

IV. 0.31

Anzeige  
d. Vorlesungen

J. 1862-1863

(T.H. 1969)



*Julid.*

## Anzeige der Vorlesungen

an der

Grossherzoglich Badischen

# Polytechnischen Schule

zu Karlsruhe,

für das Jahr 1862 – 1863.

Die Anmeldungen zur Aufnahme geschehen bei dem Secretariat der Direction vom 1. October 1862 an.

Die Vorprüfungen finden in der ersten Woche des Monats October statt.

Sämmtliche Vorträge beginnen am 6. October.



**Carlsruhe,**

Buchdruckerei von Malsch und Vogel.

IV. 0,31



## Anzeige der Vorlesungen

an der  
Grossherzoglich Badischen

# Polytechnischen Schule

zu Karlsruhe,

für das Jahr 1862—1863.

Die Anmeldungen zur Aufnahme geschehen bei dem  
Secretariat der Direction vom 1. October 1862 an.

Die Vorprüfungen finden in der ersten Woche des  
Monats October statt.

Sämmtliche Vorträge beginnen am 6. October.



1951. S. 305

Carlsruhe,

Buchdruckerei von Malsch und Vogel.

**Bibl. Techn. Hochschule**  
**Archiv der Hochschulschriften**



## **Allgemeine Aufnahmebedingungen.**

---

Die polytechnische Schule besteht aus drei allgemeinen mathematischen Classen und sieben besonderen Fachschulen.

Die mathematischen Classen geben die mathematische, naturwissenschaftliche und humanistische Vorbildung.

Die Fachschulen sind:

1. Ingenieurschule, .
2. Bauschule,
3. Forstschule,
4. Chemische Schule,
5. Maschinenbauschule,
6. Handelsschule,
7. Postschule.

Es werden Ausländer wie Inländer als Schüler oder Hospitanten bei Erfüllung der unten aufgeführten Bedingungen aufgenommen. Als Hospitanten werden jedoch nur Solche zugelassen, die bereits ein grösseres Alter erreicht und schon eine Fachschule am Polytechnikum oder ein Fachstudium an einer Universität absolvirt haben.

Zur Aufnahme bedarf Jeder eines Heimathscheins oder Passes, Alters- und Schulzeugnisses, nebst Erlaubniss der Eltern mit Zusicherung der Mittel zur Vollführung der Studien.

Das für den *ganzen Jahreskurs zum Voraus* zu zahlende Honorar beträgt 66 fl., die Aufnahmestaxe für Neueintretende 5 fl. 30 kr.

Das Honorar für die Uebungen im chemischen Laboratorium beträgt für den *ganzen Jahreskurs* und für

diejenigen Practicanten, welche Schüler oder Hospitanten sind, 44 fl., für Practicanten, welche weder Schüler noch Hospitanten sind, 60 fl.

Das Honorar für die Uebungen im physikalischen Laboratorium beträgt für den halben Jahreskurs 8 fl.

Hospitanten bezahlen halbjährlich und zwar für jede wöchentliche Unterrichtsstunde des Halbjahres 2 fl., so lange als der halbjährige Gesamtbetrag die Summe von 40 fl. nicht übersteigt.

Für die Uebungen im chemischen und physikalischen Laboratorium sind die obenbezeichneten Honorare besonders zu entrichten.

### **Aufnahmebedingungen für den Eintritt in eine der drei mathematischen Classen oder in eine Fachschule.**

#### *Erste allgemeine mathematische Classe.*

Jeder Aufzunehmende muss das sechszehnte Lebensjahr zurückgelegt haben und hat folgende Kenntnisse in einer Prüfung nachzuweisen:

*Deutsche Sprache:* Fertigkeit in der Abfassung von Aufsätzen.

*Französische Sprache:* Allgemeine Kenntniss der Formenlehre, besonders des Hauptworts und des Zeitworts, Uebung im Lesen und Uebersetzen, besonders aus dem Französischen in das Deutsche.

*Arithmetik und Elemente der Algebra.*

*Geometrie:* Elemente der ebenen Geometrie.

#### *Zweite allgemeine mathematische Classe.*

Zurückgelegtes siebenzehntes Lebensjahr und diejenigen Kenntnisse, welche an der ersten mathematischen Classe erworben werden können. (Siehe Seite 14 und 15.)

*Dritte allgemeine mathematische Classe.*

Zurückgelegtes achtzehntes Lebensjahr und die Kenntnisse, welche an der zweiten mathematischen Classe erworben werden können. (Siehe Seite 15 und 16.)

---

**Fachschulen.**

*Ingenieurschule.*

(Landesherrliche Verordnung vom 20. September 1844, Regierungsblatt Nr. XXV und Verordnung des Grossherzoglichen Handelsministeriums vom 28. September 1860, Regierungsblatt Nr. XLIX.)

Die zum Eintritt in die Ingenieurschule erforderliche Vorbildung der Inländer, welche sich seiner Zeit einer Staatsprüfung unterziehen wollen, begreift mindestens diejenigen Kenntnisse, welche an einem Gymnasium des Landes und in den drei mathematischen Classen der polytechnischen Schule erworben werden können. Es wird zugleich auch besonders darauf gesehen, dass der eintretende Schüler die nothwendige Fertigkeit im gebundenen sowohl, als im freien Zeichnen besitze.

Der Nachweis über den Besitz der Vorbildung wird geliefert durch ein Zeugnis, dass der Candidat ein Gymnasium vollständig oder ein Lyzeum bis zur zweitobersten Classe mit Erfolg absolvirt hat und aus der dritten mathematischen Classe der polytechnischen Schule mit dem Prädicate der Reife zu dem Fachstudium entlassen worden ist.

Diejenigen jungen Männer, welche diese Vorbildung nicht auf inländischen öffentlichen Lehranstalten erhalten haben, müssen *vor* dem Beginne des Fachstudiums eine besondere Prüfung bestehen und durch Zeugnisse nachweisen, dass sie die vorgeschriebenen Kenntnisse besitzen.

Diese Prüfung findet statt:

bezüglich der Gymnasialkenntnisse bei der Oberstudienbehörde vor der nach der landesherrlichen Verordnung vom 31. December 1836 (Regierungsblatt von 1837, Nr. VIII,) gebildeten Prüfungscommission;

bezüglich der Kenntnisse in der Mathematik bei der polytechnischen Schule vor der aus Lehrern dieser Anstalt von der Direction derselben zu bildenden Prüfungscommission.

Wer sich einer solchen Prüfung unterziehen will, hat sich zur bestimmten Zeit an den Grossherzoglichen Oberstudienrath beziehungsweise an die Grossherzogliche Direction der polytechnischen Schule zu wenden.

Es wird darauf aufmerksam gemacht, dass der Inländer bei der Anmeldung zur Staatsprüfung das Zeugnis eines Staatsarztes vorlegen muss, dass er eine den Beschwerden seines Berufes gewachsene kräftige Körperconstitution habe.

### *Bauschule.*

(Landesherrliche Verordnung vom 15. Juni 1859, Regierungsblatt Nr. XXXI)

Inländer, welche ein Recht auf Zulassung zur Staatsprüfung erwerben wollen, müssen vor ihrem Eintritt in die Bauschule die Kenntnisse besitzen, welche

1. auf den Gymnasien bis zur obersten oder auf den Lyzeen bis zur zweitobersten Classe einschliesslich und
2. in der ersten und zweiten allgemeinen mathematischen Classe der polytechnischen Schule dahier erlangt werden.

Die Nachweisung über den Besitz der erforderlichen Vorkenntnisse findet in gleicher Weise statt, wie oben bei der Ingenieurschule angegeben.

Auf Ausländer und Solche, welche sich nicht für den Staatsdienst befähigen wollen, finden die Auf-

nahmebedingungen hinsichtlich der mathematischen Hilfswissenschaften und die Verbindlichkeit der Course keine Anwendung; sie müssen jedoch die gehörige Fertigkeit im Zeichnen und die zu dem Unterrichte, an dem sie Theil nehmen wollen, nothwendigen Kenntnisse in der darstellenden Geometrie besitzen.

### *Forstschule.*

(Landesherrliche Verordnung vom 15. Januar 1835, Regierungsblatt Nr. V.)

Inländer, welche einer Staatsprüfung sich unterziehen wollen, müssen vor dem Eintritt in den Vorbereitungscurs die Kenntnisse besitzen, welche durch Absolvirung eines Lyzeums — bis zur zweitobersten Classe einschliesslich — oder eines Gymnasiums und in der ersten mathematischen Classe erworben werden.

Der erforderliche Nachweis geschieht, wie bei der Ingenieurschule angegeben ist.

Inländer müssen sich bei Anmeldung zur Staatsprüfung durch ein Zeugniß eines Staatsarztes über den Besitz einer den Beschwerden des Dienstes vollkommen gewachsenen Körperconstitution ausweisen.

### *Chemische Schule.*

Die Aufnahmebedingungen in diese Fachschule sind: Diejenigen Kenntnisse, welche in der zweiten mathematischen Classe oder durch Absolvirung eines Lyzeums erworben werden.

### *Maschinenbauschule.*

In den ersten Curs der Maschinenbauschule werden Diejenigen aufgenommen, welche die II. mathematische Classe der polytechnischen Schule mit Erfolg besucht haben, oder deren wissenschaftliche Kenntnisse so weit reichen, als das Programm der II. mathematischen Classe angibt.

*Handelsschule.*

Diejenigen Vorkenntnisse, welche die Vorschule ertheilt.

*Postschule.*

(Landesherrliche Verordnungen vom 2. Juni 1843, Regierungsblatt Nr. XVI. und 10. August 1847, Regierungsblatt Nr. XXXIII.)

Zum Eintritt in die Postschule wird diejenige Vorbildung verlangt, welche durch Absolvirung eines Gymnasiums oder der obersten Abtheilung der fünften Classe eines Lyzeums oder der ersten allgemeinen mathematischen Classe der polytechnischen Schule erworben wird.

Der Besitz der Kenntnisse, welche auf einem Lyzeum oder Gymnasium erworben werden können, darf auch durch ein Zeugniß der nach §. 18 der höchsten Verordnung vom 31. December 1836 über die Gelehrtenschulen gebildeten Prüfungscommission nachgewiesen werden.

Ausserdem haben alle Diejenigen, welche die erste allgemeine mathematische Classe der polytechnischen Schule nicht absolvirt haben, den Besitz der mathematischen Kenntnisse, wie sie in genannter Classe erlangt werden können, durch eine Prüfung nachzuweisen.

---

## Personalbestand.

### Director.

Dr. *Redtenbacher*, Hofrath und Professor; Vorstand der Maschinenbauschule und der mechanischen Werkstätte, Mitglied des Gewerbeschulrathes, Commandeur des Ordens vom Zähringer Löwen, Ritter des Norwegischen Olafs- und des K. K. Russischen St. Stanislaus-Ordens II, Classe.

### Beiräthe.

Respicient in Verwaltungssachen: Dr. *Dienger*, Professor, Vorstand der II. und III. allgemeinen mathematischen Classe.

Beirath in Bausachen: *Fischer*, Oberbaurath, Vorstand der Bauschule, Ritter des Ordens vom Zähringer Löwen.

Beirath in Rechtsachen: *Trefurt*, Domänenrath, Mitglied der Directionen der Forste, Berg- und Hüttenwerke und der Steuern.

### Bibliothekar.

Dr. *K. Seubert*, Professor.

### Secretär.

*Meisinger*, Secretär.

### Verrechner.

*Sauler*, Stiftungenverwalter.

## Professoren und Lehrer.

### a. Der Mathematik.

1. *Bleibtreu*, Professor: Politische Arithmetik.
2. Dr. *Clebsch*, Professor: Elementarstatik und Mechanik; analytische Mechanik; angewandte Mechanik und mathematische Physik.
3. Dr. *Dienger*, Professor: Ebene und sphärische Trigonometrie; Differential- und Integralrechnung; Integration der partiellen Differentialgleichungen und Variationsrechnung; Methode der kleinsten Quadrate.
4. Dr. *Schell*, Professor: Algebra; Geometrie; Trigonometrie; analytische Geometrie der Ebene und des Raumes; neuere Geometrie.
5. Dr. *Spitz*: Mechanik; Mechanik in Anwendung auf Transport.
6. Dr. *Wiener*, Professor: Darstellende und practische Geometrie, höhere Geodäsie.
7. *Fritsch*, } Assistenten der practischen und dar-
8. *Doll*, } stellenden Geometrie.

### b. Der Naturwissenschaften.

1. Dr. *Eisenlohr*, Geheimer Rath und Professor: Physik, Experimentalphysik, höhere Physik, Arbeiten im physikalischen Laboratorium.
2. Dr. *Sandberger*, Professor: Mineralogie und Geologie, Krystallographie, Practicum.
3. Dr. *K. Seubert*, Professor und Bibliothekar: Chemische Technologie, Metallurgie, Agriculturchemie.
4. Dr. *M. Seubert*, Professor: Botanik und Zoologie, Practicum.
5. Dr. *Weltzien*, Hofrath und Professor: Allgemeine Chemie, organische Chemie und practische Arbeiten im chemischen Laboratorium.

- |   |   |
|---|---|
| 6. Dr. <i>Lossen</i> : Repetitorium der Chemie, Conversatorium über analytische Chemie, | } Assistenten des chemischen Laboratoriums. |
| 7. <i>Engler</i> : Hüttenmännische Probirkunst,   |   |
| 8. Dr. <i>Linnemann</i> : Gasometrie,   |   |
| 9. <i>N. N.</i> , Assistent für Mineralogie und Geognosie.                              |   |
| 10. Dr. <i>Voit</i> , Assistent der Physik.   |   |

c. Der Baukunst.

1. *Fischer*, Oberbaurath : Baukunst.
2. *Hochstetter*, Professor : Ornamente, Entwürfe, höhere Baukunst, Geschichte der Baukunst.
3. *Lang*, Professor : Bautechnik, Ornamente, Entwürfe, Ueberschläge, Baustatik.
4. *Müller*, Stadtbaumeister : Practische Constructionslehre.
5. *Heinrich*, Assistent.

d. Des Wasser- und Strassenbaues.

1. *Sternberg*, Baurath und Professor.
2. *Keller*, Oberbaurath.
3. *Baumeister*, Professor.
4. *N. N.*, Assistenten.

e. Der Maschinenkunde.

1. Dr. *Redtenbacher*, Hofrath und Professor : Maschinenbau.
2. *Hart*, Constructeur : Constructive Uebungen, mechanische Technologie.
3. *Schepp*, Constructeur : Constructive Uebungen.

f. Der Forstwissenschaft.

1. Dr. *Klauprecht*, Forstrath und Professor : Klima- und Bodenkunde, Waldbau, Statik der Forstwirtschaft, Forsteinrichtung und Forstabschätzung, Grund- und Nutzanschlüge.

2. *Dengler*, Bezirksförster: Uebersicht der Forstwissenschaft, Forstbenutzung und Torfwirtschaft, Naturgeschichte der Waldbäume, Forst- und Jagd-Verwaltung, Forstschutz, allgemeine Forstpolizei und Staatsforstwirtschaftslehre, Jagdkunde, populäre Weg- und Wasserbaukunde.

3. *Trefurt*, Domänenrath: Forst- und Jagdrecht.

#### g. Der Handelswissenschaft.

*Bleibtreu*, Professor: Handelsfächer.

Dr. *K. Seubert*, Professor: Waarenkunde.

#### h. Der allgemein bildenden Course.

1. *Baumgarten*, Professor: Geschichte.

2. *Gratz*, Hofbibliothekar und Professor: Englische Sprache.

3. *N. N.*: Religion für die Katholiken.

4. Dr. *Klauprecht*, Forstrath und Professor: Staatswirtschaft.

5. *Koopmann*, Professor: Figurenzeichnen.

6. *Leber*, Professor: Französische Sprache und Literatur.

7. Dr. *Löhlein*, Professor: Religion für die Protestanten, deutsche Sprache und deutsche Literatur.

8. *Meichelt*, Professor: Elementares Zeichnen und Landschaftzeichnen.

9. Dr. *Büchle*, Lehramtspracticant: Geographie.

10. *Schrödter*, Professor: Freihandzeichnen.

11. *Trefurt*. Domänenrath: Populäre Rechtslehre.

12. *Varnier*, Lehrer: Französische Sprache.

#### i. Der Sculptur.

*Balbach*, Münzmedailleur und Lehrer.

#### k. Der Kalligraphie.)

*Meisinger*, Secretär.

I. In den Werkstätten.

1. *Minzinger*, Modelleur : Holzconstructions.
2. *Müller*, Stadtbaumeister : Steinconstructions und practische Uebung im Mauern.
3. *Vietz*, Mechaniker : Mechanische Arbeiten.

Bedienung.

*Seiter*, erster Diener der Anstalt.  
*Illig*, Laborant im chemischen Laboratorium  
*Heckmann*, Diener im physikalischen Cabinet.  
*Senz*, Gärtner.  
*Pflaum*, Diener.  
*Schmeiser*, Diener der Maschinenbauschule.

## Programme der mathematischen Classen und der Fachschulen.

### Mathematische Classen.

#### *Erste allgemeine mathematische Classe.*

Vorstand : Professor Dr. Schell.

*Curs* : Einjährig. *Aufnahmebedingungen* : Zurückgelegtes sechszehntes Lebensjahr.

Als Vorbereitung werden die Kenntnisse verlangt, welche in denjenigen Classen der Mittelschulen gelehrt werden, die dem angegebenen Alter entsprechen; doch können auch solche Jünglinge aufgenommen werden, welche ihre Vorbildung an einer höheren Bürgerschule oder an der obern Classe der Vorschule der polytechnischen Anstalt erworben haben.

Jeder Aufzunehmende hat folgende Kenntnisse in einer Prüfung nachzuweisen :

Deutsche Sprache : Fertigkeit in der Abfassung von Aufsätzen.

Französische Sprache : Allgemeine Kenntniss der Formenlehre, besonders des Hauptworts und des Zeitworts, Uebung im Lesen und Uebersetzen, besonders aus dem Französischen in das Deutsche.

Arithmetik und Elemente der Algebra.

Geometrie : Elemente der ebenen Geometrie.

*Die Lehrgegenstände sind :*

Religion : Zwei Stunden wöchentlich.

Für Protestanten Professor Dr. Löhlein, nach K. Beck,

*Programm der ersten mathematischen Classe. 15*

das Christenthum, seine Geschichte und Lehre. Stuttgart 1852. Erster (historischer) Theil.

Für Katholiken *N. N.* Christliche Glaubenslehre nach Dubelman's Leitfaden für den katholischen Religionsunterricht, I. Theil.

Arithmetik und Algebra. Fünf Stunden wöchentlich. Professor Dr. *Schell*. Nach eigenen Heften.

Geometrie. Drei Stunden wöchentlich. *Derselbe*. Nach eigenen Heften.

Ebene Trigonometrie. Zwei Stunden wöchentlich. *Derselbe*. Nach eigenen Heften.

Vorbereitender Curs der darstellenden Geometrie. Viermal zwei Stunden wöchentlich. Assistent *Heinrich*.

Deutsche Sprache. Erster Curs. Stylistik mit Uebungen in der Abfassung von Aufsätzen. Sechs Stunden wöchentlich. Professor Dr. *Löhlein*.

Französische Sprache. Erster Curs. Sechs Stunden wöchentlich. Professor *Leber*.

Freie Handzeichnung. Elementares Zeichnen. Zweimal zwei Stunden wöchentlich. Professor *Meichelt*.

Kalligraphie. Eine Stunde wöchentlich. Secretär *Meisinger*.

*Zweite allgemeine mathematische Classe.*

Vorstand: Professor Dr. *Dienger*.

*Curs*: Einjährig. *Aufnahmebedingungen*: Zurückgelegtes siebenzehntes Lebensjahr und diejenigen Kenntnisse, welche an der ersten mathematischen Classe erworben werden können.

*Die Lehrgegenstände sind*:

Differential- und Integral-Rechnung. Erster Curs. Höhere Gleichungen. Nach eigenem Handbuch (2. Auf-

16 *Programm der zweiten mathematischen Classe.*

lage. Stuttgart, 1862). Professor Dr. *Dienger*. Fünf Stunden wöchentlich.

Ebene und sphärische Trigonometrie. *Derselbe*. Nach seinem Handbuch. Zwei Stunden wöchentlich.

Analytische Geometrie der Ebene. Zwei Stunden wöchentlich. Professor Dr. *Schell*. Nach eigenen Heften.

Darstellende Geometrie. Erster Curs. Dreimal zwei Stunden wöchentlich. Professor Dr. *Wiener*. Nach *C. F. A. Leroy* darstellender Geometrie. Deutsch von *E. F. Kaufmann*. Zweite Auflage. Stuttgart 1853.

Elementarstatik und Mechanik. Vier Stunden wöchentlich. Professor Dr. *Clebsch*. Nach eigenen lithographirten Heften.

Experimentalphysik. Vier Stunden wöchentlich. Geheimer Rath und Professor Dr. *Eisenlohr*. Nach eigenem Lehrbuch. 9. Auflage. Stuttgart 1862. Eine Stunde Repetitorium durch den Assistenten Dr. *Voit*.

Deutsche Sprache. Zweiter Curs. Poetik mit Analysen von Dichtungen nebst fortgesetzten Aufsatzübungen. Zwei Stunden wöchentlich. Professor Dr. *Löhlein*.

Französische Sprache. Zweiter Curs. Drei Stunden wöchentlich. Professor *Leber*.

Freihandzeichnen. Zwei Stunden wöchentlich. Professor *Meichelt*.

Modelliren. Vier Stunden wöchentlich. Stadtbaumeister *Müller* und Modelleur *Minzinger*.

Geometer hören den Curs der practischen Geometrie an der dritten allgemeinen mathematischen Classe.

*Dritte allgemeine mathematische Classe.*

Vorstand : Professor Dr. *Dienger*.

*Curs* : Einjährig. *Aufnahmebedingungen* : Zurückgelegtes achtzehntes Lebensjahr und die Kenntnisse,

welche an der zweiten mathematischen Classe erworben werden können.

*Die Lehrgegenstände sind:*

Differential- und Integral-Rechnung. Zweiter Curs. Vier Stunden wöchentlich. Professor Dr. *Dienger*. Nach eigenem Handbuch. 2. Auflage. Stuttgart 1862.

Analytische Geometrie des Raumes. Zwei Stunden wöchentlich. Professor Dr. *Schell*. Nach eigenen Heften.

Analytische Mechanik. Drei Stunden wöchentlich. Professor Dr. *Clebsch*. Nach eigenen lithographirten Heften.

Darstellende Geometrie. Zweiter Curs. Vier Stunden wöchentlich. Professor Dr. *Wiener*. Nach *C. F. A. Leroy*: Die Stereotomie, Deutsch von *E. F. Kaufmann*. Stuttgart 1847.

Practische Geometrie. Vier Stunden wöchentlich. *Derselbe* (nach eigenen Heften) und die Assistenten *Fritsch* und *Doll*

Höhere Physik. Im Winter. Drei Stunden wöchentlich. Geheimer Rath und Professor Dr. *Eisenlohr*.

Uebungen im physikalischen Laboratorium. Im Sommer. Sechs Stunden wöchentlich. *Derselbe*.

Allgemeine Chemie. Vier Stunden wöchentlich. Hofrath und Professor Dr. *Weltzien*. Siehe chemische Schule Seite 33.

Mineralogie und Geognosie. Drei und vier Stunden wöchentlich. Professor Dr. *Sandberger*. (Siehe Seite 30.)

Deutsche Literatur (achtzehntes Jahrhundert). Zwei Stunden wöchentlich. Professor Dr. *Löhlein*. Nach eigenen Heften.

Französische Sprache. Dritter Curs. Drei Stunden wöchentlich Professor *Leber*.

18 *Programm der dritten mathematischen Classe.*

Englische Sprache. Drei Stunden wöchentlich. Hofbibliothekar und Professor *Gratz*. Nach seinem englischen Sprachbuch. Carlsruhe 1836.

Freihandzeichnen. Zweimal zwei Stunden wöchentlich. Professor *Meichelt*.

Modelliren. Stadtbaumeister *Müller* und Modelleur *Minzinger*.

## Fachschulen.

### I. Ingenieurschule.

Vorstand: Baurath und Professor Sternberg.

Die Ingenieurschule umfasst alle Zweige des Ingenieurwesens mit Ausnahme der Fortification. Sie bildet die technischen Beamten für den Dienst der Wasser-, Strassen- und Eisenbahnbauverwaltung, sowie die Techniker, welche sich im Dienste der Industrie zu Ingenieuren bestimmen.

*Curs: Zwei- und einhalbjährig.*

(Landesherrliche Verordnung vom 20. September 1844, Regierungsblatt Nr. XXV. und Verordnung des Grossherzoglichen Handelsministeriums vom 28. September 1860, Regierungsblatt Nr. XLIX.)

#### *Aufnahmebedingungen:*

Die zum Eintritt in die Ingenieurschule erforderliche Vorbildung der Inländer, welche sich seiner Zeit einer Staatsprüfung unterziehen wollen, begreift mindestens diejenigen Kenntnisse, welche an einem Gymnasium des Landes und in den drei mathematischen Classen der polytechnischen Schule erworben werden können. Es wird zugleich auch besonders darauf gesehen, dass der eintretende Schüler die nothwendige Fertigkeit im gebundenen sowohl, als im freien Zeichnen besitze.

Der Nachweis über den Besitz der Vorbildung wird geliefert durch ein Zeugnis, dass der Candidat ein Gymnasium vollständig oder ein Lyzeum bis zur zweitobersten Classe mit Erfolg absolvirt hat und aus der dritten mathematischen Classe der polytechnischen Schule mit dem Prädicate der Reife zu dem Fachstudium entlassen worden ist.

Diejenigen jungen Männer, welche diese Vorbil-

dung nicht auf inländischen öffentlichen Lehranstalten erhalten haben, müssen vor dem Beginne des Fachstudiums eine besondere Prüfung bestehen und durch Zeugnisse nachweisen, dass sie die vorgeschriebenen Kenntnisse besitzen.

Diese Prüfung findet statt:

bezüglich der Gymnasialkenntnisse bei der Oberstudienbehörde vor der nach der landesherrlichen Verordnung vom 31. December 1836 (Regierungsblatt von 1837, Nr. VIII.) gebildeten Prüfungscommission;

bezüglich der Kenntnisse in der Mathematik bei der polytechnischen Schule vor der aus Lehrern dieser Anstalt von der Direction derselben zu bildenden Prüfungscommission.

Wer sich einer solchen Prüfung unterziehen will, hat sich zur bestimmten Zeit an den Grossherzoglichen Oberstudienrath beziehungsweise an die Grossherzogliche Direction der polytechnischen Schule zu wenden.

Es wird darauf aufmerksam gemacht, dass der Inländer bei der Anmeldung zur Staatsprüfung das Zeugniß eines Staatsarztes vorlegen muss, dass er eine den Beschwerden seines Berufes gewachsene kräftige Körperconstitution habe.

#### Erster Cours.

Integration der partiellen Differential - Gleichungen und Variationsrechnung. Zwei Stunden wöchentlich. Nach eigenem Handbuch. Professor Dr. *Dienger*.

Methode der kleinsten Quadrate. *Derselbe* Eine Stunde wöchentlich im Winter.

Höhere Geodäsie. Zwei Stunden wöchentlich im Winter. Professor Dr. *Wiener*.

Angewandte Mechanik. Im Winter Elasticität (nach eigenem Lehrbuch). Im Sommer Hydraulik. Drei Stunden wöchentlich. Professor Dr. *Clebsch*.

Chemische Technologie. Drei Stunden wöchentlich. Professor Dr. *K. Seubert*.

*Wasser- und Strassenbau. I. Cours. Allgemeine Baukunde des Ingenieurs einschliesslich Eisenbahnbau.* Vorträge vier Stunden wöchentlich. Baurath und Professor *Sternberg*. Constructive Uebungen, jeden Nachmittag. *Derselbe* und die Assistenten *N. N.*

*Maschinenbau. I. Cours.* Vorträge und constructive Uebungen. Wöchentlich zwölf Stunden Hofrath und Professor Dr. *Redtenbacher* (nach eigenen Werken, Mannheim bei Bassermann) und Constructeur *Schepp*.

*Deutsche Literatur.* Professor Dr. *Löhlein*. S. S. 17.

*Neuere und neueste Geschichte.* Fünf Stunden wöchentlich. Professor *Baumgarten*.

*Practische Constructionslehre.* Vier bis sechs Stunden wöchentlich. Professor *Lang*.

*Steinconstructionen.* Zeichnen und Modelliren. Stadtbaumeister *Müller*.

*Holzconstructionen.* Modelliren. Modelleur *Minzinger*.

*Freies Handzeichnen und Landschaftzeichnen.* In zweimal zwei Stunden wöchentlich. Professor *Schrödter* und Professor *Meichelt*.

*Englische Sprache.* Drei Stunden wöchentlich. Hofbibliothekar und Professor *Gratz*.

#### Zweiter Cours.

*Wasser- und Strassenbau. II. Cours. Angewandte Baukunde des Ingenieurs einschliesslich Eisenbahnbau.* Vorträge. Sechs Stunden wöchentlich. Baurath und Professor *Sternberg*.

*Constructive Uebungen.* Jeden Nachmittag. *Derselbe* und die Assistenten *N. N.*

*Maschinenbau. II. Cours.* Vorträge und Constructionen. Zehn bis zwölf Stunden wöchentlich. Hofrath und Professor Dr. *Redtenbacher* (nach eigenen Werken, Mannheim bei Bassermann) und Constructeur *Hart*.

Ausgewählte Capitel der mathematischen Physik. Im Winter. Zwei Stunden wöchentl. Professor Dr. *Clebsch*.

*Populäre Rechtslehre.* Zwei Stunden wöchentlich (im Sommer), Domänenrath *Trefurt*.

*Deutsche Literatur.* Professor Dr. *Löhlein*. S. 8. 17.

*Geschichte.* Professor *Baumgarten*. Siehe Seite 21.

*Freies Handzeichnen und Landschaftzeichnen.* Zweimal zwei Stunden wöchentlich, Professor *Schrödter* und Professor *Meichelt*.

### Dritter Curs. (Halbjährig).

Dieser Curs ist vorzugsweise für Inländer bestimmt, und hat zum Zwecke, die Schüler mehr selbstständig auszubilden, und sie mit den Grundsätzen bei Vergabung öffentlicher Bauarbeiten, bei Aufstellung von Kostenanschlägen etc. mit besonderer Rücksicht auf die Verhältnisse des Grossherzogthums bekannt zu machen. Dieses geschieht in wöchentlich zwei Stunden Vorträgen durch Oberbaurath *Keller*.

Weitere acht Stunden wöchentlich werden unter der Leitung desselben Lehrers auf die *Bearbeitung grösserer Projecte aus dem Gebiete des Ingenieurwesens* mit Aufstellung von Denkschriften, Kostenüberschlägen etc. verwendet.

*Höhere Architectur.* Drei Stunden wöchentlich, Professor *Hochstetter*. Nach eigenen Heften.

In allen drei Cursen der Ingenieurschule werden die Stunden, welche die programmässige Vertheilung der Zeit übrig lässt, zu Uebungen und practischen Arbeiten verwendet.

Es werden jedes Jahr Excursionen zur Besichtigung in Bau begriffener oder ausgeführter Arbeiten, so wie auch, wenn es für angemessen erachtet wird, grössere practische Arbeiten (als Vorarbeiten zu Bauentwürfen) unter Leitung und Mitwirkung der Lehrer der Ingenieurschule ausgeführt, wozu nöthigenfalls die Vorträge einige Tage eingestellt werden können.

Ueber den von Professor *Baumeister* zu ertheilenden Unterricht an der Ingenieurschule wird das Weitere noch bekannt gemacht werden.

## II. Bauschule.

Vorstand: Oberbaurath Fischer.

Die Bauschule hat zwei Abtheilungen. Die untere Abtheilung bildet erstens *Werkmeister*, welche die Technik der Baukunst in so weit erlernen wollen, dass sie im Stande sind, taugliche Entwürfe zu Oekonomiegebäuden und gewöhnlichen Wohnhäusern zu fertigen und auszuführen. Zweitens dient sie als Vorbereitung für die obere Abtheilung, welche den künftigen *Architecten* so weit fördert, dass er zur Vollendung seiner künstlerischen Ausbildung mit Nutzen Reisen unternehmen kann.

*Curs: Vierjährig.*

(Landesherrliche Verordnung vom 15. Juni 1859, Regierungsblatt Nr. XXXI.)

### *Aufnahmsbedingungen:*

Inländer, welche ein Recht auf Zulassung zur Staatsprüfung erwerben wollen, müssen vor ihrem Eintritt in die Bauschule die Kenntnisse besitzen, welche

1. auf den Gymnasien bis zur obersten oder auf den Lyzeen bis zur zweitobersten Classe einschliesslich und
2. in der ersten und zweiten allgemeinen mathematischen Classe der polytechnischen Schule dahier erlangt werden.

Die Nachweisung über den Besitz der erforderlichen Vorkenntnisse findet in gleicher Weise statt, wie oben bei der Ingenieurschule angegeben.

Auf Ausländer und Solche, welche sich nicht für den Staatsdienst befähigen wollen, finden die Aufnahmebedingungen hinsichtlich der mathematischen Hilfswissenschaften und die Verbindlichkeit der Course keine Anwendung; sie müssen jedoch die gehörige

Fertigkeit im Zeichnen und die zu dem Unterrichte, an dem sie Theil nehmen wollen, nothwendigen Kenntnisse in der darstellenden Geometrie besitzen.

#### Erstes Jahr.

Allgemeine Chemie (allgemeiner und unorganischer Theil). Vier Stunden wöchentlich. (Halbjährig im Winter.) Hofrath und Professor Dr. *Weltzien*. Siehe chemische Schule Seite 33.

Mineralogie und Geognosie. Drei und vier Stunden wöchentlich. Professor Dr. *Sandberger*. (Siehe Seite 30.)

Lehre von den Baumaterialien. Zwei Stunden wöchentlich. (Im Sommer.) Professor *Lang*. Nach eigenen Heften.

Darstellende Geometrie. II. Cours. Vier Stunden wöchentlich. Professor Dr. *Wiener*.

Baustatik. Zwei Stunden wöchentlich. Professor *Lang*. Nach eigenen Heften.

Zeichnen von Bauconstructionen nach Modellen und Vorlageblättern. Im Winter vier, im Sommer sechs Stunden wöchentlich. Professor *Lang*.

Zeichnen von Baurissen nach Vorlageblättern. Im Winter vier, im Sommer sechs Stunden wöchentlich. Professor *Lang*.

Landschaftzeichnen. Zweimal zwei Stunden wöchentlich. Professor *Meichelt*.

Zeichnen von Ornamenten nach Vorlagen, wozu Muster aus verschiedenen Stylen und Zeiten gewählt werden. Im Winter vier, im Sommer sechs Stunden wöchentlich. Professor *Lang* und Assistent *Heinrich*.

Modelliren in Gyps. Vier Stunden wöchentlich im Winter. Im Sommer practische Uebungen im Gewölbebau in dem Hofe der Anstalt. Stadtbaumeister *Müller*.

Modelliren in Holz. Vier Stunden wöchentlich. Modelleur *Minzinger*.

Neuere und neueste Geschichte. Fünf Stunden wöchentlich. Professor *Baumgarten*.

Deutsche Literatur. Professor Dr. *Löhlein*. Siehe Seite 17.

Zweites Jahr.

Allgemeine Maschinenlehre. Erster Curs. Sechs Stunden wöchentlich. Hofrath und Professor Dr. *Redtenbacher*. Siehe Seite 37.

Wasser- und Strassenbau. Erster Curs. Vier Stunden wöchentlich. Baurath und Professor *Sternberg*. Siehe Seite 21.

Technischer Curs der Architectur. Erste Abtheilung. Drei Stunden wöchentlich. Professor *Lang*. Nach eigenen Heften.

Die Lehre von den Bauvoranschlägen. Zwei Stunden wöchentlich im Sommer. *Derselbe*. Nach eigenen Heften.

Zeichnen von Bauconstructions nach Modellen und Vorlageblättern, sowie Entwerfen von solchen. Im Winter vier, im Sommer sechs Stunden wöchentlich. *Derselbe*.

Entwerfen von Plänen zu gewöhnlichen Wohnhäusern. Im Winter vier, im Sommer sechs Stunden wöchentlich. Oberbaurath *Fischer* und Professor *Lang*.

Landschaftzeichnen. Vier Stunden wöchentlich Professor *Meichelt*.

Freihandzeichnen. Vier Stunden wöchentlich. Professor *Schrödter*.

Zeichnen von Ornamenten nach Vorlagen. Im Winter vier, im Sommer sechs Stunden wöchentlich. Professor *Lang* und Assistent *Heinrich*.

Modelliren in Gyps. Vier Stunden wöchentlich. In den Sommermonaten practische Uebung im Gewölbebau in dem Hofe der Anstalt. Stadtbaumeister *Müller*.

Modelliren in Holz. Vier Stunden wöchentlich, Modelleur *Minzinger*.

Geschichte. Professor *Baumgarten*. Siehe Seite 21.  
Literatur. Professor Dr. *Löhlein*. Siehe Seite 17.

### Drittes Jahr.

Technischer Curs der Architectur. Zweite Abtheilung. Drei Stunden wöchentlich. Professor *Lang*. Nach eigenen Heften.

Höhere Baukunst. Erster Curs. Drei Stunden wöchentlich. Professor *Hochstetter*. Nach eigenen Heften.

Geschichte der Baukunst des Alterthums. Zwei Stunden wöchentlich. Professor *Hochstetter*. Nach eigenen Heften.

Entwerfen von Plänen zu bürgerlichen Wohngebäuden. Im Winter sechs, im Sommer neun Stunden wöchentlich. Oberbaurath *Fischer* und Professor *Hochstetter*.

Graphische Studien etc. über die wichtigsten ältern Baustyle durch Copiren der in Handzeichnungen vorhandenen Aufnahmen der besten Monumente, durch Ansicht von Kupferwerken, durch Excursionen und Aufnahmen der interessanteren vaterländischen Bauwerke. Im Winter zwei, im Sommer drei Stunden wöchentlich. Oberbaurath *Fischer* und Professor *Hochstetter*.

Malerische Perspective, womit Aufnahmen nach der Natur verbunden sind. Im Winter zwei, im Sommer drei Stunden wöchentlich. Oberbaurath *Fischer* und Professor *Hochstetter*.

Zeichnen von Ornamenten nach Abgüssen und nach der Natur. Im Winter zwei, im Sommer drei Stunden wöchentlich. Oberbaurath *Fischer* und Professor *Hochstetter*.

Figurenzeichnen nach Vorlagen und Gyps. Vier Stunden wöchentlich. Professor *Koopmann*.

Freihandzeichnen. Vier Stunden wöchentlich. Professor *Schrödter*.

Modelliren von Ornamenten. Im Winter fünf, im Sommer vier Stunden wöchentlich. Münzmedailleur *Balbach*.  
Geschichte. Professor *Baumgarten*, S. S. 21.  
Deutsche Literatur. Professor Dr. *Löhlein*, S. S. 17.

#### Viertes Jahr.

Populäre Rechtslehre. Zwei Stunden wöchentlich.  
(Im Sommer.) Domänenrath *Trefurt*.

Höhere Baukunst. Zweiter Curs. Drei Stunden wöchentlich. Professor *Hochstetter*. Nach eigenen Heften.

Geschichte der Baukunst des Mittelalters und der neuern Zeit. Zwei Stunden wöchentlich. *Derselbe*.  
Nach eigenen Heften.

Entwerfen von Plänen zu grösseren öffentlichen Gebäuden. Im Winter sechs, im Sommer neun Stunden wöchentlich. Oberbaurath *Fischer* und Professor *Hochstetter*.

Graphische Studien etc. über die Baustyle des Mittelalters durch Copiren der in Handzeichnungen vorhandenen Aufnahmen der besten Monumente, durch Ansicht von Kupferwerken, durch Excursionen und Aufnahme der interessanteren vaterländischen Bauwerke. Im Winter zwei, im Sommer drei Stunden wöchentlich. Oberbaurath *Fischer* und Professor *Hochstetter*.

Malerische Perspective, womit Aufnahmen nach der Natur verbunden sind. Im Winter zwei, im Sommer drei Stunden wöchentlich. Oberbaurath *Fischer* und Professor *Hochstetter*.

Zeichnen von Ornamenten nach Abgüssen und nach der Natur, sowie Entwerfen von Ornamenten. Im Winter zwei, im Sommer drei Stunden wöchentlich. Oberbaurath *Fischer* und Professor *Hochstetter*.

Figurenzeichnen nach Gyps und nach dem Leben. Vier Stunden wöchentlich. Professor *Koopmann*.

Freihandzeichnen. Vier Stunden wöchentlich. Professor *Schrödter*.

Modelliren von Ornamenten nach eigenen Entwürfen.  
Im Winter fünf, im Sommer vier Stunden wöchentlich.  
Münzmedailleur *Balbach*.

Geschichte. Professor *Baumgarten*, S. S. 21.

Deutsche Literatur. Professor Dr. *Löhlein* S. S. 17.

In den Vormittagsstunden, welche die programm-  
mässige Vertheilung der Zeit übrig lässt, werden in  
allen vier Jahreskursen die graphischen Arbeiten un-  
ter Aufsicht des Assistenten *Heinrich* fortgesetzt und  
wird unter dessen Anleitung in zwei Wochenstunden  
das Skizziren nach Kupferwerken geübt.

Am Schlusse des Studienjahres wird sämtlichen  
Schülern der obern Abtheilung das Programm zu  
einem Entwurfe gegeben, für dessen beste Lösung  
eine goldene Medaille ausgesetzt ist.

---

### III. Forstschule.

Vorstand : Forstrath und Professor Dr. *Klauprecht*

(Landesherrliche Verordnung vom 15. Januar 1835, Regierungsblatt Nr. V.)

Inländer, welche einer Staatsprüfung sich unterziehen wollen, müssen vor dem Eintritt in den Vorbereitungscurs die Kenntnisse besitzen, welche durch Absolvirung eines Lyzeums — bis zur zweitobersten Classe einschliesslich — oder eines Gymnasiums und in der ersten mathematischen Classe erworben werden.

Der erforderliche Nachweis geschieht, wie bei der Ingenieurschule angegeben ist.

Inländer müssen sich bei der Anmeldung zur Staatsprüfung durch ein Zeugniss eines Staatsarztes über den Besitz einer den Beschwerden des Dienstes vollkommen gewachsenen Körperconstitution ausweisen.

#### Forstlicher Vorbereitungscurs.

Repetitorium für Mathematik. Sechs Stunden wöchentlich. Dr. *Spitz*. Nach eigenen Lehrbüchern. Leipzig bei C. F. Winter.

Experimental-Physik. Vier Stunden wöchentlich. Geheimer Rath und Professor Dr. *Eisenlohr*. Nach eigenem Lehrbuch. 9. Auflage. 1862. Eine Stunde Repetitorium durch den Assistenten Dr. *Voit*.

Allgemeine und besondere Botanik. Vier Stunden wöchentlich. Professor Dr. *M. Seubert*. Nach eigenem Lehrbuch. Leipzig 1862. 3. Auflage.

Allgemeine und besondere Zoologie. Drei Stunden wöchentlich. *Derselbe*. Nach eigenen Heften.

Botanische Excursionen und Demonstrationen. Einmal wöchentlich im Sommer. *Derselbe*.

Deutsche Literaturgeschichte. Nach eigenen Heften. Zwei Stunden wöchentlich. Professor Dr. *Löhlein*. S. S. 17.

Populäre Rechtslehre. Zwei Stunden wöchentlich.  
Im Sommer. Domänenrath *Trefurt*.

Uebersicht der Forstwissenschaft. Zwei Stunden wöchentlich. Im Winter. Bezirksförster *Dengler*. Nach eigenen Heften mit Hinweisung auf Hundeshagens Encyclopädie, 5. Auflage.

Practischer Unterricht in allen Waldgeschäften und schriftlichen Arbeiten einer Forstverwaltung. *Derselbe*.

### Forstschule.

Der Unterricht in der Forstschule schliesst sich dem Unterricht des forstlichen Vorbereitungscurses an, er umfasst mit letzterem alle naturwissenschaftliche, mathematische und forstwissenschaftliche Kenntnisse, über deren Besitz sich Diejenigen auszuweisen haben, welche sich dem Staatsdienste im Forstfache widmen wollen.

*Aufnahmebedingungen*: Diejenigen Kenntnisse, welche in dem forstlichen Vorbereitungscurse erworben werden.

#### Erstes Jahr.

Forstlich mathematische Uebungen. Vier Stunden wöchentlich. Forstrath und Professor Dr. *Klauprecht*.

Allgemeine Chemie. Vier Stunden wöchentlich. Hofrath und Professor Dr. *Weltzien*. S. S. 33.

Mineralogie. Cours halbjährig (im Winter). Drei Stunden wöchentlich. Mit Benützung von C. Naumann's Elementen der Mineralogie. Leipzig 1855. Professor Dr. *Sandberger*.

Geognosie. Cours halbjährig (im Sommer). Vier Stunden wöchentlich. *Derselbe*.

Mineralogisches Practicum. Zwei Stunden wöchentlich (im Sommer und Winter). *Derselbe*.

Allgemeine Botanik. (Anatomie, Chemie, Physiologie, Geographie etc.). Vier Stunden wöchentlich (im Winter). Professor Dr. *M. Seubert*. Nach eigenem Lehrbuch.

Clima- und Bodenlehre für Forst- und Landwirthe. Drei Stunden wöchentlich. Im Winter. Forstrath und

Professor Dr. *Klauprecht*. Nach seinem Lehrbuch bei Groos 1849.

Naturgeschichte der Waldbäume. Zwei Stunden wöchentlich. Bezirksförster *Dengler*. Nach Hundeshagens Encyclopädie. 1843. 4. Auflage.

Waldbau. Vier Stunden wöchentlich. Forstrath und Professor Dr. *Klauprecht*. Nach der von ihm herausgegebenen Encyclopädie. 5. Auflage. 1859.

Forstbenutzung. Drei Stunden wöchentlich. Im Winter. Bezirksförster *Dengler*.

Holztaxation. Zwei Stunden wöchentlich. Forstrath und Professor Dr. *Klauprecht*. Nach seiner Anleitung zur Holzmesskunst. 2. Auflage. 1846.

Practische Geometrie. Vier Stunden wöchentlich. Professor Dr. *Wiener* und die Assistenten *Fritsch* und *Doll*. Siehe Seite 17.

Practicum, Demonstrationen im Walde, Arbeiten, Excursionen, kleine Reisen etc. Forstrath und Professor Dr. *Klauprecht* und Bezirksförster *Dengler*.

Botanische Excursionen und Demonstrationen. Einmal wöchentlich im Sommer. Professor Dr. *M. Seubert*.

### Zweites Jahr.

Agriculturchemie. Zwei Stunden wöchentlich. Im Winter. Professor Dr. *K. Seubert*. S. S. 34.

Encyclopädie der Staatswirthschaft mit besonderer Ausführung der Volks- und Finanzwissenschaft. Zwei Stunden wöchentlich. Forstrath und Professor Dr. *Klauprecht*. Nach eigenen Heften.

Populäre Weg- und Wasserbaukunde. Zwei Stunden wöchentlich. Im Winter. Bezirksförster *Dengler*. Nach eigenen Heften.

Forstschutz. Zwei Stunden wöchentlich. Bezirksförster *Dengler*. Nach eigenem Heft mit Hinweisung auf die Encyclopädie. 4. Auflage.

Statik der Forstwirthschaft. Zwei Stunden wöchent-

lich. Forstrath und Professor Dr. *Klauprecht*. Nach seiner Statik.

Forsteinrichtung und Abschätzung nach den Fachwerks- und rationellen Methoden etc. Vier Stunden wöchentlich *Derselbe*. Nach Dictaten und Grundlage des zweiten Bandes der Encyclopädie. 4. Auflage. 1843.

Forstliche Grund- und Nutzanschlüge, deren Anwendung auf Bemessung der Zinsen aus den im Walde stehenden Capitalien, Bestimmung des Verkaufs- oder Ankaufspreises der Waldungen, Waldtheilung und Zusammenlegung von Waldgrundstücken behufs gemeinschaftlicher Bewirthschaftung, Walddevastations-Untersuchungen, Besteuerung der Waldungen etc. Zwei Stunden wöchentlich. Forstrath und Professor Dr. *Klauprecht*. Nach seiner Schrift: Die forstlichen Grund- und Nutzanschlüge etc. Carlsruhe 1862.

Jagdkunde. Zwei Stunden wöchentlich. (Im Winter.) Bezirksförster *Dengler*. Nach eigenen Heften.

Forstverwaltungslehre. Zwei Stunden wöchentlich. Bezirksförster *Dengler*. Nach eigenen Heften.

Forstpolizei. Drei Stunden wöchentlich. *Derselbe*. Nach eigenen Heften mit Hinweisung auf Hundeshagens Encyclopädie. 4. Auflage. 1859.

Forst- und Jagdrecht. Zwei Stunden wöchentlich. Domänenrath *Trefurt*.

Practicum, Demonstrationen und Ausführung grösserer Aufgaben in den zustehenden Waldungen, Reisen etc. Forstrath und Professor Dr. *Klauprecht* und Bezirksförster *Dengler*.

#### IV. Chemische Schule.

Vorstand: Hofrath und Professor Dr. Weltzien

Diese Fachschule nimmt diejenigen Zöglinge auf, die sich einem Fabrikationszweige widmen, zu dessen Ausübung naturwissenschaftliche und insbesondere chemische Kenntnisse erfordert werden, desgleichen solche, die sich die Chemie speziell als Beruf gewählt haben, oder sich zu Lehrern der Naturwissenschaften (besonders für höhere Bürger- und Gewerbeschulen) ausbilden wollen. Ferner dient sie als Vorbildungsschule für Diejenigen, welche sich für das Berg- und Hüttenwesen bestimmen.

*Aufnahmebedingungen*: Die Aufnahmebedingungen in diese Fachschule sind: Diejenigen Kenntnisse, welche in der zweiten mathematischen Classe oder durch Absolvierung eines Lyzeums erworben werden.

*Die Lehrgegenstände sind*:

*Allgemeine Chemie*, erster Curs:

- a. Allgemeiner und unorganischer Theil, wobei nur die wichtigeren Elemente und ihre Verbindungen in Betracht gezogen werden.

Curs halbjährig. Im Winter. Vier Stunden wöchentlich. Hofrath und Professor Dr. Weltzien.

- b. Organischer Theil. Curs halbjährig. Im Sommer. Vier Stunden wöchentlich. Derselbe.

Regnault, Lehrbuch der Chemie, bearbeitet von Dr. Strecker. 3. Auflage. Braunschweig 1860.

Strecker, kurzes Lehrbuch der organischen Chemie. Braunschweig 1857.

C. Weltzien, Grundriss der theoretischen Chemie, besonders für Artillerie- und Ingenieur-Offiziere. Karlsruhe 1854.

C. Weltzien, systematische Zusammenstellung der organischen Verbindungen. Braunschweig 1859.

*Allgemeine Chemie*, zweiter Curs.

In diesen Vorlesungen wird besonders der philosophische und geschichtliche Theil der Chemie entwickelt und auch die seltenen Elemente und ihre Verbindungen in Betracht gezogen. Curs einjährig. Eine Stunde wöchentlich. Hofrath und Professor Dr. Weltzien.

*Repetitorium der Chemie* (im Winter). Zwei Stunden wöchentlich, Dr. Lossen.

*Conversatorium über analytische Chemie* (im Sommer). Zwei Stunden wöchentlich. Derselbe.

*Hüttenmännische Probirkunst*. Engler.

*Gasometrie*. Dr. Linnemann.

*Practische Arbeiten im Laboratorium*. Dieselben stehen unter der unmittelbaren Leitung des Vorstandes mit Beihilfe der Assistenten.

Die practischen Arbeiten der Schüler werden in systematischer Ordnung geleitet und umfassen die qualitative und quantitative Analyse, Darstellung von Präparaten und Anstellung von Versuchen.

Zur Aufnahme in das Laboratorium wird Kenntniss der allgemeinen Chemie *unbedingt* verlangt.

*Agriculpturchemie*. Curs halbjährig. Zwei Stunden wöchentlich (im Winter). Professor Dr. K. Seubert. Nach eigenen Heften.

*Chemische Technologie*. Curs einjährig. Drei Stunden wöchentlich. Professor Dr. K. Seubert.

Die Materie wird dem Bedürfniss der Schüler entsprechend in folgenden selbstständigen Abtheilungen behandelt, nämlich:

- a. Technologie der unorganischen Stoffe:
  - der Alkalien, der alkalischen Erden; Salinenkunde; Kalk, Mörtel, Cemente; Fabrikation der Thonwaaren und des Glases.
- b. Technologie der organischen Stoffe:

Brennstoffe, Verkohlung, Gasbeleuchtung, vegetabilische Spinnfaser (Rösten, Bleichen und Färben), Stärke, Zucker, Zymotechnik, Technologie der Fette und der thierischen Gebilde.

*Metallurgie.* Curs einjährig. Zwei Stunden wöchentlich. *Derselbe.*

*Experimentalphysik.* Vier Stunden wöchentlich. Geheimer Rath und Professor Dr. *Eisenlohr.* Nach eigenem Lehrbuche, Stuttgart 1862. 9. Auflage. Eine Stunde Repetitorium durch den Assistenten Dr. *Voit.*

*Höhere Physik.* *Derselbe.* S. S. 17.

*Botanik und Zoologie.* Sieben Stunden wöchentlich. Professor Dr. *M. Seubert.* S. S. 29.

*Mineralogie.* Curs halbjährig (im Winter). Drei Stunden wöchentlich. Mit Benutzung von C. Naumanns Elementen der Mineralogie. Leipzig 1855. Professor Dr. *Sandberger.*

*Geognosie.* Curs halbjährig (im Sommer). Vier Stunden wöchentlich. *Derselbe.*

*Geognosie der nutzbaren Mineralien.* Zwei Stunden wöchentlich. Im Winter. *Derselbe.*

*Mineralogisches Practicum.* Uebungen im Bestimmen von Mineralien und Felsarten, insbesondere der nutzbaren. Zwei Stunden wöchentlich. *Derselbe.* Theilweise nach v. Kobell's Tafeln zur Bestimmung der Mineralien. 5. Auflage München 1853.

*Krystallographie.* Uebungen in der Bestimmung von natürlichen und künstlichen Krystallen. Curs halbjährig (im Winter). Zwei Stunden wöchentlich. *Derselbe.* Mit Benutzung von H. Kopps Einleitung in die Krystallographie Braunschweig 1849.

*Practische Geometrie.* Vier Stunden wöchentlich. Professor Dr. *Wiener.* S. S. 17.

*Maschinenbau.* Sechs Stunden wöchentlich. Hofrath und Professor Dr. *Redtenbacher.* Siehe Maschinenbau-schule, Seite 37.

*Elementarmechanik.* Drei Stunden wöchentlich. Lehrer Dr. *Spitz*. Nach eigenen Heften.

*Mechanik in Anwendung auf Transport.* Zwei Stunden wöchentlich. *Derselbe*. Nach eigenen Heften.

*Neuere und neueste Geschichte.* Fünf Stunden wöchentlich. Professor *Baumgarten*.

*Buchhaltung und Handelslehre.* Sechs Stunden wöchentlich in der Handelsschule.

*Literaturgeschichte.* Zwei Stunden wöchentlich. Professor Dr. *Löhlein*. S. S. 17.

*Populäre Weg- und Wasserbaukunde.* Zwei Stunden wöchentlich. (Im Winter). Bezirksförster *Dengler*.

*Französische Sprache.* Dritter Curs. *Englische Sprache.* *Kalligraphie.* *Freie Handzeichnung.* *Arbeiten in den Werkstätten.*

## V. Maschinenbauschule.

Vorstand: Hofrath und Professor Dr. Redtenbacher.

Curs: Zweijährig. Diese Fachschule nimmt diejenigen Zöglinge auf, welche sich einem Gewerbe oder Fabricationszweige widmen wollen, zu dessen Ausübung die Kenntnisse der mathematischen Wissenschaften und insbesondere der Mechanik und des Maschinenbaues erforderlich sind.

*Aufnahmebedingungen:* In den ersten Curs der Maschinenbauschule werden Diejenigen aufgenommen, welche die II. mathematische Classe der polytechnischen Schule mit Erfolg besucht haben, oder deren wissenschaftliche Kenntnisse so weit reichen, als das Programm der II. mathematischen Classe angibt.

### Erstes Jahr.

Machinenbau. Erster Curs. Sechs Stunden wöchentlich. Hofrath und Professor Dr. Redtenbacher. Nach eigenen Werken, Mannheim bei Bassermann.

Maschinenconstructionen. Sechs Stunden wöchentlich. Hofrath und Professor Dr. Redtenbacher und Constructeur Schepp.

Experimental-Physik. Vier Stunden wöchentlich. Geheimer Rath und Professor Dr. Eisenlohr. Nach eigenem Lehrbuch. 9. Auflage. Stuttgart 1862. Eine Stunde Repetitorium durch den Assistenten Dr. Voit.

Angewandte Mechanik. Im Winter Elasticität (nach eigenem Lehrbuch). Im Sommer Hydraulik. Drei Stunden wöchentlich. Professor Dr. Clebsch.

Practische Geometrie. Professor Dr. Wiener. S. S. 17.

Mechanische Technologie. Wintersemester. Zwei Stunden wöchentlich. Constructeur Hart.

Chemische Technologie. Professor Dr. K. Seubert. S. S. 34.

Metallurgie. *Derselbe*. S. S. 35.

Geognosie der nutzbaren Mineralien. Zwei Stunden wöchentlich (im Winter). Professor Dr. *Sandberger*.

Wasser- und Strassenbau. Erster Curs (Vorträge). Vier Stunden wöchentlich. Baurath und Professor *Sternberg*. S. S. 21.

Freihandzeichnen. Vier Stunden wöchentlich. Professor *Schrödter*.

Neuere und neueste Geschichte. Fünf Stunden wöchentlich. Professor *Baumgarten*.

Deutsche Literatur. Zwei Stunden wöchentlich. Professor Dr. *Löhlein*. S. S. 17.

Französische Sprache. Professor *Leber*. Nach eigenen Heften.

Arbeiten in der mechanischen Werkstätte. Abends von 4 — 6 Uhr.

#### Zweites Jahr.

Maschinenbau und technische Mechanik. Sechs Stunden wöchentlich. Hofrath und Professor Dr. *Redtenbacher*.

Maschinen-Constructionen. Zweiter Curs. Sechs Stunden wöchentlich. Hofrath und Professor Dr. *Redtenbacher* und Constructeur *Hart*.

Mechanische Technologie. Sommersemester. Zwei Stunden wöchentlich. Constructeur *Hart*.

Ausgewählte Capitel der mathematischen Physik. Im Winter. Zwei Stunden wöchentlich. Professor Dr. *Clebsch*.

Höhere Physik :

- a. Ausführung einzelner in der Experimentalphysik vorgetragener Theile. Drei Stunden wöchentlich. Geheimer Rath und Professor Dr. *Eisenlohr*.
- b. Practische Anleitung zu Anstellung von physikalischen Untersuchungen. Sechs Stunden wöchentlich. *Derselbe*.

Allgemeine Chemie. Vier Stunden wöchentlich, Hofrath und Professor Dr. *Weltzien*.

Repetitorium der Chemie (im Winter). Zwei Stunden wöchentlich, Dr. *Lossen*. S. S. 34.

Wasser- und Strassenbau. Zweiter Curs. (Vorträge). Vier Stunden wöchentlich. Baurath und Professor *Sternberg*.

Chemische Technologie. Professor Dr. *K. Seubert*. S. S. 34.

Metallurgie. *Derselbe*. S. S. 35.

Geschichte. Professor *Baumgarten*. S. S. 21.

Deutsche Literatur. Professor Dr. *Löhlein*. S. S. 17.

Freihandzeichnen. Vier Stunden wöchentlich. Professor *Schrödter*.

Englische Sprache. Sechs Stunden wöchentlich. Hofbibliothekar und Professor *Gratz*.

Arbeiten in der mechanischen Werkstätte, Abends von 4 — 6 Uhr.

## VI. Handelsschule.

Vorstand: Professor *Bleibtreu*

*Curs*: Einjährig. In der Handelsschule werden diejenigen Zöglinge, welche sich dem Handelsstande widmen wollen, in den für ihren künftigen Beruf erforderlichen Kenntnissen unterrichtet.

*Aufnahmebedingungen*: Diejenigen Vorkenntnisse, welche die Vorschule ertheilt.

*Die Lehrgegenstände sind*:

Handelslehre. Fünf Stunden wöchentlich. Professor *Bleibtreu*. Nach eigenem Lehrbuch: Mercantilpraxis, bei Ch. Th. Groos, Carlsruhe 1847.

Buchhaltung. Zwei Stunden wöchentlich. *Derselbe*.  
Handelscorrespondenz. Zwei Std. wöchentl. *Derselbe*.  
Kaufmännische Arithmetik. Drei Stunden wöchentlich. *Derselbe*.

Waarenkunde, Drei Stunden wöchentlich, Professor Dr. *K. Seubert*. Nach eigenen Heften.

Handelsgeographie. Drei Stunden wöchentlich, Professor *Bleibtreu*. Nach eigenen Heften.

Handelsgeschichte. Eine Stunde wöchentlich *Derselbe*. Nach eigenen Heften.

Deutsche Sprache. Vier Stunden wöchentlich. Professor Dr. *Löhlein*.

Französische Sprache. Vier Stunden wöchentlich. Lehrer *Varnier*.

Englische Sprache. Drei Stunden wöchentlich, Hofbibliothekar und Professor *Gratz*. Nach dessen englischem Sprachbuch. Carlsruhe, 1836.

Kalligraphie. Zwei Stunden wöchentlich Secretär *Meisinger*.

Zeichnen. Zwei Stunden wöchentl. Professor *Meichelt*.

## VII. Postschule.

Vorstand: Professor *Bleibtreu*.

(Landesherrliche Verordnungen vom 2. Juni 1843, Regierungsblatt Nr. XVI. und 10. August 1847, Regierungsblatt Nr. XXXIII.)

*Aufnahmebedingungen:* Zum Eintritt in die Postschule wird diejenige Vorbildung verlangt, welche durch Absolvirung eines Gymnasiums oder der obersten Abtheilung der fünften Classe eines Lyzeums oder der ersten allgemeinen mathematischen Classe der polytechnischen Schule erworben wird.

Der Besitz der Kenntnisse, welche auf einem Lyzeum oder Gymnasium erworben werden können, darf auch durch ein Zeugniß der nach §. 18 der höchsten Verordnung vom 31. December 1836 über die Gelehrtenschulen gebildeten Prüfungscommission nachgewiesen werden.

Ausserdem haben alle Diejenigen, welche die erste allgemeine mathematische Classe der polytechnischen Schule nicht absolvirt haben, den Besitz der mathematischen Kenntnisse, wie sie in genannter Classe erlangt werden können, durch eine Prüfung nachzuweisen.

### Erster Cours.

Religion. Eine Stunde wöchentlich. Professor Dr. *Löhlein* und *N. N.*

Arithmetik. Drei Stunden wöchentlich. Professor *Bleibtreu*. Nach eigenen Heften.

Mechanik. Vier Stunden wöchentlich. Lehrer Dr. *Spitz*. Nach eigenen Heften.

Experimental-Physik. Vier Stunden wöchentlich. Geheimer Rath und Professor Dr. *Eisenlohr*. Siehe Seite 16. Eine Stunde Repetitorium durch den Assistenten Dr. *Voit*.

Französische Sprache. Vier Stunden wöchentlich. Lehrer *Varnier*.

Deutsche Sprache. Zweiter Curs. Zwei Stunden wöchentlich. Professor Dr. *Löhlein*.

Kalligraphie. Zwei Stunden wöchentlich. Secretär *Meisinger*.

#### Zweiter Curs.

Politische Arithmetik. Drei Stunden wöchentlich. Professor *Bleibtreu*. Nach eigenem Handbuch. Heidelberg. 2. Auflage, 1853. Bei C. F. Winter.

Geographie. Drei Stunden wöchentlich. Lehramtspracticant Dr. *Bächle*. Mit Zugrundlegung des Lehrbuches der Geographie von Völter (Esslingen 1854).

Encyclopädie der Staatswirthschaft. Zwei Stunden wöchentlich (im Sommer). Forstrath und Professor Dr. *Klauprecht*. Nach eigenen Heften.

Populäre Rechtslehre. Zwei Stunden wöchentlich (im Sommer). Domänenrath *Trefurt*.

Handelsrecht. Drei Stunden wöchentlich. Professor *Bleibtreu*. Nach der Mercantilpraxis, bei Groos, 1847.

Anwendung der Mechanik auf Transport. Zwei Stunden wöchentlich. Lehrer Dr. *Spitz*. Nach eigenen Heften.

Neuere und neueste Geschichte. Fünf Stunden wöchentlich. Professor *Baumgarten*.

Deutsche Literatur. Zwei Stunden wöchentlich. Professor Dr. *Löhlein*. S. S. 17.

Französische Sprache. Drei Stunden wöchentlich. Lehrer *Varnier*.

Französische Literatur. Zwei Stunden wöchentlich. Professor *Leber*.

Englische Sprache. Drei Stunden wöchentlich. Hofbibliothekar und Professor *Gratz*. Nach seinem englischen Sprachbuch. Carlsruhe, 1836.

Kalligraphie. Zwei Stunden wöchentlich. Secretär *Meisinger*.

Allgemein bildende Course.

Religion. Curs zweijährig. Für Protestanten drei Stunden wöchentlich. Professor Dr. *Löhlein*. Für Katholiken drei Stunden wöchentlich *N. N.*

Deutsche Sprache. Curs zweijährig. Im Ganzen sechs Stunden wöchentlich. Professor Dr. *Löhlein*.

Deutsche Literatur. Zwei Stunden wöchentlich. *Derselbe*.

Französische Sprache :

Für die drei mathematischen Classen. Curs dreijährig. Wöchentlich zwölf Stunden. Professor *Leber*.

Für die Handelsschule. Curs einjährig. Wöchentlich vier Stunden. Lehrer *Varnier*.

Für die Postschule. Curs zweijährig. Wöchentlich sieben Stunden. *Derselbe*.

Französische Literatur. Zwei Stunden wöchentlich. Professor *Leber*.

Englische Sprache. Sechs Stunden wöchentlich. Hofbibliothekar und Professor *Gratz*.

Neuere und neueste Geschichte. Fünf Stunden wöchentlich. Professor *Baumgarten*.

Populäre Rechtslehre. Wöchentlich zwei Stunden (im Sommer). Domänenrath *Trefurt*.

Encyclopädie der Staatswirthschaft, mit besonderer Ausführung der Volks- und Finanzwissenschaft. Zwei Stunden wöchentlich (im Sommer). Forstrath und Professor Dr. *Klauprecht*.

Geographie. Wöchentlich zwei Stunden. Lehramtspracticant Dr. *Bächle*.

Freihandzeichnen :

1. Elementares Zeichnen. Wöchentlich zweimal zwei Stunden. Professor *Meichelt*.

2. Freihandzeichnen nach Vorlagen, Ornamenten, Figuren und Landschaften in Umrissen und schattirt. Wöchentlich vier Stunden. Professor *Schrödter* und Professor *Meichelt*.

3. Landschaftzeichnen, nach Vorlagen und nach der Natur, in Blei, getuscht und in Farben ausgeführt. Zweimal zwei Stunden wöchentlich. Professor *Meichelt*.

Kalligraphie. Wöchentlich drei Stunden. Secretär *Meisinger*.

---

### Practische Uebungen.

Die Vorträge werden sämmtlich durch die nöthigen practischen Uebungen unterstützt. Von diesen werden hier namentlich aufgeführt: die Arbeiten

1. im chemischen Laboratorium,
2. im physikalischen Laboratorium,
3. in der mechanischen Werkstätte,
4. in den Modellirwerkstätten,
5. in Steinconstructions,
6. die practischen geometrischen Uebungen auf dem Felde,
7. die practischen Uebungen des Ingenieurs auf dem Felde und auf Excursionen,
- 8 die forstmännischen, botanischen, geognostischen, architectonischen, maschinistischen und hydrotechnischen kleineren und grösseren Excursionen und Reisen, welche die betreffenden Professoren mit den Zöglingen unternehmen.

## Programm der Vorschule.

Anfang des Unterrichts den 1. October und  
der Vorprüfungen den 30. September.

Die Vorschule, welche unter der Direction der polytechnischen Schule steht, umfasst einen Cours derjenigen Realkenntnisse, die bei dem Eintritt in die erste allgemeine mathematische Classe der polytechnischen Schule und in die Handelsschule vorausgesetzt werden, und auch dem Bedürfniss solcher jungen Leute entsprechen, welche unmittelbar aus der Schule in das Geschäftsleben treten.

Für den Eintritt in die untere Classe der Vorschule ist das Alter von vierzehn Jahren festgesetzt. Die Schüler der oberen Classe sollen fünfzehn Jahre alt sein.

Jeder Aufzunehmende hat sich zur bestimmten Zeit in dem Locale der Schule bei dem Vorstande zu melden, über bisherigen Unterricht sich auszuweisen und eine Vorprüfung zu bestehen.

Er hat seinen Geburts- und Impfschein und im Falle seine Eltern nicht hier wohnhaft sind, einen Heimathschein vorzulegen, so wie eine hier wohnende, zuverlässige Person als Fürsorger anzugeben.

Die *Vorkenntnisse*, welche für den Eintritt in die untere Classe gefordert werden, sind:

in der deutschen Sprache: einige Kenntnisse in der Grammatik, einige Fertigkeit im schriftlichen Ausdruck und im Dictando-Schreiben;

in der französischen Sprache: einige Uebung im Lesen und Uebersetzen; die Elemente der Formenlehre inclusive der Conjugation der regelmässigen Zeitwörter, was ungefähr in Hirzels Grammatik erster Cours, Cap. I.—IX. inclusive, enthalten ist.

Im Rechnen: gute Uebung in den drei Rechnungsarten, in ganzen und gebrochenen Zahlen.

Wer in die obere Classe der Vorschule eintreten will, muss als Vorkenntnisse alles Das besitzen, was in der unteren Classe gelehrt wird.

Dispensation von einzelnen Lehrgegenständen und Aufnahme von Hospitanten finden in der Vorschule nicht Statt.

Jeder Aufgenommene erhält eine Aufnahmskarte, wofür er 2 fl. 45 kr. als Aufnahmstaxe zu entrichten hat.

Als Schulhonorar werden in Vorauszahlung gegen Quittung an den mit dem Einzug Beauftragten jährliche 16 fl. entrichtet.

### Lehrpersonal der Vorschule.

Vorstand: Lehrer Dr. *Spitz*.

#### Lehrer:

Dr. *Löhlein*, Professor: Religion für die evangelischen Schüler.

*N. N.*: Religion für die katholischen Schüler.

*N. N.*: Englische Sprache.

*Meichelt*, Professor: Freihandzeichnen.

*Meisinger*, Secretär: Kalligraphie.

Dr. *Bächle*, Lehramtspracticant: Deutsche Sprache, allgemeine Geschichte, Naturgeschichte, Geographie.

Dr. *Spitz*, Lehrer: Arithmetik und Algebra, Geometrie, populäre Mechanik, Linearzeichnen.

*Varnier*, Lehrer: Französische Sprache.

### Unterrichtsgegenstände.

#### *Erste oder untere Classe.*

1. *Religion*. Für die evangelischen Schüler. Gemeinschaftlich mit der obern Klasse. Zwei Stunden wöchent-

lich. Professor Dr. *Löhlein*, Für die katholischen Schüler, gemeinschaftlich mit der obern Classe. Zwei Stunden wöchentlich. *N. N.*

2. *Deutsche Sprache*. Rechtschreibung und Zeichensetzung. Wortlehre und das Wichtigste aus der Satzlehre. Schriftliche Uebungen; kleinere Aufsätze. Mündliche Uebungen im Lesen und freien Vortrage. Vier Stunden wöchentlich. Lehramtspracticant Dr. *Büchle*.

3. *Französische Sprache*. Die Formenlehre nach Hirzel im Allgemeinen, die Lehre vom Zeitwort insbesondere, Wörtermemoriren, Uebersetzen aus Gruner und Wildermuth. T. I. Sechs Stunden wöchentlich. Lehrer *Varnier*.

4. *Englische Sprache*. Zwei Stunden wöchentlich. *N. N.*

5. *Arithmetik*. Gemeine und Decimalbrüche, Proportionen, Anwendungen auf die verschiedenen Rechnungsarten des bürgerlichen Lebens, Kopfrechnen. Drei Stunden wöchentlich. Lehrer Dr. *Spitz*. Nach eigenen Heften.

6. *Geometrie*. Grundbegriffe, Längenmaas; Lehrsätze von den Winkeln, Parallellinien; Dreiecke, Vierecke (Parallelogramme); Flächenmaas, Berechnung der Dreiecke, Vierecke, Vielecke; Lehre von den Linien und Winkeln im Kreise, Berechnung des Kreises und seiner Theile, Constructions- und Berechnungsaufgaben, Elemente der körperlichen Geometrie. Drei Stunden wöchentlich. Lehrer Dr. *Spitz*. Nach eigenem Lehrbuche. Leipzig und Heidelberg 1857.

7. *Allgemeine Geographie*, nach Selten. Drei Stunden wöchentlich. Lehramtspracticant Dr. *Büchle*.

8. *Naturgeschichte*. Das Thierreich nach Schillings Grundriss der Naturgeschichte. Zwei Stunden wöchentlich. *Derselbe*.

9. *Kalligraphie*. Drei Stunden wöchentlich, Secretär *Meisinger*.

10. *Freie Handzeichnung*. Vier Stunden wöchentlich. Professor *Meichelt*.

11. Uebungen im gebundenen Zeichnen. Zwei Stunden wöchentlich. Lehrer Dr. *Spitz*.

*Zweite oder obere Classe.*

1. *Religion*. Für die evangelischen Schüler. Gemeinschaftlich mit der untern Classe. Zwei Stunden wöchentlich. Nach dem Katechismus und Gesangbuch für die evangelisch-protestantische Kirche im Grossherzogthum Baden, mit Erklärung einzelner Schriften des neuen Testaments. Professor Dr. *Löhlein*. Für die katholischen Schüler, gemeinschaftlich mit der untern Classe. Zwei Stunden wöchentlich. Christliche Sittenlehre und biblische Geschichte nach *Driesch*. *N. N.*

2. *Deutsche Sprache*. Wiederholung und Erweiterung der Gegenstände der vorigen Stufe. Satzlehre. Aufsätze brieflicher und geschäftlicher Art. Zwei Stunden wöchentlich. Lehramtspracticant Dr. *Büchle*.

3. *Französische Sprache*. Zusammenstellung und Anwendung der Formenlehre; syntaktischer Theil der Grammatik nach *Hirzel*; Stylübungen; Memoriren von Gallicismen. Uebersetzen aus *Gruner* und *Wildermuth* T. I.; Vergleichung der Wort- und Satzstellung der deutschen und französischen Sprache. Sechs Stunden wöchentlich. Lehrer *Varnier*.

4. *Englische Sprache*. Zwei Stunden wöchentlich. *N. N.*

5. *Allgemeine Arithmetik* und *Algebra* Drei Stunden wöchentlich. Lehrer Dr. *Spitz*.

6. *Geometrie*. Aehnlichkeit der Drei- und Vielecke, Proportionallinien, Constructions- und Berechnungsaufgaben. Berechnung der Oberfläche, des Cubikinhalts und Gewichts der Körper. Drei Stunden wöchentlich. Lehrer Dr. *Spitz*. Nach eigenem Lehrbuche, Leipzig und Heidelberg 1857.

7. *Populäre Mechanik und Naturlehre.* Drei Stunden wöchentlich. Lehrer Dr. *Spitz.* Nach eigenen Heften.

8. *Allgemeine Geschichte.* Die Hauptbegebenheiten derselben mit besonderer Berücksichtigung der deutschen Geschichte, nach Beck's Leitpfaden. Drei Stunden wöchentlich. Lehramtspracticant Dr. *Büchle.*

9. *Naturgeschichte.* Das Mineral- und Pflanzenreich; nach Schillings Grundriss der Naturgeschichte, Zwei Stunden wöchentlich, *Derselbe.*

10. *Uebungen im gebundenen Zeichnen.* Verschiedene Constructionsaufgaben, Zeichnung der Körpernetze und der krummen Linien, Darstellung des Punktes, der Linie, der Ebene und der Körper. Einige Durchschnitte der Körper mit Ebenen und unter sich. Zwei Stunden wöchentlich. Lehrer Dr. *Spitz.*

11. *Freie Handzeichnung.* Vier Stunden wöchentlich. Professor *Meichelt.*

12. *Kalligraphie.* Zwei Stunden wöchentlich. Secretär *Meisinger.*

---



