirchenlieder.

Deutsch, 3 Stunden. Im S.: Übersicht über den Entwicklungsgang der ältern Litteratur. Besprechung des Hildebrandsliedes, des Parcival, Walthers von der Vogelweide. Im W.: Übersicht über den Entwicklungsgang der neuern Litteratur bis Klopstock, mit näherem Eingehen auf letzteren wie auf Lessing (Laocoon, Minna von Barnhelm; dessen andere Dramen privat.). Praktische Disponier-Übungen. Freie Vorträge mit Rezensionen. 10 Aufsätze.

Lateinisch, 8 Stunden. Stilistik und Sprechübungen. Übersetzungen aus Süpfles Aufgaben. Alle 14 Tage ein Exercitium oder Extemporale. Alle 6 Wochen ein Aufsatz. Lektüre: Im S.: Cic. pro Sest. Tac. Agricol. Horaz. Od. II.; Auswahl aus Epoden, Episteln und Satiren. Memorieren von Oden und Sentenzen. Im W.: Cic. Tuscul. Tac. German. Horaz Od. III. Auswahl aus Episteln und Satiren. Repetitionen. Sonst wie im S.

Griechisch, 6 Stunden. Grammatische Repetitionen. Alle 14 Tage ein Exercitium oder Extemporale. Daneben regelmässige Übersetzungen aus dem Deutschen oder Lateinischen. Lektüre: Im S.: Hom. II. von lib. XIII—XXIV. Von Ostern bis Joh. 4 Stunden, dann das ganze Jahr hindurch 1 Stunde. Memorieren von Sentenzen. Demosth. de cor. Im W.: Plat. Kriton und Apol. — Sophocl. Oed. Colon. — Thucyd. V. und VI. nach Auswahl, teils in der Klasse, teils privat.

Französisch, 2 Stunden. Grammatische Repetitionen nach Plötz. Alle 14 Tage eine schriftliche Arbeit. Lektüre: Im S.: Thiers, Napoléon en Egypte et en Syrie; im W.: Racine, Athalie.

(Hebräisch, 2 Stunden.) Repetition der Formenlehre und gelegentlich syntaktische Regeln. Ableitung der Nomina und wichtigere Punkte der Syntax. Alle 14 Tage eine schriftliche Arbeit. — Lektüre: Auswahl aus den historischen Büchern und Psalmen.

Geschichte und Geographie, 3 Stunden. Geschichte der neuern Zeit von 1555 an, nach Herbst. Repetition der alten und mittlern Geschichte, mit Benutzung von Cauers Tabellen. Geographische Repetitionen.

Mathematik, 4 Stunden. Im S.: Algebra nach Kambly I, 90—99. Mathematische Übungen und Repetitionen. Im W.: Stereometrie nach Kambly IV. Sonst wie im S. Alle 14 Tage eine schriftliche Arbeit.

Physik, 2 Stunden. Im S.: Akustik; im W.: Mathematische Geographie, nach Koppe.

(Zeichnen, 1—2 Stunden.)

(Gesang, 2 Stunden.)

Die Übungen des Gesangchors, welcher sich aus Schülern der Prima, Sekunda, Tertia und Quarta zusammensetzt, finden zweimal wöchentlich statt.

Öffentlicher Zeichen-Unterricht, an welchem 35 Schüler aus Prima, Sekunda und Tertia mit regem Interesse und zumeist erfreulichen Erfolgen teilnahmen, wird Mittwoch Nachmittag von 1—3 Uhr erteilt. Es wurde gezeichnet nach Holzkörpern, Gyps-Modellen und Vorlagen (Landschaften, Ornamente u. s. w.) in Blei, Kreide, Sepia und Aquarell.

Der Turn-Unterricht wird von dem Turn-Lehrer der Anstalt, Herrn Brennecke, im S. zweimal wöchentlich von 5—7 Uhr in zwei getrennten Abteilungen erteilt.

Der fakultative englische Unterricht soll die Schüler soweit fördern, daß sie imstande sind, einen englischen Schriftsteller mit Verständnis zu lesen. Der Unterricht wurde in zwei getrennten Abteilungen erteilt. Grammatik nach Schmidt. Lektüre für die I. Abteil.: Dickens, Christmas Carol; Shakespeare, Julius Caesar. Für die II. Abt.: Goldsmith, the vicar of Wakefield.

Die Lehrbücher sind aus der mitgeteilten Übersicht über den Lehrplan ersichtlich. In betreff der Ausgaben der Klassiker wird bemerkt, daß in der Klasse **nur** die Teubnerschen oder andere Texte ohne Anmerkungen benutzt werden dürfen; für die häusliche Vorbereitung dagegen werden die im Teubnerschen und Weidmannschen Verlage erschienenen Ausgaben mit erklärenden Anmerkungen angelegentlich empfohlen. Als Lexika desgleichen die lateinisch-deutschen und deutsch-lateinischen von Heinichen und Georges, wie das griechisch-deutsche von Benseler. — Das Verzeichnis der in den einzelnen Klassen eingeführten Schulbücher ist in den hiesigen Buchhandlungen zu haben.

Aufgaben für die Abiturienten-Prüfungen.

Ostern 1881.

Lateinischer Aufsatz: Cur ars dicendi apud veteres floruerit.

Deutscher Aufsatz: Lebensideale nach Homer.

Mathematische Aufgaben: 1) In einen Kreis mit dem Radius r soll ein gleichschenkliges Dreieck eingeschrieben werden, in welchem die Höhe, die halbe Grundlinie und der Schenkel eine geometrische Progression bilden. 2) Die Summe dreier Zahlen ist 14, die Summe ihrer Quadrate ist 94; das Produkt der ersten und der Summe der beiden andern ist gleich 45. Wie heißen die Zahlen? 3) Der Flächeninhalt eines Dreiecks sei gleich 175,814 qm; die Winkel $\alpha = 59^\circ 32' 3''$ und $\beta = 78^\circ 31' 45''$ sind gegeben; wie groß ist der Radius des um das Dreieck beschriebenen Kreises? 4) Um einen Kreis ist ein gleichseitiges Dreieck konstruiert; durch Umdrehung um eine seiner Höhen wird eine Kugel und ein Kegel beschrieben. Wie verhalten sich die kubischen Inhalte und die Oberflächen beider Körper?

Michaelis 1881.

Lateinischer Aufsatz: Cur veteres scriptores leguntur?

Deutscher Aufsatz: Das Gebet des Horaz (I, 31, 17—20): *frui paratis et valido mihi, Latoe, donec, et — precor — integra cum mente nec turpem senectam degere nec cithara carentem* — der Spiegel eines edlen Charakters.

Mathematische Aufgaben: 1) Über AB als Durchmesser ist ein Halbkreis beschrieben; in einem beliebigen Punkte C der AB ist ein Lot CD errichtet. Man soll einen Kreis konstruieren, welcher AB , CD und Bogen AD berührt. 2) Von vier aufeinanderfolgenden Gliedern einer geometrischen Reihe zieht man entsprechend 3, 4, $5\frac{1}{2}$, 8 ab und erhält vier aufeinanderfolgende Glieder einer arithmetischen Reihe erster Ordnung. Wie heißen die Glieder der geometrischen Reihe? 3) Die Differenz $\alpha - \beta$ zweier Winkel eines Dreiecks sei gleich $18^\circ 20' 39,9''$, der dritte Winkel γ sei gleich $72^\circ 38' 34,1''$; ferner sei der Radius ρ des eingeschriebenen Kreises gleich 148,5 dm. Wie groß sind Seiten und Winkel des Dreiecks? 4) In welchem Verhältnisse steht das Volumen eines quadratischen Cylinders, d. h. eines solchen, dessen Axenschnitt ein Quadrat ist, zu dem eines Kegels, dessen Axendreiecke regelmäfsig sind, wenn beide Körper gleiche Oberflächen haben?

Lektionen-Verteilung während des Schuljahres 1881/82.

Lehrer.	Prima.	Obersekunda.	Unterssekunda.	Obertertia.	Untertertia.	Quarta A.	Quarta B.	Quinta.	Sexta.	Vor-klasse I.	Vor-klasse II.	Vor-klasse III.	Gesamtzahl der Stunden.
Dr. Hartung, Direktor, Ordinarius I.	Griech. 6 Horae 2	Homer 2	Homer 2										12
Prof. Dr. Haacke, Prorektor, 1. Oberlehrer, Ordinarius IIa.	Latein 6	Latein 10	Latein 2										18
Wohlthat, 2. Oberlehrer, Ordinarius IIb.	Gesch. 3 Franzö. 2	Franzö. 2	Latein 8 Franzö. 2 Gesch. 3										20
Scholz, 3. Oberlehrer.	Math. 4 Physik 2	Math. 4 Physik 1	Math. 4	Math. 4									19
Dr. Dutschke, 4. Oberlehrer, Ordinarius IIIa.	Deutsch 3		Griech. 4 Deutsch 2	Relig. 2	Latein 8 Franzö. 2								21
Rambeau, 1. ordentlicher Lehrer, Ordinarius IIIb.	Relig. 2 Hebr. 2 Griech. 4	Relig. 2	Relig. 2		Latein 10 Deutsch 2								24
Clasen, 2. ordentlicher Lehrer, Ordinarius IVa.			Hebr. 2			Griech. 6 Latein 10 Deutsch 2 Relig. 2							22
Baeks, 3. ordentlicher Lehrer, Ordinarius IVb.		Deutsch 2		Latein 2 Griech. 6			Latein 10 Deutsch 2						24 + 2 Englisch fac.
Ahrens, 4. ordentlicher Lehrer, Ordinarius V.			Physik 1		Math. 4	Rechnen 2 Geom. 1	Rechnen 2 Geom. 1	Latein 10 Geogr. 2					23
Eckerlin, 5. ordentlicher Lehrer.		Gesch. 3		Gesch. 3 Deutsch 2	Griech. 6 Gesch. 3 Franzö. 2	Geschichte u. Geogr. 3							22
Brinckmeier, 6. ordentlicher Lehrer, Ordinarius VI.							Griech. 6	Franzö. 3 Latein 10 Deutsch 2					21
Pieper, Gymnasial-Elementar- Lehrer.				Naturg. 1	Naturg. 1 Relig. 2		Relig. 2	Relig. 3 Rechnen 3 Naturg. 2 Geogr. 2	Naturg. 2 Geogr. 2 Rechnen 4				24
Dr. Heine, cand. prob.						Franzö. 2	Franzö. 2						+ 2 Engl. fac. u. 5 St. hospit. = 11
Hessler, cand. prob.			Geometr. 1	Arithm. 1	Geometr. 1	Rechnen 1 Geometr. 1							5 + 5 St. hospit. = 10
Brennecke, Zeichen- u. Turn-Lehrer.	Turnen 4 (während des Sommers).											12	
	Zeichnen 2					Zeichnen 2		Zeichnen 2	Zeichnen 2				
Einbeck, Gesang-Lehrer, 1. Lehrer der Vorschule.	Gesang 2								Gesang 2	Gesang 2	Relig. 4 Deutsch 5 Rechnen 5 Geogr. 2 Schr. 4 Gesang 1 Diktat 1		28
Reiher, 2. Lehrer der Vorschule.									Relig. 3		Relig. 3 Deutsch 5 Rechnen 5 Schr. 4 Hmtk. 2 Diktat 1		23
Vogt, Schreib-Lehrer, 3. Lehrer der Vorschule.								Schr. 3	Schr. 3			Relig. 3 Rechnen 5 Schr. 7 Ansch. 3	24

II. Verordnungen und Mitteilungen.

A. Des Königlichen Provinzial-Schul-Kollegiums.

- Vom 15. Februar 1881. Verfügung, betr. den Dispens der katholischen Schüler vom Besuche des Schulunterrichts an den staatlich anerkannten katholischen Festtagen in Orten mit überwiegend evangelischer Bevölkerung.
- Vom 2. April. Mitteilung eines Minist.-Reskr., betr. das Central-Blatt für die allgemeine Unterrichts-Verwaltung.
- Vom 16. April. Der Lehr- und Lektionsplan für das Schuljahr 1881—82 wird genehmigt.
- Vom 21. April. Verfügung, nach welcher der Kandidat des höhern Schulamts Herr Heine zur Absolvierung des Probejahres dem hiesigen Gymnasium überwiesen wird.
- Vom 7. Mai. Verfügung, nach der bez. der Sommerferien künftighin wieder die Ferien-Ordnung v. J. 1873 in kraft tritt.
- Vom 9. Mai. Mitteilung eines Minist.-Reskr., nach dem künftighin neben dem Freiwilligen-Attest ein besonderes Unbescholtenheits-Attest auszustellen ist.
- Vom 24. Mai. Verfügung, nach der dem Oberlehrer Herrn Wohlthat, Premier-Lieutenant der Landwehr, behufs Ableistung einer militärischen Übung ein 14tägiger Urlaub erteilt wird.
- Vom 21. Juli. Verfügung, nach welcher der früher auf einer Realschule I. Ord. geprüfte stud. math. Metzker dem hiesigen Gymnasium zur Abiturienten-Prüfung überwiesen wird.
- Vom 29. September. Mitteilung eines Minist.-Reskr., nach welchem von höhern Lehr-Anstalten verwiesenen Schülern die Erlaubnis zur Immatrikulation in demselben Halbjahre zu versagen ist.
- Vom 24. Oktober. Mitteilung eines Minist.-Reskr., betr. Einführung der Lehrbücher, welche dem Religions-Unterricht zu grunde liegen sollen.
- Vom 19. Dezember. Verfügung, nach welcher der Kandidat des höhern Schulamts Herr Hessler zur Absolvierung des Probejahres v. 1. Januar a. f. ab dem hiesigen Gymnasium überwiesen wird.
- Vom 24. Januar 1882. Verfügung, betr. ein Schema für die bez. des Minist.-Reskr. v. 9. Mai 1881 auszustellenden Unbescholtenheits-Atteste.
- Vom 4. Februar. Der Lehrplan für das Schuljahr 1882—83 wird genehmigt.
- Vom 27. Februar. Die Einführung des „Choral-Melodienbuches für die Kirchen und Schulen der Stadt Burg“ wird genehmigt.

B. Des Wohlhüblichen Magistrats als Patrons der Anstalt.

- Vom 9. April 1881. Mitteilung, bez. der Verleihung des Sigmund Fordemannschen Stipendiums.
- Vom 24. Juni. Mitteilung, dafs einem Obersekundaner Freischule bewilligt ist.

Vom 24. Juli. Mitteilung einer Verfügung des Königlichen Provinzial-Schulkollegiums, nach welcher dem Bürgermeister Herrn Dr. Meltzbach die Funktionen des Vertreters des städtischen Patronats bei der hiesigen Abiturienten-Prüfungs-Kommission übertragen worden sind.

Vom 17. Februar 1882. Mitteilung, daß auch künftighin, wie bisher, die Vereidigung neu anzustellender Lehrer am hiesigen Gymnasium durch den Gymnasial-Direktor geschehen soll.

III. Chronik der Anstalt.

A. Das Lehrer-Kollegium.

Aus dem Lehrer-Kollegium schied zu Ostern vor. J., nachdem er das vor-schriftsmäßige Probejahr vollendet hatte, Herr Dr. Klein, welcher redlich bemüht gewesen, mit aner kennenswerthem Streben seine Obliegenheiten zu erfüllen; dagegen traten zur Ableistung des Probejahres ein die Kandidaten des höhern Schulamtes, Herr Dr. Heine und Herr Hessler.

Herr Dr. Heine, geb. den 15. Dezember 1855 in Paderborn, studierte, nachdem ihm das Reifezeugnis von der Prüfungs-Kommission des Gymnasiums in Torgau erteilt worden, von Ostern 1877 bis dahin 1880 auf den Universitäten Göttingen und Münster Philologie. Nachdem er Anfang d. J. 1881 auf der letztgenannten Universität das Examen pro fac. doc. bestanden, wurde er Ostern desselben Jahres der hiesigen Anstalt als cand. prob. überwiesen. Im August 1881 wurde er von der philosophischen Fakultät der Akademie Münster auf Grund der Inaugural-Dissertation „Corneille's Médée in ihrem Verhältnis zu den Medea-Tragödien des Euripides und des Seneca“ zum Doktor phil. promoviert. — Herr Hessler, geb. zu Bösewig i. d. Prov. Sachsen d. 17. Januar 1850, erhielt seine wissenschaftliche Vorbildung auf dem Gymnasium in Wittenberg, und studierte, nachdem er sich zuerst dem Studium des Bau-faches in Berlin gewidmet hatte, auf den Universitäten Halle und Leipzig Mathematik. Er bestand auf der erstgenannten Universität im Oktober 1881 das Examen pro fac. doc. und begann mit Beginn des Jahres 1882 seine Thätigkeit als cand. prob. —

Sonstige Veränderungen haben während des abgelaufenen Schuljahres innerhalb des Lehrer-Kollegiums nicht stattgefunden.

Zu vertreten waren auf längere Zeit wegen einer militärischen Dienstleistung Herr Oberlehrer Wohlthat vom 20. Juni bis 2. Juli; wegen Krankheit vom 4. bis 14. Januar Herr G.-L. Clasen und im Februar auf 10 Tage Herr G.-L. Rambeau.

B. Die Schüler.

Der Gesundheitszustand der Schüler während des abgelaufenen Schuljahres darf ein ziemlich befriedigender genannt werden, und war dementsprechend der Schulbesuch, trotzdem er namentlich in den unteren und den Vor-Klassen kürzere

Unterbrechungen erfuhr, ein im ganzen regelmässiger. Zu unserm tiefen Bedauern haben wir den Tod eines lieben strebsamen Schülers zu beklagen, des Sextaners Benno Schneider, welcher nach kurzer Krankheit am 23. November 1881 in Folge Herzschlages starb. Der Verlust dieses zu schönen Hoffnungen berechtigenden Zöglings hat der Anstalt eine schmerzliche Wunde geschlagen. In der Morgenandacht vom 25. November gedachte der Unterzeichnete des Trauerfalls in längerer, an 1 Thessal. 4, 13—18 angelehnter Ansprache. — Tröste der gnädige Gott die durch den Heimgang ihres einzigen Kindes schwer heimgesuchten und tiefbetrübt Eltern mit seinem reichsten Troste aus der Höhe!

Noch vor und bei Abschluss des Wintersemesters 1880—81 verliessen die Anstalt 26, nämlich

6 Abiturienten: Steger, Gerhardt, Krahnert, Bock, Krüger, Eiselen.

11 gingen auf andere Lehranstalten: Siebeneichen aus IIb, Vogeler, Hennig, Böttcher aus IIIb, Huhn, Netzband, Buttenberg aus IVb, Jaenecke, Bonsac aus V, Wiere, Jungnickel aus VI.

9 traten in das praktische Leben: Kuhle aus I, Schwerdt, Bethge, Voigt aus IVa, Schmidt, Landgraf, Borkowsky, Mewes aus IVb, Bräsecke aus V.

Dagegen traten bei Beginn und während des Sommersemesters 1881 ein 43 in das Gymnasium, 30 in die Vorschule.

Es verliessen die Anstalt während und bei Schluß des Sommersemesters 18, nämlich:

5 Abiturienten: Riecke, Neumann, Streicher, Baumann, Runge.

7 gingen auf eine andere Lehr-Anstalt: Schönstadt aus I, Nauhaus aus IIa, Riemer aus IIb, Steinle aus IIIb, Müller aus IVa, Koch, Storch aus V.

6 traten in das praktische Leben: Albold, Tietcke, Jänicke aus IIa, Salefsky aus IIb, Holzvoigt aus IIIa, Adam aus VIb.

Es verliessen die Anstalt während des Wintersemesters Steinhaut aus I, Bruchmüller aus IIa, Lülfiing aus Quarta b.

Die Gesamtfrequenz betrug während des Sommersemesters 342, von denen 266 das Gymnasium, 76 die Vorschule besuchten; während des Wintersemesters 331 (251 auf dem Gymnasium, 80 in der Vorschule). Das Nähere ergibt die folgende Übersicht:

	A. Gymnasium.										B. Vorschule.				Gesamt-Zahl.	Darunter Auswärtige.
	I.	IIa.	IIb.	IIIa.	IIIb.	IVa.	IVb.	V.	VI.	Sa.	Vorkl. I.	Vorkl. II.	Vorkl. III.	Sa.		
Sommersemester 1881	28	20	25	36	41	24	22	37	33	266	25	24	27	76	342	124
Wintersemester 1881—82	29	14	27	27	39	23	23	36	33	251	26	26	28	80	331	117

Verzeichnis der Abiturienten.

Zeit.	Namen.	Geburtsort.	Stand des Vaters.	Alter.	Aufenthalt in Prima.	Gewählter Beruf.
Ostern 1881.	1. Otto Steger	Burg	Inspektor d. Pieschelschen Erzieh.-Anst.	19 Jahr	2 Jahr	Militär-Carriere.
	2. Henri Gerhardt	Burg	Rentier	20½ Jahr	2½ Jahr	Philologie.
	3. Arn. Krahnert	Burg	Lehrer †	19 Jahr	2½ Jahr	Theologie.
	4. Hermann Bock	Loitsche b. Wolmirstedt	Mühlenbesitzer	19 Jahr	2 Jahr	Mathem. u. Naturwissensch.
	5. Carl Krüger	Burg	Ackerbürger	18 Jahr	2 Jahr	Philologie u. Geschichte.
	6. Gustav Eiselen	Hohenwarsleben b. Magdgbg.	Pastor	20¾ Jahr	2 Jahr	Theologie.
Michaelis 1881.	7. Wilh. Riecke	Genthin	Kreissekretär	21 Jahr	2½ Jahr	Theologie.
	8. Franz Neumann	Drewitz Kr. Jerichow I.	Gutsbesitzer	20 Jahr	2½ Jahr	Theologie.
	9. Max Streicher	Querfurt	praktischer Arzt	21½ Jahr	2¾ Jahr	Jura.
	10. Frdr. Baumann	Gommern	Bäckermeister	20¾ Jahr	2 Jahr	Philologie.
	11. Max Runge	Burg	Bäckermeister	20 Jahr	2 Jahr	Jura.
Extra- neer	12. Carl Metzker stud. math.	Schönebeck	Kaufmann †	22 Jahr		Medizin.

Verzeichnis der Schüler

im März 1882.

A. Gymnasium.

Prima (28).

Bekel, Heinrich (Bernau).
Bertrand, Louis (Dörnitz).
Burdinski, Richard (Insterburg).
Conradi, Alfred.
Döbber, Otto (Hohendodeleben).
Falk, Carl.
Gabriel, Ernst (Zerben).
Herrmann, Max.
Herrmann, Oscar.
Herzig, Rudolf (Angern).

Hohmann, Carl (Egeln).
Hopfer, Eugen.
Kuhnert, Hermann.
Kupferschmidt, Paul (Egeln).
Müller, Franz (Jerichow).
Niendorf, Anton (Berlin).
Polte, Fritz (Neuenklitsche).
Probst, Feodor.
Rahmsdorf, Carl (Gr. Schwechten).
Schlüter, Carl (Parey).

Schuband, Bernhard.
Schultze, Friedrich (Hermsdorf).
Seeger, Otto.
Thie, Otto.
Thiele, Heinrich.
Trending, Otto.
Wille, Philipp.
Zollmann, Johannes (Atzendorf).

Obersekunda (13).

Bauermeister, Paul.
Ehrecke, Theodor.
Eylert, Gustav (Reesdorf).
Freystedt, Albert (Schleibnitz).
Hagemann, Wolfgang.

Heinemann, Reinhold (Loburg).
Kähne, Rudolf (Hohenwarthe).
Kulisch, Gustav (Wolmirsleben).
Lüderitz, Paul (Zerbst).
Nuthmann, Adolf.

Petersen, Theodor.
Raabe, Wilhelm.
Weise, Hermann (Trypppehna).

Untersekunda (27).

Bathe, August (Bergzow).
Bittkow, Richard (Grofs-Lübars).
Blücher, Wilhelm (Redekin).
Blume, Albert.
Brandt, Fritz (Woltersdorf).
Brehmer, Hermann (Hohenziatz).
Degener, Otto (Gloina).
Dorbritz, Wilhelm.
Elss, Max.

Ermisch, Reinhold.
Friedrich, Ernst.
Günther, Albert.
Herrmann, Paul.
Huhn, Wilhelm (Berlin).
Lembke, Ernst (Parey).
Linnicke, Karl.
Lüderssen, Walter (Parey).
Naumann, Ernst.

Netzband, Emil (Derben).
Reiher, Hermann.
de Roche, Max (Parey).
Schmidt, Otto (Wittenberge).
Schneider, Georg (Altenplathow).
Spieth, Robert (Lüttgenziatz).
Stolte, Ernst (Genthin).
Teichmüller, Werner (Hohenziatz).
Wintergerst, Karl (Genthin).

Obertertia (27).

Bauermeister, Hermann.
Bonsac, Kurt.
Dodeck, Otto.
Eckolt, Eugen.
Friedrich, Max.
v. Goerne, Wilhelm.
Herzig, Karl (Angern).
Holzvoigt, Ernst (Bertingen).
Homann, Jakob (Egeln).

Hundrich, Wilhelm.
Koch, Paul (Güsen).
Körner, Otto.
Kolbe, Richard.
Menne, Heinrich.
Müller, Rudolf (Langenweddingen).
Müller, Richard.
Pils, Traugott (Watenstedt).
Plümecke, Rudolf (Reesen).

Polte, Friedr. (Grabow).
Schmidt, Friedr. (Parchau).
Schweinhagen, Julius.
Steinbecher, Emil.
Strack, Wilhelm.
Wagner, Johannes (Ziesar).
Weise, Otto (Trypppehna).
Zabel, Richard.
Zimmermann, Friedr.

Untertertia (39).

Biebendt, Karl.
Blume, Otto (Berlin).
Deutsch, Hermann.
Diesenberg, Karl.
Diestau, Albert.
Dittmar, Paul.
Dorbritz, Otto.
Ermisch, Otto.

Frobenius, Johannes (Hohenziatz).
Genschur, Karl.
Görtz, Paul (Bertingen).
Hagemann, Wilhelm.
Henning, Wilhelm.
Herrmann, Franz.
Herzog, Albert (Niegripp).
Hinze, Eugen (Schopsdorf).

Krause, Paul (Wülpen).
Krüger, Erich.
Kruse, Oskar (Beetzendorf).
Mencke, Paul.
Netzband, Fritz (Derben).
Petersen, Emil.
v. Plotho, Hermann.
Poppe, Walter (Genthin).

Salefsky, Gustav.
Schmelz, Karl.
Schmidt, Max.
Schultze, Albert (Hermsdorf).
Schulze, Adolf (Schartau).

Seeger, Hermann (Parey a/Elbe).
Siedersleben, Alfred (Grabow).
Steffens, Wilhelm (Wüsten-Rogäsen).
Thiele, Fritz.
Vetter, Paul.

Westermann, Wilhelm.
Winde, Theodor.
Wisch, Oskar (Lützen).
Wischer, Otto.
Ziegler, Jakob.

Quarta A. (23).

Adameck, Karl (Schattberge).
Albold, Othmar.
Borck, Hermann.
Braumann, Heinrich (Rogätz).
Busse, Max.
Görizt, Karl.
Heidenreich, Paul (Essen).
Höltge, Emil (Biederitz).

Huthmann, Wilhelm.
von Keller, Fritz (Berlin).
Krause, Karl (Güsen).
Marx, Karl (Schartau).
Nordhausen, Max.
Northe, Fritz (Körbelitz).
Putlitz, Arthur.
Rungius, Karl (Britz).

Schlmacher, Albert.
Schötensack, Erich (Jerichow).
Schulz, Max.
Schütze, Rudolf (Niegripp).
Voigt, Richard (Schartau).
Wiere, Otto (Drewitz).
Zabel, Ernst.

Quarta B. (22).

v. Auw, Carl.
v. Auw, Robert.
Bergmann, Ernst (Berlin).
Bertrand, Walter (Dörnitz).
Curth, Erich.
Dancker, Otto (Ferchland).
Eggert, Wilhelm.
Eckert, Max (Parey).

Ermisch, Carl.
Ermisch, Ernst.
Föhse, Carl.
Hecht, Friedrich.
Jessen, August (Osby).
Kabelitz, Heinrich (Stresow).
Lahne, Robert (Niegripp).
Müller, Franz.

Müller, Paul (Eickendorf).
Nuthmann, Wilhelm.
Schönemann, Paul.
Schweb, Otto.
Wohlthat, Hans.
Wolff, Carl.

Quinta (36).

Braumann, Arnold (Angern).
Brennecke, Wilhelm.
Colbatzky, Fritz (Gr. Wanzleben).
Dodeck, Paul.
Dorbritz, Martin.
Ermisch, Richard.
Eschholz, Wilhelm.
Gärtner, Robert.
Genschur, Paul.
Göbler, Carl.
Grütmacher I, Carl (Gladau).
Grütmacher II, Gustav (Gladau).

Guichard, Fritz.
Guischard, Johannes.
Habbel, Anton.
Heise, Hermann (Süplingen).
Herrmann, Rudolf.
Isenthal, Carl (Polzuhner Mühle).
Krüger, Georg.
Kühle, Heinrich (Heinrichsberg).
Lahne, Wilhelm (Niegripp).
Maske, Georg.
Neumann, Paul (Drewitz).
Paul, August (Hohenziatz).

Petersen, Julius.
Piderit, Rudolf.
Pieper, Heinrich.
Preinfalck, Oscar.
Schmelz, Richard.
Schmidt I, Otto.
Schmidt II, Eduard.
Schneidewind, Carl.
Schoppe, Carl (Berlin).
Thiele, Carl.
Wiggert, Ernst.
Winde, Otto.

Sexta (32).

Adam, Emil.
Borck, Fritz.
Eckert, Julius (Parey).
Ehrecke, Karl.
Frost, Heinrich.
Goeritz I, Albert.
Goeritz II, Hermann.
Glaessner, Max.
Gutschmidt, Wilhelm.
Hagemeister, Otto.
Honemann, Willi.

Kaemmerer, Paul.
Kohl, Johannes (Blumenthal).
Krüger, Alfred (Schermen).
Nicolai, Bernhard (Alsleben).
Pohlmann, Wilhelm.
Roeder, Georg.
Schmidt I, Otto.
Schmidt II, Paul.
Schweinhagen, Richard.
Schulze I, Karl.
Schulze II, Wilhelm.

Schwietzer, Ernst.
Schiffner, Paul.
Seelheim, Karl.
von Sobbe, Fritz.
Spangenberg, Otto (Körbelitz).
Stoekel, Karl.
Storch, Max.
Teichmüller, Hermann (Hohenziatz).
Uehre, Richard.
Wiere, Richard (Drewitz).

B. Vorschule.

Vorklasse I. (26).

Bohne, Wilhelm.
Buchhold, Robert.
Duderstadt, Bernhard (Wolfshagen).
Friedrich, Gustav.
Frost, Lebrecht.
Gärtner, Karl.
Guischard, Georg.
Habbel, Johannes.
Hamann, Willi.

Honemann, Hans.
Jungnickel, Bruno (Belzig).
Kabelitz, Reinhold (Stresow).
von Keller, Hermann (Berlin).
Krüger, Alexander.
Kulisch, Walter (Wolmirsleben).
Lülfing, Paul.
Nuthmann, Gustav.
Nuthmann, Hermann.

Riemer, Hermann.
Rühle, Willi.
Schweinhagen, Karl.
Siedersleben, Felix (Grabow).
Steinle, Otto.
Uhlig, Ernst.
Windel, Walter.
Wohlthat, Karl.

Vorklasse II. (26).

von Auw, Max.
Buchhold, Fritz.
Duderstadt, Otto (Wolfshagen).
Eggert, Otto.
Hagemann, Robert.
Hildebrandt, Willi.
Huhn, Kurt.
John, Karl.
Kost, Fritz.

Lappe, Willi.
Maske, Adalbert.
Nuthmann, Otto.
Ohlhoff, Fritz.
von Plotho, Siegfried.
Piderit, Ernst.
Rabe, Walter.
Riemer, Max.
Schäfer, Otto.

Schmidt, Max.
Schreiber, Otto.
Siebert, Wilhelm.
Siedersleben, Karl (Grabow).
Stöckel, Oskar.
Trapp, Paul.
Trending, Hans.
Windel, Arthur.

Vorklasse III. (28).

Adam, Arnold.
von Auw, Fritz.
Breithaupt, Fritz.
Delorme, Karl.
Gröpler, Fritz.
Guischard, Max.
Hildebrandt, Georg.
Huhn, Gustav.
Huhn, Wilhelm.
Jessen, August.

Kabelitz, Fritz.
Krüger, Werner.
Kühnemann, Ernst.
von Neumann, Hans.
Netzband, Albert.
Ohlhoff, Karl.
Paasche, Wilhelm.
Pieper, Perry.
Richers, Freddy.
Schmelz, Wilhelm.

Seuffert, Erich (Tryepphna).
Stiller, Paul.
Stolze, Ernst.
Thie, Albert.
Trapp, Hermann.
Vogt, Walter.
Voigt, Adolf.
Windel, Hans.

C. Ereignisse aus dem Schulleben.

Die Eröffnung des Schuljahres fand am 21. April in herkömmlicher Weise — mit einer an die Morgenandacht sich anschließenden Ansprache, welcher Ephes. 5, 1—21 zu grunde gelegt war, und der Verlesung der Schulgesetze — statt.

Am 28. Mai schied aus seinem Amte der Oberbürgermeister Herr Nethe, welcher für das Gymnasium stets ein wohlwollendes und warmes Interesse bekundet und seit 1867 zugleich die Funktionen des Vertreters des städtischen Patronats bei der Abiturienten-Prüfungskommission ausgeübt hat. Die Anstalt gab ihrer herzlichen Teilnahme an dem Scheiden des verehrten Mannes in einer Adresse Ausdruck

welche ihm der Unterzeichnete mit aufrichtigen Dankesworten und treuen Wünschen überreichte. Den damals ausgesprochenen Dank, den ihm die Anstalt für das ihr stets bewiesene Wohlwollen schuldet, wiederholt der Unterzeichnete hier mit dem herzlichen Wunsche, der treue und gnädige Gott wolle ihm einen noch langen und frohen Lebensabend schenken und ihn allezeit mit seinem reichsten Segen begleiten und geleiten. — An Stelle des Oberbürgermeisters Herrn Nethe übernahm sein Nachfolger Herr Bürgermeister Dr. Meltzbach die Funktionen des Vertreters des städtischen Patronats bei der Abiturienten-Prüfungskommission.

In den Sommermonaten unternahmen die Gymnasial- und die Vorklassen unter Leitung ihrer Ordinarien an geeigneten Tagen gemeinschaftliche Spaziergänge.

Am 9. Juli wurde ein Censur-Aktus der Vorklassen und der Klassen Sexta bis Obertertia abgehalten.

Am 2. September vormittags fand in der Aula ein öffentlicher Schulaktus statt, dessen Programm folgendes war: Choral: Ein feste Burg ist unser Gott, V. 1. 2; *Εἰς οἰωνὸς ἄριστος ἀμύνεσθαι περὶ πατρῆς* (Rede des Primaner Döbber); deutscher Trost, Gedicht (Obertertianer Müller); Chorgesang: Ich hab mich ergeben; geharnischte Sonette (Primaner Falk); Aus Herrmann und Dorothea (Untersekundaner Nuthmann); Chorgesang: Deutschland über alles; die Wacht am Rhein, Gedicht (Untertertianer Frobenius); Chorgesang: Die Wacht am Rhein; Am 2. September, Gedicht (Untertertianer Dorbritz); Es ist in diesen Tagen, Gedicht (Obertertianer Brandt); deutscher Siegesgesang, Gedicht (Obersekundaner Heinemann); das rothe Kreuz, Gedicht (Obersekundaner Ehrecke); an Deutschland, Gedicht (Untersekundaner Linnicke); Chorgesang: Dir möcht' ich diese Lieder weihen; Kaiser Wilhelm, Gedicht (Obersekundaner Lüderitz); Chorgesang: Hoch Kaiser Wilhelm; Festrede des Oberlehrers Herrn Wohlthat (in welcher derselbe nachwies, dafs das neue deutsche Reich, auf und aus dem preussischen Staate gegründet und erwachsen, das bewufste Werk der Hohenzollernfürsten sei. Diese Behauptung wurde erwiesen durch ein näheres Eingehen auf die Regenthätigkeit des großen Kurfürsten, Friedrich Wilhelm I, Friedrichs des Großen und Kaiser Wilhelms. Die Rede schloß mit der ernststen Mahnung an die Jugend, das Errungene mit aller Treue festzuhalten und gegen innere und äußere Feinde stets mutig zu verteidigen). — Choral: das Wort sie sollen lassen stahn.

Die schriftliche Abiturienten-Prüfung fand vom 29. August bis 3. September statt; die mündliche unter dem Vorsitze des Königlichen Provinzial-Schulrats Herrn Dr. Göbel und im Beisein des Bürgermeisters Herrn Dr. Meltzbach am 19. September. Den Aspiranten Riecke, Neumann, Streicher, Baumann und Runge wie dem Extraneer Metzker wurde, nachdem die Abiturienten Neumann und Baumann von der mündlichen Prüfung dispensiert worden waren, das Zeugnis der Reife erteilt.

Das Wintersemester begann Montag, den 17. Oktober, in herkömmlicher Weise.

Am 25. Oktober wurde die gemeinsame Feier des heiligen Abendmahles in der Nikolai-Kirche begangen, nachdem Tags zuvor Herr G.-L. Rambeau eine vorbereitende Andacht in der Aula des Gymnasiums gehalten hatte.

Am 19. November, dem Tage vor dem Totenfeste, hielt der Unterzeichnete eine an I Thessal. 5, 1—11 sich anschließende Trauer-Andacht zur Erinnerung an unsere heimgegangenen Toten.

Am 21. November, als dem Geburtstage Ihrer Kaiserlichen und Königlichen Hoheit der Frau Kronprinzessin Viktoria, gedachte der Unterzeichnete nach einer vorausgehenden Gebets-Andacht auf Grund von Psalm 121 in längerer Ansprache des für die Anstalt in besonderer Weise bedeutungsreichen und inhaltvollen Tages.

Am 22. Dezember wurde ein Censur-Aktus der Vorklassen und der Klassen Sexta bis Obertertia abgehalten; der sich anschließenden Ansprache war I Joh. 3, 1—11 zu Grunde gelegt.

Am 4. Januar wurde die Schule mit einer Gebets-Andacht, welcher Psalm 90 zu Grunde lag, eröffnet.

Die schriftliche Abiturienten-Prüfung fand vom 7—13. Februar statt; die mündliche unter dem Vorsitze des Königlichen Provinzial-Schulrats Herrn Dr. Göbel und im Beisein des städtischen Patronats-Vertreters Herrn Bürgermeisters Dr. Meltzbach am 25. Februar. Den beiden Aspiranten Döbber und Niendorf wurde, nachdem der erstere von der mündlichen Prüfung dispensiert worden war, das Zeugnis der Reife erteilt.

Am 22. März wurde der Geburtstag Sr. Majestät des Kaisers und Königs durch einen öffentlichen Schulaktus gefeiert, dessen Programm folgendes war: Choral: Vater kröne du mit Segen; Was du ererbst von deinen Vätern hast, erwirb es, um es zu besitzen. (Rede des Abitur. Döbber); Chorgesang: Herr, es freue sich der König; Heil dir im Siegerkranz, Gedicht (Sextaner Schmidt); Kaiser Wilhelm, Gedicht (Primaner Falk); Chorgesang: Macte senex imperator; Festrede des Direktors; Chorgesang: Salvum fac regem; Entlassung der Abiturienten; Chorgesang: So ziehet hin; Choral: Ach bleib mit deiner Gnade. V. 1. 6.

IV. Lehr-Apparat.

Die Lehrer-Bibliothek erhielt 1881—1882 folgenden Zuwachs:

A. Durch Geschenke: 1) Vom Herrn Landesdirektor Grafen von Wintzingerode: v. Mülverstedt, Regesta archiepiscopatus Magdeburgensis II. — 2) Von der historischen Kommission der Provinz Sachsen: Perschmann, die Reformation in Nordhausen. — Hertzberg, Löbejün und Cönnern während des dreißigjährigen Krieges. — 3) Von Herrn Direktor Dr. Büchenschütz: C. A. Müller, Geschichte des Friedrichs-Werderschen Gymnasiums. — Festschrift zu der 2. Säkularfeier des Friedrichs-Werderschen Gymnasiums. — 4) Von der Weidmannschen Buchhandlung: Deutsche Litteraturzeitung, herausgegeben von Rödiger, II, 1—39. — 5) Von Herrn

Musikdirektor Hering: Gesner, thesaurus eruditionis scholasticae. — 6) Vom Herrn Verfasser: Heine, Corneille's Médée in ihrem Verhältnis zu den Medeatragödien des Euripides und Seneca.

B. Durch Ankauf: Flavii Josephi opera ed. Bekker. Vol. 1—4. — Ovids Metamorphosen erklärt von Haupt. — Theognidis elegiae ed. Ziegler. — Quinti Smyrnaei Posthomerica ed. Koechly. — Nonni Panopolitani Dionysiaca ed. Koechly. — Lycophronis Alexandra ed. Kinkel. — Eusebii opera ed. Dindorf. — Herodiani ab excessu divi Marci libri rec. Bekker. — Livi periochae rec. Jahn. — Aurelius Victor de viris illustribus erklärt von Keil. — Scriptores historiae augustae rec. Peter. — Eutropii historia Romana rec. Dietsch. — Ammiani Marcellini rerum gestarum libri rec. Gardthausen. — Jordanis de Getarum origine et rebus gestis rec. Closs. — Auli Gellii noctes atticae ed. Hertz. — Kammer, die Einheit der Odyssee. — Lehrs, de Aristarchi studiis homericis. — Hense, der Chor des Sophocles. — Hense, Studien zu Sophocles. — Fick, die griechischen Personennamen. — W. v. Humboldt, die Verschiedenheit des Sprachbaues, 2 Bände, bearbeitet von Pott. — Madvig, die Verfassung des römischen Staates I. — Preller, römische Mythologie I, 3. Auflage von Jordan. — Ribbeck, Friedrich Wilhelm Ritschl. — Mahrenholz, Molière's Leben und Werke. — Herders Werke herausgegeben von Suphan 17. 27. — Briefwechsel des Großherzogs Karl August mit Göthe. 2 Teile. — Willmanns, Kommentar zur preussischen Schulorthographie. — Droysen, Geschichte der preussischen Politik V, 3. — v. Ranke, Weltgeschichte II. — Stacke, deutsche Geschichte II. — Reichhardt, Bilder zur deutschen Geschichte nebst Erläuterungen. — Politische Korrespondenz Friedrichs des Großen I. II. — Wolter, Mitteilungen aus der Geschichte der Stadt Burg. — Curtius und Kaupert, Karten von Attika I, nebst Erläuterungen. — Tertulliani Apologeticum ed. Oehler. — Meyer, kritisch exegetischer Kommentar über das neue Testament. — Martensen, die christliche Ethik II. — Kurtz, Lehrbuch der Kirchengeschichte I. II. — Nippold, Handbuch der neuesten Kirchengeschichte I. — Luthardt, Apologie des Christentums, 3 Teile. — Verhandlungen der Direktoren-Versammlungen in Preußen VIII. — Euler und Kluge, Turngeräte und Turneinrichtungen. — Zeitschriften: Centralblatt für die Unterrichtsverwaltung. — Centralblatt von Zarncke. — Bursian, Jahresberichte. — Zeitschrift für Gymnasialwesen. — Jahrbücher für Philologie und Pädagogik. — Zeitschrift für preussische Geschichte. — Petermann, geographische Mitteilungen. — Grunert, Archiv für Mathematik und Physik. — Ferner Fortsetzungen zu: Merguet, lex. Cic. — Grimm, deutsches Wörterbuch. — Gödecke, Grundriß der deutschen Dichtung. — Oncken, allgemeine Geschichte.

Für die **Schülerbibliothek** wurden angekauft: W. Wagner, Deutsche Heldensagen. — J. Nover, Nordisch-germanische Göttersagen. — Hoffmann, Eroberung von Mexico. — Otto, Märchenschatz. — Herrig, Konradin. — Grosse, Tierleben der Heimat. — v. Treitschke, Deutsche Geschichte,

Bd. 1. — Lee, Rosamunde Fane. — Fogowitz, Onkel Toms Hütte. — Taylor, Antinous. — Lorenz und Scherer, Geschichte des Elsasses. — Dahn, Odins Trost. — Thiele, Eva Lessing, 1. — Ellendt, Katalog für Schülerbibliotheken. — Ferd. Schmidt, Reineke Fuchs. — Stoll, Meister der römischen Litteratur. — Osterwald, Parzival, Reineke Fuchs, König Rother, Walther v. Aquitanien, Longobardensage. — M. Berndt, Gneisenau. — Richter, Lustige Geschichten. — Strodtmann, G. E. Lessing. — Kunz, Aus dunklen Tiefen. — Oertel, Georg von Frundsberg. — Schupp, die Brüder. — Bonnet, des Feldscherers Wanderschaft. — Marryat, Japhet. — Cooper, Conanct. — Werner, Tausend und eine Nacht. — Roth, Stanleys Reise. — Andersen, Märchen. — Musäus, Volksmärchen. — Schwab, Deutsche Volksbücher. — Stein, Editha. — Düntzer, Schillers Leben; Lessings Leben. — Wagner, Entdeckungsreisen in Haus und Hof; in Stadt und Land. — Klöden und Oberländer, Unser deutsches Volk, V und IX. — Hartmann v. Aue, der arme Heinrich. — Ebers, die Frau Bürgermeisterin. — Köstlin, Luthers Leben. — Walther von Aquitanien. — Claudius, Ausgewählte Werke. — G. Rapp, Witekind. — Jordan, der deutsche Stabreim. — Geschenkt wurde: Perschmann, Reformation in Nordhausen. — Hertzberg, Löbejün und Cönnern während des 30jährigen Krieges.

Für die **Unterstützungsbibliothek** wurden geschenkt vom Abiturienten Bock: Nauck, Euripidis Electra und 2 Bände von Klotz, orationes Ciceronis.

Für die **naturwissenschaftlichen Sammlungen** ist geschenkt: Vom Ingenieur Herrn Robert Schulze hier ein Flufs-Regenpfeifer.

Für die oben angeführten Geschenke sagt der Unterzeichnete im Namen der Anstalt den freundlichen Gebern herzlichen Dank.

V. Beneficien und Stiftungen.

1) Die im Jahre 1867 zugunsten der Witwen und Waisen von Lehrern des Gymnasiums und der Vorschule gegründete Witwen- und Waisenkasse schloß nach dem Programm von Ostern 1881 ab mit 2456 M 52 $\frac{1}{2}$

Im Laufe des gegenwärtigen Rechnungsjahres ist sie gewachsen um 48 „ 63 „

Danach beträgt nach Abschluß der Jahresrechnung das Vermögen im Nennwert 2505 M 15 $\frac{1}{2}$

2) Das W. Haseloffsche Stipendium erhielt auf 2 Semester ein Primaner.

3) Das Sigmund Fordemannsche Stipendium zu 120 Mark erhielt seiner Bestimmung gemäß ein Abiturient.

4) Die Zinsen des Gymnasial-Unterstützungsfonds wurden an 3 Schüler der oberen Klassen verteilt.

Schließlich noch herzlichen Dank den Familien, welche bedürftigen Schülern der Anstalt Freitische gewährt haben. Möchten doch — wie der Unter-

zeichnete auch im wohlverstandenen Interesse der Anstalt immer von neuem zu bitten nicht unterläßt — recht viele Familien unsern ärmern Schülern diese in so vielfacher Beziehung heilsame und segensreiche Wohlthat zu teil werden lassen!

VI. Schulfestlichkeiten.

Ordnung der öffentlichen Prüfung.

Freitag, den 31. März, vormittags von 8 Uhr ab.

Gesang: O heil'ger Geist, keh' bei uns ein. V. 1.

Vorklasse III.: Lesen Herr Vogt.
Deklamation.

Vorklasse II.: Heimatskunde Herr Reiher.
Deklamation.

Vorklasse I.: Religion Herr Einbeck.
Deklamation.

Ober-Tertia: Griechisch Herr G.-L. Backs.

Unter-Sekunda: Französisch Herr Obl. Wohlthat.

Ober-Sekunda: Latein Herr Prof. Dr. Haacke.

Prima: Deutsch Herr Obl. Dr. Dütschke.

VII. Bekanntmachungen.

Das gegenwärtige Schuljahr wird Sonnabend, den 1. April, mit der Versetzung und Censur der Schüler geschlossen werden; das neue beginnt Montag, den 17. April, früh 7 Uhr.

Die Prüfung der neuaufzunehmenden Schüler — welche sich mit Schreibmaterialien und einem Zeugnis über ihren bisherigen Unterricht oder einem Abgangszeugnisse der früher besuchten Anstalt, sowie mit einem Impf- resp. Wiederimpfungs-Attest versehen, einzufinden haben — findet Montag, den 17. April, von vormittags 9 Uhr ab im Gymnasial-Gebäude statt. — Geeignete Pensionen nachzuweisen ist der Unterzeichnete bereit, und wird hier ausdrücklich bemerkt, daß Pensionen ohne vorher eingeholte Genehmigung des Direktors nicht bezogen werden dürfen.

Burg, im März 1882.

Der Direktor des Viktoria-Gymnasiums

Dr. A. Hartung.

zeichnete auch in
bitten nicht unter
vielfacher Beziehu

Ordnung

- Gesamt
- Vorklasse III.: Lektüre
Deklamation
- Vorklasse II.: Hebräisch
Deklamation
- Vorklasse I.: Religion
Deklamation
- Ober-Tertia: Griechisch
- Unter-Sekunda: Französisch
- Ober-Sekunda: Latein
- Prima: Deutsch

Das gegen
setzung und Censur
den 17. April.
Die Prüfung
materialien und ein
gangszeugnisse der
Wiederimpfung
den 17. April.
Geeignete Pen
bereit, und wi
ohne vorher
bezogen werd
Burg, im M

© The Tiffen Company, 2007

TIFFEN Gray Scale

A	1	2	3	4	5	6	M	8	9	10	11	12	13	14	15	B	17	18	19
		R	G	B				W	G	K				C	Y	M			

Anstalt immer von neuem zu
in ärmern Schülern diese in so
lthats zu teil werden lassen!

arbeiten. den Prüfung.

- von 8 Uhr ab.
- ein. V. r.
Herr Vogt.
- Herr Reiher.
- Herr Einbeck.
- Herr G.-L. Backs.
- Herr Obl. Wohlthat.
- Herr Prof. Dr. Haacke.
- Herr Obl. Dr. Dütschke.

igen.

den 1. April, mit der Ver
das neue beginnt Montag,
— welche sich mit Schreib
Unterricht oder einem Ab
ie mit einem Impf- resp.
n haben — findet Montag,
Gymnasial-Gebäude statt. —
t der Unterzeichnete
erkt, dafs Pensionen
des Direktors nicht

Der Direktor des Viktoria-Gymnasiums
Dr. A. Hartung.