



8.

# Programm

des

## Gymnasiums der Stadt Pyritz,

womit

### zu der öffentlichen Prüfung am 11. April

ergebenst einladet

Dr. Adolf Zinzow,

Director.

---

#### Inhalt:

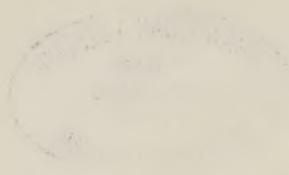
1. Ueber den Unterricht in der mathematischen Geographie auf Gymnasien vom Dr. Lieber.
2. Schulnachrichten vom Director.

---

---

Pyritz, 1867.

Druck von Ed. Giese.



ग्रन्थालय

ग्रन्थालय राजीव गांधी विश्वविद्यालय

ग्रन्थालय राजीव गांधी विश्वविद्यालय

ग्रन्थालय राजीव गांधी विश्वविद्यालय

ग्रन्थालय

ग्रन्थालय राजीव गांधी विश्वविद्यालय  
ग्रन्थालय राजीव गांधी विश्वविद्यालय

ग्रन्थालय

ग्रन्थालय राजीव गांधी विश्वविद्यालय

## Ueber den Unterricht in der mathematischen Geographie auf Gymnasien.

Zwei Dinge sind es, sagt der unsterbliche Mann, der Deutschland zur philosophischen Schule Europas gemacht hat, zwei Dinge sind es, die vor allen andern würdig erscheinen, die Aufmerksamkeit des menschlichen Geistes zu fesseln, und die ihn mit immer neuer Bewunderung erfüllen; das moralische Gesetz in uns und der gestirnte Himmel über uns. Wie es nun zu den Hauptaufgaben der Schule gehört, den Keim für jenes Gesetz, welcher in das Innere des Menschen gelegt, zur Entwicklung zu bringen, so sollte auch füglich jenes zweite nicht ganz vernachlässigt werden, die Schüler mit den Wundern des gestirnten Himmels bekannt zu machen.

Worin aber besteht der Genuss, den der Anblick des gestirnten Himmels jedem gebildeten und gefühlvollen Menschen bereitet? Warum fühlt sich der sinnende Mensch immer wieder, wenn er ihn auch noch so oft betrachtet hat, zu ihm hingezogen? Nicht in einem gedankenlosen Staunen des Himmels, noch in einer trockenen chronikenmäßigen Aufzählung seiner Wunder kann die fast sprichwörtlich gewordene Schönheit der Astronomie bestehen, sie besteht vielmehr in dem Nachdenken über diese Wunder und in der näheren Betrachtung derselben mit unserem geistigen Auge. Dies ist es, was uns so mächtig an sie zieht, und das weit entfernt, uns durch die Einsamkeit des Anblicks zu ermüden, uns immer neue und größere Wunder entdecken lässt.

Ogleich man glauben sollte, daß alle sogenannten Gebildeten die nothdürftigsten Kenntnisse über die Stellung der Erde, der Sonne, des Mondes und der Planeten im Weltenraum hätten, so dürfte sich doch bei einer genaueren Untersuchung zeigen, daß diese Vermuthung keineswegs begründet ist. Es gibt viele, nicht nur in den uncivilisierten Gegenden der außereuropäischen Erdtheile, sondern auch in den Hauptstädten Europas, welche die Sonne, den Mond und dieses zahllose Heer von Sternen täglich vor sich auf- und untergehen sehen, ohne sich auch nur ein einziges Mal zu fragen, woher sie kommen, wohin sie gehen und warum sie sich ewig in denselben Kreisen um sie bewegen; welche den prachtvoll geschmückten Himmel nicht mit andern Augen ansehen, als eine große zur Nachtzeit von unzähligen Lampen erleuchtete Stadt.

Darum ist es Aufgabe der Schule, auch auf diesen Punkt ihre Aufmerksamkeit zu wenden, dafür zu sorgen, daß den künftigen Staatsbürgern nicht die nothwendigsten Kenntnisse über unsere Erde und das Verhältniß, in welchem sie zu den übrigen Himmelskörpern steht, abgehen. Sie müssen in der Schule lernen, daß die Himmel die Ehre dessen erzählen, der sie gemacht hat.

In der Unterrichtsordnung für Gymnasien heißt es (Ronne II. p. 23. a): „Dieselbe (d. h. die mathematische Geographie), welche gleich im Anfange des geographischen Unterrichts in ihren Hauptpunkten vorgekommen ist, muß späterhin erweitert und näher begründet werden, aber so spät als möglich, bis nämlich die mathematische Vorbildung so weit gediehen sein wird, daß die Schüler, wenn auch nicht überall die strengen Beweise, doch den Weg und die Möglichkeit, wie die mathematische Berechnung bei ihr stattfinden könne, begreifen. Die mathematische Geographie wird also am besten mit dem 3. geographischen Cursus, wenn dieser in die III fällt, oder mit dem physikalischen Unterricht dieser Klasse, oder der II

verbunden.<sup>a</sup> Die Behörde verlangt also ausdrücklich, daß die aus den oberen Klassen der Gymnasien abgehenden Schüler über die wichtigsten Fragen aus der mathematischen Geographie und der Astronomie gründlich orientirt sind.

Daß dessen ungeachtet diesem Unterrichtsgegenstand noch immer nicht die wünschenswerthe Aufmerksamkeit und Theilnahme zugewandt wird, ist z. B. daraus ersichtlich, daß vor ungefähr zwei Jahren, wie sich aus den in den Programmen mitgetheilten Lehrplänen ergiebt, die mathematische Geographie und die Hauptsätze der Astronomie nur auf 52 Gymnasiasten, also ungefähr auf dem dritten Theil aller Gymnasiasten des preußischen Staates in seinem damaligen Umfange gelehrt wurden.

Wir werden uns nun zunächst die Frage zu beantworten haben, in welcher Klasse wird dieser Unterricht am zweckmäßigesten ertheilt, da ja auch von der Behörde keine Klasse für denselben bestimmt in's Auge gefaßt ist.

Über den ersten Unterricht in der mathematischen Geographie äußert sich die obenerwähnte Unterrichtsordnung, wie folgt: „Der erste Cursus der Geographie beginnt, wie der geschichtliche mit einer Einleitung, durch welche der Schüler erst auf dem neuen Felde orientirt wird. Sie muß das Hauptsächlichste aus der sogenannten mathematischen Geographie enthalten, aber nur historisch, ohne alle Beweise. Der Schüler muß wissen, welchen Platz die Erde in unserm Sonnensystem einnimmt, und welche Erscheinungen an ihr durch diese Stellung bedingt werden.“

Der Lehrer, welcher die Schüler auf dieser untersten Stufe, also in der Regel in der Sexta zu unterrichten hat, wird dieselben zunächst von den Vorurtheilen, welche sie von früh an begleiten und welche die reine Ansicht der großen Werke der Natur unmöglich machen, befreien müssen. Gleich den Völkern im Alterthum denken sie sich die Erde als eine Scheibe, auf welche sich ringsherum das Himmelsgewölbe herabsenk't. Daß dem nicht so sei, daß die Erde vielmehr eine Kugelgestalt habe, ist ihnen mittelst der verschiedenen bekannten Beweise leicht deutlich zu machen, und übersteigt durchaus nicht ihre Fassungskraft. Daß hingegen die Erde abgeplattet ist, daß sie sich in 24 Stunden um ihre Axe und innerhalb eines Jahres um die Sonne dreht, kann auf dieser Stufe nicht bewiesen, sondern nur als Faktum hingestellt werden. Ferner muß die Eintheilung der Erde durch Längen- und Breitengrade und die in Zonen erläutert werden. Eine genaue Erklärung jedoch, warum gerade die Wende- und Polarkreise an den bestimmten Stellen ( $23^{\circ} 27'$  vom Äquator und den Polen) gezogen sind, muß ebenso wie eine wissenschaftliche Erklärung der Jahreszeiten unterbleiben, da sie für Schüler auf diesem Standpunkt ohne Nutzen sein würde. Auch eine richtige Erklärung des Thierkreises, als desjenigen größten Kreises, welchen die Sonne ihrer täglichen Bewegung entgegen im Laufe eines Jahres scheinbar am Himmel beschreibt, wird mit großen Schwierigkeiten verbunden sein. Ferner wird über unseren Mond, sowie über die Lichtphasen desselben und über die mit ihm in Verbindung stehenden Sonnen- und Mondfinsternisse einiger Aufschluß zu geben sein. Endlich werden noch die übrigen Planeten unseres Sonnensystems, sowie die Kometen kurz zu erwähnen sein.

Ist dieser Unterricht mit Erfolg ertheilt, so wird in dem Knaben die Begierde wachgerufen, zu erfahren, auf welche Weise man zur Erkenntniß jener Wahrheiten gelangt. Warum man berechtigt ist, zu behaupten, daß sich die Erde mit allem, was in und auf ihr ist, selbst mit dem sie umgebenden Luftsmeer täglich wie ein Kreisel um ihre eigne Axe dreht, und jährlich von einer unsichtbaren Hand um die Sonne geführt wird. Warum Sonne und Mond, die uns als kreisrunde Scheiben von nur mäßiger Größe und Entfernung erscheinen, kugelförmige Gestalt ähnlich unserer Erde haben. Wie man berechnet hat, daß der Mond über 50,000, die Sonne über 20 Millionen Meilen von uns entfernt ist. Und je mehr der Knabe zum Jüngling heranreift, um so stärker wird jener Wissensdrang in ihm werden. Da er gewohnt ist, keine mechanische Arbeit zu verrichten, sondern bei aller Arbeit auf den Grund zu gehen, so wird ihm auch in späteren Jahren nicht mehr das bloße Anstaunen des prächtigen Himmelszelt's genügen, er will die Himmelserscheinungen kennen lernen. Diese mit Nachdenken verbundene Betrachtung ist es,

welche demselben die ewige Schönheit und den unvergänglichen Reiz verleiht, mit welchem er den auf Bildung Anspruch machenden Geist des Menschen an sich zu ziehen pflegt.

Hierzu sind aber vor allen Dingen dieseljenigen mathematischen Kenntnisse erforderlich, auf welche jene astronomischen Betrachtungen gebaut sind. Ohne dieselben würde man gänzlich auf eine eigene Einsicht in den wahren Verlauf der Erscheinungen verzichten müssen. Will man dagegen den Schülern eine, wenn auch nicht vollständige und streng systematische doch aber in sich zusammenhängende Kenntniß der Hauptthatsachen verschaffen, so müssen sie vor allen Dingen mit den Hülfswissenschaften gründlich vertraut sein, also namentlich mit der Mathematik und in dieser wieder besonders mit der ebenen Trigonometrie, wenn wir vorläufig noch von der sphärischen Trigonometrie, auf welche wir sogleich zurückkommen werden, absehen. Da jedoch die Trigonometrie erst in der Secunda gelehrt wird und gelehrt werden kann, so könnte die Erweiterung der mathematischen Geographie frühestens in dieser Klasse vorgenommen werden. Dieser Unterricht in die Tertia zu verlegen, wo die Mathematik eben erst angefangen wird, ist wohl nicht zweckmäßig, da die Schüler sich erst in die mathematische Anschauungsweise hinein leben müssen und gesteigerte Ansforderungen in dieser Beziehung wohl nicht befriedigt werden würden. Den Schülern würden daher nur einzelne Fragmente, mehr oder weniger interessante Notizen über diesen und jenen Weltkörper gegeben werden können. Aus demselben Grunde ist es auch nicht ratsam, diesen Unterricht nach der Secunda zu verlegen, da doch immer ein Theil der Schüler die Trigonometrie nicht gehabt hat, indem sie wenigstens bei einer ungetheilten Secunda nicht jedes Semester durchgenommen werden kann. Da außerdem dem physikalischen Unterricht in dieser Klasse auch nur eine Stunde zugewiesen ist, so würde es dem Lehrer schwer fallen, in einem Semester die Hauptsätze der Astronomie durch zu nehmen. Hiernach empfiehlt es sich, diesen Unterrichtsgegenstand in die Prima zu verlegen, da ja in dieser Klasse einerseits die Trigonometrie den Schülern bereits bekannt ist, andererseits auch dem physikalischen Unterricht wöchentlich 2 Stunden zugewiesen sind. Und sicherlich wird der Lehrer auch hier denselben mit dem besten Erfolge ertheilen können, wenn er die Schüler nur einigermaßen zu fesseln versteht und sie nicht die Überzeugung gewinnen läßt, daß dieser Unterrichtsgegenstand als ein beim Examen nicht geforderter eigentlich überflüssig ist.

Wird dieser Unterricht nun in der Prima ertheilt, so ist es aber auch wieder nöthig, das richtige Maß inne zu halten, und nicht denselben in einer Weise zu behandeln, daß er eine Ausdehnung des mathematischen Unterrichts auf den Gymnasien erfordert. Sicherlich gewinnen viele, auch einfache Aufgaben der mathematischen Geographie und Astronomie sehr an Interesse, wenn sie mit Hilfe der sphärischen Trigonometrie und mit Zugrundelegung der Lehre von den Regelschnitten behandelt werden. Wir erinnern z. B. hier nur an die den Schülern stets sehr interessante Aufgabe: die kürzeste Entfernung zweier Orte auf der Erde aus ihrer geographischen Länge und Breite zu berechnen. Ferner können die Keplerischen Gesetze, wenn auch nur elementar, doch nicht bewiesen werden, wenn nicht die Lehre von den Regelschnitten den Schülern bekannt ist. Soll dennoch die Astronomie in dieser ausgedehnten Weise auf der Schule behandelt werden, so müssen jene Gebiete der Mathematik vorher vollständig absolviert sein und nicht nur insoweit durchgenommen werden, als sie beim Unterricht in der mathematischen Geographie erfordert werden. So wäre es z. B. möglich, die nothwendigsten Formeln der sphärischen Trigonometrie in 5 bis 6 Stunden durch zu nehmen; daß sie aber bei einer so oberflächlichen Behandlung in succum et sanguinem übergehen, wenn ich mich dieses Ausdrucks bedienen darf, ist wohl nicht zu erreichen, wenigstens nicht bei der Gesamtheit der Schüler; einzelne in den mathematischen Disciplinen besonders fortgeschrittene Schüler würden gewiß dem Lehrer auch hier ohne Schwierigkeit folgen können. Ueberhaupt scheint es mir durchaus geboten, die Gebiete der Mathematik, welche in den Lehrstunden durchgenommen werden, auch in der Weise zu behandeln, daß die Schüler im Stande sind, dahn gehörige Aufgaben völlig selbstständig zu behandeln; nur in diesem Falle wird der Unterricht ein fruchtbringender gewesen sein.

Eine andere Frage, welche hierbei zu erörtern, ist auch noch die, ob wirklich zur Behandlung

jener Capitel Zeit vorhanden, oder ob dieselbe auf Kosten der anderen Gebiete der Mathematik geschehen muß. In die Prima fällt von dem mathematischen Pensum die Erweiterung der Planimetrie, der Trigonometrie, der Arithmetik und außerdem neu die Stereometrie. Vielfach wird der Planimetrie und besonders der Lösung geometrischer Constructions-Aufgaben die ihr gebührende Stellung nicht zuerkannt; anstatt schwierigere Capitel, wie z. B. das über Berührungen zu behandeln, wird lieber analytische Geometrie genommen. Ist ferner der Lehrer auch des „exempla plus prosunt, quam praecepta“ eingedenk, und übt die Schüler tüchtig im Lösen der verschiedenartigsten, namentlich auch in das gewöhnliche Leben eingreifender Aufgaben, so wird die dem mathematischen Unterricht zugewiesene Zeit vollständig in Anspruch genommen werden, mithin keine Zeit weder für analytische Geometrie, noch für sphärische Trigonometrie übrig bleiben.

Auch das Ministerium hat sich über diesen Punkt am 13. Dez. 1834 (Ronne II. pag. 227) auf folgende Weise geäußert:

„Das Ministerium kann sich mit dem gemachten Antrage, auch noch die sphärische Trigonometrie und die Lehre von den Regelschnitten in den Kreis des Unterrichts zu ziehen, nicht einverstanden erklären. Zwar entgeht es dem Ministerium nicht, daß zur Auffassung einiger Lehren der Physik und einiger Gesetze in dem astronomischen Theile der mathematischen Geographie eine genauere Kenntniß der Lehre von den Regelschnitten erforderlich ist. Da indessen im Gymnasial-Unterrichte eine streng wissenschaftliche und erschöpfende Behandlung solcher Gesetze, wobei diese Lehre ihre Anwendung findet, nicht möglich sein wird, so scheint es ratschlicher, in dem betreffenden Unterricht die nöthigen Vorstellungen von den Eigenschaften der Regelschnitte lehrenswise ergänzen zu lassen, als den mathematischen Unterricht über das in dem Reglement vom 4. Juni dieses Jahres gesteckte Ziel hinaus zu erweitern. Das Ministerium hat in dem oben gedachten Reglement die Kenntniß der sphärischen Trigonometrie und der Lehre von den Regelschnitten absichtlich von den Abiturienten nicht verlangt, weil bei der bisherigen Einrichtung, welche nicht nur in dem Joachimsthalischen Gymnasium, sondern auch in vielen anderen Gymnasien die Ausdehnung des mathematischen Unterrichts auch auf die sphärische Trigonometrie und die Regelschnitte gestattete, unter den Abiturienten immer nur sehr wenige waren, welche auch nur die im Reglement vom 4. Juni d. J. in Hinsicht der Mathematik gestellten Anforderungen wirklich erfüllen konnten.“

Und auf diesem Standpunkt stehen wir wohl noch heute, da ja von verschiedenen Seiten noch immer darüber geklagt wird, daß viele Abiturienten der verschiedensten Gymnasien nicht im Stande sind, auch nur den mäßigsten Anforderungen zu genügen, sie also eine klare Einsicht in die Elemente der Mathematik nicht erlangt haben.

Wenn nun auch die mathematische Geographie ohne sphärische Trigonometrie und analytische Geometrie behandelt wird, so fehlt es dessen ungeachtet nicht an interessanten Aufgaben, die auch ohne jene Disciplinen zu lösen sind. Einzelne Punkte, die namentlich nicht ohne Kenntniß der Regelschnitte verstanden werden können, müssen dann, so gut es geht, den Schülern deutlich gemacht werden; eine groÙe Einbuße wird der Unterricht deshalb nicht erleiden. Auch auf einen anderen Punkt, der sowohl beim Unterricht in der mathematischen Geographie, wie auch im Allgemeinen beim physikalischen Unterricht zu beachten ist, möchte ich noch aufmerksam machen. Häufig wird nämlich der Unterricht in der Physik in der Weise ertheilt, daß besonders in der Prima aus den in den Lehrplan aufgenommenen Pensum nur einzelne Capitel, oder auch wohl nur einzelne Aufgaben eingehender behandelt werden, indem die Behauptung aufgestellt wird, daß die Schüler durch gründliche Behandlung einzelner Probleme mehr gefördert werden, als wenn sie einen vollständigen Ueberblick über das ganze Gebiet bekommen. Wenn auch solche eingehende Behandlung einzelner Aufgaben sicherlich ungemein bildend für die Schüler ist, so ist doch auf der anderen Seite nicht zu verkennen, daß durch Beiseitelassung ganzer Capitel der Unterricht kein vollständiger ist. Sollen die Schüler das Ausgelassene sich durch eigene Lecture aneignen? Sicherlich

würden das doch nur einige thun; keineswegs aber die Gesamtheit der Schüler. In den mathematischen Stunden bietet sich ja so oft Gelegenheit dar, Aufgaben aus der Physik zu behandeln; dort ist recht eigentlich ihr Platz, da es ja überhaupt wünschenswerther ist, die mathematischen Aufgaben, soweit thunlich, in ein praktisches Gewand zu kleiden, und dieselben nicht all zu abstract den Schülern zu geben. Aber bei den wenigen Stunden, die im Lehrplan dem physikalischen Unterricht überhaupt zugewiesen, muß die Stundenzahl derselben auch unverkürzt erhalten bleiben, so daß namentlich alle in das Leben eingreifende Fragen in derselben eine gründliche Erörterung erfahren.

Was nun die Ertheilung des Unterrichts selber betrifft, so wird derselbe, wie ja auch jeder andere Unterricht, am meisten fruchtbringend sein, wenn derselbe nicht in einem ungeordneten zusammenhanglosen Vortrage besteht, sondern wenn vielmehr dem Schüler die wichtigsten Erscheinungen deutlich gemacht werden, indem der Lehrer dieselben an eine klare, systematisch gegliederte Eintheilung anknüpft. Vielleicht ist es zweckmäßig, den Lehrstoff in folgende 6 größere Abschnitte, von denen immer der folgende minder wichtig ist, als der zunächst vorhergehende, zu vertheilen: 1. Von der Erde. 2. Von der Sonne. 3. Von dem Monde. 4. Von den Planeten. 5. Von den Kometen. 6. Von den Fixsternen.

Wir wollen im Folgenden versuchen, die Hauptpunkte, auf welche beim Unterricht besonderes Gewicht zu legen ist, heraus zu heben.

Zunächst wird der Lehrer von der scheinbaren Umdrehung der Himmelskugel um die Erde ausgehen müssen; der Schüler muß wissen, daß alle astronomischen Rechnungen auf dieser Voraussetzung basiren. Der Astronom verfolgt nämlich den Lauf der Gestirne und zeichnet sich an dem Himmelsgewölbe, der inneren Fläche einer Hohlkugel, Linien, wodurch Dreiecke entstehen, welche bei vielen Berechnungen aufzulösen sind.

Sodann müssen die verschiedenen Methoden zur Bestimmung des Ortes eines Sternes erläutert werden; daß nämlich, wenn der Horizont als Grundebene angesehen wird, der Ort eines Sternes durch Azimut und Höhe; wenn dagegen der Aequator als Grundebene angenommen wird, derselbe entweder durch Stundenwinkel und Declination, oder durch Rectascension und Declination bestimmt wird, je nachdem als Anfangspunkt der Zählung der Durchschnittspunkt des Aequators und Meridiens oder der Frühlingspunkt angenommen wird.

Will der Lehrer die sphärische Trigonometrie benutzen, so bieten sich gerade an dieser Stelle viele interessante und nicht zu schwierige Aufgaben dar; unter anderen würden z. B. folgende zu erwähnen sein:

1. Aus der Polhöhe des Beobachtungsortes, dem Azimut und der Höhe eines Gestirns, den Stundenwinkel und die Declination desselben zu berechnen.

2. Die umgekehrte Aufgabe aus der Polhöhe des Beobachtungsortes, dem Stundenwinkel und der Declination eines Gestirns, Azimut und Höhe desselben zu berechnen.

3. Aus der Declination der Sonne und ihrer zu einer bestimmten Tageszeit beobachteten Höhe die Polhöhe des Beobachtungsortes zu bestimmen.

4. Die Größe des halben Tagebogens eines Gestirns zu finden, wenn dessen Declination und die Polhöhe des Beobachtungsortes bekannt ist; und Verwandlung des Bogens in Zeit.

Weiter würde in den 1ten Abschnitt der Beweis für die Kugelgestalt der Erde, wie er sich aus den bekannten einfachen Beobachtungen ergibt, gehören. Hier würde auch die bereits oben erwähnte, jedoch nur mit Hülfe der sphärischen Trigonometrie lösbarer Aufgabe ihren Platz finden: Aus den gegebenen geographischen Längen und Breiten zweier Orte ihre kürzeste Entfernung zu berechnen; hierzu wäre dann ein Dreick, dessen Ecken die beiden Orte und ein Pol der Erde sind, aufzulösen. Auch würde der Schüler an dieser Stelle auf einen Irrthum aufmerksam zu machen sein, der auf der untersten Stufe in der Regel nicht aufgeklärt wird und auch nicht aufgeklärt werden kann, da die Schüler ja dort noch nicht die nothwendigen mathematischen Vorkenntnisse haben, daß nämlich die kürzeste Linie zw-

schen zwei auf demselben Parallelkreise liegenden Orten nicht der Bogen dieses Parallelkreises ist, sondern der Bogen eines durch diese beiden Orte gelegten größten Kreises der Erde, dessen Ebene also durch den Mittelpunkt geht, da ja von allen Kreisen, welche durch zwei gegebene Punkte gehen, der zwischen diesen beiden Punkten liegende Bogen desjenigen Kreises der kleinste ist, welcher den größten Radius hat.

Von ganz besonderem Interesse wird es aber für den Schüler sein zu erfahren, wie die Dimensionen der Erde bestimmt worden sind. Wenn der nachdenkende Mensch die dabei in Betracht kommenden großen Zahlen hört, so muß er sich mit Recht fragen, wie ist es möglich gewesen diese Berechnungen anzustellen? Der Nachweis darüber ist nun so einfach, daß ihn ein Primaner mit seinen geometrischen und stereometrischen Vorkenntnissen leicht begreifen kann. Gerade die erste Gradmessung, welche, wenn auch in ihren Details unrichtig, so doch dem Princip nach richtig ist, eignet sich sehr wohl, die Theorie der Gradmessungen zu erläutern.

Dieselbe wurde von Eratosthenes im 3ten Jahrhundert v. Chr. G. in Aegypten angestellt. Er bemerkte nämlich, daß die Städte Alexandrien und Syene nahe unter demselben Meridian lagen. Ferner wußte er, daß am Tage des Sommersolstitiums ein Brunnen zu Syene des Mittags keinen Schatten warf, und schloß daraus, daß der Ort unter dem nördlichen Wendekreis lag. Er maß daher an diesem Tage in Alexandrien die Entfernung der Sonne vom Zenith und fand dieselbe =  $7^{\circ} 12'$ . Der Bogen des Meridians zwischen Syene und Alexandrien betrug daher ebenfalls  $7^{\circ} 12'$ , oder da auf den ganzen Umfang des Meridians  $360^{\circ}$  gehen, den 50. Theil des Umfangs der Erde. Da nun Eratosthenes durch die Vermessung der aegyptischen Ländereien wußte, daß die Entfernung der beiden Orte 5000 Stadien betrug, so fand er für den Umfang der Erde 250000 Stadien oder 6300 Meilen. Diese Bestimmung war nun wegen verschiedener Ursachen fehlerhaft. Zunächst liegen die beiden Orte nicht unter demselben Meridian, sondern Syene etwa  $3^{\circ}$  östlicher als Alexandrien. Ferner liegt Syene nicht unter dem Wendekreis des Krebses, da die Polhöhe, folglich auch die Breite dieses Ortes nach neueren Bestimmungen  $24^{\circ} 8'$  ist, während die Schiefe der Elliptik, also auch die in Graden ausgedrückte Entfernung des nördlichen Wendekreises vom Äquator zu Eratosthenes Zeiten  $23^{\circ} 44'$  betrug. Endlich war auch die Breite von Alexandrien und die Entfernung der beiden Orte von einander fehlerhaft bestimmt. Eratosthenes hat aber das Verdienst, die Messung der Erde zuerst versucht zu haben und zwar nach einer Methode, der man sich noch jetzt zu diesem Zweck bedient.

Im 17ten, 18ten und 19ten Jahrhundert sind nur die im Alterthum bereits begonnenen Messungen mit erneutem Eifer wieder aufgenommen. Willibrod Snellius wandte zuerst zur Messung eines Meridianbogens durch ein Längenmaß die Triangulirungs-Methode an. Er verband nämlich die in der Nähe des zu messenden Bogens liegenden, sich auszeichnenden oder durch besondere Signale in der Ferne sichtbar gemachten Punkte durch eine Reihe von Dreiecken so mit einander, daß jedes dieser Dreiecke mit dem nachfolgenden eine Seite gemeinschaftlich hatte; dann brauchte er nur eine Seite dieser Dreiecke und ihre Winkel zu messen, um die Seiten der übrigen Dreiecke und auch die Länge des Meridianbogens berechnen zu können.

Besonders wichtig sind diejenigen Messungen gewesen, welche in Frankreich angestellt worden sind, um aus der Messung eines Meridianes durch ganz Frankreich die Länge eines ganzen Meridianquadranten zu berechnen, um ein Zehnmillionstel desselben als Normalmaß für die französische Republik unter dem Namen Meter (= 3,186199 preuß. Fuß) zu erhalten.

Wie aus der Combination der verschiedenen Gradmessungen ein Resultat für die Abplattung der Erde gefunden, würde auf Rechnungen führen, welche für Primaner zu große Schwierigkeiten darbieten.

In dem Capitel, welches über die Sonne handelt, wird besondere Sorgfalt zu verwenden sein auf die Erklärung der Elliptik oder des Thierkreises, d. h. desjenigen größten Kreises, welchen die Sonne im Zeitraum von  $365\frac{1}{4}$  Tagen ihrer täglichen Bewegung entgegen am Himmel zu beschreiben scheint.

Der Name „Ecliptik“ oder wenigstens doch „Thierkreis“ wird wohl allen Primanern bekannt sein, jedoch dürfte sich die Zahl derjenigen, welche eine wirklich klare Vorstellung von jenem Kreise haben, auf einen geringen Bruchtheil reduciren. Die Namen der zwölf Sternbilder werden in der Regel schon auf der untersten Stufe auswendig gelernt, aber dennoch wird es das Fassungsvermögen der Sextaner übersteigen, wenn sie einsehen sollen, daß das Sternbild, in welchem die Sonne heute Mittag steht, nach einem halben Jahr um Mitternacht gerade an derselben Stelle des Himmels zu sehen ist.

Auch die Erklärung der Schiefe der Ecliptik oder der Winkel, welchen die Ebene der Ecliptik mit der Ebene des Aequators bildet ( $= 23^{\circ} 27'$ ) und die daraus sich ergebende Eintheilung der Erde in Zonen scheint mir zu wichtig, um übergangen werden zu können. Manche mögen glauben, diese Eintheilung sei eine willkürliche, und noch größer mag wohl die Zahl derer sein, die sich nicht eum die Mühe geben, darüber nach zu denken, weshalb der Wendekreis des Krebses auf der nördlichen und der des Steinbocks auf der südlichen Halbkugel gerade  $23^{\circ} 27'$  vom Aequator entfernt ist, und warum der nördliche und südliche Polarkreis gerade ebensoweit von den entsprechenden Polen abstehen. Daß innerhalb der heißen Zone alle diejenigen Orte liegen, welche die Sonne zweimal im Jahre in ihrem Zenith stehen, und innerhalb der Polarkreise alle die Orte, für welche einmal im Jahre die Sonne länger als 24 Stunden am Himmel steht, ohne unterzugehen, und einmal im Jahre ebensolange unter dem Horizont verschwindet, ist im Allgemeinen wenig bekannt.

Auch eine elementare Berechnung der Entfernung der Himmelskörper würde, an dieser Stelle auf die Sonne angewandt, geeignet sein, das Interesse der Schüler in hohem Grade zu fesseln.

Wir wollen dies kurz, und so gut es ohne Figur geht, an einem Beispiel zu erläutern suchen, müssen jedoch zuvor einige Ausdrücke, die an dieser Stelle nicht übergangen werden können, erklären.

Allgemein versteht man unter der Parallaxe eines Objekts den Winkel, welchen die von zwei verschiedenen Distanzen des Auges nach ein und demselben Gegenstand gezogenen Gesichtslinien bilden. In der Astronomie wird nun der Winkel, welchen die von einem Himmelskörper nach dem Beobachtungsort und dem Mittelpunkt der Erde gezogenen Linien bilden, die Höhenparallaxe des Gestirns für den betreffenden Ort genannt. Steht das Gestirn im Horizont, so heißt der Winkel Horizontalparallaxe; die vom Gestirn nach dem Beobachtungsort gezogene Linie ist dann Tangente zur Erde; mithin ist das Dreieck, dessen Ecken im Mittelpunkt der Erde, in dem Gestirn und im Beobachtungsort liegen, ein bei dem letzten rechtwinkliges. Kennt man nun die Horizontalparallaxe  $p$ , welche ein spitzer Winkel dieses Dreiecks ist, so kann man die Hypotenuse desselben, nämlich die Entfernung  $d$  des Gestirns vom Mittelpunkt der Erde berechnen, da noch die dem Winkel  $p$  gegenüberliegende Kathete, d. i. der Erdradius  $r$  durch die oben erwähnten Ausmessungen der Erde bekannt ist. Es ist nämlich  $d = \frac{r}{\sin p}$ . Es kommt also alles darauf an, die Horizontalparallaxe der Sonne zu bestimmen.

Wir wollen eine sehr einfache Methode angeben, die auf die Sonne angewandt allerdings nicht gerade sehr genaue Resultate liefert, jedoch für Himmelskörper, die der Erde näher sind, deren Horizontalparallaxe also größer ist, als die der Erde, wie z. B. der Mond, besonders in früheren Zeiten wiederholt angewandt ist, und ein ziemlich sicheres Resultat geliefert hat. Ueberhaupt kommt es ja auch sowohl für die Schüler, wie auch für jeden gebildeten Menschen nicht darauf an, ein Verfahren zu kennen, mittelst dessen die Entfernung der Himmelskörper möglichst fehlerlos zu bestimmen ist, sondern vielmehr nur darauf, einzusehen, wie es überhaupt möglich ist, diese ungemein großen Entfernungen zu berechnen. Und dieser Zweck wird durch das folgende Beispiel vollständig erreicht.

Zu diesem Ende müssen zwei Beobachtungen des Gestirns zu derselben Zeit angestellt werden, und zwar an zwei Orten, die auf demselben Meridian, jedoch zu verschiedenen Seiten des Aequators liegen, also z. B. in Danzig (geogr. Länge  $= 36^{\circ} 18' 5''$ ) und am Cap der guten Hoffnung (geogr. Länge

$= 36^\circ 5' 45''$ ). Für beide Orte wird das Gestirn zu gleicher Zeit culminiren, d. h. durch den Meridian gehen oder seinen höchsten Stand am Himmel erreichen. In Danzig werde nun zur Zeit der Culmination die Zenithdistanz des Gestirns (d. h. der Abstand des Gestirns vom Zenith)  $= z$  (ausgedrückt in Graden) gefunden; am Cap der guten Hoffnung zu derselben Zeit die Zenithdistanz desselben Gestirns  $= z_1$ . Die geographische Breite von Danzig sei  $\varphi$  ( $= 54^\circ 20' 48''$ ), die vom Cap der guten Hoffnung  $\varphi_1$  ( $= 30^\circ 55' 16'' S$ ); ferner denke man sich die Erde als Kugel, deren Radius  $= r$ , denn wollte man die Abplattung berücksichtigen, so müßten an der Polhöhe noch Correctionen angebracht werden. Nun ist in dem Dreieck S M D (Stern, Mittelpunkt der Erde, Danzig)  $S M = d$  (Entfernung des Sterns vom Mittelpunkt der Erde),  $M D = r$ ,  $\angle S D M = 180^\circ - z$ ; und  $\angle M S D = p'$  (Höhenparallaxe des Sterns für Danzig). Mithin ist  $\frac{S M}{\sin S D M} = \frac{M D}{\sin M S D}$  oder  $\frac{d}{\sin(\pi - z)} = \frac{r}{\sin p'}$  oder  $\frac{d}{\sin z} = \frac{r}{\sin p'}$  oder  $\frac{r}{d} = \frac{\sin p'}{\sin z}$  (1).

Ganz auf dieselbe Weise kann das Dreieck S C M: Stern (S), Cap der guten Hoffnung (C), Mittelpunkt der Erde (M) behandelt werden. Dann ist  $\angle S C M = 180^\circ - z_1$ , ferner die Höhenparallaxe des Sterns S für das Cap der guten Hoffnung  $p'_1 = \angle C S M$ ; also  $\frac{S M}{\sin S C M} = \frac{M C}{\sin M S C}$  oder  $\frac{d}{\sin(\pi - z_1)} = \frac{r}{\sin p'_1}$  oder  $\frac{d}{\sin z_1} = \frac{r}{\sin p'_1}$  oder  $\frac{r}{d} = \frac{\sin p'_1}{\sin z_1}$  (2).

Bezeichnet man ferner die Horizontalparallaxe des Sterns mit  $p$ , so ist, wie oben bereits erwähnt, z. B. für Danzig  $\frac{r}{d} = \sin p$  oder  $d = \frac{r}{\sin p}$ . Ferner ist in dem Dreieck S M D der Außenwinkel  $z = p' + S M D$ ; und in dem Dreieck S M C:  $z_1 = p'_1 + S M C$ ; mithin  $z + z_1 = p' + p'_1 + S M D + S M C$ . Da nun  $S M D + S M C = D M C = \varphi + \varphi_1$  der Summe der Breiten beider Orte ist, so ist:  $z + z_1 = p' + p'_1 + \varphi + \varphi_1$  oder  $p' + p'_1 = z + z_1 - (\varphi + \varphi_1)$ . Bezeichnen wir  $p' + p'_1 = P$ , so kann man also P aus den angestellten Messungen und der Kenntniß der Breite beider Orte berechnen.

Aus (1) und (2) ergibt sich:  $\frac{\sin z}{\sin p'} = \frac{\sin z_1}{\sin p'_1}$ . Da nun  $p'_1 = P - p'$ , so ist:  $\frac{\sin z}{\sin p'} = \frac{\sin z_1}{\sin(P - p')}$  oder  $\frac{\sin(P - p')}{\sin p'} = \frac{\sin z_1}{\sin z}$  oder  $\frac{\sin P \cos p' - \cos P \sin p'}{\sin p'} = \frac{\sin z_1}{\sin z}$  oder  $\sin P \cot p' - \cos P = \frac{\sin z_1}{\sin z}$  oder  $\cot p' = \frac{\sin z_1 + \sin z \cos P}{\sin P \sin z}$ . Nachdem man nun aus dieser Gleichung  $p'$  gefunden, erhält man  $p$  durch die Gleichung  $\sin p = \frac{\sin p'}{\sin z}$  und  $d = \frac{r}{\sin p}$ .

Man kann also, nachdem man zuvor die Größe des Erdradius bestimmt, die Entfernung des Gestirns vom Mittelpunkt der Erde berechnen.

Liegen die beiden Orte nicht, wie vorausgesetzt war zu beiden Seiten des Äquators, so ist  $P = p'_1 - p' = z_1 - z - (\varphi_1 - \varphi)$ . Wenn aber beide Orte nicht unter demselben Meridian liegen, so werden die beiden Beobachtungen nicht mehr gleichzeitig sein und man muß dann die Änderung der Declination in der Zwischenzeit in Rechnung bringen.

Auf diese Weise wurde in den Jahren 1751 und 1752 die Parallaxe des Mondes und des Mars bestimmt durch gleichzeitige Beobachtungen am Cap der guten Hoffnung, in Paris, Berlin, Bologna, und Greenwich. Die Beobachter fanden damals die Horizontalparallaxe des Mondes in seiner mittleren Entfernung von der Erde  $= 57' 5''$ , während sie neueren Berechnungen zufolge  $57' 2''$ , 80 beträgt.

Da die Parallaxe des Mondes übrigens so groß ist, so kann man dieselbe schon aus den Beobachtungen an einem und demselben Orte der Erde mit einiger Annäherung ableiten, indem man dem Zenithe nahe gelegene Beobachtungen, für welche die Höhenparallaxe gering ist, mit Beobachtungen in der Nähe des Horizonts verbindet, für welche die Parallaxe also nahe ihr Maximum erreicht. Auf diese Weise wurde auch die Mondparallaxe von Hipparch entdeckt, indem derselbe in der Bewegung des Mondes ein Glied auffand, welches von der Höhe desselben über dem Horizont abhing und die Periode eines Tages hatte.

Die Horizontalparallaxe der Sonne kann ihrer Kleinheit wegen durch diese Methode nicht mit Sicherheit gefunden werden, indeffen wurden doch die ersten genäherten Bestimmungen derselben auf diese Weise erhalten. Im Jahre 1671 beobachteten nämlich Richer in Cayenne und Picard und Römer in Paris Meridianhöhen des Mars und fanden daraus nach der vorher angegebenen Methode die Horizontalparallaxe desselben =  $25''$ , 5. Kennt man nun aber die Parallaxe, mithin auch die Entfernung eines Planeten von der Erde, so kann man nach dem dritten Keplerschen Gesetz, wonach die Cuben der halben großen Aten der Planetenbahnen sich wie die Quadrate der Umlaufzeiten verhalten, die Entfernungen aller übrigen und auch die der Sonne aus der einen berechneten Entfernung und aus den durch die Beobachtung gefundenen Umlaufzeiten finden. So erhält man aus der angegebenen Parallaxe des Mars die Parallaxe der Sonne =  $9''$ , 5.

Das geeignete Mittel für die Bestimmung der Sonnenparallaxe gewähren indeffen die Beobachtungen der Vorübergänge der Venus vor der Sonnenscheibe, welche zuerst von Halley zu diesem Zweck vorgeschlagen wurden. Da dieses Ereigniß nur höchst selten eintritt (die letzten waren am 5. Juni 1761 und am 3. Juni 1769; die beiden nächstfolgenden finden am 9. Dezember 1874 und am 6. Dezember 1882 statt), so wird von den Astronomen die größte Sorgfalt auf die Beobachtung der Erscheinung verwandt, um so die Entfernung der Sonne von der Erde zu berechnen. Aus den in den Jahren 1761 und 1769 angestellten Beobachtungen berechnete Ende die Sonnenparallaxe =  $8''$ , 57116, woraus sich die Entfernung der Sonne von der Erde = 20682329 geographische Meilen, von denen 15 auf einen Grad des Äquators gehen, ergibt.

Folgende Aufgaben könnten in diesem Capitel noch behandelt werden:

1. Aus der Schiefe der Ecliptik, der Rectascension und Declination eines Gestirns, die Breite und Länge desselben zu berechnen.

2. Die Dauer des längsten Tages für einen bestimmten Ort aus der Polhöhe desselben und der Schiefe der Ecliptik zu berechnen.

3. Die Morgen- und Abendweite der Sonne oder was dasselbe ist, die Entfernung ihres Auf-, resp. Untergangspunktes vom Ost- resp. Westpunkt (d. s. die Punkte, in welchen sich Äquator und Horizont schneiden) für einen bestimmten Ort am längsten Tage zu berechnen, wenn die Polhöhe des Ortes bekannt ist.

In dem Capitel, welches über die Sonne handelt, würde ferner noch Sorgfalt zu verwenden sein auf die Erklärung unserer Zeit-Einteilung in Tage und Jahre, da gerade über diesen Punkt in der Regel unklare Vorstellungen vorhanden sind.

Die Zeit, welche die Erde zu einer einmaligen Umdrehung um ihre Axe braucht, also die Zeit, welche zwischen zwei aufeinanderfolgenden Culminationen eines und desselben Fixsterns verfließt, nennt man einen Sterntag. Da diese Umdrehung der Erde um ihre Axe stets vollkommen gleichförmig ist, so würden die Sternstage immer dieselbe Länge haben. Man sagt, daß es  $0^{\text{h}}$  Sternzeit ist in dem Augenblick, wo der Frühlingstag- und Nachtgleichenpunkt (d. h. der Punkt, in welchem sich Äquator und Ecliptik schneiden) durch den Meridian geht. Nun übt aber unter allen Sternen die Sonne wegen ihrer Licht- und Wärmewirkung auf die Erde den größten Einfluß, da ja die Abwechslung von Tag und

Nicht maßgebend ist für die Eintheilung aller Beschäftigungen, so daß sie für das bürgerliche Leben der nothwendige Zeitmesser sein muß. Da jedoch die Zeit der Culmination der Sonne in einem Jahre alle Zeiten des Sternages durchläuft, so wird wegen dieser Unbequemlichkeit auch die Sternzeit im bürgerlichen Leben nicht angewendet, sondern die Sonne selbst als Zeitmesser gebraucht. Man nennt nun die in Stunden ausgedrückte Entfernung der Sonne vom Meridian des Ortes die wahre Sonnenzeit, und die Zeit, welche zwischen zwei aufeinanderfolgenden Culminationen der Sonne verfließt, einen wahren Sonnentag. Da letztere jedoch im Winter länger, im Sommer kürzer, also von ungleicher Länge sind, indem die Sonne in ihrer Bahn mit ungleicher Geschwindigkeit fortschreitet, so hat man im bürgerlichen Leben der Zeitrechnung nicht den veränderlichen wahren Sonnentag, sondern einen gleichförmigen mittleren Sonnentag zu Grunde gelegt. Denkt man sich das tropische Jahr, d. h. die Zeit, welche die Sonne braucht, um bei ihrer scheinbaren Bewegung wieder bis zum Frühlingspunkt zurückzukehren, in 365 gleiche Theile getheilt, so hat man einen mittleren Sonnentag. Der Zeitunterschied zwischen dem wahren und mittleren Mittag wird die Zeitgleichung genannt; sie findet sich in den Kalendern in der Regel für alle Tage des Jahres und dient dazu, die Uhren mit Hülfe einer Sonnenuhr zu reguliren.

Die große Wichtigkeit einer geordneten Zeiteintheilung ist zu allen Zeiten erkannt. Namentlich haben sich zwei Männer, Julius Cäsar und Papst Gregor XIII. in dieser Beziehung die größten Verdienste erworben.

Das Jahr der alten Aegypter betrug nämlich stets 365 Tage, sie nahmen es also stets  $\frac{1}{4}$  Tag zu kurz an, und dieser Fehler mußte sich im Laufe der Zeit so anhäufen, daß derselbe Kalendertag allmälig durch alle Jahreszeiten hindurch lief. Um diesem Uebelstande abzuholzen, verordnete Julius Cäsar im Jahre 45 v. Chr. G. eine Reform des Kalenders, welche darin bestand, daß das gemeine Jahr zu 365 Tagen gerechnet, daß aber alle 4 Jahre ein Tag eingeschaltet werden sollte, so daß das 4te Jahr stets 366 Tage hatte.

Nun war aber die Jahresdauer, wie sie Julius Cäsar angenommen hatte, nämlich zu  $365\frac{1}{4}$  Tag noch nicht genau, sie war etwas zu groß, und zwar in der Weise, daß der Julianische Kalender in 400 Jahren 3 Tage zu viel hatte. Dieser Fehler ist erst im Jahre 1582 durch Gregor XIII. corrigirt worden. Die Veranlassung hierzu gab die Feier der Ostern. Durch das Concil zu Nicäa (325) wurde nämlich festgesetzt: „Pascha celebrandum est Dominica prima post plenilunium vernum“ (Ostern soll gefeiert werden den ersten Sonntag, welcher dem Vollmond nach Frühlingsanfang folgt). Zur Zeit dieses Concils fiel die Frühlings-Tag- und Nachtgleiche auf den 21. März. Man fuhr nun fort nach dem Julianischen Kalender zu zählen bis 1582, zu welcher Zeit dann die Zeit des Frühlingsanfangs schon merklich verrückt war; er fand nämlich nicht mehr am 21. März statt, sondern fiel auf den 11. März. Man hatte in der Zwischenzeit zehn Schalttage zu viel eingeschaltet und war dadurch zehn Tage im Kalender zurückgekommen. Deshalb verordnete Gregor, daß auf den 4. Oktober 1582 gleich der 15. Oktober folgen sollte, um so den begangenen Fehler wieder auszugleichen. Damit aber dieser Fehler für die Zukunft vermieden werde, wurde angeordnet, daß alle 400 Jahre 3 Schalttage ausfallen sollten, was durch die Bestimmung erreicht wurde, daß das erste Jahr eines jeden Jahrhunderts, welches nach dem julianischen Kalender ein Schaltjahr ist, nur 365 Tage haben sollte, wenn die Jahreszahl nicht durch 400 theilbar ist. So bleiben also die Jahre 1600 und 2000 Schaltjahre, die Jahre 1700, 1800, 1900 aber sind es nicht.

Auch mit der Gauß'schen Osterformel zur Vorausberechnung der Ostern bekannt zu werden, dürfte für die Schüler von Interesse sein.

In das Capitel über den Mond gehört ferner eine Erklärung der Sonnen- und Mondfinsternisse. Jedoch ist eine elementare Vorausberechnung derselben mit zu großen Schwierigkeiten für die Schüler verbunden; eine bloße Erklärung der Entstehung derselben durch den Schattenkegel des Mondes resp. der Erde wird genügen.

Bevor auf das 4. Capitel über die Planeten näher eingegangen wird, dürfte es sich empfehlen, den Schülern eine Vorstellung von dem Planetensystem, als einem Ganzen zu verschaffen; es muß ihnen deutlich gemacht werden in welchem Verhältniß die Größen der einzelnen Planeten und ihre Entfernungen von einander stehen. Da man überhaupt nicht im Stande ist, mit großen Zahlen bestimmte Begriffe zu verbinden, indem man sie eben nur als große Zahlen bewundert, hingegen nicht ihr wahres Verhältniß zu einander erkennt, so würde es gut sein, das ganze Sonnensystem auf ein irdisches völlig bekanntes Gebiet zu verlegen, und zu diesem Zweck die unübersehbaren Fernen auf ein leicht übersichtliches Maß zu verkleinern. Man muß sich zu diesem Zweck einmal sämtliche Planeten in einer geraden Linie auf einer Seite der Sonne stehend denken, für jeden Planeten einen der Sonne entsprechend großen bekannten irdischen Körper wählen, und nun die Planeten in eine Linie legen und zwar in Entfernungen von einander, welche den vorigen Dimensionen entsprechen. Nur so wird es dem Schüler möglich sein, sich ein ungefähres Bild von dem Sonnensystem zu machen.

Ferner bietet auch gerade dieses Capitel die erwünschte Gelegenheit, mechanische Probleme lösen zu lassen. Ganz besonders verdienen die drei Keplerschen Gesetze eine eingehendere Behandlung. Allerdings kann das erste derselben, daß sich die Planeten in Ellipsen bewegen, in deren einem Brennpunkt die Sonne steht, nur unter Voraussetzung der Bekanntschaft mit der Lehre von den Regelschnitten bewiesen werden; jedoch kann der Beweis für das zweite, daß die von der Sonne nach den Planeten gezogenen Radien Vecorten in gleichen Zeiten gleiche Flächen überstreichen mit volliger Strenge geometrisch geführt werden; auch wenn der Planet nicht nach dem Newtonschen Gravitationsgesetz, sondern nach einem beliebigen Gesetze angezogen wird. Das dritte Gesetz endlich, daß sich die Quadrate der Umlaufzeiten zweier Planeten, wie die Cuben ihrer Entfernungen von der Sonne verhalten, kann unter der Voraussetzung, daß die Planeten Kreisbahnen um die Sonne beschreiben, einfach aus den Eigenschaften der Schwungskraft gefolgert werden. Durch dieses Gesetz ist es auch möglich, die Entfernungen aller übrigen Planeten von der Sonne zu berechnen, wenn man die der Erde kennt und die Umlaufzeiten der übrigen Planeten durch astronomische Beobachtungen gefunden hat.

Auch die scheinbare Bewegung der Planeten, die jeder so leicht am Himmelsgewölbe beobachten kann, und die dem aufmerksamen Beobachter als höchst unregelmäßige Linien erscheinen, erfordern eine eingehendere Behandlung. Die Bewegung der Planeten ist keineswegs so regelmäßig, wie die der Sonne oder des Mondes, und sie ist nicht einmal immer, wenngleich größtentheils, nach Osten, sondern auch öfter nach Westen gerichtet, ja zuweilen scheinen diese Körper sogar gänzlich still zu stehen, und ihren Ort am Himmel längere Zeit hindurch gar nicht zu ändern. Die Bahn der Planeten stellt sich uns als eine Linie mit Schlingen dar. Offenbar sind diese Abweichungen und Unregelmäßigkeiten, welche wir an den Bewegungen der Planeten wahrnehmen, nur scheinbar und haben ihren Grund nur darin, daß wir sie von einem Standpunkt, der sich selbst um die Sonne bewegt, also von einem in jedem Augenblicke veränderten Standpunkt betrachten. Könnten wir den Lauf derselben von der Sonne und nicht von der Erde aus verfolgen, so würde er sich uns in seiner ganzen Schönheit und Einfachheit zeigen.

Eine Erklärung der physischen Beschaffenheit der Planeten, so wie der im fünften Capitel zu behandelnden Kometen ist ebenfalls erforderlich.

Das letzte Capitel soll, wie oben erwähnt über die Fixsterne handeln. Daß über die Doppelsterne, die Nebelflecke und die Milchstraße einige Aufklärung zu geben, ist selbstverständlich; jedoch glaube ich, daß es gut ist, die Schüler mit Hypothesen darüber möglichst zu verschonen. Denn einerseits sind diese Hypothesen noch so äußerst unsicher, andererseits würde es auch gewiß nicht zu vermeiden sein, daß einzelne Schüler, die im späteren Leben nicht tiefer in diese Sachen eindringen, sich unklare Vorstellungen über Entstehung des Weltgebäudes und über das Walten in der Natur bilden, so daß ihnen Aufschlüsse, die der Lehrer vielleicht in wohlmeinender Absicht gegeben, zum größten Nachtheil gereichen.

Die Hypothesen mögen jenen aufbewahrt bleiben, die später bei ihrem Studium tiefer in diese Dinge eindringen und sie dann vorurtheilsfrei beurtheilen können. Dagegen scheint es mir durchaus nothwendig, daß die Schüler am Himmel selber orientirt werden, daß ihnen gezeigt wird, in welche Gruppen die Sterne getheilt werden, und wie man diese verschiedenen Sternbilder am Himmel auffinden kann. Am zweckmäßigen ist es wohl, wenn man drei oder mehrere einem Sternbild zugehörende Sterne durch gerade Linien, oder vielmehr Kreisbogen, verbindet, und von den bekanntesten, wie z. B. dem großen und kleinen Wären und der Cossiopeia ausgehend die anderen daran anschließt. Gerade im späteren Leben ist es vom höchsten Interesse, wenn man sich unter den Sternen zurecht finden kann, und sicherlich wird es dem Lehrer sehr gedaukt werden, wenn er sich die Mühe nicht hat verdriessen lassen, die Schüler darin praktisch zu unterrichten.

Werfen wir nun noch einmal einen kleinen Blick rückwärts, so haben wir gefunden, daß von den sechs Capiteln, in welche wir den Unterricht über die mathematische Geographie und das Wichtigste aus der Astronomie getheilt wissen wollen, die drei ersten am eingehendsten zu behandeln sind und von diesen dreien werden auch wieder die beiden ersten über die Erde und die Sonne die meiste Zeit in Anspruch nehmen. Gerade über unsre Erde, über ihre Gestalt und Größe, über ihre Atmosphäre und über die Stellung, welche sie im Weltenraum einnimmt, muß jeder gebildete Mensch unterrichtet sein. Ebenso nothwendig ist auch die Kenntniß des Verhältnisses der Erde zur Sonne und der Erscheinungen, welche durch letztere bei uns hervorgerufen werden. Auch der Mond, als der unserer Erde nächste Himmelskörper dürfte noch eine eingehendere Behandlung erfordern, besonders da viele bei uns sichtbare Erscheinungen durch denselben hervorgerufen werden. Dagegen würden die drei letzten Capitel, wie das bereits oben erwähnt, weniger eingehend zu behandeln sein.

Wir wollen noch zum Schluß einen kleinen Überblick über die beim Unterricht in der mathematischen Geographie und Astronomie etwa zu benutzenden Bücher geben.

Unter den Büchern, welche der Lehrer zu seiner eigenen Information benutzen kann, steht das Lehrbuch der sphärischen Astronomie von Brünnow (Berlin 1862) obenan. Es ist das einzige Lehrbuch der sphärischen Astronomie, welches dem Stande der neueren Wissenschaft entspricht. Die Art und Weise, die Instrumente zu behandeln, die Methoden, nach welchen die gestellten Probleme zu lösen, sind von denen der älteren Zeit so ganz verschieden, daß das für die Geschichte der Astronomie hochwichtige Lehrbuch der Astronomie von Lalande, so wie Bohnenberger's Astronomie, welche sich namentlich durch höchst genaue Abgabe der Zahlenbestimmungen auszeichneten, nicht mehr brauchbar waren. Daher war derjenige, welcher sich über diese Gegenstände informiren wollte, bis zum Erscheinen des erwähnten Buches an das Studium der Zeitschriften gebunden. Das Buch ist auch für den Lehrer um so brauchbarer als sich viele der in diesem Buch behandelten Aufgaben ohne große Schwierigkeiten für die Schule bearbeiten lassen.

Von den älteren Lehrbüchern der Astronomie verdient das bereits erwähnte von Bohnenberger (Tübingen 1811) noch immer Beachtung; obgleich es nicht mehr dem jetzigen Stande der Wissenschaft entspricht, so sind doch viele Probleme unter Zugrundelegung der elementaren Geometrie und unter Voraussetzungen, die auch jetzt noch als richtig anerkannt werden, gelöst, sodaß der Lehrer sicherlich auch darin ein ganz schätzbares Material vorfindet.

Zu den mehr populären Astronomieen sind die von Littrow und Mädler zu rechnen. Namentlich ist die erstere, die kürzlich von seinem Sohn neu herausgegeben, höchst beachtenswerth, da sie in einer sehr anziehenden Sprache geschrieben, auch für nicht specielle Astronomen und Mathematiker ein höchst interessantes Buch ist; der Verfasser behandelt den Stoff in zwei Theilen, von denen der eine mehr didactischer Art, der andere dagegen mehr auf Unterhaltung berechnet ist.

Endlich sei es mir gestattet von den Büchern, welche bei der Behandlung des Unterrichtsgegenstandes dem Schüler in die Hand gegeben werden können, noch einige zu erwähnen.

Zunächst die Hauptfälle der Astronomie zusammengestellt von Möbius (Leipzig 1860). Dadurch, daß in demselben nur die Thatsachen in möglichster Vollständigkeit enthalten sind, ohne daß ihnen eine Erklärung beigegeben, ist dem Lehrer in seinem Unterricht der weiteste Spielraum gelassen; er kann einzelne Capitel, die ihm vorzugsweise wichtig erscheinen, eingehender und seiner Neigung gemäß behandeln, während er zugleich nach Anleitung des Lehrbuches genöthigt ist, alle wesentlichen Punkte zu erklären.

Der Charakter zweier anderen Lehrbücher: Grundriss der mathematischen Geographie von Wiegand und Grundlehren der Astronomie und mathematischen Geographie von Voymann ist nicht wesentlich von einander verschieden. In beiden wird nur unser Sonnensystem behandelt und zwar sind die wichtigsten Erscheinungen erklärt und theilweise auch mathematisch behandelt. Da außerdem dem Text viele Figuren, welche besonders in dem Voymannschen Buche sehr klar gezeichnet, beigefügt sind, so sind auch diese beiden Bücher für den Schulgebrauch sehr wohl geeignet. Sie nöthigen aber mehr als das von Möbius den Lehrer, einen ganz bestimmten Weg beim Unterricht einzuschlagen.

21

... und so weiter. Und wenn es sich um eine andere Sache handelt, so ist es nicht selten, daß man sie nur nach und nach erkennt, und das ist dann wiederum ein Prozess, der sich über einen längeren Zeitraum erstreckt. Aber es kann auch vorkommen, daß man eine Sache sofort erkennt, aber sie ist dann wiederum eine Sache, die man erst später verstehen kann.

**Schulnachrichten**

von Ostern 1866 bis Ostern 1867.

## 1. Unterrichtsordnung.

### A. Der Lehrplan des Gymnasiums.

#### 1. Religion.

VI. 3 St. — Folgende 8 biblische Geschichten, im S. des A. L.: Der Sündenfall; Kain und Abel; die Sündfluth; Abrahams Berufung; Isaaks Opferung; Moses Geburt und Beschgebung auf Sinai; im W. des N. L.: die Geburt Jesu; die Weisen aus dem Morgenlande; der zwölfjährige Jesus im Tempel; die Hochzeit zu Cana; Petri Fischzug; der Jüngling zu Nain; Jesus stillt den Sturm; der barmherzige Samariter, wurden aus Zahn gelesen, durch einfache Erklärung veranschaulicht und möglichst im Anschluß an die Worte der h. Schrift wiedererzählt, so daß sie am Schluß alle mit dem Gedächtniß und Verständniß sicher angeeignet waren. — Katechismus: Die ersten 3 Hauptstücke mit der lutherischen Erklärung und etwa 50 leichteren, für die Klasse aus Tasplis ausgewählten, biblischen Beweisstellen wurden gelernt. — Kirchenlieder wurden folgende 8 gelernt: Allein Gott in der Höh; Ach bleib mit Deiner Gnade; Gelobet seist Du, Jesu Christ; Gott des Himmels; Nun ruhen alle Wälder; Nun danket alle Gott; Herr Jesu Christ, Dich zu uns wend; Wer nur den lieben Gott läßt walten. — Cand. Kloß.

V. 3 St. — Zu den biblischen Geschichten von VI. kamen in gleicher Behandlung hinzu im S.: Jakob zu Bethel; Moses Berufung; der Auszug aus Aegypten; Josephs Drübsal; Samuel; David und Jonathan; David wird König; Elias auf Horeb; im W.: die Versuchung Christi; der Hauptmann zu Kapernaum; die Bergpredigt; Jesus, der gute Hirte; der verlorne Sohn; der reiche Mann und der arme Lazarus; die Kreuzigung und die Auferstehung Christi. — Katechismus: Die ersten 3 Hauptstücke mit der lutherischen Erklärung wurden mit weiteren 50 leichten Beweisstellen gelernt und nach den im Tasplis mit einem Stern bezeichneten Fragen und Antworten möglichst in zusammenhängender Rede leicht und übersichtlich dargestellt. — Zu den in VI. gelernten Kirchenliedern im Anschluß an das Kirchenjahr kamen folgende 6 hinzu: Wie soll ich Dich empfangen; Lobt Gott, ihr Christen; Nun läßt uns gehn und treten; O Haupt voll Blut und Wunden; Jesus meine Zuversicht; O heiliger Geist, kehr bei uns ein. — Dr. Janke.

IV. 2 St. — Außer den in IV. und V. angeeigneten biblischen Geschichten wurden, nachdem

die Bedeutung des Kirchenjahrs erörtert war, die geschichtlichen Sonntags- und Fest-Evangelien aus der h. Schrift gelesen, durch einfache Erklärung veranschaulicht und im Anschluß an die Worte der Schrift wiedererzählt. — Katechismus: in erweiterter Behandlung wurden nach Taspis die ersten 3 Hauptstücke mit 50 neuen Beweisstellen im Zusammenhang erklärt und dargestellt. — Zu den früher gelernten 14 Kirchenliedern kamen folgende 6 hinzu: Lobe den Herren; Befiehl du deine Wege; O Gott, du frommer Gott; Mir nach, spricht Christus; Aus tiefer Noth; Ein feste Burg ist unser Gott. — Cand. Kloß.

U. III. 2 St. — Bibel: im S. wurden ausgewählte Stücke aus der Genesis, im W. das Evangelium Matthäi gelesen, einfach erklärt und im Zusammenhang wiederholt; die früher gelernten Sonntagsevangelien wurden im Anschluß an das Kirchenjahr zu jedem Montag wiederholt und vervollständigt. — Katechismus: in gleicher Behandlung wie in IV. wurden im S. die ersten 3 Hauptstücke wiederholt und ergänzt; im W. die beiden letzten Hauptstücke behandelt. — Zu den früher gelernten und wiederholten 20 Kirchenliedern kamen folgende 4 hinzu: Mit Ernst, o Menschenkinder; O daß ich tausend Zungen hätte; In allen meinen Thaten; Liebster Jesu, wir sind hier. — Oberl. Dr. Franck.

O. III. 2 St. — Bibel: im S. wurde das Wichtigste aus den übrigen Geschichtsbüchern des A. T., im W. die Apostelgeschichte in gleicher Behandlung gelesen; die Sonntagsevangelien wie in U. III. zu jedem Montag wiederholt. — Die ganze Katechismuslehre nach Taspis wurde wiederholt und in zusammenhängender Nede dargestellt. — Die früher gelernten 24 Kirchenlieder wurden wie bisher zur Erklärung der h. Schrift und Heilslehre herangezogen und wiederholt. — Oberl. Dr. Kalmus.

II. 2 St. — Bibel: im S. wurde der Heilsrath Gottes im A. T. im Anschluß an die messianischen Weissagungen und die prophetischen Bücher, besonders des Jesaias Cap. 1—12 und 40—66, dargestellt; im W. wurde der Brief Pauli an die Philipper gelesen und erklärt; dazu wurde im W. die evang. Heilslehre im Anschluß an Taspis und in den bibl. Beweisstellen zum Theil mit Beziehung auf den griech. Grundtext wiederholt und im Zusammenhang vorgetragen. — Die früher gelernten Kirchenlieder wurden monatlich wiederholt, resp. nach eigener Auswahl der Schüler ergänzt; ebenso die Sonntagsevangelien, zum Theil nach eigener Wahl griechisch, wiederholt. — Der Director.

I. 2 St. — Im S. übersichtliche Darstellung der Geschichte der christlichen Kirche in ihrer äußeren Verbreitung und Lehrentwickelung; im W. wurde der Brief des Apostels Paulus an die Römer im Grundtext gelesen und erklärt. Leichtere Aufgaben über den Inhalt einzelner biblischer Schriften oder biblischer Begriffe wurden in freier schriftlicher und mündlicher Darstellung ausgeführt. — Monatliche Repetitionen zur Befestigung in der Bibelkenntniß und im sichern Besitz der Kirchenlieder ähnlich wie in II. — Der Director.

Außerdem wurden von Zeit zu Zeit nach Bedürfniß einzelne Liederverse zur Benutzung bei den Morgen-Andachten gelernt, wie aus: Gott ist gegenwärtig; Eins ist noth; Ich habe nun den Grund gefunden; Allein zu Dir, Herr Jesu Christ; Mache dich, mein Geist bereit; Jesu, geh voran; Warum sollt ich mich denn grämen; Dir, dir, Jehovah, will ich singen; Schmücke dich, o liebe Seele u. a. —

## 2. Deutsch.

VI. 2 St. — Zur Uebung eines korrekten, schönen und geläufigen Ausdrucks im mündlichen u. schriftlichen Gebrauch der Muttersprache wurden mustergültige Erzählungen aus dem Lesebuch (Märchen, Sagen, Fabeln, Geschichten) deutlich, richtig betont und mit verständigem Ausdruck gelesen und nach einmaligem, im Anfang nach wiederholtem Lesen sogleich mündlich wiedererzählt. Ähnliche Aufgaben wurden, mit orthographischen Uebungen abwechselnd, für die schriftliche Ausarbeitung gestellt. — Eine zusammenhängende Behandlung der deutschen Grammatik fand nicht statt, sondern die erforderlichen Regeln wurden theils beim Lesen oder bei der Zurückgabe der schriftlichen Arbeiten, theils mit der latei-

nischen Grammatik eingefüht. Insbesondere wurde auf die Befestigung in der Orthographie, außer durch die nöthigen Regeln, durch möglichst klare, deutliche Aussprache, unter Umständen durch Buchstabierübungen, hingewirkt. Dazu wurde mit Wiederholung der Redetheile der einfache Satz, namentlich auch beim Latein. Unterricht, erklärt und eingefüht. — Folgende für die Klasse ausgewählte Gedichte: Der Mond ist aufgegangen v. Claudius; Des Knaben Berglied v. Uhland; Einkehr v. Uhland; Der kleine Hydriot v. W. Müller; Heil Dir im Siegerkranz; Ich bin ein Preuße; Was blasen die Trompeten u. a. wurden gelernt und zum guten Vortrag geübt. — Dr. Jahn.

V. 2 St. — Zu denselben mündlichen und schriftlichen Übungen wie in VI. wurden größere Erzählungen gewählt und ähnliche Aufgaben gestellt. — In der Grammatik wurde der zusammengeführte Satz erklärt u. die Interpunktionslehre durchgenommen und eingefüht. — Zur Declamation wurden folgende Lieder gelernt: Der alte Barbarossa v. Rückert; Peter in der Fremde v. Eberhard; Der reichste Fürst v. Kerner; Sommerlied v. P. Gerhard; Sonnenaufgang v. Claudius; Sonntagsfeier v. Uhland; das Feuer im Walde v. Höltig; Schlaraffenland v. H. Sachs u. a. — Dr. Janke.

IV. 2 St. — Zu gleichen Übungen wie in VI. u. V. wurden geschichtliche Erzählungen aus dem Lesebuch gelesen u. mündlich wie schriftlich wiedererzählt. — In der Grammatik wurde im Anschluß an die lat. Syntax die Satz- und Interpunktionslehre mit der Rektion der Kasus weiter durchgenommen. Zur guten Declamation wurden gelernt und geübt: Roland Schildträger, der blinde König, des Sängers Fluch v. Uhland; Bürgschaft, Ring des Polykrates, Theilung der Erde v. Schiller; Grab im Busento v. Platen; der gerettete Jungling v. Herder; Tod und Leben v. Rückert u. a. — Cand. Kloß.

U. III. 2 St. — Zu denselben mündlichen und schriftlichen Übungen wurden größere geschichtliche Erzählungen gewählt; die Lehre vom Satz wurde mit der Interpunktionslehre erweitert und befestigt. Zum guten mündlichen Vortrage wurden weiter folgende Gedichte gelernt: Der Graf von Habsburg, Pegasus im Fosche, der Taucher v. Schiller; Zauberlehrling u. Sänger v. Göthe u. a. — Dr. Buchholz.

O. III. 2 St. — Zur Übung in der guten mündlichen und schriftlichen Darstellung wurden mustergültige Beschreibungen und Schilderungen theils gleich im Unterricht nach vorangegangenem ausdrucksvollen Lesen wiederholt, theils schriftlich nach gegebenen Vorbildern oder nach dem Leben ausgeführt. In der Grammatik wurde auf die Eigenthümlichkeiten im Wortschatz u. Satzbau der Muttersprache hingewiesen. — Dazu kamen, außer den Gedichten: Die Kraniche des Ibykus u. der Kampf mit dem Drachen v. Schiller; Erlkönig v. Göthe; die Kaiserwahl v. Uhland, freie, mehr oder weniger selbständige ausgearbeitete Vorträge mustergültiger geschichtlicher Darstellungen aus dem Gebiet der deutschen und preußischen Geschichte. — Dr. Janke.

II. 2 St. — Die Gattungen der Poesie und Prosa, diesmal im S. der epischen Dichtung, im W. der prosaischen Darstellung, wurden mit klassischen Musterstücken aus dem Lesebuch durchgenommen. Zu Aufgaben für die schriftlichen Aufsätze wurden im Anschluß an den deutschen und übrigen Unterricht leichtere theils zusammenfassende Inhaltsangaben gelesener Stücke, theils selbständige Abhandlungen über geschichtliche Gegenstände, theils Versuche in poetischer Darstellung gewählt mit Übungen im Disponieren. — Freie Vorträge in II. u. I. ähnlich wie in O. III. Als Gedichte waren nach den Gattungen zum guten ausdrucksvollen Vortrag empfohlen: Eislauf, Frühlingsfeier, Zürcher See, Sommernacht v. Klopstock, einzelne Gesänge aus Hermann und Dorothea; die Glocke; einzelne Monologe aus Wallenstein, Tell u. a. — Professor Dr. Dueck.

I. 2 St. — Uebersichtliche Darstellung der Literaturgeschichte, in diesem Jahr des Mittelalters u. der neuen Zeit bis Optiz, mit den entsprechenden Musterstücken aus dem Lesebuch. Als Gedichte waren zu gutem Vortrag empfohlen: einzelnes vom Nibelungenliede, von Walther von der Vogelweide; Fischart's Deutschland; einzelne Abschnitte von Neineke Bos; Göthe's Zueignung und einzelne dramatische Monologe. In der Grammatik wurde, außer wie in O. III., auch gelegentlich an einzelnen Beispielen, nament-

lich bei der Lectüre mittelalterlicher Poesie auf die geschichtliche Entwicklung der Muttersprache hingewiesen. Für die schriftlichen Aufsätze wurden folgende Aufgaben gestellt: 1 a, Epaminondas u. Gustav Adolf (geschichtliche Parallele); b, Welchen Sinn und welche Wahrheit hat das Sprichwort: Ende gut, Alles gut? 2, Welche Wahrheit hat Göthes Wort: Die Stätte, die ein guter Mensch betrat, ist eingeweih; 3 a, Neben den Wahlspruch Herzogs Bogislav X. von Pommern: „Der Uhrn ich warte.“ b, In welchem Verhältnis stehen die drei welthistor. Ereignisse am Anfang des M. A. der Sturz des Römerreichs, das Auftreten der Germanen und die Ausbreitung des Christenthums? 4 a, Allmähliche Erweiterung des Frankenreichs unter Klodwig und seinen Söhnen; b, Welche Verdienste hat sich Bonifacius um das deutsche Volk erworben? 5 a, Charakteristik Volkers, b, Siegfrieds Werbung um Kriemhild; 6, Welche persönlichen Eigenschaften berechtigen Kaiser Otto I. den Beinamen des Großen zu führen? 7, Telemachs erstes Auftreten in der Volksversammlung; 8 a, Heinrich IV. als Held eines Dramas; b, Welche Ähnlichkeit hat die Gudrun mit der Odyssee? 9, Uebersichtliche Darstellung des ersten Kreuzzugs; 10, Die Erziehung Parzivals; 11, Welche allgemeinere Bedeutung hat Schillers Wort: In Deiner Brust sind Deines Schicksals Sterne? — Oberl. Dr. Frank.

### Philosophische Propädeutik.

I. 1 St. — Grundzüge der allgemeinen Grammatik im S.; übersichtliche Behandlung der Geschichte der griechischen Philosophie im W.; (im andern Jahr die wichtigsten Lehren der formalen Logik an entsprechenden, aus den alten Klassikern und späteren philosophischen Schriften entlehnten Beispielen eingeübt. (Vgl. Roth Würtemb. Correspondenzbl. 1858.) im S.; Grundzüge der Psychologie im W. — Der Director.

### 3. Latein.

VI. 10 St. — Grammatik. Die regelmäßige Declination und Conjugation mit Einschluß der Deponentia, Comparation, Zahlwörter, Pronomina, Präpositionen und der Regeln über das Geschlecht der Substantiva wurden sicher gelernt u. eingeübt. — Entsprechend dem Fortschritt in der Grammatik wurde Schönborn §. 1—66 mit Auswahl (im S. je die erste, im W. je die zweite Hälfte) übersetzt und mit den Vokabeln zur geläufigen Wiederholung eingeübt. Dazu kamen mündliche und schriftliche Übungen im Uebersetzen aus dem Deutschen und wöchentliche Extemporalien oder Exercitien zur Einübung der Grammatik. — Dr. Jahn.

V. 10 St. — Mit Wiederholung des grammatischen Pensums der VI. wurde die unregelmäßige Declination und Conjugation sicher gelernt und eingeübt bis zum völligen Abschluß der Elementargrammatik. Dazu kamen aus Schönborn I. §. 67—80, II, 1—4 und eine Anzahl zusammenhängender Erzählungen und Fabeln mit ähnlichen mündlichen und schriftlichen Übungen und Extemporalien wie in VI. Die zum Uebersetzen erforderlichen Vokabeln wurden gelernt und aus dem Vocabular Abschnitt 1—8 ergänzt. — Dr. Janke.

IV. 10 St. — Grammatik: Nach der Repetition der Formenlehre wurde von der Syntax die Kasuslehre mit den zu jeder Regel ausgewählten, meist sententioßen Musterbeispielen sicher und auch zur zusammenhängenden Darstellung gelernt und eingeübt. Lectüre: Eine größere Anzahl vitae des Nepos wurde gelesen und zu einer möglichst geläufigen guten Uebersetzung eingeübt; die Vokabeln und Redensarten dazu wurden gelernt, aus dem Vocabular Absch. 1—12 ergänzt und durch Retroversionen eingeübt; einzelne vitae wurden gelernt. Dazu kamen mündliche und schriftliche Uebersetzungen aus Gruber zur Einübung des grammatischen Pensums und wöchentliche Extemporalien im Anschluß an die Lectüre. — Dr. Better.

U. III. 10 St. — Außer der mit dem Einüben der Vokabeln aus dem Vokabular Abschnitt I—17 verbundenen Wiederholung der Formenlehre wurde die Kasuslehre repetiert und dazu die Lehre über das Prädicat, über die Tempora, über den abweichenden Gebrauch des Indicativ und Conjunctiv mit den betreff. Musterbeispielen gelernt und eingehübt. — Lectüre: Phaedri fab. mit Auswahl u. Caes. b. g. I—IV.; die Vokabeln und Redensarten wurden gelernt u. durch Retroversionen im Gedächtniß bestätigt; einzelne Fabeln wurden auswendig gelernt. Dazu kamen mündliche und schriftliche Übersetzungen aus Gruber und wöchentliche Extemporalien zur Einübung der grammatischen Regeln. — Oberl. Dr. Frank.

O. III. 10 St. — Grammatik wurde ähnlich wie in U. III. wiederholt u. durch die Lehre über den Gebrauch des Infinitiv, der Participia, des Supinum und Gerundium, ergänzt; Vokabeln wie in U. III. — Lectüre: Ovid. Met. mit Auswahl in 2 St., Caesar b. g. V.—VIII. meist privatim, b. c. III. und I. in der Klasse wie in U. III. mit mündlichen und schriftlichen Übungen aus Gruber und wöchentlichen Extemporalien. Einzelne Abschnitte aus Ovid wurden gelernt, die prosodischen Regeln eingehübt. — Oberl. Dr. Kalmus. (2 St. Dr. Buchholz.)

II. 10 St. — Grammatik: Wiederholung und Erweiterung der in III. durchgenommenen Syntax im S. Meiring §. 91—100; im W. §. 100—105. — Lectüre: Virg. Aeneis VII. u. X. in 2 St., zum Theil lib. VIII, XI. u. XII. privatim; im S. Liv. I—IV; im W. Cic. pro Milone; das Argument des in jeder Stunde gelesenen Abschnitts wurde in der folgenden latein. wiederholt. Einzelne Abschnitte aus Virgil. wurden auswendig gelernt. Dazu kamen zur Einübung der Grammatik und Stilistik mündliche und schriftliche Übersetzungen aus Süpflie Absch. I und wöchentliche Extemporalien, bisweilen Exercitien; alle 6 Wochen ein Aufsatz. — Prof. Dr. Queck

I. 9 St. — Grammatik: Monatliche Wiederholungen der Syntax und Einübung der Eigenhümlichkeiten im Gebrauch der Redetheile, der Wort- und Satzstellung nach Meiring §. 106—125. — Lectüre: Horat. Carm. IV u. I zum Theil mit schriftlicher Übersetzung und lat. Erklärung, eine Anzahl der besten Oden wurde auswendig gelernt. Durch die Erklärung wurde in die Metrik, die Antiquitäten und die religiös-sittliche Auffassung des Alterthums eingeführt; im S. Tacit. Annal, I; im W. Cic. Tuseul. I u. V ähnlich wie in II. Dazu kamen mündliche und schriftliche Übersetzungen aus Süpflie Abschnitt II, Extemporalien und alle 4 Wochen ein Aufsatz. Die Themen waren folgende: 1, Descriptio Graeciae; 2, De coloniis Romanorum; 3, Iter Germanici in Aegyptum; 4, De rebus a Romanis in Germania gestis; 5, Quomodo Pericles de republica Atheniensium meritus sit. (Clausurarbeit) 6, Quibus rationibus reformatio quam dicunt ecclesiae evangelicae orta et constituta sit; 7, Quae praecepta bene vivendi Horatius secutus sit; 8, Quibus argumentis Cicero in libro I Tusc. disput. immortalitatem animi docuerit; 9, De Sophoclis vita et arte poetica; 10, De rebus a Borussis ductu et auspiciis nostri regis superiore anno gestis; (Clausurarbeit) 11, Quibus causis factum sit, ut Augustus rerum potiretur. 1 St. Übungen im mündlichen Gebrauch der lat. Sprache in kürzeren oder längeren Vorträgen über gewählte oder gegebene Themen aus den Antiquitäten oder der griechischen und römischen Geschichte. — Der Director.

#### 4. Griechisch.

IV. 6 St. — Nachdem in V. im letzten Quartal die griechische Schrift geübt war, wurde zuerst das geläufige Lesen mit den Lesezeichen, dann die regelmäßige Formenlehre bis zu den Verbis liquidis excl. gelernt und sicher eingeprägt. Dem fortgeschreitenden Erlernen der Grammatik entsprechend wurden Abschnitte aus Jacobs Lesebuch gelesen und die dazu gehörigen Vokabeln mit einzelnen sententiösen Sätzen auswendig gelernt. Dazu kamen zur Einübung der Grammatik wöchentliche Extemporalien. — Dr. Vetter.

U. III. 6 St. — Nach Wiederholung und Ergänzung des ersten grammatischen Pensums wurden die Verba liquida, contracta und auf  $\mu$  gelernt und durch wöchentliche Extemporalien eingeübt. Lectüre fortschreitend wie in IV. — Dr. Buchholz.

O. III. 6 St. — Mit der Einübung der unregelmäßigen Verba wurde die ganze Formenlehre wiederholt, sicher eingeprägt und durch wöchentliche Extemporalien oder Exercitien befestigt. Lectüre: aus Xenoph. Anab. III u. IV mit Erlernung der Vokabeln und Übungen im Retrovertiren. Oberl. Dr. Kalmus.

II. 6 St. — Die früher erlangte Sicherheit in der Formenlehre wurde weiter befestigt u. die Lehre über die Nektion der Casus durchgenommen und durch wöchentliche Extemporalien eingeübt. — Lectüre: Homer. Odyss. lib. I—XII theils privatim, theils in der Klasse gelesen und sicher mit den Formen zur geläufigen guten Übersetzung eingeübt; dazu im S. Herod. IV u. V; im W. Plato Apologia Socratis. — Dr. Kalmus.

I. 6 St. — Außer der Wiederholung der Formenlehre und Nektion der Casus wurde insbesondere die Lehre über die Modi und die Negationen durch wöchentliche Extemporalien oder Exercitien eingeübt. Lectüre: im S. wurde Homer. II. lib. I—II in der Klasse, lib. III.—VII privatim; im W. Sophocles Antigone; dazu im S. Demosth. de corona; im W. Plat. Phaedrus gelesen und zum Theil latein. übersetzt. — Prof. Dr. Queck.

### 5. Französisch.

V. 3 St. — Nach vorangegangenen Leseübungen wurde die Formenlehre bis zu den 4 regelmäßigen Conjugationen aus Plöß gelernt und an den Sectionen 1—45, wie durch die von 8—14 Tagen wiederholten Extemporalien eingeübt. Die Vokabeln wurden mit sorgfamer Rücksicht auf Accentuation und Orthographie eingeprägt. — Dr. Buchholz.

IV. 2 St. — Ähnlich wie in V wurden die 4 regelmäßigen Conjugationen nach Plöß Lect. 45—85 gelernt und durch Extemporalien und Exercitien eingeübt. — Cand. Kloß.

U. III. 2 St. — In gleicher Weise wie früher wurde die unregelmäßige Formenlehre mit entsprechenden Übungen im mündlichen und schriftlichen Übersetzen aus Plöß 2. Cursus Lect. 1—18 u. alle 14 Tage durch Extemporalien eingeübt. — Dr. Buchholz.

O. III. 2 St. — Die Einübung der unregelmäßigen Formenlehre wurde ebenso fortgesetzt nach Plöß 2. Curs. Lect. 19—38, die Vokabeln dazu wurden wie früher gelernt. — Lectüre: Rollin hommes illustres de l'antiquité. — Dr. Vetter.

II. 2 St. — Mit der weiteren Befestigung in der Formenlehre wurden die wichtigsten Regeln der Syntax durch entsprechende mündliche und schriftliche Übungen im Übersetzen und alle 14 Tage durch Extemporalien nach Plöß 2. Curs. Lect. 38—47 eingeübt. — Lectüre: Barthélemy Vogage du jeune Anacharsis in der Schulausgabe von Sales. In jeder folgenden Stunde wurde der Inhalt des zuletzt gelesenen Abschnitts in franz. Sprache wiederholt. — Dr. Vetter.

I. 2 St. — Weitere Einübung der Syntax wie bisher nach Plöß 2. Curs. Lect. 58—78. Lectüre ähnlich wie in II. Corneille Cinna. — Dr. Vetter.

### 6. Geographie und Geschichte.

VI. 2 St. — Nachdem in den ersten Stunden die allgemeinen geographischen Grundbegriffe an dem Globus kurz veranschaulicht waren, wurde im Anschluß an Daniels Leitfaden §. 36—72 möglichst anschaulich eine Übersicht der außereuropäischen Erdtheile gegeben und zu Versuchen, den gegebenen Stoff in zusammenhängender Darstellung zu wiederholen, angeregt. — Cand. Kloß.

V. 2 St. — Uebersichtliche Beschreibung der physischen Geographie von Europa, eingehend von Deutschland und besonders von Preußen nach Daniels Leitfaden §. 72—102 mit Anleitung zur zusammenhängenden Darstellung. — Dr. Buchholz.

IV. 3 St. — Anschauliche Erzählung im S. der griechischen, im W. der römischen Geschichte meist in biographischer Darstellung mit besonderer Berücksichtigung der alten Geographie. Dazu in 1 St. Wiederholung und Ergänzung der in VI. durchgenommenen Geographie der außereuropäischen Erdtheile mit Übungen in zusammenhängender Darstellung der geschichtlichen Erzählungen und des geographischen Lehrstoffs. — Cand. Kloß.

U. III. 3 St. — Uebersichtliche Behandlung der zusammenhängenden deutschen Geschichte bis zur Reformation im W., der zusammenhängenden preußisch-brandenburgischen Geschichte bis 1640 im S. mit mehr eingehender Behandlung der nordisch-deutschen Götter- und Heldenage, der Völkerwanderung der Geschichte Karls des Großen, der sächsischen Kaiser Heinrich I. und Otto I., der fränkischen Kaiser Konrad II., Heinrich III. u. IV., der staufischen Conrad III., Friedrich I. u. II., der Kreuzzüge und besonders der hohenzollerschen Fürsten. In 1 St. ergänzende Wiederholung des in V. behandelten geogr. Pensums auch mit Rücksicht auf die politischen Verhältnisse mit Übungen im zusammenhängenden Vortrage des geschichtlichen und geographischen Stoffs. Die in Cauer angeführten Data wurden wie in IV. gelernt. — Cand. Kloß.

O. III. 3 St. — Nach Wiederholung im S. der in U. III. behandelten deutschen, im W. der in U. III. behandelten preußischen Geschichte wurde in ähnlicher Weise die neuere deutsche und preußische Geschichte von der Reformation bis zu den Befreiungskriegen, ausführlicher die Reformation, der 30jährige Krieg, die Regierung des großen Kurfürsten, Friedrichs des Großen, der Befreiungskriege, behandelt mit fester Einübung der Data in Cauers Tabellen. — In 1 St. wurde die Geographie von Deutschland und eingehend von Preußen auch mit Rücksicht auf die politischen Verhältnisse und die Machtvergrößerung Preußens durchgenommen. — Der im geschichtlichen Unterricht im Anschluß an Dittmar gegebene Stoff wurde ergänzt und weiter ausgeführt durch die nach classischen Mustern ausgeführten Vorträge der Schüler in der deutschen Stunde. — Dr. Janke.

II. 3 St. — Nach vorausgeganger geographischer Einleitung wurde die römische Geschichte im Anschluß an Dittmar, zum Theil mit Beziehung auf die Quellen und charakteristische Bezeichnungen und Ausführungen der lat. Sprache und der röm. Schriftsteller, anschaulich vorgetragen und in zusammenhängenden Vorträgen wiederholt. Dazu Repetition der früher durchgenommenen Geographie der außereuropäischen Erdtheile, bes. von Asien und Amerika. Ergänzung des im Unterricht gebotenen Stoffs durch Vorträge in der deutschen Stunde wie in III, sowie durch Anregung und Leitung der deutschen Privatlectüre. — Prof. Dr. Queck.

I. 3 St. — Zu der Wiederholung der Geschichte des Orients, der Griechen und Römer kam die ausführliche Darstellung der deutschen und preußischen Geschichte bis zum Zeitalter der Reformation ähnlich wie in II. Außerdem gründliche Repetition und Ergänzung des in III. durchgenommenen geographischen Pensums, in diesem Jahr von Deutschland und Preußen. — Oberl. Dr. Frank.

## 7. Naturgeschichte und Physik.

VI. 2 St. — Zur Belebung und Schärfung der richtigen Naturanschauung wurden im S. die wichtigsten, besonders in dieser Gegend vorkommenden Pflanzen, im W. die wichtigsten Thiere anschaulich nach vorgelegten natürlichen Exemplaren oder in genauen Abbildungen beschrieben u. eingeprägt, bei der Wiederholung mit mündlichen u. schriftlichen Übungen in zusammenhängender Beschreibung. — Cand. Kloß.

V. 2 St. — Dasselbe Pensum in ähnlicher Behandlung wie in VI. wurde wiederholt und erweitert mit Anregung und Anleitung zur Einrichtung eigner Herbarien. — Dr. Lieber.

U. III. 2 St. — Beschreibung der wichtigsten einheimischen Pflanzen nach Linné; im W. wurden die wichtigsten Vögel in systematischem Zusammenhange durchgenommen. — Cand. Kloß.

O. III. 1 St. — Beschreibung der wichtigsten Pflanzen in größerer Auswahl wie in U. III. im S., der wichtigsten Mineralien in Beziehung auf ihre Form, Fundorte, Anwendung nach vorgelegten Exemplaren im W. — Dr. Lieber.

II. 1 St. — Im S. wurden die chemischen, im W. die mechanischen Eigenschaften der Körper durchgenommen und möglichst durch Experimente veranschaulicht. — Dr. Lieber.

I. 2 St. — Im S. wurden die wichtigsten Gesetze der Optik, im W. die wichtigsten Erscheinungen am Himmelsgewölbe durchgenommen und das Wesentlichste von der mathematischen Geographie wiederholt. — Dr. Lieber.

### 8. Rechnen und Mathematik.

VI. 4 St. — Zur nöthigen Sicherheit und Gewandtheit namentlich im Kopfrechnen wurde mit Übungen in zusammenhängender Ausführung die einfache Regelrechnung und die Addition und Subtraktion der Bruchrechnung durchgenommen. — Dr. Jahn.

V. 3 St. — Zu der Wiederholung und dem Abschluß der Bruchrechnung kam in gleicher Weise wie in VI geübt die zusammengesetzte Regelrechnung und Gesellschaftsrechnung, jede Woche mit einer häuslichen Übung in schriftlicher Ausführung. — Dr. Lieber.

IV. 3 St. — Zu dem Pensum der V. kamen in gleicher Behandlung und Ausarbeitung die Zins- u. Mischungsrechnung und die Decimalbrüche, ferner nach Erläuterung der Grundbegriffe der Geometrie die Lehre von den Winkeln und Parallelensätzen nach Kambly §. 1—40. — Dr. Jahn.

U. III. 3 St. — Geometrie: Die Lehre von der Congruenz der Dreiecke und vom Viereck nach Kambly §. 40—99; Arithmetik: Die 4 Spezies der Buchstabenrechnung mit der wöchentlichen schriftlichen Ausführung einer geometrischen oder arithmetischen Aufgabe. — Dr. Jahn.

O. III. 4 St. — Geometrie: Die Lehre vom Kreise, die Vergleichung des Flächeninhalts; und die Verwandlung, Theilung und Ausmessung geradliniger Figuren nach Kambly §. 100—127 Arithmetik: Quadrat- und Kubikwurzelausziehung und Gleichungen des ersten Grades mit einer und mehreren Unbekannten. Die geometrischen Aufgaben wurden wie in den folgenden Klassen mit wachsender Sicherheit und Geläufigkeit im Gedächtniß, ohne Benutzung gezeichneter Figuren, ausgeführt; jede Woche die schriftliche Ausarbeitung einer arithmetischen Rechnung oder einer geometrischen, meist Constructionsaufgabe. — Dr. Lieber.

II. 4 St. — Geometrie: Im S. von der Ähnlichkeit der geradlinigen Figuren u. der Proportionalität gerader Linien am Kreise; Construction algebraischer Ausdrücke; im W. Berechnung der regulären Polygone und des Kreises; Aufgaben aus der rechnenden Geometrie; Elemente der ebenen Trigonometrie. — Arithmetik: Im S. Lehre von den Proportionen, Potenzen und Wurzeln mit Wiederholung der Gleichungen des ersten Grades; im W. quadratische Gleichungen mit einer und mehreren Unbekannten; Logarithmen, arithmetische und geometrische Reihen, Zinseszinsrechnung: beides wie auch in I. in gleicher Behandlung und mit denselben schriftlichen Übungen wie in O. III. hier nur mit Exemporalien abwechselnd. — Dr. Lieber.

I. 3 St. — Geometrie: im S. Wiederholung und Erweiterung der Lehrsätze der Goniometrie und ebenen Trigonometrie; im W. übersichtliche Behandlung der Stereometrie. — Arithmetik: im S. Wiederholung und Erweiterung der Lehre von den Wurzeln, Potenzen, Logarithmen und Reihen; figurirte Zahlen und Reihen höherer Ordnung; im W. Gleichungen des zweiten und dritten Grades u. einiges aus der Theorie der Gleichungen. — Dr. Lieber.

## 9. Hebräisch.

II. 2 St. — Regelmäßige Elementargrammatik nach Nügelsbach; Auswendiglernen von Vokabeln und Lectüre ausgewählter Abschnitte aus der Genesist mit mündlichen und schriftlichen Übungen im Übersetzen aus dem Deutschen. — Oberl. Dr. Frank.

I. 2 St. — Wiederholung und Ergänzung der Formenlehre, Lernen von Vokabeln und Lectüre zusammenhängender Abschnitte aus den Geschichtsbüchern des A. T. und aus den Psalmen mit Übersetzungsübungen wie in II. — Oberl. Dr. Frank.

## 10. Singen.

VI. 2 St. — Nachdem die erforderliche Notenkenntniß erworben war, wurden neben fortgesetzten Treffübungen die wichtigsten und besten Choräle und Volkslieder einstimmig gesungen und zum freien Vorsingen der einzelnen Schüler eingebütt.

V.—IV. 2 St. — Neben Übungen im Treffen und richtigen Taktieren wurden ebenso ein- und zweistimmige Choräle und Lieder geübt.

III. 1 St. — Mit der Fortsetzung von Treffübungen wurden ebenso ein- und zweistimmige Choräle und Lieder gesungen.

VI.—I. 3 St. — Die Knaben- und die Männerstimmen wurden je in einer Stunde gesondert geübt und dann in einer Stunde zum Chor verbunden. Zur Ausführung bei den Schulfesten und bei mehreren Festen auch in der Kirche wurden mehrstimmige Choräle, Lieder, Motetten klassischer Meister gesungen. Zweimal wirkte der Sängerchor in diesem Winter auch bei den in der Aula zu wohltätigen Zwecken veranstalteten Concerten mit. — Schulz.

Da sich nicht verkennen läßt, daß die Gesangseleistungen der Schüler noch wesentlich gehoben würden, wenn die seit Gründung der Anstalt bereits in Aussicht genommene Beschaffung einer Orgel oder eines Flügels realisiert würde, haben wir auch das Vertrauen, daß diesem Mangel bald abgeholfen wird.

## 11. Schreiben und Zeichnen.

VI. 3 St. — Übungen in der Kurrent- und Kursivschrift, im Tafel- und Schnellschreiben nach Leßhaft und nach Vorschriften an der Wandtafel; alle 8 Tage eine häusliche Arbeit.

V. 3 St. — Dieselben Übungen wurden fortgesetzt, in jedem letzten Quartal kam eine Anleitung zur griechischen Schrift hinzu.

VI. 2 St. — Erste Stufe: Übungen im freien Handzeichnen gerader Linien in verschiedenen Richtungen, Maßen und Verbindungen. — V. 2 St. Dieselbe Übung in der Ausführung und Verbindung krummer Linien nach Zeichnungen an der Wandtafel oder nach Droschels Zeichenschule in Wandtafeln.

IV. 2 St. — Zweite Stufe: Die ersten Elemente des perspectivischen Zeichnens; Zeichnen nach Holzkörpern mit Erläuterung ihrer verschiedenen Standpunkte und Beleuchtung. Dazu kamen Übungen in der Ausführung geometrischer Figuren mit Lineal und Zirkel und Freihandzeichnen nach Vorlegeblättern.

III.—II. 2 St. — Freihandzeichnen nach Vorlegeblättern bis zu Gesichtsteilen und ganzen Köpfen im Umriß und mit Schattirung, fortschreitend zum Freihandzeichnen nach Holzblößen, Gipsmodellen und nach Vorlegeblättern. Weitere Ausführung des perspectivischen Zeichnens bis zur Darstellung zusammengefügter Körper und Übung in den Elementen des architektonischen Reiszens. — Schulz.

Die Schüler konnten auf den von ihren Eltern zu Anfang des Semesters ausgesprochenen Wunsch von III. an vom Zeichenunterricht dispensirt werden. Es nahmen im S. aus U. III. 18, O.

III. 9, II. 11, zusammen 38; im W. aus U. III. 17, O. III. 9, II. 8, zusammen 34. Schüler am Unterricht theil. Die am Schluß jedes Schuljahrs zuletzt in den einzelnen Klassen angefertigten Probefchriften und Probezeichnungen wurden gehestet bei der öffentlichen Prüfung ausgelegt. —

### 13. Turnen.

In den Sommermonaten wurden die Schüler Mittwoch und Sonnabend Abends von 6— $\frac{1}{2}$  Uhr, nach den Klassen in 12 Riegen mit je 16—18 Schülern abgetheilt, unter Vorturnern im Frei- und Gerätturnen unter Leitung des Dr. Bitter und des Turnlehrers Schulz geübt. Die 24 Vorturner wurden außerdem Montag Nachmittags von 5—6 im Frei- und Gerätturnen unter Leitung des Lehrers Schulz, Donnerstag v. 5—6 im Exerciren vom Dr. Bitter geübt — Auch während der Wintermonate wurde unter Leitung derselben Lehrer zur Ausbildung von Vorturnern in diesem Jahr in 2 wöchentlichen Stunden Unterricht im Gerät- und Freiturnen ertheilt. Es wurden dazu die schönen hochgewölbten Kellerräume des Gymnasiums benutzt.

Wie besonders durch den Turnunterricht und außerdem noch durch das Baden im Sommer, war überall auch sonst die unablässige Sorge der Schule darauf gerichtet, daß mit der religiössittlichen und wissenschaftlichen Ausbildung und Entwicklung des Geistes auch die Pflege und Befestigung der leiblichen Gesundheit und Kraft soviel wie möglich gefördert würde. Wohl bleibt zu wünschen, daß die Jugend der höheren Schule zur sichern Erreichung ihres Zwecks nicht mit einem bereits verweichlichten, schwachen oder zu anderem Beruf untüchtigen Körper zugeführt werde, aber während der ganzen Schulzeit wurde auch auf die gesunde körperliche Entwicklung alle Sorgfalt gewandt. Nicht nur sind in dem schönen Schulgebäude alle Klassenzimmer durch ihre Größe, Höhe und Lage ebenso wie durch die Form der Subsellien und durch das günstig einfallende Licht zu allen Jahreszeiten für die Gesundheit zweckmäßig eingerichtet, sondern es wurde auch durch die sorgsamste Ventilation in denselben auf die Erneuerung der guten Luft geachtet u. sonst überall bei den Schülern auf Schonung der Augen, der Brust, des Unterleibes, überhaupt durch regelmäßige Bewegung im Freien, sowie durch Anregung zu körperlichen Spielen, zu Hantelübungen im Zimmer, zu täglichen kalten Waschungen, zur Abhärtung und Genügsamkeit im leiblichen Leben auf die Ausbildung und Erhaltung der körperlichen Gesundheit, Kraft und Elasticität von Seiten der Schule nach Kräften Bedacht genommen. Aber wie überall, bedarf auch ganz besonders in dieser leiblichen Pflege der Jugend die Schule der einsichtigen und willigen Unterstützung und Mitwirkung des Hauses, der Familie, der Eltern, daß mit Gottes Hülfe die Erreichung des von beiden Seiten gleichmäßig erstrebten und gewünschten Ziels erleichtert und gesichert werde. —

---

Schließlich wurde 2 Stunden wöchentl. in 2 Abtheilungen vom Dr. Bitter an Schüler der 4 oberen Klassen Unterricht im Englischen nach der Grammatik von Hölsing und mit der Lectüre des Vicar of Wakefield v. Goldsmith ertheilt, und nahmen 27 Schüler an diesem Unterricht Theil.

---

### B. Lehrplan der Vorschule.

1. Religion. 2. Kl. 4 St. — Etwa 4 leichtere biblische Geschichten im S. des A. L., im W. des N. L. wurden gelesen, einfach erklärt und mit den Worten der Schrift wiedererzählt. Das 1. und 3. Hauptstück des lutherischen Katechismus mit einigen leichten Bibelsprüchen und einige Kirchenlieder wurden gelernt. — Schwanz.

1. Kl. — Etwa 5 biblische Geschichten im S. des A. T., im W. des N. T. wurden wie in der 2. Klasse durchgenommen. Die ersten 3 Hauptstücke des luth. Katechismus mit einigen Bibelsprüchen und etwa 6 Liedern wurden gelernt. — Meyer.

2. Deutsch. 6 St. 2. Kl. — Die ersten Leseübungen bis zum geläufigen Lesen der deutschen Schrift nach der Schreib-Lesemethode von Goltzsch; dazu Übungen im Wiedererzählen gelesener kleiner Geschichten und im orthographischen Schreiben.

1. Kl. — Übungen im geläufigen, gut betonten Lesen der deutschen und lateinischen Schrift, ferner im mündlichen und schriftlichen Wiedererzählen leichter gelesener Geschichten u. Einübung der Netteheile. Wöchentliche orthographische Übungen und Auswendiglernen einer Anzahl leichter Lieder.

3. Rechnen. 6 St. 2. Kl. — Übungen in den 4 Spezies im Zahlenraum von 1—100. —

1. Kl. — Mündliche und schriftliche Übungen in den 4 Spezies und in der einfachen Regeldetri.

4. Schreiben. 2. Kl. 4 St. — Übungen in der deutschen Schrift nach Vorschriften an der Wandtafel, dazu in der 1. Kl. ebenso in der latein. Schrift.

5. Singen. 2 St. 2. u. 1. Kl. — Übungen im Nachsingern einfacher Choräle und Lieder.

6. Geographie. I. Kl. 2 St. — Nach den wichtigsten Vorbegriffen wurde eine allgemeine Uebersicht über die Oberfläche der Erde gegeben und durch den Globus und die Karte veranschaulicht.

Außerdem wurden die Schüler in einzelnen Stunden zu einer sorgfältigen selbständigen Anfertigung ihrer Schularbeiten angeleitet. — Im S. wurden die Schüler beider Klassen in 2 wöchentlichen Stunden statt im Singen auf dem Turnplatz in den Freiübungen unterrichtet und mit Turnspielen beschäftigt.

### C. Verzeichniß Der eingesührten Schulbücher.

**Religion:** in VI.—V. Zahn Biblische Geschichten A; VI.—I. Taspis Luther. Katechismus C; II.—I. Hollenberg Hülfsbuch; VI.—I. Vorst Gesangbuch.

**Deutsch:** VI.—I. Hopf u. Paulsiek Deutsche Lesebücher für VI.—I.

**latein:** VI.—V. Siberti Lat. Formenlehre, IV.—I. Meiring Lat. Grammatik; VI.—V. Schönborn Lat. Lesebuch 1 u. 2; VI.—III. Haupt und Krahner Vokabular; IV.—III. v. Gruber Uebersetzungsbuch; II.—I. Süpflle Aufgaben II.

**Griechisch:** IV.—I. Krüger Griech. Sprachlehre für Anfänger; Jacobs Griech. Lesebuch. Die Clasifier wie im Lat. in Teubnerschen Textausgaben.

**Französisch:** V.—I. Plötz Lehrbuch 1. u. 2. Cursus.

**Hebräisch:** II.—I. Nägelsbach Grammat.

**Geogr. u. Gesch.:** VI.—III. Daniel Leitfaden; IV.—I. Dittmar Weltgeschichte im Umriss; Cauer Geschichtstabellen.

**Rechnen u. Mathem.:** VI.—IV. Wulkow Rechenheft 2—4; Kambly Elem. Math. I—3; August Logarithmentafeln.

### 2. Verordnungen der hohen Königlichen Behörden.

Im Laufe dieses Schuljahres sind folgende Verfügungen und Mittheilungen eingegangen:

1. Vom 10./21. März 1866. Wenn auch der mathem. Unterricht in Prima nicht allgemein auf

3 wöchentliche Stunden beschränkt werden soll, so ist doch diese Beschränkung, wenn dafür 4 mathem. Stunden in Tertia eintreten, zulässig. (An unserer Anstalt ist von dieser Erlaubniß Gebrauch gemacht und die gewonnene Stunde dem lateinischen Unterricht in Prima überwiesen worden.)

2. Vom 21. März und 14. April. Das Königliche Oberbergamt in Halle wünscht die Zusendung solcher Programme, welche wissenschaftliche Abhandlungen über die Bodenbeschaffenheit und die klimatischen Verhältnisse der Provinz Pommern enthalten.

3. Vom 4. Mai. Der Schleswig-Holsteinsche Krieg v. Th. Fontane wird empfohlen.

4. Vom 14. Mai. Die Lehrerbibliothek erhält die Gedichte v. Jos. Scaliger zum Geschenk.

5. Vom 14. Mai. Bei der Uebersendung des neuen Reglements für die Turnlehrer-Prüfungen wird bestimmt, daß einer solchen Prüfung sich alle diejenigen zu unterziehen haben, welche ohne von der Central-Turnanstalt mit dem Besichtigungs-Bezeugniß entlassen zu sein, vom 1. October 1866 ab als Turnlehrer an Gymnasien angestellt werden oder in dieser Eigenschaft weiter fungiren wollen, sie müßten denn ausdrücklich auf Grund ihrer bisher bewährten Leistungen vom Herrn Minister von solcher Prüfung entbunden sein.

6. Vom 16. Mai. Für solche Primaer, welche bereits im vierten Semester die Prima besuchen und zur Zeit in die Armee eintreten wollen oder müssen, kann ausnahmsweise die Abiturienten-Prüfung abhändig abgehalten werden.

7. Vom 22. Mai. Zum ersten Gegenstand der Berathung für die in der Pfingstwoche 1867 zusammentrende Directoren-Conferenz wird der Lehrgang und die Lehrmittel des griechischen Unterrichts auf Gymnasien bestimmt.

8. Vom 4. Juni. Es wird wieder am 1. October ein 6 monatlicher Cursus in der Königlichen Central-Turnanstalt für Civil-Eleven eröffnet.

9. Vom 26. Juni. Das Gymnasium erhält ein Exemplar der Jubelfeier in den 5 Provinzen der Preuß. Monarchie im J. 1865 zum Geschenk.

10. Vom 10. August und 26. Februar 1867. Das Gymnasium erhält vom Rector der Universität zu Greifswald in dankenswerther Weise 10 Exemplare des deutschen und lat. Lectionskatalogs zur Vertheilung zugesandt.

11. Vom 18. August. Es werden die Abänderungs- und Zusatzbestimmungen zu dem Regulativ für die Königl. Forstakademie zu Neustadt-Eberswalde mitgetheilt, wonach die Aufnahme der Forsteleven nur zu Ostern stattfindet und die Anmeldungen dazu vor Ende Februar mit den erforderlichen Zeugnissen einzureichen sind.

12. Vom 9. October. Es ist auf die Nachtheile aufmerksam zu machen, welche solchen Schülern, die im Hebräischen die Abiturienten-Prüfung nicht bestehen, auf der Universität erwachsen.

13. Vom 31. October. Abschiedsworte Sr. Excellenz des Herrn Ober-Präsidenten Freiherrn Senfft von Pilsach.

14. Vom 10. November. Das Königliche Oberbergamt in Halle theilt ein Exemplar der Vorschrift für die Prüfungen bei der Königl. Bergakademie zu Berlin mit.

15. Vom 20. November. Zum zweiten Berathungsgegenstand für die nächste Directoren-Conferenz wird die Förderung religiöser Erkenntniß und religiösen Lebens durch Unterricht und Einrichtungen der Gymnasien und Realschulen bestimmt.

16. Vom 3. December. Fortan sollen die Leistungen der Schüler im Turnen sowohl in den Semester-Censuren, als in den Abiturienten-Bezeugnissen Beurtheilung finden.

17. Vom 4. December. Das Amtsblatt der Königl. Regierung muß von der Anstalt gehalten und nach Jahrgängen geordnet im Archiv aufbewahrt werden.

18. Vom 4. Januar 1867. Die Zusammensetzung der Königl. Wissenschaftlichen Prüfungs-Commission in Greifswald wird mitgetheilt.

19. Von demselben Tage. Es wird angeordnet, daß in diesem Jahre die Osterferien auf die Tage von Sonnabend vor Palmarum bis zum ersten Donnerstag nach Ostern gelegt werden, so daß also die Schule am Freitag vor Palmarum Nachmittags zu schließen und der Unterricht am Freitag der Osterwoche früh wieder zu beginnen ist.

20. Vom 7. Januar cr. Mit Hinweisung auf das neu erschienene Reglement für die Prüfung der Candidaten des höheren Schulamts werden einzelne Bestimmungen in Beziehung auf die Beschäftigung und Anstellung von Lehrern an den höheren Schulen mitgetheilt und zugleich wird in Betreff der Gymnastischüler, welche den Lehrerberuf wählen, aus der Circular-Befügung vom 4. Februar 1838 in Erinnerung gebracht, was auf der Schule geschehen muß, um solche Schüler ebenso auf die Schwierigkeit, als auf die Wichtigkeit und Bedeutung dieses Berufes hinzuweisen.

21. Vom 22. Januar cr. Die Lehrerbibliothek erhält ein Exemplar von dem 4. Bande des Werks: Leben und ausgewählte Schriften der Väter und Begründer der lutherischen Kirche, nämlich das Leben J. Bugenhagens von Vogt.

22. Vom 24. Jan. cr. Zum dritten Berathungsgegenstand für die nächste pommersche Directoren-Conferenz wird die Gesundheitspflege in den höheren Schulen bestimmt.

23. Vom 5. u. 27. April, 12. Juli, 27. Dec. 1866 und 26. Februar 1867 wird bestimmt, daß bei der fortwährend anwachsenden Zahl der Anstalten, welche zu dem Programmen-Austauschverbande hinzutreten sind, fortan 256 Exemplare an das Königliche Prov. Schulcollegium und 167 an die Geheime Registratur des Königlichen Ministeriums einzusenden sind.

### 3. Lehrmittel der Schule.

1. Die Programmensammlung, welche durch die Zusendungen der Hohen Königlichen Behörden seit 1856 regelmäßig und durch wiederholte zahlreiche Geschenke des Unterz. auch für frühere Jahrgänge ergänzt wurde, im letzten Jahr unter Leitung des Prof. Dr. Queck, ist nunmehr theils nach den einzelnen Städten und Anstalten vollständig geordnet, theils ebenso zu bequemem wissenschaftlichen Gebrauch nach ihrem Inhalt systematisch katalogisiert. Zugleich wurde der Werth der Programme, deren regelmäßiges Fortbestehen, schon zur Anregung, Förderung und Erhaltung wissenschaftlicher Tüchtigkeit im Lehrer-Collegium fast als eine Lebensfrage anzusehen und trotz allem, was dagegen gesagt werden mag, dringend zu wünschen ist, dadurch bei uns nutzbar gemacht, daß die Programme aus Norddeutschland (die übrigen, welche uns durch den Austausch aus Süddeutschland, namentlich aus Österreich zugeführt werden, häufen sich zwar, meist ohne besonderes Interesse, zur drückenden Last an,) regelmäßig jede Woche mit andern Novitäten in Mappen vertheilt unter den Lehrern der Anstalt circuliren, ehe sie in die Sammlungen eingereicht wurden. Wir würden bei Aufhebung des Austausches einen Fortfall der Gymnasialprogramme, abgesehen davon daß damit das immerhin lockere Band, welches bisher schon die höheren Lehranstalten des norddeutschen Bundes vereinigt hielt, wieder zerrissen wäre, auch aus wissenschaftlichem und pädagogischem Interesse schmerzlich empfinden.

2. Die Lehrerbibliothek unter Aufsicht des Unterz. wurde in diesem Jahre in folgender Weise vermehrt:

1. Durch Geschenke vom Königl. Provinzial-Schulcollegium: Das werthvolle Werk der Monumenta Zollerana I—VII mit Register v. Stillfried u. Märcker; Die Jubelfeier in 5 Provinzen der Preuß. Monarchie 1865; Joh. Bugenhagen Leben und ausgewählte Schriften v. Vogt; Jos. Scaliger

poemata omnia II; vom Oberlehrer Dr. Franz: D. Fock Rügen'sche Pomm. Geschichten III; von der Teubnerschen Verlagsbuchhandlung: Schenkel Deutsch Griechisches Wörterbuch u. Heinichen Deutsch Lat. Wörterbuch; von den Quartenern Freuer: Biblischer Physikus 1731; Bergemann: Vogatzky's Schatzkästlein; Curtius 1575. Jungklaus: Pestilenz in Danzig 1708; v. N. Tertianer Mizlaff: Der Sachsenpiegel 1586.

2. Durch folgende neue Erwerbungen: Luthardt die Ethik Luthers; Däschel die Bibel erklärt; Platos Phædrus v. Steinhardt; Ciceronis epp. ad Atticum ed. Boot; Virgil. Prolegomena critica ed. O. Ribbeck; Rost, Palm, Benseler Griech. Handwörterbuch; J. Grimm u. Steinhäder der Ursprung der Sprache; Geschichte Jul. Caesar's v. L. Napoleon; Kanckow Pommerania v. Kosgarten; Delrichs Histor. dipl. Beiträge zur Geschichte der Gelahrtheit in Pommern; Fr. Thiersch's Leben v. H. Thiersch; dazu die Fortsetzungen vom Centralblatt, vom päd. Archiv v. Langbein, vom mathem. Archiv v. Grunert, vom deutschen Wörterbuch v. Grimm, v. Herzog's Encyclop., v. Schmid's pädag. Encyclopädie u. a.

3. Die Schülerbibliothek unter Leitung des Oberlehrers Dr. Kalmus wurde ebenso theils durch Geschenke wie Erler Physik vom Dr. Lieber; Münch Geschichte der neuesten Zeit vom Abiturienten Nößke, theils durch neue Erwerbungen von den Schülerbeiträgen vermehrt. Angeschafft wurden: Hagenbach Geschichte der christl. Kirche der ersten 3 Jahrhunderte und des 18. und 19. Jahrh.; Krummacher David König in Israel; Neander der heil. Bernhard; Lübker Grundzüge der Pädagogik; Koch Geschichte des Kirchenlieds und Kirchengesangs; Hoffmann Griechenland und seine Bewohner; Herzberg Geschichte Griechenlands; Peter Römische Geschichte; Peter Römische Geschichtstabellen; Fir Preußische Territorialgeschichte; Fontane Schleswig-Holsteinischer Krieg; Winterfeld, Tahn, Hoffmann Geschichte des Preußischen Krieges 1866; Hiltl der Böhmishe Krieg; Geschichte der Mainarmee; Baum Lioba; Martin Dietrich v. Bern; Hahn Biethen; Schneidawind Erzherzog Karl; Wagner Nadek; K. v. Raumer's Leben; Schneider König Wilhelm; Grimm deutsche Sagen; Schubert's Selbstbiographie und gesammelte Schriften; Löhr Plaudereien; Biethen Frauenspiegel; Biernacki's Schriften; Berndt Soldatenbuch; Hesekiel Neue Kriegslieder, die Hochsommerzeit; Neuter Ut mine Stromtid; Schillers Werke; Bilmars Literaturgeschichte; Kreyssig Franz. Nationalliteratur; Stahl die Wunder der Wasserwelt; Willkomm die Wunder des Mikroskops; F. Otto die Buschjäger im Süden Afrikas; Kuzner Mac Clure's Nordwestl. Durchfahrt; Biethen der Wolfssohn.

4. Das physikalische Cabinet unter Leitung des Dr. Lieber wurde in angemessener Weise unterhalten.

6. Die Kartensammlung wurde durch Kiepert's Wandkarte von Deutschland vermehrt.

6. Der Zeichenapparat wurde durch Einrichtung u. Sammlung größerer Holzkörper, durch Trotschel's Wandtafeln, durch größere Zeichenvorlagen nach Antiken wie die Köpfe von Homer, Apollo, Venus und Roma, oder nach guten Kunstwerken wie die Sistina, Lavinia, Venezianerin u. a. ergänzt.

7. Die naturgeschichtliche Sammlung wurde vermehrt durch mehrere ausgestopfte Vögel, welche Herr Apotheker Bensel, der jetzt verstorben. Siegmüller Marchwordt und der N. Tertianer Strübing, wie durch verschiedene Versteinerungen, welche Herr Apotheker Müller in Bärwalde geschenkt hat.

8. Das an unserer Anstalt, namentlich auch zur Aufnahme von den im Pyritz Kreise gefundenen Alterthümern, eingerichtete Antiquarium erhielt folgenden Zuwachs, besonders in dankenswerther Weise durch die Bemühungen des Cand. Kloß: ein steinerner Streithammer gef. bei Nakitt, vom Herrn Hauptmann Nehring; eine Hellebarde und Stoßwaffe im Baufchutt zu Pyritz gefunden, vom Herrn Conditor Eßer; ein steinernes Beil und eine Lanzenspitze aus Feuerstein gef. bei Sinzlow, vom Herrn Gutsbesitzer Ahlers daselbst; ein Paar chinesische Schuhe vom N. Tertianer Exner; ferner eine größere Anzahl diverser alter und neuer Münzen, welche von den Schülern der U. III, IV und VI mit Eifer gesammelt waren.

Wir sagen allen geehrten Gebern hier noch einmal unsern herzlichen Dank.

## II. Uebersicht über die Vertheilung des Unterrichts unter die Lehrer.

Lehrer.	Ordin.	I.	II.	O. III.	U. III.	IV.	V	VI.	Vorschule.	Stundenzahl.
1. Dr. Binzow, Director.	I.	2 Relig. 9 Latein. 1 Ph. Pro.	2 Relig.							14.
2. Prof. Dr. Quedt, 1. Oberl. u. Prodr.	II.	6 Griech. 2 Deutsch. 3 Gesch.	10 Lat.							21.
3. Dr. Kalmus, 2. Oberl. u. Conr.	O.III		6 Griech. 8 Latein.	2 Relig. 6 Griech.						22.
4. Dr. Franz, 3. Oberl. u. Subr.	U.III	2 Deutsch. 3 Gesch. 2 Hebr.	2 Hebr.		2 Relig. 10 Lat.					21.
5. Dr. Better, 1. ordentl. Lehrer.	IV.	2 Franz.	2 Franz.	2 Franz.		10 Lat. 6 Griech.				22.
6. Dr. Janke, 2. ordentl. Lehrer.	V.			3 Gesch. 2 Deutsch.			3 Relig. 2 Deutsch. 10 Latein			20.
7. Dr. Lieber, 3. ordentl. Lehrer.		3 Math. 2 Phys.	4 Math. 1 Phys.	4 Math. 1 Natgsch.			3 Rechn. 2 Natgsch.			20.
8. Dr. Jahn, 4. ordentl. Lehrer.	VI.				3 Math.	3 Rechn. und Math.		10 Lat. 4 Rechn. 2 Deutsch.		22.
9. Cand. Kloß, wissenschaftl. Hülfsleh.					3 Gesch. 1 Natgsch.	2 Relig. 3 Gesch. 2 Franz. 2 Deutsch.		3 Relig. 2 Geogr. 2 Natgsch.		20.
10. Dr. Buchholz, wissenschaftl. Hülfsleh.				2 Lat.	6 Griech. 2 Franz. 2 Deutsch.	2 Inspec.	2 Geogr. 3 Franz.			19.
11. Schulz., techn. Lehrer.		3 Sing.	2 Zeichn.	1 Sing.		2 Zeichn. 2 Sing.	3 Schreib. 2 Zeichn. 2 Sing.			22.
12. Meyer, 1. Lehrer d. Vorsch.								4 Relig. 6 Deutsch. 4 Rechn. 2 Geogr. 6 Schreib. 2 Sing. 2 Arbeit.		26.
13. Schwaneb, 2. Lehrer d. Vorsch.								4 Relig. 6 Deutsch. 6 Rechn. 6 Schreib. 2 Sing. 2 Arbeit.		26.

## 5. Frequenz und Statistik der Schule.

### A. Übersicht über die seit Gründung der Anstalt bestandene Frequenz.

Semester.	Jan.	I.	II.	O.III.	U.III.	IV.	V.	VI.	Büf.	VII.	VIII.	Zuf.	Insges.	Einhm.	Mittwirt.	Gwangl.	Süd.
W. 1859/60				8		28	28	27	91	22	22	44	135	96	39	127	8
S. 1860				25		27	39	30	121	24	19	43	164	113	51	154	1
W. 1860/1		11		23		34	42	35	145	36	25	61	206	126	80	193	13
S. 1861		18		38		40	42	45	183	41	20	61	224	142	82	204	20
W. 1861/2		24		47		44	41	49	205	37	24	61	266	149	117	244	22
S. 1862	6	21		56		39	42	54	218	36	19	55	273	144	129	250	28
W. 1862/3	8	20	21	37	39	47	60	232	31	19	50	282	162	120	260	22	
S. 1863	8	23	23	30	43	42	54	223	33	22	55	278	155	123	258	20	
W. 1863/4	2	14	26	28	30	45	44	43	230	35	25	60	290	166	124	269	21
S. 1864	4	13	24	25	37	46	47	44	236	40	30	70	306	182	124	282	24
W. 1864/5	—	10	21	25	30	43	46	38	213	51	23	74	287	180	107	266	21
S. 1865	3	13	23	31	27	42	42	48	226	40	34	74	300	182	118	278	22
W. 1865/6	2	14	23	26	27	42	38	54	224	39	40	79	303	181	122	280	23
S. 1866	3	16	24	29	27	43	47	47	233	41	39	80	311	195	116	280	31
W. 1866/7	4	16	22	29	33	41	50	51	246	40	34	74	320	202	118	291	29

Die im letzten Halbjahr verzeichneten Schüler des Gymnasiums vertheilten sich bis auf einzelne, welche zu Weihnachten die Schule verlassen hatten, zu Neujahr 1867 auf die einzelnen Klassen in folgender Ordnung:

Nr.	Name.	Eltern.	Wohnort.	Stift. am 1. Jan. 1867.	Nr.	Name.	Eltern.	Wohnort.	Stift. am 1. Jan. 1867.
<b>Prima.</b>									
1	A. Kratz	Bauerhofsbes.	Repenow	19	1	W. Gemoll	Schneiderm. †	Arnswalde	16
2	A. Gemoll	Schneiderm. †	Arnswalde.	19	2	R. Schönfeldt	Ackerbürger	Pyritz	17
3	D. Gerstenberg	Musiker †	Pyritz.	18	3	H. Hartwig	Schneidermstr.		19
4	J. Zimmermann.	Drechslermstr.	"	19	4	R. v. Schöning	Rittergutsbes.	Lübtow" A. b. P.	17
5	P. Ziegel.	Prediger †	"	20	5	R. Bergemann	Tischlermstr. †	Pyritz	18
6	F. Wendlandt	Prediger	bei Demmin	16	6	G. Bielow	Superintend.	Neumark	16
7	E. Bonnet.	Fabrikbesitzer	bei Rügenwalde	20	7	R. Müller	Rittergutsbes.	bei Stargard	16
8	H. Steffenhagen.	Rentier.	Pyritz	18	8	J. Sachse	Prediger	Cöselitz b. P.	17
9	W. Wapenhensk.	Tischlermeister	"	19	9	R. Rücke	Lehrer	Soldin	19
10	C. Engel.	Oberprediger †	"	19	10	P. Quade	Prediger †	Pyritz	17
11	P. Ilgen.	Kaufmann	Polzin	18	11	J. Rahn	Prediger	bei Bahn.	15
12	G. Dueck.	Professor	Pyritz	17	12	E. Zingow	Director	Pyritz	14
13	F. Niesemann.	Kreis-Physik.	"	17	13	E. Zenke	D. S. Cont. †	"	14
14	M. Jacobsthal.	Arzt	"	16	14	A. Scheele	Justizrath	"	16
15	G. Schlutow.	Rentier	"	18	15	W. Pläzner	Gasthofsbes.	Bahn	18

Nr.	Name.	Eltern.	Wohnort.	Mitt. am 1. Jan. 1867.	Nr.	Name.	Eltern.	Wohnort.	Mitt. am 1. Jan. 1867.
16	R. Heese	Gärtner	Pyritz	15	13	F. Stephan	Gutsbesitzer	Wartenberg b. P.	15
17	S. Jacob	Schneidermstr.	"	16	14	E. Ebel	Prediger	Sallentin b. P.	17
18	A. Hesse.	Lehrer	"	17	15	D. Diezel	Büchsenmacher	Pyritz	13
19	P. Ebers	Prediger	Kl. Nischow b. P.	18	16	D. Fähnke	Schneidermstr.	Pyritz	13
20	S. Stange	Nentier	Pyritz	15	17	M. Pfotenhauer	Prediger	Sommersdorf	11
<b>O. Tertia.</b>									
1	A. Birkholz	Ackerbürger	Arnswalde	18	19	H. Brasch	Gutsbesitzer	Marienwerder b. B.	12
2	H. Obenaus	Prediger	Schillersdorf	17	20	D. Mühlaff	Kreger.-Sekr. †	Pyritz	13
3	A. Zorn	Schneidermstr.	Pyritz	14	21	R. Müller	Rittergutsbes.	Faulenb. b. Starg.	11
4	M. Prawitz	Prediger	Gr. Laskow b. P.	15	22	S. Rosenbaum	Lehrer	Greifenhagen	16
5	S. Kropatschek	Prediger	Nahau b. Königsb.	17	23	E. Bietlow	Superintend.	Neumarkt	12
6	E. Büchsler	Inspector	Schönow b. P.	17	24	P. Sachse.	Dr. u. Prediger	Cöslitz b. P.	13
7	G. Kuschke	Chaussee-Aufz.	Neumarkt	17	25	G. Stange	Ackerbürger	Briesig	16
8	H. Schröder	Inspector	Sabow b. P.	17	26	H. Löwe	Kreischirurg.	Cörlin	15
9	E. Zühlendorf	Lehrer	Zachan	16	27	P. Bläßing	Prediger	Eunow b. Bahn	14
10	P. Pfotenhauer	Prediger	Sommersdorf	16	28	V. Seeltiger	Kaufmann	Pyritz	14
11	W. Barz	Ackerbürger	Kl. Nischow b. P.	17	29	A. Freuer	Prediger	Stresow b. Bahn	15
12	N. Kiefer	Kaufmann	Pyritz	16	30	J. Schulz	Ackerbürger	Rakitt	15
13	G. Schröder	Inspector	Sabow b. P.	17	31	J. Schneider	Oberförster	Friedrichsh. b. Swin.	14
14	H. Bey	Eisenb.-Insp.	Breslau	16			Nentier	Pyritz	13
15	A. Gunkel	Kreisphysikus	Sauer	14	1	E. Schulz.	<b>Quarta.</b>	Pyritz	13
16	D. Badke	Lehrer	Jacobsdorf	15	2	E. Thomas	Stadtsecretair	Pyritz	11
17	P. Wendlandt	Prediger	bei Demmin	14	3	R. Holz	Kaufmann †	Pyritz	13
18	E. A. Wellmer.	Lehrer	Dresden b. P.	16	4	N. Prawitz	Gutsbesitzer	Pyritz	14
19	J. Lange	Posthalter	Pyritz	16	5	J. Heimannsson	Prediger	Gr. Laskow	14
20	E. Hirich	Kaufmann	Berlin	14	6	P. Keil	Kaufmann	Pyritz	14
21	N. Wendorf	Rittergutsbes.	Pyritz	15	7	E. Wolter	Klempnerm.	Pyritz	11
22	A. Fechtner	Bäckermeister	"	17	8	K. Küppermann	Bürgermeister	Nörenberg	13
23	E. Splinter	Lehrer	"	15	9	S. Schlichting	Kaufmann	Stargard	15
24	Th. Körner	Rentier	"	15	10	E. Victor	Superintend.	Beyersdorf	14
25	W. Küster	Kreisgerichtsr.	"	13	11	B. Elsasser	Kaufmann	Pyritz	12
26	Th. Wer	Kreisgerichtsr.	Greifenhagen	14	12	R. Jacobsthal	Kaufmann †	Pyritz	14
27	U. Küster	Kreisgerichtsr.	Pyritz	14	13	P. Bedelt	Arzt	"	13
28	H. Guknacht.	Inspector	Megow bei Pyritz	16	14	H. Schönfeldt	Prediger	Sellin b. Bärw.	13
29	G. Koloff	Kirksass.-Rend.	Pyritz	15	15	H. Freuer	Ackerbürger	Pyritz	16
					16	J. Masté	Osterpedient	Rakitt b. P.	15
					17	H. Keil	Klempnermstr.	Pyritz	13
<b>U. Tertia.</b>									
1	R. Berg	Bürgermeister	Arnswalde	15	18	D. Schulz	Prediger	Pyritz	14
2	R. v. Schöning	Rittergutsbes.	Lübtow A. b. P.	14	19	H. Gechz.	Gerichtssecret.	Pyritz	13
3	F. Lüschow	Gerbereibesitzer	Garb.	16	20	E. Friedrich	Nentier	Pyritz	13
4	A. Ebel	Prediger	Sallentin b. P.	14	21	A. Ahlers.	Gutsbesitzer	Sinzlow	15
5	R. Guknacht	Inspector	Megow b. P.	16	22	G. Marwitz.	Mühlenbesitzer	Pyritz	15
6	J. Binzow	Director	Pyritz	13	23	F. Riemann.	Ackerbürger	Gr. Schönfeldt	13
7	H. Pintsch.	Schneidermstr.	"	12	24	R. Giese	Ackerbürger	Pyritz	15
8	H. Rathke	Kr. Thierarzt	"	16	25	E. Burchardi	Prediger	Barnimskunow	13
9	S. Michaelis	Sattlermeister	"	14	26	K. Jungklaus	Kaufmann	Pyritz	14
10	M. Pauly	Kaufmann.	"	13	27	E. Voß	Goldschmidt	"	14
11	P. Exner	Regierungsr. †	"	14	28	K. Schönfeldt	Ackerbürger	"	13
12	P. Strübing	Arzt	"	14	29	A. Obenaus	Prediger	Schillersdorf	13

No.	Name	Eltern.	Wohnort.	Alt. am Jan. 1867.	No.	Name	Eltern.	Wohnort.	Alt. am Jan. 1867.
30	P. Schnelle	Gutsbesitzer	Nenendorf b. B.	14	39	D. Sprenger	Lehrer	Kortenhagen	13
31	G. Fraas	Zimmerpolier	Mühlenbeck	14	40	E. Roloff	Kr... Kas.-Kend	Pyritz	12
32	D. Roebel	Frischholz	Wartenberg	13	41	A. Wolff	Kaufmann		11
33	R. Kandler	Mühlenbesitzer	Borrin	13	42	H. Freuer	Ackerbürger	Rakitt bei Pyritz	10
34	F. Bergemann	Brauereibes.	Pyritz	13	43	A. Blaesing	Kaufmann	Pyritz	13
35	E. Andrasch	Kaufmann	"	14	44	A. Sanft	Ackerbürger	"	11
36	K. Wundermann	Gerichts-Act.	"	11	45	F. Rosdam	Maurermeister	"	12
37	E. Grünewaldt	Apotheker	"	14	46	R. Behnke	Böttcherstr.	Pyritz	14
38	H. Braun	Bäckermüller	"	14					
39	E. Effer	Mühlenbesitzer	"	13					
40	H. Sehlmacher	Rechtsanwalt	"	13					
<b>Quinta.</b>									
1	G. Schulz	Mühlenbesitzer	Altstadt Pyritz	11	1	R. Heimke	Lehrer	Pyritz	10
2	D. Werner	Gerichtsexecut.	Pyritz	12	2	R. Hübner	Gästewirth	"	10
3	B. Dense	Stiftsforster	Heidchen b. Bünb.	11	3	R. Neumann	Ackerbürger	Loist bei Pyritz	14
4	M. Müller	Apotheker	Bärwalde	11	4	R. Schlmachea	Rechtsanwalt	Pyritz	10
5	L. Hesse	Lehrer	Pyritz	10	5	R. Schildeiner	Schleifermeister	"	11
6	A. Biedermann	Seifenfabrik.	"	13	6	E. Dalcke	Gutsbesitzer	Lippehne	12
7	A. Heimann	Kaufmann	"	13	7	E. Transfeld	Kürschnermeister	Pyritz	11
8	M. Gossow	Nittergutsbes.	Kunow bei Pyritz	15	8	E. Schleich	Mühlenbesitzer	"	11
9	M. Kehlchmidt	Schneiderstr.	"	11	9	A. Müller	Rentier	"	13
10	R. Zühlendorff	Lehrer	Zachan	13	10	E. Gundlach	Kaufmann	"	11
11	R. Sachrow	Fabrikant	Arnswalde	12	11	E. Niedel	Gutsbesitzer	Strohsdorf	11
12	B. Michaelis	Frischholz	Lettuin b. P.	12	12	F. Jordan	Ackerbürger	Rakitt bei Pyritz	13
13	F. Kranz	Ackerbürger	Repenow b. P.	12	13	G. Siegel	Prediger +	Pyritz	10
14	L. Liebenow	Kürschnerstr.	Pyritz	13	14	R. Breymann	Maler	"	11
15	R. Schönfeldt	Ackerbürger	"	13	15	E. Bosold	Maurermeister	"	14
16	B. Schneider	Gutsbesitzer	Neu-Grappe	12	16	E. Bosold	"	"	12
17	L. Lichtenberg	Kaufmann	R. Wedel b. Neum.	12	17	E. Andrasch	Kaufmann	"	11
18	W. Seefeldt	Ackerbürger	Altstadt Pyritz	14	18	E. Kunow	Vorwerksbesitzer	"	11
19	A. Wolff	Kaufmann	Lippehne	11	19	D. Schlmacher	Rechtsanwalt	"	9
20	P. Fürstenau	"	Pyritz	13	20	E. Glässer	Kaufmann +	"	12
21	G. Mahlow	Gutsbesitzer	Charlottenruh	12	21	E. Doll	Lehrer	"	10
22	H. Zühlendorf	Ackerbürger	Pyritz	13	22	E. Schnelle	Gutsbesitzer	Neuendorf " bei Bahn	13
23	A. Badke	Lehrer	Jacobsdorf	13	23	E. Schönfeldt	Ackerbürger	Pyritz	10
24	P. Jinzow	Director	Pyritz	10	24	D. Schönfeldt	"	"	12
25	W. Pauli	Kaufmann	"	10	25	E. Bläsing	Kaufmann	"	10
26	P. Seeger	"	Soldin	13	26	E. Berndt	Ackerbürger	Mohrsdorf " bei Bahn	12
27	E. Jungklaus	"	Bahn	11	27	E. Hirschberg	Kaufmann	Pyritz	10
28	N. Sperling	"	Pyritz	11	28	E. Claus	Inspector	Glemmen bei Pyritz	12
29	M. v. Nassau	Rentier	"	13	29	E. Grünberg	Steueraufseher	Pyritz	12
30	M. Stephani	Gutsbesitzer	Wartenberg	12	30	E. Joseph	Kaufmann	"	9
31	W. Wehlow	Mühlenbesitzer	Liebenow b. Bahn	13	31	E. Eßer	Mühlenbesitzer	"	11
32	R. v. Wedell	Nittergutsbes.	Woßberg b. Freinw.	12	32	E. Breymann	Maler	"	11
33	R. Andrasch	Kaufmann	Pyritz	16	33	E. Jacobsthal	Arzt	"	10
34	W. Sperling	"	"	13	34	E. Bläsing	Glasiermeister	"	11
35	F. Rohde.	Ackerbürger	Altstadt Pyritz	14	35	E. Freuer	Ackerbürger	Rakitt	9
36	E. Schmidt	Tischlermeister	Pyritz	12	36	E. Bierold	Hauptmann	Schievelbein	10
37	S. Rogasener	Kürschnerstr.	Plehwe	12	37	E. Lade	Mühlenbesitzer	"	11
38	H. Bagemühl	Postexpedient	Pyritz	11	38	E. Normanu	Oberstlieutenant	Neu-Grappe b. P.	9
					39	E. Guttmann	Kaufmann	Pyritz	12
					40	E. Hartkopf	Schlossermeister	"	10
					41	E. Kaufmann	Schuhmacherstr.	"	10
					42	E. Bergemann	Brauereibesitzer	"	10
					43	E. Muhrbeck	Reisgerichtsrath	"	9
					44	E. Casparowitz	Gerichts-Actuar	"	12
					45	E. Timm	Gutsbesitzer	"	13
					46	E. Markwordt	Siedemeister +	"	11
					47	E. Schneider	Rentier	"	9

## 6. Chronik der Schule.

Das Gymnasial-Curatorium, welches durch den Eintritt des Kreisthierarzes Rathke wieder vollständig war, bestand demnach in diesem Schuljahr aus folgenden Mitgliedern: Bürgermeister Brodzina, Superintendent Schlichting, der Unterz., die Rathsherrn Schuhmachermeister Krösel und Kreisthierarz Rathke, die Stadtverordneten Kaufmann Jungklaus und Gasthofsbesitzer Casten. Dem geistlichen Mitglied desselben, Superintendent Schlichting, welcher am 30. März cr. das seltene 25jährige Jubiläum als Superintendent der Piräzer Synode feierte, wurde zu diesem Ehrentage von dem Curatorium zum Beweise treuer Theilnahme eine vom Unterz. verfaßte und vom Lehrer Meyer künstlich ausgeführte Motivtafel mit herzlichen Segenswünschen überreicht, ebenso von Seiten des Lehrer-Collegiums eine vom Unterz. verfaßte Epistola gratulatoria.

Das Lehrer-Collegium wurde durch den Eintritt des von dem Curatorium gewählten u. vom Königl. Ministerium bestätigten Prof. Dr. Queck aus Sondershausen als Prorektor und erster Oberlehrer der Anstalt wieder vollständig und bestand demnach außer dem unterz. Director Dr. Binzow, aus den 3 Oberlehrern Prof. Dr. Queck, Dr. Kalmus und Dr. Franck, aus den 4 ord. Lehrern Dr. Böttcher, Dr. Janke, Dr. Lieber, Dr. Fahn, aus den 2 wissenschaftl. Hülfslehrern Cand. Kloß und Dr. Buchholz aus dem techn. Lehrer Schulz und den beiden Lehrern der Vorschule Meyer und Schwanz. —

Gustav Queck in Zabelsdorf bei Weimar den 18. März 1822 geb. besuchte das Gymnasium zu Gera und dann, um Theologie und Philologie zu studiren, 1841—45 die Universität Jena. Darauf trat er als Lehrer in das pädagog. Institut des Professors Stoy zu Jena, absolvierte die theologische Prüfung in Weimar und wurde auf Grund einer Preisschrift de Euripidis Electra zum Dr. phil., später auf Grund einer Abhandlung de Chemnitio theologo 1845 zum Baccalaureus theol. promovirt. Dann wirkte er seit 1846 als Lehrer, seit 1853 als Professor an dem Gymnasium zu Sondershausen. Außer 3 Programmen ist von ihm im Druck erschienen: Das Leben des Philologen Hand 1852; die Ausgabe des Statius bei Teubner 1854; Caes. bellum civile 1853 u. a. Zu Ostern 1866 wurde er in die Stelle des ersten Oberlehrers und Prorektors an das hiesige Gymnasium berufen und feierlich durch den Unterz. den 10. April 1866 in sein Amt eingeführt und an demselben Tage vereidigt.

Außerdem wurde der zweite Lehrer der Vorschule Berthold Schwanz, geb. den 31. December 1842 zu Holm bei Treptow a. R., welcher bereits, nachdem er seinen Seminar-Cursus von Ostern 1861—3 zu Stettin und Pölitz absolviert hatte, seit dieser Zeit provisorisch an der Anstalt beschäftigt war, nunmehr zu Michaelis 1866 definitiv angestellt und am 24. November vom Unterz. vereidigt.

Der Gesundheitszustand unserer Schule war im letzten Schuljahr im Ganzen befriedigend. Selbst als die verheerende Seuche im vorigen Sommer auch in unserer Stadt zuerst noch schonend, dann aber vom August bis October immer heftiger auftrat, so daß fast 300 Menschen hingerafft wurden, sind doch unter den Lehrern und Schülern nur wenige erkrankt und mit Gottes Hülfe alle, wenn auch zum Theil nach langerem Krankenlager, wieder genesen und der Schule zurückgegeben bis auf einen lieben Schüler, den Quintaner Richard Ritter, welcher zu unserm Schmerz am 11. Sept. zugleich mit seinem Vater der Cholera in wenig Stunden erlag. Wenigstens zu einiger Sicherheit und Beruhigung waren, abgesehen von anderen Vorsichtsmahregeln, Lehrer u. Schüler, als die Krankheit heftiger um sich griff, vom hies. Kreisphysikus Dr. Niesemann mit Quassia geimpft worden, und als der Schrecken vor der bösen Seuche sich weiter unter den Schülern verbreitete, haben wir die auswärts wohnenden Eltern nicht gehindert, sondern in einzelnen Fällen selbst erinnert, ihre Kinder lieber auf einige Zeit nach Hause zurückzunehmen, ohne daß wir doch selbst Veranlassung hatten, an dem regelmäßigen Unterricht in den schönen, gesunden Räumen unserer

Anstalt etwas anders zu ändern, als daß wir das Turnen während jener Zeit ausfallen ließen. Durch Gottes Gnade wurden wir bis auf den einen Fall in unserer Arbeit wohl behütet und sind in der schweren Zeit, wo der Gedanke, wer weiß, wie nahe mir mein Ende, uns in jedem Augenblick gegenwärtig war, gewiß alle in gläubiger Zuversicht gestärkt und nach innen gezogen worden.

Aber mitten in die Schrecken der Krankheit drang noch immer die später zwar durch die züchtigende Hand Gottes stiller erfaßte Siegesfreude über den Heldenruhm unseres ritterlichen, frommen Königs Wilhelm und die Großthaten unseres tapfern Preußenheers. Als die Geschichte unseres Volks in ruhmvollsem Siegeschritt so gewaltig, so entscheidend, so eindringlich in Europa ihre Stimme erhob, daß alle Völker ringsum mit gespannter Aufmerksamkeit ihr folgten, da konnten auch die sonst gegen die unruhige Außenwelt in Stille sich verschließenden Schulräume nicht unberührt bleiben. Die Jugend mußte ihren Anteil haben an den Siegesthaten und Siegesfreuden des eigenen Volks. Während sie bisher Geschichte gelernt hatte, sollte sie jetzt Geschichte erleben und wahrlich eine Geschichte ohne Gleichen, eine wahre Königsgeschichte von dem König aller Könige, von Gott geweiht und reich gesegnet. In diesem Sinn haben auch wir den ruhmvollen Krieg Schritt für Schritt in und mit unserer Schule begleitet und gefeiert.

Nachdem schon am 16. Mai v. J. zu der Zeit, als der Ausbruch des Krieges mit jedem Tage unvermeidlicher wurde, vom Königl. Prov. Schulcollegium die Ermächtigung ertheilt war, solche Primaner, die im letzten Semester die Prima besuchten und in den Kriegsdienst eintreten wollten oder müßten, sogleich zur Prüfung zugelassen, wurden bereits am 7. Juni unter dem Vorz. des Königlichen Commissars Herrn Prov. Schulrath Dr. Wehrmann die 3 Abiturienten Max Seeliger, Theodor Nöfke und Gustav Mudrowski geprüft und, nachdem sie ihre Prüfung bestanden, alsbald am 9. Juni aus der Schule von dem Unterz. entlassen, um dem Königl. Rufe folgend in den Militairdienst einzutreten u. dadurch der hohen Ehre theilhaftig zu werden, mitzukämpfen für die thuersten Güter, für die Selbständigkeit, die Macht und den Ruhm des preußischen Vaterlandes. Aber während wir noch am 15. Juni am Ottostag in gewohnter erfrischender Weise am Vorm. durch pommerische Gedichte und Vorträge mit entsprechenden Gesängen und am Nachm. durch eine gemeinschaftliche Turnfahrt nach der Stadthaide die Erinnerung an die erste Einführung des Christenthums durch Bischof Otto 1124 u. ebenso derlutherischen Lehre durch Johannes Knipstro 1518 hier in Pyritz feierten, waren am Tage vorher in Frankfurt durch den alten Bundestag bereits die Würfel der Entscheidung gefallen. Da rief unser frommer König, weil er wußte, daß der Herr seine und seines Volkes Stärke und Schild war, sein Volk vor Allem zu den Waffen des Gebets und auch unsre Jugend gehörte mit zu diesem Volk. Nachdem bereits am Tage vorher bei der Morgenandacht durch eine Ansprache des Unterz. auf die Wichtigkeit und Bedeutung dieser allgemeinen Landesfeier auch für unsre Jugend hingewiesen war, nahmen wir den 27. Juni mit unsren Schülern in der bis zum letzten Platz gefüllten schönen Mauritiuskirche an der tiefbewegten, erhebenden Gottesfeier theil. Das Volk hatte den Ruf des Königs, wie ernst gemeint er war und von Herzen kam, verstanden und zu Herzen genommen, hatte sich wie ein Mann erhoben und vor dem Throne Gottes versammelt, um die betenden Hände aufzuheben zu dem Herrn der Heerschaaren, der das Wohl und Wehe der Völker, und jetzt des preußischen Volks, in seiner allmächtigen Hand trägt. Und das Preußenvolk, jung wie alt, hatte mit seinem Könige nicht vergebens um Schutz und Hilfe gesleht in dem bereits über ganz Deutschland verbreiteten Krieg. Denn schon am 29. Juni Mittags nach Schluß der Schule war die erste Nachricht eingetroffen: Großer entscheidender Sieg der Preußen, Benedek total geschlagen. Es waren wie sich später herausstellte, die siegreichen Gefechte bei Nachod, bei Skalitz, bei Trautenau gemeint. Da war auch im Augenblick ein großer Jubel in der ganzen Stadt und reicher Fahnen schmuck an allen Häusern bereit. Als nun die freudig erregte Jugend um 2 Uhr zur Schule zurückkehrte, wurde sie alsbald in der Aula versammelt, mit einigen begeisterten Worten von der Siegesbotschaft in Kenntniß gesetzt und, nachdem ein jubelndes Hoch auf den König Wilhelm u. sein siegreiches Heer ausgebracht und dazu

das Lied „Lobe den Herren“ gesungen war, wurden die Schüler zur weiteren Feier, zumal bei der großen Hitze, nach Hause entlassen. An demselben Tage, noch ehe die Siegesnachricht eintraf, war bereits von den Lehrern und Schülern eine Sammlung für die in dem bevorstehenden Kampfe verwundeten Krieger gezeichnet, welche 11 u. 39, zusammen 50 Thaler ergab. Dieser Ertrag wurde dann am 3. Juli, gerade an dem Tage des ruhmvollen Königssieges bei Königgrätz, an das Central-Depot in Berlin abgeschickt. Vom 29. Juni an folgten die Siegesnachrichten fast täglich und hielten die Schule in fortwährender freudiger Erregung, bis Mittwoch am 4. Juli unmittelbar nach dem Schluss der Schule die Botschaft von jenem Entscheidungssiege eintraf.

Am 2. August nach dem Schluss der großen Ferien wurde dann die Schule mit einem Dankgebet für die wunderbare Hilfe Gottes in dem so ruhmwoll schnell und siegreich beendeten Krieg und zugleich für den gerade an diesem Tage eingetretenen Waffenstillstand wieder eröffnet. — Von unserm Collegium war, nachdem die Unabkömmlichkeit des Mathematikers Dr. Sieber anerkannt war, der Oberl. Dr. Kalmus zum Kriegsdienst einberufen worden und hatte, während seine Vertretung von uns zurückbleibenden bereitwillig übernommen wurde, bei der zweiten Reserve-Armee den Feldzug mitgemacht. Als derselbe noch einen Tag vor dem feierlichen Einzug des von den Thoren Wiens glorreich zurückkehrenden, auch von unserer Schule freudig begrüßten 2. Füsilier-Bataillons des Golberger-Regiments No. 9 unter Anführung seines Commandeurs, des jetzigen Obristlieutenants v. Normann, wieder bei uns eingetreten war, wurde er von dem Unterz. vor der Versammlung der ganzen Schule herzlich begrüßt und dann von seiner Klasse der O. III. mit einem schönen Siegestableau beschenkt. Inzwischen ist er auch am 9. Februar cr. zum Offizier befördert worden. — Den eigentlichen Abschluß aber erhielt die große ruhmvolle Siegeszeit auch in unserer Schule erst am 11. November durch die einen Tag vor der kirchlichen Feier veranstaltete Schulfeier des Dank- und Friedensfestes. Nach dem vom Sängerchor ausgeführten Te Deum hielt der Unterz. das Gebet im Anschluß an Psalm 9, 1—13 und die später in den Druck gegebene Siegesrede über Preußens Beruf für Deutschland. Nach dem 4stimmigen Gesang von Sponsinius Borussia folgte von I das Lied Vom Fels zum Meer und der Vortrag der letzten Kriegsgeschichte bis zur Schlacht v. Gitschin, von II der Vortrag des Gedichts von Hesekiel und einer Darstellung der Schlacht bei Königgrätz. Hieran schloß sich der 4stimm. Gesang: Ich bin ein Preuße und dann von O. III. das Gedicht: Friedr. Barbarossa im Kyffhäuser und die Beschreibung der Königsruine auf dem Marchfelde; von U. III. die Gedichte: der Aufruf zum Gesange v. Fr. Fahn und der Friede frei bearbeitet nach Gerok. Den Schluss bildete ein schöner 4stimmiger Psalm v. Marcello und der Gesang der ganzen Festversammlung: Heil Dir im Siegerkranz. Am nächsten Tage, den 11. Nov., folgte dann unter Beteiligung der Schule die allgemeine kirchliche Feier. — Gott helfe unserm Vaterland in Gnaden, daß aus der blutigen Saat dieses einzig denkwürdigen Krieges eine reich gesegnete Ernte erwachse, daß auf den Trümmern des alten aus Preußischem Kern ein jugendfrisches, königstarkes Deutschland erstehe, als würdiger Königsdank für solchen Heldenkampf ohne Gleichen! — Eine zweite unter den Lehrern und Schülern für die im Kriege Verwundeten veranstaltete Sammlung hatte den Ertrag von 45 Thlr. ergeben, welcher an die National-Invaliden-Stiftung überwandt wurde. Außerdem wird die Erinnerung an das Siegesjahr in der Schule dadurch erhalten, daß die Schüler der Prima ihre Klasse mit einem schönen Tableau die Bilder des Königs und der ruhmgekrönten Prinzen, Feldherrn und Staatsmänner enthaltend schmücken, die Schüler der Secunda sich eine prächtige Preußenfahne anschaffen, während vom Buchbindermeister Herrn Koht, wie schon früher V. mit einem Bilde von der Schlacht bei Leipzig, so die U. III. mit einem Bilde von der Schlacht bei Königgrätz, ebenso auch die VII. vom Buchbindermeister Schwarz mit zwei kleineren Tableaux in dankenswerther Weise beschenkt wurden. —

Am 4. November als am Tage des Reformationsfestes wurde von allen Lehrern und confirmirten Schülern in der Mauritienkirche das heilige Abendmahl gefeiert.

Am 7. Juni 1866 hatten die 3 Abiturienten:

1, Max Seeliger, Sohn des Predigers Seeliger zu Stresow bei Bahn, geb. 26. Juni 1846 zu Cammin, also beinahe 20 Jahre alt, evang. Confession,  $6\frac{3}{4}$  J. auf der Anstalt,  $2\frac{1}{4}$  J. in Prima, um Theologie zu studiren.

2, Theodor Nößke, Sohn eines hiesigen Registrators, geb. den 15. April 1844, zu Bromberg, also 22 Jahre alt, evang. Confession,  $6\frac{3}{4}$  Jahre auf der Anstalt,  $2\frac{1}{4}$  Jahr in Prima, um in Berlin Theologie zu studiren.

3, Gustav Mudrowski, Sohn des Predigers Mudrowski zu Neuenburg bei Bahn, geboren den 8. September 1845 zu Berlinchen, also  $20\frac{1}{2}$  J. alt,  $3\frac{3}{4}$  J. auf der Anstalt,  $1\frac{1}{4}$  J. in Prima, um in Berlin Medizin zu studiren, wie oben gesagt ist, die Prüfung bestanden und wurden 2 Tage später entlassen. Die bei der schriftlichen Prüfung gestellten Aufgaben waren im Deutschen: Demosthenes und Cicero als Staatsmänner; im Lateinischen: Sententia Horatii Dulce et decorum est pro patria mori, exemplis illustratur; in der Mathematik: 1, In einem Dreieck ist gegeben die Differenz zweier Seiten  $a-b=d$ , und zwei Winkel  $\alpha$  u.  $\beta$ . Die Seiten des Dreiecks sind zu berechnen. Zahlenbeispiel:  $d=216$  Fuß;  $\alpha=76^\circ 18' 52''$ ;  $\beta=35^\circ 18'$ ; 2, Ein Dreieck zu zeichnen, wenn dir Grundlinie  $=e$ , die Differenz der Quadrate der Seiten  $=d^2$  und der Winkel an der Spize  $=\gamma$  gegeben sind; 3, Die Summe der Cubikhälfte zweier Würfel ist  $a$  Cubifuß; vertauscht man die Höhen beider, während die Grundflächen dieselben bleiben, so ist die Summe der Cubikhälfte der so entstandenen rechtwinkligen Parallelepipeden  $=b$  Cubifuß. Wie groß sind die Kanten beider Würfel? Zahlenbeispiel  $a=133$ ;  $b=70$ ; 4, In einer geometrischen Proportion ist die Summe des ersten und letzten Gliedes  $=a$ , die des zweiten und dritten  $=b$  und die Summe der Quadrate aller 4 Glieder  $=e$ . Wie heißen die vier Glieder? Zahlenbeispiel  $a=7$ ,  $b=5$ ,  $e=50$ . —

Am 27. Februar 1867 fand unter dem Vorsitz des Königl. Commissars Herrn Prov.-Schulrat Dr. Wehrmann die Abiturientenprüfung statt. Alle 4 Abiturienten erhielten das Zeugniß der Reife und zwar:

1, August Kranz, Sohn des Bauerhofbesitzers Kranz zu Nepenow bei Pyritz, geb. den 3. März 1846 zu Dolgerin bei Lebus, also 21 Jahr alt, evang. Confession, 6 Jahre auf der Anstalt, die beiden letzten Jahre in der Prima, um in Berlin Theologie zu studiren;

2, Albert Gemoll, Sohn des verstorbenen Schneidermeisters Gemoll zu Arnswalde, geb. den 17. August 1847 daselbst, also  $19\frac{1}{4}$  J. alt, evang. Confession,  $7\frac{1}{2}$  Jahr auf der Anstalt, 2 Jahr in der Prima, um in Berlin Philologie zu studiren.

3, Otto Gerstenberg, Sohn des verstorbenen Musikers Gerstenberg zu Pyritz, geb. den 11. Sept. 1848 daselbst, also  $18\frac{1}{4}$  J. alt, evang. Confession,  $7\frac{1}{2}$  J. auf der Anstalt, die beiden letzten J. in der Prima, um in Berlin Mathematik zu studiren,

4, Julius Zimmermann, Sohn des hiesigen Drechslermeisters Zimmermann, geb. den 2. Juli 1847 in Pyritz, also  $19\frac{1}{4}$  J. alt, evangel. Confession,  $7\frac{1}{2}$  J. auf der Anstalt, 2 J. in Prima, um sich dem Postfach zu widmen.

Die Prüfungsaufgaben waren im Deutschen: Inwiefern kann Heinrich I. der Begründer des deutschen Reiches genannt werden? im Lateinischen: Quibus virtutibus populus Borussorum a regibus nostris maxime auctus sit; in der Mathematik: die Seiten und Winkel eines Dreiecks zu berechnen, wenn der Winkel an der Spize  $=\gamma$ , das Verhältniß der Grundlinie zur Höhe  $=m:n$  und die Transversale nach der Mitte der Grundlinie  $=t$  gegeben sind; 2, ein Dreieck zu zeichnen, wenn die Differenz zweier Seiten  $a-b=d$ , der Radius des eingeschriebenen Kreises  $=p$  und der Radius des zur dritten Seite gehörenden äußeren Berührungsreiches  $=q$ , gegeben sind; 3, In welchem Verhältnisse steht der um eine Kugel beschriebene kleinste gerade Kreis zu dem in dieselbe Kugel beschriebenen größten ge-

raden Regel? 4,  $(1+3x^2+x^4)(1-x+x^2) = c^2x^2(1+x^2)$ . Zahlenbeispiel  $c=1,118$ . Außerdem wurden dem Abit. Gerstenberg noch 5 schwierigere Aufgaben zur Lösung gestellt. — Wie im Sommer besuchte auch diesmal Herr Prof. Schulrath Dr. Wehrmann den Tag nach der mündlichen Abiturienten-Prüfung die Anstalt und wohnte nach der Morgenandacht dem Unterricht in mehreren Klassen bei.

Auch in diesem Winter wurden zur Vermehrung des Stipendienfonds wissenschaftliche Vorträge gehalten, und zwar vom Unterz. über die menschliche Sprache; vom Prof. Dr. Queck über die Antigone des Sophokles; vom Oberl. Dr. Kalmus über Sokrates und die Athener; vom Dr. Bötter über die Frau von Staël; vom Dr. Janke über die menschlichen Nahrungsmittel; vom Dr. Jahn über Wärme und Arbeit. Durch den Ertrag von 85 Thlr. 15 Sgr. wurde nach Abzug der Erleuchtungskosten unser Stipendienfond auf 569 Thlr vermehrt.

Am 22. März wurde der siebzigste Geburtstag Sr. Majestät unseres Allergnädigsten Königs nach Beendigung der kirchlichen Feier Vorm. 11 Uhr in unserer Aula in folgender Weise gefeiert werden:

Vierstimmiger Gesang: Lobe den Herren. V. 2. Gebet des Directors u. V. 4.

I. Rede des Abiturienten Gemoll. Wie ist Preußen groß geworden durch seine Könige?

Gedicht: Borussia vor dem Kriege u. Chorgesang: Borussia v. Spontini.

II. Vortrag: Das Lebensbild des Königs Wilhelm.

Gedicht: Preußens Genius an die heimkehrenden Sieger u. Chorgesang: Lied von der Majestät v. Taubert.

O. III. Gedicht: Des Königs Abschied vom Prinzen Friedrich Karl, v. Daum.

U. III. Vortrag: Die Preußische Marine und die Erstürmung von Stade.

Gedicht: Dem Könige, v. Lehmann u. Chorgesang: Deutschland, Deutschland über Alles. J. Haydn.

Festrede des Gymnasiallehrers Dr. Jahn.

Chorgesang: Der König freue sich in Deiner Kraft v. Rind. Nach dem Schlussgebet

Gesang der ganzen Festversammlung: Heil Dir im Siegerkranz. V. 1—3.

## Oessentliche Prüfung mit Redeactus und Entlassung der Abiturienten.

Donnerstag, den 11. April.

Vormittags von 8 Uhr an.

Vierstimmiger Chorgesang: O Traurigkeit, o Herzleid u. Gebet.

Quarta: Nepos. Dr. Bötter.

Geographie: Cand. Kloß.

Gedicht: Otto I. und Heinrich v. H. v. Mühlner.

Erzählung: Das Mainzer Reichsfest nach Abel.

Nepos: Phocion.

Vierstimmiger Gesang: Dort unten in der Mühle. Volksweise.

U. Tertia: Phaedrus. Oberl. Dr. Frank.

Griechisch. Dr. Buchholz.

Gedicht: Der König hat gewinkelt v. Schorn.

Erzählung: Siegfried gewinnt Kriemhilden nach Vollmar.

- Phaedrus Fab. I, 2.
- O. Tertia: Xenoph. Anab. Oberl. Dr. Kalmus.  
Geschichte. Dr. Janke.  
Gedicht: Die Kaiserwahl v. Uhland.  
Erzählung: General Vogel v. Falkenstein u. die Mainarmee.  
Ovid. Met. III, 1—60. De Cadmo.
- Vierstimmiger Gesang: Ein Kirchlein steht im Blauen. Volkslied.
- Secunda: Cicero pro Milone. Prof. Dr. Quedt.  
Mathematik. Dr. Lieber.  
Gedicht: Königsgruß zum 70j. Geburtstag v. Adami.  
Erzählung: Das preußische Volk und sein Beruf v. L. Jahn 1808.  
Homer. Od. IV, 69—146.
- Vierstimmiger Gesang: Zwischen Frankreich und dem Böhmerwald. Volksweise.
- Prima: Horatius. Der Director.  
Französisch. Dr. Bitter.  
Chor aus Soph. Antig. 100—160.  
Deutsche Valedictionsrede: Der Segen fester Sitte und Gewöhnung.  
Lat. Rede des Abiturienten Krantz: Deo, parentibus et magistris  
non potest satis gratiae rependi.
- Entlassung der Abiturienten durch den Director.**
- Vierstimmiger Chorgesang: So gehst du nun, mein Jesu, hin v. Homilius.

Nachmittags von 2 Uhr an.

- Zweistimmiger Gesang: Laßt mich gehn u. Gebet.
- Quinta: Latein. Dr. Janke.  
Rechnen. Dr. Lieber.  
Gedicht: Der Choral v. Leuthen v. Besser.  
Erzählung: Schlacht bei Roßbach v. Archenholz.
- Zweistimmiger Gesang: Zwischen Berg u. tiefem Thal. Volkslied.
- Sexta: Latein. Dr. Jahn.  
Naturgeschichte. Cand. Kloß.  
Gedicht: Friedrich Barbarossa v. Rückert.  
Erzählung: Barbarossa im Kyffhäuser v. Bechstein.
- Zweistimmiger Gesang: Es steht dem Land zum Gruße. Volksweise.
- Vorschule 1. Kl.: Deutsch, Geographie und Rechnen. Lehrer Meyer.  
Gedicht: Das Glöcklein im Herzen v. Scheuerlin.  
Erzählung: Rittmeister Kurzhagen.
- Zweistimmiger Gesang: Jung Siegfried war ein stolzer Knab.
- Vorschule 2 Kl.: Religion, Deutsch u. Rechnen. Lehrer Schwanz.  
Erzählung: Der König ist ein ehrlicher Mann v. Eylert.  
Gedicht: Des Frühlings Ankunft.  
Gebet.
- Gesang: Unsern Ausgang segne Gott.

## Bur Nachricht.

Das Sommerhalbjahr beginnt in diesem Jahr am Freitag nach Ostern den 26. April. Zur Aufnahme neuer Schüler in das Gymnasium und in die Vorschule, wozu am besten das 6. Lebensjahr geeignet und irgend welche Vorbereitung weder erforderlich, noch auch erwünscht ist, werde ich am Mittw. und Donnerstag den 24. u. 25. April in den Vormittagsstunden bereit sein. Diejenigen Knaben, welche bereits eine andere Schule besucht haben, müssen ein Abgangszeugnis vorlegen. Für die auswärtigen Schüler, welche nur in eine nach dem Ermessen des Directors geeignete Pension gegeben werden dürfen, werde ich über angemessene Pensionen die nöthige Auskunft ertheilen.

Dr. Zinnow.