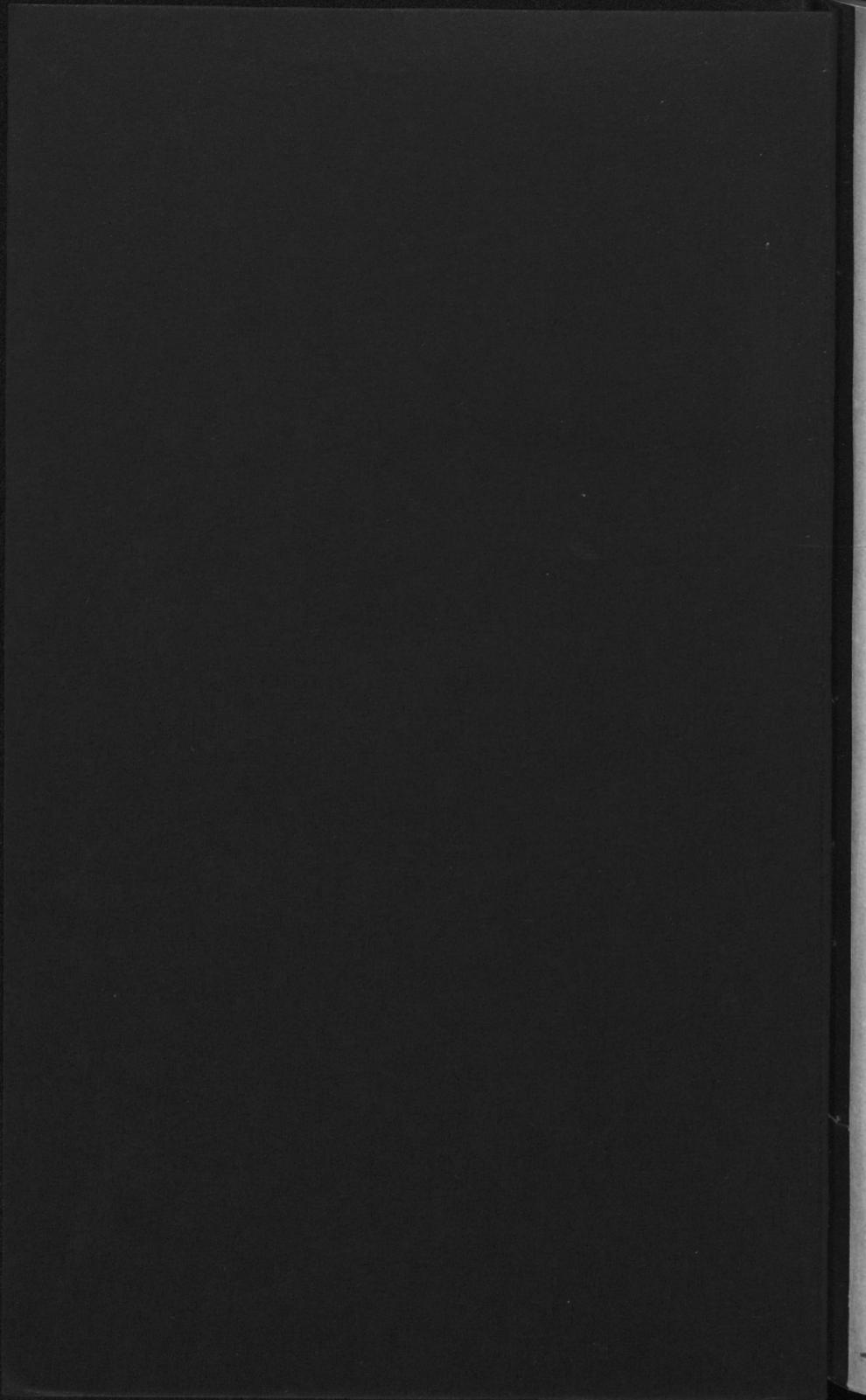


IV. 0.27

Anzeige
d. Vorlesungen

J. 1858-1859

(T. H. 1969)



Anzeige der Vorlesungen

an der

Grossherzoglich Badischen

Polytechnischen Schule

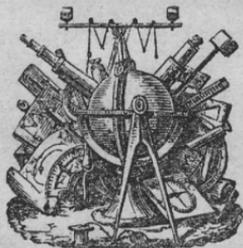
in Karlsruhe,

für das Jahr 1858 — 59.

Der gesammte Unterricht an der polytechnischen Schule beginnt den 1. October 1858.

Die Einschreibungen bei dem Secretariat der Direction finden am 28. und 29. September 1858 statt.

Die Vorprüfungen werden am 30. September abgehalten.



1951. S. 305.

CARLSRUHE.

Buchdruckerei von Malsch und Vogel.

IV. O. 27.

Bibl. Techn. Hochschule
Archiv der Hochschulschriften



Bemerkungen für Neueintretende.

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

Es werden bei gehöriger Vorbildung Ausländer, wie Inländer, aufgenommen.

Zur Aufnahme bedarf Jeder eines Heimathscheins, Alters- und Schulzeugnisses oder Ausweises der Obrigkeit über guten Leumund, nebst Erlaubniss der Eltern mit Zusicherung der Mittel zur Vollführung der Studien.

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

Die für den Eintritt in die

mathematischen Classen

erforderlichen Vorkenntnisse sind:

a. Erste allgemeine mathematische Classe.

Jeder Aufzunehmende hat folgende Kenntnisse in einer Prüfung nachzuweisen.

Deutsche Sprache: Ausarbeitung leichter Aufsätze mit Rücksicht auf Orthographie und Interpunction.

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

Gemeine Arithmetik.

Geometrie: Lehre von der Congruenz der Dreiecke, von den Parallellinien. Die Grundbegriffe der Stereometrie. (Siehe Seite 11.)

b. Zweite allgemeine mathematische Classe.

Ausser der allgemeinen Vorbildung diejenigen Kenntnisse, welche an der ersten mathematischen Classe erworben werden können. (Siehe Seite 12.)

c. *Dritte allgemeine mathematische Classe.*

Ausser der Vorbildung, welche für die Aufnahme in die beiden vorhergehenden mathematischen Classen gefordert wird, die Kenntnisse, welche an diesen Classen erworben werden können.

Fachschulen.

a. *Ingenieurschule.*

(Landesherrliche Verordnung vom 20. September 1844, Nr. XXV.)

Die zum Eintritt in die Ingenieurschule erforderliche Vorbildung der Inländer, welche sich seiner Zeit einer Staatsprüfung unterziehen wollen, begreift mindestens diejenigen Kenntnisse, welche an einer *vollständigen* höhern Bürgerschule 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 erbracht:

1. Durch ein Zeugniss,
 - a. dass der Candidat eine vollständige höhere Bürgerschule oder eine Gelehrtenschule bis zur zweitobersten Classe mit Erfolg absolvirt hat, oder
 - b. wenn er diese Schulen nicht absolvirt hat, durch ein Zeugniss der nach §. 18 der höchsten Verordnung vom 31. December 1836 über die Gelehrtenschulen gebildeten Prüfungscommission, dass er die erforderlichen Schulkenntnisse besitze, sodann
2. a. durch ein Zeugniss, dass er aus der dritten mathematischen Classe der polytechnischen Schule mit dem Prädicate der Reife zum Fachstudium entlassen wurde, oder
 - b. durch ein Zeugniss der polytechnischen Schule, dass er in einer besonderen bei ihr erstandenen Prüfung

vor Beginn des Fachstudiums den Besitz der hierzu erforderlichen Kenntnisse dargethan hat.

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.

b. *Bauschule.*

(Landesherrliche Verordnung vom 20. April 1841, Regierungsblatt Nr. XVI.)

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 den beiden allgemeinen mathematischen Classen der polytechnischen Schule dahier erlangt werden.

Der Nachweis über den Besitz der erforderlichen Vorkenntnisse wird in gleicher Weise, wie oben bei der Ingenieurschule unter 1 und 2 angegeben, erbracht.

Auf Ausländer und Solche, welche sich nicht für den Staatsdienst befähigen wollen, finden die Aufnahmebedingungen hinsichtlich der mathematischen Hülfswissenschaften und die Verbindlichkeit der Curse 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.

c. *Forstschule.*

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

Inländer, welche einer Staatsprüfung sich unterziehen wollen, müssen vor dem Eintritt in den Vorbereitungscurus die Kenntnisse besitzen, welche durch Absolvirung eines Lyzeums — bis zur zweitobersten Classe einschliess-

lich — oder eines Gymnasiums und in der ersten mathematischen Classe erworben werden.

Der erforderliche Nachweis wird erbracht, wie bei der Ingenieurschule unter 1 und 2 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.

d. *Chemisch-technische Schule.*

Der künftige Beruf entscheidet, ob der Eintretende die Kenntnisse, welche an der ersten, oder diejenigen, welche an der zweiten allgemeinen mathematischen Classe gelehrt werden, besitzen müsse. Wegen Verschiedenheit der Bedürfnisse der Schüler kann kein für alle gültiger Studienplan festgesetzt werden.

e. *Mechanisch-technische Schule.*

In den ersten Curs der mechanisch-technischen Schule 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.

f. *Handelsschule.*

Diejenigen Vorkenntnisse, welche die Vorschule ertheilt.

g. *Curs für die Bildung der Postbeamten.*

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

Zum Eintritt in den Posteurs 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.

Redtenbacher, Hofrath und Professor; Vorstand der mechanisch-technischen Schule und der mechanischen Werkstätte, Ritter des Ordens vom Zähringer Löwen.

Engere Lehrerconferenz.

1. *Bleibtreu*, Professor; Vorstand der Handelsschule und des Curses für Bildung der Postbeamten.

2. *Buzengeiger*, Professor; Vorstand der zweiten allgemeinen mathematischen Classe.

3. Dr. *Dienger*, Professor; Vorstand der ersten und dritten allgemeinen mathematischen Classe.

4. Dr. *Eisenlohr*, Hofrath und Professor; Vorstand des physikalischen Cabinets und des physikalischen Laboratoriums; Mitglied des Gewerbeschulraths, Ritter des Ordens vom Zähringer Löwen.

5. *Fischer*, Oberbaurath; Vorstand der Bauschule; Mitglied des Verwaltungsraths, Ritter des Ordens vom Zähringer Löwen.

6. *Keller*, Oberbaurath; Vorstand der Ingenieurschule, Mitglied der Oberdirection des Wasser- und Strassenbaues, Ritter des Zähringer Löwenordens, der französischen Ehrenlegion und des württembergischen Kronordens.

7. Dr. *Klauprecht*, Forstrath und Professor; Vorstand der Forstschule, Ritter des niederländischen Löwenordens.

8. Dr. *Weltzien*, Hofrath und Professor; Vorstand der chemisch-technischen Schule und des chemischen Laboratoriums, Ritter des Ordens vom Zähringer Löwen.

9. Dr. *Wiener*, Professor; Mitglied des Gewerbeschulraths.

Bibliothekar.

Dr. *K. Seubert*.

Secretär.

Meisinger, Secretär.

Professoren und Lehrer.

a. Der Mathematik.

1. *Bitzel*: Professor: Populäre Mechanik, Mechanik in Anwendung auf Transport.

2. *Bleibtreu*, Professor: Politische Arithmetik.

3. *Buzengeiger*, Professor: Analysis und höhere Gleichungen; Elemente der Differential- und Integralrechnung; ebene Trigonometrie und Polygonometrie; sphärische Trigonometrie; analytische Geometrie der Ebene; Integration der partiellen Differentialgleichungen und Variationsrechnung, Methode der kleinsten Quadrate.

4. Dr. *Clebsch*, Professor: wissenschaftliche Mechanik.

5. Dr. *Dienger*, Professor: Arithmetik und Algebra, Geometrie, ebene Trigonometrie I. Curs, Differential- und Integralrechnung II. Curs, analytische Geometrie des Raumes.

6. *Fritschi*, Assistent der practischen und darstellenden Geometrie.

7. Dr. *Wiener*, Professor: Darstellende und practische Geometrie, höhere Geodäsie.

b. Der Naturwissenschaften.

1. Dr. *Eisenlohr*, Hofrath und Professor: Physik, Experimentalphysik, höhere Physik, Arbeiten im physikalischen Laboratorium.

2. Dr. *Sandberger*, Professor: Mineralogie und Geologie, Krystallographie, Practicum.

3. Dr. *K. Seubert*, Lehrer und Bibliothekar: Chemische Technologie, Metallurgie, Agriculturchemie, Waarenkunde.

4. Dr. *M. Seubert*, Professor: Botanik und Zoologie, Practicum.

5. Dr. *Weltzien*, Hofrath und Professor: allgemeine Chemie, organische Chemie und practische Arbeiten im Laboratorium.

6. Dr. *Petersen*, Repetitorium der Chemie.

7. *Risse*, { Assistenten des chemischen Laboratoriums.

8. *Mayer*, }

9. *Müller*, Assistent für Mineralogie und Geognosie.

c. Der bürgerlichen 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. *Keller*, Oberbaurath: Wasser- und Strassenbau etc.

2. *Riegler*, Professor: Wasser- und Strassenbau.

e. Der Maschinenkunde.

1. *Redtenbacher*, Hofrath und Professor: Maschinenbau.

2. *Hart*, Constructeur: Constructive Uebungen.

3. *Schepp*, Constructeur: Constructive Uebungen.

4. *N. N.* Constructeur: Constructive Uebungen.

f. Der Forstwissenschaft.

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

2. *Eberlein*, Domänenrath: Forst- und Jagdrecht.
3. *Dengler*, Bezirksförster: Uebersicht der Forstwissenschaft, Forstbenutzung und Torfwirthschaft, Naturgeschichte der Waldbäume, Forstverwaltung, Forstschutz, allgemeine Forstpolizei und Staatsforstwirtschaftslehre.

g. Der Handelswissenschaft.

Bleibtreu, Professor: Handelsfächer, politische Arithmetik.
Dr. K. Seubert, Waarenkunde.

h. Der allgemein bildenden Course.

1. *Bitzel*, Professor: Geographie.
2. *Eberlein*, Domänenrath: Populäre Rechtslehre.
3. *Dr. Gerstner*: Französische Sprache, französische Literatur.
4. *Gratz*, Hofbibliothekar und Professor: Englische Sprache.
5. *Dr. Löhlein*: Religion für die Protestanten, deutsche Sprache, deutsche Literatur und Geschichte.
6. *Kirn*, Professor: Religion für die Katholiken.
7. *Dr. Klauprecht*, Forstrath und Professor: Staatswirthschaft.
8. *Varnier*, Lehrer der französischen Sprache.

i. Der Sculptur.

Balbach, Münzgraveur und Lehrer.

k. Der Handzeichnung.

1. *Koopmann*, Professor: Figurenzeichnen.
2. *Meichelt*, Professor: Elementares Zeichnen und Landschaftszeichnen.

l. Der Kalligraphie.

Meisinger, Secretär.

m. In den Werkstätten.

1. *Minzinger*, Modelleur: Holzconstructionen.
2. *Müller*, Stadtbaumeister: Steinconstruction und praktische Uebung im Mauern.
3. *Vietz*, Mechaniker: Mechanische Arbeiten.

Bedienung.

Seiter, erster Diener der Anstalt.

Illig, chemischer Laborant.

Heckmann, Diener im physikalischen Cabinet.

Senz, Gärtner.

Pflaum, Diener.

Mathematische Classen.

Erste allgemeine mathematische Classe.

Vorstand: Professor Dr. *Dienger*.

Curs: Einjährig. *Aufnahmebedingungen*: Zurückgelegtes fünfzehntes 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 höhern Bürgerschule oder an der obern Classe der Vorschule der polytechnischen Anstalt erworben haben.

Jeder Aufzunehmende hat folgende Kenntnisse in einer Prüfung nachzuweisen:

Deutsche Sprache: Ausarbeitung leichter Aufsätze mit Rücksicht auf Orthographie und Interpunction.

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

Gemeine Arithmetik.

Geometrie: Lehre von der Congruenz der Dreiecke, von den Parallellinien. Die Grundbegriffe der Stereometrie.

Die Lehrgegenstände sind:

Religion. Zwei Stunden wöchentlich. Für Protestanten Dr. *Löhlein*, nach K. Beck, das Christenthum, seine Ge-

schichte und Lehre. Stuttgart 1852. Zweiter (systematischer) Theil.

Für Katholiken Professor *Kirn*. Christliche Sittenlehre, nach Stadlbaur's katholischer Religionslehre für die studirende Jugend. München 1856.

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

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

Ebene Trigonometrie. Erster Curs. Zwei Stunden wöchentlich. *Derselbe*. Nach seinem Handbuch. Stuttgart, Metzler. 1855.

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

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

Französische Sprache. Erster Curs. Sechs Stunden wöchentlich. Dr. *Gerstner*. Nach Hirzels Grammatik, siebenzehnte Ausgabe.

Allgemeine Geschichte. Vier Stunden wöchentlich. Dr. *Löhlein*. Nach dem „Lehrbuch der allgemeinen Geschichte von Dr. Jos. Beck.“ Hannover 1850. Fünfte Auflage.

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

Kalligraphie. Eine Stunde wöchentlich. Secretär *Meisinger*.

Zweite allgemeine mathematische Classe.

Vorstand : Professor *Buzengeiger*,

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

Die Lehrgegenstände sind:

Religion: Eine Stunde wöchentlich. Religionsvorträge:

Für die Protestanten Dr. *Löhlein*.

Für die Katholiken Professor *Kirn*.

Analysis und höhere Gleichungen. Elemente der Differential- und Integralrechnung. Nach eigenen Heften. Professor *Buzengeiger*. Fünf Stunden wöchentlich.

Ebene Trigonometrie II. Curs und Polygonometrie. Nach eigenem Lehrbuch. (Ebene Trigonometrie und Polygonometrie, Karlsruhe. 1846). Sphärische Trigonometrie. Nach eigenen Heften. Professor *Buzengeiger*. Zwei Stunden wöchentlich.

Analytische Geometrie der Ebene. Zwei Stunden wöchentlich. *Derselbe*. Nach eigenen Heften.

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

Elementarstatik und Mechanik. Fünf Stunden wöchentlich. Professor Dr. *Clebsch*.

Experimentalphysik. Fünf Stunden wöchentlich. Hofrath und Professor Dr. *Eisenlohr*. Nach eigenem Lehrbuch. 7. Auflage. Stuttgart 1856.

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

Französische Sprache. Zweiter Curs. Drei Stunden wöchentlich. Lehrer *Varnier*. Nach eigenen Heften.

Freihandzeichnen. Zwei Stunden wöchentlich. Professor *Meichelt*.

Modelliren. Vier Stunden wöchentlich. Lehrer *Müller* und *Minzinger*.

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

Dritte allgemeine mathematische Classe.

Vorstand: Professor Dr. *Dienger*.

Curs: Einjährig. *Aufnahmsbedingungen*: Zurückgelegtes siebenzehntes Lebensjahr und ausser der Vorbildung, welche für die Aufnahme in die beiden vorhergehenden mathema-

tischen Classen gefordert wird, die Kenntnisse, welche an diesen Classen erworben werden können.

Die Lehrgegenstände sind:

Differential- und Integralrechnung. Zweiter Curs. Vier Stunden wöchentlich. Professor Dr. *Dienger*. Nach eigenem Handbuch. Stuttgart, Metzler. 1857.

Analytische Geometrie des Raumes. Zwei Stunden wöchentlich. *Derselbe*. Nach eigenen Heften.

Analytische Mechanik. Vier Stunden wöchentlich. Professor Dr. *Clebsch*.

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 Assistent *Fritsch*.

Höhere Physik. Im Winter. Drei Stunden wöchentlich. Hofrath 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 chemisch-technische Schule Seite 26.

Repetitorium der Chemie. Zwei Stunden wöchentlich. Dr. *Petersen*.

Mineralogie und Geognosie. Vier Stunden wöchentlich. Professor Dr. *Sandberger*. (Siehe Seite 24.)

Deutsche Literatur. Zwei Stunden wöchentlich. Dr. *Löhlein*. Nach dem „Lehrbuch der Geschichte der deutschen Nationalliteratur“ von Dr. *Wilh. Buchner*. Mainz 1852.

Französische Sprache. Dritter Curs. Drei Stunden wöchentlich. Lehrer *Varnier*. Nach eigenen Heften.

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

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

Modelliren. *Müller* und *Minzinger*.

Fachschulen.

Ingenieurschule.

Vorstand: Oberbaurath *Keller*.

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 Dienst der Industrie zu Ingenieuren bestimmen.

Curs: Zwei- und einhalbjährig.

(Landesherrliche Verordnung vom 20. September 1844, Nr. XXV.)

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 einer *vollständigen* höhern Bürgerschule 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 erbracht:

1. Durch ein Zeugniß,
 - a. dass der Candidat eine vollständige höhere Bürgerschule oder eine Gelehrtenschule bis zur zweitobersten Classe mit Erfolg absolvirt hat, oder
 - b. wenn er diese Schulen nicht absolvirt hat, durch ein Zeugniß der nach §. 18 der höchsten Verordnung vom 31. December 1836 über die Gelehrtenschulen gebildeten Prüfungscommission, dass er die erforderlichen Schulkenntnisse besitze, sodann

2. a. durch ein Zeugniß, dass er aus der dritten mathematischen Classe der polytechnischen Schule mit dem Prädikate der Reife zum Fachstudium entlassen wurde, oder
- b. durch ein Zeugniß der polytechnischen Schule, dass er in einer besonderen bei ihr erstandenen Prüfung vor Beginn des Fachstudiums den Besitz der hierzu erforderlichen Kenntnisse dargethan hat.

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, im Winter. Professor *Buzengeiger*.

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

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

Repetitorium der Statik und Mechanik. Drei Stunden wöchentlich. Professor Dr. *Clebsch*.

Wasser- und Strassenbau. I. Cours. Allgemeine Baukunde des Ingenieurs. Vorträge vier Stunden und constructive Uebungen vier Stunden wöchentlich. Professor *Riegler*. Nach eigenen Heften.

Maschinenbau. I. Cours. Vorträge und constructive Uebungen. Wöchentlich zwölf Stunden. Hofrath und Professor *Redtenbacher* (nach eigenem Lehrbuch, Mannheim bei Basermann) und Constructeur *Hart*.

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

Steinconstructionen. Zeichnen u. Modelliren. Lehrer *Müller*.

Holzconstructionen. Modelliren. Modelleur *Minzinger*.

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

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

Zweiter Cours.

Wasser- und Strassenbau. II. Cours. Angewandte Baukunde des Ingenieurs. Vorträge und constructive Uebungen. Zehn bis zwölf Stunden wöchentlich. Oberbaurath *Keller* und Professor *Riegler*. Nach eigenen Heften.

Maschinenbau. II. Cours. Vorträge und Constructionen. Zehn bis zwölf Stunden wöchentlich. Hofrath und Professor *Redtenbacher* (nach eigenem Lehrbuch, Mannheim bei Bassermann 1848) und Constructeur *Hart*.

Populäre Rechtslehre. Zwei Stunden wöchentlich (im Sommer). Domänenrath *Eberlein*. Nach Dictaten und Bajers Handbuch. Carlsruhe 1837.

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

Dritter Cours.

Dieser Cours ist vorzugsweise für Inländer bestimmt, und hat zum Zwecke, die Schüler mehr selbstständig auszubilden, und sie mit den Grundsätzen bei Vergebung 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 im

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 ein gestellt werden können.

II. Bauschule.

Vorstand : Oberbaurath *Fischer*.

Die Bauschule hat zwei Abtheilungen. Die untere Abtheilung bildet erstens *Werkmeister*, welche die Technik der bürgerlichen 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 in zwei weiteren Jahres cursen den eigentlichen *Architecten* so weit fördert, dass er zur Vollendung seiner künstlerischen Ausbildung mit Nutzen Reisen unternehmen kann.

Curs : Vierjährig.

(Landesherrliche Verordnung vom 20. April 1841, Regierungsblatt Nr. XVI.)

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 den beiden allgemeinen mathematischen Classen der polytechnischen Schule dahier erlangt werden.

Der Nachweis über den Besitz der erforderlichen Vorkenntnisse wird in gleicher Weise, wie oben bei der Ingenieurschule unter 1 und 2 angegeben, erbracht.

Auf Ausländer und Solche, welche sich nicht für den Staatsdienst befähigen wollen, finden die Aufnahmebedingungen hinsichtlich der mathematischen Hülfswissenschaften und die Verbindlichkeit der Curse 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.

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

Differential- und Integralrechnung. Zweiter Cursus. Vier Stunden wöchentlich. *Derselbe*. Nach eigenem Handbuch. (Stuttgart, Metzler, 1857).

Analytische Mechanik. Drei Stunden wöchentlich. Professor Dr. *Clebsch*.

Darstellende Geometrie. Zweiter Curs. Vier Stunden wöchentlich. Professor Dr. *Wiener*.

Bauconstructionen.

Zeichnen nach Modellen und Vorlegeblättern. Fünf Stunden wöchentlich. Professor *Lang*.

Zeichnen von Baurissen, nach Vorlegeblättern. Fünf Stunden wöchentlich. *Derselbe*.

Zeichnen von Ornamenten nach Vorlegeblättern bloß in Umrissen, wozu Muster aus allen Zeiten gewählt werden. Fünf Stunden wöchentlich. Professor *Lang* und Assistent *Heinrich*.

Modelliren in Gyps. Sechs Stunden wöchentlich. In den Sommermonaten werden practische Uebungen im Gewölbebau in dem Hofe der Anstalt vorgenommen. Lehrer, Architect *Müller*.

Modelliren in Holz. Sechs Stunden wöchentlich. *Minzinger*.

Zweites Jahr.

Allgemeine Chemie. Vier Stunden wöchentlich. Hofrath und Professor Dr. *Weltzien*. Siehe chemisch-technische Schule. Seite 26.

Bauconstructionen. Zeichnen. Fünf Stunden wöchentlich. Professor *Lang*.

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

Entwürfe zu gewöhnlichen Wohnhäusern. Fünf Stunden wöchentlich. Oberbaurath *Fischer* und Professor *Lang*.

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

Lehre von den Baumaterialien, im Wintercourse und von den Voranschlägen, im Sommercourse. Zwei Stunden wöchentlich. Professor *Lang* Nach eigenen Heften.

Ornamentenzeichnen nach Vorlegeblättern, wozu Muster aus allen Kunstperioden gewählt werden. Fünf Stunden wöchentlich. Professor *Lang* und Assistent *Heinrich*.

Modelliren in Gyps. Sechs Stunden wöchentlich. In den Sommermonaten practische Uebungen im Gewölbebau im Hofe der Anstalt. Lehrer, Architect *Müller*.

Modelliren in Holz. Sechs Stunden wöchentlich. *Minzinger*.

Drittes Jahr.

Wasser- und Strassenbau. Erster Curs. Vier Stunden wöchentlich. Professor *Riegler*. Siehe Seite 16.

Constructionen aus dem Gebiete der Wasser- und Strassenbaukunde. Sechs Stunden wöchentlich. *Derselbe*.

Allgemeine Maschinenlehre. Erster Curs. Sechs Stunden wöchentlich. Hofrath und Professor *Redtenbacher*. Siehe Seite 29.

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

Höhere Baukunst, I. Abtheilung. Drei Stunden wöchentlich. Professor *Hochstetter*. Nach eigenen Heften.

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

Malerische Perspective, womit Aufnahmen nach der

Natur verbunden sind. Zwei Stunden wöchentlich. Oberbaurath *Fischer* und Professor *Hochstetter*.

Entwürfe zu bürgerlichen Gebäuden. Sieben Stunden wöchentlich. Oberbaurath *Fischer* und Professor *Hochstetter*.

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

Ornamentenzeichnen nach Vorlegeblättern, nach Abgüssen und nach der Natur. Drei Stunden wöchentlich. Oberbaurath *Fischer* und Professor *Hochstetter*.

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

Modelliren von Ornamenten. Vier Stunden wöchentlich. Münzmedailleur *Balbach*.

Viertes Jahr.

Mineralogie und Geognosie. Vier Stunden wöchentlich. Professor Dr. *Sandberger*. (Siehe Seite 24.)

Populäre Rechtslehre. Zwei Stunden wöchentlich (im Sommer). Domänenrath *Eberlein*. Nach Dietaten und Bajers Handbuch. Carlsruhe 1837 bei Groos.

Höhere Baukunst, II. Abtheilung. Drei Stunden wöchentlich. Professor *Hochstetter*. Nach eigenen Heften.

Geschichte der Baukunst des Mittelalters, der neueren und neuesten Zeit. Zwei Stunden wöchentlich. Professor *Hochstetter*. Nach eigenen Heften.

Entwürfe zu grösseren öffentlichen Gebäuden. Sieben Stunden wöchentlich. Oberbaurath *Fischer* und Professor *Hochstetter*.

Malerische Perspective, womit Aufnahmen nach der Natur verbunden sind. Zwei Stunden wöchentlich. Oberbaurath *Fischer* und Professor *Hochstetter*.

Schattiren von Ornamenten nach Abgüssen; Zeichnen

nach der Natur und Componiren. Drei 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 und durch Excursionen und Aufnehmen der interessanteren vaterländischen Bauwerke. Drei Stunden wöchentlich. Oberbaurath *Fischer* und Professor *Hochstetter*.

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

Modelliren von Ornamenten. Nach eigenen Entwürfen. Vier Stunden wöchentlich. Münzmedailleur *Balbach*.

Am Schlusse des Schuljahrs wird sämmtlichen Schülern der oberen 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 v. 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 wird erbracht, wie bei der Ingenieurschule unter 1 und 2 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.

Forstlicher Vorbereitungscurs.

Repetitorium für Mathematik, privatim unter Aufsicht der Schule. Vier Stunden wöchentlich.

Elementar-Physik. Fünf Stunden wöchentlich. Hofrath und Professor Dr. *Eisenlohr*. Nach eigenem Lehrbuch. 7. Auflage 1856.

Allgemeine und besondere Botanik. Vier Stunden wöchentlich. Professor Dr. *M. Seubert*. Nach eigenem Lehrbuch. Stuttgart 1852. 2. Ausgabe.

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

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

Deutsche Literaturgeschichte. Nach dem Lehrbuch der Geschichte der deutschen Nationalliteratur von Dr. *Wilhelm Buchner*. Mainz 1852. Zwei Stunden wöchentlich. Dr. *Löhlein*.

Populäre Rechtslehre. Zwei Stunden wöchentlich. Domänenrath *Eberlein*. Nach Dictaten und Bajers Handbuch. Carlsruhe 1837 bei Groos.

Uebersicht der Forstwissenschaft. Zwei Stunden wöchentlich. Im Winter. Bezirksförster *Dengler*. Nach eigenen Heften mit Hinweisung auf Hundeshagens Encyclopädie, 4. 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*. Siehe Seite 26.

Mineralogie. Curs halbjährig (im Winter). Drei Stunden wöchentlich. Nach C. Naumanns Elemente der Mineralogie. Leipzig 1855. Professor Dr. *Sandberger*.

Geognosie. Curs halbjährig (im Sommer). Vier Stunden wöchentlich. Nach B. Cotta's Leitfaden. Dresden 1849. *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. 1842. 4. Auflage.

Waldbau. Vier Stunden wöchentlich. Forstrath und Professor Dr. *Klauprecht*. Nach der von ihm herausgegebenen Encyclopädie. 4. Auflage. 1842.

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

Holz taxation. 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 Assistent *Fritschi*. Siehe Seite 14.

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. Dr. *K. Seubert*. Siehe Seite 27.

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. Professor *Riegler*. Nach Dictaten.

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

Statik der Forstwissenschaft. Zwei Stunden wöchentlich. Forstrath und Professor Dr. *Klauprecht*. Nach seiner Statik. Bei Malsch und Vogel.

Forsteinrichtung und Abschätzung nach den Fachwerks- und rationellen Methoden etc. Vier Stunden wöchentlich. *Derselbe*. Nach Dictaten und dem 2. Band der Encyclopädie. 4. Auflage. 1843.

Forstliche Grund- und Nutzanschläge; 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, Ablösung von Servituten, Besteuerung der Waldungen etc. Zwei Stunden wöchentlich. Forstrath und Professor Dr. *Klauprecht*. Nach seiner Schrift: Die forstlichen Grund- und Nutzanschläge etc. Carlsruhe 1858.

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

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

Forst- und Jagdrecht. Zwei Stunden wöchentlich. Domänenrath *Eberlein*. Nach Dictaten und Bajers Handbuch des badischen Forst- und Jagdrechts. 1838. Carlsruhe bei Groos.

Practicum, Demonstrationen und Ausführung grösserer Aufgaben in den zustehenden Waldungen, Reisen etc.

Forstrath und Professor Dr. *Klauprecht* und Bezirksförster *Dengler*.

IV. *Chemisch-technische 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: Der künftige Beruf entscheidet, ob der Eintretende die Kenntnisse, welche an der ersten, oder diejenigen, welche an der zweiten allgemeinen mathematischen Classe gelehrt werden, besitzen müsse. Wegen Verschiedenheit der Bedürfnisse der Schüler kann kein für alle gültiger Studienplan festgesetzt werden.

Die Lehrgegenstände sind:

Allgemeine Chemie, erster Cours:

- a. Allgemeiner und unorganischer Theil, wobei nur die wichtigern Elemente und ihre Verbindungen in Betracht gezogen werden. Cours halbjährig (im Winter). Vier Stunden wöchentlich. Hofrath und Professor Dr. *Weltzien*.

Regnault, Lehrbuch der Chemie, bearbeitet von Dr. Strecker. 2te Auflage. Braunschweig 1854.

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

- b. Organischer Theil. Cours halbjährig (im Sommer). Vier Stunden wöchentlich. *Derselbe*.

Strecker, kurzes Lehrbuch der organischen Chemie. Braunschweig, 1857.

C. Weltzien, Versuch einer systematischen Zusammenstellung der organischen Verbindungen. 1858.

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. *Derselbe*.

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

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

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. Auf die speziellen Bedürfnisse der Schüler wird Rücksicht genommen, so weit Gründlichkeit und Wissenschaftlichkeit nicht darunter leiden.

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

Agriculturchemie. Curs halbjährig. Zwei Stunden wöchentlich (im Winter). Dr. *K. Seubert*. *Compendium*: Fresenius, Lehrbuch der Chemie für Landwirthe. Braunschweig 1847.

Chemische Technologie. Curs einjährig. Drei Stunden wöchentlich. 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 Thonwaren 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.

Als Compendien werden empfohlen: Knapp chem. Technologie. 2 Bände. Braunschweig 1846. Payen, Gewerbechemie, bearbeitet von Fehling. Stuttgart 1850.

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

Experimentalphysik. Fünf Stunden wöchentlich. Hofrath und Professor Dr. *Eisenlohr.* Nach eigenem Lehrbuche. Stuttgart 1856. Siebente Auflage.

Höhere Physik. *Derselbe.* S. Seite 14.

Botanik und Zoologie. Acht Stunden wöchentlich. Professor Dr. *M. Seubert.* Siehe Seite 23.

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. Kopp's Einleitung in die Krystallographie. Braunschweig 1849.

Practische Geometrie. Vier Stunden wöchentlich. Professor Dr. *Wiener* und Assistent *Fritschl.* Siehe Seite 14.

Maschinenbau. Sechs Stunden wöchentlich. Hofrath und Professor *Redtenbacher.* Siehe mechanisch-technische Schule, Seite 29.

Populäre Mechanik. Vier Stunden wöchentlich. Professor *Büchel.* Nach seinem Leitfaden. Stuttgart bei Mäcken 1854.

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

Geschichte. Vier Stunden wöchentlich. Dr. *Löhlein*.

Buchhaltung und Handelslehre. Sechs Stunden wöchentlich in der Handelsschule

Literaturgeschichte. Dr. *Löhlein*. 2 Stunden wöchentlich.

Populäre Weg- und Wasserbaukunde. Zwei Stunden wöchentlich. Professor *Riegler*. Siehe Seite 25.

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

V. Mechanisch-technische Schule.

Vorstand: Hofrath und Professor *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.

Aufnahmsbedingungen: In den ersten Curs der mechanisch-technischen Schule 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.

Maschinenbau. Erster Curs. Sechs Stunden wöchentlich. Hofrath und Professor *Redtenbacher*. Nach eigenen Lehrbüchern, Mannheim bei Bassermann. 1852 und 1853.

Maschinenconstructions. Sechs Stunden wöchentlich. Hofrath und Professor *Redtenbacher* und Constructeur *Hart*.

Experimental-Physik. Fünf Stunden wöchentlich. Hofrath und Professor Dr. *Eisenlohr*. Nach eigenem Lehrbuch. 7. Auflage. Stuttgart 1856.

Repetitorium der Statik und Mechanik. Drei Stunden wöchentlich. Professor Dr. *Clebsch*.

Practische Geometrie. Professor Dr. *Wiener*. Siehe Seite 14.

Chemische Technologie. Dr. *K. Seubert*. Siehe Seite 27.

Metallurgie. *Derselbe*. Siehe Seite 28.

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

Wasser- und Strassenbau. Erster Curs (Vorträge). Vier Stunden wöchentlich. Professor *Riegler*. Seite 16.

Französische Sprache. Lehrer *Varnier*. Nach eigenen Heften.

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

Zweites Jahr.

Maschinenbau und technische Meehanik. Sechs Stunden wöchentlich. Hofrath und Professor *Redtenbacher*.

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

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

Höhere Physik:

a. Ausführung einzelner in der Experimentalphysik vorgetragener Theile. Drei Stunden wöchentlich. Hofrath 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. *Petersen*. Siehe Seite 27.

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

Chemische Technologie. Dr. *K. Seubert*. Siehe Seite 27.

Metallurgie. *Derselbe*. Siehe Seite 28.

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

Arbeiten in der mechanischen Werkstätte.

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.

Aufnahmsbedingungen: Alter: erreichtes sechszehntes Jahr. Vorkenntnisse: diejenigen Kenntnisse, 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. wöchentlich. *Derselbe*.

Kaufmännische Arithmetik. Drei Stunden wöchentlich. *Derselbe*.

Waarenkunde. Drei Stunden wöchentlich. 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. Dr. *Löhlein*.

Allgemeine Geschichte. Vier Stunden wöchentlich. Dr. *Löhlein*. Siehe Seite 12.

Französische Sprache. Vier Stunden wöchentlich. Dr. *Gerstner*. Nach eigenen Heften.

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

Kalligraphie. Zwei Stunden wöchentlich. Secretär *Meisinger*.

Zeichnen. Zwei Stunden wöchentlich. Professor *Meichelt*.

VII. *Curs für die Bildung der Postbeamten.*

Vorstand: Professor *Bleibtreu.*

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

Zum Eintritt in den Postcurs 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. Dezember 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 Curs.

Religion. Zwei Stunden wöchentlich. Dr. *Löhlein* und Professor *Kirn.*

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

Populäre Mechanik. Vier Stunden wöchentlich. Professor *Bitzel.* Nach seinem Leitfaden. Stuttgart bei C. Mäcken 1854.

Experimental-Physik. Fünf Stunden wöchentlich. Hofrath und Professor Dr. *Eisenlohr.* Siehe Seite 13.

Französische Sprache. Vier Stunden wöchentlich. Dr. *Gerstner.* Nach eigenen Heften.

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

Kalligraphie. Zwei Stunden wöchentlich. Secretär *Meißinger.*

Zweiter Curs.

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

Geographie. Zwei Stunden wöchentlich. Professor *Bitzel*. Mit Hinweisung auf das Lehrbuch 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 *Eberlein*. Nach Dictaten und Bajer's Handbuch, Carlsruhe 1837, bei Groos.

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

Anwendung der Mechanik auf Transport. Zwei Stunden wöchentlich. Professor *Bitzel*. Nach eigenen Heften.

Deutsche Literatur. Zwei Stunden wöchentlich. Dr. *Löhlein*. Siehe Seite 14.

Französische Sprache. Drei Stunden wöchentlich. Dr. *Gerstner*. Nach eigenen Heften.

Französische Literatur. Zwei Stunden wöchentlich. *Derselbe*. Nach eigenen Heften.

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.

Für die katholischen Schüler: Religionsvorträge unter Zugrundlegung des Lehrbuchs: katholische Religionslehre für die studirende Jugend von Stadlbaur. München 1856. Wöchentlich zwei Stunden. Professor *Kirn*.

Für die protestantischen Schüler: Vorträge über evan-

gelische Kirche und deren Glauben. Nach K. Beck, das Christenthum, seine Geschichte und Lehre. Stuttgart 1852. Wöchentlich zwei Stunden. Dr. *Löhlein*.

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

Deutsche Literatur. Zwei Stunden wöchentlich. *Derselbe*.

Französische Sprache.

Dr. *Gerstner*. Vier Stunden wöchentlich.

Lehrer *Varnier*. Sechs Stunden wöchentlich.

Französische Literatur. Zwei Stunden wöchentlich. Dr. *Gerstner*. Nach eigenen Heften.

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

Allgemeine Weltgeschichte. Curs einjährig. Vier Stunden wöchentlich. Dr. *Löhlein*.

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

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

Geographie. Wöchentlich zwei Stunden. Professor *Bitzel*.

Freihandzeichnen :

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

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

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

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, maschinistischen und hydrotechnischen kleineren und grösseren Excursionen und Reisen, welche die betreffenden Professoren mit den Zöglingen unternehmen.

Zur Benutzung offenstehende Sammlungen und Anstalten.

1. Das grossherzogliche physikalische Cabinet,
2. die grossherzogliche Naturaliensammlung,
3. die grossherzogliche Kunsthalle,
4. der grossherzogliche botanische Garten,
5. der grossherzogliche Schlossgarten,
6. die grossherzogliche Hofbibliothek,
7. die Bibliothek der polytechnischen Schule,
8. die Bibliothek des grossherzoglichen physikalischen Cabinets,
9. die Bibliotheken der Directionen der technischen Behörden,
10. die Werkstätten und Fabriken der Stadt und Umgegend, zu welchen ein Verein von Gewerbsmännern den Zutritt gestattet.

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.

Anfang des Curses, Zeit der Vorprüfung und Ferien sind wie bei der polytechnischen Schule.

Für den Eintritt in die untere Classe der Vorschule ist das Alter von dreizehn Jahren festgesetzt. Die Schüler der oberen Classe sollen vierzehn 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 Hirzel's Grammatik erster Cours, Cap. I. — IX. inclusive, enthalten ist.

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

Wer in die obere Classe der Vorschule eintreten will, muss als Vorkenntnisse alles Das besitzen, was in der untern 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: Professor *Bitzel*.

Lehrer:

Dr. Löhlein, Lehrer: Religion für die evangelischen Schüler.

Kirn, Professor: Religion für die katholischen Schüler.

Bitzel, Professor: Arithmetik, populäre Mechanik, Geographie.

Flindt, Professor: Englische Sprache.

Meisinger, Secretär: Kalligraphie.

Meichelt, Professor: Freihandzeichnen.

Dr. Spitz, Lehrer: Naturgeschichte, Weltgeschichte, Geometrie, Linearzeichnen, deutsche Sprache.

Varnier, Lehrer: Französische Sprache.

Unterrichtsgegenstände.

Erste oder untere Classe.

1. *Religion*. Für die evangelischen Schüler. Gemeinschaftlich mit der obern Classe. Zwei Stunden wöchentlich. *Dr. Löhlein*. Für die katholischen Schüler, gemeinschaftlich mit der obern Classe. Zwei Stunden wöchentlich. Professor *Kirn*.

2. *Deutsche Sprache*. Hauptregeln der Orthographie und der Interpunction, Lehre vom einfachen und erweiterten Satz, Lese- und Sprechübungen; kleinere Aufsätze aus dem Geschäftsleben, Beschreibungen etc. Nach Dictaten. Vier Stunden wöchentlich. Lehrer Dr. *Spitz*.

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 St. wöchentlich. Professor *Flindt*. Nach Gaspey's Conversationsgrammatik.

5. *Arithmetik*. Gemeine und Decimalbrüche, Proportionen, Anwendungen auf die verschiedenen Rechnungsarten des bürgerlichen Lebens, Kofrechnen. Vier Stunden wöchentlich. Professor *Bitzel*. 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. Professor *Bitzel*.

8. *Naturgeschichte*. Das Thierreich nach Schillings Grundriss der Naturgeschichte. Zwei Stunden wöchentlich. Lehrer Dr. *Spitz*.

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

2. *Deutsche Sprache.* Erweiterung der Lehre von den Sätzen und Perioden, Beschreibungen, Uebungen im mündlichen Vortrag, im Brief- und Geschäftsstyl. Nach Dictaten. Zwei Stunden wöchentlich. Lehrer Dr. *Spitz.*

3. *Französische Sprache.* Zusammenstellung und Anwendung der Formēlehre; 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 Stund. wöchentlich. Lehrer *Varnier.*

4. *Englische Sprache.* Zwei Std. wöchentlich Prof. *Flindt.* Nach Gaspey's Conversationsgrammatik.

5. *Arithmetik.* Ausziehen der Quadrat- und Cubikwurzel. Weitere Ausdehnung der Lehre von den Proportionen. Zinseszinsrechnungen, Einleitung in die Buchstabenrechnung und Algebra. Vier Stunden wöchentlich. Prof. *Bitzel.*

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* mit einigen practischen Sätzen aus der Naturlehre. Drei Stunden wöchentlich. Professor *Bitzel.*

8. *Weltgeschichte.* Die Hauptbegebenheiten mit besonderer Rücksicht auf die vaterländische Geschichte; nach Beck's Leitfaden. Drei Stunden wöchentlich. Lehrer Dr. *Spitz.*

9. *Naturgeschichte* Das Mineral- und Pflanzenreich; nach Schillings Grundriss der Naturgeschichte. Zwei Stunden wöchentlich. Lehrer Dr. *Spitz*.

10) *Uebungen im gebundenen Zeichnen*. Verschiedene Constructionsaufgaben, Zeichnung der Körpernetze und der krummen Linien, Erklärung über Grund- und Aufriss, Darstellung des Punctes, 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*.

