V.

Kurze Chronik des königl. Realgymnasiums in Augsburg im Jahre 1881|82.

Das kgl. Realgymnasium in Augsburg wurde für das Jahr 1881/82 am 27. September 1881 eröffnet und nach Erledigung der nötigen Prüfungen und vorbereitenden Geschäfte am 1. Oktober der Unterricht begonnen.

Die Anstalt war von 77 Schülern frequentiert.

Im Lehrpersonale trat folgende Veränderung ein:

Seine Majestät der König haben sich allergnädigst bewogen gefunden:

unter'm 30. December 1881 die Funktion eines katholischen Religionslehrers am Realgymnasium dem Pfarrcaplan zu St. Moriz in Augsburg, Herrn Sebastian Gerold, zu übertragen.

Für die Verleihung von Stipendien von Seite der k. Kreisregierung und dem Stadtmagistrate in Augsburg an einen Teil der Schüler wird hiemit der tiefste Dank ausgesprochen.

Die schriftliche Absolutorialprüfung wurde am 12., 13., 14. und 17. Juli l. Js. vollzogen.

Folgende Aufgaben waren zu bearbeiten:

1) Thema für eine deutsche Ausarbeitung: Die Betrachtung der Natur zeigt nicht bloss wie klein, sondern auch wie gross der Mensch ist. (4 Stunden Arbeitszeit.)

2) Eine Aufgabe aus der darstellenden Geometrie:

Durch einen Punkt (a) soll eine Gerade gelegt werden, welche von einem Punkte (b) einen gegebenen Abstand m hat und gegen eine gegebene Ebene unter einem Winkel φ geneigt ist.

Die gegebenen Stücke sind in beliebiger (allgemeiner) Lage gegen die Tafeln vorausgesetzt. (2 Stunden Arbeitszeit.)

3) Eine Uebersetzung aus dem Deutschen in das Französische:

Henry Cavendish, geboren zu London am 10. Oktober 1731, stammt aus einem der vornehmsten Häuser Grossbritanniens. Ueber seine ersten Versuche auf der wissenschaftlichen Laufbahn haben wir keine Kunde. Er erscheint plötzlich auf derselben, aber so voll geübt, dass sein erster Schritt eine ganz neue Bahn eröffnet. Er hat die Erde gewogen, die Mittel zur Luftschifffahrt vorbereitet und das Wasser seiner Eigenschaft als Element entkleidet. Die Entdeckungen, welche Cavendish mit unsterblichem Ruhm bedeckt haben, nehmen nur wenige Druckblätter ein, die sehr viele dicke Bücher überlebt haben; aber man darf nach dem Raum, den sie ausfüllen, nicht über die Mühe urteilen, die sie gekostet haben. Cavendish ist der lebendige Beweis für jenes Wort eines seiner berühmtesten Zeitgenossen, dass das Genie eine lange Geduld sei. Unter die zahlreichen Aufgaben, die er

gelöst hat, setzte er in erster Linie diejenige, weder eine Minute noch ein Wort zu verlieren, und er hat in der That eine vollständige Lösung derselben gefunden. Seine Leute kannten an seinen Zeichen alles, was er brauchte und da er fast nichts von ihnen verlangte, so war diese Art von Wörterbuch nicht sehr umfangreich. Er hatte nur einen Rock, den man in bestimmten Zeitabschnitten erneuerte, immer mit demselben Tuch und von derselben Farbe. Eine Gelegenheit einem neuen Experiment beizuwohnen oder mit jemand, der ihn unterrichten konnte oder seiner Belehrung bedurfte, sich zu unterhalten, war allein im Stande, die eingeführte Ordnung zu unterbrechen. Dann überliess sich Cavendish dem Vergnügeu zu plaudern und sein durchaus socratisches Gespräch hörte nicht auf bis alles aufgeklärt war. In allem übrigen hatte seine Lebensweise die Regelmässigkeit und Genauigkeit seiner Experimente und wurde nicht einmal geändert, als er ein grosses Vermögen von seinem Oheim geerbt hatte. Cavendish, zum Millionär geworden, brauchte blos einige Zeichen mehr, welche andeuteten, was man mit dem Ueberschuss seines Vermögens machen sollte. Viele junge Leute, die Talent verrieten, genossen seine Unterstützungen; er gründete eine grosse Bibliothek und ein sehr reiches, physikalisches Kabinet, die er vollständig dem Publikum gewidmet hat. Eines Tages kam sein Diener und sagte ihm mit Unwillen, dass ein junger Mann eine sehr kostbare Maschine zerbrochen habe. „Die jungen Leute", antwortete er, „müssen Maschinen zerbrechen, damit sie lernen sich derselben zu bedienen; lassen Sie eine andere machen." Er starb am 24. Februar 1810. (3 Stunden Arbeitszeit.)

4) Eine Uebersetzung ins Englische:

Die Geschichte Englands ist in hervorragender Weise die Geschichte des Fortschritts. Es ist die Geschichte einer beständigen Bewegung des öffentlichen Geistes, welcher derjenigen des Meeres gleicht, wenn die Gezeit im Steigen ist; jede nachfolgende Welle rauscht vorwärts, bricht sich und fliesst zurück, aber die grosse Flut kommt stetig herein. Es ist die Geschichte eines beständigen Wechsels in den Einrichtungen einer grossen Gesellschaft. Wir sehen diese Gesellschaft am Anfang des 12. Jahrhunderts in einem elenderen Zustand als der, in dem die herabgekommensten Nationen des Orients jetzt sind. Sie ist der Tyrannei einer Handvoll bewaffneter Ausländer unterworfen. Ein starker Kastenunterschied trennte den siegreichen Normannen von dem besiegten Sachsen. Die grosse Masse der Bevölkerung ist in einem Zustand persönlicher Knechtschaft. Grausamer Aberglaube übt eine grenzenlose Herrschaft über die erhabensten und wohlwollendsten Gemüter aus. Die Menge ist versunken in roher Unwissenheit und die wenigen, die sich dem Studium ergeben, beschäftigen sich mit der Erwerbung dessen, was den Namen Wissenschaft nicht verdient. Im Verlauf von sieben Jahrhunderten ist das elende, herabgekommene Volk eine der grössten und gebildetsten Nationen geworden, welche die Welt jemals sah; es hat seine Herrschaft über jeden Erdteil ausgebreitet, hat den Samen mächtiger Reiche und Staaten über ungeheure Continente ausgestreut, von den Ptolemäus oder Strabo keine dunkle Ahnung hatten, hat eine Seemacht geschaffen, die in einer Viertelstunde die Flotten von Tyrus, Athen, Carthago, Venedig und Genua zusammen vernichten würde, hat die Heilkunde, die Förderungs- und Verkehrsmittel, jede mechanische Kunst, alles was die Annehmlichkeit des

Lebens fördert, zu einer Vollkommenheit gebracht, die seine Vorfahren für zauberisch gehalten hätten, hat eine Literatur erzeugt, die sich mit Werken brüsten kann, welche den edelsten, die uns Griechenland vermacht hat, nicht nachstehen, hat die Gesetze entdeckt, welche die Bewegung der Himmelskörper regeln und ist der anerkannte Leiter des Menschengeschlechts auf der Laufbahn politischer Verbesserung gewesen. (3 Stunden Arbeitszeit.)

5) Aufgaben aus den mathematischen Fächern, und zwar:

a) aus der Trigonometrie: Um ein Viereck A B C D mit den gegebenen Seiten a, b, c, d ist ein Kreis beschrieben; wie gross sind die Winkel und der Inhalt des Viereckes in Formeln, die zur numerischen Berechnung geeignet sind? Beispiel: $a = 25$; $b = 9$; $c = 21$; $d = 35$. (1 Stunde Arbeitszeit.)

b) aus der Algebra:

Von der arithmetischen Reihe: $x, 2x + a, 3x + 2a, 4x + 3a \ldots$ und der geometrischen Reihe: $\frac{1}{x}, \frac{1}{x^2}, \frac{1}{x^3}, \frac{1}{x^4}$, werden je zwei, an gleichvielster Stelle stehende, Glieder mit einander multipliziert. Es soll die Summe von n Gliedern der hiedurch entstehenden Reihe angegeben nnd untersucht werden, welche Bedingung der Wert von x erfüllen muss, damit man die Reihe ins Unendliche fortsetzen kann, welche Summe diese unendliche Reihe besitzt, und welchem Grenzwerte sich das Verhältnis je zweier aufeinanderfolgenden Glieder nähert, wenn man in der Reihe immer weiter fortschreitet.

c) aus der Geometrie: Ein gegebenes Paralleltrapez mit den parallelen Seiten a und b und der Höhe h ist durch eine zu den parallelen Seiten parallele Linie so in zwei Trapeze zu teilen, dass die Teile den Dreiecken gleich werden, in welche das Trapez durch eine Diagonale zerlegt wird. (1 Stunde Arbeitszeit.)

d) aus der Stereometrie:

Ein gleichseitiger Kegel von gegebener Höhe h und die ihm einbeschriebene Kugel werden durch eine zur Kegelgrundfläche parallele Ebene so geschnitten, dass der Mantel des abgeschnittenen Kegels und die krumme Fläche des im letzteren liegenden Kugelsegments sich wie die Zahlen m und n verhalten. Es soll 1) der Abstand der Schnittebene von der Kegelspitze durch Rechnung gefunden, 2) dieser Abstand für den Werth 2 des Quotienten $m : n$ dem aus der Strecke h gezeichneten Achsenschnitt des Kegels und der Kugel ankonstruiert und 3) untersucht werden, für welche Werte von $\frac{m}{n}$ es keine Lösung, eine Lösung oder zwei Lösungen der Aufgabe gibt. (Arbeitszeit 1 Stunde.)

6) Die Aufgabe aus der Chemie mit Mineralogie:

Wie kommt das Quecksilber im Mineralreich vor; wie wird es in freiem Zustande gewonnen, welche Eigenschaften besitzt es und

wozu wird es verwendet? Welches sind die wichtigsten Quecksilberverbindungen; wie werden dieselben dargestellt; welche Eigenschaften haben sie und wozu werden sie benützt? (2 Stunden Arbeitszeit.)

7) Eine Uebersetzung aus dem Deutschen in das Lateinische:

Mit vollem Recht kann man von dem alten Rom behaupten, es habe in seiner Blütezeit neben tausend grossen, im Kriege fast unüberwindlichen Helden besonders auch die charakterfestesten Männer hervorgebracht. Daher brauchen wir uns auch nicht sonderlich zu wundern, wenn spätere römische Schriftsteller, die sich natürlich für die besseren Verhältnisse der früheren Tage lebhafter interessieren mussten, Lobredner der Vergangenheit waren und die männlichen Thaten der Vorfahren mit den höchsten Lobsprüchen verherrlichten, die schlimmen Eigenschaften der Zeitgenossen aber auf's bitterste tadelten. Eine Tugend jener ältern Römer ist es in erster Linie, durch die sie sich vor den übrigen Nationen bei weitem ausgezeichnet haben. Wer wüsste nämlich nicht, dass sie den glühendsten Patriotismus hatten, den je ein Volk besass? In dem Bewusstsein freilich, sie seien ohne allen Zweifel die hervorragendsten Staatsbürger der ganzen Welt, sahen sie in der Regel auf gleiche Weise, etwa wie die Hellenen, welche nach Tacitus nur das Ihrige bewunderten, auf andere Stämme mit stolzer Verachtung herab. Indessen werden wir ihnen diesen Fehler in Rücksicht auf ihre so grossen Vorzüge unbedenklich verzeihen, zumal wenn wir erwägen, dass ihr so stolzes Selbstvertrauen gerade der unglaublichen Grösse ihrer Kriegsthaten entsprang. Ihr Streben war nicht, wie solches sonst gewöhnlich bei schwachen Menschenkindern der Fall ist, auf Erwerb und Gewinn, nicht auf Spiel und Scherz und sinnliches Vergnügen, sondern einzig und allein auf Ruhm und Ehre gerichtet. Daher jene Ausdauer in der Ertragung von Strapazen, daher jener unüberwindliche Sinn. Fast nie suchten sie, wenn sie Unglück hatten, Friede mit dem Feinde zu schliessen, der etwa einen Sieg über sie errungen hatte, und wenn ihr erster Angriff den Gegner nicht zu werfen vermochte, so bedrängten sie denselben unaufhörlich, in der festen Ueberzeugung, dass ihrer tapfern und festen Haltung kaum jemand auf die Dauer widerstehen könne. Hatten sie dann einmal ein Volk unterworfen, so wussten sie dasselbe auch fortwährend im Gehorsam zu erhalten. —

Was ihr Privatleben anbetrifft, so herrschte in demselben grosse Sparsamkeit, Keuschheit und Einfachheit. Sie hielten demgemäss keinen für einen guten Bürger, der nicht zugleich ein guter Hausvater war. Ihren frommen Sinn endlich kann man am besten daraus erkennen, dass sie die Götter mit der gewissenhaftesten Treue zu ehren und den Dienst derselben mit den Staatsgeschäften auf's innigste zu verbinden gewohnt waren. —

Diesen grossen löblichen Thaten ging allbekanntlich gleichmässig ein ganz auffallendes Glück zur Seite. Sallust aber hat, wie es scheint, ganz Recht, wenn er sagt, dass jenes fürwahr in allem seine Tyrannei äussere. Gerade das Glück war es, wie wir alle wissen, welches den Römern, selbst wenn ihre Sache auf's äusserste gefährdet war, half und sie aus der Gefahr herausriss. Sie wären höchst wahrscheinlich schon drei oder vier Jahrhunderte früher oder vielmehr bereits zur Zeit der so verhängnissvollen Bürgerkriege zu Grunde gegangen, hätte nicht die sogenannte ewige Stadt an der Schick-

salsgöttin eine zuverlässige Freundin und mächtige Förderin gehabt. (4 Stunden Arbeitszeit.)

8) Zwei Aufgaben aus der Physik:

Erste Aufgabe: Ein Lichtstrahl trifft unter dem Einfallswinkel α eine durchsichtige planparallele Platte von der Dicke d und dem Brechungsindex n. Man soll die Verschiebung v des austretenden Strahls, d. h. den rechtwinkeligen Abstand zwischen Einfallsstrahl und der Verlängerung des austretenden Strahls berechnen. Wie vereinfacht sich der zu findente Ausdruck wenn a so klein ist, dass näherungsweise $\sin \alpha = \alpha$, $\cos \alpha = 1 - \frac{\alpha^2}{2}$ gesetzt werden darf?

Zweite Aufgabe: Ein Reisender lässt von der Salisbrücke in Graubünden einen Stein auf die in jäher Tiefe fliessende Albula frei fallen und beobachtet, dass vom Beginn der Bewegung des Steines bis zur Wahrnehmung des Schalles, welcher durch das Aufschlagen des Steines auf die Wasserfläche erzeugt wird, eine Zeit von n = 4 Sekunden verstreicht. Wie viel (ganze) Meter durchfiel der Stein? (1 Stunde Arbeitszeit.)

Anmerkung. Die Geschwindigkeit des Schalles soll zu c = 340 m, die Erdacceleration g zu 9,8 m gerechnet und der Luftwiderstand ausser Acht gelassen werden.

Die mündliche Prüfung fand am 26., 27., 28. und 29. Juli unter Leitung des k. Universitäts-Professors in München, Herrn Dr. Breymann, statt.

Sämmtliche 21 Examinanden erhielten das Zeugnis der Befähigung zum Uebertritte an eine Hochschule. Von den 21 Abiturienten gedenken 5 dem Militär, 3 dem Forstwesen, 1 dem Zollwesen, 4 den Naturwissenschaften, 1 den neueren Sprachen, 1 dem Bankfach, 1 der Architektur, 1 der Tierarzneikunde, 3 der Maschinenbaukunde und 1 der Medicin sich zuzuwenden.

Das nächste Schuljahr beginnt vorschriftsmässig am 27. September; an diesem Tage findet die Inskription für jene Schüler statt, welche sich einer Aufnahms- oder Uebertrittsprüfung zu unterziehen haben.

Für die Uebrigen ist der 30. September 1882 bestimmt.

Bei der Anmeldung ist das Studienzeugnis vom jüngst verflossenen Studienjahr vorzulegen.

Am 2. Oktober l. Js. beginnt der regelmässige Unterricht.

Augsburg, 6. August 1882.

Königl. Rektorat des Realgymnasiums.

Dr. J. Winckelmann,
k. Rektor.