28, 32

# Jahresbericht

des

## Königl. Friedrichs-Gymnasiums zu Breslau,

durch welchen

**zu den am 20., 21. und 22. März 1872**

stattfindenden

# Prüfungen und Schulfeierlichkeiten

ehrerbietigst und ergebenst einladet

**Prof. Dr. Lange,**
Director.

**Inhalt.**

1) Die Augen der Schüler des Königl. Friedrichs-Gymnasiums und ihre Veränderungen im Laufe von 1½ Jahren. Von Dr. med. et phil. Hermann Cohn.
Mit einem Vorworte. Vom Director.
2) Schulnachrichten. Vom Director.

**Breslau.**
Buchdruckerei von Oscar Raabe vorm. C. H. Storch & Comp.

REALSCHULE ZU DÜSSELDORF
I
96r 30 / 1872

UNIVERSITÄTS- UND LANDESBIBLIOTHEK DÜSSELDORF

# Vorwort.

Nachdem durch verschiedene in den letzten Jahren erschienene Werke über „Schulhygiene“ die Aufmerksamkeit in massgebenden Kreisen erregt worden war, beauftragte Se. Excellenz der Herr Unterrichtsminister v. Mühler Herrn Prof. Dr. Virchow, Mitglied der wissenschaftlichen Prüfungs-Deputation, eine Darstellung „über die die Gesundheit benachtheiligenden Einflüsse der Schulen“ zu entwerfen. In dem von ihm im Sommer 1869 erstatteten, allen Schuldirectoren von den Behörden empfohlenen Gutachten betonte Virchow, „dass in Beziehung auf Zuverlässigkeit der thatsächlichen Feststellung von Schulkrankheiten die Augenübel und insbesondere die Kurzsichtigkeit obenan stehen.“ Während er aber den älteren Untersuchungen nur einen sehr relativen Werth in dieser Frage zuschreibt, macht er ganz besonders auf die Wichtigkeit der in unserer Stadt vorgenommenen Erhebungen aufmerksam.

„Erst die Untersuchungen des Dr. Hermann Cohn*) in Breslau“, sagt Virchow, „haben, sowohl was die Zahl der dazu herangezogenen Personen als auch was die Methode und die Sorgfalt der Beobachtungen betrifft, eine den Anforderungen der heutigen Wissenschaft entsprechende Gestalt angenommen und sie können daher als überaus wichtig, ja in gewisser Weise als entscheidend angesehen werden. Unter Darlegung des gewonnenen Materials in allen seinen Einzelheiten ist eine so sichere Grundlage für die wissenschaftliche Prüfung von ihm geliefert worden, wie sie kaum in einer verwandten Richtung ihres Gleichen finden dürfte.“

Die Basis der Untersuchungen des Dr. H. Cohn gaben 33 Breslauer Schulen, unter ihnen auch 2 Gymnasien; doch war das Friedrichs-Gymnasium damals nicht untersucht worden.

Erschien es schon an sich wünschenswerth, einen Vergleich der Befunde unseres Gymnasiums mit denen der übrigen höheren Lehranstalten Breslau's zu besitzen, so glaubte ich, dass eine solche Untersuchung von noch viel höherem Werthe werden würde, wenn ich die Augen meiner Schüler nach einem bestimmten Zeitraume wiederum einer Prüfung unterwerfen lassen könnte.

---

*) Untersuchungen der Augen von 10,060 Schulkindern, nebst Vorschlägen zur Verbesserung der den Augen nachtheiligen Schuleinrichtungen. Leipzig 1867.

Eine solche Vergleichung der Augen derselben Schüler nach einem bestimmten Zeitraum existirt aber bisher nicht. Selbst die neuesten in Petersburg an mehr als 4000 Schülern von Dr. Erismann vorgenommenen Untersuchungen, die im Wesentlichen nur Cohn's frühere Befunde über die Kurzsichtigkeit bestätigen, berühren diese Frage gar nicht. Die Resultate einer solchen Vergleichung schienen mir aber beweiskräftiger als alle bisher gelieferten Arbeiten.

Aus diesem Grunde ersuchte ich Herrn Dr. H. Cohn, sich der Mühe zu unterziehen und die Augen meiner Schüler im Mai 1870 und dieselben nochmals im November 1871 — also nach 1½ jährigem Zwischenraume — einer Prüfung zu unterwerfen.

Es unterliegt keinem Zweifel, dass, wenn in allen Schulen Preussens in gleicher Weise von Zeit zu Zeit, und zwar in nicht zu langen Pausen (da ja eine grosse Anzahl von Schülern schon nach Jahresfrist die Anstalt zu verlassen pflegt) derartige Untersuchungen vorgenommen würden, das Substrat für exakte Schlüsse wesentlich vervollkommnet werden würde.

Die Untersuchung ist eine so wenig zeitraubende, dass sie, von sachkundiger Hand ausgeführt, überall eine kaum nennenswerthe Unterbrechung des Unterrichts verursacht.

Die Ueberzeugung, dass die Schulhygiene nicht blos ärztlichen, sondern pädagogischen Kreisen näher gebracht werden müsse, scheint auch bereits ausserhalb Deutschlands sich jetzt Bahn zu brechen. So finde ich in einem Gymnasial-Programme aus Upsala (Redogörelse för Elementarläroverken i Upsala, Norrtelje och Enköping samt Pedagogien i Oeregrund under Läsearet 1869—1870. Upsala 1870.) eine auf Veranlassung des dortigen Directors vom Dr. med. J. Björkén genau nach Cohn's Tabellen ausgeführte Reihe von Untersuchungen der Augen seiner Schüler.

Die nachfolgenden, mir von Herrn Dr. Cohn übergebenen Befunde scheinen mir von grösster Wichtigkeit, weil sie zum ersten Male den positiven Beweis liefern, dass bei einer gewissen Anzahl von Schülern aus konstatirter Normalsichtigkeit im Laufe von 1½ Jahren Kurzsichtigkeit entsteht, bereits bestandene Kurzsichtigkeit aber sich verschlimmert.

Prof. Dr. Lange,
Director.

# Die Augen der Schüler des Königl. Friedrichs-Gymnasiums und ihre Veränderungen im Laufe von $1^1/_2$ Jahren.

Von

**Dr. med. et phil. Hermann Cohn,**

Docenten der Augenheilkunde an der Königl. Universität zu Breslau.

## Einleitung.

Am 18. Mai 1870 erhielt ich von Herrn Professor Dr. Lange, dem Director des Königl. Friedrichs-Gymnasiums zu Breslau, den ehrenvollen Auftrag, eine oculistische Inspection der Schüler seiner Anstalt vorzunehmen und event. Vorschläge für die Verbesserung lokaler hygienischer Uebelstände zu machen.

Da mit einer nur oberflächlichen, annähernd richtigen Statistik der Normal- und Abnormsichtigen weder der Wissenschaft noch der Praxis gedient wird, entschloss ich mich, die direkte mir gestellte Aufgabe zu überschreiten und nach der sorgfältigsten Diagnose aller gefundenen Augenanomalien sämmtliche Faktoren zu eruiren, welche ausser der Schule einen selbst nur geringen Antheil an der Entstehung und Vermehrung der Kurzsichtigkeit genommen haben konnten. Freilich wurde durch diese Ausdehnung des Themas meine Arbeit eine viel zeitraubendere und mühevollere; allein die Resultate dürfen wohl daher den Anspruch auf wissenschaftliche Exaktheit und absolute Richtigkeit machen. Auf Wunsch des Herrn Direktor Lange habe ich im November und December 1871, also $1^1/_2$ Jahre nach der ersten Untersuchung eine zweite bei denselben Schülern vorgenommen, eine Aufgabe, die bisher noch nie in Angriff genommen worden, deren hohe Wichtigkeit jedoch auf der Hand liegt. Im Ganzen habe ich bei der Untersuchung die Methoden befolgt, die ich vor 6 Jahren bei der Inspection von 33 andern hiesigen Schulen mit Nutzen anwendete, und die ich ausführlich in meinem Werke „Untersuchungen der Augen von 10,060 Schulkindern" (Leipzig 1867) angeführt; doch sind noch einige Vervollkommnungen bei der Untersuchung der Friedericianer in Anwendung gezogen worden, über welche ich unten an der geeigneten Stelle speciell referiren werde.

Ich glaube, dass die Darstellung der objektiven Befunde, um die es sich im Folgenden ausschliesslich handeln soll, besonders gewinnen wird, wenn ich im ersten Capitel die im Mai 1870 gefundenen statistischen Fakta mittheile, im zweiten Capitel jedoch alle diejenigen Fälle von Kurzsich-

tigkeit ausscheide, bei denen andre Ursachen, als die von dem untersuchten Gymnasium ausgehenden, angenommen werden können oder müssen; im dritten Capitel folgt ein Vergleich der oculistischen Befunde des Friedrichs-Gymnasiums mit dem der übrigen von mir im Jahre 1866 untersuchten höheren Lehranstalten Breslau's; das vierte Capitel endlich enthält die Resultate der Untersuchung der Schüler im November und December 1871, also die Veränderungen, welche die Augen derselben Schüler nach 1½-jährigen Schulbesuch erfahren haben.

## Capitel I.

### Die Augen der Friedericianer im Mai 1870.

#### § 1. Untersuchungsmethode.

Um schnell die Abnormsehenden, Ametropen, A, (ἄμετρος nicht das rechte Mass haltend und ὤψ das Auge, also „nicht im richtigen Masse sehende") von den Emmetropen, E, (ἔμμετρος das richtige Mass haltend und ὤψ das Auge, also „in richtigem Masse sehende") zu trennen, machte ich am 21. Mai 1870 eine Voruntersuchung in allen Klassen des Gymnasiums. An einem recht hell beleuchteten Platze der Klasse wurde die Probetafel von Snellen*) aufgehängt, und 20 Fuss von ihr entfernt musste jeder Schüler einige Buchstaben von Nr. XX derselben lesen. Da leider selbst in dieser typographisch so vortrefflichen englischen 4. Ausgabe die Nr. XX nur acht Buchstaben enthält, musste ich, um das Rathen der Schüler zu vermeiden, jedem zu Prüfenden Buchstaben ausser der Reihe zu lesen geben. Wer nicht ganz prompt und richtig mehrere Buchstaben in der angegebenen Entfernung las, wurde vorläufig als Ametrop (A) notirt. In Septima, wo die Kinder noch nicht so geübt im Lesen lateinischer Schrift sind, bediente ich mich meiner kleinen Lesetafel, welche ich meinem Buche „über die Augen von 10,060 Schulkindern" beigegeben habe. Diese ist deutsch gedruckt und enthält Worte, Buchstaben und Zahlen, welche ein gesundes Auge bis 4 Fuss lesen muss. In allen Klassen machte ich diese Voruntersuchung selbst. Im Laufe von 4 Stunden hatte ich auf diese Weise die 361 Schüler der Anstalt untersucht und besass das Verzeichniss aller vorläufig als A Eingetragenen. Einige derselben stellten sich bei der späteren genauen Exploration doch als E heraus; sie hatten nur aus Zerstreutheit oder Aengstlichkeit im Anfange nicht richtig gelesen. Diese wurden natürlich gestrichen. Dagegen ist es ganz sicher, dass Keiner in der Voruntersuchung als E notirt wurde, der es nicht wirklich war. Freilich ist eine kleine Fehlerquelle der Methode darin zu suchen, dass alle Schüler mit beiden Augen zugleich die Voruntersuchung bestanden; es ist also möglich, dass bei einigen nur das eine Auge emmetropisch, das andre aber ametropisch war; doch kommen derartige Abnormitäten gewiss nicht auf Rechnung von schädlichen Schuleinflüssen, konnten also für unsern Zweck ignorirt werden.

So interessant auch im Allgemeinen das Ergebniss dieser Voruntersuchung ist, so wenig gestattet dasselbe irgendwelche ätiologische Rückschlüsse. Unter der Schaar der Ametropen befinden sich nämlich die verschiedensten Augenleiden, sowohl noch sichtbare, als halb ab-

*) Test-Types for the determination of the acuteness of vision. Fourth edition. 1868.

gelaufene Augenkrankheiten und die entgegengesetztesten Abnormitäten im Bau des Auges. Nur die genaueste Prüfung jedes einzelnen Ametropen kann uns vor den gröbsten statistischen Fehlern schützen. Freilich lässt sich diese nicht von Laien vornehmen (wie etwa die Voruntersuchung); sie verlangt einen Arzt und zwar einen solchen, der in der Erkennung der Fehler des Baues des Auges Uebung und Sicherheit, besonders aber Zeit für die Eruirung der schwierigeren Diagnosen besitzt. Nur wenn solche Aerzte aller Orten ähnliche Untersuchungen vornehmen, werden wir zu einer richtigen Schulpathologie und Schulhygiene gelangen.

Die Einzelprüfung der A bewerkstelligte ich vom 23. bis 28. Mai bei täglich 3—4stündiger Dauer im Gymnasium selbst in folgender Weise. Jedem A wurde von dem Assistenzarzte meiner Augenklinik, Herrn Dr. med. Jacksch, Nr. III und Nr. $I\frac{I}{II}$ Snellen'sche Schrift zu lesen gegeben, und der Fernpunkt für jede der genannten Nummern notirt, d. h. diejenige Entfernung mit dem Zollstabe gemessen, bis zu welcher der A diese Schriftprobe fliessend las. Ich prüfte darauf jeden A selbst mittels Concav- oder Convexbrillen für die Schrift Nr. XX in 20 Fuss Entfernung, indem ich die von Herrn Dr. Jacksch gefundenen Zahlen als Wegweiser für die nöthige Brille meist gebrauchen konnte. Hatte z. B. ein A die Schrift Nr. III bis 30 Zoll, Nr. $I\frac{I}{II}$ bis 18 Zoll fliessend gelesen, so gab ich demselben concav 30 vor die Augen und nun las er fliessend Nr. XX auf 20 Fuss. Ich notirte nun bei jedem A das Glas, das er zur Verbesserung der Fernsicht nöthig hatte und bestimmte so den Grad seiner Kurzsichtigkeit, Myopie, oder Uebersichtigkeit, Hyperopie.

Es giebt nämlich fast in jeder Klasse Schüler, welche nicht mit Concav-, sondern mit Convexgläsern in die Ferne besser sehen; diese haben eine zu kurze Augenaxe, also grade den entgegengesetzten Bau des Auges der Kurzsichtigen, bei welch Letzteren die Augenaxe zu lang ist. Man nennt Personen, welche Convexgläser für die Ferne brauchen, übersichtig, hyperopisch. Myopie, M, und Hyperopie, H, schliessen sich aus; dennoch erscheinen bei oberflächlicher Untersuchung viele H myopisch; auch sie sehen feinere Schrift nur in grösserer Nähe und sehen in die Ferne unscharf; nur die Probe mit Convexgläsern kann hier entscheiden; ohne eine solche wären die Befunde anzuzweifeln. Die nachfolgenden Tabellen werden zeigen, welch grosser Fehler geschehen wäre, wenn man die Hyperopie, ein Augenleiden, das stets angeboren ist, nicht sorgsam von der Myopie ausgeschieden hätte.

Ich habe ferner, nachdem ich das beste Fernglas im einzelnen Falle gefunden, die Sehschärfe, S, bestimmt (ein Vorzug, den die nachfolgende Arbeit vor meinen früheren hat), d. h. ich habe in jedem Falle notirt, ob es eine Brille giebt, mit welcher man die Sehschärfe des A normal machen kann. Gelang es, ein Glas zu finden, durch welches der A die Schrift Nr. XX richtig auf 20 Fuss las, so war die $S = {}^{20}/_{20}$, also normal; konnte selbst das am meisten verbessernde Glas nur erzielen, dass der A die Schrift Nr. XXX auf 20 Fuss las, so war die $S = {}^{20}/_{30}$, d. h. $^2/_3$ der normalen, wenn er nur Nr. XL auf 20 Fuss las, so war $S = {}^{20}/_{40}$, d. i. $^1/_2$. Es giebt uns diese Prüfung bei den nöthigen Cautelen einen prognostisch werthvollen Fingerzeig.

Schliesslich wurde jeder A in einem

dunklen Corridor des Schulhauses von mir mit dem Augenspiegel untersucht und der Befund notirt. Hier entpuppten sich oft die bis dahin räthselhaften Schwachsichtigkeiten einzelner Schüler als begründet in dieser oder jener tieferen Krankheit des Auges, von welcher bei blosser Inspection bei Tageslicht nicht die Spur wahrgenommen werden konnte.

Jeder Fall von M, bei dem eine Trübung der das Licht brechenden Augen-Medien gefunden wurde, die vielleicht Veranlassung zu der Entstehung von M gegeben haben konnte, wurde sorgfältig von der Liste der Myopen ausgeschlossen und unter die Augenkranken (Ak) gestellt. Eine Schüleruntersuchung, die ohne Augenspiegel vorgenommen wird, halte ich für ungenügend, da wichtige ätiologische Faktoren dabei übersehen werden.

Um der Aetiologie der Myopie etwas näher zu kommen, habe ich bei jedem E und bei jedem A das Lebensalter und die Anzahl der Schuljahre notirt. Aus Gründen, die ich im zweiten Capitel entwickeln werde, liess ich von jedem Schüler angeben, wie viel Jahre er in einer andern öffentlichen Schule (incl. Elementarschule) und wie viel Jahre er im Friedrichs-Gymnasium „auf der Schulbank" gesessen.

Ferner wurde in die Tabellen der A eingetragen, ob sie Masern, Pocken oder Scharlach mit oder ohne Augenentzündungen oder ob sie die granulöse Augenentzündung durchgemacht hatten.

Auch kam es mir darauf an, das Hereditäts-Moment möglichst genau festzustellen. Ich legte daher jedem A folgende Fragen vor: 1) Trägt der Vater oder die Mutter eine Brille oder Lorgnette? 2) Benützen sie dieselbe auf der Strasse, in der Stube, beim Schreiben oder Nähen? 3) Siehst Du mit der Brille der Eltern besser oder schlechter in die Ferne oder in die Nähe? 4) Haben Deines Wissens die Eltern, auch wenn sie keine Brille tragen, sich darüber beklagt, dass sie in der Ferne schlecht sehen? Bei sorgsamer Sichtung der Antworten auf diese Fragen, denen sich bei Schülern der oberen Klassen noch die hinzugesellte, ob die Gläser der Eltern convex oder concav seien, konnte ich meist die Fälle von Weitsichtigkeit (wahrscheinlich auch von H) der Eltern, die häufig genug angegeben wurden, ausschliessen und die von vermuthlicher Myopie durch die Bitte an die Kinder, die nicht beantworteten Fragen nach Rückfrage bei den Eltern am andern Tage mir zu beantworten, noch sicherer notiren. Freilich waren manchmal Vater oder Mutter eines Kindes längst gestorben und eine Entscheidung nicht herbeizuführen.

Auch fehlen alle Fälle von so unbedeutender Myopie der Eltern, dass weder eine Brille nöthig, noch eine Klage laut geworden. Dagegen ist auch nicht ein einziger Fall in den unten folgenden Tabellen angeführt, bei dem der leiseste Zweifel an wirklicher Myopie eines der beiden Eltern erhoben werden könnte. — Absolute Sicherheit über die Erblichkeit der Myopie wäre freilich nur zu erreichen, wenn man zugleich mit den Augen der Kinder auch die der Eltern selbst untersuchen könnte.

Endlich bemerkte ich alle Brillennummern, welche von den Gymnasiasten getragen wurden.

Die folgenden Paragraphen werden die Resultate der auf die angegebene Art gewonnenen Beobachtungen ganz objektiv enthalten.

§ 2.

**Ametropen und Emmetropen.**

Ich fand in

| Klasse. | Anwesende Schüler. | A. | % A. |
|---|---|---|---|
| VII b. | 19 | 5 | 26 |
| VII a. | 38 | 10 | 26 |
| VI. | 61 | 15 | 24 |
| V. | 53 | 23 | 43 |
| IV. | 59 | 33 | 56 |
| III b. | 39 | 23 | 59 |
| III a. | 24 | 18 | 75 |
| II. | 45 | 31 | 69 |
| I. | 23 | 16 | 69 |
| Summa | 361 | 174 | 48 % A. |

Dieser Procentsatz von Ametropie ist gewiss ein grosser; es sind ja fast die Hälfte aller Schüler abnormsichtig.

Aus der obigen Tabelle folgt ferner, dass, wenn auch nicht eine continuirliche Zunahme der Ametropie von Klasse zu Klasse stattfindet, doch in den obersten Klassen fast 3mal so viel Ametropen existiren, als in den untersten.

§ 3.

**Das Verhältniss der Refraktionskrankheiten zur Ametropie.**

Unter Refraktionskrankheiten versteht man die Leiden der Strahlenbrechung im Auge; es sind dies eben Myopie, Hyperopie und eine seltene Krankheit Astigmatismus. (Letztere beschäftigt uns hier aber nicht.) Es vertheilen sich die 174 Ametropen nun auf Myopen, Hyperopen und nachweisbar Augenkranke (Ak) wie folgt:

| Klasse. | M. | H. | Ak. | A. |
|---|---|---|---|---|
| VII b. | — | 2 | 3 | 5 |
| VII a. | 5 | 3 | 2 | 10 |
| VI. | 13 | 1 | 1 | 15 |
| V. | 14 | 7 | 2 | 23 |
| IV. | 21 | 8 | 4 | 33 |
| III b. | 19 | 3 | 1 | 23 |
| III a. | 14 | — | 4 | 18 |
| II. | 27 | — | 4 | 31 |
| I. | 12 | 1 | 3 | 16 |
| Summa | 125 | 25 | 24 | 174 |

Das ist auf Procente berechnet:

| Klasse. | M % | H % | Ak % | A % |
|---|---|---|---|---|
| VII b. | — | 10 | 16 | 26 |
| VII a. | 13 | 8 | 5 | 26 |
| VI. | 21 | 1 | 2 | 24 |
| V. | 27 | 13 | 3 | 43 |
| IV. | 35 | 13 | 8 | 56 |
| III b. | 48 | 8 | 3 | 59 |
| III a. | 58 | — | 17 | 75 |
| II. | 60 | — | 9 | 69 |
| I. | 42 | 4 | 13 | 69 |
| Durchsch. | 35 | 7 | 6 | 48 % A. |

Wir finden also unter den 361 Schülern

125 M = 35 %
25 H = 7 %
24 Ak = 6 %
187 E = 52 %

361 Schüler.

Aus diesen Tabellen folgt:

1) dass der weitaus grösste Theil der Ametropen der Anstalt (86 % derselben) an Refraktionskrankheiten leidet;
2) dass $^5/_6$ aller Refraktionskranken kurzsichtig ist und nur $^1/_6$ übersichtig;
3) dass die Zahl der Kurzsichtigen eine bedeutende ist (35 % der Schüler) und

4) dass von Septima bis Secunda eine stetige Zunahme der Anzahl myopischer Schüler constatirt wurde (13 %, 21, 27, 35, 48, 58, 60). Prima hat 8 % weniger Myopen als Secunda; jedoch enthält Prima nur 23, Secunda aber 45, also doppelt so viel Schüler; bei der kleinen Zahl von Primanern wird also ein einzelner Fall von Myopie procentarisch ganz anders einwirken als bei der doppelten Zahl von Secundanern. Je kleiner die Anzahl der untersuchten Kategorie, desto unsicherer sind bekanntlich die statistischen Schlüsse;

5) dass in den oberen Klassen mehr als die Hälfte der Schüler kurzsichtig ist.

§ 4.

**Das Vorkommen von Kurzsichtigkeit in den verschiedenen Lebensjahren der Schüler.**

Da ich von allen Schülern das Lebensjahr vermerkte, selbst von den E, so bin ich in der Lage im Folgenden eine Tabelle zu geben, welche für jedes Lebensjahr in jeder Klasse die Zahl von M und Nicht-M enthält, eine Tabelle, welche meinen früheren Untersuchungen fehlt. Die zweiten Zahlen sind die der kurzsichtigen, die ersten die der nicht kurzsichtigen Schüler.

| Lebensjahr. | VII b u. a. | VI. | V. | IV. | III b. | III a. | II. | I. | Summa. | General-Summe. | M % | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 4 + 0 | — | — | — | — | — | — | — | 4 + 0 | 4 | 0 | |
| 7 | 12 + 0 | — | — | — | — | — | — | — | 12 + 0 | 12 | 0 | |
| 8 | 19 + 2 | 3 + 0 | — | — | — | — | — | — | 22 + 2 | 24 | 8 | 12 % M. |
| 9 | 7 + 2 | 11 + 0 | 2 + 0 | — | — | — | — | — | 20 + 2 | 22 | 9 | |
| 10 | 7 + 0 | 13 + 5 | 4 + 3 | 1 + 0 | — | — | — | — | 25 + 8 | 33 | 24 | |
| 11 | 1 + 1 | 14 + 4 | 11 + 6 | 4 + 6 | 1 + 0 | — | — | — | 31 + 17 | 48 | 35 | |
| 12 | 2 + 0 | 7 + 2 | 17 + 3 | 5 + 4 | 1 + 4 | — | — | — | 32 + 13 | 45 | 29 | |
| 13 | — | 0 + 2 | 4 + 1 | 9 + 6 | 5 + 2 | 1 + 2 | — | — | 19 + 13 | 32 | 40 | 37 % M. |
| 14 | — | — | 1 + 1 | 13 + 5 | 8 + 8 | 3 + 3 | 4 + 1 | — | 29 + 18 | 47 | 38 | |
| 15 | — | — | — | 5 + 0 | 4 + 2 | 3 + 3 | 3 + 8 | 1 + 1 | 16 + 14 | 30 | 46 | |
| 16 | — | — | — | 1 + 0 | 1 + 3 | 2 + 4 | 6 + 7 | 1 + 1 | 11 + 15 | 26 | 58 | |
| 17 | — | — | — | — | — | 1 + 2 | 3 + 6 | 0 + 1 | 4 + 9 | 13 | 69 | |
| 18 | — | — | — | — | — | — | 1 + 4 | 8 + 4 | 9 + 8 | 17 | 47 | |
| 19 | — | — | — | — | — | — | 1 + 1 | 1 + 2 | 2 + 3 | 5 | 60 | 60 % M. |
| 20 | — | — | — | — | — | — | — | 0 + 1 | 0 + 1 | 1 | 100 | |
| 21 | — | — | — | — | — | — | — | 0 + 1 | 0 + 1 | 1 | 100 | |
| 22 | — | — | — | — | — | — | — | 0 + 1 | 0 + 1 | 1 | 100 | |
| Summa | 52 + 5 | 48 + 13 | 39 + 14 | 38 + 21 | 20 + 19 | 10 + 14 | 18 + 27 | 11 + 12 | 236 + 125 | 361 | 35 % M. | |
| General-Summe | 57 | 61 | 53 | 59 | 39 | 24 | 45 | 23 | 361 | | | |

Aus dieser Tabelle folgt, dass, wenn auch nicht von einem Lebensjahre zum nächsten continuirlich, so doch im grossen Ganzen vom 6.—22. Lebensjahre die Zahl der Kurzsichtigen ausserordentlich zunimmt. Sie beträgt im 11.—15. Lebens-

jahre schon das 3fache der Menge, welche sich im 6.—10. Jahre myopisch zeigt, und im 16.—22. Jahre sogar das fünffache. (12 %, 37 %, 60 % M.)

Doch zeigt sich nach Klassen (siehe oben § 3) eine viel stetigere Zunahme der Myopenzahl, als nach Lebensjahren.

§ 5.

**Die Myopenzahl nach Schuljahren.**

Da sowohl von E als A die Anzahl der von ihnen in öffentlichen Schulen verlebten Jahre notirt worden, konnte ich folgende Tabelle entwerfen, bei welcher die erste Zahl die Nicht-Kurzsichtigen, die zweite Zahl die M angiebt.

| Im Schuljahre. | VII b u. a. | VI. | V. | IV. | III b. | III a. | II. | I. | Summe. | General-Summe. | M % | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ersten halben ... | 10 + 0 | 1 + 2 | 1 + 1 | 1 + 1 | — | — | — | — | 13 + 4 | 17 | 23 | |
| Zweiten halben bis 2. Schuljahr... | 32 + 1 | 11 + 2 | 2 + 3 | 1 + 1 | — | — | 0 + 1 | — | 46 + 8 | 54 | 15 | 21 % M. |
| 3.—4. | 10 + 3 | 25 + 5 | 10 + 3 | 3 + 3 | 1 + 1 | 1 + 2 | 1 + 0 | — | 51 + 17 | 68 | 25 | |
| 5.—6. | 0 + 1 | 11 + 3 | 22 + 6 | 13 + 6 | 6 + 8 | 1 + 1 | 2 + 4 | — | 55 + 29 | 84 | 34 | 39 % M. |
| 7.—8. | — | 0 + 1 | 4 + 1 | 16 + 9 | 10 + 7 | 5 + 5 | 7 + 10 | 3 + 1 | 45 + 34 | 79 | 43 | |
| 9.—10. | — | — | — | 4 + 1 | 3 + 3 | 3 + 6 | 4 + 9 | 2 + 6 | 16 + 25 | 41 | 60 | |
| 11.—12. | — | — | — | — | — | — | 2 + 3 | 5 + 4 | 7 + 7 | 14 | 50 | 56 % M. |
| 13.—14. | — | — | — | — | — | — | 2 + 0 | 1 + 1 | 3 + 1 | 4 | 25 | |
| | 57 | 61 | 53 | 59 | 39 | 24 | 45 | 23 | 236 + 125 | 361 | 35 % M. | |

Die Schüler aus den ersten 4 Schuljahren stellen bedeutend mehr Kurzsichtige, als die aus dem 6.—10. Lebensjahre (21 % : 12 %). Dies rührt grossentheils daher, dass das Gymnasium von vielen Schülern besucht wird, welche durch Privatunterricht vorgebildet worden, in Tertia oder Secunda sitzen und doch erst im 1.—4. Schuljahre sich befinden. Es kann dies als Beleg dienen für die Ansicht, dass selbst der jetzige Privatunterricht nicht vor Entstehung von Myopie schützt.

Die Myopenzahl im 5.—8. Schuljahre (39 %) ist sehr nahe der im 11.—15. Lebensjahre (37 %); die Myopenzahl im 9.—14. Schuljahre (56 %) ist gleichfalls nahe der im 16.—22. Lebensjahre (60 %).

Im Allgemeinen ist eine Zunahme der Myopenzahl nach Schuljahren, wenn auch keine stetige, ersichtlich.

## § 6.

### Die Grade der Myopie in den verschiedenen Klassen.

Der Grad der Kurzsichtigkeit wird sehr einfach bestimmt durch die Nummer desjenigen Concavglases, mit welchem der Myop in weite Ferne am schärfsten sieht. Ich habe bei jedem der 125 M genau den Grad, den man in Form eines Bruches schreibt, dessen Zähler 1 und dessen Nenner die Nummer des gefundenen Concavglases ist, notirt; es wäre aber nutzlos und weitläufig, hier die Zahl der M nach den einzelnen gefundenen Graden anzugeben; ich stelle sie vielmehr unter 7 Gruppen zusammen wie folgt:

| Klasse. | M 1/50 bis 1/36 | 1/35 bis 1/24 | 1/23 bis 1/16 | 1/15 bis 1/12 | 1/11 bis 1/8 | 1/7 bis 1/6 | 1/4 | Sa. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| VII b. u. a. | 1 | 4 | — | — | — | — | — | 5 |
| VI. | 5 | 5 | 1 | 1 | — | — | 1 | 13 |
| V. | 3 | 3 | 4 | 2 | 2 | — | — | 14 |
| IV. | 8 | 7 | 4 | 1 | 1 | — | — | 21 |
| III b. | 4 | 4 | 4 | 4 | 1 | 2 | — | 19 |
| III a. | 2 | 1 | 3 | 1 | 6 | 1 | — | 14 |
| II. | 4 | 10 | 1 | 4 | 6 | 2 | — | 27 |
| I. | 2 | 2 | 5 | — | 3 | — | — | 12 |
| Summa | 29 | 36 | 22 | 13 | 19 | 5 | 1 | 125 |
| In % | 22 % | 29 % | 18 % | 10 % | 15 % | 5 % | 1 % | 100 |
| | | 47 % | | 25 % | | 6 % | | |

Hieraus schliesse ich:

1) Es wurden keine schwächeren Grade von M als 1/50 beobachtet, dagegen alle Grade von M 1/50 bis M 1/4 mit Ausnahme von M 1/5.
2) Beinahe 1/4 aller Myopien (22 %) betraf die allergeringsten Grade M 1/50 bis M 1/36, Grade, welche im gewöhnlichen Leben kaum zur Beobachtung kommen und auch bei meinen früheren Schuluntersuchungen ignorirt wurden. Ich habe sie diesmal aber mit bemerkt, da sie doch immerhin, wenn auch noch so schwache Kurzsichtigkeiten sind, und vermuthlich den ersten Beginn von Myopien darstellen, die später höhergradig werden*).
3) Beinahe die Hälfte aller Myopien (47 %) bewegt sich zwischen M 1/36 bis M 1/16, und zwar der grössere Theil derselben in den schwächeren Graden M 1/36 bis M 1/24 (29 %).
4) Ein Viertel aller Myopien umgreift die Gruppe von M 1/15 bis M 1/8 (25 %).
5) Nur eine sehr unbedeutende Quote (6 %) kommt auf die starken und gefährlichen Grade von M 1/8 bis M 1/4.
6) Je höher die Klasse, um so mehr Fälle höhergradiger M treten auf.
7) In Septima giebt es keine höheren Grade als M 1/24, in Sexta keine höheren als M 1/12 (ein einziger Ausnahmefall von M 1/4 existirte allerdings), in Quinta und Quarta keine höheren, als M 1/8. M 1/7 und 1/6 wurde nur in Tertia und Secunda beobachtet.

Nach Procenten vertheilen sich die Grade der Myopie auf die einzelnen Klassen folgendermassen:

| Klasse. | M 1/50 bis 1/36 | 1/35 bis 1/24 | 1/23 bis 1/16 | 1/15 bis 1/12 | 1/11 bis 1/8 | 1/7 bis 1/4 | Summe. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| VII b u. a. | 20 | 80 | — | — | — | — | 100 |
| VI. | 38 | 38 | 8 | 8 | — | 8 | 100 |
| V. | 21 | 21 | 28 | 15 | 15 | — | 100 |
| IV. | 38 | 34 | 18 | 5 | 5 | — | 100 |
| III b. | 21 | 21 | 21 | 21 | 5 | 11 | 100 |
| III a. | 14 | 8 | 21 | 8 | 41 | 8 | 100 |
| II. | 15 | 37 | 3 | 15 | 22 | 8 | 100 |
| I. | 16 | 16 | 43 | — | 25 | — | 100 |

*) Diese Untersuchungen wurden (siehe oben § 1) bereits ein Jahr vor dem Erscheinen der Arbeit von Dr. Erismann in Petersburg angestellt; die Berücksichtigung der Grade von M, die schwächer als M 1/36, ist also durchaus nicht erst auf seinen Rath erfolgt.

Man sieht hieraus deutlich, wie bedeutend die niederen Grade der M in den unteren Klassen und die höheren Grade in den obern Klassen prädominiren.

## § 7.

### Die Grade der M in den verschiedenen Lebensjahren.

Subsummirt man die gefundenen Grade der M bei den 125 Myopen nach den Lebensjahren derselben, so erhält man

| Lebensjahr. | M 1/50 bis 1/36 | 1/35 bis 1/24 | 1/23 bis 1/16 | 1/15 bis 1/8 | 1/7 bis 1/4 | Summe. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 6.—10. | — | 6 | — | — | — | 6 |
| 11.—15. | 21 | 20 | 13 | 17 | 4 | 75 |
| 16.—22. | 8 | 10 | 9 | 15 | 2 | 44 |
| 6.—22. | 29 | 36 | 22 | 32 | 6 | 125 |

Das heisst in %:

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 6.—10. | — | 100 | — | — | — | 100 |
| 11.—15. | 28 | 26 | 17 | 22 | 7 | 100 |
| 16.—22. | 18 | 15 | 20 | 34 | 3 | 100 |

Es kommen also bei 100 Myopen derselben Kategorie von Myopie auf das

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 6.—10. | — | 17 | — | — | — | |
| 11.—15. | 72 | 55 | 59 | 53 | 66 | |
| 16.—22. | 28 | 28 | 41 | 47 | 34 | |
| | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | |

Hieraus folgt:

1) dass bis zum 10. Lebensjahre nur die schwachen Grade von M 1/35 bis M 1/24 angetroffen wurden;
2) dass der grösste Theil aller gefundenen Grade von M auf das 11.—15. Lebensjahr fällt (wobei wir freilich nicht vergessen dürfen, dass auch die grösste Zahl der Gymnasiasten sich in diesen Lebensjahren befindet);
3) dass ein geringerer Procentsatz der schwächeren Grade von M 1/50—1/24 auf das 16.—22., als auf das 11.—15. Lebensjahr kommt (28 : 72, 28 : 55 %);
4) dass die mittleren Grade von M (1/23—1/8) im 16.—22. Lebensjahre fast in gleicher Menge als im 11.—15. Lebensjahre vorkamen (41 : 59, 47 : 53 %);
5) dass eine stetige Zunahme des Mgrades nach Lebensjahren nicht nachweisbar ist.

## § 8.

### Die Grade der M in den verschiedenen Schuljahren.

Subsummirt man die gefundenen Grade der Myopie bei den 125 M nach den Schuljahren derselben, so erhält man im

| Schuljahr. | M 1/50 bis 1/36 | 1/35 bis 1/24 | 1/23 bis 1/16 | 1/15 bis 1/8 | 1/7 bis 1/4 | Summe. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.—4. | 9 | 11 | 4 | 2 | 1 | 27 |
| 5.—8. | 12 | 15 | 13 | 15 | 6 | 61 |
| 9.—14. | 7 | 9 | 9 | 12 | — | 37 |
| | 28 | 35 | 26 | 29 | 7 | 125 |

Das heisst in %:

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.—4. | 33 | 40 | 15 | 8 | 4 | 100 |
| 5.—8. | 19 | 24 | 21 | 24 | 12 | 100 |
| 9.—14. | 19 | 24 | 24 | 33 | — | 100 |

Es kommen also bei 100 Myopen derselben Kategorie von Myopie auf das

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.—4. | 32 | 31 | 15 | 8 | 15 | |
| 5.—8. | 43 | 42 | 50 | 51 | 85 | |
| 9.—14. | 25 | 27 | 35 | 41 | — | |
| | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | |

Vergleicht man diese Tabellen mit den im vorigen § aufgestellten, so folgt, dass auf die 4 ersten Schuljahre schon viel höhere Procentsätze höherer Grade von M fallen, als auf das 6.—10. Lebensjahr.

Es wurde kein Kind zwischen 6 und 10 Jahren gefunden, dessen M $^1/_{24}$ überstieg; dagegen sahen wir unter Kindern der ersten 4 Schuljahre schon die stärksten Grade von M, wenn auch nicht in solcher Menge vertreten, als in den höheren Schuljahren. Eine Abnahme der Zahl der niederen Grade von M und Zunahme der Zahl der höheren Grade ist von 4 zu 4 Schuljahren aus obiger Tabelle ganz entschieden ersichtlich.

## § 9.

### Der Durchschnittsgrad der Myopie.

Addirt man sämmtliche Fernpunkte der Myopen, die in einer Klasse verzeichnet wurden, und dividirt man die so gefundene Zahl durch die Anzahl der Myopen, so erhält man den Durchschnittsgrad der Myopie; das Mittel aus den Durchschnittsgraden der einzelnen Klassen giebt den Durchschnittsgrad der Myopie der Schule. So erhalte ich den Durchschnittsgrad der Myopie für

| | |
|---|---|
| Septima | : M $^1/_{29}$, |
| Sexta | : M $^1/_{28}$, |
| Quinta | : M $^1/_{22}$, |
| Quarta | : M $^1/_{30}$, |
| Tertia b | : M $^1/_{21}$, |
| Tertia a | : M $^1/_{17}$, |
| Secunda | : M $^1/_{21}$, |
| Prima | : M $^1/_{20}$. |

des Gymnasiums M $^1/_{22,7}$.

Eine stetige Zunahme des Durchschnittsgrades der M von Klasse zu Klasse ist nicht nachweisbar; doch ist im Ganzen der Durchschnittsgrad in den obern Klassen stärker als in den untern. Der Durchschnittsgrad der Schule M $^1/_{22,7}$ ist im Ganzen nicht hoch.

Nach Lebensjahren steigt der Durchschnittsgrad der M stetig, nämlich:

| | | | |
|---|---|---|---|
| von | 6—10 | Jahren | : M $^1/_{27}$, |
| - | 11—15 | - | : M $^1/_{24}$, |
| - | 16—22 | - | : M $^1/_{20}$. |

Nach Schuljahren steigt der Durchschnittsgrad der M. ebenfalls stetig und zwar:

| | | | |
|---|---|---|---|
| von | 1—4 | Schuljahren | : M $^1/_{29}$, |
| - | 5—8 | - | : M $^1/_{22}$, |
| - | 9—12 | - | : M $^1/_{20}$. |

## § 10.

### Die Sehschärfe (S) der Myopen.

Bereits oben in § 1 ist die Methode der Bestimmung der Sehschärfe angegeben worden. Sie zeigte sich unter den 125 Myopen 110mal vollkommen normal, d. h. 110 Kurzsichtige lasen, nachdem ihre Myopie durch das richtige Concavglas neutralisirt worden war, so weit als Emmetropen. Die S. war $= {}^{20}/_{20} = 1$. Das ist eine günstige Erscheinung. Bei den 15 andern M, d. h. bei 12 %, war S geringer als normal; 12mal war sie $= {}^{20}/_{30} = {}^2/_3$, 2mal $= {}^{20}/_{40} = {}^1/_2$ und 1mal $= {}^4/_{50} =$ circa $^1/_{12}$.

In Sexta wurden 1, in Quinta 2, in Quarta 1, in Tertia b 4, in Tertia a 2, in Secunda 5, in Prima kein Schüler mit $S < 1$ bei Myopie gefunden. Das ist in % der Myopen dieser Klassen: 7, 14, 5, 21, 14, 18 %. Eine Abnahme der Sehschärfe bei M entsprechend der Höhe der Klasse lässt sich also nicht nachweisen.

Vergleicht man hingegen die S. mit dem Grade der M, so findet man, dass $S = {}^2/_3$

nur 1mal bei M $1/40$, 1mal bei M $1/16$, dagegen 2mal bei M $1/12$, 3mal bei M $1/11$, 2mal bei M $1/9$, 2mal bei M $1/7$ und 1mal bei M $1/6$ vorkam.

S $1/2$ wurde bei M $1/14$ und bei M $1/6$ beobachtet; in diesen beiden Fällen war auch Erblichkeit nachzuweisen.

S $1/12$ wurde nur einmal beobachtet bei einem 10jährigen Sextaner, der die exorbitante, vermuthlich angeborne Myopie $1/4$ zeigte.

Dass also die S wesentlich bei den höheren Graden von M leidet, ist zweifellos. Doch darf man nicht vergessen, dass starke Concavgläser verkleinern und die Sehschärfe schon in Folge dessen kleiner als 1 ausfallen muss.

Da nun, wie in den vorigen § nachgewiesen wurde, die höheren Grade von M besonders in den spätern Lebens- und Schuljahren vorkommen, so kann es nicht Wunder nehmen, wenn die schlechten Sehschärfen fast nur auf Schüler vom 13.—17. Lebensjahre und von 5—10 Schuljahren entfallen.

## §. 11.

### Ueber die bei den Myopen beobachteten Fälle von Staphyloma posticum (Ausbauchung des hintern Augapfelpoles).

Wenn das Auge sich in der Richtung von vorn nach hinten ausdehnt, wie dies bei kurzsichtigen Augen der Fall ist, so werden die nachgiebigsten hintern Theile des Auges gedehnt und gedrückt, und es entwickelt sich eine sehr schleichende Entzündung der Aderhaut in der Nähe des Sehnerven, welche allmählig den Schwund der Aderhaut an dieser Stelle verursacht. Dieser Schwund der Aderhaut (Atrophia choroideae) kennzeichnet sich durch den Augenspiegel als eine dem Sehnerven anliegende Sichel, die also als eine Folge von Kurzsichtigkeit und als ein Zeichen von Ausbauchung des hintern Poles des Augapfels (Staphyloma posticum) aufzufassen ist.

Ich sah sie in Sexta 0, in Quinta 3, in Quarta 6, in IIIb 4, in IIIa 9, in II 11 und in I 10mal, im Ganzen also unter 125 Myopen 43mal. Mit der Höhe der Klasse steigt also entschieden die Zahl der Staphylome.

Vor dem 10. Lebensjahre fand ich es bei keinem Gymnasiasten. Ich sah es bei 1 Knaben von 10, bei 2 von 11, bei 5 von 12, bei 4 von 13, bei 4 von 14, bei 9 von 15, bei 4 von 16, bei 7 von 17, bei 3 von 18, bei 1 von 19, bei 1 von 20, bei 1 von 21 und bei 1 von 22 Lebensjahren; also bei Kindern von:

| Jahren | | der Myopen | der Schüler |
|---|---|---|---|
| 6—10 | 1mal | = 8 % | = 1 % |
| 11—15 | 24mal | = 32 % | = 12 % |
| 16—22 | 18mal | = 47 % | = 28 % |
| | 43mal | = 34 % | = 11 % |

Unläugbar nimmt also die Zahl der Staphylome mit den Lebensjahren der Myopen zu.

Prüfe ich die Beziehungen von Staphyloma posticum zum Grade der M, so finde ich bei

| Myopen | | Staphylome | | der Myopen |
|---|---|---|---|---|
| 29 | von M $1/50$—$1/36$ | 4, d. h. | bei | 13 % |
| 36 | - M $1/35$—$1/24$ | 7, d. h. | - | 19 % |
| 22 | - M $1/23$—$1/16$ | 11, d. h. | - | 50 % |
| 32 | - M $1/15$—$1/8$ | 17, d. h. | - | 53 % |
| 6 | - M $1/7$—$1/4$ | 4, d. h. | - | 66 % |
| 125 | von M $1/50$—$1/4$ | 43, d. h. | bei | 34 % |

Offenbar nimmt also die Menge der Staphylome mit den höheren Graden

der M beträchtlich zu; doch kommen selbst bei den niedrigsten Graden der M bereits Staphylome vor, und andrerseits muss bemerkt werden, dass ich bei einem Sextaner von 10 Jahren M ¼ ohne jede Spur von Staphyloma posticum fand.

Die Breite der atrophischen Aderhautsichel war sehr verschieden, sie schwankte von einem sehr schmalen Saume bis zu ⅓ der Grösse der Sehnervenscheibe, lag meist nach aussen, 3mal nach aussen oben, 3mal nach aussen unten und nur 2mal nach oben vom Sehnerven. Wenn auch im Grossen Ganzen bei den höheren Graden von M breitere Sicheln gefunden wurden, so liess sich doch aus der Breite der Sichel kein Rückschluss auf den Grad der M ziehen, da z. B. bei den mit M $\frac{1}{20}$ behafteten Augen desselben Schülers rechts eine Sichel von ¼, links von ⅐ Sehnervenbreite vorfand, und da auch Fälle von M ⅙ mit sehr schmaler Sichel beobachtet wurden.

Dagegen lässt sich nicht läugnen, dass fast in der Hälfte der Fälle von M, nämlich 7mal unter 15 Fällen, bei denen eine schlechte S notirt worden war, auch Staph. post. gesehen wurde; doch war auch 36mal Staph. bei voller Sehschärfe vorhanden.

## § 12.

### Die Brillen der Myopen.

Es zeigten mir ihre Augengläser 16 Kurzsichtige, d. h. 13 % M; von diesen sass 1 in VI, 4 in III a, 6 in II, 5 in I. Ob noch andere myopische Schüler Brillen benützen, weiss ich nicht; ich glaube es aber kaum, da jeder Schüler von mir gebeten wurde, den Besitz eines Augenglases nicht zu verheimlichen, zumal er dasselbe ja ruhig behalten dürfe, auch wenn er es ohne oder gegen ärztlichen Rath sich angeschafft hätte. Letzteres hat eingeständlich nur ein Primaner gethan, der bei M $\frac{1}{10}$ gegen die Ansicht des zu Rathe gezogenen Arztes eine Brille concav (—) 20 seit einem Jahre trug. Von Aerzten war nur in 3 Fällen eine Fernbrille und zwar bei M $\frac{1}{10}$: — 18, bei M ⅙: — 10 und bei M ⅛: — 16 für die mathematischen und geographischen Stunden verordnet worden; die übrigen 12 M hatten sich nach eigner Wahl Brillen gekauft und trugen bei

| | | | |
|---|---|---|---|
| M $\frac{1}{12}$ | Lorgnon | — 18 | zur Arbeit, |
| ⅛ | Brille | — 14 | permanent, |
| $\frac{1}{11}$ | - | — 14 | zur Fernsicht, |
| $\frac{1}{11}$ | - | — 18 | permanent, |
| $\frac{1}{14}$ | - | — 16 | - |
| $\frac{1}{16}$ | Lorgnon | — 30 | zur Fernsicht, |
| $\frac{1}{14}$ | Brille | — 16 | - - |
| ⅛ | - | — 24 | permanent, |
| 1/9 | - | — 18 | zur Fernsicht, |
| $\frac{1}{16}$ | - | — 24 | - - |
| $\frac{1}{10}$ | - | — 14 | permanent, |
| $\frac{1}{16}$ | - | — 18 | zur Fernsicht. |

Bei 4 dieser 16 M war die S < 1, und zwar war bei 2 Schülern, welche auf ärztlichen Rath die Brillen trugen S = $\frac{20}{30}$, ebenso bei 2 Schülern, die ohne Verordnung bei M ⅛ permanent — 24 und bei M $\frac{1}{10}$ — 14 trugen. Ob die S schon vor oder erst nach Anschaffung der Brille sich verringert hatte, liess sich natürlich nicht bestimmen. Bei allen übrigen Brillenträgern war S = 1.

Wenn auch die Ansichten über den Nutzen des Brillentragens der Myopen noch getheilt sind, indem die einen jede Concavbrille perhorresciren, die andern sie unter Umständen verordnen, so stimmen doch alle Aerzte gewiss darin überein, dass das Tragen einer Concavbrille bei der Arbeit,

falls die M nicht stärker als 1/8 ist, ganz überflüssig, ja sogar schädlich ist. Da die Bücher gewöhnlich in 8—12 Zoll vom Auge sich befinden, so bedarf ja ein Mensch, der noch bis 8 Zoll scharf sieht, keine Brille; trägt er sie doch beim Arbeiten, so muss er durch Anstrengung der Accommodation die Brille überwinden, wird also jedenfalls zur Erhöhung seiner M beitragen. Geht man von diesem Gesichtspunkte aus, so muss man sagen, dass die 6 oben angeführten Schüler, die permanent, also auch beim Schreiben, ihre Concavbrille tragen, auch wenn dieselben nicht den Grad ihrer M vollkommen neutralisirt, höchst wahrscheinlich ihre M durch den Gebrauch der Brille vergrössern werden.

Gegen die nur für die Fernsicht benutzten Brillen, falls dieselben nur schwächer als die vorhandene M, lässt sich nichts einwenden, weil beim Fernsehen die Accommodation nicht thätig ist. Alle gefundenen Brillennummern waren übrigens schwächer, als die entsprechenden Grade von M, so dass ich nicht sagen kann, dass sie bei der ausschliesslichen Benutzung zum Fernsehen den Schülern Schaden zufügen würden. (Einem Primaner war bei linkseitiger E und rechtseitiger M 1/24 eine prismatische Brille von 3° Kante nach aussen von einem Arzte verordnet worden.)

## § 13.

### Die Uebersichtigen.

Von den 25 Hyperopen befanden sich 5 in Septima, 1 in Sexta, 7 in Quinta, 8 in Quarta, 3 in Tertia b und 1 in Prima. Von einer Zunahme der H-Anzahl nach Klassen kann also keine Rede sein, zumal die H fast stets angeboren ist und nur die augenfälligen Symptome derselben durch den Grad der accommodativen Kraft des Hyperopen längere oder kürzere Zeit compensirt werden.

Es werden daher sehr wahrscheinlich unter den oben als E bezeichneten Schülern noch Manche sein, die auch H besitzen; doch vermögen diese eben noch durch starke jugendliche Accommodationsanstrengung den fehlerhaften Bau ihres Auges auszugleichen.

Um solche verborgene Leiden, die sich noch gar nicht durch schlechteres Sehen documentiren, kann es sich aber bei Untersuchungen, wie die vorliegende, gar nicht handeln.

Von den 25 H waren 7 Jahre alt: 1, 8 J.: 1, 9 J.: 1, 10 J.: 1, 11 J.: 8, 12 J.: 3, 13 J.: 5, 14 J.: 3, 15 J.: 1, 18 J.: 1. Bei den 7 und 8jährigen Septimanern bestimmte ich, da sie noch nicht ordentlich lesen gelernt hatten, die H durch den Augenspiegel auf annähernd 1/30. In allen übrigen 23 Fällen wurde das stärkste Convexglas notirt, mit welchem die Hyperopen in die Ferne besser sahen. So fand ich 4mal H 1/60, 10mal H 1/50, 4mal H 1/40, 1mal H 1/36, 1mal H 1/24, 1mal H 1/20, 2mal H 1/18. (Der Nenner des Bruches giebt die Nummer des neutralisirenden stärksten Convexglases an.)

Es prädominiren also die schwächsten Grade von H 1/60 bis H 1/30 bei weitem; stärkere Grade als H 1/18 kamen überhaupt nicht zur Beobachtung.

H 1/60 kam je einmal im 9., 11., 12. und 14. Lebensjahre vor.

H 1/50 kam 3mal im 11., 2mal im 12., 4mal im 13., 1mal im 15. Jahre vor.

H 1/40 kam je 1mal im 7., 11., 13. und 14. Jahre vor.

H $^1/_{36}$ fand ich einmal im 11. Lebensjahre,
H $^1/_{30}$ - - - - 8.u.11. -
H $^1/_{24}$ - - - - 10. -
H $^1/_{20}$ - - - - 18. -
H $^1/_{18}$ - - - - 11.u.14. -

Einen Einfluss des zunehmenden Lebensalters auf das Auftreten der höheren Grade von manifester H kann ich hieraus nicht ersehen.

Die S der Hyperopen war 12mal $^{20}/_{20}$, und zwar 11mal bei H $^1/_{60}$ bis H $^1/_{40}$ und 1mal bei H $^1/_{18}$.

S $^{20}/_{30}$ kam 3mal bei H $^1/_{60}$ bis H $^1/_{40}$ vor,
S $^{20}/_{40}$ - 2mal - H $^1/_{50}$ und H $^1/_{18}$
S $^{20}/_{50}$ - 3mal - H $^1/_{60}$, H $^1/_{36}$ und H $^1/_{18}$ vor.

In den übrigen 5 Fällen wurde sie nicht notirt, da eine hochgradige Schwachsichtigkeit des einen Auges, 3mal mit Strabismus convergens (Schielen nach Innen) gepaart, mit der H verbunden war. Die Strabismusfälle zeigten H $^1/_{36}$, H $^1/_{30}$ und H $^1/_{40}$. Zwei Brüder, deren Vater, wie ich genau weiss, H mit Schwachsichtigkeit des einen Auges besitzt, hatten dasselbe Uebel ererbt. (Mit regulärem Astigmatismus waren 2 Fälle von H verbunden.)

## § 14.

### Die Augenkranken (Ak).

Es bleiben nun noch 24 Schüler übrig, die weder einfache M, noch einfache H, noch E besitzen, die ich mit Ak (Augenkranke) bezeichnen will, ohne damit auszudrücken, dass ihre Augen entzündet wären oder momentan ärztlicher Hilfe bedürften. Es sind eben Schüler, bei denen entweder ein Auge E und das andere nur A war, oder bei denen sichtbare Entzündungsreste oder alte Augenmuskelleiden die verminderte S erklären.

Ich fand

| | Schülern |
|---|---|
| Hornhautflecke bei . . . . . | 7 |
| Lähmung des obern Augenlides bei | 2 |
| Schielen nach Aussen . . . . . | 1 |
| Verlöthungen der Iris mit der Linsenkapsel nach Verletzungen . . . . | 3 |
| Einseitige E, anderseitige A . . . . | 6 |
| Bedeutende Gradunterschiede der M beider Augen . . . . . | 2 |
| Unerklärte Schwachsichtigkeit . . . | 3 |
| | 24 |

Hornhautflecke (Blümchen in Schlesien genannt) sah ich 3mal auf beiden Augen, 2mal auf dem linken und 2mal auf dem rechten Auge. Sie sind die Reste von Hornhautentzündungen, die einmal nach Augeneiterung der Neugeborenen (in diesem Falle gepaart mit Centralkapselstaar der Linse und starkem Einwärtsschielen), 1mal bei Typhus (mit punktförmiger Linsentrübung), 2mal bei Masern und 3mal idiopathisch auftraten. In allen diesen Fällen war natürlich die S sehr beeinträchtigt.

Die Lähmung des obern Augenlides wurde einmal rechts, einmal auf beiden Augen gesehen; im ersten Falle war sie vor einigen Jahren entstanden, im andern war sie angeboren und von der Mutter ererbt.

Schielen des linken Auges nach Aussen fand ich bei einem Quartaner, der ohne Erfolg bereits schon operirt worden war und nur S $^1/_{70}$ auf diesem Auge bei M $^1/_8$ besass.

Tiefere Zerstörungen bei 3 Verletzten hatten zu Rollauge, Linsenkapseltrübungen und Regenbogenhautverlöthungen geführt. Sie waren 1mal durch Glas, 1mal durch einen Armbrustpfeil und 1mal durch Zündhütchen verursacht worden.

In 5 Fällen sah ich auf einem Auge

E, auf dem andern M und in 1 Falle auf dem andern H. Meist wurde angegeben, dass Entzündungen, besonders bei Masern, vorhergegangen seien. Immer war das rechte Auge das ametropische. Die M schwankte in diesen Fällen zwischen $^1/_{16}$ und $^1/_{24}$; die einseitige H betrug $^1/_{20}$. In 2 Fällen war die M des einen Auges weit grösser, als die des andern, und zwar betrug sie einmal rechts M $^1/_{10}$ mit S $^4/_{70}$ nach Masern, links dagegen M $^1/_{50}$ mit S $^{20}/_{20}$; im zweiten Falle war die M rechts $^1/_{30}$, links M $^1/_{16}$ bei guter Sehschärfe.

In 3 Fällen konnte kein Grund für die Schwachsichtigkeit von mir gefunden werden.

## Capitel II.

### Ausscheidung aller Fälle von M, bei denen andre Ursachen, als die von dem untersuchten Gymnasium ausgehenden, angenommen werden können oder müssen.

#### § 1.

**Die Augen der Eltern der Myopen.**

Nachdem nunmehr objektiv alle auf dem Gymnasium gemachten Augen-Befunde mitgetheilt worden, ist es nöthig, kritisch diejenigen Fälle von M auszusondern, die vielleicht andre als Schulursachen haben. Zunächst betrachte ich das Hereditätsmoment.

Von den 125 M gaben 41, also 32 % an, dass der Vater oder die Mutter kurzsichtig sei. (Ueber die Art der Fragestellung und die Kritik der Antwort siehe Capitel I, § 1.) In 29 Fällen soll der Vater, in 8 die Mutter, in 4 Fällen beide Eltern kurzsichtig sein. Die Zahl der myopischen Väter übertrifft also bei Weitem die der myopischen Mütter. In einem Falle wurde mitgetheilt, dass ausser den Eltern sämmtliche Geschwister kurzsichtig wären. Ich fand 3 kurzsichtige Brüder auf dem Gymnasium mit M $^1/_{10}$, M $^1/_{11}$ und M $^1/_6$ behaftet, deren Eltern emmetropisch sein sollen; ferner 2 myopische Brüder, deren Mutter myopisch ist, und einen myopischen Schüler, dessen sämmtliche Geschwister M sein sollen, während die Eltern scharf sehen.

Unter den 41 Fällen, in denen Erblichkeit also mitspielen kann, finden sich

| | | d. gleichgrad. M |
|---|---|---|
| M $^1/_{50}$—$^1/_{36}$ : | 8 mal, d. h. bei | 27 % |
| M $^1/_{35}$—$^1/_{24}$ : | 10 mal, d. h. - | 28 % |
| M $^1/_{23}$—$^1/_{16}$ : | 7 mal, d. h. - | 31 % |
| M $^1/_{15}$—$^1/_8$ : | 14 mal, d. h. - | 45 % |
| M $^1/_7$—$^1/_4$ : | 2 mal, d. h. - | 33 % |

Im Ganzen wurde also bei höhergradiger M häufiger M der Eltern angegeben, als bei geringgradiger M; freilich ist auch ein Fall von M $^1/_4$ bei ganz emmetropischen Eltern notirt. Von den 43 Schülern, welche ein Staph. post. zeigten, gaben 14 an, dass Vater oder Mutter kurzsichtig seien; die Erblichkeit dürfte also wohl in $^1/_3$ der Fälle als mitwirkender Faktor anzusehen sein.

Auffallend ist, dass von den 41 in Rede stehenden Schülern 36 an Masern gelitten haben; möglich, dass hier das Erblichkeitsmoment gemeinsam mit der so häufig mit Augenleiden complicirten Kinderkrankheit auf das Auge schädlich gewirkt hat.

#### § 2.

**Die Myopen, welche Masern, Scharlach oder Schafblattern überstanden haben.**

Von den 125 Myopen erklärten 86, früher an Masern gelitten zu haben, konnten jedoch nicht angeben, ob sie damals auch augen-

leidend gewesen seien; 5 Myopen erklärten letzteres ausdrücklich. Scharlach hatten 3 Myopen, Pocken 2 Myopen angeblich ohne Augenleiden überstanden; früher eine leichte Augenentzündung (welche?) durchgemacht zu haben, erklärten 4 Myopen, so dass nur 25 Myopen übrig bleiben, welche niemals eine von den Kinderkrankheiten gehabt haben, mit der sich gewöhnlich ein Augenleiden combinirt. Ich bemerke ausdrücklich, dass unter den 125 M nicht ein einziger sich befindet, dessen Hornhaut oder Linse etwas Abnormes bei seitlicher Beleuchtung zeigte.

Unter den 86 M, welche oben als früher masernkrank aufgeführt worden, haben 9 das Scharlachfieber, 7 die Schafblattern und 4 Scharlach und Schafblattern ausser den Masern durchgemacht. Bei den genannten Krankheiten betheiligt sich gar nicht selten das Auge durch Entzündungen, die zu leichten Krümmungsveränderungen der Hornhaut, Astigmatismus, und dieser folgenden Schwachsichtigkeit führen können. Ob letztere zur Myopie durch erhöhte Accommodationsanstrengungen Veranlassung geben kann, ist noch nicht sicher gestellt, jedenfalls ist das statistische Faktum, dass unter 125 M 100 früher die genannten Ausschlagskrankheiten gehabt haben, neu und interessant genug, um bei einer grösseren Zahl M wieder geprüft zu werden. Auch giebt es einen Beweis, wie häufig diese Kinderkrankheiten in Breslau sind. Doch wäre beim heutigen Stande unsrer Kenntnisse der Schluss nicht gerechtfertigt, alle jene 100 Fälle von M von den Masern herzuleiten, wir begnügen uns die 5 Fälle zu streichen, bei denen die Augen angeblich befallen waren.

## § 3.

### Die Myopen, welche nur das Friedrichs-Gymnasium besucht haben.

Es scheint mir natürlich, dass, wenn ich die von dem Gymnasium ausgehenden Ursachen der M suche, ich nicht alle Schüler, wie sie grade daselbst angetroffen wurden, sondern ausschliesslich diejenigen, welche nur dieses Gymnasium besucht haben, in Betracht ziehen muss. Es ist dies um so wichtiger bei einer Anstalt, die in den mittleren und höheren Klassen zum grössten Theile Zöglinge erhält, welche seit langen Jahren andre öffentliche Schulen besucht haben und von welcher viele Schüler schon in den untern Klassen abgehen. Ich hatte in Rücksicht auf diesen Punkt von allen 361 Schülern mir angeben lassen, wie viele Jahre sie andre öffentliche Schulen (incl. Elementarschulen) und wie viele Jahre sie nur das Friedrichs-Gymnasium besucht haben.

Es hatten keine andre Anstalt besucht:

| In | Von | Nur | In % |
|---|---|---|---|
| VII b. | 19 Schülern | 16 Schüler | 84 |
| VII a. | 38 - | 22 - | 56 |
| VI. | 61 - | 29 - | 47 |
| V. | 53 - | 9 - | 17 |
| IV. | 59 - | 9 - | 15 |
| III b. | 39 - | 6 - | 15 |
| III a. | 24 - | 3 - | 12 |
| II. | 45 - | 10 - | 22 |
| I. | 23 - | 2 - | 8 |
| Gymnasium u. Vorschule.. | 361 Schüler | 106 Schüler | 29 % d. Schüler |
| Vorschule.... | 57 - | 38 - | 66 % d. Septim. |
| Gymnasium .. | 304 Schüler | 68 Schüler | 22 % d. Gymn. |

Von Klasse zu Klasse nimmt also fast die Procentzahl der **echten** Friedericianer ab.

Uebergehen wir für alle ferneren Rechnungen die Septima, und betrachten wir das Gymnasium allein, damit wir später genauer die Gymnasien Breslau's unter sich vergleichen können, so finden wir, dass wir, sobald es sich um die Wirkung lokaler Schädlichkeiten handelt, nur die 65 Schüler, d. i. den fünften Theil der Gymnasiasten in Rechnung ziehen dürfen, welche keine andre öffentliche Anstalt, als das Friedrichs-Gymnasium besucht haben.

Freilich befinden sich unter den übrigen 239 Gymnasiasten auch viele, die nur 1 oder 2 Jahre anderwärts gewesen, 5—8 Jahr aber das Friedrichs-Gymnasium besuchen; dennoch schliesse ich auch diese aus, um nicht den Vorwurf zu erfahren, dass Uebel, die von andern Anstalten mitgebracht worden, jetzt diesem Gymnasium zur Last gelegt werden.

Es waren nun unter den Schülern, welche ausschliesslich das Friedrichs-Gymnasium besucht hatten, d. h. unter

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 38 | Schülern | in | VII: | 1 | Myop. | 3 % | M. |
| 29 | - | - | VI: | 8 | - | 27 | - |
| 9 | - | - | V: | 3 | - | 33 | - |
| 9 | - | - | IV: | 5 | - | 55 | - |
| 6 | - | - | IIIb: | 4 | - | 66 | - |
| 3 | - | - | IIIa: | 2 | - | | |
| 10 | - | - | II: | 7 | - | 70 | - |
| 2 | - | - | I: | 2 | - | 100 | - |
| 68 | Gymnasiasten | | : | 31 | Myop. | 45 % | M. |

Wir sehen also eine unläugbare Zunahme der Myopenzahl unter den echten Friedericianern von Klasse zu Klasse.

Fast die Hälfte der echten Friedericianer zeigt M.

Um jedoch keinen Fehler zu begehen, müssen wir noch subtrahiren diejenigen Fälle, bei denen Erblichkeit angenommen werden kann und bei denen Masern mit Augenentzündung vorangingen und selbst diejenigen, wo die Schüler angaben, einmal früher granulöse Augenentzündung (Trachom) gehabt zu haben, obgleich dieselben völlig geheilt. Wir finden

| | | Erblichkeit. | Masern m. Augenl. | Trach. geh. |
|---|---|---|---|---|
| in | VI | 2 | 2 | — |
| - | V | 1 | — | — |
| - | IV | 3 | — | — |
| - | IIIb | 1 | — | — |
| - | IIIa | 1 | — | — |
| - | II | 1 | — | 2 |
| - | I | 1 | — | — |
| Summa | | 10 | 2 | 2 |

Subtrahiren wir also diese 14 Fälle als vielleicht von andern Ursachen herrührend von jenen 31, so erhalten wir für die echten Friedericianer

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| in | VI | 29 | Schüler | 4 | M | 14 % | M. |
| - | V | 9 | - | 2 | - | 22 | - |
| - | IV | 9 | - | 2 | - | 22 | - |
| - | III | 9 | - | 4 | - | 44 | - |
| - | II | 10 | - | 4 | - | 40 | - |
| - | I | 2 | - | 1 | - | 50 | - |
| 68 | Schüler | | | 17 | M | 25 % | M. |

Selbst nach Abzug jener Fälle zeigt sich also noch immer eine klassenweise Zunahme der Myopen unter den echten Friedericianern, und noch immer bleibt selbst bei sorgsamster Streichung aller dubiösen Fälle die Anzahl der kurzsichtigen Schüler, die nur das Friedrichs-Gymnasium besucht haben, bei denen keine Erblichkeit anzunehmen, die keine Augenentzündung durchgemacht haben, und für die sich keine Ursache der Myopie in tieferen Erkrankungen des Auges oder der lichtbrechenden Theile

desselben finden lässt, 25 %. Der Durchschnittsgrad der M der 17 echten Friedericianer ist gering, er beträgt M $^1/_{26}$.

Wenn auch immerhin die Frage, welchen Schädlichkeiten die Augen dieses 4. Theiles der echten Friedericianer ausserhalb der Schule bei ihren Arbeiten ausgesetzt worden, aus leicht begreiflichen Gründen unbeantwortet bleiben muss, so ist doch andrerseits bei einer so bedeutenden Anzahl von M, die beständig (durchschnittlich jeder schon 5 Jahre) dieselbe Anstalt besuchten, und deren Procentzahl von Klasse zu Klasse zunimmt, die Frage berechtigt: Welche Ursachen für diese ausserordentliche Verbreitung der M können in den hygienischen Verhältnissen dieser Schule gesucht werden? Diese Frage muss leider wegen mangelnden Raumes einer besonderen Erörterung in einem medicinischen Journale vorbehalten bleiben; wohl aber dürfte es von Interesse sein, hier zu vergleichen, wie sich unser Gymnasium in oculistischer Beziehung zu den andern höheren Lehranstalten Breslau's, die ich vor 6 Jahren untersucht, verhält.

## Capitel III.

### Vergleich der oculistischen Befunde des Friedrichs-Gymnasiums mit denen der übrigen höheren Lehranstalten Breslau's.

Da man mehrere Befunde nur vergleichen kann, wenn die Untersuchungen, auf denen sie basiren, genau nach derselben Methode vorgenommen wurden, so ist es nöthig, die Vervollkommnungen der Methode, die ich bei meiner Inspection des Friedrichs-Gymnasiums angewendet habe, bei einem Vergleiche mit den übrigen von mir untersuchten Anstalten zu vernachlässigen.

In allen übrigen Schulen habe ich eine M $< 36$, als im gewöhnlichen Leben kaum von Einfluss, gar nicht als M notirt; alle derartigen Fälle rangiren in meinem Werke über die Augen von 10,060 Schulkindern als E. Ich muss also behufs der exakten Vergleichung auch diejenigen als Myopen notirten Schüler des Friedrichs-Gymnasium streichen, welche schwächere M als $^1/_{36}$ hatten.

Es fallen also für die Vergleichung aus wegen M $< ^1/_{36}$ in VI 5, in V 3, in IV 8, in III 6, in II 4 und in I 2.

Ebenso rubriciren 4 Fälle nicht mit, bei denen M beider Eltern angegeben wurde; dieselben betreffen 3 Tertianer und 1 Secundaner. Im Ganzen müssen also zum Vergleich mit den andern Schulen 32 M abgezogen werden; alsdann hat das Gymnasium (nach Abzug der Septima) unter den 304 Schülern 88 Myopen.

Wir erhalten dann in

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| VI : 61 | Schüler : | 8 | M | 13 % | M, |
| V : 53 | - : | 11 | - | 20 | - |
| IV : 59 | - : | 13 | - | 22 | - |
| III : 63 | - : | 24 | - | 38 | - |
| II : 45 | - : | 22 | - | 49 | - |
| I : 23 | - : | 10 | - | 43 | - |
| 304 | Schüler : | 88 | M | 28 % | M. |

Schliesse ich diese Befunde an die Tabelle der übrigen Schulen (pag. 30 meines Werkes) an, so erhalte ich:

| Schule. | Schüler. | M. | M % | A. | A % |
|---|---|---|---|---|---|
| Heil.-Geist-Real-Schule ..... | 502 | 93 | 18 | 122 | 24 |
| Zwinger-Realsch. | 639 | 132 | 20 | 153 | 23 |
| Elisabet-Gymnas. | 532 | 129 | 24 | 157 | 29 |
| Magdal.-Gymnas. | 663 | 185 | 27 | 222 | 33 |
| Friedrichs-Gymn. | 304 | 88 | 28 | 127 | 41 |
| Summa | 2640 | 627 | 23 % | 781 | 29 % A. |

Aus dieser Tabelle folgt, dass im Friedrichs-Gymnasium sowohl die meisten A als die meisten M unter allen höheren Lehranstalten Breslau's gefunden wurden, wenn auch nur wenig mehr, als im Magdalenen-Gymnasium.

Vergleichen wir die einzelnen Klassen des Friedrichs-Gymnasiums mit denen der andern höheren Schulen, so ergiebt sich folgende Tabelle (conf. pag. 33 meines Werkes) der Myopenprocentzahl in den einzelnen Klassen:

| Schule. | VI. | V. | IV. | III. | II. | I. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Heilige-Geist-Realschule | 7 | 12 | 25 | 27 | 25 | 59 |
| Zwinger-Realschule.... | 11 | 21 | 13 | 23 | 28 | 29 |
| Elisabet-Gymnasium ... | 11 | 17 | 19 | 31 | 48 | 65 |
| Magdalenen-Gymnasium | 13 | 19 | 28 | 30 | 35 | 47 |
| Friedrichs-Gymnasium | 13 | 20 | 22 | 38 | 49 | 43 |
| Summa | 55 | 89 | 107 | 149 | 185 | 243 |
| Durchschnitt | 11% | 18% | 21% | 30% | 37% | 48% |

Hieraus ergiebt sich, dass die Procentzahl der Myopen in den einzelnen Klassen allerdings abweicht in den verschiedenen höheren Schulen. In Sexta und Quinta bleibt sie sich sehr nah gleich; in der Quarta des Friedrichs-Gymnasiums sind weniger M als in der des Magdalenen-Gymnasiums; dagegen giebt es auf dem Friedrichs-Gymnasium bedeutend mehr M in Tertia und Secunda, als auf dem Magdalenaeum; in Secunda auch mehr M als auf dem Elisabetan; in Prima wird aber die Mzahl der Friedericianer noch bedeutend von den Elisabetanern und Magdalenaeern übertroffen.

Gegenüber den Realschulen ist das Verhältniss der gesammten Gymnasien und der einzelnen Klassen aller Gymnasien viel ungünstiger.

Zum Vergleich der Durchschnittsgrade der M der einzelnen Klassen der verschiedenen Schulen ist es nöthig, zunächst die Durchschnittsgrade der einzelnen Klassen des Friedrichs-Gymnasiums nach Fortlassung der Grade von M, welche schwächer als $1/36$ sind, zu berechnen. Dann finde ich in

VI : M $1/22$,
V : - $1/18$,
IV : - $1/22$,
III : - $1/16$,
II : - $1/17$,
I : - $1/17$.

Durchschnittsgrad der Schule M $1/18{,}2$.

Aus meinem Werke, pag. 56, entnehme ich folgende Tabelle, die der leichtern Uebersicht wegen nicht die Brüche, sondern nur die Nenner enthält:

| Schule. | VI. | V. | IV. | III. | II. | I. | Durchsch. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Heilige-Geist-Realschule | 23 | 19 | 22 | 19 | 20 | 15 | 19,4 |
| Zwinger-Real-Schule ... | 25 | 21 | 18 | 19 | 18 | 18 | 19,9 |
| Elisabet-Gymnasium ... | 22 | 21 | 19 | 17 | 16 | 18 | 18,7 |
| Magdal.-Gymnasium ... | 23 | 20 | 19 | 20 | 15 | 16 | 18,8 |
| Friedr.-Gymnasium ... | 22 | 18 | 22 | 16 | 17 | 17 | 18,2 |

Hieraus ergiebt sich, dass der Durchschnittsgrad der M des Friedrichs-Gymnasiums beinahe derselbe ist, wie auf den andern Gymnasien und allerdings etwas stärker, als der der Realschulen.

In den einzelnen Klassen steht sich der Durchschnittsgrad der Myopie auf allen Gymnasien ziemlich nahe.

# Capitel IV.

## Die Augen der Friedericianer 1½ Jahr später.

### § 1.

**Zahl der 1½ Jahr später noch auf dem Gymnasium befindlichen Schüler.**

Auf Wunsch des Herrn Director Dr. Lange wiederholte ich genau nach dem in Cap. I beschriebenen Modus die im Mai 1870 gemachten Untersuchungen bei denjenigen Schülern, welche nicht inzwischen abgegangen waren, am 20. November 1871. Die Arbeit konnte jedoch nicht hintereinander beendet werden, da das Gymnasium (wegen Erkrankung des Haushälters an den Pocken) am 21. November auf einige Wochen geschlossen wurde. Die Mehrzahl der Schüler untersuchte ich daher erst nach Wiedereröffnung der Schule am 19. und 20. December 1871.

Da es für die vorliegende Frage kein Interesse bot, auch die früher als Ak und H constatirten Schüler wieder zu prüfen, begnügte ich mich nur die vor 1½ Jahren als E und M erkannten zu inspiciren.

Im Mai 1870 waren (cf. Cap. I, § 2 u. 3) unter 361 Schülern 187 E und 125 M gefunden worden. Von diesen hatten aber im Laufe der 3 Semester 103 E und 71 M das Gymnasium verlassen. Es konnten also nur 84 damals als E und 54 damals als M notirte, zusammen 138 Schüler, inspicirt werden. Es wurden absichtlich alle M nicht wieder untersucht, bei denen früher oder in den letzten 1½ Jahren die Augen irgend entzündet waren.

### § 2.

**Die früheren Emmetropen.**

Unter den 84 vor 1½ Jahren als ganz normalsichtig gefundenen Schülern waren 70 emmetropisch geblieben, 14 dagegen, d. h. 16 %, konnten die Schrift Snellen XX, die sie früher ohne jedes Glas auf 20 Fuss spielend lasen, nun nur noch mit Concavgläsern lesen.

Und zwar fand ich unter den vor 1½ Jahren

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| in VIIa | notirt. | E | : 1 | M | mit M | 1/40, |
| - V | - | - | : 1 | - | - | 1/40, |
| - IV | - | - | : 2 | - | - | 1/36 u. 1/36, |
| - IIIb | - | - | : 4 | - | - | 1/40, 1/36, 1/36, 1/24, |
| - IIIa | - | - | : 1 | - | - | 1/50, |
| - II | - | - | : 4 | - | - | 1/50, 1/40, 1/36, 1/20, |
| - I | - | - | : 1 | - | - | 1/36. |

14 M mit M 1/50 bis M 1/20.

Hierdurch ist zum ersten Male, da derartige Untersuchungen bisher noch nie gemacht wurden, der unzweifelhafte Nachweis geliefert:

1) dass eine Zahl früher nachgewiesener Massen ganz normalsichtiger Schüler bestimmt im Laufe von 1½ Jahren kurzsichtig geworden ist;
2) dass der in dieser Zeit entstandene Grad der Myopie zwar meist ein geringer, in manchen Fällen jedoch schon ein mässiger (1/24 und 1/20) geworden.

### § 3.

**Die früheren Myopen.**

Von den 54 das Gymnasium noch besuchenden, vor 1½ Jahren als M gefundenen Schülern zeigten nur 26 denselben Grad von M; 28 hatten eine entschiedene Zunahme des Grades ihrer M erfahren.

Eine wirkliche Abnahme der M konnte ich nicht in einem einzigen Falle nachweisen.

| Klasse. | M-Zahl im Mai 1870. | Davon noch auf der Schule im Nov. 1871. | Von letzteren zeigten stationäre M | Von letzteren zeigten progressive M | % der progressiven M |
|---|---|---|---|---|---|
| VII. | 5 | 1 | — | 1 | 100 |
| VI. | 13 | 5 | 4 | 1 | 20 |
| V. | 14 | 7 | 1 | 6 | 85 |
| IV. | 21 | 11 | 7 | 4 | 36 |
| III. | 33 | 16 | 6 | 10 | 62 |
| II. | 27 | 10 | 7 | 3 | 30 |
| I. | 12 | 4 | 1 | 3 | 75 |
| | 125 | 54 | 26 | 28 | 52 % |

Es wäre ungerechtfertigt, hieraus Schlüsse auf die Zunahme der Grade von M in den einzelnen Klassen ziehen zu wollen, da weit über die Hälfte der ursprünglich myopisch gefundenen Schüler abgegangen war und wir deren Refraktion ja nicht wieder untersuchen konnten. Wohl aber ist das Gesammtergebniss von grösster Bedeutung, dass nämlich mehr als die Hälfte der noch das Gymnasium besuchenden, früher als M notirten Schüler eine Verschlimmerung ihrer M erfahren haben.

## § 4.

### Die Grade der stationär gebliebenen und progressiv gewordenen Myopien.

Die Grade der nicht vermehrten Myopie betrugen 1mal $1/50$, 5mal $1/40$, 3mal $1/36$, 5mal $1/30$, 3mal $1/24$, 1mal $1/20$, 3mal $1/16$, 2mal $1/11$, 1mal $1/10$, 1mal $1/9$ und 1mal $1/4$.

Die Grade der nach $1\frac{1}{2}$ Jahren vermehrt gefundenen Myopie betrugen 4mal $1/40$, 1mal $1/36$, 5mal $1/30$, 4mal $1/20$, 2mal $1/18$, 3mal $1/16$, 2mal $1/14$, 3mal $1/12$, 1mal $1/10$, 2mal $1/9$, 1mal $1/7{,}5$ und 1mal $1/7$.

Sowohl die schwächsten als die stärksten Grade liefern also ihren Beitrag zur stationären und zur progressiven Myopie.

Procentarisch gestaltet sich das Verhältniss folgendermassen:

| M-Grad. | Untersuch. Anzahl. | Davon stationär. | Davon progressiv. | % progressiv. |
|---|---|---|---|---|
| $1/50$—$1/36$ | 13 | 9 | 4 | 30 |
| $1/36$—$1/24$ | 13 | 8 | 5 | 38 |
| $1/23$—$1/16$ | 13 | 4 | 9 | 69 |
| $1/15$—$1/12$ | 5 | — | 5 | 100 |
| $1/11$—$1/8$ | 7 | 4 | 3 | 43 |
| $1/7$—$1/6$ | 2 | — | 2 | 100 |
| $1/4$ | 1 | 1 | — | — |
| | 54 | 26 | 28 | 52 % |

Niedere Grade scheinen also weniger Tendenz zur Progression zu haben, als mittlere und höhere.

## § 5.

### Die Grade der Zunahme der Myopie.

Der Fernpunkt war nach $1\frac{1}{2}$ Jahren gerückt bei

3 Schülern von 40″ nach 36, 24, 20″,
1 - - 36″ - 12″,
5 - - 30″ - 24, 24, 24, 24, 20″,
4 - - 20″ - 18, 16, 14, 11″,
2 - - 18″ - 16, 11″,
3 - - 16″ - 14, 10, 9″,
2 - - 14″ - 12, 10″,
1 - - 10″ - 7″,
2 - - 9″ - 7, 7″,
1 - - $7\frac{1}{2}$″ - 6″,
1 - - 7″ - 6″.

Subtrahirt den früheren Mgrad von dem jetzigen, so erhält man den Grad der Zunahme. So z. B. hat die M eines Schülers, der früher bis 40″ sah, also M $^1/_{40}$ war, und jetzt nur bis 36″ sieht, also M $^1/_{36}$ ist, um $^1/_{36} - {}^1/_{40} = {}^1/_{360}$ zugenommen. Berechnet man in dieser Weise für die obigen Werthe den Grad der Zunahme, so erhält man bei

M $^1/_{40}$ eine Gradzunahme von $^1/_{360}$, $^1/_{60}$, $^1/_{40}$.
M $^1/_{36}$ - - - $^1/_{18}$,
M $^1/_{30}$ - - - $^1/_{120}$, $^1/_{120}$, $^1/_{120}$, $^1/_{120}$, $^1/_{60}$,
M $^1/_{20}$ - - - $^1/_{180}$, $^1/_{80}$, $^1/_{46}$, $^1/_{24}$,
M $^1/_{18}$ - - - $^1/_{144}$, $^1/_{28}$,
M $^1/_{16}$ - - - $^1/_{112}$, $^1/_{26}$, $^1/_{20}$,
M $^1/_{14}$ - - - $^1/_{74}$, $^1/_{35}$,
M $^1/_{12}$ - - - $^1/_{36}$, $^1/_{36}$, $^1/_{36}$,
M $^1/_{10}$ - - - $^1/_{23}$,
M $^1/_{9}$ - - - $^1/_{31}$, $^1/_{31}$,
M $^1/_{7,5}$ - - - $^1/_{30}$,
M $^1/_{7}$ - - - $^1/_{42}$.

Addirt man nun die gefundenen Grade der Zunahme nach Gruppen von M $^1/_{40}$ bis $^1/_{36}$, $^1/_{35}$ bis $^1/_{24}$ u. s. w., und dividirt durch die Anzahl der gefundenen Beobachtungen, so erhält man den Durchschnittsgrad der Zunahme für die verschiedenen Gruppen, wie folgt:

M $^1/_{40}$ bis $^1/_{36}$ : M-Zunahme $^1/_{119}$,
$^1/_{35}$ - $^1/_{24}$ : - $^1/_{108}$,
$^1/_{23}$ - $^1/_{16}$ : - $^1/_{73}$,
$^1/_{15}$ - $^1/_{12}$ : - $^1/_{43}$,
$^1/_{11}$ - $^1/_{7}$ : - $^1/_{31}$.

Man sieht hieraus, dass bei allen Graden Zunahme beobachtet wird, aber man sieht auch, um wieviel bedenklicher eine geringe Zunahme bei schon bestehenden höheren Graden als bei geringeren ist.

Der Durchschnittsgrad der M von allen 28 progressiven Myopen vor $1^1/_2$ Jahren war = $^1/_{20,6}$; jetzt ist er = $^1/_{14,6}$.

Der Durchschnittsgrad der Zunahme beträgt also $^1/_{50}$, das ist bei dem kurzen Zeitraum keine geringe Grösse.

## § 6.

### Die Sehschärfe der Myopen.

Bei allen früher als E und jetzt als M gefundenen Schülern war S = $^{20}/_{20}$.

Bei den schon vor $1^1/_2$ Jahren myopisch gefundenen Schülern war es aber anders; bei den 26 stationären M war 22mal S = $^{20}/_{20}$, in 4 Fällen jedoch war sie geringer. In einem Falle von M $^1/_{40}$ und in einem von M $^1/_{16}$ war bereits vor $1^1/_2$ Jahren S = $^{20}/_{30}$ gefunden worden; es war auch so geblieben. Dagegen war bei einem Quartaner mit M $^1/_{40}$, dessen Vater allerdings auch M ist, S von $^{20}/_{20}$ auf $^{20}/_{30}$, und bei einem Tertianer mit M $^1/_{10}$, dessen sämmtliche Brüder kurzsichtig sind, S von $^{20}/_{20}$ auf $^{20}/_{50}$ gesunken.

Unter den 28 progressiven M hatten 23 vor $1^1/_2$ Jahren eine volle Sehschärfe. 19 hatten sie auch trotz Zunahme der M behalten, 3 jedoch waren auf S = $^{20}/_{30}$, $^{24}/_{30}$, $^{20}/_{30}$ gesunken; diese hatten eine Zunahme ihrer M von $^1/_{16}$ auf $^1/_{10}$, von $^1/_{20}$ auf $^1/_{18}$ und von $^1/_{20}$ auf $^1/_{14}$ erfahren.

Ein Quartaner war aus M $^1/_{30}$ in M $^1/_{24}$ übergegangen und hatte statt S = $^{20}/_{20}$ nun S = $^{20}/_{40}$.

5 progressive Myopen besassen auch vor $1^1/_2$ Jahren schon S = $^{20}/_{30}$. 4 von ihnen zeigten jetzt dieselbe S, obgleich sie von M = $^1/_{7,5}$, $^1/_9$, $^1/_{12}$, $^1/_{12}$ auf $^1/_6$, $^1/_7$, $^1/_9$, $^1/_9$ gekommen waren. Ein einziger hatte bei Zunahme der M von $^1/_9$ auf $^1/_7$ eine Verbesserung der S von $^{20}/_{30}$ auf $^{20}/_{20}$ erfahren; merkwürdigerweise hatte sich dieser seit einigen Monaten Brille — 9 angeschafft.

Die Verhältnisse der S im Gymnasium müssen also jetzt, wie vor 1½ Jahren, als recht günstig bezeichnet werden.

## § 7.

### Die Staphylome nach 1½ Jahren.

Unter den 14 E, die in den letzten 1½ Jahren M geworden, habe ich nicht einen Fall von Staphylom gesehen.

Unter den 26 stationären M hatten vor 1½ Jahren 7 ein Staphylom gezeigt; wesentlich auffallende Vergrösserungen desselben konnte ich jetzt bei keinem derselben finden. Dagegen war bei 7 anderen von jenen 26 inzwischen ein neues Staphylom eingetreten in Form von Sicheln von 1/6 bis 1/4 Papillenbreite*), und zwar betrafen diese Fälle Grade von stationärer M 1/50, 1/36, 1/24 und 1/16. Diese Augen hatten bei der ersten Untersuchung nicht eine Spur einer Aderhautsichel gezeigt. Bei 12 stationären M war der Augenhintergrund ganz normal geblieben.

Unter den 28 progressiven M waren vor 1½ Jahren 15 Staphylome gefunden worden; jetzt sind unter ihnen 22 vorhanden. Also nur 6 blieben bei dem Fortschreiten der M vor Veränderungen in der Tiefe des Auges verschont. Die älteren 15 Staphylome hatten nur sehr selten wesentliche Vergrösserungen erfahren, höchstens war die Breite der Sichel von 1/6 auf 1/4 Papillenbreite gestiegen und dies nur bei den Graden von M, die grösser als 1/10 waren. Die jüngeren 7 Staphylome sind meist klein, nicht breiter als 1/5 Papillendurchmesser, und betreffen M, die von 1/40 auf 1/36, 1/20 auf 1/18, 1/40 auf 1/24, 1/16 auf 1/9, 1/30 auf 1/24, 1/20 auf 1/14, 1/30 auf 1/24 vermehrt worden waren.

Von 138 Schülern haben also 14 krankhafte Veränderungen im Augenhintergrunde in 1½ Jahren erfahren, d. h. 10 %.

Nur 2mal fand ich eine Vergrösserung der Sichel bei Abnahme der S, und zwar bei 20/30, sonst liess sich keine Beziehung zwischen S und Staphylom mit Sicherheit nachweisen.

*) d. h. Breite des Sehnervencintritts.

## § 8.

### S und M der Brillenträger nach 1½ Jahren.

Von den 16 Concavbrillenträgern waren leider nur noch 4 auf dem Gymnasium. 2 derselben, welche bei M 1/11 — 14 und bei M 1/16 — 30 zur Fernsicht trugen, hatten keine Zunahme der M erfahren; der dritte, welcher bei M 1/10 gegen ärztlichen Rath — 20 trug, war auf M 1/7 gefallen, und der vierte, welcher früher M 1/20 hatte, zeigt jetzt M 1/11, er hat sich in der Zwischenzeit — 18 gekauft. Es sind dies zu wenig Fälle, als dass man aus ihnen Schlüsse ziehen dürfte.

Interessant ist jedoch die sichere Beobachtung, dass bei allen 4 Brillenträgern die S sich nicht verschlechtert hat. In 3 Fällen blieb sie = 1, in dem vierten blieb sie S = 20/30.

Da sich unter 54 M 28 progressive zeigten und unter diesen nur 2 Brillen trugen, so ist es wohl ganz unrecht, die Zunahme der M von der Brille herzuleiten.

# I. Zusammenstellung der während des Schuljahres beendeten Pensen.

## Prima.

Ordinarius: Der Director.

**Religion** 2 Stunden. Sommersemester: Kirchengeschichte der neueren Zeit, Hollenberg § 125—132. Wintersemester: Glaubenslehre, Hollenberg § 158—170. Wiederholungen aus dem Alten und Neuen Testament. Lochmann.

**Deutsch** 3 Stunden. Philosophische Propädeutik. 1 Stunde. Literatur des 18. und 19. Jahrhunderts. 1 Stunde. Anleitung zum Verständniss deutscher Dichter und Prosaiker; Correctur der deutschen Aufsätze. 1 Stunde. Anderssen.

**Lateinisch** 8 Stunden. Horat. carm. lib. IV. 14, 15. Carm. saec. und Epod. 1, 2, 13, 16. Carm. lib. I. 1, 2, 3, 4, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 20, 21, 22, 23, 24, 26, 27, 28, 29, 31, 32, 34, 35, 37, 38. lib. II. 1, 2, 3, 6. Mit lateinischer Interpretation; die Mehrzahl der Oden wurde memorirt. 2 Stunden. Tacit. Annal. IV. c. 48 bis zu Ende. lib. V. und lib. VI. zum Theil. Cic. de nat. deor. lib. I. Livius lib. VIII; privatim lib. IX. und Cic. Verr. V. 4 Stunden. Extemporalia abwechselnd mit der Correctur der häuslichen Exercitia. 1 Stunde. Mündliche Uebersetzungsübungen aus Seyfferts Uebungsbuch für Secunda, verbunden mit der Wiederholung und Erklärung schwieriger Abschnitte der Syntax; Correctur der freien Aufsätze. 1 Stunde. Der Director.

**Griechisch** 6 Stunden. Ilias XV—XXI. 2 Stunden. Sophocles Antigone. Plato Euthyphron und Phaedon 3 Stunden. Wiederholung und Vervollständigung der Syntax. Alle 14 Tage Correctur eines Exercitium oder Extemporale. 1 Stunde. Hirsch.

**Hebräisch** 2 Stunden. Wiederholung der unregelmässigen Formenlehre. Grundzüge der Syntax. Lectüre des Buches Esther. Magnus.

**Französisch** 2 Stunden. Grammatik nach Plötz II., Lection 58 bis zu Ende, zum Theil repetitionsweise. Lectüre aus Herrig La France littéraire. Exercitien und Extemporalien, gelegentlich ein Aufsatz. Markgraf.

**Geschichte** und **Geographie** 3 Stunden. Neuere Geschichte. Repetitionen aus den übrigen Gebieten der Geschichte und aus der Geographie. Lehrbuch von Pütz. Tabellen von Hirsch. Geographie: Leitfaden von Daniel. Markgraf.

**Mathematik** 4 Stunden. Stereometrie und Uebung in der Lösung von Aufgaben aus allen Theilen der Elementarmathematik. 2 Stunden. Die Zins- auf Zinsrechnung, die allgemeinen Eigenschaften der Gleichungen, diophantische Gleichungen, arithmetische Reihen des zweiten Ranges, die Lehre von den Permutationen und Combinationen und der binomische Lehrsatz. 2 Stunden. Anderssen.

**Physik** 2 Stunden. Im Sommersemester mathematische Geographie. Im Wintersemester die Lehre vom Magnetismus und der Elektricität. Anderssen.

Deutsche Themata: 1. Disce gaudere; severa res est verum gaudium (Seneca). 2. Darstellung der Handlung in Lessings „Nathan" und Entwicklung der dieser Dichtung zu Grunde liegenden Idee. 3. Vergleich und Charakteristik der berühmtesten Freundschaftsbündnisse des Alterthums. 4. Ueber die Grundzüge des römischen Charakters mit Belegen aus der Geschichte. 5. Der Verstand ist dem Menschen zu Haus, wie der Funken im Stein. Er schlägt nicht von sich selbst heraus, er will herausgeschlagen sein. (Rückert.) 6. Den Ausspruch Hannibals: „Saepe et contemptus hostis cruentum certamen edidit et incluti populi regesque perlevi momento victi sunt," durch Beispiele zu rechtfertigen. 7. Darstellung der Handlung in Göthes „Iphigenie," Charakteristik der handelnden Personen und Entwicklung der diesem Drama zu Grunde gelegten Idee. 8. Nicht durch ihre Zahl, nicht durch ihren Geist, sondern durch ihren Charakter haben die Römer die Weltherrschaft erlangt.

Die Abiturienten bearbeiteten zu Michaelis 1871 das Thema 4, zu Ostern 1872 das Thema 8, welche später in der Klasse aufgegeben wurden.

Lateinische Themata: 1. a) Quaenam Romanorum fuerit beatissima aetas, quaeritur. b) Insigniora aliquot exempla eorum enarrentur, qui oraculorum ambiguitate decepti adversam fortunam expertisunt. 2. Probetur illu dCurtii: parva saepe scintilla contempta magnum excitavit incendium (VI. 3. 11). 3. (Clausurarbeit.) Qui fuerint Romanorum in bello Punico secundo clarissimi duces et quid eorum quisque memorabile fecerit, narratur. 4. Quibus potissimum rebus singulae civitates Graeciae principatum obtinuerint et deinceps amiserint. 5. Nocturnae Diomedis et Ulixis expeditionis, quae Dolonea inscribitur, caussa, consilium, eventus. 6. a) Legationis ad Achillem a Graecis missae consilium et eventus. b) Quibus rebus Achillis ira excidata sit. 7. a) Themistocles an Solo melius de Atheniensibus sit meritus, disquiratur. b) Quid Ulixi apud Polyphemum versanti acciderit, exponatur. 8. (Clausurarbeit.) a) Probetur vere esse a T. Livio dictum nullam unquam rem publicam nec majorem nec sanctiorem nec bonis exemplis ditiorem fuisse quam Romanam. b) Insigniora aliquot amoris patriae exempla e veterum populorum historia petita enarrentur. 9. De Periclis in Atheniensium rempublicam meritis. 10. Quae res potissimum ad Atheniensium rempublicam augendam adjuverint.

Die Abiturienten bearbeiteten Michaelis 1871 Quod P. Scipio apud Livium dicit eam datam Romanis sortem fuisse, ut magnis omnibus bellis victi vincerent, probetur. Ostern 1872 das Thema Nr. 10, welches später in der Klasse aufgegeben wurde.

Mathematische Aufgaben für die Maturitätsprüfung zu Michaelis 1871. Constructionsaufgabe. Es sind zwei parallele Grade gegeben und zwischen denselben ein Punkt.

Ein rechtwinkliges Dreieck, dessen Katheten sich wie 2:3 verhalten, so in den Parallelstreifen zu construiren, dass es den Scheitel seines rechten Winkels in dem gegebenen Punkte und seine beiden anderen Ecken in den Parallelen hat. Algebraische Aufgabe. Ein Landmann hat 5 Wispel Weizen ausgesäet; im zweiten Jahre säet er das Geerntete weniger 24 Wispel und erhält das Achtzehnfache seiner Aussaat nebst 152 Wispel. Wie viel hat er das erste Mal geerntet, wenn das Feld in beiden Jahren gleich fruchtbar war? Trigonometrische Aufgabe. In einem Dreieck sei der auf die Grundlinie gefällte Höhenperpendickel dreimal so gross als die Differenz zwischen den Radien des um- und eingeschriebenen Kreises; ferner sei die Differenz der Basiswinkel = 23° 4′ 26,12″. Den Winkel an der Spitze zu berechnen. Stereometrische Aufgabe. In welchem Verhältniss ist eine Kugel durch eine Ebene getheilt, wenn die Oberflächen der von beiden Segmenten eingeschlossenen, auf ihrer Spitze stehenden gleichseitigen Kegel, deren Axe also mit derjenigen ihrer Segmente zusammenfällt, sich wie 9:25 verhalten? Für die Maturitätsprüfung zu Ostern 1872. Constructionsaufgabe. In einem gegebenen ungleichschenkligen Dreieck abc zur Grundlinie bc eine Parallele df so zu ziehen, dass das obere Stück des längeren Schenkels gleich dem unteren Stück des kürzeren wird, also das Stück ad des Schenkels ac gleich dem Stück fb des Schenkels ab. Algebraische Aufgabe. Eine Anzahl Arbeiter schafft einen Haufen Steine in 8 Stunden von einem Ort zum andern. Wären der Arbeiter acht mehr und trüge jeder bei jedem Gange 5 Pfund weniger, so würde der Haufen in 7 Stunden fortgeschafft werden. Wären aber der Arbeiter acht weniger und trüge jeder bei jedem Gange 11 Pfund mehr, so würde der Haufen in 9 Stunden fortgeschafft werden. Wie viel Arbeiter sind zum Fortbringen der Steine beschäftigt? Trigonometrische Aufgabe. Von einem Dreieck, welches halb so gross ist als der um dasselbe beschriebene Kreis, sei gegeben die Quadratsumme aller drei Transversalen = $\sqrt{27}$ und ein Winkel A = 39° 19′ 22,6″; den Flächeninhalt des Dreiecks zu berechnen. Stereometrische Aufgabe. Um ein reguläres Oktaeder ist eine Kugel beschrieben, deren Radius = $8\frac{3}{4}$′ gegeben ist. Wie gross ist die krumme Oberfläche des Segmentes, das durch die erweiterte Seitenfläche des Oktaeders abgeschnitten wird?

## Secunda.

Ordinarius: Oberlehrer Dr. Markgraf.

**Religion** 2 Stunden. Sommersemester: Das Leben Jesu nach den vier Evangelien, Hollenberg § 70—82. Wintersemester: Kirchengeschichte der ersten drei Jahrhunderte. In beiden Semestern wurde die Apostelgeschichte gelesen und erklärt und das Alte Testament wiederholt, Hollenberg § 1—23. Lochmann.

**Deutsch** 2 Stunden. Besprechen und Memoriren Schiller'scher Gedichte. Lectüre der Jungfrau von Orleans. Lehre von den Dichtungsarten, hauptsächlich vom Drama. Vorträge literarischen und geschichtlichen Inhalts. Monatliche Aufsätze mit vorhergehender Besprechung der Disposition. Markgraf.

**Lateinisch** 10 Stunden. Im Sommer: Cicero Pro Milone. Einige Kapitel davon wurden memorirt. Im Winter: Livius XXII, 10 bis zu Ende. XXIII 1—20. 4 Stunden. Abschluss der Tempus- und Moduslehre nach Ellendt-Seyffert § 234—342 Uebersetzen aus Süpfle Th. II. Extemporalien abwechselnd mit Exercitien wöchentlich. Anleitung zur Anfertigung von lateinischen Aufsätzen. 4 Stunden. Menzel. — Virg. Aen. VI, 461—902; I, 1—493. 2 Stunden. Der Director.

**Griechisch** 6 Stunden. Homer Od. VII—XIII. Geeignete Stellen wurden memorirt. 2 Stunden. Xenoph. Hell. VII. Herodot VI. 2 Stunden. Wiederholung und Vervollständigung der Formenlehre. Im Sommer Casuslehre, im Winter Tempus- und Moduslehre. Alle 14 Tage Correctur eines Exercitium oder Extemporale. 2 Stunden. Hirsch.

**Hebräisch** 2 Stunden. Die unregelmässige Formenlehre. Lectüre der späteren Kapitel der prosaischen Stücke aus Gesenius hebr. Lesebuche. Magnus.

**Französisch** 2 Stunden. Grammatik nach Plötz II. Lect. 46—57, 76—78; 1—38 repetitionsweise. Lectüre aus Herrig. Exercitien und Extemporalien. Markgraf.

**Geschichte** und **Geographie** 3 Stunden. Griechische Geschichte bis zu den Diadochen, Wiederholungen aus der römischen. Geographie der alten Welt und Wiederholungen aus der modernen Geographie. Lehrbuch von Pütz. Markgraf.

**Mathematik** 4 Stunden. Geometrie: Vom regulären Polygon, von der Rectification und Quadratur des Kreises; Trigonometrie 2 Stunden. Arithmetik: Ausziehung der Quadrat- und Cubikwurzel. Quadratische Gleichungen; Lehre von den Logarithmen, arithmetischen und geometrischen Reihen. Uebung im Lösen geometrischer und algebraischer Aufgaben. 2 Stunden. Anderssen.

**Physik** 1 Stunde. Von den allgemeinen Eigenschaften der Körper. Wiederholung der Statik und Dynamik der festen Körper, dann Hydrostatik und Aerostatik. Anderssen.

**Deutsche Aufsätze:** 1. a) Dass der Mensch zum Menschen werde, stift' er einen ewigen Bund gläubig mit der frommen Erde, seinem mütterlichen Grund. b) Erklärung des Mythologischen in Schillers „Eleusisches Fest." c) „Die Götter Griechenlands." 2. Non minor est virtus quam quaerere parta tueri. 3. a) Begrüssungsrede an unser aus dem Kriege siegreich zurückkehrendes Heer. b) Worin beruht der Naturgenuss des Waldes? 4. (Clausurarbeit.) a) Der Krieg von 1870/71. b) Worauf beruht der Vorzug Europas vor den anderen Welttheilen? 5. a) Metrische Uebersetzung des Gedichtes „La grand' mère" (Victor Hugo). b) Metrische Uebersetzung aus dem Cid (Corneille). c) Eine Reisebeschreibung. d) Parallele zwischen Maria Stuart und Elisabeth (Schiller). 6. Drei Themata über Schillers Glocke. a) Rede zur Einweihung der Glocke. b) Die Glocke in ihren Beziehungen zum menschlichen Leben. c) Der Herbstabend. Poetische Schilderung nach V. 274—299 der Glocke. 7. Inwiefern sind die Vorzüge, welche die Thiere vor den Menschen haben, nur scheinbare? 8. Welche Ereignisse haben es veranlasst, dass wir in dem französischen Volke unsern Erbfeind erblicken? 9. Inwiefern trägt der Welthandel zur Förderung der Cultur bei? (Clausurarbeit.) 10. Schillers Aeusserungen und Ansichten über den Krieg (in Wallenstein, Jungfrau von Orleans und Braut von Messina). 11. a) Plan und Gedankenfolge im Spaziergang. b) Die drei Personenkreise und Scenenreihen in

Wilhelm Tell. 12. a) Welches sind die hervorragenden Eigenschaften im Charakter der Griechen? b) Inwiefern ist die Entwicklung des griechischen Volkes und der griechischen Geschichte von dem griechischen Lande beeinflusst worden?

## Ober-Tertia.

Ordinarius: Professor Hirsch.

**Religion** 2 Stunden. Die Geschichte des Reiches Gottes im Alten Bunde im Anschluss an die Lectüre der 5 Bücher Mose, des Buches Josua, der Richter, Ruth, der 2 Bücher Samuelis. Wiederholung des Katechismus und der Kirchenlieder. Lochmann.

**Deutsch** 2 Stunden. Ausgewählte Balladen von Bürger, Göthe, Schiller, Uhland wurden erklärt und memorirt. Wöchentliche Declamationen. Alle drei Wochen ein Aufsatz. Krüger.

**Lateinisch** 10 Stunden. Cicero de amic. und de senectute. Caes. bell. gall. VI. 4 Stunden. Wiederholung der Casus-, Tempus- und Moduslehre nach Ellendt-Seyffert. 2 Stunden. Uebersetzen aus Süpfles Aufgaben zu lateinischen Stilübungen. I. Theil. Alle 14 Tage Correctur eines Exercitium oder Extemporale. 2 Stunden. Hirsch. — Ov. Met. lib. I, 1—115 und lib. II, 1—400, 612—675. Einzelne Abschnitte wurden memorirt. Wiederholung der prosaischen Regeln nebst Uebungen im Versbau. 2 Stunden. Krause.

**Griechisch** 6 Stunden. Xenoph. anab. II, III, IV, 1. 2 Stunden. Unregelmässige Zeitwörter und Wiederholung der Formenlehre, Präpositionen, nach Berger. Alle 14 Tage Extemporalien abwechselnd mit Exercitien. 2 Stunden. Menzel. — Homer. Odyss. lib. V, 91 bis zu Ende. Der grösste Theil davon wurde memorirt. 2 Stunden. Der Director.

**Französisch** 2 Stunden. Grammatik nach Plötz II, Lect. 1—28, 46—57. Extemporalien und Exercitien. Markgraf.

**Geschichte** und **Geographie** 3 Stunden. Deutsche Geschichte bis zum 30jährigen Kriege, nach Pütz. Geographie von Europa nebst Repetitionen. Leitfaden von Daniel. Markgraf.

**Naturgeschichte** 1 Stunde. Ueberblick über die Naturreiche. Anderssen.

**Mathematik** 4 Stunden. Geometrie: Wiederholung der Longimetrie, Lehre vom Dreieck, vom Parallelogramme und vom Kreise. Beweis und Anwendung des pythagoreischen Lehrsatzes. Von den Proportionen und der Aehnlichkeit der Figuren. 2 Stunden. Arithmetik: Die Rechnung mit entgegengesetzten Grössen. Gleichungen des ersten Grades. Lehre von den Potenzen und Wurzeln. Uebung im Lösen geometrischer und algebraischer Aufgaben. 2 Stunden. Anderssen.

## Unter-Tertia.

Ordinarius: Dr. Menzel.

**Religion** 2 Stunden. Combin. mit Ober-Tertia.

**Deutsch** 2 Stunden. Erklärung prosaischer und poetischer Stücke aus dem Lese-

buche von Hopf und Paulsieck; ausgewählte Gedichte wurden memorirt. Wöchentliche Vorträge. Alle drei Wochen ein Aufsatz. Treu.

**Lateinisch** 10 Stunden. Caesar bell. gall. II, III, I. Mehrere geeignete Kapitel besonders Reden aus dem ersten Buch wurden memorirt. 4 Stunden. Abschluss der Casuslehre, Tempus- und Moduslehre nach Ellendt-Seyffert, und mündliche und schriftliche Einübung derselben nach Hottenrotts Aufgaben für Tertia. Wöchentlich Extemporalien abwechselnd mit Exercitien. 4 Stunden. Ovid Metam. IX, 334—393. X. 1—77, 86—219, 524—551, 705—739. XI. 1—193. Einiges wurde memorirt. Prosodie und Hauptgrundzüge der Metrik nach Ellendt-Seyffert. 2 Stunden. Menzel.

**Griechisch** 6 Stunden. Uebersetzen aus Jakobs Elementarbuch, II. Cursus. Wiederholung der früheren Pensa in der Grammatik. Die Verba contracta, liquida und die auf μι. Wöchentlich wechselnd ein Extemporale oder Exercitium. Treu.

**Französisch** 2 Stunden. Grammatik nach Plötz I, Lect. 74 bis zu Ende. Lectüre der angehängten Lesestücke. Extemporalien und Exercitien. Markgraf.

**Geschichte** und **Geographie** 3 Stunden. Combin. mit Ober-Tertia.

**Naturgeschichte** 1 Stunde. Combin. mit Ober-Tertia.

**Mathematik** 4 Stunden. Combin. mit Ober-Tertia.

## Quarta.

Ordinarius: Oberlehrer Treu.

**Religion** 2 Stunden. Das 1., 2., 3. Hauptstück. Wiederholung der biblischen Geschichten Alten Testaments nach Zahn § 30—60. Kirchenlieder nach Hollenberg Nr. 1, 6, 7, 9, 11, 12, 16, 19—22, 25, 28, 32, 41, 43, 50, 52. Lochmann.

**Deutsch** 2 Stunden. Erklärung prosaischer und poetischer Stücke aus dem Lesebuch von Hopf und Paulsieck. Ausgewählte Gedichte wurden memorirt. Das Nöthigste aus der Flexionslehre. Alle 14 Tage ein Aufsatz. Uebungen in Orthographie und Interpunktion. Treu.

**Lateinisch** 10 Stunden. Cornelius Nepos I, III, IV, V, VI, IX, XI, XII, XIV, XIX, XXII. 5 Stunden. Casuslehre nach Ellendts Grammatik § 129—201. Uebersetzen aus Hottenrotts Aufgaben für Quarta. Wöchentlich ein Exercitium oder Extemporale. 4 Stunden. Vocabellernen aus Döderlein. Wiederholung der Formenlehre nach Ellendt. 1 Stunde. Treu.

**Griechisch** 6 Stunden. Einübung der Formenlehre bis zu den verbis mutis. Uebersetzen aus Jakobs Elementarbuch. Schriftliche häusliche Arbeiten nebst Extemporalien. Krause.

**Französisch** 2 Stunden. Grammatik nach Plötz I, Lection 41—73. Exercitien und Extemporalien. Krause.

**Geschichte** 2 Stunden. Griechische Geschichte im Sommer, römische Geschichte im Winter. Krüger.

**Geographie** 1 Stunde. Im Sommer Amerika, im Winter Asien und Australien. Krüger.

**Mathematik und Rechnen** 3 Stunden. Wiederholung der Bruchrechnung. Die Lehre von den geometrischen Verhältnissen und Proportionen und deren Anwendung auf die einfache und zusammengesetzte Regel-de-trie, Zinsrechnung, Vertheilungs- und Gesellschaftsrechnung u. a., mit Berücksichtigung des neuen Masses und Gewichtes. Die Decimalbrüche. Die Anfangsgründe der Planimetrie. Rehbaum.

## Quinta.

Ordinarius: Dr. Krause.

**Religion** 3 Stunden. Die biblische Geschichte Alten Testaments nach Zahn. Das erste Hauptstück. Kirchenlieder nach Hollenberg Nr. 1, 4, 9, 16, 18, 20, 21, 24, 25, 27, 28, 32, 34, 39, 47, 52. Lochmann.

**Deutsch** 2 Stunden. Lesen und Erklären, sowie zuweilen schriftliche Wiedergabe von Stücken aus dem Lesebuch von Hopf und Paulsieck I. 2. Regeln und mündliche wie schriftliche Uebungen in Orthographie und Interpunktion. Ausgewählte Gedichte wurden memorirt. Krause.

**Lateinisch** 10 Stunden. Wiederholung der regelmässigen Formenlehre nach Ellendts Grammatik, dann die Verba mit unregelmässigen Stammformen, die verba anomala und defectiva. Das Wichtigste von den Participiis, acuss. c. inf. etc. Mündliches und schriftliches Uebersetzen aus Scheele von § 30 ab. Wöchentliche Extemporalien. Krause.

**Französisch** 3 Stunden. Die Elemente nach Plötz I, Lection 1—41. Wöchentliche Extemporalien. Krüger.

**Geographie** 2 Stunden. Wiederholung des Cursus der Sexta. Im Sommer Deutschland, im Winter Europa. Nach Daniel. Krüger.

**Naturgeschichte** 2 Stunden. Im Sommer Kennenlernen von Pflanzen an lebenden Exemplaren und Uebersicht des Pflanzenreichs. Im Winter die Vögel. Rehbaum.

**Rechnen** 3 Stunden. Die vier Species mit Brüchen. Elemente der Lehre von den geometrischen Verhältnissen und Proportionen und deren Anwendung auf die einfache Regel-de-trie mit Berücksichtigung des neuen Masses und Gewichtes. Rehbaum.

## Sexta.

Ordinarius: Dr. Krüger.

**Religion** 3 Stunden. Combin. mit Quinta.

**Deutsch** 2 Stunden. Lesen und Erklären geeigneter Stücke aus dem Lesebuche von Hopf und Paulsieck I, 1. Grammatische und orthographische Uebungen. Häusliche Arbeiten. Wöchentlich wurden Gedichte memorirt. Krüger.

**Lateinisch** 10 Stunden. Die regelmässige Formenlehre mit Einschluss der Verba deponentia. Mündliche und schriftliche Uebersetzungsübungen aus Scheele I. § 1—29. Wöchentlich Extemporalien. Krüger.

**Geographie** 2 Stunden. Die Elemente der allgemeinen Geographie nach Daniel. Krüger.

**Rechnen** 3 Stunden. Die vier Species mit benannten Zahlen wiederholt. Die Zeitrechnung. Vorübungen in der Bruchrechnung, Addition und Subtraction der Brüche. Rehbaum.

**Naturgeschichte** 2 Stunden. Im Sommer Pflanzenkunde. Im Winter die Reptilien und die Fische. Rehbaum.

## Technischer und gymnastischer Unterricht.

**Schreiben.** Sexta 3 Stunden. Quinta 2 Stunden. Uebungen im Taktschreiben. Buchstaben nach ihren Grundformen; Wörter und Sätze in deutscher und lateinischer Schrift. Rehbaum.

**Zeichnen.** Sexta 1 Stunde, Quinta, Quarta, je 2 Stunden. Die ersten Uebungen im Freihandzeichnen bis zum Copiren leichter Vorlegeblätter. — Tertia bis Prima 2 Stunden. Die Vorgerückteren ausserdem noch Copiren mit verschiedenem Material, die Grundregeln der Perspektive und Zeichnen nach der Natur. In Sexta Rehbaum, sonst Maler Bayer.

**Gesang.** Untere Abtheilung (Sexta und Quinta) 2 Stunden. Kennenlernen der Violin-Noten, der Durtonleitern, der Intervalle, der einfachsten Taktarten und einiger Accorde. 24 Kirchenmelodien einstimmig. Einübung der Oberstimme von vierstimmigen Gesängen. — Mittlere Abtheilung (Quarta und Tertia) 1 Stunde. Kennenlernen der Bassnoten, Bilden von Dur- und Molltonleitern. Einiges über Rhythmus, Tempo, Takt, Dynamik, Melodik, Aussprache u. s. w. 24 Kirchenmelodien einstimmig. Einübung von Liedern, Chorälen, Hymnen u. a. für gemischten Chor. — Obere Abtheilung (Secunda und Prima) 1 Stunde. Vierstimmiger Männerchor. Einübung der beiden unteren Stimmen von Gesängen für gemischten Chor. — Chorklasse (Prima bis Sexta, Schüler, deren Leistungen im Gesange befriedigen) 1 Stunde. Gesammtübung vierstimmiger Lieder, Choräle, Hymnen u. dergl. für gemischten Chor. Rehbaum.

**Turnen** zweimal wöchentlich, je 2 Stunden. Im Sommer auf dem Turnplatze, im Winter in der städtischen Turnhalle. Frei- und Geräth-Uebungen. Die Schüler turnten in zwei Abtheilungen. Krause und Rehbaum.

## Vorschule.

Den Unterricht ertheilten nach Massgabe des Lehrplanes und mit der nachfolgend angegebenen Vertheilung der Lehrstunden die Lehrer Adamy und Tschache.

# Stunden-Vertheilung im Schuljahre 1871/72.

| | I | II | III A | III B | IV | V | VI | Vorschule 1. Kl. | Vorschule 2. Kl. | Summa |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. Dr. Lange, Professor Director Ordinarius von I | 8 Latein. | 2 Latein. | 2 Griech. | | | | | | | 12 |
| 2. Dr. Anderssen, Prof. | 3 Deutsch<br>4 Mathem.<br>2 Physik. | 4 Mathem.<br>1 Physik. | 1 Naturgeschichte<br>4 Mathem. | | | | | | | 19 |
| 3. Hirsch, Professor Ordinarius von III A | 6 Griech. | 6 Griech. | 8 Latein. | | | | | | | 20 |
| 4. Dr. Markgraf, Oberl. Ordinarius von II | 2 Franz.<br>3 Gesch. | 2 Deutsch.<br>2 Franz.<br>3 Gesch. | 2 Franz.<br>3 Gesch. | 2 Franz.<br>und Geogr. | | | | | | 19 |
| 5. Treu, Oberlehrer Ordinarius von IV | | | | 6 Griech.<br>2 Deutsch | 10 Latein.<br>2 Deutsch | | | | | 20 |
| 6. Dr. Menzel Ordinarius von III B | | 8 Latein. | 4 Griech. | 10 Latein. | | | | | | 22 |
| 7. Dr. Krause Ordinarius von V | | | 2 Latein. | | 2 Franz.<br>6 Griech. | 10 Latein.<br>2 Deutsch | | | | 22<br>u. Turn. |
| 8. Prediger Lochmann | 2 Religion | 2 Religion | 2 Religion | | 2 Religion | 3 Religion | | | | 11 |
| 9. Dr. Krüger Ordnarius von VI | | | 2 Deutsch. | | 2 Gesch.<br>1 Geogr. | 3 Franz.<br>2 Geogr. | 10 Latein.<br>2 Deutsch<br>2 Geogr. | | | 24 |
| 10. Rehbaum | 1 Gesang | | | | 2 Rechnen<br>1 Mathem. | 2 Naturg.<br>3 Rechnen<br>2 Schreib. | 2 Naturg.<br>3 Rechnen<br>3 Schreib.<br>1 Zeichnen | | | 24<br>u. Turn. |
| | | | 1 Gesang | | | 2 Gesang | | | | |
| | 1 Chorgesang | | | | | | | | | |
| 11. Prof. Dr. Magnus | 2 Hebr. | 2 Hebr. | | | | | | | | 4 |
| 12. Maler Bayer | 2 Zeichnen | | | | 2 Zeichn. | 2 Zeichn. | | | | 6 |
| 13. Vorschull. Adamy | | | | | | | | 3 Religion<br>2 Geogr.<br>6 Lesen<br>6 Deutsch<br>4 Schreiben<br>1 Gesang | 4 Religion | 26 |
| 14. Vorschull. Tschache | | | | | | | | 4 Rechnen | 9 Lesen<br>4 Deutsch<br>5 Rechnen<br>4 Schreiben | 26 |

## II. Verordnungen und Zuschriften des Königl. Provinzial-Schulcollegiums von allgemeinerem Interesse.

**1871.** 20. März. Dasselbe theilt mit, dass von diesem Jahre ab 348 Exemplare des Programms einzureichen sind.

12. April. Dasselbe genehmigt den am 8. ej. eingereichten speciellen Lehrplan für das Jahr 1871/72.

14. April. Dasselbe theilt mit, dass die im Verlage von Mittler erscheinende „Zeitschrift für preussische Geschichte und Landeskunde" von dem Königl. Unterrichts-Ministerium zur Anschaffung für die Schulbibliotheken empfohlen werde.

26. Mai. Dasselbe theilt mit, dass Anträge auf Ertheilung von Heiraths-Consensen für Lehrer von jetzt ab direct an das Königl. Provinzial-Schulcollegium zu richten sind.

23. Juni. Dasselbe fordert auf, für die im Jahre 1873 abzuhaltende dritte Directoren-Conferenz geeignete Themata nach vorhergegangener Berathung in den Lehrer-Conferenzen innerhalb 6 Wochen einzureichen.

26. September. Dasselbe übersendet eine Bekanntmachung der General-Direction der Königl. allgemeinen Wittwen-Verpflegungs-Anstalt vom 11. Juli c., betreffend die Innehaltung der vorgeschriebenen Receptionstermine bei derselben.

17. October. Dasselbe theilt mit, dass von dem an der Anstalt erscheinenden Programme nunmehr 349 Exemplare einzureichen sind.

10. November. Gemäss einer Allerhöchsten Ordre vom 5. Mai 1870 wird vom 1. April 1872 ab die Zulassung zur Portepeefähnrichs-Prüfung von der Beibringung eines von einem Gymnasium oder einer Realschule erster Ordnung ausgestellten Zeugnisses der Reife für Prima abhängig sein.

Demzufolge verordnet das Königl. Provinzial-Schulcollegium auf Anweisung des Herrn Unterrichts-Minister Folgendes:

Diejenigen jungen Leute der Provinz Schlesien, welche, ohne Schüler eines Gymnasiums oder einer Realschule erster Ordnung zu sein, ein solches Zeugniss erwerben wollen, haben sich an das Königl. Provinzial-Schulcollegium zu wenden und dabei die Zeugnisse, welche sie etwa schon besitzen, so wie die erforderliche Auskunft über ihre persönlichen Verhältnisse einzureichen. Sie werden sodann von demselben einem Gymnasium oder einer Realschule erster Ordnung zur Prüfung überwiesen werden.

Zur Abhaltung der letzteren treten an den von dem Königl. Provinzial-Schulcollegium zu bestimmenden Terminen der Director der Anstalt und die Lehrer der Ober-Secunda, welche in dieser Klasse in den Prüfungsgegenständen unterrichten, als besondere Commission zusammen.

Es muss eine schriftliche und eine mündliche Prüfung abgehalten werden. Zu der ersteren gehört bei den Gymnasien: ein deutscher Aufsatz, ein lateinisches und ein französisches Exercitium und eine mathematische Arbeit; mündlich ist im Lateinischen und Griechischen, in der Geschichte und Geographie, in der Mathematik und den Elementen der Physik zu prüfen.

Das Mass der Anforderungen ist das für die Versetzung nach Prima vorgeschriebene. Rücksicht auf den gewählten Lebensberuf des Petenten darf dabei nicht genommen werden.

Die eigenen Schüler der Gymnasien und Realschulen erster Ordnung sind einer Prüfung nur so weit zu unterziehen, als es an den einzelnen Anstalten zum Zweck der Versetzung nach Prima herkömmlich ist.

Die Beurtheilung der in den einzelnen Gegenständen erreichten oder von Externen in der Prüfung documentirten Kenntnisse muss jedesmal mit einem der Prädikate „sehr gut, gut, genügend, ungenügend" abschliessen. Dabei sind auch die Gebiete, auf welche sich die Kenntnisse z. B. in der Mathematik erstrecken, anzugeben; ebenso z. B. im Lateinischen und Griechischen die Schriftsteller, deren Verständniss erreicht ist.

Vor Eintritt in die Prüfung ist von jedem Angemeldeten an den Director der Anstalt eine Gebühr von 8 Thlr. zu entrichten.

16. November. Dasselbe reproducirt einen Erlass des Königl. Ober-Präsidiums vom 8. Juli 1824, betreffend den verbotenen Wirthshausbesuch u. s. w. der Schüler, und gibt unter Hinweisung auf die über das Verbot des Besuchs von Wirthshäusern Seitens der Schüler bestehenden Polizei-Verordnungen den Directoren auf, falls sie von derartigem verbotenen Schülerverkehr in Schanklokalen Kenntniss erhalten, hiervon der Polizeibehörde Anzeige zu machen, damit diese nicht nur die Bestrafung der resp. Wirthe herbeiführe, sondern die letzteren auch zur Namhaftmachung der betheiligten Schüler Behufs deren Disciplinar-Bestrafung erforderlichen Falls nöthige.

20. November. Dasselbe weist auf Anordnung des Herrn Cultus-Ministers die Directoren an, hinfort die Aufnahme der Schüler u. a. auch von der Beibringung eines Attestes über die stattgehabte Impfung resp. Revaccination abhängig zu machen und in geeigneter Weise möglichst dahin zu wirken, dass die Schüler ihrer Anstalten auch gegenwärtig revaccinirt werden.

6. December. Dasselbe theilt die Themata mit, welche die Berathungsgegenstände der dritten Directoren-Conferenz bilden sollen.

**1872.** 6. Januar. Dasselbe weisst, veranlasst durch die sich mehrenden Gesuche um Wiederverleihung der Berechtigung zum einjährigen freiwilligen Dienst, darauf hin, dass diejenigen Schüler, welche vor dem 1. Februar des Jahres, in welchem sie das zwanzigste Lebensjahr erreichen, sich noch nicht in der im § 154 der Militär-Ersatz-Instruction genannten Klasse befinden, bei der heimathlichen Kreis-Ersatz-Commission die Zurückstel-

lung durch die Ersatz-Behörden dritter Instanz zu erbitten, resp. eine Nachfrist behufs Beibringung des Nachweises der wissenschaftlichen Qualification bei eben denselben Behörden nachzusuchen haben.

Wer diesen Termin versäumt und besondere Gründe zu seinem verspäteten Gesuche nicht anzuführen vermag, hat es sich allein beizumessen, wenn er zum dreijährigen Dienst herangezogen wird.

24. Januar. Dasselbe übersendet das Gutachten der Königl. wissenschaftlichen Prüfungs-Commission über das Ergebniss der zu Michaelis 1871 abgehaltenen Abiturienten-Prüfung.

---

**1871.** 15. Juni. Das Hochwürdige Presbyterium der Hofkirche theilt mit, dass es dem Dr. Krüger eine jährliche Gehaltszulage von 50 Thlr. bewilligt hat, wie dies bereits im vorigen Jahre mit den DDrr. Menzel und Krause geschehen.

15. Juni. Dasselbe theilt mit, dass es die den Lehrern ertheilte Erlaubniss, die Schullokale zum Privatunterricht benutzen zu dürfen, in Uebereinstimmung mit der Ministerial-Verfügung vom 27. April 1834 und der an die Directoren der städtischen höheren Lehranstalten erlassenen Verfügung des hiesigen Magistrats vom 4. Januar 1870 zurückgezogen hat.

9. November. Dasselbe theilt mit, dass der Oberlehrer Treu in Folge seiner Berufung an das Gymnasium in Waldenburg seine Entlassung aus seiner jetzigen Stellung nachgesucht und erhalten hat.

27. December. Dasselbe theilt mit, dass das Königl. Provinzial-Schul-Collegium die eingereichten Vocationen für die beiden Lehrer Dr. Menzel und Dr. Krause als erster resp. zweiter Lehrer bestätigt hat.

**1872.** 13. Januar. Dasselbe theilt mit, dass das Königl. Provinzial-Schulcollegium die Vocation des Dr. Büttner zum dritten ordentlichen Lehrer bestätigt hat.

## III. Chronik.

Am Ende des vorigen Schuljahres verliess Herr Dr. Monse die Anstalt, um eine ordentliche Lehrerstelle am Gymnasium in Waldenburg zu übernehmen.

Beim Beginn des neuen Schuljahres führte der Director in Gegenwart des Lehrer-Collegiums und des gesammten Schülercötus Herrn Oberlehrer Treu, welcher bisher eine Lehrerstelle am Gymnasium in Jauer bekleidet hatte, als ersten ordentlichen Lehrer in sein Amt ein. Derselbe hat nach herkömmlichem Brauche über seinen bisherigen Lebensgang Folgendes mitgetheilt:

Max Treu, geboren zu Stendal 1842, besuchte das Gymnasium seiner Vaterstadt und studirte in Berlin bis 1864 Philologie. Nach bestandener Prüfung pro facultatae docendi leistete er bis Michaelis 1865 am Gymnasium in Pyritz sein Probejahr ab. Von hier aus erhielt er einen Ruf an das Gymnasium in Jauer. Im Sommer 1870 wurde er zum Oberlehrer ernannt.

Vor Ostern 1871 veranstaltete Herr Rehbaum im Saale der Loge Friedrich z. g. Scepter mit dem Sängerchore des Gymnasiums eine musikalische Aufführung, bei welcher Fräulein Hermine Faber und Fräulein Helene Lange gefälligst mitwirkten. Die Einnahme im Betrage von 37 Thalern wurde dem Fonds überwiesen, aus welchem die Hinterbliebenen der im vorigen Kriege gefallenen Landwehrmänner unterstützt werden.

Die zu Anfang des Winters epidemisch gewordenen Kinderkrankheiten sind zum Theil nicht ohne nachtheilige Einwirkung auf den Schulbesuch geblieben. Im November, resp. im December und Januar fehlten einige Wochen in Quarta ein Sechstel, in Sexta und Ober-Septima ein Drittheil, in Unter-Septima zwei Drittheile der Schüler, theils weil sie krank darniederlagen, theils weil sie sich in Familien befanden, in denen jene Krankheiten ansgebrochen waren. In allen übrigen Klassen dagegen war der Schulbesuch nahezu ein normaler.

Eine völlige Unterbrechung des gesammten Unterrichts aber führte vom 21. November bis zum 2. December der Umstand herbei, dass der Schuldiener an den modificirten Pocken erkrankte. Bei der Unmöglichkeit, die von ihm bewohnten Lokalitäten so zu isoliren, dass die Schüler in gar keine Berührung mit denselben gekommen wären, erschien es nach dem Gutachten des ihn behandelnden Arztes dem Director und dem Vertreter des Patronats, Herrn Hofprediger Faber, nothwendig, die Schule so lange zu schliessen, bis der Kranke ohne Gefahr für sein Leben einer öffentlichen Heilanstalt übergeben werden könnte.

Eine am 21. November abgehaltene Versammlung der hiesigen Aerzte, welche die bei der Ausdehnung der Pockenkrankheit sich aufdrängende Frage wegen der Möglichkeit einer Ansteckung zum ausschliesslichen Gegenstande einer eingehenden Discussion machte, erkannte mit bedeutender Majorität die Zweckmässigkeit der unter den obwaltenden Umständen getroffenen Massregel an, und bald darauf verordnete auch der Magistrat für die städtischen Schulen, dass beim Eintritt ähnlicher Fälle dasselbe Verfahren befolgt werden solle.

Von den Lehrern waren im Januar Herr Bayer und der Vorschullehrer Herr Tschache jener zwei, dieser drei Wochen lang durch Krankheit ihrer amtlichen Thätigkeit entzogen.

Nach den bisherigen Ermittelungen sind folgenden früheren Zöglingen der Anstalt Auszeichnungen im letzten Kriege verliehen worden:

Naglo, Hauptmann im 19. Infanterie-Regimente, erhielt wegen seiner hervorragenden Leistungen bei der Belagerung von Metz unter der Division Kummer das eiserne Kreuz 2. Klasse und für seine persönliche Tapferkeit bei der Erstürmung des Bahnhofes von St. Quentin das eiserne Kreuz 1. Klasse.

L. Borchert, Dr. jur. und Apellations-Gerichts-Referendarius, avancirte wegen seiner bei Gravelotte und le Bourget bewiesenen persönlichen Tüchtigkeit und Bravour vom Füselier zum Vice-Feldwebel im 3. Garde-Grenadier-Regiment (Königin Elisabeth) und erhielt das eiserne Kreuz 2. Kl.

L. Hirt, Dr. med. und Privatdocent an der hiesigen Universität, und

M. Kochmann, Candidat der Medicin, erhielten wegen ihrer hervorragenden Dienste im Sanitäts-Corps das eiserne Kreuz am weissen Bande.

Um die Erinnerung an diejenigen ehemaligen Zöglinge, welche in demselben Kriege den Heldentod starben oder später den erhaltenen Wunden erlagen, dauernd zu erhalten, wird eine aus freiwilligen Beiträgen der Schüler errichtete Gedenktafel in der Aula ihre Stelle finden. Sie enthält folgende Namen mit den dazu gehörigen kurzen Angaben:

Franz von Daum (Schüler von 1850—1856), Hauptmann im 2. hannöverschen Infanterie-Regiment Nr. 77, fiel am 6. August 1870 in der Schlacht bei Spicheren.

Richard von Daum (Schüler von 1853—1857), Premier-Lieutenant im 2. Garde-Regiment z. F. und Adjutant der 1. Garde-Infanterie-Division, fiel bei St. Privat am 18. August 1870.

Paul von Ebertz (Schüler von 1858—1864) Seconde-Lieutenant im 11. Infanterie-Regiment, fiel bei Gorze.

Herrmann von Falkenhausen (Schüler von 1854—1862) Seconde-Lieutenant im 5. brandenburgischen Infanterie-Regiment Nr. 48 fiel am 6. August 1870 bei Spicheren.

Colmar Grubert (Schüler von 1854—1860), Premier-Lientenant im 1. oberschlesischen Infanterie-Regiment Nr. 22, fiel am 30. September 1870 vor Paris in dem Treffen bei Chevilly.

Alfred Oppermann (Schüler von 1866—1867) Seconde-Lientenant im 50. Infanterie-Regiment, fiel am 6. August 1870 bei Wörth.

Rudolph von Rheinbaben (Schüler von 1860—1862), Premier-Lieutenant im Leib-Cuirassier-Regiment Nr. 1 (und Ritter des eisernen Kreuzes 2. Klasse), erlag den im Treffen bei Poupri am 2. Dezember 1870 erhaltenen Wunden den 16. März 1871.

Armin von Stockhausen (Schüler von 1858—1866), Seconde-Lieutenant im 2. schlesischen Grenadier-Regiment Nr. 11, fiel am 16. August 1870 in der Schlacht bei Mars la Tonr.

In der Sitzung vom 17. September wählte der Verwaltungsrath des Säcular-Stipendienfonds an die Stelle des verstorbenen Herrn Kreisgerichtsraths Loos den Königl. Sanitätsrath Herrn Dr. Viol zum Mitgliede.

Die aus den Zinsen des Pathe'schen und Hirt'schen Legats beschafften Bücherprämien kamen wie bisher bei der Michaeliscensur zur Vertheilung. Das von dem hiesigen Schillervereine übersendete Exemplar der Werke des Dichters wurde durch die Lehrer-Conferenz einem Ober-Secundaner zuerkannt, welcher auch die Zinsen der L. . . . . schen Stiftung bei der Weihnachtscensur erhielt. Ein Ober-Primaner empfing von der Loge Friedrich z. g. Scepter eine Bücherprämie aus der Professor Kahlert'schen Stiftung.

Ausserdem ist dankbar zu erwähnen, dass die Frau General-Commissions-Secretär

Dennius, Tochter des im Jahre 1827 verstorbenen Lehrers der Anstalt Quirini, die aus mehr als 400 Bänden bestehende Bibliothek ihres verstorbenen Ehemannes dem Gymnasium zum Geschenk gemacht hat.

Die Referate über die Aufgaben, welche den Gegenstand der Verhandlung bei der dritten Directoren-Conferenz bilden werden, haben die Herren Professor Anderssen und Dr. Menzel geliefert.

Die Abiturientenexamina fanden am 21. September 1871 und am 26. Februar 1872 unter dem Vorsitze des Königlichen Provinzial-Schulrathes Herrn Dr. Scheibert und in Gegenwart des Herrn Hofprediger Faber als Vertreter des Patronats statt. An dem zweiten Termine wurden zwei Schüler von der mündlichen Prüfung dispensirt.

## Verzeichniss der Abiturienten.

### Michaelis 1871.

| Namen | Geburtsort | Stand des Vaters | Confession | Alter Jahre | Auf der Schule Jahre | In Prima Jahre | Will studiren |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Aydam, Adolf | Leobschütz | Commissionär | kath. | 19½ | 5½ | 2½ | Philologie |
| Geyer, Paul | Thommendorf bei Bunzlau | Kaufmann | ev. | 19 | 8½ | 2 | Philologie |
| Steuer, Benno | Myslowitz | Kaufmann | jüd. | 19¾ | 8 | 2½ | Medicin |
| Dittrich, Ernst | Oberwitz, Kreis Gr.-Strehlitz | Rittergutsbesitzer | kath. | 17¼ | 4½ Jahre hier, 4 Jahre in Oppeln | 2 | Baufach |
| Schreiber, Albert | Breslau | Zimmermann | ev. | 21¾ | 8½ | 2 | Theologie |

### Ostern 1872.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Kayser, Richard | Tarnowitz | † Kaufmann | jüd. | 17¾ | 7 | 2 | Medicin |
| Kretschmer, Heinrich | Breslau | Apotheker | kath. | 17¼ | 8 | 2 | Mathematik und Naturwissenschaften |
| Kalkowsky, Eugen | Tost | Apotheker | ev. | 19⅔ | 9½ | 2 | Jura |
| Voigt, Eduard | Breslau | † Kaufmann | ev. | 17 | 7 | 2 | Will Militär werden |
| Meyer, Adolf | Gentz bei Köthen | Brennerei-Direktor | ref. | 19 | 6½ | 2 | Jura |
| Glaser, Arthur | Zabrze | Kaufmann | jüd. | 19¾ | 3½ | 2½ | Medicin |

Die Schülerfrequenz betrug im Sommer 1871: I 21, II 41, IIIa 23, IIIb 39, IV 54, V 61, VI 42; zusammen 281. Aus dem Schulorte waren 195, von auswärts 79, Ausländer 7. Vorschule I. Klasse 34, II. Klasse 26; zusammen 60. Aus dem Schulorte waren 54, von auswärts 5, Ausländer I. Im Ganzen 347.

Im Winter 1871/72: I 22, II 38, IIIa 17, IIIb 45, IV 58, V 57, VI 37; zusammen 274. Aus dem Schulorte waren 199, von auswärts 67, Ausländer 8. Vorschule I. Klasse 39, II. Klasse 23; zusammen 62. Aus dem Schulorte waren 56, von auswärts 4, Ausländer 2. Im Ganzen 336.

## IV. Bibliothek und Sammlungen.

Die Bibliothek, verwaltet von Dr. Markgraf, ist durch die bereits oben erwähnte Schenkung um einen sehr bedeutenden und werthvollen Beitrag vermehrt worden. Die Schenkung umfasst in 429 Bänden, Heften und Mappen folgende 188 Werke:

Lossius Moralische Bilderbibel, Bd. V. — Basnage Historie du vieux et du nouveau Testament. Amst. 1705. — J. Schnorr Bibel in Bildern. — Alte Geschichte der deutschen Baukunst, 3. Lief. — Frenzel Führer durch das historische Museum zu Dresden. — Cuendias Spanien und die Spanier, 2 Hefte. — Bock Rheinlands Baudenkmale des Mittelalters. — Schnaase Geschichte der bildenden Künste, bearbeitet von Lütrow, 3 Bände. — Luchs Schlesische Fürstenbilder, 12 Hefte. — Luchs Mittelalterliche Kunstdenkmäler von Breslau. — Weiss Alt- und Neu-Wien in seinen Bauwerken. — J. v. Hefner Trachten des christlichen Mittelalters, Abth. III. XVI. saec. — Denkmal Friedrich des Gr. — Puttrich Denkmale der Baukunst des Mittelalters in der Provinz Sachsen. — Abbildung und Beschreibung des Grabmals Max. I. in Innsbruck. — Lütrow Die Meisterwerke der Kirchenbaukunst. — R. Weigels Kunstkatalog, 3 Bände. — Lübke Vorschule zum Studium der kirchlichen Kunst. — Lübke, Abriss der Geschichte der Baustile. — Kugler Handbuch der Kunstgeschichte, 3. Aufl. — Ein Folioband und 5 grosse Mappen mit aufgeklebten Kupferstichen, betreffend die heilige und profane Geschichte, Städteansichten etc., u. a. 365 Heiligenporträts, alles aus dem 17. und 18. Jahrhundert. — Kunstblatt 1836—1849 in 6 Bänden. — Leipziger illustrirte Zeitung 1843—1856, 27 Bände. — Dumas Magasin pittoresque 1856. — Grosses Universal-Lexicon, verl. von H. Zedler, 1732—50. 64 Bände in Folio und 3 Supplementbände. — Hauslexicon 8 Bände. 8°. — Pierer Universallexicon 1841—46, 17 Bände und ein Atlas. — J. G. Heck Iconographische Encyclopädie, 2 Bände Text und ein Atlas. — Probeheft der Encyclopädie von Ersch und Gruber. — Zink Allgemeines öconomisches Lexicon, 2 Bände in 4. und 1. Band in 3. Aufl. — Roux Nouveau dictionnaire 1767. — Fraas Vor der Sündfluth. — Pfaff Die neuesten Theorien auf dem Gebiete der Schöpfungsgeschichte. — G. H. Schubert Die Urwelt und die Fixsterne. — Flammarion Die Mehrheit bewohnter Welten. — Baumgärtner Schöpfungsgedanken. — Nürnberger Das Zerfallen unseres Planetensystemes. — Schmezer Vergangenheit und Gegenwart des Erdballs. — Käuffer Drei Fragen an den gestirnten Himmel. — Zimmermann Der Erdball und seine Wunder. — Giebel Geschichte des Weltalls. — Nürnberger Darstellung der neuesten Physik und Technologie. — Nürnberger Topographie des Himmels. — Ule Die Wunder der Sternenwelt. Ule und Müller Die Natur, Band VII. — Pöppig Illustrirte Naturgeschichte des Thierreichs, 2 Bände in Folio. —

W. Engelmann Bibliotheca oeconomica. — Dess. Bibliothek der Jagd- und Forstwissenschaft. — Dess. Bibl. mechanico-technologica. — Kayser Deutsche Bücherkunde von 1750—1823, 2 Bände. — Trömel Allgemeine Biographie 1857—60. — Enslin Bibl. historico-geographica, 1750—1824. — Schmidt Bibl. historico-geographica, 1855 und 56. —

Ebert Allg. bibliogr. Lexicon, 2 Bände. — Bibliogr. Jahrbuch 1855. — Marle Allgemeine Bibliographie für Deutschland, 1844 und 45. — Bau- und Ingenieur-Litteratur. — Kläpfel Litterar. Wegweiser 1859—67. — Marbach Litteratur und Kunstbericht 1844 und 45. — Th. Hell Abendzeitung 1843, 4 Bände. — Dess. Blätter für Litteratur und bildende Kunst 1836—43 incl., 1 Band. — Ein Sammelband, enthaltend Nummern des Kunstblatt, Litteraturblatt, Wiener Theaterzeitung etc. 1820—1840. — Böttiger Artistisches Notizenblatt 1822—34 in einem Bande. — W. Menzel Litteraturblatt 1833—49 in 9 Bänden. — Morgenblatt für gebildete Leser 1833—49 in 17 Bänden. — Zarncke Litterar. Centralblatt 1851. Central-Anzeiger für Freunde der Litteratur 1858—62 in einem Bande. — M. Schasler Die Dioskuren. — Illustrirtes Familienjournal Band I. und II. in einem Bande. — Zschokke Gesammelte Volksschriften 1 Band. —

20 Foliobände der von Caspar, Matthaeu, Merian herausgegebenen Topographie, umfassend Deutschland und Theile von Gallien und Italien. — Das malerische und romantische Deutschland in 10 Sectionen, wovon 5 und 10 fehlen, dazu 3 Supplementsectionen. — Originalansichten der verschiedenen Städte Deutschlands, 2 Bände und 1 Fasc. loser Hefte. — Gottschalk Die Ritterburgen und Bergschlösser Deutschlands, 10 Theile in 5 Bänden. — Duval Die Klöster und Klosterruinen Deutschlands. — Heber Böhmens Burgen, Vesten und Bergschlösser, 7 Bände. — Heber Mährens Burgen und ihre Sagen. — Schwab Die Schweiz in ihren Ritterburgen und Bergschlössern. — Zschokke Die klassischen Stellen der Schweiz. — Rheinpanorama. — Müller Schlesiens Burgfesten und Ritterschlösser. — Beiträge zur Beschreibung Sehlesiens, 9. Band, 1796. — Mosch Die Heilquellen Schlesiens etc. — Ordnung für sämmtl. Städte der preuss. Monarchie. Königsberg 1808. — K. Andree Globus Band I, III—XIV. — G. H. v. Schubert Reise ins Morgenland, 3 Bände. — Sepp Jerusalem und das heilige Land 2 Bände. — Stein Reise durch Italien. — L. Ross Reisen nach Kos, Halikarnassos, Rhodus und Kypern. — A. Berg Die Insel Rhodus. — Neuestes Gemälde von Malta, 3 Theile in 1 Bande, 1799—1800. —

Neu vermehrtes historisches und geographisches Lexicon (v. Buddeus) 3. Auflage, 6 Bände in Fol. — Pantheon der berühmtesten Menschen, Band I. — Thurnierbuch, herausgegeben von Sigm. Feyerabend, 1566. — Historische Chronika (von J. L. Gottfried?), herausgegeben von M. Merian als Einleitung zum Theatrum Europaeum. Ohne Titelblatt. — Theatrum Europaeum Band I, II, IV—XVIII, von 1617—1709 umfassend. — Newe Keyser Chronica von Mich. Sachsen 1596. — J. L. Gottfried Newe archontologia cosmica 1646. — Letzner Dasselische und Einbeckische Chronik 1596. — Reinald von Dassel 1850. — S. v Pufendorf Karl Gustav v. Schweden, deutsch 1697. — G. Tzschimmer Die durchlauchtigste sächs. Zusammenkunft 1678. — Preusische Krönungsgeschichte, d. i. Beschreibung der Krönung Friedrichs I. 2. Aufl. 1712. —

Christ-Königl. Trauer und Ehrengedächtniss Friedrichs I. von Preussen. — Vollständiges Diarium von der höchst beglückten Erwählung und höchst erfreulichen Krönung Franciscus I. 1746. — Hocker Hailsbronnischer Reliquitätenschatz 1731. — Leuckfeld Antiquitate Bursfeldenses 1713, Ant. Katelenburgenses 1713. — J. Meyer Origines et Antiquitates Plessenses 1713. Prämonstratenserstift Obermarchfall 1835. — Ein Sammel-

band, enthaltend 29 amtliche Berichte über Schlachten des 7jähr. Krieges. — C. A. Menzel Die Geschichte der Deutschen bis 1519, 4 Bände. — Michaud Kreuzzüge, deutsch, 4 Bände. — Sporschil Geschichte der Kreuzzüge. — J. v. Raumer Histor. Taschenbuch 1844. — Joh. v. Müller Geschichten schweizerischer Eidgenossenschaft 5 Bände. — Mittheilungen aus dem Gebiete der Geschichte Liv-, Est- und Kurlands. XI, 1. — Ch. F. Schulze Histor. Bildersaal 4 Bände. — P. v. Bojanowsky Die Erstürmung der Bastille. — Alex. Dumas Louis XIV. et son siècle. — (K. A. Menzel) Geschichte Schlesiens. — Die denkwürdigsten Jahrestage Schlesiens 4 Bände. — Abr. Spiessbürger Katzenmusikalische Notenblätter aus Breslau, zur Würdigung demokratischer Personen und Zustände. Sondershausen 1848. —

Statuta hospitalis Hierusalem, Romae cum privilegio 1588. — Geschichte des Maltheserordens nach Vertos, mit Vorrede von Schiller, 2 Bände. — Wedekind Geschichte des Johanniterordens. A. v. Winterfeld Geschichte des Johanniterordens mit besonderer Berücksichtigung der Ballei Brandenburg und des Herrenmeisterthums Sonnenburg. — A. v. Oefele Die letzten Johanniter auf Rhodus. — Pfaff Philipp Villiers de l'Isle-Adam und Joh. de la Valette und Möller Peter von Aubusson in einem Bande. — Joh. P. Reinhard Geschichte des Königreichs Cypern 2 Bände. — W. F. Wilcke Geschichte des Tempelherrnordens, 1. und 2. Aufl. — Joh. Voigt Namencodex der deutschen Ordensbeamten. — Dess. Geschichte der Ballei des deutschen Ordens in Böhmen. — Dess. Geschichte des deutschen Ordens in seinen 12 Balleien in Deutschland. — Dess. Geschichte Marienburgs. — G. Voigt Hermann von Salza. — A. v. Kotzebue Preussens ältere Geschichte. 2 Bände. — Anderson Geschichte der deutschen Ordens-Commende Griefstedt. — Helyot Geschichte aller geistlichen und weltlichen Kloster- und Ritterorden 8 Bände. — Ein Quartband Manuscript, enthaltend allerlei Aufzeichnungen zur Geschichte der Ritterorden etc. — K. J. v. Bienenberg Analekten zur Geschichte des Militärkreuzordens mit dem rothen Sterne. — Dohme Die Kirchen des Cistercienserordens in Deutschland. — Chr. H. Spiess Die Löwenritter in 2 Auflagen, 5 Bände. — E. v. Odeleben Graf Wiprecht von Groizsch. — Duller Kaiser und Papst. — C. Pichler Friedrich der Streitbare. — Dess. Die Grafen von Hohenberg. —

Erneuertes und vermehrtes Wappenbuch. Nürnberg 1696, Fol. — Wappenkalender für 1764, 65. 2 Bände. — Joh. Fr. Gauhe Des heil. röm. Reichs genealog.-histor. Adelslexicon, 2 Bände, 1740 und 46. — J. Siebmachers Wappenbuch, herausgegeben von O. T. v. Hefner. Mustervorlage. — Eine Mappe mit aufgeklebten Siegeln. —

Kurz gefasste Stamm- und Rangliste der preussischen Armee von Anfang an bis 1786, Stammliste etc. 1796, 1806, Rangliste etc. 1801 und 1803, in 2 Bänden. —

Ausserdem ist die Bibliothek vermehrt worden durch: Ranke Die deutschen Mächte und der Fürstenbund 2 Bände. — Ranke Die Entstehung des 7jähr. Krieges. — Ritter Allgemeine Erdkunde. — Wattenbach Geschichte des Schriftwesens. — Müllenhof Deutsche Alterthumskunde. — Lange Römische Alterthümer III. — Mommsen Römisches Staatsrecht. — Guhl-Koner Das Leben der Griechen und Römer. — Tacitus annal. I—VI übersetzt von Stahr. — Aristoteles ex recens. acad. reg. Bor. V. — Ostermann Griechisches Uebungsbuch für Quarta. — Horatius ed. Schmid 2 Expl. — Kühnast Die Hauptpunkte

der Livianischen Syntax. — Homeri Ilias ed. Dindorf. — Verhandlungen der 2. Schlesischen Directoren-Conferenz. — Schmidt Pädagogische Encyclopädie, 1—86. — Geschichtsschreiber der deutschen Vorzeit, 51 und 52. — Jahresbericht der Schlesischen Gesellschaft für 1870. — Zeitschrift für Schlesische Geschichte XI, 1. — Scriptores verum Silesiacarum VII. — Grimm Deutsches Wörterbuch V, 11 und IV, 2, 4, 6. — Wratislaw diary of an embassy of King George. — K. Goedeke Grundriss zur Geschichte der deutschen Dichtung I, II, III, 1—3. — Schlesiens Vorzeit in Bild und Schrift II. 4. — v. Sybel Geschichte der Revolutionszeit IV. 2. — Adamy Heimatskunde von Breslau. — F. von Reibnitz und Rathen Worte eines Psychologen zur Bezeugung von der Wahrheit 3 Bände. — B. Ribbeck Erinnerungen an E. F. G. Ribbeck. —

Die Verwaltung der Schülerbibliothek ist im Allgemeinen dieselbe geblieben, und ist die Zahl der Bände bis auf 980 gestiegen.

# V. Ordnung der Prüfung.

**Mittwoch, den 20. März 1872**

**Vormittag 8 Uhr**

## Gesang und Gebet

Wie gross ist des Allmächt'gen Güte!
Ist der ein Mensch, den sie nicht rührt,
Der mit verhärtetem Gemüthe
Den Dank erstickt, der ihm gebührt?
Nein, seine Liebe zu ermessen
Sei ewig meine grösste Pflicht.
Der Herr hat mein noch nie vergessen,
Vergiss mein Herz auch seiner nicht.

**Prima.** Griechisch (Ilias) Hirsch. — Lateinisch (Horaz) Lange. — Mathematik Anderssen.

**Secunda.** Lateinisch Menzel. — Französisch Markgraf.

**Ober-Tertia.** Griechisch Menzel. — Lateinisch Hirsch.

**Unter-Tertia.** Griechisch Treu.

### Vorträge der Tertianer.

Die Kinder, sie hören es gerne, von Göthe.
Rudolph von Habsburg, von Schiller.

**Nachmittag 2 Uhr.**

**Quarta.** Lateinisch Treu. — Griechisch Krause.

**Quinta.** Lateinisch Krause. — Rechnen Rehbaum.

**Quinta und Sexta.** Religion Lochmann.

**Sexta.** Lateinisch Krüger.

### Vorträge der Quartaner.

Das Glöcklein des Glücks, von Seidl.
Die Kaiserwahl, von Uhland.

### Vorträge der Quintaner.

Das Lied vom Feldmarschall, von Arndt.
Der alte Ziethen, von Fontane.

### Vorträge der Sextaner.

Elfenwirthschaft, von Sallet.
Aus dem Schlesischen Gebirge, von Freiligrath.

## Donnerstag, den 21. März,

### Vormittag 9 Uhr.

Dir, dir, Jehovah, will ich singen!
Denn wo ist doch ein solcher Gott, wie du?
Dir will ich meine Lieder bringen,
Ach! gieb mir deines Geistes Kraft dazu,
Dass ich es thu' im Namen Jesu Christ,
So wie es dir durch ihn gefällig ist.

Lateinische Rede des Abiturienten Richard Kayser. (Ueber die Verdienste des Augustus.)

Motette: Gnädig, barmherzig etc. Comp. von C. Kuntze.

Gnädig, barmherzig ist der Herr, geduldig, von grosser Güte. Hilf uns, Gott unsers Heils, um deines Namens willen. Vergieb uns unsere Sünden.

Das macht das dunkelgrüne Laub. Aus dem Thüringschen. Bearbeitet von R. Thoma.

Das macht das dunkelgrüne Laub,
Dass der Wald so schattig ist;
Das macht die liebe Maienzeit,
Dass so roth das Röslein ist.

Und wandr' ich durch den laub'gen Wald,
Ein Maienröslein am Hut,
So fühl' ich, wie des Frühlings Wehen
So selig schwellt den Muth.

Und fühle, wie die Rosengluth
Mir leuchtet nah und weit.
O grünes Laub, o schatt'ger Wald,
O du sel'ge Maienzeit!

### Vorträge der Secundaner.

Aus Schillers Don Carlos II. 2.
Die Schlacht bei Salamis, von Aeschylus, übersetzt von Geibel.

Frühlingslied. Comp. von C. F. Adam. Text von C. Klingemann.

Es brechen im schwellenden Reigen
Die Frühlingsstimmen los,
Sie könnens nicht länger verschweigen,
Die Wonne ist gar zu gross!
Wohin? Sie ahnen es selber kaum,
Es rührt sie ein alter, ein süsser Traum.

Die Knospen, sie schwellen und glühen
Und drängen sich ans Licht,
Und warten in sehnendem Blühen,
Dass liebende Hand sie bricht.
Wohin? Sie ahnen es selber kaum,
Es rührt sie ein alter, ein süsser Traum.

Und Frühlingsgeister, sie steigen
Hinab zur Menschenbrust
Und regen da drinnen den Reigen
Der ewigen Jugendlust.
Wohin? Wir ahnen es selber kaum,
Es rührt uns ein alter, ein süsser Traum.

Ein treuer Freund. Comp. von E. Rhode. Text von Raebel.

Ein treuer Freund, ein harter Stahl!
Man muss ihn erst probiren,
Und schneidet er, und bricht er nicht,
So werden wir ihn küren.
In treuer Hand, da hält er Stand
Und hilft gar wacker streiten.

Ein treuer Freund, ein Edelstein!
Wer möchte den verlieren?
Drum muss man ihn zur Sicherheit
Auch immer mit sich führen.
Der beste Platz für solchen Schatz,
Der ist da drin, im Herzen.

Ein treuer Freund, o Seligkeit,
Solch Kleinod zu besitzen!
Wer seiner werth, der sorge nicht,
Ihn wird der Himmel schützen.
Denn halten Zwei sich edle Treu,
Ist Gott stets mitten innen.

Deutsche Rede des Abiturienten Heinrich Kretschmer. (Welches Volk sich selbst empfunden, ward vom Feind nie überwunden.)

Thüringer Volkslied. Text von A. Rost.

Ach, wie ist's möglich dann,
Dass ich dich lassen kann,
Wo meine Wiege stand,
Mein Vaterland!
Duften die Berge blau,
Wenn ich waldaufwärts schau,
Wird mir das Herz so weit
Voll Seligkeit.

Seh' ich die Matten grün,
Wo uns're Heerden ziehn,
Bet' ich in Andachtsgluth:
Gott, du bist gut!
Ruf' ich: Wie ist's doch schön!
Sag' ich: Kann's anders geh'n?
Wo meine Wiege stand:
Mein Heimathland.

## Entlassung der Abiturienten durch den Director.

## Enthüllung der Gedenktafel.

(Vgl. Chronik S. 14.)

Hymne. Comp. von E. H. z. S. Text von Müller v. d. Werra.

Lobpreiset laut und rühmt und ehrt
Den gold'nen Hort der Lieder!
Er klingt, vom Himmelreich bescheert
In allen Landen wieder.
Er mahnet mit Macht,
Dass Alles erwacht,
Dass Alles die Hand
Sich reicht zum Verband.
Da horcht, es schallt
Mit Allgewalt!
Der Friede blüh' im Sang
Als hoher Feierklang!

Den Sang, den schön der Friede schmückt,
Hat Gott uns stets gegeben.
Er ist's, der jedes Herz entzückt
Und schwellt zum edlen Streben.
Er weckt in der Brust
Die bessere Lust,
Führt fern uns von Wahn
Glückselig die Bahn.
Da horcht, es schallt
Mit Allgewalt:
Die Freude sprüh' im Sang'
Als hoher Feierklang!

Wenn hohe Freud' das Lied verschönt,
Da wohnt sich's gut auf Erden.
Es wird der lichte Geist gekrönt,
Es webt ein göttlich Werden.
Voll heiliger Gluth
Wallt feurig das Blut,
Zum Opfer bereit
In dräuender Zeit!
Da horcht, es schallt
Mit Allgewalt:
Die Freiheit glüh' im Sang
Als hoher Feierklang!

**Nachmittag 2 Uhr:**

## Prüfung der Vorschule.

**1. Klasse.** Deutsche Sprache Adamy.
Geographie Adamy.

**Vorträge.**

David und Goliath, von Enslin.
Das Leben der Bauern.
Der reichste Fürst, von Uhland.
Das junge Stürmchen, von Dieffenbach.

**2. Klasse.** Lesen und deutsche Sprache Tschache.
Rechnen Tschache.

**Vorträge.**

Kind und Sterne, von Sallet.
Wandersmann, Baum und Quelle, von Güll.
Die grüne Stadt, von Ortlepp.

---

## Freitag, den 22. März,

**Vormittag um 11 Uhr**

## Zur Feier des Geburtstages Sr. Majestät des Königs Wilhelm.

Dem Könige. Comp. von R. Thoma.

Er ist mit dir gewesen,
Mein königlicher Held,
Der Herr der Himmelsheere,
Der König aller Welt.
Er ist mit dir gewesen,
Wie du es froh geglaubt,
Und hat mit Gnadenflügeln
Dein edles Haupt beschirmt.

Er ist mit dir gewesen,
Mit deiner Fahnen Flug,
Dass Siege über Siege
Der schwarze Adler trug.
Er ist mit dir gewesen,
Mit deinem guten Recht,
Und nie ist Preussens König
Je eines andern Knecht.

Er ist mit dir gewesen,
Und du bekennst es gern:
Nicht uns, nicht uns die Ehre!
Die Ehre sei des Herrn!
Er ist mit dir gewesen,
Wirf auf nur dein Panier
In seinem heil'gen Namen!
Mein König, Gott mit dir!

## Gebet.

**Festrede** des Herrn Oberlehrer Treu.

Dem Kaiser Heil! Gedicht von Th. Raebel. Comp. von E. Rohde.

Dem Kaiser Heil! dem Kaiser der Germanen,
In seinem frischen Lorbeerkranz!
Dem Kaiser Heil! umweht von Siegesfahnen,
Umstrahlt von Ruhm und Siegesglanz.
Jauchz' ihm, Germania!
Du steh'st nun einig da!
Und deine Fürsten reichen ihm die Hand:
Hoch leb' mit ihm das deutsche Vaterland!

Ein greiser König ist er ausgezogen,
Zu brechen Feindes List und Tück';
Und im Triumph kehrt' er auf Siegeswogen
Als junger Kaiser dann zurück.
Jauchz' ihm, Germania!
Nie stand'st du grösser da!
Die deutschen Söhne, alle Hand in Hand:
Hoch leb' mit ihm das deutsche Vaterland!

Dem Kaiser Heil! dem Kaiser der Germanen!
In seiner Hand die Palme blüht,
Und Frieden wehen rings die tausend Fahnen,
Und Frieden jubelt Nord' und Süd'.
Jauchz' ihm Germania!
Jauchz' ihm Borussia!
Dem Kaiser Heil! der wieder neu erstand:
Hoch leb' mit ihm das deutsche Vaterland!

Austheilung der Censuren und Bekanntmachung der Versetzung.

### Schlussbemerkung.

Die Aufnahme neuer Schüler findet am 4., 5., 6. und 8. April während der Vormittagsstunden statt.

Das neue Schuljahr beginnt am 9. April.

Director Dr. Lange.