

# **Jahresbericht**

des

## **k. k. Obergymnasiums**

zu Laibach,

veröffentlicht

am Schlusse des Schuljahres 1882

durch den Director

**Jacob Smolej,**  
k. k. Schulrath.

---

### **I n h a l t.**

- 1.) *Zur Theorie der Sinneswahrnehmung.* Vom Prof. Dr. Jos. Joh. Nejedli.
- 2.) *Schulnachrichten.* Vom Director.



---

**Laibach 1882.**

Buchdruckerei von Ig. v. Kleinmayr & Fed. Bamberg.

Verlag des k. k. Obergymnasiums.



# Jahresbericht

des

## k. k. Obergymnasiums

zu Laibach,

veröffentlicht

am Schlusse des Schuljahres 1882

durch den Director

**Jacob Smolej,**

k. k. Schulrath.

---

### Inhalt

- 1.) *Zur Theorie der Sinneswahrnehmung.* Vom Prof. Dr. Jos. Joh. Nejedli.
- 2.) *Schulnachrichten.* Vom Director.



---

**Laibach 1882.**

Buchdruckerei von Ig. v. Kleinmayr & Fed. Bamberg.

Verlag des k. k. Obergymnasiums.



# Zur Theorie der Sinneswahrnehmung.

## I.

Die Sinneswahrnehmung bildet einen wesentlichen Factor der Erfahrung, und insofern ist auch die Theorie der erstern als ein integrierender Bestandtheil der Erfahrungstheorie zu betrachten, deren specielle Probleme ich bei einer andern Gelegenheit\* näher zu definieren versucht habe. Allein auch das Problem, welches uns in diesen Blättern beschäftigen soll, ist immer noch umfangreich genug, als dass es in einer an enge Grenzen gebundenen Abhandlung eine auch nur einigermaßen ausführliche und eingehende Erörterung gewärtigen dürfte, und ich muss mich nur darauf beschränken, einige allgemeine Gesichtspunkte aufzustellen, von welchen eine exacte Theorie der Wahrnehmung ausgehen müsste, und in einem gedrängten Umriss den Weg abzustecken, den sie einzuschlagen hätte. Die psychophysischen Theorien nehmen gewöhnlich ihren Ausgangspunkt von äussern Objecten aus, um zu zeigen, wie diese nach physikalischen und physiologischen Gesetzen das Sinnesorgan und mittelst dieses den sensoriiellen Nervenapparat erregen, um mittelst desselben zunächst die Sinnesempfindung zu vermitteln. Sie gehen hiebei meist von der im gewöhnlichen Bewusstsein feststehenden Ueberzeugung von der Realität der Aussendinge sowohl als unserer Sinnesorgane und Nerven, sowie auch von der Einwirkung der erstern auf die letztern aus, bieten jedoch die eigenthümliche Erscheinung dar, dass sie infolge ihrer Reflexionen wieder die Grundlagen erschüttern oder gar stürzen, auf denen sie ihren Ausbau vollzogen. Um nur ein Beispiel als Beleg hiefür anzuführen, verweise ich auf folgende Behauptung von Helmholtz: «Die psychischen Thätigkeiten sind in ihrem Resultate einem Schlusse gleich, insofern wir aus der beobachteten Wirkung auf unsere Sinne die Vorstellung von einer Ursache dieser Wirkung gewinnen, während wir in der That direct doch immer nur die Nervenenerregungen, also die Wirkungen wahrnehmen können, niemals die äussern Objecte.»\*\* Es drängt sich nun sofort die Frage auf: Woher wissen wir aber etwas von diesen äussern Objecten? gibt es auch solche wirklich? Ich weiss nun zwar nicht, in welchem Sinne ein Vertheidiger der in Rede stehenden Theorie die soeben aufgeworfenen Fragen entscheiden würde; so viel ist aber gewiss, dass wir von den Nerven, namentlich von unsern eigenen, keine unmittelbare Kenntniss haben, sondern nur durch einen Analogieschluss von ihrer Existenz erfahren, nachdem wir sie

\* S. Programm des hiesigen k. k. Obergymnasiums 1875: «Die Erfahrung als Problem der Philosophie.»

\*\* Physiologische Optik p. 430.

an einem oder mehreren Cadavern entdeckt. Wie lange hat es aber gedauert, bevor auch nur die Anatomie dahin gelangt ist, die Nerven kennen zu lernen und sie als Leiter der äussern Erregung oder als die eigentlichen Vermittler der Empfindung anzuerkennen! Bis dahin hat man also die Nervenirregungen wahrgenommen, ohne von ihnen auch nur das geringste zu wissen, und von der Wirklichkeit äusserer Objecte war man zwar überzeugt, ohne sie jedoch wahrzunehmen! Doch dürfte es kaum jemand geben, der die wissenschaftliche Frage nach dem Ursprunge der Sinneswahrnehmung, beziehungsweise Empfindung, aufgestellt hätte, ohne von der Voraussetzung des gewöhnlichen Bewusstseins auszugehen, dass wir die Dinge durch die Sinne wahrnehmen und durch diese über die Aussenwelt belehrt werden. Wird diese Voraussetzung umgestossen, so entfällt jedes Motiv zu einer weitem Erörterung des Wahrnehmungsproblems, und der Forscher, unbefriedigt von den Consequenzen dieser Voraussetzung, sieht sich genöthigt, tiefer auszuholen, um sich zunächst in dem Gebiete der Erkenntnistheorie näher zu orientieren.

Es darf nicht unerwähnt bleiben, dass die physikalischen und physiologischen Theorien, und zwar von ihrem Standpunkte aus mit vollem Rechte, meist lediglich den Ursprung der Sinnesempfindung zum Gegenstande ihrer Forschung machen, die weitere Verarbeitung dieser Empfindung im Bewusstsein bis zur eigentlichen Wahrnehmung (im engeren Sinne dieses Wortes) wenig oder gar nicht in Betracht ziehen. Auch setzen diese Theorien das entwickelte Bewusstsein des Erwachsenen voraus, welches jeder neu eintretenden Empfindung schon den ganzen Vorrath seiner bisherigen psychischen Errungenschaften entgegenbringt und welches sich derselben sogleich bei ihrem Eintritte, je nach Massgabe seiner bisherigen Entwicklung, unter besonderer Mitwirkung des intellectuellen Factors bemächtigt, so dass die Empfindung, wenngleich durch Einwirkung äusserer Objecte auf das Sinnesorgan vermittelt, doch zugleich als ein Product des Intellects anzusehen ist und je nach dem Entwicklungsgrade des letztern auch selbst gleich bei ihrem Entstehen einen niedern oder höhern Grad von Vollkommenheit erreicht. So müssen wir z. B. schon das Unterscheiden als eine intellectuelle Thätigkeit anerkennen, welche sich der Empfindung sogleich bemächtigt, diese um so genauer von andern unterscheidet, je höher der Intellect selbst bereits entwickelt ist und je mehr er sich bereits durch das Unterscheiden aller frühern Empfindungen in dieser seiner Thätigkeit perfectioniert hat. Wie wenig wir die frühesten Empfindungen unseres Lebens von einander zu unterscheiden imstande sind, liegt zwar ausserhalb des Bereichs der unmittelbaren Erfahrung, aber es lässt sich leicht indirect abschätzen, wenn man sich die Aussagen geheilter Blindgeborenen gegenwärtig hält oder wenn man die Tonempfindungen des geübten Musikers mit jenen vergleicht, die einem ungeübten Ohre ihren Ursprung verdanken. Hieraus ist klar, dass das Bewusstsein, sobald es nur einigermaßen entwickelt ist, der Empfindung gegenüber sich durchaus nicht rein passiv oder bloss receptiv verhält, sondern sich vielmehr bei der Entstehung derselben bald mehr, bald minder mit betheilige; denn selbst die ersten Empfindungen der Kindheit empfängt es keineswegs als fertige Empfindungen von aussen her; die Vibration, die das Ohr oder das Auge erregt, ist selbst noch keine Empfindung; diese muss sich, selbst in ihrem primitivsten Zustande, erst im Bewusstsein unter dessen Mitwirkung entwickeln, wenngleich darum diese Mitwirkung keine spontane ist. In einem noch höhern Grade entfaltet sich jedoch die intellectuelle Thätig-

keit, wenn das chaotische Rohmaterial der Empfindungen sich zu Wahrnehmungen heranbildet, durch welche wir einer uns gegenüberstehenden gegenständlichen Wirklichkeit uns bewusst werden. Ja, man kann sagen, die Production der Wahrnehmung aus gegebenen Empfindungen ist ausschliesslich das Werk des Intellects. Er ist es, der mittelst der Empfindung und durch Unterscheidung und Combination der Empfindungen das Vorhandensein äusserer Objecte anerkennt, ihnen verschiedene Eigenschaften und gegenseitige Beziehungen zuschreibt, einige für Schein und Sinnestäuschung, beziehungsweise Hallucination, erklärt, für andere hingegen eine objective Realität beansprucht. Das Wesen dieser intellectuellen Thätigkeit wenigstens nach einigen Seiten hin näher zu beleuchten, ist die eigentliche Aufgabe dieses Aufsatzes. Den Ausgangspunkt bilden die Sinnes- und beziehungsweise Muskel-Empfindungen, die wir als die gegebenen Elemente betrachten, und geht unsere Absicht dahin, zu zeigen, wie der Intellect dieselben verarbeitet, um aus denselben die Wahrnehmung zu gewinnen.

Es liegt zwar die Frage nahe, ob wir irgend eine und welche Theorie der Sinnesempfindung voraussetzen, indem die Empfindung elementarer Natur ist, während die Wahrnehmung ein complicierter Act des Bewusstseins ist und es demnach den Anschein hat, dass die Theorie der Wahrnehmung als eines spätern und reichhaltigern Productes auf die Kenntnis der Empfindung sich stützen müsse; allein näher betrachtet, ist die erstere Theorie insofern fundamentaler, als sie verhältnismässig weniger voraussetzt als die Empfindungstheorie. Sie stützt sich lediglich auf die Selbstbeobachtung, während die letztere, ausserdem, dass sie auf die Thatsachen des Bewusstseins zu reflectieren genöthigt ist, von der, sei es auch nur hypothetischen, Supposition äusserer Objecte mit Einschluss der Sinnesorgane, des Nervensystems etc. ausgeht, sich auf physikalische und physiologische Principien stützt und bei weitem mehrere erkenntnis-theoretische Begriffe (Kategorien) zu Hilfe nehmen muss. Nun gelangen wir aber gerade erst durch die Wahrnehmung zur Anerkennung äusserer Objecte; mit der Wahrnehmung parallel entwickeln und perfectionieren sich die Kategorien, so dass wir, indem wir die Entstehung der Wahrnehmung mit Aufmerksamkeit verfolgen, jedenfalls auch zu Aufschlüssen über die Genesis und Tragweite der Kategorien gelangen, um mit den so gewonnenen Einsichten ausgerüstet die Argumentationen und Resultate der Sinnes-Physiologie und Physik gehörig würdigen zu können.

Wir setzen, wie bereits weiter oben bemerkt wurde, lediglich die Sinnes- und Muskelempfindung als unmittelbar gegeben voraus, ohne näher zu bestimmen, woher sie stammt und wie sie entsteht, und man darf sich nicht an den Benennungen Sinnes- und Muskelempfindung stossen, als ob durch diese Unterscheidung schon irgendwie versteckter Weise die Vorstellung des Sinnes oder des Muskels eingeschwärzt werden sollte. Diese Benennungen haben nur den Zweck, die genannten Arten von Empfindungen, die wir als solche unmittelbar unterscheiden, durch bekannte, aber etimologisch irrelevante Ausdrücke zu bezeichnen. Selbstverständlich müssen die Empfindungen als Acte des Bewusstseins der denkenden Selbstbeobachtung zugänglich sein; denn alles und jedes Erkennen, selbst das sog. empirische, ist wesentlich Gedankenarbeit und als solche ein Act des Bewusstseins, so dass wir in Uebereinstimmung mit Huxley sagen können: «Die Versöhnung der Philosophie und Naturwissenschaft liegt darin, dass man auf beiden Seiten seine Fehler anerkennt: dass die Naturwissenschaft zugibt, dass alle Natur-

erscheinungen, wenn wir sie bis in ihre letzten Bestandtheile auflösen, uns nur als Thatfachen des Bewusstseins bekannt sind, — dass die Philosophie eingesteht, dass die Thatfachen des Bewusstseins praktisch nur durch die Methoden und Formeln der Naturwissenschaft zu erklären sind.\*

## II.

Der Intellect bethätigt zunächst seine Function, indem er allmählich die einzelnen Empfindungen sowohl in Bezug auf deren Qualität oder Inhalt, als auch hinsichtlich ihrer Form von einander unterscheidet. So unterscheide ich z. B. die Empfindung des Rothen von jener des Blauen, Glatten, Runden etc., die stärkere von der schwächeren, die lebhaftere von der mattern und dunklern. Später erstreckt sich diese Unterscheidung auch auf die verschiedenen Arten der Empfindungen, so dass die Muskelempfindungen von jenen der Farben, Töne, Gerüche, Gestalten u. s. w. unterschieden werden. Wenngleich dem entwickelten Bewusstsein diese Unterscheidung so geläufig ist, das es sie augenblicklich vollzieht, so erwirbt es sich diese Geläufigkeit nur durch eine vielfältige, in der frühesten Kindeszeit begonnene und ununterbrochen fortgesetzte Uebung; dennoch muss aber dieser ganze Process wenigstens so lange als ein elementarer angesehen werden, als man ihn nicht weiter zu analysieren und auf andere einfache zu reducieren vermag.

Mit dieser unterscheidenden (analytischen) Thätigkeit des Intellects verbindet sich aber auch frühzeitig eine synthetische, indem er mehrere Empfindungen, die er stets gleichzeitig vorfindet, zusammenfasst oder combinirt und in dieser Combination als eine Empfindungsgruppe von andern nur jeweilig simultanen Empfindungen und Empfindungsgruppen unterscheidet. So combinire ich z. B. die Empfindungen des Gelben, Runden, Riechenden u. s. w., die der Anblick einer Orange in mir erregt, zu einer Gruppe und unterscheide sie von den eben jetzt zufällig gleichzeitigen Empfindungsgruppen, die der Anblick der Lampe, des Schreibpultes und meiner sonstigen Umgebung hervorruft.

Wenn das Kind auf die angegebene Art mehrere Empfindungsgruppen, u. zw. successive immer schärfer und klarer von einander unterscheidet, so gehen die Theilempfindungen, aus denen jede einzelne Gruppe besteht, auch eine immer innigere gegenseitige Vereinigung ein. Insbesondere aber verknüpft sich hiebei eine gewisse Muskelempfindung, die wir a nennen wollen, mit einer ihr entsprechenden Tastempfindung  $\alpha$ , oder concreter gesprochen: Wenn das Kind einen Gegenstand, den es sieht, hört, riecht etc. gleichzeitig betastet (Muskelempfindung  $a$ ), so gesellt sich hiezu die Empfindung  $\alpha$  des Widerstandes. Wenn nun bei Gelegenheit einer andern Empfindungsgruppe wieder die Muskelempfindung  $a$  eintritt, aber die Tastempfindung  $\alpha$  ausbleibt, so wird gleichwohl infolge der Ideenassociation die Vorstellung des Widerstandes reproduciert und das Ausbleiben der Tastempfindung selbst macht sich als ein Gefühl des Mangels fühlbar. Dieses Gefühl der Befremdung oder Verwunderung äussert sich z. B. unzweideutig, wenn das Kind nach dem

\* Reden und Aufsätze, übers. von Fr. Schultze, Berlin 1877 (Abhandlung über die Methode des richtigen Vernunftgebrauchs und der wissenschaftlichen Wahrheitsforschung).

Spiegelbilde einer Rose oder eines Spielzeuges greift, es aber nicht erfassen kann. Indem nun bei vielen Empfindungsgruppen mit der Muskelempfindung  $\alpha$  sich zugleich die gewohnte Tastempfindung  $\alpha$  einstellt, bei anderen hingegen ausbleibt, lernt der Intellect nach und nach die Empfindungsgruppen auch rücksichtlich dieses Umstandes von einander unterscheiden und verbindet so mit den erstern eine durch den angegebenen Gegensatz gewonnene neue Vorstellung, nämlich die Vorstellung des Seins, der Existenz oder der Wirklichkeit, mit den letztern hingegen jene des Nichtseins oder der Nichtexistenz, der Nichtwirklichkeit. Diese neuen Vorstellungen, anfangs dunkel und unbestimmt, nehmen allmählich an Klarheit und Bestimmtheit zu, bis später der Intellect die Begriffe des Seins und Nichtseins abstrahiert. Den Inhalt einer mit der Vorstellung der Existenz oder Wirklichkeit bereicherten Empfindungsgruppe nennen wir ein Ding und schreiben diesem Inhalte Realität zu. Den Inhalt einer Theilempfindung einer solchen Empfindungsgruppe aber nennen wir eine Eigenschaft des Dinges. Freilich ist der Begriff des Dinges und der Eigenschaft das Product einer erst später sich vollziehenden Abstraction, und wir benennen die Dinge und deren Eigenschaften anfänglich mit concreteren Namen, indem wir z. B. sagen: dies Goldstück ist rund, gelb, schwer u. s. w.

Wenngleich ein polemisches Eingehen auf anderweitige Theorien dem Zwecke unserer skizzierten Darlegung ferne liegt, so dürfte doch eine gelegentliche kurze Auseinandersetzung mit heterogenen Anschauungen, behufs Anbahnung einer näheren Verständigung, nicht ganz auszuschliessen sein. Zu diesem Zwecke mögen hier in Bezug auf den soeben beschriebenen Process die folgenden Bemerkungen eingeschaltet werden.

Man nennt die Empfindungen, Wahrnehmungen und Vorstellungen häufig Abbilder oder Copien (Locke) oder auch Zeichen (Helmholtz) der Dinge und ihrer Eigenschaften und sieht die Dinge als Träger ihrer Eigenschaften an. Diese und ähnliche Erklärungen mögen in Ermangelung eigentlicher Definitionen als Nothbehelfe und Gleichnisse in mancher Beziehung wertvoll sein; aber vergisst man ihre bloss symbolische Bedeutung, so setzt man sie sofort den Angriffen der Skepsis aus, welche letztere dann freilich, indem sie mit ihrer Dialektik bloss die Incongruenz des Gleichnisses trifft, die Sache selbst getroffen zu haben vorgibt. Hier ist auch der Ort, der schwankenden Bedeutung des Wortes «Wahrnehmung» und der daraus fliessenden Divergenzen bezüglich der Streitfrage zu erwähnen, ob wir das Sein und die Dinge selbst oder bloss deren Eigenschaften wahrnehmen und in diesem letztern Falle das Ding und die Wirklichkeit irgendwie hinzudichten oder erschliessen. Nach unserer obigen Auseinandersetzung werden nur die sogenannten Qualitäten, als Farben, Töne, Gerüche etc., empfunden, aber durch diese Empfindungen, indem sie unter den oben angegebenen Umständen sich zu Empfindungsgruppen vereinigen, wird die Vorstellung des Seins vermittelt, und indem sich diese Vorstellung mit einer Empfindungsgruppe vereinigt, wird diese zur Wahrnehmung,\* und der Inhalt einer solchen Wahrnehmung heisst ein (natürlich dieses oder jenes bestimmte) Ding. Doch darf man aus dem Gesagten nicht folgern,

\* Wir adoptieren hier im allgemeinen die Erklärung von W. Wundt: Vorstellungen, welche sich auf einen wirklichen Gegenstand beziehen .... nennen wir Wahrnehmungen oder Anschauungen (Grundzüge der physiologischen Psychologie, p. 464); nur würden wir bloss solche Vorstellungen, die noch unter dem Einflusse der Empfindung stehen und sich auf einen wirklichen Gegenstand ausser uns beziehen, Sinneswahrnehmungen nennen.

das Ding sei eine blosse Erdichtung unsererseits oder es sei eine unbekannte Grösse, mit der man durchaus nicht etwa so wie mit den Eigenschaften rechnen könne. Es heisst nur die Bedeutung des Wortes «dichten» über jeden Sprachgebrauch hinaus willkürlich erweitern, wenn man darunter die Thätigkeit des Intellects subsumiert, kraft welcher er in gesetzmässiger Nothwendigkeit seine Erkenntnisbegriffe bildet; es heisst aber auch vergessen, dass die Empfindungen, obgleich durch äussere Einwirkung veranlasst, als Empfindungen doch erst in uns entstehen und daher folgerichtig ebenfalls Erdichtungen zu nennen wären; man könnte sie höchstens als die primären, die Vorstellungen der Dinge als die secundären Phantasieproducte ansehen. Wenn man ferner sagt, das Ding sei unbekannt und man kenne bloss dessen Eigenschaften, so kann diese Behauptung für uns nur den Sinn haben, dass das Ding selbst nicht Gegenstand der Empfindung ist, deren Inhalt eigentlich nur die Qualitäten sind, und dass es ohne diese letztern, als seine Eigenschaften, nicht vorstellbar ist. Endlich müssen wir noch der vielseitig getheilten Ansicht erwähnen, dass wir zur Vorstellung des Dinges durch einen Schluss von den Empfindungen (als Wirkungen) auf das Ding (als deren Ursache) gelangen. Allein der Selbstbeobachtung zufolge ist der Begriff der Causalität ein viel späteres Product des Intellects, als die Vorstellung des Dinges; wie noch später erhellen wird, bedarf der Causalitätsbegriff jenen des Dinges als Voraussetzung seiner Entstehung. Wenn daher Hume unsere Schlüsse auf das Dasein der Körperwelt für unsicher hält, so stimme ich ihm vollkommen bei und sehe insbesondere den hier in Rede stehenden als ein *ὑστερον πρότερον* an. Hiemit soll jedoch keineswegs bestritten werden, dass Schlüsse von der Wirkung auf die (oft sogar ganz bestimmte) Ursache, die das höher entwickelte Bewusstsein vollzieht, gerechtfertigt sind; es wird nur geleugnet, dass wir durch solche Schlüsse erst zur Anerkennung der Realität der Körperwelt gelangen.

### III.

Unter den Eigenschaften, die wir auf die angegebene Weise einem Dinge zuschreiben, lernen wir nach und nach unter andern auch dessen Grösse und Gestalt unterscheiden. Diese Eigenschaften haben das Eigenthümliche, dass wir deren Kenntniss den Tast- und Gesichtsempfindungen gemeinschaftlich verdanken, während andere Eigenschaften, wie z. B. der Ton, die Farbe etc., bloss in je einer Art von Sinnesempfindungen begründet sind. Wenngleich der eigentliche Empfindungsinhalt, den uns in Bezug auf Gestalt und Grösse das Auge und die tastende Hand zuführen, verschieden sind, so liefern doch beide Arten von Empfindungen dasselbe Erkenntnisresultat. Hinsichtlich der Gestalt ist noch insbesondere der Umstand zu beachten, dass mehrere Dinge, die wir zwar von einander unterscheiden, aber gleichzeitig und zwar zu wiederholten malen gleichzeitig wahrnehmen, uns bei wiederholter Wahrnehmung ganz anders gestaltet erscheinen, trotzdem wir ihrer Identität vollkommen sicher sind. Indem wir diesen Wechsel der Totalgestalt an verschiedenen Gruppen von Dingen beobachten, ergeben sich die Vorstellungen von verschiedenen räumlichen Verhältnissen der Dinge, d. h. wir localisieren sie.

So trivial diese Bemerkungen im allgemeinen und so naiv sie insbesondere dem mit den so zahlreichen Theorien des Raumes vertrauten Leser erscheinen mögen, so konnten sie hier doch nicht umgangen werden; denn es musste,

wenngleich nur im allgemeinen und in möglichster Kürze, die Stelle bezeichnet werden, welche in einer detaillierten Entwicklungsgeschichte der Wahrnehmung dem sogenannten Localisiren anzuweisen wäre, ohne hiedurch jedoch der Entscheidung der Streitfrage im geringsten vorzugreifen: ob wir, wie die Sensualisten wollen, unsere Raumvorstellungen aus den Sinnen schöpfen, oder ob wir dieselben, wie die Aprioristen behaupten, als eine Zuthat unseres Intellects anzusehen haben. Uebrigens muss zur Vermeidung von Missverständnissen bemerkt werden, dass wir hier keineswegs zugunsten des Sensualismus die Vorstellungen der Gestalt, Grösse und der räumlichen Verhältnisse etwa mit der Empfindung oder aus derselben entstehen lassen; unsere Absicht geht lediglich dahin, zu constatiren, dass die in Rede stehenden Vorstellungen von den Sinnesempfindungen und sonstigen sinnlichen Vorstellungen unterschieden werden müssen, mit denen sie in den ersten Stadien unserer intellectuellen Entwicklung laut Zeugnis der bekannten Aussagen operierter Staarblinden auf das innigste und ununterschieden vereinigt sind, gleichviel, ob diese Vereinigung in einem gemeinschaftlichen Ursprunge mit der Empfindung oder in einer Synthese der sinnlichen Empfindung mit der eigenen Zuthat des Intellects ihren Grund hat. Selbst dann also, wenn wir für den Augenblick die Vorstellungen des Räumlichen mit den Aprioristen und Nativisten als Mitgift oder als Product des Intellects ansehen, müssen wir zugeben, dass sie erst durch Unterscheidung von den übrigen Vorstellungen und Sinnesempfindungen den Charakter bewusster und für unser Erkennen verwendbarer Denkfunktionen erhalten. Dass bei dieser Auslösung der Raumvorstellungen auch sonst die Empfindungen, und namentlich die Muskelempfindungen, irgendwie mitbetheiligt sind, lässt sich nicht in Abrede stellen, wenn man bedenkt, dass bei veränderter Gruppierung der Bestandtheile eines und desselben Ganzen der Totaleindruck, den wir doch auch zunächst Empfindung nennen, sich gleichfalls ändert, und wie wir uns durch die Bewegung der Augen und der Hände, oder wie wir hier eigentlich sagen müssen, durch die bezüglichlichen Muskelempfindungen über die Gestalt, Grösse und die räumlichen Verhältnisse der Gegenstände überhaupt orientiren. Auf die Gründe aber, mit denen sich Nativisten und Empiristen gegenseitig bekämpfen und die sie zum grössten Theile in der Physiologie und Physik suchen, können wir hier deshalb noch nicht näher eingehen, weil wir erst zu untersuchen haben, auf welche Weise der Intellect zur Anerkennung einer extramentalen Welt und zur Kenntniss unserer eigenen physischen und psychischen Organisation gelangt, und mit welchen sonstigen Erkenntnisbegriffen er ausgerüstet sein muss, um die Aussendinge und unsere Organisation als Ursachen unserer Empfindungen und unserer Seelenzustände überhaupt ansehen und die letztern aus den erstern erklären zu können.

Unser Localisiren, d. h. das Vorstellen der Dinge in ihren räumlichen gegenseitigen Beziehungen, erstreckt sich anfänglich bloss auf gleichzeitig wahrgenommene Gegenstände, erreicht aber später eine höhere Vervollkommnung dadurch, dass wir auch successiv wahrgenommene Objecte als neben oder über einander geordnet auffassen. Indem ich z. B. die Theile eines grössern Gebäudes einen nach dem andern betrachte, stelle ich mir dasselbe nach der Hand in seiner Totalität vor, und zwar mit gehöriger Unterscheidung und Anordnung der einzelnen Bestandstücke, vorausgesetzt, dass ich bei der successiven Besichtigung die gegenseitige Lage je zweier nächst angrenzender genau beachtet habe. Je häufiger dies geschieht, desto genauer orientiere ich mich

über die räumliche Lage und auf desto mehrere Objecte erstreckt sich meine Orientierung.

Auf ähnliche Weise, wie die Vorstellungen des Raumes und der räumlichen Verhältnisse, sondern sich auch jene der Zeit und der zeitlichen Verhältnisse sowie auch jene der Ruhe und Bewegung von den übrigen Vorstellungen und Empfindungen ab, mit denen sie, woher sie sonst auch immer stammen mögen, anfänglich auf das innigste vereinigt sind. Während die Vorstellungen des Räumlichen, wie oben gezeigt wurde, hauptsächlich mit den Gesichts-, Tast- und Muskelempfindungen zusammenhängen, scheinen die Vorstellungen des Zeitlichen in einer engeren Beziehung zu den Gehörempfindungen zu stehen, denn es ist z. B. die Totalempfindung jedesmal eine andere, wenn ich dieselben Töne mehrmal, aber jedesmal in einer andern Aufeinanderfolge anhöre, so dass ich sogar nur bei einer besondern Uebung die Identität der einzelnen Töne in beiden Fällen anerkenne. Ebenso ist auch die Empfindung verschieden, je nachdem ein und derselbe Ton im Augenblick verhallt oder durch längere Zeit nachklingt, besonders wenn ich gleichzeitig mit diesem Tone noch einige andere mithöre. Hiedurch lerne ich kürzer und länger dauernde, vorhergehende, nachfolgende und gleichzeitige Töne unterscheiden. Ausser den Gehörempfindungen mögen wohl auch auf ähnliche Weise die Muskel-, Gesichts- und Körperempfindungen zur Ausbildung der Zeitvorstellungen das ihrige beitragen. Mit den Zeit- und Raumvorstellungen hängen jene der Bewegung und Ruhe zusammen; die Vorstellung der fortschreitenden Bewegung z. B. verdankt ihre Entwicklung hauptsächlich dem Umstande, dass der Versuch, den bewegten Körper zu localisieren, nicht gelingt, oder dass wir bei langsamer Bewegung die Localisation stets ändern müssen, indem er bald mit diesem, bald mit jenem Objecte in Berührung kommt, bald diesen, bald jenen Gegenstand unserm Auge entrückt; bei der rotirenden Bewegung hingegen bietet er abwechselnd verschiedene Theile seiner Oberfläche unserer Wahrnehmung dar.

Die Urtheile, welche auf Grund der besprochenen Vorstellung nach psychologischen Gesetzen gebildet werden, sind wohl anfänglich bloss Einzelurtheile erfahren jedoch durch die Analogie und Induction nach und nach eine vielfältige Bereicherung und Verallgemeinerung. Freilich sind es nicht die methodischen und mit jeder von der Logik gebotenen Vorsicht ausgeführten, oft sehr complicierten Inductionen der wissenschaftlichen Forschung, durch welche sich der Intellect zunächst über den durch die Wahrnehmung gegebenen Einzelfall zu einiger Verallgemeinerung erhebt; sondern es sind hier vorläufig bloss jene primitiven, oft höchst voreiligen und unüberlegten Inductionen gemeint, welche der Intellect auf seinen niedersten Entwicklungsstufen bildet, um das durch sie vermittelte Urtheil infolge der nächsten Wahrnehmung wieder zurückzunehmen und, durch diese Zurücknahme, beziehungsweise Enttäuschung, vorsichtiger gemacht, späterhin nur mit mehr Zurückhaltung, Besonnenheit und Ueberlegung von der Induction Gebrauch zu machen. Doch können wir selbst von den rohesten Inductionen kaum mit Apelt\* behaupten, dass sie sich «auf dem Standpunkte des gedächtnismässigen Gedankenlaufes gewohnheitsmässig durch die blind wirkende Macht der Associationen bilden»; sondern wir erblicken in ihnen eben die ersten unvollkommenen Versuche des Intellects, sich über den speciellen Fall hinaus successive zur Allgemeinheit emporzuheben.

\* Die Theorie der Induction, 1854 p. 41.

## IV.

Bei fortschreitender Entwicklung beginnt der Intellect auf seine eigenen Seelenzustände zu reflectieren; er lernt einen Zustand vom andern und später eine Art von Seelenzuständen von andern unterscheiden (z. B. Empfindungen von Wahrnehmungen, Wahrnehmungen von reinen Vorstellungen etc.) Indem er jedoch gleichzeitig auch den eigenen Körper wahrnimmt, complicieren sich die durch Reflexion gewonnenen Vorstellungen mit der Wahrnehmung des eigenen Körpers, und dieser gesammte Vorstellungscocomplex potenziert sich, indem er von andern Vorstellungscocomplexen unterschieden und abgesondert wird, zu einer eigenen Vorstellung, nämlich zur Vorstellung des Ich; oder mit andern Worten: das Bewusstsein potenziert sich zum Selbstbewusstsein. Es ist freilich die innere Wahrnehmung (Reflexion) als selbständiger Seelenzustand vielseitig bestritten worden; allein hier handelt es sich nicht um eine theoretische Ansicht über das Wesen derselben, sondern sie gilt uns vorläufig nur als Factum, welches sich beispielsweise bei der sog. Selbstprüfung, Ueberlegung, ferner bei der logischen Prüfung eines Schlusses, bei Aufstellung psychologischer Gesetze u. s. w. der unbefangenen Selbstbeobachtung darbietet. In allen angeführten Beispielen ist die Reflexion auf die eigene Thätigkeit und die Unterscheidung einzelner dieser Thätigkeiten von einander eine unerlässliche Voraussetzung.

Wenn der Selbstbeobachtung erst an dieser Stelle erwähnt wird, so darf daraus keineswegs gefolgert werden, dass die Wahrnehmungen der Dinge und die Vorstellungen der zeitlichen und räumlichen Verhältnisse bereits jene Höhe der Entwicklung erreicht haben müssen, bis auf welche wir sie in dem vorhergehenden Paragraphen verfolgt haben, bevor das Subject auf sich selbst zu reflectieren beginnt und zum Selbstbewusstsein gelangt; sondern der Intellect entfaltet seine Wirksamkeit sehr frühzeitig nach mehreren Richtungen zugleich; er wartet nicht ab, bis er mit Einem Erkenntnisbegriffe vollkommen fertig geworden, sondern er beeilt sich, sobald er nur die nöthigen Anknüpfungspunkte gewonnen, alsogleich schon auch für den nächst folgenden die Fäden zu spinnen. Nur insoweit ein Begriff für einen andern grundlegend ist, wie z. B. der Begriff des Dinges für jenen der Ursache, muss er den erstern früher zutage fördern als den letztern, um sodann mit rastloser Geschäftigkeit beide gegenseitig durch einander zu perfectionieren und ihrer weitem Vollendung immer näher zu führen. Die Entwicklungsgeschichte der Erkenntnis kann aber dieser unstät hin und her fluctuierenden Thätigkeit des Intellects unmöglich Schritt für Schritt folgen, sie muss, um nicht die Uebersicht zu verlieren, immer nur nach Einer Richtung hin ihre Aufmerksamkeit lenken und wenigstens einige Zeitlang seine einschlägige Wirksamkeit beobachten; um aber auch das gleichzeitige Schaffen des Intellects in andern Richtungen nicht zu übersehen und es gehörig würdigen zu können, muss sie häufig Ruhepunkte eintreten lassen, auf die bereits beschriebenen Entwicklungsphasen zurückblicken, den Zusammenhang zwischen den einzelnen Functionen möglichst klarlegen und sich möglichst genau darüber orientieren, wie viel durch die zuletzt besprochene Function jeder einzelne bisher erörterte Begriff an innerem Gehalt und wissenschaftlicher Fruchtbarkeit gewann. Hat sich also, um das Gesagte durch ein Beispiel zu erläutern, der Intellect bis zum Selbstbewusstsein emporgeschwungen, so macht er auch bald wieder von der Analogie und Induction Gebrauch, um andere

Wesen auf Grund der zwischen ihrer Gestalt und jener des eigenen Körpers wahrgenommenen Aehnlichkeit als denkende, fühlende, selbstbewusste u. s. f. anzuerkennen, wobei ihn allerdings die Induction, primitiv wie sie anfänglich ist, verleitet, weit über das Ziel hinaus zu schiessen und selbst leblosen Gegenständen, wie etwa Kasper Hauser seinen bleiernen Soldaten, Empfindung und Bewusstsein zuzuschreiben. Habe ich aber auf diese Art vorstellende und denkende Wesen (ausser mir) anerkannt, so erfährt durch diesen neuen geistigen Gewinn auch sofort die Analogie und Induction eine breitere Basis und auch sonst eine wesentliche Vervollkommnung. Die übereinstimmenden Aussagen Anderer ersetzen mir dann nämlich oft den Mangel eigener Wahrnehmung, und musste ich früher selbst die äusseren Gegenstände berühren, um durch ihren Widerstand, bezüglich durch die ihm correspondierende Muskelempfindung, ihrer Existenz gewiss zu sein (§ 2), so reicht es jetzt hin, dass ich sehe, wie der betreffende Gegenstand der tastenden Hand eines Andern widersteht, um durch diese Induction seiner Existenz sicher zu werden.

Auch die Sinneswahrnehmung erfährt durch das erwachte Selbstbewusstsein eine nähere Modification, indem ich das bereits früher als real existierend aufgefasste Ding mit seinen Eigenschaften von mir und mich von ihm unterscheide. Infolge dieser Unterscheidung stelle ich mir das bereits localisierte Ding (§ 3) als ausser mir seiend vor, d. h. ich projiciere es, und hiedurch erhält erst die Wahrnehmung als solche ihr volles Gepräge. (Siehe die Note eingangs § 3.) Man könnte diese Projection füglich die Projection im Raume nennen, um sie von der Projection in der Zeit zu unterscheiden, welche darin besteht, dass wir dem Dinge, welches wir wiederholt an demselben Orte unverändert gesehen, nach und nach nicht bloss für den Augenblick der Wahrnehmung Realität zuschreiben, sondern auch dafür halten, es habe vor der Wahrnehmung existiert und werde auch nach derselben in seiner Existenz beharren. Dieses Fürwahrhalten ist jedoch nicht etwa ein müssiges Spiel der Phantasie, sondern eine Supposition, welcher sich der Intellect in seiner gesetzmässigen, allgemein menschlichen Entwicklung ebensowenig entziehen kann, als er sich seines Empfindens, Vorstellens, Denkens u. s. f. überhaupt zu ent schlagen vermag. Gegen dieses neue Gebilde des Intellects, d. i. gegen die Wahrnehmung, beziehungsweise Vorstellung des Dinges als eines ausser uns und wohl auch ausser itzt existierenden, extramentalen Objectes, richten die Skepsis und der Idealismus ihre stärksten Angriffe. «Es ist dem Menschen unmöglich, aus sich selbst hinauszugehen, und folglich ein Widerspruch, äussere Gegenstände zu erkennen oder etwas ausser sich zu empfinden, denn die Vorstellung und die Empfindung sind nur in uns.» Bei solchen Einwendungen muss man sich vor allem gegenwärtig halten, dass es hauptsächlich ihre figürliche und symbolische Fassung ist, durch welche sie insbesondere denjenigen, der sie zum erstenmale hört, bestechen. Dass wir beim Wahrnehmen und Vorstellen eines extramentalen Objectes im eigentlichen Sinne des Wortes aus uns selbst hinausgehen, wird wohl niemand im Ernste behaupten wollen, und doch sind solche bildliche Ausdrücke nicht leicht zu umgehen, wenn man die fundamentalsten und ihrer Natur nach undefinierbaren Begriffe der Psychologie und Metaphysik, wie z. B. die Begriffe Empfindung, Vorstellung, Ausser-mir, Ausser-itzt u. s. w., um jeden Preis definieren will. Wenn wir aber von dem Bilde absehen und nur die Sache im Auge behalten, so hält uns die obige Einwendung nur vor,

dass es unmöglich ist, ein äusserliches Sein vorzustellen, indem dieses, da es vorgestellt wird, doch nirgends anders sein kann, als wo die Vorstellung selbst ist, d. i. also offenbar in uns. Allein so gefasst hat dieser Einwurf entweder gar keinen Sinn, oder er widerlegt sich selbst; denn sobald unser Gegner über das «Ausser-mir» irgend etwas behauptet, sei es auch nur die Negation seiner Wirklichkeit, so muss er sich dasselbe schon vorstellen und straft somit jene Negation Lügen. Hat aber jemand die Vorstellung des «Ausser-mir» gar nicht, dann kann er auch über sie weder im Guten noch im Bösen urtheilen, und seine Aussage hat dann, strenge genommen, keinen Sinn. Man könnte sich leicht versucht fühlen, uns an das hölzerne Eisen zu erinnern, dessen Unmöglichkeit auch in einem Urtheile ausgesprochen wird, ohne dass man daraus auf die Giltigkeit des Sideroxilon schliessen könnte. Allein hier stehen die Sachen ganz anders; ich kann mir das hölzerne Eisen eigentlich auch nicht vorstellen, wohl aber die einzelnen Merkmale desselben, nämlich das Holz und das Eisen, und behaupte nur, dass ich die Vorstellungen dieser beiden Merkmale nicht in einem und demselben Begriffe zusammenfassen kann; in dem «Ausser-mir» concentrirt sich die angebliche Denkmöglichkeit ausschliesslich auf das «ausser», in welchem ich keine widerstreitenden Merkmale finde, weil ich ihn überhaupt gar nicht analysieren kann. Ich kann ihn deshalb auch nicht definieren, sondern nur als einen Erkenntnisbegriff des Intellects nachweisen und die Umstände und Voraussetzungen seiner Entstehung erörtern. Hiedurch gelange ich zu dem Resultate, welches bereits Lichtenberg\* in folgender Stelle ausgesprochen hat: «Ich glaube doch nun auch wirklich, dass die Frage, ob die Gegenstände ausser uns objective Realität haben, keinen vernünftigen Sinn hat. Wir sind unserer Natur nach genöthigt, von gewissen Gegenständen unserer Empfindung zu sagen, sie befinden sich ausser uns; wir können nicht anders. — Die Frage ist fast so thöricht als die: ob die blaue Farbe wirklich blau sei. Wir können unmöglich über die Frage hinausgehen. Ich sage, die Dinge sind ausser mir, weil ich sie so ansehen muss, es mag übrigens mit jenem Ausser-mir-sein eine Beschaffenheit haben, welche es will; darüber können wir nicht richten.»

## V.

Die Wahrnehmungen, welche der Intellect durch die bisher in gedrängter Kürze angedeuteten Prozesse aus den Sinnesempfindungen bildet, sind zunächst ein unsicherer Gewinn; spätere Wahrnehmungen veranlassen ihn nur zu häufig, die vermeintlichen frühern als blosser Sinnestäuschungen anzusehen, oder er findet sich, indem er mehrere gegen einander hält, in Widersprüche verwickelt, die er lösen muss, wenn er zu einem sichern und wertvollen Besitze gelangen will. Der Theorie der Wahrnehmung erwächst hieraus die fernere Aufgabe, die auf dieses Ziel gerichtete Thätigkeit des Intellects zu beobachten und ihn so noch in einigen andern Richtungen zu verfolgen, die er schon frühzeitig und in Verbindung mit den früher besprochenen einschlägt, die wir jedoch bisher, da doch nicht gleichzeitig von vielem gesprochen werden kann, ausseracht gelassen haben.

\* Vermischte Schriften, herausg. von G. Chr. Lichtenberg und Kries, Wien 1817, 2. Theil p. 79.

Nachdem der Intellect bereits mehrere Empfindungen zu Wahrnehmungen verarbeitet hat, abstrahiert er aus den letztern, so primitiv sie anfänglich sein mögen, Begriffe, unter welche er die Wahrnehmungen subsumiert, deren theilweise Gleichheit (Gleichartigkeit) ihm sehr frühzeitig auffällt und ihn hiedurch zur Vergleichung veranlasst. Eine besondere Triebfeder zu dieser seiner Thätigkeit findet er zunächst in der Wahrnehmung mehrerer gleichartiger Objecte an einem Orte, an welchem er früher nur Eines dieser Objecte wahrzunehmen gewohnt war. War z. B. das Kind gewohnt, in seinem Vogelhause stets nur Einen Vogel zu sehen, und findet es deren gegenwärtig mehrere, so wird durch diesen Umstand seine Aufmerksamkeit erregt; es stutzt, es reproducirt die aus seinen frühern Wahrnehmungen gewonnene Vorstellung des Einen Vogels und vergleicht sie mit der gegenwärtigen Wahrnehmung. Durch häufige Wiederholung dieses ganzen Vorganges auch bei andern Gelegenheiten bildet es allmählich die Vorstellungen des Einen und des Vielen, oder der Menge, und abstrahiert nach und nach die Begriffe der Einheit und der Vielheit.

Es ist hier nicht der Ort, die Streitfrage zu discutieren, ob wir die Vorstellungen der Einheit, Vielheit, Zahl und die übrigen hier in Betracht gezogenen Erkenntnisbegriffe durch Abstraction aus der Erfahrung gewinnen, oder ob sie als ein ursprünglicher Besitz, beziehungsweise als eigenes Product des Geistes anzusehen sind; allein bemerkt muss werden, dass auch in dem letztern Falle die Abstraction nicht ausgeschlossen ist. Denn mögen die fraglichen Vorstellungen aus welcher Quelle immer entspringen, so sind sie doch anfänglich mit den Wahrnehmungen und sonstigen Vorstellungen sehr innig verwachsen und werden, indem sie von den letztgenannten Seelenzuständen mit immer zunehmender Klarheit unterschieden werden, erst hiedurch, also durch Abstraction, zu eigentlichen Begriffen ausgebildet.

Einen höhern Grad von Klarheit und Deutlichkeit erfährt der Begriff der Vielheit, wenn sich die Anzahl der gleichartigen Objecte vor den Augen des betrachtenden Subjectes successive vermehrt, und vollends dann, wenn zu dem anfangs vorhandenen Einen regelmässig immer Eines hiezu gethan wird. Auf diese Art lernt das Kind zählen; es zählt von Eins angefangen bald seine Soldaten, bald seine Spielmarken, indem es Eines nach dem Andern vor sich auf den Tisch stellt. Später zählt es auch, und zwar anfangs langsamer, mit zunehmender Uebung aber schneller, auch solche Objecte, die es gleichzeitig vor sich sieht und nur nach einander betrachtet, bis es durch häufige Wiederholung des Zählens die Vorstellungen und Begriffe der Zahlen gewinnt, fixirt und abstrahiert. Es würde uns zu weit von unserm eigentlichen Ziele abführen, wollten wir den Process der Zahlenbildung weiter verfolgen, um zu sehen, wie der Intellect seine Begriffe der, vorerst noch discreten, Zahlen weiter ausspinnt, besonders, wenn ihn in diesem Geschäfte eine zweckmässige Anleitung seitens der Lehrer und Erzieher unterstützt; allein den Einfluss, den er, mit den Zahlenbegriffen ausgerüstet, sofort auf die bereits früher erworbenen Begriffe übt, und die Beziehungen, in welche er beide zu einander bringt, müssen wir, wenigstens im allgemeinen, näher kennen lernen. Zunächst ist es wohl die (räumliche) Grösse (§ 3), auf welche er den Begriff der Zahl anwendet. Die Ausmessung der linearen Ausdehnung ist es, welche als das einfachste Beispiel der Verquickung der Zahl mit der Grösse angeführt werden kann; denn sie ist selbst dem gemeinen Manne geläufig, der auf einer Strecke den Masstab mehrmal neben einander auf-

trägt und zugleich zählt, wie oft er ihn aufzutragen vermag. Complicierter ist schon die areale und cubische Ausmessung, die bereits einer entsprechenden Anleitung bedürfen und durch gehörige Nebeneinanderlegung von gleichen Quadraten als Flächeneinheiten, sowie auch durch übereinander geschichtete gleiche Würfel als Cubikeinheiten am leichtesten versinnlicht werden. Ein bereits weit gediegener Fortschritt des Intellects ist jedoch erforderlich, wenn sich der Zahlbegriff auch der Gestalt bemächtigen soll, wie es z. B. in der Theorie der Aehnlichkeit und in einem noch höhern Grade in der analytischen Geometrie der Fall ist, welche die Gestalt einer Kurve und gekrümmten Oberfläche durch eine algebraische Formel darstellt. Auch ist zu bemerken, dass schon die einfachsten Anwendungen der Zahlen auf räumliche Grössen wieder ihrerseits zur Erweiterung der Zahlenbegriffe beitragen. Die Begriffe der gebrochenen und irrationalen Zahlen und der hieraus fließende Begriff der Stetigkeit leiten hauptsächlich aus der Verbindung der Zahl mit der Grösse ihren Ursprung ab, und es erklärt sich hieraus, warum die Elementar-Lehrbücher der Mathematik zur Fixierung des Begriffes einer gebrochenen Zahl und behufs Veranschaulichung der Operationen mit Brüchen zu räumlichen Darstellungen derselben durch gerade, beliebig getheilte Linien ihre Zuflucht nehmen. Auch die Vorstellungen der Dauer und der Bewegung erfahren durch numerische Bestimmungen einen höhern Grad von Präcision, wengleich der Masstab, mit dem sie gemessen werden, ihnen mehr äusserlich ist. Während nämlich die räumlichen Dimensionen mit einem Masse gemessen werden, das, weil selbst räumlich, ihnen homogen ist, liegt unsern Zeitmessungen mittelst des vom Zeiger an der Uhr zurückgelegten Weges oder mittelst astronomischer Beobachtungen ein ganz heterogenes Mass zu Grunde, wobei noch zu bemerken ist, dass wir die Gleichheit oder Ungleichheit zweier Zeiträume nie so unmittelbar constatieren können, wie die Gleichheit oder Ungleichheit zweier Strecken oder Flächen, indem wir sie zur Deckung bringen.

Von eminenter Wichtigkeit für die Erfahrung und unser Erkennen überhaupt ist die innige Beziehung, welche die Vorstellung der Zahl, und insbesondere der durch das Moment der Stetigkeit bereicherten Zahl, oder wohl auch die Vorstellungen räumlicher Grössen (Ausdehnungen) mit den Vorstellungen der Qualität eingehen. Der Intellect unterscheidet zwar, auch ohne zu der Zahl seine Zuflucht zu nehmen, einige auffallende graduelle Verschiedenheiten einer und derselben Qualität, wie z. B. des Kalten, Lauen, Heissen etc., allein er ist doch, wenigstens anfangs, geneigter, mit diesen Ausdrücken vielmehr qualitative als graduelle Differenzen zu bezeichnen. Die Veranlassung aber zur Reduction der graduellen Unterscheidung auf numerische Verhältnisse findet der Intellect darin, dass er bemerkt, wie mit dem Grade der Empfindung irgend eine quantitative Bestimmung eines Objectes zusammenhängt, so dass, wenn der Grad der Empfindung irgendwie alteriert wird, auch die quantitativen Bestimmungen in constanter Gesetzmässigkeit eine Aenderung erfahren. Ich höre z. B. den höhern Ton und sehe zugleich die kürzere Saite oder Luftsäule; der Ton wird tiefer, wenn die Saite oder Luftsäule verlängert wird. Ich sehe das Quecksilber im Thermometer steigen oder sinken, je nachdem ich eben auch Wärme oder Kälte empfinde. Hiedurch wird die graduelle Unterscheidung bedeutend gefördert und verfeinert, so dass sie sich jetzt auch auf sehr nahe Intervalle erstreckt, während vor der Schulung durch die extensive Quantität und durch numerische Grad-

bestimmungen nur entferntere Intervalle unterschieden wurden. Freilich ist es auch hier nur ein äusserer und heterogener Masstab, mit dem wir die Intensität der Empfindung, beziehungsweise Qualität, messen; die Vorstellung von der Länge der schwingenden Saite oder von der Schnelligkeit der Schwingungen ist ihrem Inhalte nach ganz verschieden von dem Inhalte der Tonempfindung. Die Aeusserlichkeit der Quantität, als Mass des Grades, hat Hegel bereits betont. «Er (der Grad) ist die Grösse als gleichgiltig für sich und einfach, so dass sie aber die Bestimmtheit, wodurch sie Quantum ist, schlechthin ausser ihr in andern Grössen hat.»\* Trotz dieser Aeusserlichkeit und Gleichgiltigkeit des Quantums ist der Intellect gegen es doch viel feinfühlicher, als gegen die Qualität der Empfindung selbst, denn er unterscheidet bei weitem geringere Quantitäts- als Qualitätsdifferenzen; ja er supponiert eigentlich oft nur die letztern, indem er auf Grund der Induction annimmt, dass der qualitative Unterschied mit dem quantitativen, durch den er gemessen wird, stetig zu- und abnimmt. Das geübteste Ohr z. B. unterscheidet kaum zwei Tonintervalle, die um den zehnten Theil eines Tones von einander absteigen, während das Auge viel geringere Differenzen in der Saitenlänge und Spannung am Monochord oder in der Anzahl der Schwingungen an der Sirene genau zu unterscheiden vermag. Auch gewähren die quantitativen Differenzen, weil sie den Grund einer starken Induction, d. h. der übereinstimmenden Aussage mehrerer Personen für sich haben, eine grössere Sicherheit des Urtheiles als die qualitativen Unterschiede; denn wenn z. B. mehrere Personen den momentanen Temperaturgrad bloss nach der Empfindung (Qualität) beurtheilen, so weichen ihre Urtheile oft bedeutend von einander ab, während sie doch am Thermometer alle den nämlichen Grad ablesen.

Aus der grössern Sicherheit und Feinheit des dem Grade äusserlichen Masstabes erklärt sich die vorherrschende Neigung der Naturforscher, die Qualität überall auf Quantität, qualitative und wesentliche Unterschiede überall auf quantitative und graduelle zurückzuführen (z. B. die Farben, die Wärme, das Licht, die Elektrizität u. s. w.) So wichtig diese Reduction für unser Erkennen und für die wissenschaftliche Forschung im ganzen ist, und so wenig wir dem Grade auch sonst seine Berechtigung irgendwie schmälern wollen, so können wir ihm doch die Selbständigkeit der Qualität nicht ganz und gar opfern, da wir ohne die Qualität kaum je zur Quantität gelangen würden. Die Reduction der wesentlichen und qualitativen Unterschiede auf quantitative und graduelle kann für uns demnach nicht den Sinn haben, dass die erstern in den letztern aufgehen, sondern wir müssen vielmehr die Ansicht urgieren, dass der in erster Linie wesentliche und qualitative Unterschied eventuell zugleich auch ein gradueller ist.

## VI.

In einem besonders innigen Zusammenhange erblicken wir die Dinge erst dann, wenn wir sie in ihren ursächlichen Beziehungen auffassen, und wir müssen daher untersuchen, wie der Intellect zu dem bezüglichen Erkenntnismittel, d. h. zum Causalbegriffe gelangt, und wie er ihn auf die Wahrnehmung und beziehungsweise auf die Dinge anzuwenden beginnt. Wenn

\* Encyklopädie der philos. Wissenschaften, 4. Aufl., § 104.

wir aber den Causalbegriff erst an dieser Stelle vorführen, so geht unsere Meinung nicht etwa dahin, dass er sich auch nach, u. zw. nach allen bisher betrachteten Erkenntnismitteln zu bethätigen anfangt; sondern er bildet vielmehr nur Eine von den vielen Knospen, welche die geistige Energie möglicher Weise gleichzeitig hegt und allmählich ihrer völligen Reife entgegen-treibt. Nur die Sinnesempfindung und ihre Potenzierung zur Wahrnehmung des Dinges mit seinen Eigenschaften, sowie auch dessen Localisierung und Projection müssen wir ausnehmen und als einen älteren Sprössling bezeichnen, an welchen der Intellect einsetzt, um ein so wichtiges Erkenntnismittel, wie es der Causalbegriff ist, zutage zu fördern.

Indem wir ein bestimmtes, localisiertes und projiciertes Ding länger beobachten, bemerken wir oft einen allmählichen Wechsel seiner Eigenschaften. Das Wachs schmilzt vor unseren Augen, es wird nach und nach braun und flüssig, während es früher weiss und fest war. Ein solcher Wechsel der Eigenschaften, beziehungsweise unserer Sinnesempfindungen, unterscheidet sich wesentlich von der Abwechslung in unseren Empfindungen, welche in dem Falle eintritt, wenn wir einen oder mehrere neue Gegenstände sehen oder wenn unsere Umgebung überhaupt wechselt. Nimmt jemand das Buch, das vor mir liegt, hinweg und legt z. B. eine Uhr an dessen Stelle, so wird der ganze Empfindungscomplex ein anderer, ein ganz neu gebildeter, während ich im erstern Beispiele das Ding (Wachs) in seiner Identität fixiere, nur dass ich ihm nach und nach einige andere Eigenschaften beilege, indem ich die hiedurch neu entstandenen Sinnesempfindungen mit dem noch intact gebliebenen Reste des Empfindungscomplexes nach und nach verknüpfe. Den beschriebenen Vorgang bezeichne ich im allgemeinen dadurch, dass ich sage: das Ding hat sich verändert, während ich im andern Falle gesagt hätte: anstatt des Dinges  $x$  liegt hier das Ding  $y$ .

Das weiter vorgeschrittene Bewusstsein braucht allerdings das Ding während der Veränderung nicht unmittelbar zu sehen, sondern es bemerkt dieselbe auch dann, wenn sie an einem Gegenstande vor sich gegangen ist, der dem Auge inzwischen durch längere Zeit entrückt war, und erkennt ihn zugleich als einen und denselben an, d. h. es ist überzeugt, dass es nicht ein ganz anderes Object vor sich habe. Allein hier ist schon wieder die Analogie und Induction im Spiele und ersetzt die unmittelbare Wahrnehmung; dies kann sie jedoch erst dann, nachdem der Intellect den Process der Veränderung auf die oben angegebene Weise bereits in mehreren Fällen beobachtet und hiedurch sowohl den Begriff der Veränderung der Eigenschaften und beziehungsweise jenen der Identität des Dinges gewonnen und abstrahiert hat. Es würde zu weit führen, die allmähliche Substitution der unmittelbaren Wahrnehmung durch die Analogie und Induction zu detaillieren und zu zeigen, durch wie viele Täuschungen der Intellect sich Bahn brechen muss, bevor er sich in dieser Hinsicht mit einiger Sicherheit zu bewegen vermag. Des Zusammenhanges wegen mag nur noch daran erinnert werden, dass wir Eigenschaften mit dem Nebenbegriffe ihrer Veränderlichkeit Zustände und das Ding mit dem Nebenbegriffe seiner Identität, ungeachtet der wechselnden Zustände, Substanz nennen, daher denn auch Kant, wenn er die Substanz als das Beharrliche im Wechsel definiert, jedenfalls ein wesentliches Moment dieses Begriffes hervorhebt.

Wir nehmen häufig unmittelbar nach einer bestimmten Veränderung  $\alpha$  an einem Dinge  $A$  an einem andern Dinge  $B$  die Veränderung  $\beta$  wahr, und

es treten die Vorstellungen der beiden Dinge und der betreffenden Veränderungen nach dem psychologischen Gesetze der Ideenassociation in einen Zusammenhang, welcher desto inniger ist, je häufiger wir die Veränderung  $\beta$  auf die Veränderung  $\alpha$  folgen sahen. So oft wir uns dann die der Zeit nach erste Veränderung auch nur vorstellen, so stellen wir uns auch die zweite u. zw. mit der Nebenidee vor, dass sie der erstern stets nachfolge, und indem wir eine solche constante Aufeinanderfolge noch bei mehreren andern Veränderungen an verschiedenen Dingen beobachten, entwickelt sich nach und nach eine neue Vorstellung, nämlich jene der Ursache und mit ihr im Zusammenhange jene der Wirkung; aus der Vorstellung des «steten Nacheinander» entspringt die Vorstellung des «Durcheinander». Dass die vorangehende Veränderung als Ursache, die spätere als Wirkung aufgefasst wird, braucht kaum noch ausdrücklich bemerkt zu werden; auch dürfte mit Rücksicht auf die bereits oft erwähnte Tendenz des vorliegenden Aufsatzes von selbst einleuchten, dass es uns vor allem darauf ankommt, überall nur die ersten Keime unserer Erkenntnisbegriffe aufzusuchen, und demnach auch der Causalbegriff hier nur in seiner primitivsten Form gemeint ist. Er muss noch einen langen und complicierten Läuterungsprocess durchmachen, sich mit den übrigen Erkenntnisbegriffen vielfach berühren und eine vielseitige Unterstützung und Förderung seitens der Analogie und Induction erfahren, bevor er zu jener Reinheit, Ausbildung und Sicherheit in der Anwendung gelangt, in welcher wir ihm, selbst in dem durchschnittlichen vorwissenschaftlichen Bewusstsein, unter unsern Culturverhältnissen begegnen. Wenn anfänglich nur zwei unmittelbar einander folgende Veränderungen als Ursache und Wirkung auf einander bezogen werden, so lernt der Intellect später eine Veränderung auch als durch eine der Zeit nach mehr oder weniger entfernte verursacht ansehen, wie z. B. wenn der Landmann als Ursache einer ergiebigen Ernte die günstige Frühlingswitterung ansieht oder umgekehrt aus dieser auf eine gesegnete Ernte schliesst. Auch braucht der höher entwickelte Intellect die beiden im Causalnexus stehenden Zustände nicht unmittelbar wahrzunehmen, sondern er supponiert einen derselben oder beide infolge der Analogie und Induction, z. B. auf die Aussagen anderer hin. Er muss dann auch nicht die beiden Zustände wiederholt wahrnehmen, sondern sieht oft schon bei der ersten Beobachtung den späteren als die Wirkung des frühern an, wie z. B., wenn er die chemischen Einwirkungen der Körper auf einander auch nur an einem einzigen Experimente demonstriert hat. Freilich ist der Intellect in den ersten Entwicklungsstadien des Causalbegriffes nur allzu voreilig und findet sich durch spätere Beobachtungen und Versuche nur zu häufig enttäuscht, indem die erwartete Wirkung ausbleibt. Er muss seine voreiligen Suppositionen oft zurückgenommen, den bekannten sog. Fehlschluss «*quia post ergo propter*» oft begangen und corrigiert haben, bevor er besonnener wird und sich in seinen Urtheilen eine grössere Sicherheit erwirbt. Durch unzählige Analogien und Inductionen bereichert, durch vielfache Enttäuschungen im Urtheilen zurückhaltender, wird er auch auf mehrere Umstände aufmerksamer, die früher seiner mehr flüchtigen Beobachtung entgingen; er bemerkt z. B., dass ausser demjenigen Dinge, dem er die Ursache der Veränderung an einem andern zuschrieb, gleichzeitig noch eines oder mehrere andere vorhanden sind, wenn die erwartete Wirkung eintritt, dass diese jedoch ausbleibt, wenn er von den erwähnten Dingen das eine oder das andere vermisst. Hiedurch restringiert der Intellect seinen Causalitäts-

begriff bezüglich jeder der einzelnen Ursachen und nennt diejenige, welcher er den vornehmsten oder auffälligsten Antheil an der Wirkung zuschreibt, vorzugsweise die Ursache, die anderen hingegen Bedingungen, unter denen die Ursache wirkt. Infolge weiterer Ausbildung lernt er nähere und entferntere Ursachen einer Veränderung unterscheiden, indem er eine ganze Reihe von Veränderungen derart in Zusammenhang bringt, dass er jede als die nächste Ursache der nächst folgenden und als die mehr oder minder entfernte aller später folgenden ansieht.

In einer andern Beziehung erfährt der Causalitätsbegriff seine weitere Vollendung durch die Wechselwirkung und Verflechtung mit den übrigen bisher besprochenen psychischen Gebilden und Functionen. Seine Vervollkommnung durch Analogie und Induction wurde schon oben besprochen, und es ist hier nur noch kurz des reciproken Einflusses zu erwähnen, welchen er selbst hinwieder auf sie übt. Dadurch nämlich, dass wir ein Ding als Ursache einer Veränderung und diese als Wirkung des Dinges auffassen, wird die Wahrscheinlichkeit der Induction erhöht oder gar zur Gewissheit gesteigert. Daher lehrt auch Apelt mit Recht: «Wenn man die Ursache kennt, von der ein Ereignis abhängt, so weiss man auch, wie es das nächstmal eintreten wird, und man wird sich nicht erst darauf einlassen, nachzuzählen; wie oft es so und wie oft es anders früher stattgefunden hat.»\* Indem wir ferner bei der Wahrnehmung äusserer Veränderungen auf unsere vorangehenden, gleichzeitigen und nachfolgenden Seelenzustände reflectieren, gelangen wir zur Einsicht in den Causalnexus zwischen den Aussendungen und unseren Empfindungen, Vorstellungen, Gefühlen und Strebungen, indem wir die letzteren, beziehungsweise uns selbst, als Ursachen äusserer Ereignisse und die Aussendinge als Ursachen unserer Empfindungen ansehen lernen. Dadurch nämlich, dass wir uns selbst als Ursache mancher äusseren Veränderungen ansehen, wird uns der Begriff der Ursache erst recht verständlich und, so zu sagen, anschaulich, und es ist daher erklärlich, wenn ein Denker wie F. E. Beneke die letzte und volle Garantie für die Giltigkeit des Causalitätsbegriffes, ja vielleicht gar dessen Ursprung, in unserem Selbstbewusstsein sucht, in welchem wir «das Sein, wie es an sich ist oder in seiner vollen Wahrheit auffassen, demgemäss wir auch den Vorstellungen des Causalbegriffes, welche einen wesentlichen Theil dieser Auffassung bilden ... die volle Wahrheit zuerkennen.»\*\* Der zweite Punkt, dass wir nämlich die Dinge als Ursachen unserer Empfindungen ansehen, führt auf die weitere Frage nach der Gesetzmässigkeit und den Bedingungen dieser Verursachung, — eine Frage, in deren Beantwortung sich die Physik, Physiologie und Psychologie theilen und auf die wir noch später zurückkommen werden. Da der Causalitätsbegriff unzählige andere Begriffe und Vorstellungen voraussetzt, von denen er getragen wird und die an seiner weiteren Ausbildung mitarbeiten; da er ferner umgekehrt sich derselben bemächtigt, indem er sie gliedert und den innigsten Zusammenhang unter ihnen vermittelt: so darf es uns nicht wundern, wenn schon die ältesten Denker den Causalitätsbegriff als den Culminationspunkt einer jeden, insbesondere der philosophischen Forschung bezeichneten, wie denn schon Aristoteles lehrt: «Ὅτι ἴσμεν δὲ τὸ ἀληθὲς ἀντὶ τῆς αἰτίας.»\*\*\* Auch lässt sich aus dem Gesagten leicht die Neigung

\* Die Theorie der Induction, Leipzig 1854, pp. 47, 48.

\*\* System der Metaphysik und Religionsphilosophie, p. 287.

\*\*\* Metaphysika, lib. I, brev. cap. 1.

mancher Denker begreifen, das Uebergewicht dieser Kategorien über die andern zu überschätzen und diese in ihr ganz aufgehen zu lassen, wie z. B., wenn man das Ding und seine Eigenschaften als blosse Kräfte, beziehungsweise Kraftcentra, betrachtet wissen will (u. a. Schelling), wobei man jedoch den Umstand übersieht, dass wir erst über den Begriff des Dinges hinaus jenen der Ursache erreichen und die Ursache so in dem Dinge einen palpablen Halt und ihre Stütze hat. Aus diesem Grunde können wir auch die Ansicht nicht theilen, dass wir zur Anerkennung einer Aussenwelt durch einen Schluss von der Wirkung auf die Ursache gelangen, da wir vielmehr zuvor von der Existenz der Dinge ausser uns überzeugt sein müssen, bevor wir sie als Ursache überhaupt und als Ursache unserer Vorstellungen insbesondere anerkennen. Gerade der Obersatz eines solchen Schlusses, nämlich dass jede Wirkung eine Ursache haben müsse, ist ein Satz, dem wir zwar eine ausnamslose Giltigkeit zuschreiben, dessen Anerkennung jedoch eine durch vielseitige Uebung im Gebrauche des Causalbegriffs erworbene Schulung des Intellects voraussetzt.

Es wäre eine übereilte Zumuthung, wollte man auf Grund unserer obigen Deduction den Causalbegriff als eine blosse Fiction oder Erdichtung betrachten, oder wollte man es mit Hume eine blosse Gewohnheit nennen, dass wir beim öftern Zusammentreffen zweier Ereignisse das eine als Ursache ansehen und das andere als dessen Wirkung erwarten. Denn eine Dichtung oder Fiction ist ein freies und rein individuelles Product des Einzelnen, während der Causalbegriff, obgleich eine Zuthat des Intellects, ein allgemein menschliches und denknothwendiges Erzeugnis ist, dessen man sich, wie Hume selbst gesteht, wenigstens im praktischen Leben nie entschlagen kann, mag nun diese Denknothwendigkeit dem Menschen präformiert oder prädeterminiert sein; und eben deshalb kann man den Causalbegriff auch nicht auf eine blosse Gewohnheit zurückführen, da wir dann sonst consequent auch all' unser Empfinden, Vorstellen, Denken etc. eine blosse Gewohnheit nennen müssten. Wenn Hume ferner fragt, warum wir nicht auch Tag und Nacht, die regelmässig mit einander abwechseln, im Verhältnis von Ursache und Wirkung auffassen, so antworten wir: Eben darum, weil Causalität und Nacheinanderfolge nicht identisch sind, und weil wir aus andern Gründen in der Sonne die Ursache finden, der wir den Tag zu verdanken haben.

## VII.

Es ist schon mehrmal (§§ 3, 6) hervorgehoben worden, dass der Intellect zuweilen, sei es auf Grund einer Sinnesempfindung oder einer Induction, beziehungsweise Analogie, Urtheile fällt, die er infolge einer andern stärkern Induction wieder zurückzunehmen sich veranlasst sieht. Anfangs kümmert er sich zwar um das aufgegebenes Urtheil nicht weiter, allein später beginnt er auch auf dieses Urtheil zu reflectieren, und das Bewusstsein, manche voreilig gebildete Urtheile wieder aufzugeben zu haben, macht ihn vorsichtiger und zurückhaltender. Er bildet sodann zwar nach wie vor, so zu reden, gewohnheitsmässig und mechanisch momentan ein Urtheil, aber er hält sich auch sogleich die Möglichkeit vor, es wieder aufzugeben. So urtheilt z. B. das Kind, wenn es den Mond am Himmel sieht, er sei etwa so gross wie eine Tasse, oder der Stab im Wasser sei gebrochen; während der Erwachsene, den die sinnliche Anschauung zu demselben Urtheile verleitet, in Anbetracht der Möglichkeit, dies sein Urtheil wieder zurücknehmen zu müssen, der Reserve,

die er sich auferlegt, dadurch Ausdruck gibt, dass er sagt: Der Mond scheint so gross wie eine Tasse zu sein; der in Wasser getauchte Stab scheint gebrochen zu sein. Solche Urtheile werden gewöhnlich dann gebildet, wenn entweder zwei Sinnesempfindungen gleichzeitig das Urtheil in entgegengesetztem Sinne beeinflussen, wie z. B., wenn der Stab im Wasser dem Auge gebrochen erscheint, während die tastende Hand dieselbe Muskelempfindung empfängt, die sonst der ungebrochene Stab verursacht, oder wenn eine entgegengesetzte Induction dem auf Grund der momentanen Sinnesempfindung gefällten Urtheile widerspricht, oder aber auch, wenn zwei verschiedene Inductionen sich gegenseitig widerlegen. In einer Allee z. B. scheinen die Baumreihen zu convergieren, wenn wir bloss die betreffende Gesichtsempfindung berücksichtigen, allein die Erinnerung an andere ähnliche Fälle, da wir die ganze Allee entlang gegangen, veranlasst uns zu der Restriction, dass die Baumreihen zu convergieren scheinen. Ausserdem müssen wir bezüglich der hier in Rede stehenden Urtheile noch den folgenden Unterschied besonders hervorheben. In manchen Fällen nämlich drückt die Copula «scheinen» bloss eine Zurückhaltung des Urtheils oder einen Zweifel aus; dies geschieht dann, wenn die Analogie oder Induction, die uns zu dem Urtheile veranlasst, nicht stark genug ist, uns volle Gewissheit zu verschaffen, oder wenn wir uns gegenwärtig halten, dass die Sinnesempfindung, auf welche wir gewohnheitsmässig unser Urtheil gründen, unter ähnlichen Umständen, wie die eben gegebenen, uns schon häufig irregeführt hat, d. h. dass wir uns schon öfter genöthigt sahen, ein solches Urtheil später wieder zurückzunehmen. Wenn uns z. B. ein Zeuge eine Begebenheit erzählt, so suspendieren wir vorläufig unser Urtheil, bis wir die fragliche Begebenheit durch Zusammentreffen aller Umstände oder durch gleichlautende Aussagen mehrerer von einander unabhängigen Zeugen bestätigt finden; desgleichen misstrauen wir unserm Urtheile über die Grösse, Gestalt u. s. w. eines Gegenstandes, den wir in einer weitem Entfernung sehen, und suchen es durch Berücksichtigung anderer Umstände zu rectificieren. Welche Stärke die Analogie und Induction erreichen, d. h. auf wie viele einzelne Fälle sie sich stützen müsse, wenn sie uns volle Gewissheit verschaffen soll, lässt sich freilich nicht näher angeben, allein daraus darf man keineswegs folgern, dass die Gewissheit von der Wahrscheinlichkeit bloss graduell verschieden sei. Es gelten hier genau dieselben Argumente, mit denen wir weiter oben (§ 5 gegen Ende) der Reduction der Qualität auf numerische Bestimmungen und dem Aufgehenlassen der erstern in den letztern entgegentreten mussten. Auch im vorliegenden Falle ist die Anzahl der einzelnen Fälle gleichsam nur ein äusserliches Unterscheidungszeichen der Gewissheit und der grössern oder geringern Wahrscheinlichkeit; das Wesen der Gewissheit und der Wahrscheinlichkeit wird hiedurch nicht im geringsten tangiert noch sonst irgendwie erklärt, und muss demnach der wesentliche Unterschied beider neben dem bloss äusserlichen graduellen aufrecht erhalten werden.

Während in allen diesen Fällen das anfänglich gewohnheitsmässig gebildete Urtheil eine kürzere oder längere Zeit hindurch als ein dubioses festgehalten wird, bis es durch eine Induction, Analogie oder Sinnesempfindung widerlegt oder bestätigt wird, findet in andern Fällen die Widerlegung oder Bestätigung des gewohnheitsmässig gebildeten Urtheiles allsogleich statt, so dass wir durch die Copula «scheinen» das Urtheil nicht bloss als ein unsicheres, sondern geradezu als ein unrichtiges bezeichnen. Reflectieren wir

hiebei auf die Umstände, durch die wir zu einem solchen Urtheile verleitet werden, so generalisieren wir successive diese zunächst nur singulären Urtheile, z. B.: «Wenn wir einen glühenden Span schnell herumdrehen, so sehen wir ein glühendes Rad», womit wir eigentlich sagen wollen, dass jedesmal der Schein eines glühenden Rades entstehe. Die Sinnesempfindungen, die uns zu solchen zwar gewohnheitsmässig gebildeten, aber auch sogleich als falsch anerkannten Urtheilen veranlassen, nennen wir im allgemeinen Sinnes-täuschungen; hieher gehören auch die Hallucinationen, der Traum, das Delirium u. s. w. Bekanntlich setzt es eine vielseitige Uebung und einen durch unzählige Sinneswahrnehmungen, Analogien und Inductionen bereicherten Vorstellungskreis voraus, wenn wir die Sinnestäuschungen als solche anerkennen und wohl gar allgemein die Bedingungen angeben sollen, unter welchen sie entstehen. Die Erörterung der Bedingungen, der äussern und der somatischen Ursachen der Sinnestäuschungen ist Sache der Physik und der Physiologie; allein die fundamentale erkenntnis-theoretische Frage, was uns bestimme, die eine Sinnesempfindung als Täuschung, die andere als eine adäquate und verlässliche Erkenntnisquelle der Wirklichkeit anzuerkennen, musste hier wenigstens berührt werden; die Physik und die Physiologie erklären uns nur nach ihrer Art, wie die Täuschungen entstehen, die Erkenntnistheorie aber sucht den Grund, warum wir gewisse Sinnesempfindungen als Täuschungen ansehen; sie constatirt die Täuschungen als *Facta* und überlässt es den genannten Zweigen der Naturwissenschaft, den Zusammenhang der Empfindung mit äussern Vorgängen und dem somatischen Organismus zu beleuchten.

In einem nahen Zusammenhange mit der Unterscheidung der Sinnes-täuschungen von den eigentlichen Wahrnehmungen steht auch der Unterschied des Objectiven und des Subjectiven. Man bedient sich sehr häufig dieser Ausdrücke, ohne den Sinn derselben früher festgestellt zu haben, oder man erklärt zwar diese Begriffe, ohne sich nach der Hand bei ihrer Anwendung an die gegebene Erklärung zu halten. Diese Inconsequenz rügt auch mit Recht R. Hoppe wie folgt: «Dass objectiv die Idee heisst, welche derart ausgebildet ist, dass sie für alle Zeiten und für alle Menschen gleiche Giltigkeit bewährt, hat schon Kant erklärt; aber weder er noch die nachfolgende Philosophie geben der Erklärung Folge. Dass z. B. die Raumidee ungeachtet mehrfacher Relativität für alle Zeiten und Menschen gleiche Giltigkeit hat, stellt niemand in Zweifel, und doch wird ihre Objectivität noch immer wie bei Kant in Frage gestellt, was ganz unverständlich wäre, wenn man den allein vernünftigen Sinn der Objectivität festhielte und nicht an ein Bestehen ausser der Subjectivität dächte.»\* Gewöhnlich nennt man zwar eine Wahrnehmung, eine Vorstellung, ein Urtheil, sagen wir kurz einen Vorstellungsinhalt objectiv, wenn er dem vorgestellten Gegenstande oder Objecte entspricht, d. h. wenn ein Object gedacht, und zwar so gedacht wird, wie es wirklich ist; dagegen sagt man, ein Vorstellungsinhalt sei subjectiv, wenn man ihn als ein ausschliessliches oder durch die individuelle Eigenthümlichkeit beeinflusstes Product des vorstellenden Subjectes bezeichnen will, so dass der betreffenden Vorstellung entweder gar kein äusserer Gegenstand entspricht, oder dass dieser anders vorgestellt wird, als er wirklich beschaffen

\* «Die Aufgabe der Gegenwart. Ein Aufruf zu gemeinsamer Grundlegung der Philosophie.» (Aschersons Philosophische Monatshefte, IX. Band, p. 67.)

ist. Auch diese Erklärung enthält zwar Richtiges; allein ob unsere Vorstellung dem Objecte wirklich entspricht, können wir, da wir denn doch nur in unserm Vorstellungskreise eingeschlossen bleiben, nicht anders beurtheilen, als auf die in den vorhergehenden Paragraphen angegebene Weise, d. h. dadurch, dass wir infolge einer hinreichenden Analogie und Induction zu der Ueberzeugung gelangen, dass ein Vorstellungsinhalt für alle Menschen und für alle Zeiten seine Giltigkeit bewährt. Sind wir jedoch überzeugt, dass dies nicht der Fall sei, dann sagen wir, der Vorstellungsinhalt entspreche nicht der Wirklichkeit und sei mithin ein bloss subjectives Erzeugnis. So stimmt denn auch die gewöhnliche Unterscheidung des Objectiven und Subjectiven mit jener des Citates überein, allein in der Anwendung dieser Benennungen in concreten Fällen nimmt man es nicht immer genau und nennt einen Vorstellungsinhalt subjectiv, wenn man dafür hält, er sei vom Subjecte entweder ausschliesslich oder doch unter dessen Mitwirkung producirt. Statt unzähliger Beispiele einer solchen Unterlegung wollen wir hier das folgende skeptische Argument Beneke's anführen: «Auch diese (nämlich die Accidenzien der Dinge) nehmen wir ja nicht mit metaphysischer Wahrheit, oder wie sie an und für sich selber sind, wahr, sondern nur, wie sie uns erscheinen, oder in ihren Wirkungen auf uns. In diesen Wahrnehmungen ist dem Objectiven, wie wir uns überzeugt haben, untrennbar ein Subjectives beigemischt, und wie könnten sie also mit dem Dinge übereinstimmen?»\* Es heisst aber nur den Begriff des Subjectiven ohne Noth und willkürlich erweitern, wenn man alles subjectiv nennen will, woran das Subject auch nur einen passiven Antheil hat, wie im Citate. Alle unsere Vorstellungen, alle unsere Erkenntnisbegriffe, die in den vorigen Paragraphen erörtert wurden, wären dann allerdings subjectiv; damit wäre jedoch nicht, wie die Skeptiker wollen, unsere Erkenntnis aufgehoben, sondern es wäre damit eigentlich gar nichts gesagt, da das Objective, als Gedanke von uns, auch selbst nur subjectiv wäre und wir von einem Objectiven, als einem Gegensatze des Subjectiven, weder in Freundschaft noch in Feindschaft sprechen könnten. In unserer Bedeutung des Wortes «objectiv» sind alle oben entwickelten Erkenntnisbegriffe, z. B. des Dinges, des extramentalen Daseins desselben (d. h. des Ausser-mir- und des Ausser-itzt-Seins), der Zahl, der Causalität u. s. w., objectiv, weil sie nach allgemein menschlich gültigen Gesetzen gebildet sind und es gar nicht darauf ankommt, ob sie ganz oder theilweise eigene Schöpfungen und Zuthaten des Intellects sind.

## VIII.

Mit der Anerkennung der Objectivität findet die Entwicklung der Sinneswahrnehmung ihren Abschluss, wodurch jedoch eine weitere Vervollkommnung nach den besprochenen Richtungen nicht ausgeschlossen ist; und es erübrigt nur noch, den zwar nicht durch die Wahrnehmung, aber doch unter deren Einflusse gebildeten Begriff der Causalität etwas näher ins Auge zu fassen, und zwar für unsern Zweck lediglich mit Rücksicht auf die (in § 6) gewonnene Einsicht, dass die Sinnesempfindungen, als die ersten Elemente unserer Wahrnehmungen, durch die Einwirkung der Aussendinge

\* System der Metaphysik und Religionsphilos., pp. 173, 174.

auf unsere Sinnesorgane und durch die eigenthümliche Einrichtung der letztern hervorgerufen werden. Indem sich die Physik unter andern mit der Gesetzmässigkeit der äussern Einwirkungen auf unsere Sinnesorgane, beziehungsweise Sinnesnerven, beschäftigt, sucht sie diese Einwirkung überall auf einen unmittelbaren oder mittelbaren Contact des Objectes und des Sinnesapparates zurückzuführen. Bei den Geruchs- und Geschmacksempfindungen ist überdies der Contact durch eine chemische Auflösung des betreffenden Objectes bedingt, und da die auflösende Flüssigkeit, die das Organ des schmeckenden und riechenden Subjectes selbst liefert, als Mitursache des Riechens und des Schmeckens angesehen werden muss, so haben insbesondere die ältern Psychologen den Geruch und den Geschmack subjective Sinne genannt. Allein es wurde schon im vorigen Paragraphen (gegen Ende) gezeigt, dass eine Wahrnehmung darum, weil wir uns an ihrem Entstehen mitbetheiligen, nicht nothwendig subjectiv sei, denn sonst müssten wir ja jede Empfindung subjectiv nennen, indem wir uns bei keiner rein receptiv verhalten, gleichsam als ob sie schon als Empfindung von aussen her in unser Bewusstsein gelangte, sondern an deren Erzeugung stets einen activen, wenngleich nicht spontanen, Antheil nehmen. Wohl aber können wir die Geschmacks- und Geruchsempfindungen insofern subjectiv nennen, als dieselben verhältnissmässig bei weitem weniger zahlreich sind als jene der übrigen Sinne, daher uns auch bei weitem weniger Analogien und Inductionen zugebote stehen, um diese oder jene Geruchs- und Geschmacksempfindung als eine nach allgemein menschlich gültigen Gesetzen gebildete zu bezeichnen, besonders wenn wir hiebei auf den Ton der Empfindungen reflectieren, welcher zumeist von der Individualität des betreffenden Subjectes abhängt. Ohne uns bei den Tastempfindungen aufzuhalten, von welchen das, was demnächst über die Gesichts- und Gehörsmpfindungen bemerkt werden soll, auch mehr oder weniger gilt, soll die physikalische Theorie der beiden letztern Arten von Empfindungen mit den im Vorhergehenden entwickelten erkenntnis-theoretischen Resultaten verglichen werden. Um die Begriffe zu fixieren, und da es sich hier bloss um die allgemeinsten Gesichtspunkte handelt, soll die folgende Stelle aus der Schrift «Leib und Seele, Grundzüge einer Psychologie des Menschen», von Dr. Hermann Ulrici (p. 85 et seqq.), der Vergleichung zu Grunde gelegt werden, indem sie das für unsern Zweck Erforderliche in prägnanter Kürze zusammenfasst. «Nach der naturwissenschaftlichen Theorie», heisst es a. a. O., «beruhen bekanntlich die Töne, die wir hören, physikalisch auf verschiedenen longitudinalen Schwingungen des tönenden Körpers, die in der atmosphärischen Luft sich fortpflanzen, die Farben und Lichterscheinungen auf verschiedenen transversalen Schwingungen der Aetheratome. Physikalisch, abgesehen von unsern Sinnesempfindungen, existieren mithin keine Töne und Farben, sondern nur Undulationen der Luft- und Aetheratome von verschiedener Geschwindigkeit, verschiedener Weise (Amplitude) und Richtung. Diese oscillierenden Wellenbewegungen erregen unsere Gesichts- und Gehörsnerven, d. h. sie üben eine noch unbekannte Einwirkung auf sie aus; diese Einwirkung wird von ihnen auf ebenso unbekannte Weise bis in die Nervenmasse des Gehirns fortgeleitet, und damit entsteht je nach ihrer verschiedenen Bestimmtheit die Sinnesempfindung, die wir Ton, Farbe nennen!» Wir unterbrechen vorläufig dieses Citat, um sogleich die Bedenken auszusprechen, die sich von unserm erkenntnis-theoretischen Standpunkte aus dagegen erheben. Die Sinnesempfindung selbst Ton und Farbe zu nennen,

müssten wir auch dann Anstand nehmen, wenn wir Ton und Farbe als einen bloss subjectiven Schein anzusehen uns veranlasst fänden, da ich selbst eine Ton- oder Farbenhallucination wohl eine Empfindung des Tones oder der Farbe, nicht aber die Empfindung selbst Ton und Farbe nennen würde. Auch ist sonst meines Wissens nirgends erwiesen, dass Ton und Farbe objectiv nur Oscillationen sind; ja es ist nicht einmal abzusehen, wie für dieses exclusive «nur» ein Beweis auch nur erbracht werden könnte, indem selbst in dem Falle, als zwischen Ton und Farbe einerseits und der Undulation andererseits ein Widerspruch stattfinden sollte, so dass beide mit einander nicht bestehen könnten, erst erkenntnis-theoretisch nachgewiesen werden müsste, warum der Schwingung vor der Qualität der Farbe und des Tones der Vorzug gebüre. Mit Recht sagt in dieser Hinsicht J. H. Fichte: \* «Uebersprungen wird freilich die tiefer greifende Frage, ob quantitative Unterschiede und Verhältnisse» (nämlich die Unterschiede der Luft- und Aetherschwingungen) «an sich selbst ein Letztes, nicht weiter zu Erklärendes seien, ob sie nicht vielmehr als Ausdruck und nothwendige Form innerer qualitativer Zustände und Veränderungen betrachtet werden müssen.» Nach dem heutigen Standpunkte der Physik bleibt es demnach nur dahingestellt, ob die Vibrationen und Farben, beziehungsweise Töne, gleichzeitige Eigenschaften der Objecte sind, oder ob sich die qualitative Bestimmtheit der Farben und Töne in die quantitative Bestimmtheit der Schwingungen umsetzt, um unser Sinnesorgan zu afficieren. Wie sich die Sache auch immer verhalten mag, die Physik gibt uns bis ins kleinste Detail Aufschlüsse über das äussere Verhältnis der Undulation zur Farbe und zum Ton, aber über die Natur dieser beiden letztern, d. h. über die Qualität, erhalten wir nicht die mindeste Auskunft. Kehren wir nach dieser Digression wieder zu unserm Citate zurück. «Nun empfinden wir aber», heisst es dort weiter, «den Ton nicht als die vibrierende Bewegung eines Stoffes, sondern als ein stofflos eigenthümliches Continuum, das eine gewisse Zeit hindurch dauert, gleichsam als Eine, continuierliche, einen bestimmten Zeitraum durchschneidende Linie. Und noch weniger hat die Farbe, die wir sehen, irgend eine Aehnlichkeit mit einer Bewegung (geschweige denn mit transversalen Schwingungen), sondern erscheint als eine ruhende Fläche im Raume. Zwischen dem, was Ton und Farbe physikalisch und was sie in unserer Empfindung sind, zeigt sich mithin ein entschiedener Gegensatz.» Dieser Gegensatz wird nun auch zwischen der physikalischen Auffassung der Qualitäten der Geruchs- und Geschmacksempfindungen und zwischen der Art und Weise, wie sich die Gerüche und Geschmäcke unserer Empfindung darbieten, näher beleuchtet, und es heisst dann weiter: «Ueberall also thut sich eine weite Kluft auf zwischen dem physikalisch-physiologischen Vorgange und dem psychischen Phänomene, und noch hat die Naturwissenschaft diese Kluft nicht zu überbrücken vermocht.» — Dies ist nun freilich überall der Fall, wo Ursache und Wirkung ungleichartig sind; aber verhält es sich wohl anders, wenn Ursache und Wirkung homogen und beispielsweise beide Bewegungen sind? Lässt sich der Grund angeben, warum eine bewegte Kugel eine ruhende durch Stoss in Bewegung setzt? Es ist zwar das Causalverhältnis in diesem letztern Falle anschaulicher, und weil wir es häufiger beobachten, bekannter, aber keineswegs begreiflicher, als zwischen ungleichartigen und nicht an-

\* Psychologie, Band I, p. 313.

schaulichen Phänomenen. — «Dazu kommt ferner die auffallende Thatsache, dass wir dieselbe Aetherschwingung (die Sonnenstrahlen) im Auge als Licht, auf der Haut als Wärme empfinden; dass derselbe elektrische Strom im Auge als Funke, im Ohr als knisterndes Geräusch, in Nase und Zunge als ein eigenthümlicher Geruch und Geschmack sich kundgibt und auf der Haut eine Schmerz- und Wärmeempfindung hervorruft; dass im Auge nicht nur der Lichtstrahl und der elektrische Strom, sondern auch ein Druck oder Stoss eine Lichterscheinung zur Folge hat, die von andern in nichts Wesentlichem unterschieden ist. Diese und andere Thatsachen (die sog. Hallucinationen) beweisen zur Evidenz, dass die Qualität der Empfindung nicht durch die Objecte, sondern ausschliesslich durch diejenige Nervenmasse bedingt ist, welche durch eine (äussere oder innere) Einwirkung in erregten Zustand versetzt wird.» — Auch dieser Schlussatz enthält mehr, als aus den Prämissen folgt; denn wenn sich derselbe elektrische Strom dem Auge als Funke und dem Ohr als knisterndes Geräusch etc. kundgibt, so ist er doch wenigstens eine Mitursache dieser Empfindungen, indem diese mit dem elektrischen Strome auch zugleich aufhören. Nur die Art der Qualität der Empfindung hängt von der Nervenmasse des betreffenden Sinnesorganes ab, jedoch die concrete Qualität ist durch das Object mit bedingt; das Ohr z. B. nimmt allerdings nur den Schall wahr, aber die Qualität desselben ist eine ganz andere, wenn der Nervenapparat durch den elektrischen Strom erregt wird, als wenn etwa Harfen- oder Trompetenklänge zu unserem Ohre gelangen. Uebrigens ist die Reihe der Mitursachen der Empfindung nicht einmal mit dem Objecte, dem wir die empfundene Qualität als Eigenschaft zuschreiben, abgeschlossen, und ist überall dessen Einwirkung auf unser Organ durch mehrere andere Objecte, z. B. fortpflanzende Medien, mit bedingt. An einer andern Stelle macht Ulrici folgende interessante Fiction:\* «Denken wir uns, dass ein metallener Stab in einem dunklen Raume durch angebrachte Vorkehrungen in verschiedenartige, alle möglichen Grade der Geschwindigkeit durchlaufende Bewegung gesetzt werden könnte, so würden sich mittelst desselben fast alle Arten von Tast-, Gehörs- und Gesichtsempfindungen hervorrufen lassen. Die anfänglich langsame Bewegung würde zunächst durch unmittelbare Berührung unserer Haut eine einfache Tast- oder Druckempfindung, durch den Versuch, die Bewegung zu hemmen, ein Muskelgefühl erzeugen. Würde er in oscillierende Bewegung versetzt, und erreichte dieselbe eine Geschwindigkeit von ca. 30 Schwingungen in der Secunde, so würden wir einen tiefen, dumpfen Ton hören, der mit der wachsenden Steigerung der Geschwindigkeit an Höhe zunehmen und die ganze Scala der hörbaren Töne durchlaufen würde; überstiege endlich die Geschwindigkeit ca. 38,000 Schwingungen in der Secunde, so würden wir nichts mehr vernehmen. . . . Erst wenn sie eine Schnelligkeit von Millionen Schwingungen in der Secunde erreicht hätte, würde wiederum ein Sinneseindruck, das leise Gefühl einer schwachen Wärme, hervortreten. Dies würde sich mit der Erhöhung der Geschwindigkeit mehr und mehr steigern, und allgemach würde zugleich eine Gesichtsempfindung hinzutreten; bei einer Geschwindigkeit von ca. 400 Billionen Schwingungen in der Secunde würde der Stab in röthlichem Scheine zu leuchten anfangen. Steigerte die Geschwindigkeit sich immer noch, so würde das Wärmegefühl abnehmen, der Stab aber nach und nach

\* Leib und Seele, Grundzüge einer Psychologie des Menschen, p. 241.

in allen Farben des Spectrums, in gelbem, grünem ... Lichte erglühen. Damit wäre der Kreis der elementaren Tast-, Gehörs- und Gesichtsempfindungen vollständig durchlaufen. Und zugleich wäre der klarste Beweis geliefert, dass alle Empfindungen der drei höhern Sinne auf Modificationen der Bewegung, und zwar der sogenannten mechanischen Bewegung des äussern, die Sinnesnerven erregenden Agens beruhen.» Liesse sich nun auch das im Citate fingierte Experiment wirklich ausführen, so wäre allerdings dargethan, dass die Empfindungen der höhern drei Sinne durch mechanische Bewegungen äusserer Objecte hervorgebracht werden können, und würde zugleich die Undulationstheorie der Optik, sowie auch die mechanische Wärmetheorie in gewisser Hinsicht eine eclatante Bestätigung finden, als man nämlich daraus ersehen würde, dass Licht und Wärme mit der Molecularbewegung in dem innigsten Zusammenhange stehen; ob aber Ton, Wärme und Licht objectiv ausschliesslich nur in dieser Bewegung bestehen, würde daraus ebensowenig folgen, als man dadurch über die Umsetzung der mechanischen Bewegung in Ton, Wärme und Licht irgend welchen Aufschluss erhielte, gleichviel, ob die Bewegung objectiv in die betreffende extramentale Qualität, oder subjectiv in die intramentale Sinnesempfindung von Ton, Wärme, Licht und beziehungsweise Farbe umgesetzt wird. Dass in letzterm Falle die Umsetzung unerklärlich sei, anerkennen bereitwillig viele Naturforscher. H. Aubert z. B. sagt: \* «Die Farbenempfindung ist ebenso wie die Lichtempfindung ein Vorgang *sui generis*. Worauf derselbe beruht, wissen wir nicht; denn dass die von der Physik angenommenen Lichtwellen verschiedene Form und Länge haben, demnach also wohl geeignet sein können, verschiedene Einwirkungen auf unser Gesichtsorgan hervorzubringen, ist nur die eine Seite des ganzen Processes; die andere Seite, dass unser Empfindungsorgan auf diese verschiedenen Einwirkungen in einer besondern Weise reagiert, bleibt unerklärlich.» Dasselbe würde auch in dem andern Falle gelten, wenn sich nämlich die Schwingungen in objective Qualitäten des Tones, der Wärme und des Lichtes umsetzen sollten. Denn dieser Vorgang wäre ebenso unerklärlich wie der Vorgang der Empfindung; auch er wäre ein Vorgang *sui generis*. Keine Wissenschaft kann aber mehr leisten, als die Processe jeder dieser Arten auf die elementarsten Vorgänge der betreffenden Art zurückführen und die Gesetzmässigkeit jeder einzelnen Art sowohl als ihres constanten Zusammentreffens und Wechselwirkens nachweisen. Die elementarsten Vorgänge selbst entziehen sich jeder weitem Erklärung; dies gilt sowohl von den rein mechanischen Vorgängen der Bewegung, als von den qualitativen und psychischen, und man kann die letztern nur insofern unerklärlich nennen, als man unter Erklärung ausschliesslich die mechanische Erklärung versteht.

In ähnlicher Weise wie Ulrici lehrt auch H. Helmholtz: \*\* «Ob uns die Sonnenstrahlen als Licht- oder Wärmestrahlen erscheinen, hängt nur davon ab, ob wir sie durch den Sehnerven oder durch den Hautnerven empfinden. ... Die Qualität der Sinnesempfindung ist also keineswegs identisch mit der Qualität des Objectes, durch welche sie hervorgerufen wird, sondern sie ist in physischer Beziehung nur eine Wirkung der äussern Qualität auf einen besondern Nervenapparat, und für unsere Vorstellung ist die Qualität der

\* Physiologie der Netzhaut, Breslau 1865, p. 106.

\*\* Physiologische Optik S. 194.

Empfindung nur ein Symbol, ein Erkennungszeichen für die objective Qualität.» Diese Stelle enthält drei verschiedene Behauptungen; die erste, dass die Qualität der Empfindung mit der Qualität des Objectes keineswegs identisch ist, kann nur insofern zugegeben werden, als die Empfindung selbst nicht zugleich die objective Qualität ist, und als ferner die einzelne empfundene Qualität, wie im obigen Beispiele jene der Wärme oder jene des Lichtes, mit dem Lichtstrahle nicht identisch ist, welcher licht und warm, und vielleicht sonst noch etwas, zugleich ist. Was die zweite Folgerung betrifft, «dass die Qualität der Sinnesempfindung in physischer Hinsicht nur eine Wirkung auf einen besondern Nervenapparat ist», so kann sie für uns nur den Sinn haben, dass die Physik eben nur diese Wirkung in das Gebiet ihrer Forschungen zieht, ohne weiter angeben zu können, wie aus jener Wirkung die Empfindung selbst resultiert, oder warum die Wirkung auf den Nervenapparat keine Empfindungsqualität zur Folge habe, wenn der Nervenapparat nicht mit dem ganzen Körper eines empfindenden Wesens organisch verbunden ist. Den dritten Satz endlich, «dass für unsere Vorstellung die Qualität der Empfindung ein Symbol oder ein Erkennungszeichen der objectiven Qualität sei», müssen wir vielmehr so formulieren: Die Qualität der Empfindung ist für uns (oder für unsere Vorstellung) ein Erkenntnismittel, beziehungsweise Erkenntnis der objectiven Qualität, wenn nämlich unser Intellect infolge der im letzten Paragraphen angegebenen Umstände sich bestimmt findet, seiner Empfindung objective Realität beizulegen. Es liegt aber freilich der Gedanke nahe, die in Rede stehende Stelle so zu verstehen, dass Ton und Farbe nur als Schwingungen der Luft und des Aethers objective Realität haben, als Ton und Farbe dagegen bloss in unserer Empfindung existieren. Diese Anschauung wurde jedoch schon oben abgewiesen, indem der Intellect nach allgemein menschlich gültigen Gesetzen den Ton und die Farbe ebenso objectiviert, d. h. als objective Eigenschaften realer Gegenstände anerkennt, wie die Schwingungen; dies thut er, bevor er von den Haut- und Sehnerven noch etwas weiss und bevor er den Zusammenhang zwischen den Qualitäten der Farbe und des Tones und zwischen den Undulationen der Luft und des hypothetischen Aethers zu erforschen beginnt. Er kann daher, wenn er sich anders nicht eine Inconsequenz zuschulden kommen lassen will, dem Ton und der Farbe als solchen die objective Bedeutung nicht wieder absprechen, so lange nicht das Gegentheil mit voller Evidenz nachgewiesen ist.

## IX.

Zwischen der physikalischen und physiologischen Theorie der Sinnesempfindung lässt sich, wie man leicht zugeben wird, keine feste Grenze ziehen; namentlich ist es der Vorgang im Sinnesorgan, an dessen Erklärung sich Physik und Physiologie betheiligen. Wenn daher der vorhergehende Paragraph, welcher lediglich die Fundamentalansichten der Physik in Bezug auf die Sinnesempfindungen zu besprechen gedachte, hie und da dennoch in den Bereich der Physiologie sich verstieg, so ist der Grund hievon nur darin zu suchen, dass in dem schwankenden Grenzgebiet zwischen Physik und Physiologie ein Uebergreif nach der einen oder nach der anderen Seite fast unvermeidlich ist. Was nun die specifisch physiologischen Anschauungen über die Empfindung betrifft, so weiss man zwar, dass die sensoriiellen Nerven durch äussere Einwirkungen und unter Vermittlung der Sinnesorgane erregt werden, und dass diese

Erregung bis zum Centraltheile des Nervensystems mit angebbarer Geschwindigkeit sich fortpflanzt. Worin aber die Erregung des Nerven besteht, was sodann im Hirne vorgeht und wie sich die Hirnfunction in Empfindung umsetzt, d. h. wie infolge der Nerven- und Hirnerregung die Empfindung entsteht, ist, wenn wir von den zahlreichen mehr oder minder geistreichen Hypothesen absehen, ein bisher noch gänzlich ungelöstes Problem. Wir kennen zwar die Gesetze, nach welchen infolge eines Reizes die Empfindung sich auslöst, aber nicht das Wie ihrer Entstehung; selbst der Antheil, welcher den einzelnen Theilen eines Sinnesorgans, wie z. B. den Corti'schen Fasern im Ohr, den einzelnen Theilen des Zungenerven u. s. w., an dem Zustandekommen der Empfindung zuzuschreiben ist, ist noch immer problematischer Natur. Die Genesis der Empfindung muss allem Gesagten zufolge als ein Elementarvorgang *sui generis* angesehen werden.

Von den vielen physiologischen Ansichten über die Sinnesempfindung ist die von J. Müller, wahrscheinlich auf Anregung Krause's, eingeführte und noch immer vielseitig getheilte für unseren gegenwärtigen Zweck insofern von besonderer Wichtigkeit, als sie in das erkenntnis-theoretische Gebiet der Sinneswahrnehmung einschlägt und die diesbezüglichen erkenntnis-theoretischen Sätze nicht, wie es sonst meistens geschieht, bloss stillschweigend voraussetzt, sondern mit aner kennenswerter Klarheit ausspricht. Entsprechend der Tendenz und den Grenzen des vorliegenden Aufsatzes, können hier nur die allgemeinsten Gesichtspunkte in Betracht kommen, und die das nachfolgende Citat begleitenden Bemerkungen haben lediglich den Zweck, zu zeigen, wie eine nach den (in §§ 1 bis 7) gegebenen Andeutungen ausgeführte Theorie der Sinneswahrnehmungen die betreffenden physiologischen Ansichten zu würdigen und erforderlichenfalls zu modificieren hätte. Den Grundgedanken seiner physiologischen Erkenntnistheorie hat J. Müller in folgender Weise ausgesprochen: \* «Das, was durch die Sinne zum Bewusstsein kommt, sind zunächst nur Eigenschaften und Zustände unserer Nerven, aber die Vorstellung und das Urtheil sind bereit, die durch äussere Ursachen hervorgebrachten Vorgänge in unseren Nerven als Eigenschaften und Veränderungen der Körper ausser uns selbst auszulegen. — Bei den Sinnen, bei welchen die Affectionen aus innern Ursachen seltener sind, wie beim Gesichts- und Gehörsinn, ist diese Verwechslung uns so geläufig geworden, dass wir sie erst bemerken, wenn wir darüber nachdenken.» Um zunächst zu zeigen, dass diese Ansicht auch in der neuesten Zeit ihre Vertreter findet, mag hier als Pendant die Aeusserung Helmholtz' über diesen Gegenstand ihren Platz finden: «Die psychischen Thätigkeiten», heisst es,\*\* «sind in ihrem Resultate einem Schlusse gleich, insofern wir aus der beobachteten Wirkung auf unsere Sinne die Vorstellung von einer Ursache dieser Wirkung gewinnen, während wir in der That direct doch immer nur die Nerven erregungen, also die Wirkungen wahrnehmen können, niemals die äusseren Objecte.» Um nun die hier ausgesprochenen Ansichten gehörig zu würdigen, muss man sich den factischen Gang der allgemein menschlichen geistigen Entwicklung gegenwärtig halten. Diese beginnt, wie aus allen obigen Auseinandersetzungen zur Genüge erhellen dürfte, mit den Empfindungen, als den ursprünglichen, psychologisch nicht weiter ableitbaren Grundfunctionen jeder psychischen Thätigkeit. Die Empfindungen werden, und dies ist die nächste intellectuelle Thätigkeit, allmählich unterschieden, gruppiert, nach

\* Physiologie, Band II, pag. 249.

\*\* Physiologische Optik, pag. 430.

aussen projiciert, realisiert und objectiviert, d. h. der Intellect verbindet unter Umständen mit einzelnen Empfindungsgruppen die Vorstellung eines äussern Gegenstandes oder Dinges und unterscheidet solche Empfindungsgruppen von anderen, denen er einen solchen äusseren Gegenstand nicht unterlegt, z. B. vom Traume, von den Sinnestäuschungen etc. Hiedurch bilden sich die erstern Empfindungsgruppen zu Wahrnehmungen aus, und zwar zu Wahrnehmungen von Gegenständen, denen der nach aussen projicierte Inhalt der Empfindungen als Eigenschaft oder als eine Mehrheit von Eigenschaften zugeschrieben wird. Dass die ersten Gegenstände, die wir auf diese Art in unserer Kindheit wahrnehmen, nicht die Nerven sind, wird jeder Unbefangene zugeben; auch beruhen die ersten Wahrnehmungen nicht auf Schlüssen (von der Wirkung auf die Ursache), sondern der ganze Process, kraft dessen die Wahrnehmungen sich herabilden, ist eine intellectuelle Thätigkeit *sui generis*, die höchstens nur in der gesammten geistigen Anlage des Menschen ihren Erklärungsgrund findet. Die Nerven macht aber erst das Messer des Anatomen der Wahrnehmung zugänglich, und man kann wohl sagen, dass der geringste Theil der Menschheit diese Wahrnehmung wirklich selbst macht; die meisten, die von Nerven überhaupt etwas wissen, verdanken ihre Kenntniss dem blossen Hörensagen, und vollends die eigenen Nerven und deren Erregungen hat wohl kaum jemand selbst wahrgenommen; was er von ihnen weiss, verdankt er einzig und allein der Analogie und Induction. Wir schliessen also nicht von den Nervenregungen auf äussere Objecte, sondern vielmehr umgekehrt aus der Wahrnehmung äusserer Objecte, nämlich der Nerven am Cadaver, auf das eigene Nervensystem. Die Einsicht, dass die Nerven irgendwie die Empfindung vermitteln und dass sie dies nur im Zustande einer gewissen Erregung vermögen, ist das Resultat vielfältiger Beobachtungen und Experimente, die uns dessen ungeachtet nicht die geringste Auskunft darüber geben, worin die Erregung besteht, so dass mit diesen Worten ein sehr nebulöser Begriff bezeichnet wird.

Den in obigen Citaten ausgesprochenen Behauptungen liegt offenbar die Voraussetzung zu Grunde, dass die Ursache der Empfindung zugleich das Object derselben oder das Empfundene selbst sei. Allein schon im vorigen Paragraphen wurde dargethan, dass die Empfindung nicht ausschliesslich durch das Object, das wir ihr später unterlegen, verursacht werde; auch ist nirgends erwiesen, dass jenes Object nothwendig die nächste Ursache der Empfindung sein müsse. Hält man diese Bemerkungen fest und vermeidet jeden willkürlichen Eingriff in den Sprachgebrauch, dann geben die citierten Stellen einen ganz plausiblen Sinn, und hätten dieselben alsdann so zu lauten: «Die äussern Objecte sind die entfernteren, die durch sie in den Nerven und im Hirne erregten Zustände die nächsten Ursachen unserer Empfindungen; der Intellect ist bereit, die letzteren zu gruppieren, zu localisieren, zu projicieren, zu realisieren und zu objectivieren. Hiedurch werden die Empfindungen zu Wahrnehmungen äusserer Objecte und deren Eigenschaften. Das Verfahren des Intellectes bei diesem ganzen Vorgange ist insofern, aber auch nur insofern seiner Thätigkeit beim Schliessen vergleichbar, als er die erstern Functionen mit derselben immanenten Nothwendigkeit ausübt, mit welcher er den Schlussatz aus den Prämissen folgert.

Von den übrigen erkenntnis-theoretischen, respective physiologischen Grundsätzen J. Müllers mögen hier noch die folgenden angeführt werden:\*

\* A. a. O. p. 250 ff.

1.) «Zuerst wird nun dies festzuhalten sein, dass wir durch äussere Ursachen keine Arten des Empfindens haben können, die wir nicht auch ohne äussere Ursachen durch Empfindung der Zustände unserer Nerven haben.» Offenbar wissen wir von äusseren Objecten von vorneher gar nichts, sondern erst durch Interpretation unserer Empfindungen setzen wir äussere Objecte, d. h. wir nehmen sie wahr, und nur infolge dieser Interpretation entscheiden wir, ob eine Empfindung durch äussere Ursachen bewirkt worden sei. Die eben gemachte Bemerkung gilt auch hinsichtlich der nächstfolgenden drei Sätze.

2.) «Dieselbe innere Ursache ruft in verschiedenen Sinnen verschiedene Empfindungen nach der Natur jedes Sinnes, nämlich das Empfindbare dieses Sinnes hervor.»

3.) «Dieselbe äussere Ursache erregt in den verschiedenen Sinnen verschiedene Empfindungen nach der Natur jedes Sinnes, nämlich das Empfindbare des bestimmten Sinnesnerven.»

4.) «Die eigenthümlichen Empfindungen jedes Sinnesnerven können durch mehrere innere und äussere Einflüsse zugleich hervorgerufen werden.»

5.) «Die Sinnesempfindung ist nicht die Leitung einer Qualität oder eines Zustandes der äussern Körper zum Bewusstsein, sondern die Leitung einer Qualität, eines Zustandes, eines Sinnesnerven zum Bewusstsein, veranlasst durch eine äussere Ursache, und diese Qualitäten sind in den verschiedenen Sinnesnerven verschieden, die Sinnesenergien.» Ohne auf die Bedenken einzugehen, welche gegen die Definition der Sinnesempfindung als «Leitung einer Qualität u. s. f.» die Logik erheben könnte, soll hier nur bemerkt werden, dass die Qualität der Empfindung durch diese selbst weder dem Nerven noch dem äussern Objecte zugeschrieben wird. Der Intellect muss erst die Vorstellung eines Gegenstandes beschaffen und die Qualität der Empfindung ihm dann durch einen Urtheilsact zuschreiben. Nun ist aber der Nerv sicherlich nicht der erste Gegenstand, dessen Existenz der Intellect anerkennt und dem er die empfundene Qualität als Eigenschaft beilegt; erst nachdem er viele andere äussere Gegenstände kennen gelernt, gelangt der Intellect durch Analogie und Induction zur Kenntniss von den eigenen Nerven und deren Erregungen. Ist die erste Supposition, nämlich dass die empfundenen Qualitäten äusseren Objecten als Eigenschaften zukommen, eine Täuschung, so entfällt die Prämisse, aus welcher durch Induction die Existenz der Nerven gefolgert wurde, und es müsste die Existenz der Nerven durch anderweitige Argumente dargethan werden, was meines Wissens bisher nicht geschehen ist.

6.) «Ein Sinnesnerv scheint nur einer bestimmten Art der Empfindung und nicht derjenigen der übrigen Sinnesorgane fähig zu sein, und kann daher auch keine Vertretung eines Sinnesnerven durch einen andern davon verschiedenen stattfinden.» Die letzte Bemerkung ist offenbar gegen die Lehre vom sogenannten Sinnesvicariat gerichtet und insofern ganz am Platze, als es sich um die physiologische Vertretung der Sinne handelt; denn der Empfindungsgehalt, den uns ein Sinn liefert, kann durch jenen eines andern nicht ersetzt werden. Das psychologische Vicariat der Sinne besteht jedoch darin, dass der verschiedene Empfindungsinhalt, den wir verschiedenen Sinnen verdanken, oft die nämlichen Vorstellungen und Gedanken reproducirt. Ob ich z. B. ein Gedicht vortragen höre, oder ob ich es lautlos für mich vorlese, hat, abgesehen von manchen Nuancen, auf den dadurch geweckten Vorstellungsinhalt keinen Einfluss, wiewohl die Sinnesempfindung in beiden Fällen verschieden ist. Mit Uebergang der übrigen erkenntnis-theoretischen Lehrsätze Müllers sollen nur noch die folgenden drei angeführt werden:

8.) «Die Sinnesnerven empfinden zwar zunächst nur ihre eigenen Zustände, oder das Sensorium empfindet die Zustände der Sinnesnerven; aber dadurch, dass die Sinnesnerven als Körper die Eigenschaften anderer Körper theilen, dass sie im Raume ausgedehnt sind . . . zeigen sie bei ihrer Veränderung durch äussere Ursachen dem Sensorium ausser ihrem Zustande auch Eigenschaften und Veränderungen der Aussenwelt an, in jedem Sinne verschieden nach dessen Qualitäten und Energien.»

9.) «Es liegt nicht in der Natur der Nerven selbst, den Inhalt ihrer Empfindungen ausser sich gegenwärtig zu setzen; die äussere Empfindungen begleitende, durch Erfahrung bewährte Vorstellung ist die Ursache dieser Versetzung.»

10.) «Die Seele nimmt nicht bloss den Inhalt der Empfindungen der Sinne auf und legt sie vorstellend aus; sie hat auf den Inhalt derselben Einfluss, indem sie der Empfindung Schärfe verleiht.»

In Bezug auf diese letzten drei Sätze gelten zum Theile auch die obigen Bemerkungen; ausserdem lassen sie uns fast ganz im Unklaren, wie man sich das Verhältnis der Nerven zum Sensorium und zur Seele zu denken habe, und inwiefern sich das Hirn, dessen gar nicht erwähnt wird, an der Entstehung der Empfindung mit betheilige.

Hier scheint der geeignete Ort zu sein, um auch der beiden bekannten Streitfragen zu gedenken, nämlich wie es denn komme, dass wir trotz des verkehrten Bildes auf der Retina die Gegenstände aufrecht und im gesunden Zustande des Auges nur einfach sehen, trotzdem dass uns durch beide Augen zwei gleiche Empfindungen zugeführt werden. Die Schwierigkeiten, die man in der Erklärung dieser Erscheinungen zu finden glaubt, und die oft sehr gekünstelten und unbefriedigenden Lösungen, mit denen man sich zu helfen sucht, haben ihren Grund hauptsächlich darin, dass man zwei so ganz specielle Probleme für sich lösen zu können glaubt, bevor noch ausgemacht ist, wie die Empfindung überhaupt entstehe. So lange dies nicht der Fall ist, ist das Einfachsehen um nichts räthselhafter, als es das Doppelsehen wäre, und so lange man nicht weiss, wie die Gesichtsempfindung durch die Retina und den Gesichtsnerven vermittelt wird, vermag man das Aufrechtsehen ebensowenig zu erklären, als man für das Verkehrtsehen einen Grund anzugeben vermöchte. Der Umstand, dass auf der Retina beider Augen zwei, und zwar zwei verkehrte Bilder entstehen, kann die Erklärung schon aus dem Grunde nicht im geringsten erschweren, weil wir das Bild auf der eigenen Netzhaut ebensowenig sehen, als wir (nach den Bemerkungen des letzten Paragraphen) den eigenen Nerven oder dessen Zustände empfinden. Andererseits wird die Behauptung: «Wir sehen die Gegenstände einfach und aufrecht» nicht in der Empfindung schon mitempfunden; sondern diese Behauptung ist eine intellectuelle Interpretation der Empfindung, mithin nicht bloss aus dieser allein, sondern auch aus dem Wesen des Intellects zu erklären.

## X.

Die in den beiden letzten Paragraphen beispielsweise rhapsodisch angeführten physikalischen und physiologischen Anschauungen über die Empfindung beruhen auf Suppositionen, von welchen auch die Skeptiker und Idealisten ausgehen, um die Gewissheit unserer Erkenntnis und insbesondere der sinnlichen Wahrnehmung zu erschüttern. Jene Anschauungen sind auch ganz

besonders geeignet, die skeptischen Argumente zu unterstützen, ja man kann geradezu sagen, sie selbst sind wesentlich skeptischer Natur, nur dass sie noch die letzten Consequenzen scheuen, welche die philosophische Skepsis rückhaltslos ausspricht. Als solche voreilige Suppositionen, welche der Skepsis, soweit sie gegen den Erkenntniswert der Sinneswahrnehmung gerichtet ist, Vorschub leisten und von welchen die Skepsis ihrerseits selbst ausgeht, obwohl sie sich den Anschein gänzlicher Voraussetzungslosigkeit geben will, sind allen vorhergehenden Erörterungen zufolge die nachstehenden besonders hervorzuheben:

1.) «Wir verhalten uns beim Wahrnehmen rein receptiv, und die Wahrnehmungen sind Copien der Dinge.» Der erstern Annahme gegenüber wurde in § 2 gezeigt, dass wir uns schon bei der Sinnesempfindung auch 'activ, wenngleich nicht spontan, betheiligen; welche reichhaltige und complicierte Thätigkeit seitens des Intellects erforderlich sei, und welche Vorstellungen er aus eigenen Mitteln beischenen müsse, um die Empfindungen zu Wahrnehmungen zu verarbeiten, dürfte aus den spätern Betrachtungen zur Genüge einleuchten. Aus diesem Aufwande geistiger Energie geht auch hervor, dass die Sinneswahrnehmung höchstens in figürlichem Sinne als Copie des wahrgenommenen Objectes angesehen werden dürfe; denn die Copie im eigentlichen Sinne des Wortes muss dem Originale gleichen oder doch wenigstens ähnlich sein, und worin könnte auch nur die entfernteste Aehnlichkeit bestehen zwischen der Wahrnehmung oder Empfindung und dem so ganz heterogenen Objecte derselben? Dasselbe gilt von den sonstigen üblichen Bezeichnungen des Verhältnisses zwischen Wahrnehmung und Gegenstand, zwischen Empfindung und Eigenschaft, wie z. B. wenn man die Wahrnehmung und Empfindung ein Local- oder Erkennungszeichen der Objecte und Eigenschaften nennt, oder wenn man von einem Herausgehen aus sich selbst und dem Erreichen des Dinges spricht. Es ist vielmehr das in Rede stehende Verhältnis zwischen Object und Wahrnehmung ein ganz eigenthümliches, ein Verhältnis *sui generis*, welches durch die Reflexion zwar bekannt ist, sich aber jeder nähern Definition entzieht. Man kann es zwar durch die erwähnten Vergleiche symbolisch darstellen, muss sich jedoch hüten, die Symbole wörtlich zu verstehen und sodann aus ihnen Consequenzen zu ziehen.

2.) «Die Wahrnehmung ist nur dann objectiv, wenn das Object die ausschliessliche Ursache derselben ist.» Auch diese Supposition musste (§ 7) als unstatthaft zurückgewiesen werden, indem die Realität des Objects, die Einwirkung desselben auf uns und die Objectivität selbst Gedanken sind, die der Intellect aus sich selbst schöpft, und wir in keinerlei Weise aus unserm Vorstellungskreise heraustreten können, um die Vorstellung mit dem Objecte selbst zu vergleichen. Ueberdies ist der Gedanke der Objectivität von jenem der Causalität ganz verschieden, und muss die Wirklichkeit des Objectes bereits anerkannt worden sein, bevor man das letztere als Ursache der Empfindung und Wahrnehmung setzen kann. Es erleidet demnach die Objectivität der Wahrnehmung nicht die geringste Einbusse, wenn es sich bei weiter vorgeschrittener Analyse und Reflexion herausstellt, dass das Object weder die ausschliessliche noch die nächste Ursache der Empfindung ist, und dass an der Genesis der Empfindung und Wahrnehmung unsere Nerven und noch mehrere andere intellectuelle Factoren participieren.

3.) «Die Vorstellungen der ursprünglichen Eigenschaften, d. i. der Ausdehnung, Gestalt, Dichte, Bewegung, haben,» wie Locke lehrt,\* «Aehnlichkeit

mit den Körpern, aber nicht die abgeleiteten, wie z. B. die Vorstellung der Töne, Farben, Gerüche etc.» Diese Ansicht und die von Locke gegebenen Gründe dafür finden der Hauptsache nach noch heute Anhänger. Die Ausdehnung, Gestalt, Dichte, Bewegung und sogar die Zahl sollen nämlich mit den Körpern unzertrennlich verbunden und daher die primären Eigenschaften sein. Allein wer anders verbürgt uns die Unzertrennlichkeit, als der Intellect, der uns zu dieser Anerkennung nach seinen immanenten Gesetzen auffordert; eine andere Bürgschaft hiefür gibt es nicht. Derselbe Intellect vermag jedoch auch keine sog. secundäre Eigenschaft so zu denken, als ob der Körper hüben, die Eigenschaft drüben wäre, er denkt jede Eigenschaft nur in inniger Vereinigung und Durchdringung mit dem Körper, so lange er ihm die Eigenschaft zuschreibt; die Veränderung ist dadurch freilich nicht ausgeschlossen, wobei mit dem Aggregationszustande oder mit einer mechanischen Veränderung die Gestalt, Dichte, Ausdehnung ebenso wie die secundären Eigenschaften ins Mitleid gezogen werden. Endlich ist nicht abzusehen, inwiefern die Vorstellungen der Dichte, Gestalt, Ausdehnung etc. den vorgestellten Eigenschaften auch nur im entferntesten ähnlich sein sollten.

4.) «Die Sinne täuschen uns zuweilen; wer verbürgt uns, dass sie uns nicht immer täuschen?» Die Inconsequenz dieses skeptischen Argumentes leuchtet sofort ein; denn derselbe Intellect, der uns nöthigt, die eine Sinnesempfindung als Täuschung anzusehen, nöthigt uns auch, einer andern Objectivität zuzuerkennen, und die Skepsis bleibt den Grund schuldig, weshalb die Auctorität des Intellects im ersten Falle als giltig anerkannt, im andern hingegen verworfen werden sollte. Freilich gibt es Fälle, und wir haben sie zum Theile kennen gelernt, in denen der Intellect seine Behauptungen wieder zurücknimmt und als Uebereilungen oder Täuschungen ansieht. Die Fehltritte jedoch, die er sich, namentlich in den ersten Stadien seiner Bethätigung, zuschulden kommen lässt, bilden einen wesentlichen Factor seiner Ausbildung; durch Reflexion auf dieselben wird er umsichtiger und besonnener; seine Erkenntnisbegriffe (Kategorien), anfangs unklar, unsicher und beschränkt, klären sich allmählich durch die häufige, wenngleich voreilige Anwendung und gewinnen hiedurch an Sicherheit, Umfang und Zusammenhang. Der Hinblick auf die begangenen Fehler und eine vielseitige Uebung bieten ihm ein Correctiv für die Zukunft, welches ihn in den Stand setzt, solche Urtheile, die er durch hinlängliche Analogien und Inductionen bestätigt gefunden, als unwiderruflich festzuhalten (wie z. B. die mathematischen Sätze, allgemein bekannte Erfahrungssätze u. s. f.), und umgekehrt die noch offenen Fragen und Suppositionen als solche anzuerkennen. Hieraus ergibt sich auch, wie wichtig es ist, dass der Intellect seinen eigenen Bildungsgang kennen lerne und dass eine eingehende Erkenntnistheorie nicht von bereits fertigen Erkenntnisbegriffen ausgehen dürfe, sondern vielmehr die elementaren Thatfachen des Bewusstseins, den Ursprung der Erkenntnisbegriffe und die Gesetzmässigkeit des ganzen Bildungsganges derselben als ihren natürlichen Ausgangspunkt anzusehen habe.

\* Versuch über den menschlichen Verstand, Buch II, c. 8, §§ 9 et seqq.

# Schulnachrichten.

## I. Personalstand.

Am Schlusse des II. Semesters 1882 bestand der Lehrkörper aus folgenden Mitgliedern:

### A. Für die obligaten Lehrfächer.

|    | Name und Charakter                                                                                                              | Ordination<br>in der Cl. | Lehrfach und Classe                                                                            | Wochent.<br>Stunden |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1  | <i>Jakob Smolej</i> , Schulrath u. Director                                                                                     | —                        | —                                                                                              | —                   |
| 2  | <i>Valent. Konschegg</i> , Professor, Custos des botanischen Gartens                                                            | I. a.                    | Latein I. a. — Naturgeschichte I. a., b., c., II. b., VI.                                      | 18                  |
| 3  | <i>Jos. Joh. Nejedli</i> , Dr. der Philosophie, Professor                                                                       | VIII.                    | Mathematik V. a., b., VII., VIII. — Propädeutik VII., VIII.                                    | 17                  |
| 4  | <i>Johann Vávřů</i> , Professor                                                                                                 | II. a.                   | Latein II. a. — Griechisch VI. — Slovenisch II. a.                                             | 16                  |
| 5  | <i>Carl Ahn</i> , Dr. der Philosophie, Prof.                                                                                    | VI.                      | Latein VI., VIII. — Deutsch V. a., VI.                                                         | 17                  |
| 6  | <i>Johann Gogala</i> , Dr. der Theologie, Professor, Domherr                                                                    | —                        | Religionslehre V. a., b., VI., VII., VIII. (Exhortator)                                        | 10                  |
| 7  | <i>Josef Marn</i> , Professor, Weltpriester                                                                                     | —                        | Religionslehre I. b., c., II. b., III. b., IV. b. — Slovenisch I. b., V. b., VII. (Exhortator) | 17                  |
| 8  | <i>Friedrich Žakelj</i> , Professor                                                                                             | I. b.                    | Latein I. b. — Griechisch VIII. — Deutsch I. b.                                                | 17                  |
| 9  | <i>Anton Heinrich</i> , Professor, Besitzer d. gold. Verdienstkreuzes m. d. Kr.                                                 | —                        | Deutsch VII., VIII. — Geographie und Geschichte (II. a.), IV. a., VIII.                        | (17)<br>13          |
| 10 | <i>Valentin Kermavner</i> , Professor                                                                                           | VII.                     | Latein V. b., VII. — Griechisch III. b.                                                        | 16                  |
| 11 | <i>Michael Wurner</i> , Prof., Custos d. phys. Cabinettes, Bezirksschulinspector, Prüfungscommissär für Volks- u. Bürgerschulen | —                        | Mathematik I. b., VI. — Physik IV. a. und b., VII., VIII.                                      | 18                  |
| 12 | <i>Anton Skubic</i> , Professor                                                                                                 | IV. a.                   | Latein IV. a. — Griechisch V. b. — Deutsch III. a., IV. a.                                     | 17                  |
| 13 | <i>Maximilian Pleteršnik</i> , Professor                                                                                        | II. b.                   | Latein II. b. — Griechisch VII. — Deutsch II. b.                                               | 15                  |
| 14 | <i>Matthäus Vodušek</i> , Professor                                                                                             | IV. b.                   | Latein IV. b. — Slovenisch IV. b., V. a. — Griechisch III. a.                                  | 16                  |

|    | Name und Charakter                                                                                                  | Ordinarius<br>in der Cl. | Lehrfach und Classe                                                                                        | Wochenl.<br>Stunden |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 15 | <i>Franz Šuklje</i> , Professor                                                                                     | —                        | Krankheitshalber beurlaubt                                                                                 | —                   |
| 16 | <i>Franz Wiesthaler</i> , Professor                                                                                 | III. b.                  | Latein III. b. — Griechisch IV. b. —<br>Slovenisch III. b., VI., VIII.                                     | 17                  |
| 17 | <i>Heinrich Gartenauer</i> , Dr. phil. natur.,<br>Professor, Custos des naturhist.<br>Cabinettes, Reservelieutenant | —                        | Mathematik I. a., II. a., III. a., IV. a. —<br>Naturgeschichte II. a., III. a. (II. Sem.<br>Physik), V. a. | 18                  |
| 18 | <i>Emerich Nedwed</i> , wirkl. Gymnasial-<br>lehrer, Reservelieutenant                                              | V. b.                    | Geographie I. a. — Geographie und<br>Geschichte II. b., IV. b., V. b. —<br>Deutsch V. b.                   | 18                  |
| 19 | <i>Thomas Zupan</i> , Weltpriester, f. b. Con-<br>sistorialrath, Professor (z. Dienst-<br>leistung zugeth.)         | —                        | Religionslehre I. a., II. a., III. a.,<br>IV. a. — Slovenisch I. a., III. a.,<br>IV. a. (Exhortator)       | 17                  |
| 20 | <i>Clemens Diepold</i> , suppl. Gymnasial-<br>lehrer (approb.)                                                      | V. a.                    | Latein V. a. — Griechisch V. a. —<br>Deutsch I. a., II. a.                                                 | 17                  |
| 21 | <i>Andreas Kragelj</i> , suppl. Gymnasial-<br>lehrer (approb.)                                                      | I. c.                    | Latein, Deutsch, Slovenisch I. c. —<br>Slovenisch II. b.                                                   | 18                  |
| 22 | <i>Alphons Paulin</i> , suppl. Gymnasial-<br>lehrer (approb.), Reservelieut.                                        | —                        | Geographie I. c. — Mathematik I. c.,<br>II. b., III. b., IV. b. — Naturgesch.<br>I. c., III. b., V. b.     | 19                  |
| 23 | <i>Alexander Pucsko</i> , suppl. Gymnasial-<br>lehrer (approb.), Reservelieut.                                      | III. a.                  | Latein III. a. — Griechisch IV. a. —<br>Deutsch III. b., IV. b.                                            | 16                  |
| 24 | <i>Johann Gollob</i> , suppl. Gymnasial-<br>lehrer (approb.)                                                        | —                        | Geographie und Geschichte I. b.,<br>III. a., b., V. a., VI., VII.                                          | 19                  |
| 25 | <i>Johann Verhovec</i> , Probecandidat                                                                              | —                        | Geographie und Geschichte in II. a.                                                                        | 4                   |

### B. Für die nicht obligaten Lehrfächer.

24. **Französische Sprache** für Schüler von der IV. Classe an, à 2 St. w., I. u. II. Curs, lehrte Oberrealschulprofessor *Emanuel Ritter v. Stauber*.

**Italienische Sprache** für Schüler von der IV. Classe an, 5 St. w., in 3 Cursen lehrte Prof. Dr. *L. Ahn*.

**Stenographie** für Schüler von der V. Classe an, 4 St. w., in 2 Cursen lehrte Prof. *A. Heinrich*, Mitglied des Brünner Stenographenvereins.

25. **Zeichnen** für Schüler des ganzen Gymnasiums in zwei Cursen (4 Abth.), 4 St. w., lehrte der Oberrealschulprofessor *Franz Globočnik*.

**Kalligraphie** für Schüler des U.-G. in 2 Abth., 2 St. w., lehrte der suppl. Gymnasiallehrer *A. Kragelj*.

26. **Gesang** für Schüler des ganzen Gymnasiums in 4 Abth., 5 St. w., lehrte der Domchorregent *Anton Förster*.

27. **Turnen** für Schüler des ganzen Gymnasiums in 4 Abth., 7 St. w. (im 1. Sem. 6), lehrte der Turnlehrer an der k. k. Lehrerbildungsanstalt *Julius Schmidt*.

Anmerkung: Musikalischen Unterricht erhielten mehrere Gymnasialschüler in der Musikschule der Philharmonischen Gesellschaft und im Colleg. Aloisianum.

Gymnasialdiener: *Anton Franzl*.

## II.

## Lehrverfassung.

Der specielle Lectionsplan für die obligaten Lehrfächer schliesst sich im wesentlichen an den allgemeinen gesetzlichen Lehrplan (Min.-Vdg. v. 10. Sept. 1855, Z. 10,312) an, ergänzt nach den seither erlassenen Verordnungen (wie für den geogr.-histor. Unterricht der M.-Vdg. v. 12. Aug. 1871, Z. 8568), namentlich dem h. Min.-Erlass v. 20. Sept. 1873, Z. 8172. Dieser normiert für das k. k. Staats-Obergymnasium in Laibach neben den acht Classen mit deutscher Unterrichtssprache für das Untergymnasium Parallelabtheilungen mit theilweise slovenischer Unterrichtssprache. Demgemäss werden in der I. b. Classe ausser Geographie und Mathematik alle Gegenstände slovenisch gelehrt; in der II. b. Cl. kommt noch beim Deutschen und im II. Semester bei der Naturgeschichte die deutsche Unterrichtssprache in Anwendung. In der III. b. Cl. werden ausser Religionslehre und Slovenisch alle Gegenstände deutsch gelehrt, und dieselbe Einrichtung gilt auch für die Parallelabtheilung der IV. Classe. Im Obergymnasium kommt das Slovenische als Unterrichtssprache nur bei diesem selbst in Anwendung. Das Slovenische ist obligater Unterrichtsgegenstand in den slovenischen Parallelabtheilungen und bei den aus denselben aufsteigenden Schülern; für die Schüler, welche in die I. a. Classe eintreten, ist es facultativ, auch wenn es ihre Muttersprache ist.

## I. Classe.

1.) **Religionslehre:** Kathol. Katechismus. Vom Glauben, von den Geboten, Sacramenten und Sacramentalien.

2.) **Latein:** Regelmässige Formenlehre des Nomens und Verbums, Memorieren der Vocabeln, lat.-deutsche und deutsch-lat. Übersetzungsbeispiele, im II. Sem. zuweilen häusliches Aufschreiben der in der Schule durchgenommenen Übersetzungen, vom dritten Monate an wöchentlich eine Composition von einer halben Stunde.

3.) **Deutsch:** (I. a.) Grammatik, Lehre vom einfachen, erweiterten und einfach zusammengesetzten Satze, regelmässige Formenlehre, namentlich des Verbs. — Lesen, Sprechübungen, Vortragen. — Orthograph. und gramm. Übungen, Aufsätze, zumeist Nacherzählungen; im II. Sem. alle 14 Tage eine häusliche Arbeit. — (Abth. b.) Formenlehre, Einübung derselben in beiderseitigen Übersetzungsbeispielen; orthogr. Dictate. — Lehre vom einfachen, bekleideten und einfach zusammengesetzten Satze. — Lesen, Sprechen, Vortragen memorierter kurzer Lesestücke. — Alle 14 Tage eine schriftl. Hausarbeit (Sätze, Übersetzungen aus dem Sloven.; später kleine Erzählungen, vom Lehrer erzählt und von den Schülern in der Schule nacherzählt).

4.) **Slovenisch:** (Abth. a.) Regelmässige Formenlehre, slovenisch-deutsche und deutsch-slovenische Übersetzungsbeispiele, Memorieren von Vocabeln und Phrasen, häusl. Aufschreiben der Übersetzungen; im II. Sem. alle 14 Tage eine schriftliche Hausarbeit. — (Abth. b.) Grammatik: regelmässige Formenlehre, Wiederholung der Lehre vom einfachen Satze; der einfach bekleidete und einfach zusammengesetzte Satz. — Lesen, Sprechen, Vortragen. — Orthograph.-grammatische schriftliche Übungen; alle 14 Tage ein schriftlicher Aufsatz, Aufgaben erzählenden und erzählend beschreibenden Inhaltes.

5.) **Geographie:** Fundamentalsätze der mathematischen Geographie, so weit als diese zum Verständnisse der Karten unentbehrlich sind und elementär erörtert werden können. Beschreibung der Erdoberfläche nach ihrer natürlichen Beschaffenheit und der allgemeinen Scheidung nach Völkern und Staaten; Kartenlesen, Kartenzeichnen.

6.) **Mathematik:** Arithmetik: Ergänzung zu den vier Grundrechnungsarten in ganzen und unbenannten Zahlen. Theilbarkeit der Zahlen, gemeine und Decimalbrüche. (Im I. Sem. 3, im II. Sem. 1 St. w.) — (II. Sem.) Geometrische Anschauungslehre: Linien, Winkel, Parallellinien, Construction von Dreiecken, Veranschaulichung ihrer Haupteigenschaften. (2 St. w.)

7.) **Naturgeschichte:** (I. Sem.) Säugethiere. — (II. Sem.) Crustaceen, Arachniden, Insecten (besonders Raupenkunde). (Mittheilung des Wichtigsten, auf Anschauung gegründet, Übung im Unterscheiden und charakteristischen Bestimmen.)

## II. Classe.

1.) **Religion:** Der Geist des kathol. Cultus, von kirchlichen Personen, Orden, Geräthen, Handlungen und Zeiten.

2.) **Latein:** Wiederholung und Ergänzung der regelmässigen Formenlehre. Unregelmässiges in der Flexion, Adv., Präpos., Conjunct., die wichtigsten Regeln der Syntax, Accus.

c. Inf., Participialconstruction eingeübt in beiderseitigen Übersetzungsbeispielen. Häusliches Memorieren der Regeln und Vocabeln. Präparation. Alle Wochen eine halbstündige Composition. Alle 14 Tage ein Pensum.

3.) **Deutsch:** (Abth. a.) Grammatik. Fortsetzung und Ergänzung der Formenlehre, Wortbildungslehre, Hauptpunkte der Syntax. Satzkürzung, zusammengesetzter Satz. — Lesen (mit sachlicher und sprachlicher Erklärung), Sprechen, Vortragen memorierter Gedichte und pros. Aufsätze. — Schriftliche Übungen und Aufsätze (Erzählungen und Beschreibungen) mit erweitertem Stoff aus der Geographie und Naturgeschichte (je 1 St. w.) Alle 14 Tage ein häuslicher Aufsatz. — (Abth. b.) Derselbe Lehrstoff, beschränkt und modificiert nach den Vorkenntnissen der Schüler.

4.) **Slovenisch:** (Abth. a.) Übersichtliche Wiederholung der Formenlehre, praktische Wortbildungslehre, Syntax. — Lesen, Sprechübungen. — Schriftliche Übungen. Alle 14 Tage ein häuslicher Aufsatz (zugleich als orthographische Übung). — (Abth. b.) Ergänzung der Formenlehre, ausführliche Behandlung des Verbs. Lehre vom zusammengesetzten und abgekürzten Satze (Interpunction). — Lesen, Vortragen, mündliche und schriftliche Übungen, Hausarbeiten wie in der I. Classe.

5.) **Geographie und Geschichte:** (Geogr. 2 St. w.) Specielle Geographie von Asien und Afrika. Eingehende Beschreibung der verticalen und horizontalen Gliederung Europas und seiner Stromgebiete, an die Anschauung und Besprechung der Karte geknüpft; specielle Geographie von Süd- und Westeuropa. — (Geschichte 2 St. w.) Übersicht der Geschichte des Alterthums.

6.) **Mathematik:** Arithmetik (I. Sem. 2, II. Sem. 1 St. w.): Rechnen mit mehrnamigen Zahlen, Hauptsätze über Verhältnisse, Proportionen, Regeldetri mit mannigfacher praktischer Anwendung, Procentrechnung, Mass- und Gewichtskunde (das wichtigste). — Geometrische Anschauungslehre (I. Sem. 1, II. Sem. 2 St. w.): Wiederholung des früheren Lehrstoffes; Vierecke und Vielecke; Grössenbestimmung und Berechnung dreier- und mehrseitiger Figuren; Verwandlung und Theilung derselben; pythag. Lehrsatz; Verhältnisse der Strecken und Flächen; Ähnlichkeit der Drei- und Vielecke nebst den darauf beruhenden Constructionen.

7.) **Naturgeschichte:** (I. Sem.) Vögel, Amphibien, Fische. — (II. Sem.) Botanik (Bau, Vorkommen, Verwendung der vorzüglichsten einheimischen Pflanzen).

### III. Classe.

1.) **Religion:** Geschichte der Offenbarungen Gottes im alten Bunde (bibl. Geschichte des alten Bundes von der Urgeschichte bis auf Christus).

2.) **Latein:** Grammatik (2 St.): Syntax, Allgemeines, Casuslehre, Adjectiva, Numeralia, Pronomina. — Lectüre (4 St.) — Präparation. — Alle 14 Tage eine Composition in der Schule, im II. Sem. alle zwei bis drei Wochen; im I. Sem. alle Wochen, im II. Semester alle 14 Tage ein Pensum als Hausarbeit.

3.) **Griechisch:** Einübung der Formenlehre (incl. Accente) mit Übergehung einiger weniger Ausnahmen bis zu den Verben in  $\mu$ . Memorieren der Vocabeln. Beiderseitige Übersetzungen aus dem Übungsbuche. Präparation. Im II. Sem. alle 14 Tage ein Pensum, alle vier Wochen eine Composition.

4.) **Deutsch:** (Abth. a.) 2 St. Lectüre mit sachlicher und sprachlicher Erklärung, Vortrag geleseener Musterstücke aus dem Lesebuche. Aus der Grammatik die specielle Casus- und die Hauptpunkte der Tempus- und Moduslehre. 1 St. Aufsätze. Alle 14 Tage eine schriftliche Arbeit (Erzählungen, Beschreibungen, Schilderungen, erstere theilweise eigener Erfindung, vorherige Besprechung in der Schule). — (Abth. b.) Grammatik: Lehre von den Satzverbindungen und Perioden, Casus- und das Wichtigste der Tempus- und Moduslehre. Wortbildung. — Lesen und Vortragen etc. wie Abth. a. Dazu (wenn thunlich) Übersetzungen schwieriger Erzählungen und Schilderungen aus dem Slovenischen.

5.) **Slovenisch:** (Abth. a.) Wiederholung und Ergänzung der Formenlehre; Abschluss derselben. Participialconstruction, Satzverbindungen, Fortsetzung der Wortbildung. — Lesen und Vortragen memorierter Lesestücke. Alle 14 Tage eine schriftliche Hausarbeit (Übersetzung leichter Erzählungen und Beschreibungen aus dem Deutschen ins Slovenische und umgekehrt). — (Abth. b.) Casuslehre, Satzverbindungen, Perioden, Präpositionen, Tempus- und Moduslehre (Wortbildungslehre). — Lesen, Vortragen, schriftliche Arbeiten wie in der vorigen Classe (neben Reproductionsaufgaben auch solche von eigener, freier Bearbeitung, nach vorheriger Besprechung in der Schule).

6.) **Geographie und Geschichte:** A. Geographie: Specielle Geographie des übrigen Europa (mit Ausschluss der österr.-ungar. Monarchie), dann Amerika und Australien

(2 St. w.) — **B. Geschichte:** Übersicht der Geschichte des Mittelalters und Recapitulation derselben, mit Hervorhebung der charakteristischen Momente aus der Geschichte des betreffenden österr. Landes (Innerösterreich) und ihrer Beziehungen zu der Geschichte der übrigen Theile der Monarchie (1 St. w.)

7.) **Mathematik:** *A. Arithmetik:* Die vier Species mit Buchstabengrößen, einfache Fälle vom Gebrauche der Klammern, Ausziehen der Quadrat- und Cubikwurzel, Combination und Permutation. — *B. Geometr. Anschauungslehre:* Der Kreis mit verschiedenen Constructionen in demselben und um denselben, Berechnung seines Inhalts und Umfangs. (Vertheilung d. St. wie II. Cl.)

8.) **Naturwissenschaften:** (I. Sem.) Mineralogie. — (II. Sem.) Physik: Allgemeine Eigenschaften der Körper. Aggregatzustände, Grundstoffe und chemische Verbindungen, Wärmelehre.

#### IV. Classe.

1.) **Religion:** Biblische Geschichte des neuen Bundes (die Jugendgeschichte, das Leben und Leiden, die Auferstehung Jesu; seine Kirche, ihre Ausbreitung).

2.) **Latein** (Grammatik): Tempus- und Moduslehre, Prosodie und Elemente der Metrik (3—2 St. w.) — Lectüre von Caesars bell. gall. (3—4 St. w. mit Präparation; Einübung der Metrik an Ovids Chrestomathie. — Schriftliche Arbeiten wie im II. Sem. der III. Cl.

3.) **Griechisch** (Grammatik): Kurze Wiederholung und Ergänzung der Formenlehre, des Nomens und Verbums. Verba in  $\mu$  und Verba anomala. Im II. Sem. die Hauptpunkte der Syntax. Einübung an beiderseitigen Übersetzungsbeispielen. Memorieren der Vocabeln, Präparation. — Die schriftlichen Arbeiten wie im II. Sem., der III. Cl.

4.) **Deutsch:** Lectüre und Vortragen wie in der III. Cl. (2 St. w.) Aus der Grammatik: Wiederholung der Tempus- und Moduslehre; Periodenbau. Hauptpunkte der deutschen Metrik; Vornahme der gewöhnlichsten Geschäftsaufsätze. — Alle 14 Tage eine schriftliche Arbeit.

5.) **Slovenisch:** Bildungsform der Verba; Wiederholung der Tempus- und Moduslehre; Periode; Wortbildung, Metrik, eingeübt an den Lesestücken. — Lectüre wie in der III. Cl. Vortragen. — Alle 14 Tage eine schriftliche Arbeit, darunter auch die gewöhnlichsten Geschäftsaufsätze.

6.) **Geographie und Geschichte:** (I. Sem.) Übersicht der Geschichte der Neuzeit, mit steter Hervorhebung jener Begebenheiten und Persönlichkeiten, welche für die Geschichte des habsburgischen Gesamtstaates eine besondere Wichtigkeit besitzen. — (II. Sem.) Specielle Geographie der österr.-ungar. Monarchie.

7.) **Mathematik:** *A. Arithmetik:* Die zusammengesetzten Verhältnisse und Proportionen; Zinsen- und Zinseszinsrechnung; Terminrechnung; Gesellschafts- und Allegationsrechnung; Kettenatz; bestimmte Gleichungen des ersten Grades mit einer (und zwei) Unbekannten. — *B. Geometrische Anschauungslehre:* Wiederholung der Kreislehre; einiges über Parabel und Ellipse. — Aus der Stereometrie: Lage der Linien und Ebenen gegen einander; Körperwinkel; Hauptarten der Körper; ihre Gestalt und Größenbestimmung (Verth. d. St. wie in III. Cl.) Zeitweise schriftliche Arbeiten in der Schule und zu Hause in allen Classen des Untergymnasiums.

8.) **Physik:** Statik und Dynamik, das Wichtigste aus der Akustik und Optik; Magnetismus, Elektrizität (einige Hauptlehren aus der Astronomie und physischen Geographie).

#### V. Classe.

1.) **Religion:** Begriff und Nothwendigkeit der Religion, allgemeiner Theil der kathol. Religionslehre, vorchristliche Offenbarung, Lehre von der Kirche Christi.

2.) **Latein:** Lectüre aus Livius (namentlich I. und XXI. Buch) und Ovids Metamorphosen (nach einer Chrestomathie), einiges aus dessen Fasti und Tristien. — Präparation. — Grammatisch-stilistische Übungen (1 St. w.) — Alle 14 Tage ein Pensum, alle vier Wochen eine Composition.

3.) **Griechisch:** (Lectüre.) Xenophon mit Auswahl. — Im II. Sem. Homers Ilias. — Präparation und Memorieren der Vocabeln. — Alle acht Tage eine Stunde Grammatik (Syntax), hauptsächlich die Casuslehre und der Gebrauch der Präpositionen mit bezüglichen Übungen. Alle vier Wochen eine Composition oder ein Pensum.

4.) **Deutsch:** Lectüre und Erklärung von Musterstücken aus der neueren Literatur. Berücksichtigung der Metrik, Übungen im Vortrag (2 St. wöch.) Wenigstens alle vier Wochen ein Aufsatz als häusliche Arbeit.

5.) **Slovenisch:** Lectüre von Musterstücken aus der neueren Literatur mit sachlicher und sprachlicher Erklärung, Übungen im Vortrag; ergänzende Bemerkungen zur Formenlehre. (Erklärung der Tropen und Figuren, Ergänzung zur Metrik, lyrische Poesie und ihre Arten.) — Wenigstens alle vier Wochen eine schriftliche Arbeit.

6.) **Geschichte:** Geschichte des Alterthums bis auf Augustus, mit Berücksichtigung der hiemit im Zusammenhange stehenden geographischen Daten.

7.) **Mathematik:** A. Algebra: Die Zahlensysteme, wissenschaftliche Behandlung der vier Grundrechnungsarten (in algebraischen Ausdrücken), nebst Ableitung der negativen irrationalen, imaginären Grössen. Allgemeine Eigenschaften und Theilbarkeit der Zahlen; Lehre von den Brüchen und Proportionen (2 St. w.) — B. Geometrie: Die Longimetrie und Planimetrie in wissenschaftlicher Begründung (2 St. w.) Monatlich eine Composition, zuweilen ein Pensum.

8.) **Naturgeschichte:** (I. Sem.) Mineralogie in enger Verbindung mit Geognosie. — (II. Sem.) Botanik in enger Verbindung mit Paläontologie und geographischer Verbreitung der Pflanzen.

## VI. Classe.

1.) **Religion:** Christliche Glaubenslehre. (Gott an sich, im Verhältnisse zur Welt als Schöpfer, Erhalter und Regierer, Erlöser und Heiliger. — Lehre von der Gnade, den Sacramenten. — als Vollender.)

2.) **Latein:** Lectüre von Sallust's bell. Jugurth., Ciceros (I.) in Catilinam (Caesars bell. civ.); Virgils Eclog. und Georgica (mit Auswahl), Aeneis. Sonst wie in der V. Cl.

3.) **Griechisch:** Fortsetzung der Lectüre von Homers Ilias; im II. Sem. Herodot. — Sonst wie in der V. Cl. — (Grammatik: spec. Behandlung der Adjectiva, der Tempus- und Moduslehre.)

4.) **Deutsch:** Lectüre und Erklärung einer Auswahl von Musterstücken aus der deutschen Literatur (bis zur zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts), mit gedrängter Übersicht des Literarhistorischen. Sonst wie in der V. Cl.

5.) **Slovenisch:** Fortsetzung der Lectüre im Anschluss an die V. Cl., mit sachl. und sprachl. Erklärung und ästhetischer Würdigung (Abschluss der lyrisch. Poesie, epische Dichtung). Sonst wie in der V. Cl.

6.) **Geschichte:** Schluss der Geschichte des Alterthums und Geschichte des Mittelalters in gleicher Behandlungsweise wie in der V. Cl.

7.) **Mathematik:** A. Algebra: Lehre von den Potenzen und Wurzeln, Logarithmen; Ergänzung der Proportionslehre, Gleichungen des ersten Grades mit einer und mehreren Unbekannten. — B. Geometrie: Stereometrie, ebene Trigonometrie mit Rechnungsanwendungen. Vertheilung der Stunden wie in der II. Cl. — Aufgaben wie in der V. Cl.)

8.) **Naturgeschichte:** Zoologie in enger Verbindung mit Paläontologie und geographischer Verbreitung der Thiere.

## VII. Classe.

1.) **Religion:** Christkatholische Sittenlehre (allgemeine und besondere).

2.) **Latein:** Lectüre von Cicero's Reden und Virgils Aeneis. Sonst wie in der V. Cl.

3.) **Griechisch:** Lectüre von Demosthenes' Staatsreden, Abschluss von Homers Ilias. Grammatik: Abschluss der Moduslehre, Relativsätze, Fragesätze, Negationen, Partikeln (alle 14 Tage 1 St.); Präparation; zuweilen ein an die Lectüre sich anschliessendes Pensum.

4.) **Deutsch:** Lectüre wie in der VI. Cl. Fortsetzung und Abschluss der neueren Literatur mit kurzer Übersicht des Literarhistorischen. Sonst wie in der V. Cl.

5.) **Slovenisch:** Lectüre wie in der VI. Cl. — Abschluss der epischen Poesie, dramatische Dichtung. — Kurze Übersicht der älteren slovenischen Literatur. — Alle drei bis vier Wochen eine schriftliche Arbeit.

6.) **Geschichte:** Geschichte der Neuzeit in gleicher Behandlungsweise wie V. Cl.

7.) **Mathematik:** A. Algebra: Unbestimmte Gleichungen des ersten Grades, quadratische Gleichungen, einige leichtere höhere und Exponential-Gleichungen, Progressionen, Combinationslehre, binomischer Lehrsatz. — B. Geometrie: Anwendung der Algebra (namentlich der quadratischen Gleichung) auf die Geometrie, Elemente der analytischen Geometrie in der Ebene, mit Einschluss der Kegelschnittslinien. — Vertheilung der Stunden wie in der VI. Cl.; Aufgaben wie in der V. Cl. (Lösung auf dem planim., trigonom. und analyt. Wege).

8.) **Physik:** Allgemeine Eigenschaften der Körper, Abriss der Chemie, Statik und Dynamik fester, tropfbar- und ausdehnbar-flüssiger Körper, Wellenlehre, Akustik.

9.) **Philosoph. Propädeutik:** Formale Logik.

## VIII. Classe.

1.) **Religion:** Kirchengeschichte, Darstellung des innern und äussern Lebens der Kirche Christi.

2.) **Latein:** Lectüre des Tacitus und Horaz mit Auswahl. Sonst wie in der V. Cl. Statt eines Pensums zuweilen ein lateinischer Aufsatz mit Beziehung auf die Lectüre.

3.) **Griechisch:** Lectüre aus Platon (Apologie und ein Dialog); ein Drama von Sophokles; Auswahl aus Homers Odyssee. Sonst wie in der VII. Cl.

4.) **Deutsch:** Lectüre einer nach ästhetischen Gesichtspunkten geordneten Sammlung von Musterstücken in Verbindung mit analytischer Aesthetik. Redeübungen. — Arbeiten schriftlich wie in der V. Cl.

5.) **Slovenisch:** Altslovenische Laut- und Formenlehre. — Übersicht der wichtigsten Erscheinungen der slov. Sprache und ihr Verhältnis zu den anderen slavischen Sprachen. — Lectüre mit ästhetischen Bemerkungen. — Übersicht der mittleren und neueren slovenischen Literatur. — Redeübungen. — Schriftliche Arbeiten wie in der V. Cl.

6.) **Geschichte:** (I. Sem.) Geschichte der österr.-ungar. Monarchie, wiederholende Hervorhebung ihrer Beziehungen zu der Geschichte der Nachbarländer. Skizze der wichtigsten Thatsachen aus der innern Entwicklung des Kaiserstaates. — (II. Sem.) Eingehende Schilderung der wichtigsten Thatsachen über Land und Leute, Verfassung und Verwaltung, Production und Cultur der österr.-ungar. Monarchie, mit steter Vergleichung der heimischen Verhältnisse und derjenigen anderer Staaten, namentlich der europäischen Grosstaaten.

7.) **Mathematik:** Zusammenfassende Wiederholung des mathematischen Unterrichtes, Übung im Lösen mathematischer Probleme.

8.) **Physik:** Magnetismus, Elektrizität, Wärme, Optik, Anfangsgründe der Astronomie und Meteorologie.

9.) **Philosoph. Propädeutik:** Empirische Psychologie.

Übersicht der Vertheilung der obligaten Lehrfächer nach den einzelnen Classen und wöchentlichen Stunden.

| Lehrgegenstand | I. a. | I. b., c. | II. a. | II. b. | III. a. | III. b. | IV. a. | IV. b. | V. a. | V. b. | VI. | VII. | VIII. | Zusammen                  |
|----------------|-------|-----------|--------|--------|---------|---------|--------|--------|-------|-------|-----|------|-------|---------------------------|
| Religionslehre | 2     | 2         | 2      | 2      | 2       | 2       | 2      | 2      | 2     | 2     | 2   | 2    | 2     | 28                        |
| Latein         | 8     | 8         | 8      | 8      | 6       | 6       | 6      | 6      | 6     | 6     | 6   | 5    | 5     | 92                        |
| Griechisch     | —     | —         | —      | —      | 5       | 5       | 4      | 4      | 5     | 5     | 5   | 4    | 5     | 42                        |
| Deutsch        | 3     | 4         | 3      | 3      | 3       | 3       | 3      | 3      | 3     | 3     | 3   | 3    | 3     | 44                        |
| Slovenisch     | *3    | 3         | *3     | 3      | *3      | 3       | *3     | 3      | 2     | 2     | 2   | 2    | 2     | 37                        |
| Geogr.u.Gesch. | 3     | 3         | 4      | 4      | 3       | 3       | 4      | 4      | 4     | 4     | 3   | 3    | 3     | 48                        |
| Mathematik     | 3     | 3         | 3      | 3      | 3       | 3       | 3      | 3      | 4     | 4     | 3   | 3    | 2     | 43                        |
| Naturgesch.    | 2     | 2         | 2      | 2      | 2       | 2       | —      | —      | 2     | 2     | 2   | —    | —     | 20 (I. S.)<br>16 (II. S.) |
| Physik         | —     | —         | —      | —      | 2       | 2       | 3      | 3      | —     | —     | —   | 3    | 3     | 12 (I. S.)<br>16 (II. S.) |
| Propädeutik    | —     | —         | —      | —      | —       | —       | —      | —      | —     | —     | —   | 2    | 2     | 4                         |
| Zusammen       | 24    | 25        | 25     | 25     | 27      | 27      | 28     | 28     | 28    | 28    | 26  | 27   | 27    | 370                       |

\* Relativ obligat.

## III.

## Lehrbücher,

welche im Schuljahre 1882 dem Unterrichte in den obligaten Lehrfächern zugrunde gelegt wurden.

| Classe       | Religionslehre                                                           | Lat. *                                                                                              | Griechisch *                                                                          | Deutsch                                                                           | Slovenisch                                           | Geographie und Geschichte                                          | Mathematik                             | Naturwissenschaft                                                | Propädeutik                   |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| I. a.        | Fischer, katholische Religionslehre                                      | Schmidt, lat. Schulgramm.; Hauser, lat. Übungsbuch I.                                               | —                                                                                     | Heinrich, Grammatik d. deutschen Sprache; Neumann-Godden, deutsche, lateinisch I. | Sket, sloven. Sprachbuch                             | Supan, Lat.-d. Geogr.; Stieler, Atlas                              | Močnik, Arithmetik I.; geom. Ansch. I. | Pokorny, Thierreich                                              | —                             |
| I. b. u. c.  | Lesar, katechizm                                                         | Horvat, lat. slovenic; Žepić, lat.-slov. vaje                                                       | —                                                                                     | Heinrich, deutsche Gram.; Makov, deutsch, latein. I.; Schöber, Wörterbuch deutsch | Jančič, slov. jezik, slov. cvetnik I.                | wie I. a.                                                          | wie I. a.                              | Pokorny-Eriavce zivalsvo                                         | —                             |
| II. a.       | Wappler, Cullus                                                          | Schmidt, lat. Gramm.; Hauser Übungsbuch II.                                                         | —                                                                                     | Heinrich, deutsche Gram.; Neumann-Godden, deutsch, latein. II.                    | wie I. a.                                            | wie I. a. (Kiepert); Putzer, Atlas; Gindely, Gesch. d. Alterth. I. | wie I. a.                              | wie I. a. (I. Sem.); Pokorny, Pflanzenreich (II. Sem.)           | —                             |
| II. b.       | Lesar, liturgika                                                         | wie I. b.                                                                                           | —                                                                                     | wie I. b. (Mader, II. Th.)                                                        | wie I. b.                                            | wie II. a.                                                         | wie I. a.                              | wie II. a. (II. Sem.)                                            | —                             |
| III. a.      | Fischer, bibl. Geschichte d. a. B.                                       | Gramm, wie I. a.; Hauser, lat. Cassiodor; Korman, bibl. antipus                                     | Schulgrammatik; Schenkl, Elementarbuch                                                | Gramm, wie I. a.; Neumann, deutsch, latein. III.                                  | wie I. a.; Jančič, cvetnik II.                       | Geogr. wie I. a.; Gindely, Mittelalt. II.; Putzer, bibl. Atlas     | wie I. a., II. Theil                   | Pokorny, Mineralien (I. Sem.); Pokorny, Pflanzenreich (II. Sem.) | —                             |
| III. b.      | Lesar-Schustor, zgodbe ex pisma sl. zay.                                 | wie III. a.                                                                                         | wie III. a.                                                                           | wie III. a.                                                                       | wie I. b.; cvetnik II.                               | wie III. a.                                                        | wie III. a.                            | wie III. a.                                                      | —                             |
| IV. a. u. b. | <sup>a)</sup> Fischer, d. a. B. <sup>b)</sup> Lesar-Schustor, wie II. b. | Gramm, wie III. a.; Hauser, Metaphorik; Korman, bibl. antipus; Ovid, (Grygar)                       | wie III. a.                                                                           | Gramm, wie III. a.; Neumann, deutsch, latein. IV.                                 | wie III. b.                                          | Gindely, Putzer, zeit III.; Hannak, k. Ver.-Kunde (U-St.)          | wie III. a.                            | wie III. a.                                                      | —                             |
| V.           | Wappler, f. O.-G., I. Th. (Einleitung)                                   | Gramm, wie IV.; Hauser, Stilbung I.; Livius, Ovid, (Grygar)                                         | wie III. a.; Christian, latein. I. (Schöber, latein. I. eph. (Hochegger))             | Egger, deutsch. Lehr u. Lesebuch f. O.-G. I.                                      | Gramm, wie I. b.; Jančič, cvetnik slov. slovenost    | Hannak, Alterthum I.; Atlas wie II. a.                             | Močnik, Algebr. u. Geometrie f. O.-G.  | Hochberger, Buchdruck, Vorsch. zur Botanik                       | —                             |
| VI.          | Wappler, f. O.-G., II. Th. (Glauchenslehre)                              | Schmidt, Gramm, Stilbung I.; Virgil, (Hofmann)                                                      | wie III. a.; Hauser, latein. I. eph. (Hochegger); Herodot, (Wieland)                  | wie II. Th. I. Bd.                                                                | wie V.                                               | Hannak, Mittelalter II.; Atlas wie III. a.                         | wie V.                                 | Schmidt, Zoologie                                                | —                             |
| VII.         | Wappler, f. O.-G., III. Th. (Stilenlehre)                                | Schütz, Gramm.; Suppe, Stilbung II.; Virgil, (Hofmann); Cicero, orat. in Catil. I. orat. pro Milone | wie III. a.; Bonner, latein. I. eph. (Hochegger); Herodot, (Wieland)                  | wie VI.                                                                           | wie V.                                               | Gindely, Neuzeit III.; Putzer, bibl. Atlas                         | wie V.                                 | Manch, Physik                                                    | —                             |
| VIII.        | Kaltner, Kirchengesch.                                                   | Gramm, u. Stilbung wie VII. Cl.; Horst, (Linker); Tacitus (Halm) hist.                              | Platon, Apologie (Landw.); Sophokles, Alas; Homer, Odysse (Pauz); Gramm, wie VII. Cl. | wie V. Bd. II. Th., 2. Bd.                                                        | Gramm, wie I. b.; Miklosich, berilo za VIII. razred. | Hannak, d. Vaterlandskunde (O. St.); Atlas wie I. a.               | wie V.                                 | wie VII.                                                         | Dthal, empirische Psychologie |

\* Ausser den Textausgaben gerathen die Schüler im O.-G. auch commentierte Classikerausgaben von Weidmann und Teubner.

## IV.

## Absolvierte Lectüre in den classischen Sprachen.

## a) Aus dem Lateinischen.

- III. a. Cl.: Historia antiqua lib. VI., X., XI., XII.  
 III. b. > Historia antiqua lib. II., III., XI.  
 IV. a. > Caesar. bell. gall. lib. I., II., III., IV.  
     Ovid. Trist. IV. 10; ex Ponto I. 2; Fast. I. 469—542; II. 83—118, 195—242,  
     475—512, 687—712.  
 IV. b. > Caesar. bell. gall. lib. I., II., III., IV. (theilw.)  
     Ovid. (Auswahl.)  
 V. a. > Livius a. u. c. lib. I., XXI. 1—30; das übrige als Privatlectüre.  
     Ovid. Metamorph. lib. I. 89—415; VI. 146—312; XIII. 1—331. — Fast. I.  
     543—586; IV. 419—618; 809—862. — Trist. III. 4; V. 14. — Privatlectüre  
     Metam. II. 1—366; X. 1—77; VIII. 260—545. — Trist. IV. 10.  
 V. b. > Livius a. u. c. lib. I. 1—49; XXI. 1—30.  
     Ovid. Metam. I. 89—342; VI. 146—312; VIII. 183—235, 611—724; X. 1—77;  
     XI. 1—84; XIII. 1—274. — Trist. IV. 10; V. 8.  
 VI. > Sallust. de bell. Jugurth. c. 1—86.  
     Vergil. Aeneid. I., II. — Georg. lib. I., II., IV. (Auswahl.)  
 VII. > Vergil. Aeneid. lib. III., VII., VIII., IX.  
     Ciceron. or. in Catil. I., pro Milone.  
 VIII. > Horat. Od. I. 1—4, 7, 10—12, 14, 15, 18, 20, 22, 24, 28, 29, 31, 34, 35, 37;  
     II. 1—3, 6, 7, 9, 10, 13, 20; III. 1—5.  
     Satir. I. 1, 4, 9.  
     Tacit. hist. I. 1—72; II., III. (Auswahl.)

## b) Aus dem Griechischen.

- V. a. Cl.: Xenoph. Chrestom. — Anab. I., II., III.; Kyrop. I. — Privatlectüre: Anab. IV.;  
 Kyrop. IX.  
 V. b. > Xenoph. Chrestom. — Anab. I., II., III., IV., V.; Kyrop. I., XIV.  
     (In beiden Abtheil.) Homeri Iliad. I., II. — Privatlectüre in V. a. VI. Gesang.  
 VI. > Homeri Iliad. III., IV., V., VI. — Privatlectüre X.  
     Herod. hist. VII. 1—42; 147 bis Ende. — Privatlectüre V. 1—50.  
 VII. > Demosth. orat. phil. — Olynth. I.; phil. I.; de pace. — Privatlectüre Olynth. II.  
     Homer. Iliad. XXI., XXII., XXIII. 1—260, XXIV. (Auswahl.)  
 VIII. > Platon Apologie, Kriton.  
     Sophokles Aias.  
     Homeri Odys. IX., X., XI., XII.

## V.

## Themata.

## a) Zu den deutschen Aufsätzen im Obergymnasium.

## V. a Classe.

1. Die Heuernte (Schilderung). — 2. Am Allerseelentag (Betrachtung sammt Schilderung der Feierlichkeit). — 3. Das Abenteuer Huon de Bordeaux' auf seinem Zuge zu Karl's Hofe. — 4. Ein Winter ohne Schnee (Schilderung). — 5. Welches sind die hauptsächlichsten Unterschiede der lyrischen und der epischen Poesie? — 6. Der Held und die Handlung im Epos verglichen mit dem Helden und der Handlung im Drama. — 7. Das Wiedererwachen der Natur im Frühlinge. — 8. Goethe's Knabenzeit. — 9. «Des Lebens ungemischte Freude ward keinem Sterblichen zu theil» (Chrie). — 10. Schilderung eines Gewitters zur Nachtzeit.

## V. b Classe.

1. Ein Spaziergang im Herbst (Schilderung). — 2. Der Ursprung des Nibelungenhortes (frei nach Jordan). — 3. «Der Wirt» im ersten Gesange von Goethes Hermann und Dorothea. — 4. Die Dorer und ihre Bedeutung für Hellas. — 5. Des Frühlings Erwachen.

— 6. Lage Griechenlands vor dem Xerxes-Zuge. — 7. Gedankengang in Klopstocks «Frühlingsfeier». — 8. Der Einfluss des Ackerbaues auf die Gesittung, im Anschluss an Schillers «Eleusisches Fest» dargestellt. — 9. Weltlage um 300 v. Chr. — 10. Kapelle auf Rhodus, Schilderung nach Schillers «Der Kampf mit dem Drachen».

## VI. Classe.

1.) Wie verhält sich die Handlung im Hildebrandslied und im Waltharius zur Handlung im Nibelungenlied? — 2. Über die Entwicklung der Karlssage in Deutschland. — 3. *Concordia parvae res crescunt, discordia maximae dilabuntur.* — 4. Worin liegt die Weisheit des Spruches: «Lerne dich selbst kennen»? — 5. Die Bedeutung des XVIII. Jahrhunderts für die deutsche Literatur. — 6. Klopstock und Wieland beurtheilt nach ihrer Stellung zur deutschen Literatur. — 7. Darf der dramatische Dichter ein Gespenst auf der Bühne erscheinen lassen? — 8. Inwieweit hat Virgil bei Abfassung seines zweiten Gesanges der Aeneide seine Quellen benutzen können? — 9. Welche Lehre liegt in dem Ausspruch: «*Timeo Danaos et dona ferentes*»? — 10. Wie greift im Parcival von W. v. Eschenbach die Artussage in die Gralsage ein?

## VII. Classe.

1. a) Entwicklung der griechischen Redekunst bis auf Demosthenes. — b) Die Verhältnisse in Athen zur Zeit, als Demosthenes auftrat. — c) Die Auffindung des Seeweges nach Ostindien. — 2. Meine Lieblingsbeschäftigung. — 3. a) Über die Freundschaft. — b) Über die Selbstbeherrschung. — 4. a) Warum führt Lessings Lustspiel «Minna von Barnhelm» nicht den Titel «Tellheim»? — b) Parallele zwischen Just und Werner. — c) Was gieng im Lustspiele «Minna von Barnhelm» der Handlung voraus? — 5. a) Lob des Waldes. — b) Einfluss des Klimas auf den Charakter der Menschen. — 6. a) Warum enthielt sich Achilles vom Kampfe? — b) Warum nahm Achilles an dem Kampfe wieder theil? — 7. a) Welchen Einfluss übt die Bauart und Einrichtung der Bauernhäuser auf die Bewohner? — b) Welchen Einfluss übt das Quartier auf die Entwicklung des Studierenden? — 8. a) Thoas in der Goethischen und in der Euripideischen Iphigenie. — b) Rede des Arkas (in Goethes Iphigenie). — 9. Der erste Mai 1882. — 10. Worin soll die Wirkung einer Tragödie auf die Zuschauer bestehen?

## VIII. Classe.

1. a) Was verdankt der Bauer den übrigen Ständen? — b) Zwischen welchen Menschen kann wahre Freundschaft bestehen? — 2. a) Was haben die Babenberger für die Cultur ihres Landes gethan? — b) Österreich unter Leopold dem Glorreichen (Culturzustände). 4. Über die Vor- und Nachtheile a) eines Studierenden vom Lande, b) eines Studierenden aus der Stadt. — 4. Heraushebung der Sentenzen aus einem Acte von «Wallensteins Tod» und Individualisierung von dreien dieser Sentenzen. — 5. Vergleichung Cis- und Transleithaniens a) in oro-hydrographischer Hinsicht, b) in cultureller Beziehung. — 6. a) Welche Veränderung hat die Anwendung der Elektrizität im Culturleben der Menschheit hervorgebracht? — b) Wie hat man die Fortpflanzungsgeschwindigkeit der Elektrizität gefunden? — 7. a) Charakter und Schicksale Lears und Glostors (Parallele). — b) Worin liegt die Schuld Lears, Glostors und Cordeliens? — c) Wann tritt der Narr in «Lear» das letztemal auf und warum nicht später? — 8.) Wodurch haben die Griechen, wodurch die Römer ihre Stellung in der Weltgeschichte verdient? (Matur.-Thema.)

## b) Zu den slovenischen Aufsätzen im Obergymnasium.

### V. a. Classe.

1. a) Ali dela denar človeka srečnega? b) Zlati vek (prosto po Ovidu). — 2. Najimenitnejše stavbe Egiptov. — 3. a) Ali je lega Grške dežele za razvoj naroda bila ugodna? b) Herkules in Caucas. — 4. a) Nedelje popoldne. b) Skrb in smrt (po znani pripovedki). — 5. Miltiades. — 6. Železo (njega pomen za navadno življenje). — 7. Zakaj ljudje tako radi na planine hodijo? — 8. Fortes fortuna adjuvat. — 9. Demosthenes (kako je postal govornik). — 10. Prevod iz nemškega berila za V. razred, str. 64. — 11. Pevcu vedno sreča laže. (Preširen.) — 12. Izlet na Šmarno goru.

### V. b. Classe.

1. Poezija, dar nebeski. (Vilhar.) — 2. Gradove svitile zida si v oblake. — Zelene trate stavi si v puščave. (Preširen.) — 3. Kdor hoče visoko priti, mora trden v glavi biti. — 4. Presodite pesem «Kdo je mar?» po notranji in po vnanji veljavi. — 5. Razni

potje. (Ledinski.) — 6. Stara tam stoji Ljubljana. — Vse dežele kinč in kras. (Valjavec.) — 7. Zvezde na nebu so zmiraj, vidijo se le po noči. — 8. Naglas, naglasko, naglaševanje v slovenščini. — 9. O besedah tujkah razgovor. — 10. Duh nekdanji zdanjost povzdiga (Umek).

### VI. Classe.

1. «Falso queritur de natura sua genus humanum.» (Sallust.) — 2. Ban Mikič. (Značajepis po Žemljini pesmi: «Sedem sinov.») — 3. «Kolo od srieče u okoli — Var-teči se neprestaje: — Tko bi gori, eto 'e doli. — A tko doli, gori ustaje.» (Gundulič: «Osman» I. 4.) — 4. Kaj je zgodovinska podlaga Preširnovaj pesni: «Krst pri Savici,» in kako je iz te podlage pesnik razvil celo pesen? — 5. Hinavec. (Značajepis.) — 6. «Mla-dost, vendar po tvoji temni zarji — Srce bridko zdihuje, — Bog te obvarji!» (Preširen.) — 7. «Bit' če, bit' če, — Avstrija za vse!» (Vodnik.) — 8. «Ta ni možak, ta ni za rabo, — Kdor ptujih videl ni ljudi.» (Levstik.)

### VII. Classe.

1. Jezik očistite peg, opilite gladko mu rujo (Ogovor). — 2. Neplašba, svoboda, premaga tačas — So tri rojenice nam bile. (Koseski.) — 3. Igre in dolgovi — pogub-ljenja mostovi (Pismo lahkomiselnemu učencu). — 4. Non omnis moriar (V treh pome-nih). (Horac.) — 5. Cirilu in Metodu (Slavnostni govor). — 6. Iz pesmi «Slovenije» naloga zgodovinska ali leposlovna. — 7. Razumnik črti stvar — Osebe ni mu mar (O kritiki). — 8. Balada in romanca (Razlika). — 9. Dóma ne najde nikjer, kdor ga ne išče domá (v ožjem in širjem pomenu). — 10. O dramatiki slovanski in posebej o slovenski.

### VIII. Classe.

1. «Manj strašna noč je v črne zemlje krili, — Ko so pod svitlim solncem sužni dnovi.» (Preširen.) — 2. V katerem smislu imenuje Homer zemljane «δαίαι βροταί?» — 3. Trubar in Dalmatin. (Ocena njegovega pisateljevanja.) — 4. «Pa ta je komaj reč izustil, — Bi rad besedo v grlu pustil» (Schiller — Koseski). — 5. Ali so resnične besede pesnikove, «da človek le toliko velja, kar plača?» — 6. Kakove nasledke imajo vojne za narodno in njihovo duševno življenje? — 7. «Okleni se predrage domovine, — Posveti v blagor srce jej in dušo!» (Schiller — Cegnar.) — 8. «Oni, kieh se boje mnozi, — Strah od mnozieh i oni tarpe.» (Gundulič: «Osman».) — 9. Na razpotji. — 10. Nil mortalibus ardui est. (Hor.) Z ozirom na iznajdbe 19. veka. (Zrelostni izpit.)

## VI.

## Freie Lehrgegenstände.\*

### 1.) Französische Sprache.

An diesem Unterrichte nahmen Schüler von der IV. Cl. aufwärts in 2 Jahreskursen theil.

I. Curs (2 St. w.): Lautlehre. Formenlehre des Artikels und des Substantivs. Das Adjectiv. Das Numerale. Das Pronomen. Die zwei Hilfsverben und die drei regelmässigen Conjugationen. Einübung der sprachlichen Regeln an beiderseitigen Übersetzungsbeispielen nach der Grammatik und nach dem Übungsbuche von Prof. Dr. Filek Edl. v. Wittinghausen. Besuch im I. Sem. 37 und im II. Sem. 32 Schüler.

II. Curs (2 St. w.): Conjugation des Passivs. Die reflexiven und die unpersönlichen Verben. Conjugation der unregelmässigen und der defectiven Verben. Das Adverb. Die Präposition. Die Conjunction. Das Nöthigste aus der Wortstellung. Zugrunde wurde gelegt die Grammatik und das Übungsbuch für die Mittelstufe des französischen Unterrichts von Prof. Dr. Filek Edl. v. Wittinghausen. Besuch im I. Sem. 25 und im II. Sem. 22 Schüler.

### 2.) Italienische Sprache.

Der Unterricht in dieser Sprache wird für Schüler von der IV. Cl. aufwärts in drei Jahreskursen ertheilt.

I. Curs (2 St. w.): Leseübungen. Einübung der Sprachregeln an beiderseitigen Übersetzungsbeispielen nach Musaffias ital. Sprachlehre (9. A., Wien 1877), Nr. 1 bis 172. Besuch im I. Sem. 47 und im II. Sem. 24 Schüler.

II. Curs (2 St. w.): Fortsetzung der Übungen nach demselben Lehrbuche (Nr. 109 bis 214). Besuch im I. Sem. 25 und im II. Sem. 16 Schüler.

III. Curs (1 St. w.): Lectüre: Manzoni, i promessi sposi cap. IV., V., VI., VII. Besuch im I. und II. Sem. 4 Schüler.

\* Die Angaben über die Schülerzahl beziehen sich immer auf den Semesterschluss.

### 3.) Stenographie.

Der Unterricht wurde in 2 Cursen zu 2 St. w. an Schüler von der V. Cl. aufwärts ertheilt.

An dem I. Curse nahmen im I. Sem. 55, im II. Sem. 50 Schüler theil. Lehrstoff: Die Wortbildung oder die sogenannte Correspondenzschrift. — Lehrbuch: Gabelsbergers Stenographie von Prof. A. Heinrich.

An dem II. Curse betheiligten sich im I. Sem. 48, im II. Sem. 38 Schüler. Lehrstoff: Die Kürzungsarten (Etymologie), die Wortbildungskürzungen nach Redetheilen (Formenlehre), prakt. Ausbildung nach den syntaktischen Gesetzen (wann gekürzt wird), d. i. die Debattenschrift.

### 4.) Zeichnen.

Dieser Unterricht wurde in 2 Cursen à 2 St. w. mit je 2 Abth. an Schüler des ganzen Gymnasiums ertheilt. An dem I. Curse nahmen im I. Sem. 46 Schüler (besonders der I. Cl.), im II. Sem. 34 theil. Lehrstoff: Ebene geometrische Figuren (auf der Tafel entworfen und erklärt), Combinationen daraus, Übergang in die Flachornamentik. Elemente der Perspective, praktische Anweisung an Draht- und Körpermodellen, Ausführung von Seite der Schüler aus freier Hand mit Blei, Feder und Tusch.

II. Curs im I. Sem. 37, im II. Sem. 27 Schüler. Lehrstoff: Fortsetzung der Ornamente nach Tafelzeichnungen, nach farblosen und polychromen Musterblättern, die thierische und menschliche Gestalt, Gedächtnis- und Perspectivübungen mit Anschluss an die Studien des menschlichen Kopfes in verschiedener Lage, nach Tafelzeichnungen und Gipsmodellen; verschiedene graphische Manieren, Anweisung und Behandlung bei Deck- und Lazurfarben, Pinselführung.

### 5.) Kalligraphie.

An diesem Unterrichte nahmen jene Schüler der I. bis IV. Cl. (2 Abth. in je 1 St. w.) theil, welche von dem Lehrkörper dazu verpflichtet wurden, sodann auch einige, die sich freiwillig dazu gemeldet hatten, im I. Sem. 86, im II. Sem. 74 Schüler. Zu Grunde gelegt wurde beim Unterrichte Pokorny's elem. Schreibunterricht, 12 Hefte der Current-, 12 der englischen Schrift (sloven. Ausg.), 1. Stufe vierzeilig, 2. Stufe einzeilig in Pollak's Heften. Für geübtere Schüler auch die franz. Rondschrift nach Greiners neuen Schreibheften.

### 6.) Gesang.

Der Gesangsunterricht wurde in 5 St. w. in 2 Cursen ertheilt. I. Curs 2 St. Knabenstimmen, 1 St. Männerstimmen; II. Curs 1 St. gemischter Chor, 1 St. Männerchor. Im I. Curse wurde das Elementare der Gesangkunst mit zahlreichen Beispielen ein- und mehrstimmig durchgenommen, u. zw. nach eigener Gesangsschule bis zum Abschlusse der Dur-Tonarten, nebst anderen mehrstimmigen Gesängen aus verschiedenen Liedersammlungen; — im II. Curse wurden Lieder und Chöre geistlichen und weltlichen Inhalts in lateinischer, deutscher und slovenischer Sprache geübt, daneben die Moll-Tonarten, das im I. Curse Vorgetragene wiederholt. Besuch im I. Sem. 147, im II. 116 Schüler. Daneben erhielten die Zöglinge des f. b. Knabenseminars besonderen Gesangsunterricht zu Hause in 3 w. St.

### 7.) Turnunterricht.

An den Turnübungen betheiligten sich im I. Sem. 138 Schüler in 7 Abtheilungen mit 7 St. w., im II. Sem. 118 Schüler.

I., II., III. Abth., 3 St. (I. und II. Cl.): Ordnungs- und Freiübungen: Reihungen, Drehungen, Bewegungen des Körpers in einfachen Formen, Laufen. — Geräthübungen an der Leiter, dem Barren und Bock, Freispringen, Klettern an den Stangen, Schaukeln an den Ringen.

IV. und V. Abth., 1 St. (III. und IV. Cl.): Ordnungsübungen: Reihungen und Schwenkungen, zusammengesetzte Freiübungen. — Geräthübungen: Barren: Reit- und Seitsitze, Fortbewegung, auch mit Schwung, Abspringen vor und hinter der Hand, Kreisen an den Holmenden. Leiter: Hangeln an den Holmen und Sprossen mit und ohne Beinhalt, Hangzucken. Pferd: Hocke, Kreise, Flanke, Wende, Kehre. Bock- und Freispringen. Beugehang an den Ringen. Am Reck: Kniehangs- und Felg-Auf- und Abschwünge.

VI. und VII. Abth., 2 St. (Obergymn.): Freiübungen mit Belastung. — Geräthübungen in zusammengesetzten Formen, mit Armwippen im Hang und Stütz. Pferd: Weiterentwicklung der Übungen der vorigen Stufe, Grätsch- und Diebssprung, Hinter- und Längssprünge. Leiter: wie III. Abth. Reck: Weiterentwicklung, Felgen, Speichen, Abschwünge. Bock- und Freisprünge in die Höhe und Weite.

## VII.

### Statistische Notizen.

|                                                                                                                                                                               | I.a. | I.b. | I.c. | II.a. | II.b. | III.a. | III.b. | IV.a. | IV.b. | V.a. | V.b. | VI. | VII. | VIII. | Summe |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|------|-------|-------|--------|--------|-------|-------|------|------|-----|------|-------|-------|
| <b>1.) Zahl der Schüler:</b>                                                                                                                                                  |      |      |      |       |       |        |        |       |       |      |      |     |      |       |       |
| <b>am Beginne des Schuljahres</b>                                                                                                                                             |      |      |      |       |       |        |        |       |       |      |      |     |      |       |       |
| öffentliche                                                                                                                                                                   | 57   | 59   | 38   | 39    | 54    | 47     | 66     | 27    | 48    | 38   | 51   | 48  | 58   | 38    | 668   |
| Privatisten                                                                                                                                                                   | —    | —    | —    | 1     | —     | 1      | —      | —     | —     | —    | —    | —   | —    | —     | 2     |
| davon sind                                                                                                                                                                    |      |      |      |       |       |        |        |       |       |      |      |     |      |       |       |
| aus der nied. Cl. aufgestieg.                                                                                                                                                 | —    | —    | —    | 33    | 48    | 40     | 54     | 23    | 44    | 26   | 38   | 44  | 58   | 36    | 444   |
| haben die Classe wiederholt                                                                                                                                                   | 11   | 3    | 3    | 4     | 5     | 4      | 9      | 2     | 1     | 3    | 2    | —   | —    | 1     | 48    |
| kamen von aussen hinzu                                                                                                                                                        | 46   | 56   | 35   | 3     | 1     | 4      | 3      | 2     | 3     | 9    | 11   | 4   | —    | 1     | 178   |
| im I. Sem. kamen hinzu                                                                                                                                                        | —    | —    | —    | —     | —     | —      | —      | —     | —     | —    | —    | —   | —    | —     | —     |
| » I. » giengen ab                                                                                                                                                             | 2    | 1    | 1    | —     | —     | 1      | 3      | —     | —     | 1    | 2    | —   | 2    | —     | 13    |
| <b>am Schlusse des I. Semest.</b>                                                                                                                                             |      |      |      |       |       |        |        |       |       |      |      |     |      |       |       |
| öffentliche                                                                                                                                                                   | 55   | 58   | 37   | 39    | 54    | 46     | 63     | 27    | 48    | 37   | 49   | 48  | 56   | 38    | 655   |
| Privatisten                                                                                                                                                                   | —    | —    | —    | 1     | —     | 1      | —      | —     | —     | —    | —    | —   | —    | —     | 2     |
| im II. Sem. kamen hinzu                                                                                                                                                       | 1    | —    | —    | —     | —     | —      | —      | —     | —     | —    | —    | —   | —    | —     | 1     |
| » II. » giengen ab                                                                                                                                                            | 8    | 7    | 6    | 1     | 1     | 3      | 2      | 2     | —     | 1    | 9    | 4   | 1    | —     | 45    |
| <b>am Ende des Schuljahres</b>                                                                                                                                                |      |      |      |       |       |        |        |       |       |      |      |     |      |       |       |
| öffentliche                                                                                                                                                                   | 48   | 50   | 31   | 38    | 53    | 42     | 61     | 25    | 48    | 36   | 40   | 44  | 55   | 38    | 609   |
| Privatisten                                                                                                                                                                   | —    | 1    | —    | 1     | —     | 2      | —      | —     | —     | —    | —    | —   | —    | —     | 4     |
| <b>2.) Dem Geburtsorte nach waren:</b>                                                                                                                                        |      |      |      |       |       |        |        |       |       |      |      |     |      |       |       |
| a) aus Krain                                                                                                                                                                  | 32   | 39   | 31   | 28    | 52    | 32     | 59     | 17    | 47    | 26   | 39   | 41  | 52   | 33    | 538   |
| u. zw. aus Laibach                                                                                                                                                            | 19   | 11   | 8    | 14    | 11    | 20     | 8      | 10    | 3     | 10   | 4    | 11  | 11   | 12    | 152   |
| aus Oberkrain                                                                                                                                                                 | 3    | 13   | 13   | 4     | 27    | 4      | 28     | 4     | 25    | 2    | 22   | 19  | 23   | 9     | 196   |
| » Innerkrain                                                                                                                                                                  | 5    | 9    | 3    | 4     | 9     | 5      | 14     | 1     | 11    | 3    | 8    | 3   | 9    | 4     | 88    |
| » Unterkrain                                                                                                                                                                  | 5    | 16   | 7    | 6     | 5     | 3      | 9      | 2     | 8     | 11   | 5    | 8   | 9    | 8     | 102   |
| b) aus and. cisleithan. Länd.                                                                                                                                                 | 12   | 2    | —    | 9     | 1     | 12     | 1      | 8     | 1     | 10   | —    | 3   | 2    | 4     | 65    |
| c) aus dem Auslande:                                                                                                                                                          |      |      |      |       |       |        |        |       |       |      |      |     |      |       |       |
| 1.) d. Länd. d. ungar. Krone                                                                                                                                                  | 2    | —    | —    | 2     | —     | —      | 1      | —     | —     | —    | 1    | —   | 1    | 1     | 8     |
| 2.) dem sonstigen Auslande                                                                                                                                                    | 2    | —    | —    | —     | —     | —      | —      | —     | —     | —    | —    | —   | —    | —     | 2     |
| u. zw. aus dem Küstenlande 16, Tirol 2, Kärnten 4, Steiermark 28, Niederösterreich 9, Böhmen 4, Schlesien 1; — Ungarn 2, Croatien 5, Slavonien 1; — Dalmatien 1; — Egypten 2. |      |      |      |       |       |        |        |       |       |      |      |     |      |       |       |
| <b>3.) Von den öffentlichen Schülern wohnten:</b>                                                                                                                             |      |      |      |       |       |        |        |       |       |      |      |     |      |       |       |
| a) bei Angehörigen                                                                                                                                                            | 29   | 11   | 8    | 24    | 9     | 29     | 13     | 14    | 6     | 20   | 7    | 14  | 15   | 15    | 214   |
| b) im Collegium Aloysianum                                                                                                                                                    | —    | —    | —    | —     | —     | 1      | 8      | 1     | 9     | 2    | 9    | 8   | 8    | 4     | 50    |
| c) » Institut «Waldherr»                                                                                                                                                      | 5    | —    | —    | 1     | —     | 1      | —      | 1     | —     | 1    | —    | —   | —    | —     | 9     |
| d) bei anderen Parteien                                                                                                                                                       | 14   | 39   | 23   | 13    | 44    | 11     | 40     | 9     | 33    | 13   | 24   | 22  | 32   | 19    | 336   |
| <b>4.) Dem Religions-Bekenntnisse nach waren:</b>                                                                                                                             |      |      |      |       |       |        |        |       |       |      |      |     |      |       |       |
| a) römisch-katholisch                                                                                                                                                         | 46   | 51   | 31   | 39    | 53    | 44     | 61     | 25    | 48    | 36   | 40   | 44  | 55   | 38    | 611   |
| b) evangelisch                                                                                                                                                                | 1    | —    | —    | —     | —     | —      | —      | —     | —     | —    | —    | —   | —    | —     | 1     |
| c) israelitisch                                                                                                                                                               | 1    | —    | —    | —     | —     | —      | —      | —     | —     | —    | —    | —   | —    | —     | 1     |
| <b>5.) Die Muttersprache der Schüler war:</b>                                                                                                                                 |      |      |      |       |       |        |        |       |       |      |      |     |      |       |       |
| a) deutsch bei                                                                                                                                                                | 32   | —    | —    | 17    | —     | 24     | —      | 14    | —     | 25   | —    | 10  | 11   | 13    | 146   |
| b) slovenisch bei                                                                                                                                                             | 12   | 51   | 31   | 20    | 53    | 18     | 61     | 10    | 48    | 11   | 39   | 34  | 44   | 25    | 457   |
| c) italienisch »                                                                                                                                                              | 4    | —    | —    | 1     | —     | 2      | —      | —     | —     | —    | —    | —   | —    | —     | 7     |
| d) czechisch »                                                                                                                                                                | —    | —    | —    | 1     | —     | —      | —      | 1     | —     | —    | 1    | —   | —    | —     | 3     |

|                                                              | I.a. | I.b.  | I.c.   | II.a.  | II.b.       | III.a. | III.b.  | IV.a.  | IV.b.   | V.a.   | V.b.    | VI.     | VII.    | VIII.                                        | Summe   |
|--------------------------------------------------------------|------|-------|--------|--------|-------------|--------|---------|--------|---------|--------|---------|---------|---------|----------------------------------------------|---------|
| <b>6.) Lebensalter der Schüler im Solarjahre 1882:</b>       |      |       |        |        |             |        |         |        |         |        |         |         |         |                                              |         |
| 11 Jahre                                                     | 15   | 6     | 2      | 1      | —           | —      | —       | —      | —       | —      | —       | —       | —       | —                                            |         |
| 12 »                                                         | 17   | 13    | 4      | 7      | —           | 2      | —       | —      | —       | —      | —       | —       | —       | —                                            |         |
| 13 »                                                         | 9    | 8     | 9      | 13     | 9           | 9      | 4       | —      | —       | —      | —       | —       | —       | —                                            |         |
| 14 »                                                         | 4    | 14    | 9      | 11     | 15          | 15     | 7       | 1      | 2       | —      | —       | —       | —       | —                                            |         |
| 15 »                                                         | 2    | 6     | 5      | 5      | 10          | 12     | 10      | 9      | 6       | 11     | 4       | 1       | —       | —                                            |         |
| 16 »                                                         | 1    | 3     | 1      | 2      | 8           | 3      | 18      | 6      | 16      | 11     | 10      | 6       | 1       | —                                            |         |
| 17 »                                                         | —    | 1     | —      | —      | 7           | 2      | 6       | 2      | 13      | 5      | 8       | 14      | 11      | 1                                            |         |
| 18 »                                                         | —    | —     | —      | —      | 3           | 1      | 8       | 1      | 8       | 5      | 9       | 14      | 17      | 8                                            |         |
| 19 »                                                         | —    | —     | 1      | —      | 1           | —      | —       | —      | 2       | 2      | 4       | 5       | 13      | 10                                           |         |
| 20 »                                                         | —    | —     | —      | —      | —           | —      | —       | —      | 1       | —      | 1       | 2       | 9       | 7                                            |         |
| 21 »                                                         | —    | —     | —      | —      | —           | —      | —       | —      | —       | —      | 1       | 2       | 3       | 7                                            |         |
| 22 »                                                         | —    | —     | —      | —      | —           | —      | —       | —      | 1       | —      | 2       | —       | —       | 3                                            |         |
| 23 »                                                         | —    | —     | —      | —      | —           | —      | —       | —      | —       | —      | 1       | —       | 1       | 2                                            |         |
| <b>7.) Fortgang der Schüler:</b>                             |      |       |        |        |             |        |         |        |         |        |         |         |         |                                              |         |
| <b>a) Wiederholungs- u. Nachprüfungen im September 1881:</b> |      |       |        |        |             |        |         |        |         |        |         |         |         |                                              |         |
| entsprochen                                                  | 3    | 3     | —      | 7      | (II.b., c.) | 3      | 3       | 6      | 3       | 4      | —       | 4       | 1       | 1                                            | 41      |
| nicht entspr.                                                | 2    | —     | —      | 2      | 3           | —      | 4       | —      | —       | —      | —       | —       | 1       | —                                            | 12      |
| <b>b) im I. Semest. 1882:</b>                                |      |       |        |        |             |        |         |        |         |        |         |         |         |                                              |         |
| Vorzugscl. .                                                 | 3    | 1     | 2      | 1      | 3           | 4      | 5       | 1      | 1       | 3      | 1       | 4       | 6       | 10                                           | 45      |
| I. Classe . .                                                | 25   | 29    | 15     | 22     | 40          | 22     | 42      | 14     | 29      | 24     | 30      | 31      | 36      | 27                                           | 386     |
| II. » . .                                                    | 16   | 22    | 11     | 12     | 11          | 14     | 12      | 11     | 12      | 10     | 13      | 13      | 14      | 1                                            | 172     |
| III. » . .                                                   | 11   | 6     | 9      | 4      | —           | 1      | 4       | 1      | 6       | —      | 5       | —       | —       | —                                            | 1       |
| ungeprüft . .                                                | —    | —     | —      | —      | —           | 6      | —       | —      | —       | —      | —       | —       | —       | —                                            | 52      |
| <b>c) im II. Semest. 1882 (excl. Priv.):</b>                 |      |       |        |        |             |        |         |        |         |        |         |         |         |                                              |         |
| Vorzugscl. .                                                 | 3    | 3     | 1      | 1      | 5           | 7      | 4       | —      | 2       | 4      | 3       | 7       | 8       | 9                                            | 57      |
| I. Classe . .                                                | 26   | 25    | 17     | 25     | 37          | 21     | 41      | 15     | 31      | 23     | 20      | 22      | 33      | 23                                           | 359     |
| Wiederh.-Prüf.                                               | 5    | 7     | 3      | 7      | 4           | 5      | 7       | 9      | 5       | 6      | 7       | 8       | 6       | 5                                            | 84      |
| II. Classe . .                                               | 3    | 7     | 5      | 2      | 4           | 4      | 7       | 1      | 7       | 2      | 5       | 6       | 6       | 1                                            | 60      |
| III. » . .                                                   | 11   | 8     | 4      | 3      | 2           | 5      | 2       | —      | 3       | 1      | 3       | 1       | —       | —                                            | 43      |
| ungeprüft . .                                                | —    | (1)   | 1      | —      | 1           | —      | —       | —      | —       | —      | 2       | —       | 2       | —                                            | 6       |
| <b>8.) Schulgeld:</b>                                        |      |       |        |        |             |        |         |        |         |        |         |         |         |                                              |         |
| (10 fl. resp. 12 pr. S. ganz., 5 » » 6 » » halb.)            |      |       |        |        |             |        |         |        |         |        |         |         |         |                                              |         |
| <b>a) im I. Semest. 1882:</b>                                |      |       |        |        |             |        |         |        |         |        |         |         |         |                                              |         |
| zahlende                                                     | 55   | 58    | 37     | 26     | 16          | 30     | 29      | 13     | 14      | 23     | 17      | 25      | 15      | 17                                           | 375     |
| halbbefreite                                                 | —    | —     | —      | 2      | 4           | 3      | 2       | 3      | —       | 2      | 3       | 2       | 5       | 1                                            | 27      |
| befreite                                                     | —    | —     | —      | 12     | 34          | 14     | 32      | 11     | 34      | 12     | 29      | 21      | 36      | 20                                           | 255     |
| Anmerk.: Abgang nach der Zahlung                             | (1)  | —     | —      | —      | —           | (1)    | —       | —      | —       | —      | —       | —       | —       | —                                            | (2)     |
| <b>b) im II. Semest. 1882:</b>                               |      |       |        |        |             |        |         |        |         |        |         |         |         |                                              |         |
| zahlende                                                     | 38   | 32    | 19     | 27     | 13          | 35     | 34      | 16     | 22      | 24     | 17      | 25      | 55      | 18                                           | 375     |
| halbbefreite                                                 | —    | 3     | 1      | 2      | 5           | —      | 2       | 3      | —       | 3      | 2       | 2       | —       | 1                                            | 24      |
| befreite                                                     | 10   | 16    | 11     | 10     | 35          | 9      | 25      | 6      | 26      | 9      | 21      | 17      | —       | 19                                           | 214     |
| Anmerk.: Abgang nach der Zahlung                             | (1)  | (2)   | (2)    | —      | —           | —      | —       | —      | —       | —      | (4)     | —       | —       | —                                            | (9)     |
| <b>9.) Stipendien (bis 1. Juli):</b>                         |      |       |        |        |             |        |         |        |         |        |         |         |         | <b>Gesamtbetrag des Schulgeldes 8376 fl.</b> |         |
| Zahl der Stifflinge . .                                      | —    | 2     | 2      | 3      | 8           | 5      | 17      | 2      | 15      | 4      | 15      | 18      | 25      | 10                                           | 126     |
| Betrag d. Stipendien fl.                                     | —    | 54-95 | 320-95 | 399-14 | 450-55      | 481-42 | 1366-86 | 119-08 | 1192-66 | 513-78 | 1057-59 | 1230-23 | 1762-91 | 1098-33                                      | 9900-53 |

## 10.) Unterstützungswesen.

a) An Stipendien bezogen (sub 9) 126 Schüler fl. 9900-53.

Ausserdem wurde die Gregor Engelmann'sche Stiftung (pr. fl. 20) an 3 arme brave Schüler (pro 1882: fl. 22-8) und aus der Dr. Joh. Ahačič'schen Stiftung pr. fl. 16-80 in kleineren Beträgen fl. 15 vertheilt.

b) Der Gymnasial-Unterstützungsfond (gegr. 1856) besass am Ende des vorigen Schuljahres (laut Rechnungserledigung vom 16. August 1881, Zahl 1386) fl. 6425 in Obligationen und fl. 155-79½ in Barem; dann 664 Lehr- und Hilfsbücher und 120 Atlanten.

## Übersicht der Gebarung im Schuljahre 1881/82.

## A. Einnahmen:

|                                                                                       |             |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Transport aus 1880/81 (in Barem) . . . . .                                            | fl. 155-79½ |
| Ganzjährige Interessen einer krain. Grundentl.-Oblig. pr. 500 fl. CM. »               | 23-62       |
| » » des Franz Metelko'schen Legates pr. 400 fl. »                                     |             |
| Notenrente . . . . .                                                                  | » 16-80     |
| Ganzjährige Interessen von 5500 fl. in Notenrente . . . . .                           | » 231-—     |
| Laufende Interessen zeitweilig in der krain. Sparkasse angelegt                       |             |
| Barbeträge pro 1881 . . . . .                                                         | » 6-71      |
| Hälfte des Reinertrages der am 6. Mai d. J. veranstalteten Schüler-Akademie . . . . . | » 94-97     |
| An Unterstützungsbeiträgen:                                                           |             |
| Von dem Herrn Ottomar Bamberg . . . . .                                               | fl. 10-—    |
| » » Prof. Dr. J. J. Nejedli . . . . .                                                 | » 15-—      |
| » einem Mitgliede des Lehrkörpers . . . . .                                           | » 6-64      |
| Durch eine freiw. Sammlung der Gymnasialschüler* . . . . .                            | » 117-64    |
|                                                                                       | » 149-28    |
| zusammen . . . . .                                                                    | fl. 678-17½ |

## B. Ausgaben:

In Gemässheit der monatlichen Conferenzbeschlüsse wurden für dürftige Schüler verausgabt:

für Lehrbehelfe, Schulgeld, Kleidung, Kost, Quartier u. a. . . fl. 250-84

zum Ankaufe von 3 St. Obligationen Notenrente à 100 fl.

(s. Zinsen) . . . . . » 228-02

zusammen . . . . . fl. 478-86

Nach Abzug der Ausgaben pr. fl. 478-86 von obigen Einnahmen per fl. 678-17½ ergibt sich ein barer Casserest pr. fl. 199-31½, der bis auf einen kleinen Betrag in der krain. Sparcasse angelegt und zur Deckung der Erfordernisse am Beginn des nächsten Schuljahres bestimmt ist.

Sonach besteht das Vermögen dieses Fondes am Schlusse des Schuljahres 1882 aus 5800 fl. in Obligationen und 199 fl. 31½ kr. in Barem, 711 Lehr- und Hilfsbüchern (incl. der Widmung von 4 Werken der Verlagsbuchhandlung Hölder in Wien, 1 Werke des Herrn S. Azman und drei Werken des Secund. Habit) und 128 Atlanten.

Indem der Berichterstatter für alle diesem Fonde, der die Stelle eines Unterstützungsvereines oder einer sogenannten Schülerlade vertritt, gespendeten Beiträge seinen wärmsten Dank ausspricht, erlaubt er sich denselben den Angehörigen der Gymnasialschüler und anderen Jugendfreunden zu wohlwollender Förderung bestens zu empfehlen.

\* VIII. Cl. Pfefferer 2 fl., Graf Aichelburg, Hauffen, Konsensegg, Supan à 1 fl. — VII. Cl. Kosler 2 fl., R. v. Bleiweis, Suppan à 1 fl., Kržišnik, Knašar à 50 kr., Šavs 30 kr. — VI. Cl. Ahazhizh, Moravec, Šock à 1 fl., Goltsch 50 kr. — V. a. Cl. Pogačar 2 fl., Baumgartner, Graf Chorinsky, Fraiss, Hozhevar, Mihelič à 1 fl., Goltsch 50 kr. — V. b. Cl. Zupan Jos. 1 fl., Foerster, Mantuani, Plečnik, Zabukovec à 50 kr., Eržen 40 kr., Berce, Gregorč à 30 kr., Kuralt, Rant, Sever à 25 kr., von den übrigen 21 à 20 kr., 2 à 15 kr., 9 à 10 kr. — IV. a. Cl. Kosler 5 fl., Delago 4 fl., Samassa 1 fl., Foerster 60 kr., Grimm 20 kr. — IV. b. Cl. Barle 60 kr., Primožič 38 kr., Jerman 30 kr., Hafner, Korošič, Smitik, Svigelj à 20 kr., Finžgar, Majdič à 10 kr. — III. a. Cl. Nardini 4 fl., Baumgartner, Gerstenmeier, Hozhevar, Mayr, v. Premereštein à 1 fl., Demel 80 kr., Eger 70 kr., Ferlinc, Plachota, Pregel, Tschurn à 50 kr., Babnik 40 kr., Sieberer 20 kr. — III. b. Cl. Gorup, Ušeničnik à 20 kr., Kalan Joh. 10 kr. — II. a. Cl. allgem. 3 fl., v. Pittoni 4 fl., Graf Chorinsky, Habit, Kapretz, Valenta, Winkler à 1 fl., Tomitz 80 kr., Wolf 20 kr. — II. b. Cl. Turk 22 kr., Ažbe, Ušeničnik à 20 kr., 7 Schüler zusammen 54 kr. — I. a. Cl. Ledenig 5 fl., Plachota 4 fl. 50 kr., Polla, Pollak, v. Rossignoli, R. v. Sokol, Clementschitsch à 4 fl., Auer 2 fl., R. v. Beyer 1 fl. 50 kr., Longin 1 fl. 10 kr., Fleischmann 1 fl., Sajovic, Schollmayr à 50 kr., Deak 34 kr., Böckl 30 kr., Bušič 25 kr., Macak 30 kr. — I. b. Cl. Ravnikar 1 fl., Tomšič 20 kr., 2 Schüler zusammen 13 kr. — I. c. Cl. Rus 1 fl. 20 kr., R. v. Bleiweis 1 fl., Rant 40 kr., Fabiani 37 kr., Kozlevčar, Polensek à 30 kr., Juvan 26 kr., Eger, Juvanc, Medved, Ramovš, Razpotnik, Rožnik, Tomazin, Zusač à 20 kr., 4 andere Schüler à 10 kr.

c) Unterstützungsspende der löbl. krain. Sparcasse.

Wie alljährlich, so widmete auch für das Jahr 1882 der Verein der krain. Sparcasse zur Unterstützung dürftiger Schüler dieses Gymnasiums den namhaften Betrag von 200 fl. hauptsächlich für Lehrbücher und Schulerfordernisse, worüber der Verwendungsnachweis an die löbl. Sparcassedirection bis Ende des Solarjahres geliefert wird.

d) Auch während des Schuljahres 1882 erfreuten sich viele dürftige Gymnasialschüler von Seite der Convente der PP. Franciscaner und der würdigen FF. Ursulinnen und barmherzigen Schwestern, des hochwürdigen Diöcesan-Seminars, des f. b. Collegiums Aloysianum u. a., sowie vieler Privaten durch Gewährung der Kost oder einzelner Kosttage edelmüthiger Unterstützung.

Von der löbl. k. k. Hof- und Staatsdruckerei in Wien wurden für dürftige Schüler über 100 Trampler'sche Karten und 3 Atlanten gratis zugemittelt.

Die Papier- und Schulrequisiten-Handlung A. Zeschko spendete eine grössere Quantität Schreibrequisiten für dürftige Gymnasialschüler.

Im Namen der unterstützten Schüler spricht der Bericht-erstatte allen p. t. Wohlthätern der Anstalt den verbindlichsten Dank aus.

e) Das fürstbisch. Diöcesan-Knabenseminar (Collegium Aloysianum).

Dieses im Jahre 1846 vom Fürstbischöfe A. A. Wolf gegründete und aus den Stiftungsinteressen und den Beiträgen des hochw. Clerus und einzelner Zahlzöglinge erhaltene Convict zählte im Schuljahre 1882 an Zöglingen 50, die als öffentliche Schüler dieses Staatsgymnasiums besuchen und nur an dessen religiösen Übungen nicht theilnehmen. Die Leitung dieser Anstalt ist dem hochw. f. b. Consistorialrathe und Gymnasial-Professor Thomas Zupan anvertraut; zur Seite stehen ihm dabei als Präfecten die hochw. Herren der approb. Gymnasial-Lehrantencandidat Dr. Johann Svetina und Roch. Merčun.

11.) *Aufnahmestaxen und Lehrmittelbeiträge der Schüler.*

An Aufnahmestaxen à 2 fl. 10 kr. giengen von 176 neu eingetretenen Schülern ein 369 fl. 60 kr.; an Taxen für Zeugnisduplicate 9 fl.; an Lehrmittelbeiträgen à 1 fl. von 671 Schülern 671 fl., im ganzen also an Schülerbeiträgen für Lehrmittel 1049 fl. 60 kr. Die Vertheilung derselben wurde in Gemässheit der h. U.-M.-Vdg. vom 14. Juni 1878, Z. 9290, vorgenommen. Die nach derselben den einzelnen Unterrichtszweigen zugewiesenen Dotationen erleiden aber eine Einschränkung durch die h. U.-M.-Vdg. vom 26. November 1879, Z. 18,158, wornach zeitweilig auch die bisherige Studienfondsdotation des hiesigen (im Interesse des Gymnasiums, der Staatsoberrealschule, der Lehrer- und Lehrerinnen-Bildungsanstalt sowie des Landes erhaltenen) botanischen Gartens pr. 210 fl. aus diesen Lehrmittelbeiträgen der Gymnasialschüler zu bestreiten ist.

## VIII.

### Lehrmittel-Sammlungen.

1.) **Die Gymnasialbibliothek.** Dieselbe steht als solche überhaupt und als Lehrbibliothek unter der Obsorge des Prof. M. Pleteršnik. In die Leitung der Schülerbibliothek theilen sich die Herren Prof. M. Pleteršnik (für die slovenischen Bücher), E. Nedwed (für die deutschen im Obergymnasium) und Cl. Diepold (für die deutschen im Untergymnasium). — Dieselbe erhielt im Schuljahre 1882 folgenden Zuwachs:

I. Als Lehrerbibliothek:

a) *Durch Schenkung:*

Vom h. Unterrichtsministerium durch den h. Landesschulrath: Skofiz, botan. Zeitschr. 1882; von der hohen k. k. Landesregierung: Gesetz- und Verordnungsblatt für Krain 1882; vom histor. Verein f. Steiermark: Mittheilungen (29); vom H. Caplan Sim. Azman 17 Werke; vom H. Dubrawski 1 Werk; von der Druckerei des Hermagoras-Vereins in Klagenfurt 1 Werk; von den Buchhandlungen Klinkhardt und Hölder in Wien je 1 Werk.

Der Berichterstatter spricht im Namen der Lehranstalt für diese Widmungen den verbindlichsten Dank aus.

b) *Durch Tausch:*

32 Programme bairischer Gymnasien, 268 von preussisch-deutschen Mittelschulen, 203 von österr.-ungar. Mittelschulen, 2 von Lehrerbildungsanstalten, 6 von anderen Lehranstalten.

c) *Durch Ankauf:*

Verordnungsblatt des Unterrichtsministeriums (1882), 2 Exemplare. — Oesterr. und Berliner Gymn.-Zeitschrift (1882). — Zeitschrift für das höhere Unterrichtswesen (1882). — Zarncke, Lit.-Centralblatt (1882). — Meyer, Conversationslexicon, Jahressupplement III. — Vaniček, etymol. Wörterb. der lat. Sprache. — Hofmann, Historia antiqua, 2. verb. Aufl. — Eichert, Wörterb. zu Sallust. — Koch, Wörterb. zu Horaz. — Buchholz, homerische Realien. II, 1. — La Roche, Hom. Ilias, 2. Thl. — Faesi, Hom. Odyssee. — Meyer, griechische Grammatik. — Erdmann, Untersuchungen über die Syntax der Sprache Otfrieds. — Globus 1882. — Geograph. Rundschau 1882. — Valvasor, Kärnten. — Archiv für Heimatkunde. — Hahn, Hochstetter, Pokorný, allg. Erdkunde. — Büdinger, Vorlesungen über engl. Verfassungsgeschichte. — Langl, Bilder zur Geschichte (Forts.) und Textteil. IV. — Pfandler, Müller-Pouillet's Lehrbuch der Physik und Meteorologie. — (Cisleith.) Ortschaftsverzeichnis.

## II. Schülerbibliothek:

a) *Durch Schenkung:*

Von den Herren: Hofrath M. A. Becker in Wien 2 Werke, Prof. Gartenauer, Marn und Vavru je 1 Werk, Pletersnik 9 Werke, von H. Caplan Sim. Azman 4 Werke.

b) *Durch Ankauf:*

Bender, Rom und römisches Leben im Alterthum. — Braun, Jugendblätter 1882. — Brenkhahn, Theodor Körner. — Caspari, der Schulmeister und sein Sohn. — Conscience, der arme Edelmann; König Oriand; der Bauernkrieg; Chlodwig und Clotilde; Batavia. — Conrad, des Pfaffen Rolandslied. — Cooper, Lederstrumpferzählungen. — Echtermeyer, Auswahl deutscher Gedichte. — Eicke, Märchen für die Jugend. — Griesinger, im hohen Norden (Dupl.) — Herchenbach, die Goldkinder; Ewald Moor, der Schiffsjunge; der Gaisbuh; der Austernsee; Bagdad, die Königin der Wüste; durch die nubische Wüste nach Chartum; am Meeresstrand und auf hoher See; Benvenuto Cellini, der Goldschmied; Miralda; Soldatenleben; aus dem Lande der Kabylen. — Hölder's geographische Jugendbibliothek: 1. Toulou, die vulcanischen Berge; 2. Schweiger-Lerchenfeld, arabische Landschaften; 3. Grassauer, die Alpen; 4. Jüttner, das Meer; 5. Jehden, Verkehrswege zu Wasser und zu Lande; 6. Grassauer, die Donau; 7. Gyurkovics, Bosnien und die Nebenländer; 8. Paulitschke, die afrikanischen Neger; 9. Heller, aus dem tropischen Amerika; 10. Jehden, Californien von Einst und Jetzt. — Hoffmann Franz, die Noth am höchsten, die Hilfe am nächsten; die Macht des Gewissens; die Ansiedler; die Sonne bringt es an den Tag; Wohlthun trägt Zinsen; Fritz Heiter; Opfer der Freundschaft; der Pachthof; in demselben Hause; das treue Blut; Fleiss und Trägheit; ein guter Sohn; Ludwig van Beethoven; das wahre Glück; der Goldsucher; der Eisenkopf; am Wachtfeuer. — Horn, der Lumpensammler von Paris; der Overseer; der Brand von Moskau; die Pelzjäger der Hudsonsbai-Compagnie; der Orkan auf Cuba. — König, deutsche Literaturgeschichte. — Körner, Leier und Schwert. — Kohl, der Verkehr und die Ansiedlungen der Menschen in ihrer Abhängigkeit von der Gestaltung der Erdoberfläche; die geographische Lage der Hauptstädte Europas. — Kreitner, im fernen Osten. — Kutzen, das deutsche Land. — Laicus, amerikanisches Wanderbuch. — Nieritz, die Türken vor Wien; Pompeji's letzte Tage; die Vergeltung; der Kaufmann von Venedig. — Niedergesäss, Zeiten und Menschen. — Obentraut, Josef Ressel, Erfinder der Schiffschraube; Tegetthof; Gluck. — Pflanz, das griechische Feuer; Kambyses, König der Perser; ein Mann aus dem Volke. — Putz, König Laurin und sein Rosengarten. — Pösche, Thiergeschichten für die Jugend. — Roquette, Geschichte der deutschen Dichtung. — Stein, Heinrich der Löwe. — Steinhard, Österreich und sein Volk. — Sternberg, Jagden und Abenteuer. — Schmidt, Walther und Hildegunde; Mozart; Herder als Knabe und als Jüngling. — Tobler, die Hausthiere und ihr Nutzen. — Tümler, Thierleben. — Umlauf, die Länder Österreich-Ungarns in Wort und Bild, daraus Krain in 3 Exemplaren. — Wagner, in die Natur. — Weber, Lehrbuch der allgemeinen Weltgeschichte. — Weller, Niklas Graf von Zrinyi. — Wiechowsky, Märchenbuch.

Zvon 1881. — Kres 1881. — Vrtec 1881. — Pajk, Izbrane srb. narodne pesmi. — P. Preradović, pjesnička djela. — Kosovo. — Luković, Zadnji dnevi v Ogleju. — (Guenot), Hanani. — (Šmid), Evstahij; dobra hči Evstahija; nedolžnost preganjana in poveljčana; mladi samotar. — Ausserdem die von der »Matica slovenska« in Laibach und dem Hermagoras-Vereine in Klagenfurt (für 1881) für die Mitglieder herausgegebenen Werke.

2.) **Zeichnen.** 5 architektonische, 12 ornamentale, 2 figurale Stilformen (k. k. Museum für Kunst und Industrie).

3.) **Das physikalische und chemische Cabinet,** unter der Obsorge des Professors M. Wurner, erhielt aus dem Dotationsheile pro 1882 per 300 fl. folgenden Zuwachs: Stab-Einsatzzirkel mit Reissfeder und Blei; patentierte Universal-Punktierfeder; Patent-Schraffierlineal; Gefrierapparat zur Luftpumpe; Diffusionsapparat für schwere und leichte Gase mit elektrischem Wecker; Pfeifen zur stroboskopischen Untersuchung der schwingenden Luftsäule nach Mach; Metallthermometrograph von Hermann & Pfister; optischer Kasten nach Mach für Spiegel und Linsen; Prismenteller; Elektrophor-Elektroskop nach Petefina; Apparat zur Bestimmung der Mittaglinie nach Winkler; Gaslampe nach Maste; Kronenofen nach Wiesnegg; Reibschale; Messuren; Kautschuk- und Glasröhren; Kalium und Natrium in Wasserstoffgas; Magnesium.

4.) **Das naturhistorische Cabinet,** unter der Obsorge des Prof. H. Gartenauer; erhielt aus dem Dotationsantheile pro 1882 per 100 fl. folgenden Zuwachs:

- a) durch Ankauf: Modell einer Grasblüte; Modell der geöffneten Brust; 26 Holzarten; 14 Algen; 26 Mineralien;
- b) durch Schenkung: 1 Kibitz, 1 Singdrossel (vom Hrn. A. Grafen Auersperg); 1 Hermelin (vom Hrn. O. Bamberg); Silbererze aus Pribam (vom Hrn. Gebr. Gensbauer in Wien); Stammdurchschnitte von Tanne, Fichte, Lärche (vom Hrn. E. Mühleisen); 1 Papagei (vom Schüler R. v. Luschan IV. a. Cl.); Weissbleierze aus Littai (vom Schüler Babnik III. a. Cl.)

Ausserdem von dem H. Pfarradministrator Simon Robič durch den h. k. k. Landeschulrath: Eine Sammlung fossiler Versteinerungen.

Die öffentliche k. k. Studienbibliothek mit einer jährl. Dotation von 1200 fl., unter der Verwaltung des k. k. Custos Herrn Dr. Gottfried Muys, steht unter den gesetzlichen Vorschriften sowohl dem Lehrkörper als auch den Schülern zur Benützung offen. Dieselbe enthielt am Schlusse des Solarjahres 1881: 31,606 Werke in 47,214 Bänden, 4861 Hefte, 1765 Blätter, 419 Manuscripte, 238 Landkarten.

Der k. k. botanische Garten, derzeit unter der Leitung des Gymnasialprofessors V. Koneschegg und der Obsorge des Gärtners Joh. Rulitz. — Die Benützung desselben steht allen Lehranstalten zu, dem Publicum ist er an regenfreien Nachmittagen zugänglich; Zuwachs 52 neue Species, Ersatz 102. Die zunächst im Interesse der Zöglinge der k. k. Lehrerbildungsanstalt adaptierte Obstbaumschule genügt den Forderungen des betreffenden demonstrativen Unterrichtes vollkommen. — Die bisherige Studienfondsdotation zur Erhaltung desselben per 210 fl. wurde auch im Schuljahre 1882 aus den Lehrmittelbeiträgen der Gymnasialschüler bestritten. Ausserdem leistet die Stadtgemeinde einen jährlichen Beitrag von 105 fl.

Das Landesmuseum mit sehr reichhaltigen Sammlungen aus allen drei Naturreichen, von Alterthümern und culturhistorischen Objecten, erweitert durch reichhaltige Pfahlbauten- und prähistorische Funde in Krain. Dasselbe ist an regenfreien Donnerstagen, resp. Sonntagen, von 10 bis 12 Uhr allgemein, sonst über specielles Ansuchen zugänglich.

## IX.

### Maturitätsprüfungen.

#### A. Themen für die schriftlichen Maturitätsprüfungen:

Im Septembertermine 1881 (Wiederholungsprüfungen):

- a) Aus dem Griechischen: Hom. Ilias XXIV. v. 140—171.
- b) Aus der Mathematik:

1.) Zwei Orte  $A$  und  $B$  sind  $870 \frac{7}{10} \text{ m}$  von einander entfernt. Jemand geht von  $A$  aus und legt am ersten Tage  $80 \frac{7}{10} \text{ m}$  zurück, am zweiten 75, am dritten 70 u. s. w. Ein Anderer geht von  $B$  aus drei Tage später dem ersten entgegen und macht am ersten Tage 40, am zweiten 46, am dritten  $52 \frac{7}{10} \text{ m}$  u. s. w. Wo und wann begegnen sich die beiden?

2.) Die drei Seiten eines Dreieckes sind  $a = 5 \frac{9}{10} \text{ m}$ ,  $b = 4 \frac{9}{10} \text{ m}$  und der Radius des dem Dreieck umgeschriebenen Kreises ist  $10 \frac{9}{10} \text{ m}$ . Wie gross ist die dritte Seite und wie gross der dieser Seite  $c$  gegenüberliegende Winkel des Dreieckes?

3.) Von einem gleichschenkligen Dreiecke kennt man den Umfang  $u = 980 \text{ m}$  und die Höhe auf die Basis  $h_b = 350 \text{ m}$ . Das Dreieck soll aufgelöst werden.

4.) Die Gleichung eines Kreises sei  $x^2 + y^2 = 16$ , die Gleichung einer Geraden  $y = 2x + 5$ . Es sollen die Coordinaten der Durchschnittspunkte dieser beiden Linien und die Länge der dadurch bestimmten Sehne bestimmt werden.

*Im Märztermine 1882:*

- Übersetzung aus dem Deutschen ins Lateinische: Grysar, lateinische Stilübungen I. Nr. XXXIX: «Marius in Minturnae» (bis «Stimme abzugeben»).
- Übersetzung aus dem Lateinischen ins Deutsche: Virg. Georg. IV. v. 464—505.
- Übersetzung aus dem Griechischen ins Deutsche: Xenophon. Kyrop. VIII. 5., 21—26.
- Deutscher Aufsatz: Über den Unterschied im Charakter und in der historischen Entwicklung Spartas und Athens.
- Thema aus der Mathematik:

1.) Aus den Gleichungen  $2x-1 \cdot y = 96$ ;  $5x-3 \cdot y^2 = 1125$  ist das  $x$  und  $y$  zu finden.

2.) Zwei Seiten eines Dreieckes betragen beziehungsweise  $8 \cdot 429 \frac{d}{m}$  und  $5 \cdot 114 \frac{d}{m}$ ; der der grösseren Seite gegenüberliegende Winkel ist doppelt so gross als jener, welcher der kleineren gegenüber liegt. Wie gross sind die Winkel des Dreieckes? wie gross der Halbmesser des ihm umschriebenen Kreises?

3.) Zwei parallele Gerade sind bezüglich durch die Gleichungen  $\frac{3x}{5} + \frac{y}{4} = 7$  und  $\frac{3x}{5} + \frac{y}{4} = 1$  gegeben. Wie weit stehen sie von einander ab?

*Im Julitermine 1882:*

- Übersetzung aus dem Deutschen ins Lateinische: Grysar, lateinische Stilübungen I. Nr. XXI: Geschichte des Königs Lajas (bis «König von Theben»).
- Übersetzung aus dem Lateinischen ins Deutsche: Ovid, Metam. VII. 525—571.
- Übersetzung aus dem Griechischen ins Deutsche: Demosth. phil. III. 47—52.
- Deutscher Aufsatz: Wodurch haben die Griechen, wodurch die Römer ihre Stellung in der Weltgeschichte verdient?
- Slovenischer Aufsatz: Nil mortalibus ardui est (Horat.) Z ozirom na iznajdbe XIX. veka.
- Thema aus der Mathematik:

1.) Aus der Gleichung  $\frac{x^2}{5} + \frac{2a^2 - 5ab + 3b^2}{5(2a^2 + 5ab + 9b^2)} = \frac{a^2x - 2b^2x}{2a^2 + 5ab + 9b^2}$  ist das  $x$  zu finden und das Resultat möglichst zu vereinfachen.

2.) Zwei Seiten eines Dreieckes betragen beziehungsweise  $10 \frac{d}{m}$  und  $6 \frac{d}{m}$ ; die Halbierungslinie des von ihnen eingeschlossenen Winkels  $= 8 \frac{d}{m}$ . Wie gross ist die dritte Seite des Dreieckes?

3.) Zu einem Kreise, dessen Mittelpunktsleichung  $x^2 + y^2 = 100$  ist, sind von einem Punkte  $M \begin{cases} x_1 = 8 \\ y_1 = 6 \end{cases}$  ausserhalb desselben zwei Tangenten gezogen. Welches sind deren Gleichungen? welches die Coordinaten der beiden Berührungspunkte?

**B. Ergebnis der Maturitätsprüfungen im Schuljahre 1881.**

Im Julitermine wurden von den 29 geprüften öffentlichen Schülern 4 als «reif mit Auszeichnung», 17 als «reif» erklärt, 1 auf  $\frac{1}{2}$  Jahr reprobiert. Bei den 7 Wiederholungs- und 3 Ergänzungs-Prüfungen am 26., 28. und 29. September wurden weitere 8 als «reif» erklärt, 1 auf  $\frac{1}{2}$  Jahr und 1 Externer auf 1 Jahr reprobiert. 1 Externer war vor der mündlichen Prüfung zurückgetreten.

**Übersicht der Maturitätsprüfungsergebnisse im Schuljahre 1880/81.\***

| Name der approb. Abiturienten | Ort und Jahr der Geburt      | Ort und Dauer der Studien                         | Angeblicher Beruf |
|-------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------|-------------------|
| Adamič Andreas                | Obergurk 1860                | Laibach 1874—81                                   | Theologie         |
| Brodnik Franz                 | Laibach 1863                 | dto. dto.                                         | jurid. Stud.      |
| Bulouz Michael                | Triest 1862                  | Krainburg (U.-G.)<br>1 Cl. frw. wiederh. 1873—81  | Theologie         |
| Elbert Sebastian              | Deidesheim (Rheinpfalz) 1860 | Laibach (O.-G.)<br>Laibach (I.—III. Priv. 1874—81 | dto.              |
| Gruden Johann                 | Grosslaschitsch 1861         | IV.—VIII. öff. Laibach 1874—81                    | jurid. Stud.      |

\* Durchschossener Druck bedeutet «reif mit Auszeichnung».

| Name der approb. Abiturienten | Ort und Jahr der Geburt    | Ort und Dauer der Studien                                                  | Angeblicher Beruf     |
|-------------------------------|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| Homan Alois                   | Radmannsdorf 1863          | Laibach 1874—81                                                            | jurid. Stud.          |
| Jagodiz Emanuel               | dto. 1863                  | dto. dto.                                                                  | dto.                  |
| Kersnik Anton                 | Laibach 1862               | dto. 1873—81                                                               | dto.                  |
| Košir Johann                  | dto. 1863                  | dto. 1874—81                                                               | dto.                  |
| Lesjak Anton                  | Sittich 1857               | dto. dto.                                                                  | Theologie             |
| Lakesch Wilhelm               | St. Martin bei Littai 1803 | Rudolfswert (I.) 1874—81<br>Laibach (II.—VIII.)                            | jurid. Stud.          |
| Mally Hugo                    | Tschernembl 1862           | Krainburg (U.-G.)<br>Laibach (O.-G.)                                       | Medicin               |
| Maronth Johann                | Planina 1862               | Laibach 1874—81                                                            | dto.                  |
| Novak Josef                   | St. Gotthard 1860          | dto. 1873—81                                                               | Theologie             |
| Pakiž Markus                  | Sodražica 1859             | dto. dto.                                                                  | dto.                  |
| Persche Rudolf                | Laibach 1863               | dto. 1874—81                                                               | jurid. Stud.          |
| Petrič Anton                  | St. Gregor 1860            | dto. dto.                                                                  | Theologie             |
| Podobnik Franz                | Sittich 1860               | dto. dto.                                                                  | jurid. Stud.          |
| Pogačnik Johann               | Laibach 1860               | dto. 1872—81                                                               | dto.                  |
| R. v. Roth Karl               | dto. 1862                  | dto. 1874—81                                                               | dto.                  |
| Schelesnikar Anton            | Neumarkt 1861              | (Cilli I. Cl. Laibach 1873—81                                              | dto.                  |
| Šinkovec August               | Stein 1861                 | Laibach 1874—81                                                            | Theologie             |
| Šusteršič Johann              | Reifnitz 1863              | Krainburg (I., II.) 1874—81<br>Laibach (III.—VIII.)                        | jurid. Stud.          |
| Tanzher Gustav                | Radmannsdorf 1862          | Krainburg (U.-G.)<br>Laibach (O.-G.)                                       | Medicin               |
| Tekavčič Franz                | Stein 1862                 | Laibach 1874—81                                                            | Theologie             |
| Thomann Rudolf                | Laibach 1863               | dto. dto.                                                                  | jurid. Stud.          |
| Vidmar Johann                 | dto. 1863                  | dto. dto.                                                                  | Philosophie (philol.) |
| Vilfan Johann                 | Strasiše 1862              | Krainburg (I., II.)<br>Laibach (III.—VIII.)                                | Medicin               |
| Winkler Egon                  | Görz 1863                  | Görz (I.), Triest (II., III., Priv. IV.), Wien dto. (V.—VII., Laib. VIII.) | jurid. Stud.          |

Im Ostertermine 1882 meldete sich 1 Externer, der im Juli 1881 zurückgetreten war, zur Maturitätsprüfung. Bei der am 15. bis 18. März (schriftlich) und am 4. April 1881 (mündlich) abgehaltenen Prüfung wurde er für »reif« erklärt.

Am Schlusse des Schuljahres 1882 meldeten sich alle öffentlichen Schüler der VIII. Classe (38) und 2 Externe (darunter 1 zum zweitenmal) zur Maturitätsprüfung, doch traten 2 öffentliche und 1 Externer schon vor den schriftlichen Prüfungen, die am 5., 6., 7., 9. und 10. Juni abgehalten wurden, zurück. Die mündlichen Prüfungen begannen unter der Leitung des mit der Inspection der hierortigen Mittelschulen betrauten Berichterstatters am 17. Juli, das Resultat derselben wird daher erst im nächsten Jahresberichte ersichtlich gemacht werden.

## X.

### Zur Chronik des Gymnasiums.

#### *Veränderungen im Lehrkörper seit dem Schlusse des vorigen Schuljahres.*

Kaum hatte das Schuljahr 1881 geschlossen, als durch die mit dem h. Unt.-Min.-Erl. v. 14. Juli 1881, Z. 9434, bekannt gegebene Verleihung einer Lehrstelle am II. k. k. Staatsgymnasium in Graz an Prof. Otto Adamek die erste Veränderung eintrat. Derselbe schied nach einer dreijährigen verdienstlichen Wirksamkeit in den ersten Tagen des September aus dem Kreise seiner bisherigen Lehrthätigkeit. Obgleich die dadurch erledigte historische Lehrstelle sofort zur Ausschreibung gelangte, trat die Besetzung derselben erst nach Beginn des Schuljahres 1881/82 ein. Mit dem h. Unt.-Min.-Erl. v. 24. Aug. 1881, Z. 12,949 (L.-Sch.-R. 7. Sept. Z. 1605), wurde der Lehramtscandidat Johann Verhovec als Probecandidat dem Prof. A. Heinrich zur Einführung ins praktische Lehramt zugewiesen. — Infolge grösseren Andranges der angemeldeten Schüler musste die V. Classe in Parallelclassen getheilt und für die I. Classe eine dritte Abtheilung in Aussicht genommen werden, die sodann in Gemässheit des h. Unt.-Min.-Erl. v. 26. Sept. 1881, Z. 14,690 (L.-Sch.-R. 29. Sept., Z. 1815), activiert wurde. Dabei musste die vorjährige II. b. und II. c. in eine Abtheilung zusammengezogen werden, weil kein geeignetes Lehrzimmer verfügbar war. Mit Rücksicht auf die vermehrten Classenabtheilungen genügte auch die Zahl der vorhandenen Lehrkräfte nicht mehr, zumal da Prof. Adameks Stelle noch unbesetzt war. Es traten daher mit Beginn des Schuljahres der approb. Lehramtscandidat Alphons Paulin

und nach Genehmigung der Activierung der l. c. der theilw. approb. Lehramts Candidat Alexander Pucsko in den Lehrkörper ein, deren Berufung (v. 18. Sept. resp. 1. Okt.) mit dem h. Erl. d. L.-Sch.-R. v. 18. Okt. 1881, Z. 1924, bestätigt wurde. Indessen trat auch eine weitere Veränderung ein durch den mit dem h. Unt.-Min.-Erl. v. 21. Sept. 1881, Z. 14,571 (L.-Sch.-R. 22. Sept., Z. 1763), angeordneten Diensttausch des Prof. Andreas Zeehe mit Prof. Franz Šuklje am k. k. Staatsgymnasium in Wiener-Neustadt. Prof. Zeehe kehrte am 29. Sept., nachdem er durch nahezu fünf Jahre an der hiesigen Lehranstalt verdienstlich gewirkt und namentlich auch durch die Ordnung der Schülerbibliothek unter Mitwirkung des Prof. Adamek sich verdient gemacht hatte, auf seinen früheren Dienstposten zurück, und ebenso trat Prof. Šuklje am genannten Tage wieder seinen hiesigen Dienstposten an. Leider dauerte seine Lehrthätigkeit nur bis zum 8. Okt. Da eine baldige Genesung des erkrankten Professors nicht in Aussicht gestellt werden konnte, so wurde er mit dem h. Unt.-Min.-Erl. v. 13. Nov. 1881, Z. 17,242, für das I. und eventuell auch für das II. Semester des Schuljahres beurlaubt, der approb. Lehramts Candidat Johann Gollob zur Supplirung berufen und mit dem h. Erl. d. L.-Sch.-R. v. 4. Dez. 1881, Z. 2321, bestätigt. Derselbe trat seinen Dienstposten am 27. Nov. an. — Mit dem h. Unt.-Min.-Erl. v. 5. Okt. 1881, Z. 15,032 (L.-Sch.-R. 8. Okt., Z. 1919), wurde die erledigte historische Lehrstelle dem Lehramts Candidaten Emerich Nedwed verliehen, der dieselbe am 23. antrat. Dass unter diesen Verhältnissen der regelmässige Unterrichtsgang im ersten Quartale des Schuljahres namentlich beim historischen und deutschen Lehrfach durch häufige Änderungen der Lehrfächervertheilung und, trotz der theilweisen Aushilfe durch den Probecandidaten, durch Unterbrechungen beeinträchtigt wurde, ist leicht ersichtlich. Vom Dezember an wurde derselbe, abgesehen von kurzen durch vorübergehende Erkrankungen (Zupan, Nedwed, Schmidt) und anderweitige Functionen (als Prüfungscommissär Heinrich Wurner, letzterer auch als Bezirks-Schulinspector) und Beurlaubungen (Kragelj) veranlassten Unterbrechungen, die von den Collegen bereitwillig supplirt wurden, nicht mehr gestört. Bei dienstlicher Verhinderung des Berichterstatters wurde derselbe von Prof. Dr. J. Nejedli bereitwillig vertreten.

Am Beginne des Schuljahres wurde der Gymnasiallehrer H. Gartenauer definitiv im Lehramte bestätigt und ihm der Titel «Professor» zuerkannt. Dem Prof. Th. Zupan wurde der Titel «f. b. Consistorialrath» verliehen, der Religionslehrer am O.-G. Professor Dr. Joh. Gogala, Director des Clerikerseminars und Ehrendomherr, wurde von Sr. k. k. Apost. Majestät zum Domherrn ernannt. — Der evang. Pfarrer in Laibach, Aug. Kniessner, wurde «per deleg.» mit der Inspection des evang. Religionsunterrichtes an den krainischen Mittelschulen betraut (L.-Sch.-R. 30. Okt. 1881, Z. 2104).

Das Schuljahr 1881/82 wurde am 16. Sept. 1881 mit dem «Veni sancte» feierlich eröffnet. Die Aufnahme-, Nachtrags- und Wiederholungsprüfungen wurden am 15., 16. und 17. Sept. abgehalten.

Am 4. Okt. feierte die Gymnasialjugend das Allerhöchste Namensfest Sr. k. und k. Apost. Majestät unseres allergnädigsten Kaisers Franz Josef I. durch einen solennen Schulgottesdienst mit Absingung der Volkshymne; in gleicher Weise am 19. Nov. das Namensfest Ihrer Majestät der Kaiserin Elisabeth. Der Lehrkörper betheiligte sich sowohl an dieser Feier als auch an dem feierlichen Hochamte am 4. Okt. und am 18. Aug. aus Anlass des Allerhöchsten Geburtsfestes, sowie er auch bei den feierlichen Seelenämtern für Mitglieder des Allerhöchsten Kaiserhauses am 11. Febr., 3. März und 28. Juni vertreten war.

Mit dem h. Erl. d. k. k. L.-Sch.-R. v. 19. Nov. 1881, Z. 1950, in Erledigung des Jahresberichtes pro 1881 wurde der in disciplinärer und wissenschaftlicher Beziehung fortschreitende Zustand der Lehranstalt mit Befriedigung zur Kenntnis genommen.

Die Privatistenprüfungen im I. Sem. wurden am 8. und 9. Febr. abgehalten, Samstag den 11. Febr. das I. Sem. geschlossen, das II. Sem. am 15. Febr. begonnen.

Am 6. Mai wurde von den Schülern des Gymnasiums und der Staats-Oberrealschule unter Leitung ihres Gesanglehrers A. Foerster und des Musiklehrers Herrn J. Gerstner und unter gefälliger Mitwirkung der k. k. Militärkapelle Grossfürst Michael von Russland unter Leitung ihres Kapellmeisters Herrn K. Czerny eine musikalisch-declamatorische Akademie zum Besten dürftiger Schüler der beiden Mittelschulen veranstaltet.

Das Programm umfasste ausser der Ouverture und einer Clavierphantasie je zwei gemischte und Männerchöre, Violin- und Declamationsstücke; die Aufführung wurde sehr beifällig aufgenommen. Der dem Gymnasial-Unterstützungsfonde zugewendete halbe Reinertrag betrug 94 fl. 97 kr. Der Berichterstatter drückt in seinem und der dürftigen Schüler Namen allen, die durch Arrangierung, Leitung, Mitwirkung und Förderung zum günstigen Ergebnisse beigetragen haben, seinen verbindlichsten Dank aus.

Die schriftlichen Maturitäts-Prüfungen wurden in den Tagen vom 5. bis 10. Juni, die Versetzprüfungen vom 15. Juni bis 4. Juli, die Privatistenprüfungen am 11. und 12. Juli vorschriftsmässig abgehalten.

Dem sonn- und feiertägigen Gottesdienste während des ganzen Schuljahres wohnte die Gymnasialjugend gemeinschaftlich bei, u. zw. das Ober-Gymnasium in der Deutschen Ritterordenskirche, das Untergymnasium in der Ursulinenkirche, dem werktägigen (zweimal wöchentlich, mit Ausschluss der rauheren Jahreszeit) in der Domkirche unter vorschriftsmässiger Aufsicht. Das Orgelspiel besorgte im Ober-Gymnasium der Septimaner Peter Košenina, im Unter-Gymnasium der Quintaner Anton Foerster, den Gesang leiteten im Ober-Gymnasium der Octavaner Anton Bilc, im Unter-Gymnasium der eben genannte Quintaner. Zur heil. Beichte und Communion giengen die Gymnasialschüler vorschriftsmässig dreimal im Schuljahre, am Schlusse mehrere von ihren Katecheten vorbereitete Schüler der untersten Classen zur ersten heil. Communion. Ausserdem betheiligte sich das Gymnasium auch an dem feierlichen Frohleichnamsumgange.

Der Gesundheitszustand der Gymnasialschüler war im ganzen Schuljahre ein im allgemeinen befriedigender, selbst von den herrschenden Krankheiten: Masern, Blattern, Diphtheritis, Scharlach kamen bei der Gymnasialjugend äusserst wenige Fälle vor; aber durch die prophylaktische Massregel, dass Schüler aus contumacierten Häusern die Schule nicht besuchen dürfen, wurden häufige und empfindliche Störungen des regelmässigen Schulbesuches herbeigeführt. Zwei Schüler verlor die Anstalt durch den Tod. Am 5. November 1881 starb nach sehr kurzer Krankheit der sehr begabte und brave Schüler der III. b. Classe Franz Juvan an Typhus, am 16. Jänner 1882 in seiner Heimat in Stein der strebsame Schüler der V. b. Classe Ignaz Šinkovec an Tuberculose. Mehrere von der Classe abgeordnete Mitschüler und Sänger begleiteten den Verstorbenen zur letzten Ruhestätte. Friede den Dahingegangenen!

Der Schluss des Schuljahres erfolgt am 15. Juli mit einem feierlichen Dankamte in der Domkirche um 8 Uhr und der darauf in den einzelnen Classenabtheilungen stattfindenden Vertheilung der Semestral-Zeugnisse und der Entlassung der Schüler; für die Abiturienten am Ende der ersten Ferialwoche.

## XI.

### Erlässe der h. k. k. Unterrichtsbehörden.

- (U.-M.-E. v. 26. Febr. 1882, Z. 3304.) E. M. Arndt, ein Lebensbild, und «Gewalt und List der Franzosen geg. Deutschl.», v. F. Schmidt, sind aus Gymnasial-Bibliotheken zu entfernen.
- (U.-M.-E. v. 19. Juli 1881, Z. 9690.) Einstellung von Staatsunterstützungen an Probecandidaten.
- (L.-Reg. v. 14. Sept. 1881, Z. 7084.) Die botanische Gartenparzelle im Grundbuche als ärarisch eingetragen.
- (U.-M.-E. v. 26. Aug. 1881, Z. 11,959.) Die specielle Remunerationsnorm für Mehrleistungen v. 12. Juli 1873, Z. 3039, aufgehoben.
- (U.-M.-E. v. 15. Sept. 1881, Z. 1117.) Die Dotation für den botanischen Garten ist aus den Lehrmittel-Einnahmen des Gymnasiums zu bestreiten.
- (U.-M.-E. v. 22. Sept. 1881, Z. 14,462.) Die Probecandidaten sind als Reserve-Gagisten nach § 26 der Evid.-Vorschrift, II. Th., einzuzählen.
- (U.-M.-E. v. 26. Okt. 1881, Z. 15,785.) Der 2. Nov. als Allerseelentag ist Ferialtag.
- (U.-M.-E. v. 22. Nov. 1881, Z. 18,101.) Norm über die ev. Belassung im Stipendiumgenusse.
- (U.-M.-E. v. 19. Nov. 1881, Z. 16,888.) Ins Probetriennium sind nur effective Lehrdienstjahre einzurechnen.
- (U.-M.-E. v. 11. Sept. 1881, Z. 13,617.) v. Miklosich *«berilo za 8. gymn. razred»*, 2. Aufl. von Navratil, als Lehrbuch zulässig erklärt.
- (U.-M.-E. v. 17. Dez. 1881, Z. 19,447.) Bestellungszeit von Gipsmodellen beim k. k. Museum f. K. u. I.
- (U.-M.-Erl. v. 20. Dez. 1881, Z. 1043.) Die Betheiligung von Schulen und Lehrern an ausländischen Versammlungen und Ausstellungen nur mit staatlicher Genehmigung zulässig.
- (U.-M.-E. v. 17. Dez. 1881, Z. 17,432.) Auf die Heimatskarten des k. k. milit.-geogr. Instituts wird aufmerksam gemacht.
- (L.-Sch.-R. v. 28. Jänner 1882, Z. 161.) Der Mehraufwand für das Gymnasium pro 1882/83 wird genehmigt.
- (U.-M.-E. v. 10. Jänner 1882, Z. 114, und 28. Febr., Z. 3162.) 2 Pakete deutscher Tauschprogramme ex 1880/81 übermittelt.

- (U.-M.-E. v. 20. Febr. 1882, Z. 2288.) 1 Pak. bair. Gymnasial-Programme ex 1880/81 übermittelt.  
 (U.-M.-E. v. 14. Jänner 1882, Z. 9416.) Norm inbetreff des Stipendiumgenusses in den theologischen Studien.  
 (U.-M.-E. v. 26. Febr. 1882, Z. 338.) Bei Bestellung von Arbeiten, wie sie in Männerstrafanstalten geliefert werden, ist sich für ärar. Zwecke vorzugsweise an diese zu wenden.  
 (U.-M.-E. v. 20. März 1882, Z. 19,879 ex 1881.) Inbetreff der deutschen Orthographie ist sich streng nach der offic. Norm zu halten.  
 (U.-M.-E. v. 18. März 1882, Z. 19,277 ex 1881.) Bei den von ihren Eltern als Slovenen vorgeführten Schülern ist das Slovenische obligat.  
 (U.-M.-E. v. 6. April 1882, Z. 4751.) Behandlung der zur Dienstleistung im Insurrectionsgebiete einberufenen Lehrpersonen hinsichtlich ihrer Civilbezüge.  
 (U.-M.-E. v. 26. April 1882, Z. 8710.) Der Aufwand für Jahresberichte an vollständigen Mittelschulen in den Landeshauptstädten mit 150 fl., sonst mit 120 fl. normiert.  
 (U.-M.-E. v. 2. Febr. 1882, Z. 1811.) Zum Eintritte in die Lehrerbildungsanstalt ist musikalische Vorbildung erforderlich, und wird dieselbe bei Stipendien-Verleihungen besonders berücksichtigt.

## XII.

### Mittheilungen, den Beginn des neuen Schuljahres 1882—83 betreffend.

Das Schuljahr 1882/83 wird am 16. September 1882 mit dem h. Geistamte eröffnet werden.

Neu eintretende Schüler haben sich in Begleitung ihrer Eltern oder deren Stellvertreter am 13. oder 14. September bei der Gymnasialdirection mit dem Geburts(Tauf)scheine und eventuell mit den Studienzeugnissen des letzten Jahres auszuweisen, etwaige Schulgeldbefreiungs- oder Stipendiendecrete mitzubringen und eine Aufnahmestaxe von 2 fl. 10 kr. nebst einem Lehrmittelbeitrag von 1 fl. zu erlegen, die im Falle nicht gut bestandener Aufnahmeprüfung zurückerstattet werden.

Für die Schüler der I. Classe, welche sich, wenn sie ihre Vorbildung an einer öffentlichen Volksschule erhalten haben, in Gemässheit des h. Unt.-Min.-Erl. vom 7. April 1878, Z. 5416, mit dem diesfälligen Schul(Frequentations)zeugnisse mit den Noten aus der Religionslehre, der Unterrichtssprache und dem Rechnen ausweisen müssen, wird am 15. September eine schriftliche und an den folgenden Tagen eine mündliche Aufnahmeprüfung abgehalten werden. Für dieselbe wird nach dem h. Unt.-Min.-Erl. vom 14. März 1870, Z. 2370, verlangt: in der Religion jenes Mass von Wissen, welches in den ersten vier Jahreskursen der Volksschule erworben werden kann; in der Unterrichtssprache (deutsch, resp. auch slovenisch für die Abth. b) Fertigkeit im Lesen und Schreiben auch der lateinischen Schrift, Kenntnis der Elemente aus der Formenlehre, Fertigkeit im Analysieren einfacher bekleideter Sätze, Bekanntschaft mit den Regeln der Orthographie und Interpunction und richtige Anwendung derselben beim Dictandoschreiben; im Rechnen Übung in den vier Grundrechnungsarten in ganzen Zahlen.

Nach dem 14. September finden keine Aufnahmen neu eintretender Schüler mehr statt.

Auch diesem Gymnasium bereits angehörende Schüler haben sich längstens bis zum 15. September mit dem Semestralzeugnisse zu melden und einen Lehrmittelbeitrag von 1 fl. zu erlegen.

Nach Wohnort und Familienverhältnissen dem Gymnasium in Krainburg zugehörige Schüler werden in die Unterclassen in Laibach nicht aufgenommen.

Von anderen Gymnasien neu eintretende Schüler müssen ihr letztes Semestralzeugnis mit der Entlassungsclausel versehen haben, auf welchen Umstand auch jene hiesigen Schüler aufmerksam gemacht werden, welche ihre Studien im nächsten Jahre anderswo fortsetzen wollen.

Die Verzeichnisse der pro 1882/83 dem Unterrichte zugrunde zu legenden Lehrbücher sind in der Anstalt oder bei den hiesigen Buchhandlungen einzusehen.

Die Aufnahmeprüfungen für die übrigen Classen (ausser der I.), sowie die Nach- und Wiederholungsprüfungen werden in den Tagen vom 15. September an abgehalten werden.

LAIBACH im Juli 1882.

Der Director.

## Anhang.

### Rangordnung der öffentl. Schüler am Schlusse des Schuljahres 1882.\*

#### I.a. Classe.

**Sajovic Josef** aus Laibach.  
**Longin Emil** aus Leoben in Steiermark.  
**Wirk Felix** aus Laibach. *R.*  
Kucketz Anton aus St. Marxen in Steiermark.  
Steinmasl Heinrich aus Oberdöbling in  
Niederösterreich.  
Ledenig Adolf aus Littai.  
Pollack Heinrich aus Triest.  
Plachota Karl aus Wiener-Neustadt.  
Navinšek Josef aus Laibach.  
Lapajne Karl aus Idria. *R.*  
Bušić Alex. a. Alexandrien in Egypten. *R.*  
Macak Johann aus Tolmein im Küstenlande.  
Milač Johann aus Sagor.  
Matthes Ernst aus Laibach.  
Clementschitsch Johann aus Eberstein in  
Kärnten.  
v. Rossignoli Georg aus Spalato in Dalmatien.  
*R. v. Gariboldi Adolf a. Oberschischka b. Laibach. R.*  
Fleischmann Rudolf aus Laibach.  
Božić Franz aus Laserbach.  
*R. v. Sokoll Alfred* aus Prag (Böhmen).  
Götz Bertram aus Machalla l'Kibir in Egypten. *R.*  
Jelovšek Anton aus Illyr.-Feistritz. *R.*  
Lassnig Rudolf aus Laibach.

Auer Georg aus Laibach.  
Hočevar Mathias aus Grosslaschitz.  
*R. v. Höffern Victor* aus Laibach. *R.*  
Zottich Karl aus Laibach.  
Persche Alois aus Laibach.  
*R. v. Beyer Rudolf* aus Agram. *R.*  
*v. Garzarolli Max* aus Adelsberg.  
Kump Alfons aus Laibach.  
Schetina Raimund aus Laibach. *R.*  
Winkler Raphael aus Idria.  
Böckl Karl aus Seisenberg.  
Scholmayr Johann aus Laibach.  
Kovač Hermann aus Franzdorf.  
*v. Pulciani Cajetan* aus Triest.  
Deak Josef aus Laibach.  
Jeršan Johann aus Laibach.  
Kunc Karl aus Laibach.  
Galler Edmund aus Cilli (Steiermark).  
Doberlet Victor aus Laibach.  
Doberlet Raimund aus Laibach.

#### Mit Beicilligung der Wiederholungsprüfung:

Polla Richard aus Pola in Istrien.  
Lukmann Karl aus Laibach.  
Hinner Alois aus Sagor.  
Turk Anton aus Weixelburg.  
Sorko Anton aus Kanischa in Ungarn.

#### I.b. Classe.

**Rihar Matthäus** aus Billichgraz.  
**Bartol Anton** aus Soderschitz.  
**Schweiger Karl** aus Tschernembl.  
Peternel Ernst aus Laibach.  
Gregorič Alois aus Laserbach.  
Bulovec Anton aus Radmannsdorf.  
Rovan Alois aus Planina.  
Starec Johann aus Grosslaschitz.  
Maurer Wilhelm aus Graz.  
Dostal Franz aus Laibach.

Robida Johann aus Laibach.  
Suchy Rudolf aus Stein.  
Regally Franz aus Laibach.  
Leben Johann aus Laibach.  
Potrebin Leopold aus St. Martin bei Littai.  
Debeve Maximilian aus Stein.  
Žagar Michael aus Soderschitz.  
Schäber Theodor aus Adelsberg.  
Tomšić Theodor aus Laibach.  
Pfeifer Ferdinand aus Littai.

\* Fette Schrift bedeutet allgemeine Vorzugsclasse.

Geiger Karl aus Zarz.  
 Kromar Johann aus Niederdorf.  
 Žnidaršič Josef aus Gutenfeld.  
 Podgornik Anton aus Planina.  
 Sedlak Franz aus Laibach.  
 Rainer Felix aus Görz im Küstenlande.  
 Bahovec Bartholomäus aus Zagradec, R.  
 Pollak Anton aus Stein, R.  
 Rant August aus Karnervellach.  
 Juvanc Augustin aus Laibach.  
 Hočvar Anton aus St. Cantian bei Auersperg.  
 Keržič Josef aus Vodiz.  
 Kogej Anselm aus Bresoviz.  
 Marinka Johann aus Bresoviz.  
 Tome Johann aus Altenmarkt.  
 Dolenc Valentin aus Lack.

Cerar Johann aus Laibach.  
 Kovacič Mathias aus Soderschiz.  
 Sachs Alois aus Preska.  
 Korbar Augustin aus Mannsburg.  
 Zazula Josef aus Idria.  
 Petrič Johann aus Gutenfeld.  
 Kožuh Alois aus Bischofflack.

*Mit Bewilligung der Wiederholungsprüfung:*

Kline Bartholomäus aus Watsch.  
 Jaklič Franz aus Gutenfeld.  
 Novak Josef aus Laibach.  
 Čebašek Anton aus Flödnig.  
 Peteln Johann aus Presser.  
 Medved Anton aus St. Veit bei Sittich.  
 Lovšin Johann aus Reifniz.

## I. c. Classe.

Polenšek Georg aus Trata.  
 Cvar Johann aus Zlatenek bei Reifniz.  
 Hudovernik Paul aus Radmannsdorf.  
 Čop Johann aus Breznica.  
 Rome Martin aus Altendorf bei Poljica, R.  
 Zavertnik Josef aus St. Marein.  
 Pipan Valentin aus Bischofflack.  
 Knific Josef aus Terboje bei Flödnig.  
 Andolšek Johann aus Pölland bei Reifniz.  
 Ramovš Franz aus Flödnig.  
 Razpotnik Franz aus Heil. Berg bei Sagor.  
 R. v. Bleiweis-Trsteniški Demeter a. Laibach.  
 Medved Johann aus St. Veit bei Sittich.  
 Mlakar Anton aus Eisern.  
 Terpin Johann aus Eisern.  
 Dermastia Johann aus Udmat bei Laibach.  
 Kozlevčar Josef aus Sittich.  
 Rožnik Thomas aus Horjul.

Kos Anton aus Blagovica.  
 Juvanc Josef aus St. Veit bei Zirkniz.  
 Malič Anton aus Laibach.  
 Tomažin Johann aus Obergurk.  
 Persin Mathias aus Laibach.  
 Pestotnik Franz aus Blagovica.  
 Kurent Johann aus Laibach.  
 Bergoč Johann aus Slavina.  
 Koželj Franz aus Laibach.

*Mit Bewilligung der Wiederholungsprüfung:*

Egger Leopold aus Laibach, R.  
 Juvan Franz aus Bischofflack.  
 Sone Anton aus Ježica.

*Krankheitshalber ungeprüft blieb:*

Fabiani Ernst aus Bischofflack.

## II. a. Classe.

Rutzner Alois aus Sisek in Kroatien.  
 Kavčič Johann aus Idria.  
 Kapretz Eugen aus Laibach.  
 Pengov Ludwig aus Cilli (Steiermark).  
 Habit Gustav aus Laibach.  
 Postl Adolf aus Laibach.  
 Perše Karl aus Rudolfswert.  
 Schumi Richard aus Unter-Siška.  
 Čik Karl aus Laibach, R.  
 Megušar Albin aus Möttling.  
 Valenta Alfred aus Laibach, R.  
 Šare Felix aus Laibach.  
 Sajiz Heinrich aus Cilli (Steiermark).  
 R. v. Pittoni Georg aus Prag in Böhmen.  
 Belcsák Johann aus Graz in Steiermark, R.  
 Murnik Jakob aus Laibach.  
 Winkler Alfred aus Tolmein im Küstenlande.  
 Kanec Anton aus St. Veit bei Laibach.  
 Horvat Rudolf aus Laibach.  
 Kalin Wilhelm aus Laibach.  
 Thomitz Johann aus Laibach.

Gruden Josef aus Laibach.  
 Roth Josef aus Gerbin bei Littai.  
 Čermak Hugo aus Příbram in Böhmen.  
 Pečnik Albin aus Grignano bei Triest, R.  
 Schustersič Reinhold aus Sagor.  
 Kosem Albin aus Neustein bei Bründl.  
 Rizzoli Albin aus Laibach.  
 Čuček Maximilian aus St. Leonhard in Steiermark.  
 Gelcich Oskar aus Triest.  
 Pollak Johann aus Neumarktl.

*Mit Bewilligung der Wiederholungsprüfung:*

Sertič Paul aus Treffen.  
 Tausen Franz aus Idria.  
 Ehrwerth Camillo aus Laibach.  
 Graf Chorinsky Victor aus Tschernembl.  
 Matkovits Johann aus Raab in Ungarn, fr. R.  
 Wolf Anton aus Adelsberg.  
 Petrič Johann aus Idria.

## II. b. Classe.

Zupan Johann aus Kropp.  
 Ušeničnik Alex aus Pölland.  
 Flere Anton aus Homec.  
 Polak Martin aus Laibach.  
 Rihar Stefan aus Billichgraz.  
 Höffler Alois aus Laibach.  
 Zanoškar Josef aus Wurzen bei Kronau.  
 Cestnik Anton aus Čemšenik.  
 Arhar Franz aus Pölland.  
 Gabrovšek Josef aus Unterplanina.  
 Gregorin Franz aus Mannsburg.  
 Podlipnik Georg aus Wurzen bei Kronau.  
 Japel Franz aus Bevke bei Oberlaibach.  
 Zabukovšek Victor aus Landstrass.  
 Reil Hugo aus Krainburg, R.  
 Medved Anton aus Stein.  
 Ažbe Franz aus Afriach.  
 Vilman Anton aus Karnervellach.  
 Urankar Josef aus Neuthal.  
 Mejač Anton aus Mötnig.  
 Janežič Anton aus Laibach.  
 Koller Gustav aus Laibach.  
 Benkovič Josef aus Stein.  
 Švegelj Peter aus Terstenik, R.  
 Rupar Simon aus St. Andrae bei Bischoflack.  
 Žvan Franz aus Steinbüchl.  
 Potokar Bartholomäus aus Radomlje b. Stein.  
 Oražen Johann aus Landstrass.  
 Svetič Josef aus Trifail.

Dolenc Vincenz aus Oberplanina.  
 Reil Victor aus Laibach, R.  
 Sachs Franz aus Preska.  
 Legat Johann aus Selo bei Bresniz, R.  
 Jager Franz aus Freudenthal.  
 Dolničar Franz aus St. Martin a. d. Save.  
 Zupančič Josef aus Dobrova bei Weixelburg.  
 Suchy Josef aus Stein.  
 Rabič Sebastian aus Radmannsdorf.  
 Lenassi Karl aus Laibach.  
 Žužek Franz aus Grosslaschitsch.  
 Strnad Josef aus Idria.  
 Dimnik Franz aus Jarše.  
 Umberger Heinrich aus Laibach.  
 Sturm Josef aus Möttling.  
 Kos Johann aus Laibach.  
 Potočnik Anton aus Karnervellach.  
 Grampovčan Mathias aus Oberlaibach.  
 Turk Rudolf aus Laibach.

*Mit Bewilligung der Wiederholungsprüfung:*

Škerbec Matthäus aus Altenmarkt bei Laas.  
 Kos Johann aus Billichgraz.  
 Drachsler Josef aus Laibach.  
 Šarc Karl aus Radomlje.

*Krankheitshalber ungeprüft blieb:*

Bregar Alois aus Laibach.

## III. a. Classe.

R. v. Premerstein Anton aus Laibach.  
 Strecker Johann aus Laibach.  
 Eger Ferdinand aus Laibach.  
 Baumgartner Johann aus Laibach.  
 Fatur Franz aus Spital in Kärnten.  
 Rožnik Felix aus Möttling.  
 Cernstein Ottokar aus Laibach.  
 Skumovitsch Anton aus Kapellen in Steiermark.  
 Plachota Theodor aus Wr.-Neustadt.  
 Jenko Johann aus Laibach.  
 Kosem Josef aus Deutschdorf.  
 Wetsch Heinrich aus Laibach.  
 Renier Johann aus Cilli in Steiermark.  
 Babnik Karl aus Pettau in Steiermark.  
 Demel Johann aus Adelsberg.  
 Satrann Anton aus Koritnica bei Grafenbrunn.  
 Mrha Emil aus Wien.  
 Železnik Karl aus Egg ob Podpeč.  
 Šarec Alois aus Preserje.  
 Stegu Kajetan aus Adelsberg.  
 Seemann Friedrich aus Laibach.  
 Gerstenmeier Franz aus Šiška bei Laibach.

Pregel Friedrich aus Laibach.  
 Hozhevar Franz aus Laibach, R.  
 Mayr Wilhelm aus Laibach.  
 Jagodiz Fidelis aus Weitz in Steiermark.  
 Seigerschmied Josef aus Idria, R.  
 Sieberer Friedrich aus Rojano im Küstenlande.  
 E. v. Hofbauer Hugo aus Wr.-Neustadt.  
 Viditz Alois aus Laibach.  
 Venutti Cäsar aus Volosca in Istrien.  
 Vičič Emerich aus Laibach.  
 v. Gerliczy Paul aus Wolfsbüchel.  
 Tambornino Julius aus Laibach.  
 Zbašnik Josef aus Niederdorf.  
 Ferline Adolf aus Laibach.  
 Nardini Hadrian aus Görz.

*Mit Bewilligung der Wiederholungsprüfung:*

Marzolini Johann aus Laibach.  
 Gestrin Johann aus Laibach.  
 Pirce Daniel aus Kropp.  
 Kolnik Leopold aus Laibach.  
 Koshir Josef aus Laibach.

## III. b. Classe.

Ušeničnik Franz aus Pölland.  
 Debevc Josef aus Vigaun bei Zirkniz.  
 Kenk Franz aus Brezovica.

Gorup Philipp aus Slavina.  
 Pešec Franz aus Brunnndorf.  
 Kunstelj Johann aus Polšica.

Podpečnik Anton aus Assling.  
 Gregorič Rudolf aus Andritz bei Graz.  
 Steska Victor aus Laibach.  
 Kropivnik Franz aus Grad bei Zirklach.  
 Antončič Anton aus Altenmarkt bei Laas.  
 Rupnik Johann aus Schwarzenberg b. Idria.  
 Zabukovec Johann aus Laas.  
 Končar Matthäus aus Laibach.  
 Tomé Johann aus Dravljé.  
 Lovšin Johann aus Reifnitz.  
 Majdič Franz aus Jarše.  
 Hribar Anton aus Obergurg.  
 Meršol Simon aus Radmannsdorf.  
 Košmerl Franz aus Assling, R.  
 Brešar Josef aus Unterperau bei Stein.  
 Kosec Mathias aus Vujsko bei Vodice.  
 Gruden Josef aus Oblak.  
 Erzini Alois aus Grosslaschitsch.  
 Pfeifer Josef aus Stein.  
 Raustehar Valentin aus Laibach.  
 Januš Franz aus Rudolfswert, R.  
 Kalan Johann aus Bischoflack.  
 Bajc Franz aus Laibach, R.  
 Taučar Josef aus Praprotno bei Selzach, R.  
 Elsner Johann aus Sagor, R.  
 Podgornik Johann aus Oberplanina.  
 Gornik Georg aus Žigmarica bei Sodražica.  
 Furlan Anton aus Brunnendorf.  
 Pavlovčič Jakob aus Laas, R.

Pavlin Max aus Krainburg.  
 Križnar Josef aus Terboje.  
 Janež Dominik aus Sodražica.  
 Pikel Matthäus aus Adelsberg.  
 Peterlin Anton aus St. Veit bei Laibach.  
 Jelenc Johann aus Dobrava bei Podnart.  
 Debelak Johann aus Neumarkt.  
 Nagu Johann aus St. Ruprecht.  
 Hafner Josef aus Bischoflack.  
 Jellenc Thomas aus Kropp, R.  
 Oswald Johann aus Idria.  
 Rus Franz aus Rečica bei Veldes.  
 Mal Bartholomäus aus Peče bei Moräutsch.  
 Zupan Johann aus Breznica.  
 Kalan Josef aus Laibach.  
 Cukale Johann aus Oberlaibach.  
 Albrecht Lukas aus Sairach.  
 Slave Valentin aus Oberlaibach.  
 Petrič Augustin aus Wippach.

*Mit Bewilligung der Wiederholungsprüfung:*

Kurent Josef aus Laibach.  
 Domicelj Silvester aus Zagorje.  
 Povše Heinrich aus Mariathal.  
 Tušek Michael aus Agram in Kroatien.  
 Indof Franz aus Laibach.  
 Rasp August aus Laibach.  
 Filic Josef aus Stein.

#### IV. a. Classe.

Kremžar Anton aus Laibach.  
 Habat Josef aus Sagor.  
 Pour Ludwig aus Seitenhof bei St. Marein.  
 Jesenko Karl aus Laibach.  
 Fabjani Edmund aus Cobdil bei St. Daniel  
 im Küstenlande.  
 Čerin Josef aus Komenda.  
 Kalin Heinrich aus Laibach.  
 Bezeljak Johann aus Schwarzenberg b. Idria.  
 Pettaufer Franz aus Laibach.  
 Tschech Rudolf aus Cilli in Steiermark.  
 Ledenig Leopold aus Sechshaus bei Wien.  
 Pirch Johann aus Triest.  
 Wildner Josef aus Laibach.

Samassa Paul aus Laibach.  
 Delago Alois aus Marburg in Steiermark.  
 Schubiz Eduard aus Kronau, R.

*Mit Bewilligung der Wiederholungsprüfung:*

Mladič Adolf aus Gurfeld.  
 Dekleva Josef aus Triest.  
 Foerster Wladimir aus Pcher in Böhmen.  
 Grimm Konrad aus Laibach.  
 Barnas Adolf aus Laibach.  
 Kosler Josef aus Laibach.  
 Kapus Josef aus Mahrenberg in Steiermark.  
 Bernot Ado aus Bischoflack.  
 R. v. Luschau Eduard aus Laibach.

#### IV. b. Classe.

Zakrajšek Johann aus Oblak.  
 Miklauič Franz aus Trata.  
 Rajčević Franz aus Trata.  
 Plahutnik Johann aus Selo bei Stein.  
 Birk Franz aus Jarše.  
 Švigelj Anton aus Zandorf.  
 Tomšič Josef aus St. Martin unter Gross-  
 gallenberg.  
 Sedej Matthäus aus Zavrac.  
 Cegnar Josef aus Saffitz.  
 Šmitik Simon aus Kropp.  
 Peterlin Johann aus Pölland.

Fik Franz aus Bischoflack.  
 Novak Mathias aus Gradac.  
 Loj Josef aus Nassenfuss.  
 Kunovar Johann aus St. Veit bei Laibach.  
 Šiška Johann aus Hrastje.  
 Vaksel Alois aus Haselbach.  
 Schifferer Ludwig aus Laibach.  
 Šašelj Emil aus Nassenfuss.  
 Lampe Johann aus Brezovica.  
 Pianeecki Johann aus Kozarše bei Laas.  
 Paulič Franz aus Podgorje.  
 Ulčakar Josef aus Trata.

Mandelj Josef aus St. Veit bei Sittich.  
 Mrač Mathias aus Zapotok bei Sodražica.  
 Piber Johann aus Veldes.  
 Hubad Matthäus aus Vodice.  
 Čretnik Ignaz aus Franzdorf.  
 Krumpstar Franz aus Teinitz.  
 Logar Raimund aus Laas.  
 Petrovčič Anton aus Horjul.  
 Oblak August aus Oberlaibach.  
 Petač Johann aus Laibach, R.  
 Hafner Johann aus Bischoflack.  
 Jerman Johann aus Laibach.  
 Berkovič Alois aus Stein.  
 Primožič Stefan aus Freudenthal.

Andolšek Bernard aus Jurjevec bei Reifniz.  
 Korošic Josef aus Koprivnik, R.  
 Finžgar Franz aus Brezje bei Mötschnach.  
 Demšar Lorenz aus Eisern.  
 Barle Franz aus Zirklach.  
 Babšek Alois aus Studenic bei Pölschach  
 in Steiermark.

*Mit Bewilligung der Wiederholungsprüfung:*

Jeraj Josef aus Vodice.  
 Abram Johann aus Idria.  
 Homar Johann aus Podhruško bei Stein.  
 Majdič Franz aus Stein.  
 Poljanec Mathias aus Obergurk.

### V.a. Classe.

Graf Chorinsky Rudolf aus Tschernembl.  
 Vidmar Franz aus Vigaun bei Zirknitz.  
 Raiz Egidius aus Klagenfurt.  
 Pogačar Karl aus Wr.-Neustadt.  
 Baumgartner Camillo aus Laibach.  
 Zupanc Victor aus Mariafeld.  
 Erker Ferdinand aus Mitterdorf bei Gottschee.  
 Hozhevar Johann aus Laibach.  
 v. Carl-Hohenbalken Max aus Klausen in  
 Tirol.  
 Kresse Johann aus Oberloschin.  
 Peharc Karl aus Pettau in Steiermark.  
 Mihelčič Rudolf aus Sagor.  
 Goltsch Wilhelm aus Laibach.  
 Milčinski Franz aus Laas.  
 Rožnik Rudolf aus Möttling.  
 Löwenstein Alois aus Laibach, R.  
 Köstner Josef aus Hohenegg.  
 Schusterschitz Alois aus Reifniz.  
 Kikel Josef aus Alltag.

Mradič Johann aus Gurkfeld.  
 Kainz Karl aus Mureck in Steiermark.  
 Schweitzer Wilhelm aus Laibach.  
 v. Schrey Robert aus Laibach.  
 Schreyer Erich aus Laibach.  
 Ribitsch Heinrich aus Franz in Steiermark.  
 Martinčič Albert aus Klagenfurt.  
 Faber Arthur aus Gottschee.  
 Pregel Anton aus Ralschach.  
 v. Barisani Felix aus Wien.  
 v. Formacher Robert aus Laibach.

*Mit Bewilligung der Wiederholungsprüfung:*

Hönigmann Alois aus Windischdorf, R.  
 Winkler Philipp aus Cormons im Küstenlande.  
 v. Zhuber Franz aus Laibach.  
 Fraiss Karl aus Graz in Steiermark, R.  
 Rudolf Alois aus Schwarzenberg bei Idria.  
 Kozel Ernst aus Laibach.

### V.b. Classe.

Zakrajšek Karl aus Zakraj bei Oblak.  
 Jankovič Johann aus Landstrass.  
 Čuderman Johann aus Terstenik.  
 Mantuani Josef aus Laibach.  
 Bescheg Theodor aus Radmannsdorf.  
 Bartol Gregor aus Sodražica.  
 Plečnik Andreas aus Laibach.  
 Jemic Anton aus Davča.  
 Hauptman Peter aus Watsch.  
 Smolnikar Lukas aus Loke bei Untertuchlein.  
 Zupan Josef aus Breznica.  
 Rihar Leopold aus Billichgraz.  
 Strancar Josef aus Uhanje.  
 Premrov Johann aus Martinsbach.  
 Sever Josef aus Jezica.  
 Zupan Johann aus Waisach.  
 Seliskar Alois aus Laibach.  
 Milchohja Johann aus Kommenda.  
 Oštir Johann aus Hl. Kreuz bei Landstrass.  
 Zabukovec Cyrill aus Laibach.  
 Stukel Johann aus Mötnik.  
 Schmid Anton aus Selzach.

Hočevar Johann aus St. Canzian b. Auersperg.  
 Mayr Augustin aus Krainburg.  
 Matijan Jakob aus Ober-Siška.  
 Peterlin Anton aus Unter-Siška.  
 Erzen Johann aus Oberfeichting.  
 Schiffrer Johann aus Franzdorf, R.  
 Berce Mathias aus Steinbüchl.  
 Kavčič Matthäus aus Sairach.  
 Petelen Josef aus Presser.

*Mit Bewilligung der Wiederholungsprüfung:*

Znidaršič Anton aus Gutenfeld.  
 Pfajfar Johann aus Kerschdorf.  
 Homan Josef aus Radmannsdorf.  
 Legat Johann aus Breznica.  
 Petkovšek Josef aus Bevke.  
 Šumi Laurenz aus Krainburg.  
 Foerster Anton aus Zengg in Kroatien.

*Krankheitshalber blieben ungeprüft:*

Kogoj Franz aus Loitsch.  
 Kuralt Josef aus Safniz.

## VI. Classe.

Markič Michael aus Krainburg.  
 Goltseh Franz aus Laibach.  
 Moravec Gustav aus Laibach.  
 Ferjančič Josef aus Goče.  
 Perné Franz aus Terstenik.  
 Janežič Konrad aus Radmannsdorf.  
 Sock Paul aus Laibach.  
 Peterlin Franz aus Unter-Siska.  
 Pirč Cyrill aus Krainburg.  
 Gusel Franz aus Seistranskavas.  
 Kržišnik Josef aus St. Leonhard.  
 Paulin Franz aus Flödnig.  
 Reich August aus Laibach.  
 Bohinec Peter aus Visoko.  
 Logar Max aus Laas.  
 Gestrin Franz aus Laibach.  
 Čebašek Johann aus Terboje.  
 Jerovec Paul aus Laibach.  
 Pokorn Franz aus Bischoflack.  
 v. Formacher Primus aus Laibach, R.  
 Detela Otto aus Oplotniz in Steiermark.  
 Sturm Heinrich aus Möltling.  
 Bogataj Bartholom. aus Altlack.  
 Rekar Franz aus Laibach.

Pollak Ludwig aus Krainburg.  
 Logar Mathias aus Laas.  
 Jamšek Johann aus Laibach.  
 Mrhal Karl aus Teschen in Schlesien.  
 Čvek Valentin aus Bischoflack.  
 Žebre Alois aus Laibach.  
 Pogačar Johann aus Klanec bei Kommenda.  
 Lukesch Rudolf aus Littai.  
 Hočevar Josef aus St. Canzian bei Auersperg.  
 Pfäifar Anton aus Kerschdorf.  
 Mauring Johann aus Weichselburg.  
 Cvirn Johann aus Möschnach.

*Mit Bewilligung der Wiederholungsprüfung:*

Kreiner Anton aus Kollern.  
 Krek Johann aus St. Gregor.  
 Gerlach Alexander Baron v., aus Wien.  
 Prestor Jakob aus Flödnig.  
 Stupar Franz aus Vodice.  
 Kreiner Johann aus Windischdorf.  
 Ahazhizh Victor aus Laibach.  
 Gustin Julius aus Rudolfswert.

## VII. Classe.

Kržišnik Josef aus St. Leonhard.  
 Kuhar Andreas aus Raune bei Stein.  
 Zakrajšek Franz aus Oblak.  
 Vovk Jakob aus Čatež.  
 Žužek Alois aus Planina.  
 Bonač Franz aus Laibach.  
 Mayer Franz aus Krainburg.  
 Samotorčan Josef aus St. Jobst.  
 Pessiak Victor aus Laibach.  
 Oblak Johann aus Jama bei Mavčice.  
 Langof Adolf aus Mösel.  
 Steska Eduard aus Stein.  
 Pirč Maximilian aus Laibach.  
 Verhovšek Franz aus Haselbach.  
 Heinzman Albert aus Pernegg in Steiermark.  
 Lesar Johann aus Reifniz.  
 Kreiner Alois aus Kollern.  
 Šavs Johann aus Höflein.  
 Pauser Josef aus Laibach.  
 Česenj Andreas aus Tacen.  
 Drukar August aus Krainburg.  
 Seitner Karl aus Assling.  
 Göstl Franz aus Graz.  
 Hladnik Johann aus Gereuth bei Loitsch.  
 Pešec Anton aus Brunnndorf.  
 Pleiweis Karl aus Laibach.  
 Kosler Johann aus Laibach.  
 Oblak Johann aus Bischoflack.  
 Benkovič Josef aus Stein.  
 Verderber Alois aus Gottschee.

Pellegrini Josef aus Windischdorf.  
 Mikš Johann aus Hotedersica.  
 v. Jabornegg Heinrich aus Neumarktl.  
 Gusel Franz aus Hotavlje bei Vrata.  
 Košenina Peter aus Zeier.  
 Bohinec Adolf aus Nassenfuss.  
 Hofmann Rudolf aus Laibach.  
 Geiger Johann aus Koschana.  
 Hafner Matthäus aus Dörfern.  
 Preshern Dominik aus Radmannsdorf.  
 Lenassi Paul aus Oberlaibach.  
 Müller Johann aus Safniz.  
 Suppan Friedrich aus Laibach.  
 Sušnik Johann aus Laibach.  
 Gregorač Franz aus Idria.  
 Klinar Victor aus Radmannsdorf.  
 Sadnikar Josef aus Laibach.

*Mit Bewilligung der Wiederholungsprüfung:*

R. v. Bleiweis-Trsteniški aus Krainburg.  
 Seigerschmidt Mathias a. Radoboj in Kroatien.  
 Ankerst Emil aus Gurkfeld.  
 Kušar Josef aus Laibach.  
 Zupanc Ignaz aus Krainburg.  
 Fajfar Georg aus Dražgoše.

*Krankheitshalber ungeprüft geblieben:*

Gostiša Franz aus Idria.  
 Hujan Franz aus Oberpirnitsch.

## VIII. Classe.

E. v. Dorotka Wilhelm aus Laibach.  
 v. Carl-Hohenbalken Theodor aus Klausen  
 in Tirol.  
 Rupnik Johann a. Zadlog b. Schwarzenberg.  
 Hauffen Adolf aus Laibach.  
 Kanschegg Georg aus Laibach.  
 Bile Anton aus Zagorje.  
 Wenedikter Richard aus Gottschee.  
 Pavlič Johann aus Krainburg.  
 Kunauer Johann aus Laibach.  
 Rosina Franz aus Leskoviz bei Littai.  
 Kačar Johann aus Laibach.  
 Golf Franz aus Esseg in Slavonien.  
 Šušteršič Franz aus Gleiniz.  
 Pfeifer Heinrich aus Laibach.  
 Vidic Jakob aus Idria.  
 Mali Anton aus Untertuchlein.  
 Businaro Ludwig aus Laibach.  
 Krob Alfred aus Laibach.  
 Pfefferer Ernst aus Laibach.  
 Rožnik Moriz aus Möttling.  
 Dovžan Georg aus Heiligenkreuz bei Neu-  
 marktl.

Ponebšek Johann aus St. Martin bei Littai,  
*fr. R.*  
 Geiger Andreas aus Koschana.  
 Pečnik Franz aus Slatina b. Oberburg (Steier-  
 mark).  
 Šega Franz aus Raunidol.  
 Supan Victor aus Laibach.  
 Zavudnik Karl aus Seisenberg.  
 Homan Alois aus Bischoflack.  
 Handler Josef aus Gottschee.  
 Grašič Josef aus Gallenberg.  
 Košir Franz aus Bischoflack.  
 Wrus Josef aus Littai.  
 Vidergar Vinzenz aus Moräutsch.

*Mit Beieilligung der Wiederholungsprüfung:*

Moškat Franz aus Novake im Küstenlande.  
 Graf Aichelburg Eugen aus Feistritz in Steier-  
 mark.  
 Dolenc Franz aus Laibach.  
 Gasperčič Alex aus Bukowiza.  
 Inghič Alexander aus Laibach.



