

# **Badische Landesbibliothek Karlsruhe**

**Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe**

## **Vorschriften für die Studirenden der Grossherzoglich Badischen Polytechnischen Schule zu Karlsruhe**

**Großherzogliche Badische Polytechnische Schule Karlsruhe**

**Karlsruhe, 1869**

Anhang B. Auszug aus der Ordnung für die Diplomprüfungen und die  
Ertheilung von Diplomen [...]

[urn:nbn:de:bsz:31-273523](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:31-273523)

Anhang B.

## AUSZUG AUS DER ORDNUNG

für die

# Diplomprüfungen und die Ertheilung von Diplomen

der

**Grossherzogl. Polytechnischen Schule in Karlsruhe.**

---

§. 1.

### Zweck und Eintheilung der Diplome.

Das Polytechnicum zu Karlsruhe ertheilt auf Grund strenger Prüfungen Diplome, welche den Inhaber als tüchtig für sein Fach wissenschaftlich ausgebildet empfehlen.

Es werden Diplome ertheilt: 1. für Ingenieure, 2. für Maschinenbau und mechanische Technik, 3. für Architekten, 4. für Chemiker, für Forstwirthe und 6. für Landwirthe

§. 2.

### Bedingungen der Erwerbung eines Diploms.

Ein Diplom kann Jeder erwerben, welcher seine Studien in dem Fache, in welchem er dasselbe erlangen will, auf einer polytechnischen Schule vollendet und die unten im Einzelnen näher bezeichnete Prüfung bestanden hat.

Zwischen dem Abgange von der Schule und der Zeit der Bewerbung um ein Diplom kann ein beliebiger Zeitraum liegen.

Es können nicht mehrere Diplome zugleich erworben werden, wohl aber nach einander nach Verfluss von wenigstens je einem Jahre.

§. 3.

### Die Prüfungs-Commissionen.

Für jede der in §. 1 bezeichneten Classen von Diplomen besteht eine Commission, welche die Diplomprüfung vornimmt und das Diplom ertheilt. Diese Commissionen führen den Titel: „Prüfungs-Commission für die Bewerber um ein Diplom für Ingenieure“, „Prüfungs-Commission für die Bewerber um ein Diplom für Maschinenbau und mechanische Technik“, etc.

Jede dieser Commissionen besteht aus den Professoren, resp. beauftragten Hilfslehrern des Polytechnicums, welche die Wissenschaften vortragen, die in der betreffenden Diplomprüfung examinirt werden. Ist eine Wissenschaft durch mehrere Professoren am Polytechnicum vertreten, so gehören sie sämmtlich der Commission an.

Jedes Mitglied der Commission hat das Recht und die Pflicht, in den Wissenschaften, welche es in der Commission vertritt, zu examiniren.

§. 4.

Die Anmeldung des Candidaten.

Jeder, welcher ein Diplom des Polytechnicums erlangen will, hat sich schriftlich beim Director des Polytechnicums anzumelden und demselben zu überreichen:

1. ein Gesuch um Zulassung zur Diplomprüfung, gerichtet an die betreffende Prüfungs-Commission,
2. ein Alterszeugniss,
3. eine kurze Darstellung seines bisherigen Lebenslaufes und seiner Studien,
4. ein Abgangszeugniss der von ihm absolvirten polytechnischen Schule nebst Angabe der Vorträge, welche er gehört hat,
5. die Quittung des Secretärs über die hinterlegten Diplom- und Expeditionsgebühren (im Falle der Nichtzulassung werden dieselben zurückerstattet).

§. 5.

Zulassung und Zurückweisung.

Die Commission prüft die ihr vom Director zugestellten Papiere des Candidaten und entscheidet gemäss § 2 über dessen Zulassung oder Zurückweisung. Der Vorsitzende theilt dem Candidaten die Entscheidung hierüber mit und ladet ihn im ersteren Falle ein, zur festgesetzten Zeit zum Beginn der Prüfung persönlich zu erscheinen. *In absentia* kann Niemand ein Diplom erwerben.

§. 6.

Zeit der Prüfung.

Die Prüfung beginnt in der Regel in der Mitte Octobers eines jeden Jahres und muss daher die Anmeldung zu derselben spätestens zu Anfang dieses Monats erfolgt sein.

§. 7.

Umfang und Eintheilung der Prüfung.

Die Prüfung erstreckt sich auf alle Wissenschaften und Fertigkeiten, welche zur vollständigen Ausbildung für das Fach, in welchem der Candidat das Diplom erlangen will, als nöthig erachtet werden und zwar in dem Umfange, in welchem sie am hiesigen Polytechnicum gelehrt werden.

Die Prüfung zerfällt im Allgemeinen in drei Theile:

1. *häusliche Arbeiten* bei unbeschränkten Hilfsmitteln,
2. *Clausurarbeiten* und
3. *die mündliche Prüfung*.

Früher ausgearbeitete Entwürfe werden bei der Beurtheilung mitberücksichtigt. — Statt der Clausurarbeiten können auch häusliche Arbeiten mit gesteigerten Anforderungen gegeben werden

Den häuslichen Arbeiten ist die schriftliche Versicherung des Examinanden auf Ehrenwort beizufügen, dass er dieselben ohne Hülfe anderer Personen selbständig gemacht habe. Die Clausurarbeiten werden unter Aufsicht gefertigt. Die mündliche Prüfung findet in Anwesenheit der Commission statt. Die specielleren Bestimmungen hinsichtlich des Umfanges der Prüfung in den sechs Diplomclassen sind folgende.

## I. Diplomprüfung für Ingenieure.

Die Gesamtprüfung, für welche die Studien sämtlicher drei Curse der hiesigen Ingenieurschule als Norm gelten, besteht:

- a. in der *Ausarbeitung eines grösseren wissenschaftlich zu begründenden Entwurfes* aus dem Gebiete des Wasser-, Strassen- und Eisenbahnbaues unter freier Benützung aller Hilfsmittel in einem Zeitraum von 2 Monaten. Diese Arbeit wird von den Vertretern des Faches nach regelmässigem Turnus gegeben.
- b. in der *Lösung schriftlicher Aufgaben*, und zwar aus folgenden Disciplinen:
  1. Wasser-, Strassen- und Eisenbahnbau,
  2. Maschinenlehre und angewandte Mechanik,
  3. Maschinenbau,
  4. Analysis,
  5. analytische Geometrie,
  6. Mechanik,
  7. darstellende Geometrie und
  8. practische Geometrie.

Für die Aufgaben jeder dieser Wissenschaften wird in der Regel ein Tag Clausur unter Aufsicht und Ausschluss aller Hilfsmittel bestimmt; statt dessen kann jedoch nach Ermessen des Examinators eine häusliche Arbeit von 3 Tagen gegeben werden.

- c. in der *mündlichen Prüfung* und zwar in sämtlichen unter b. genannten Wissenschaften, ausserdem aber noch in 1. Chemie, 2. Physik, 3. Geologie und Mineralogie und 4. allgemeiner Wirtschaftslehre und allgemeiner Gewerkslehre.

## II. Diplomprüfung für Maschinenbau und mechanische Technik.

Die Gesamtprüfung umfasst:

- a. als Hauptarbeit die *Ausarbeitung eines Projectes aus dem Gebiete des Maschinenbaues* nebst dessen wissenschaftlicher Begründung in den wesentlichen Punkten als schriftlicher Beilage.

Diese Arbeit ist eine häusliche und ist für dieselbe ein Zeitraum von 6 Wochen zu verwilligen.
- b. *häusliche Arbeiten mit dreitägiger Frist oder eintägige Clausurarbeiten* in folgenden Fächern:
  1. Maschinenlehre,
  2. angewandter Mechanik,
  3. analytischer Mechanik,
  4. darstellender Geometrie,
  5. analytischer Geometrie und
  6. Analysis,
- c. die *mündliche Prüfung*, welche sich ausser den unter a. und b. genannten auf folgende Fächer erstreckt:
  1. mechanische Technologie,
  2. Wasser-, Strassen- und Eisenbahnbau,
  3. Physik,
  4. Chemie und
  5. allgemeine Wirtschaftslehre und allgemeine Gewerkslehre.

Mit Rücksicht auf den zweifachen Studienplan der Maschinenbauschule wird bemerkt, dass die Prüfung in denjenigen der obigen Wissenschaften, welche zum Studienplan der mathematischen Schule gehören, in dem Umfange stattfindet, in welchem die betreffenden Wissenschaften in beiden Cursen der mathematischen Schule zusammengenommen gelehrt werden.

### III. Diplomprüfung für Architekten.

Die Prüfung, welche sich auf das ganze Gebiet der in die vier Curse der Bauschule aufgenommenen Disciplinen erstreckt, umfasst:

a. die Prüfung im *Baufache*, bestehend

1. in einem Entwurfe zu einem Privatgebäude oder kleineren öffentlichen Gebäude auf gegebenem Bauplatze,
2. einer Kostenberechnung über diesen Entwurf,
3. mehreren Detailzeichnungen aus demselben,
4. der schriftlichen Beantwortung von sechs Fragen aus den verschiedenen Gebieten der technischen Architektur,
5. einem Entwurfe zu einem grösseren öffentlichen, von allen Seiten freistehenden Gebäude in reicher Architektur, mit freier Benützung aller Hilfsmittel, in einer Frist von sieben Wochen,
6. der schriftlichen Beantwortung von vier Fragen aus dem Gebiete der höheren Architektur,
7. der Abfassung eines Aufsatzes über ein Thema aus der Geschichte der Architektur,
8. einer perspectivischen Studie des grösseren Entwurfes oder eines Theiles desselben,
9. der Modellirung eines Ornamentes in Thon nach einer bloss in Conturen gegebenen Zeichnung,
10. der Zeichnung eines Ornamentes nach Gyps mit Angabe des nöthigen optischen Effects,
11. einer mündlichen Prüfung, welche sich über die theils graphisch, theils schriftlich gelösten Aufgaben erstreckt.

Als Probe im Schönzeichnen können früher ausgeführte Zeichnungen des Examinanden vorgelegt werden.

b. die Prüfung in *folgenden Wissenschaften* (theils schriftlich und mündlich, theils mündlich):

1. in der darstellenden Geometrie,
2. in der analytischen Geometrie der Ebene,
3. in der Analysis (in dem Umfange, in welchem sie im ersten Curs der mathematischen Schule vorgetragen wird),
4. in der elementaren Mechanik,
5. in der Physik,
6. in der Chemie,
7. in der Geologie und
8. in der allgemeinen Wirtschaftslehre und allgemeinen Gewerkslehre.

### IV. Diplomprüfung für Chemiker.

Die Gesamtprüfung, welche ein fünfsemestriges Arbeiten in einem chemischen Laboratorium, ein einsemestriges in einem physicalischen und einen halbjährigen Besuch eines mineralogischen Practicums als Grundbedingungen der Zulassung voraussetzt, besteht:

a. aus der *schriftlichen Prüfung*, welche umfasst:

1. die Beantwortung zweier chemischen Fragen,
2. die zweier chemisch-technischen Fragen, worunter eine aus der Metallurgie,
3. die einer physicalischen Frage und
4. die einer geologischen Frage;

- b. aus der *mündlichen Prüfung*, welche sich erstreckt auf die Fächer:
1. Chemie,
  2. Physik,
  3. Technologie und Metallurgie,
  4. Krystallographie, Mineralogie und Geologie und
  5. allgemeine Wirtschaftslehre und allgemeine Gewerkslehre;
- c. aus *praktischen Arbeiten*, nämlich:
1. der Ausführung von 12 qualitativen Analysen unter Clausur ohne alle literarische Hilfsmittel,
  2. der Ausführung von 3 quantitativen Analysen, worunter eine organische und eine gasometrische,
  3. der Darstellung zweier Präparate.

### V. Diplomprüfung für Forstwirthe.

Die Gesamtprüfung besteht:

- a. in einer *umfassenden schriftlichen Arbeit* aus der Fachwissenschaft mit freier Benutzung aller Hilfsmittel in einer Frist von 6 Wochen. Diese Arbeit wird nach regelmässigem Turnus von den Vertretern des Fachs gegeben;
- b. in *Clausurarbeiten*, nämlich:
1. vier Arbeiten aus der forstlichen Productionslehre (Waldbau, Forstbenutzung und Technologie, Forstschutz, forstliche Bodenkunde und Klimatologie),
  2. vier Arbeiten aus der forstlichen Gewerbslehre (Waldtragsregelung, Waldwerthberechnung, Statik und Forstpolizei),
  3. zwei Arbeiten aus der Physik und Chemie,
  4. einer Arbeit aus der Botanik,
  5. drei Arbeiten aus der Elementarmathematik und praktischen Geometrie;
- c. in einer *mündlichen Prüfung*, welche einschliesslich der vorstehenden Fächer umfasst:
1. Mineralogie und Geognosie,
  2. Zoologie,
  3. landwirthschaftliche Pflanzenbaulehre,
  4. allgemeine Wirtschaftslehre, Staatswirthschaftslehre (Finanzwissenschaft), allgemeine Land- und Forstwirthschaftslehre,
  5. Forstrecht.

### VI. Diplomprüfung für Landwirthe.

Die Gesamtprüfung, welche die Völlendung des zweiten Curses der hiesigen Landwirthschaftsschule als Grundbedingung der Zulassung voraussetzt, umfasst:

- a. eine *grössere häusliche Arbeit* mit freier Benutzung aller Hilfsmittel aus dem Gebiete der Naturwissenschaften, der allgemeineren Wirtschaftslehre (Nationalöconomie) oder der Fachwissenschaft, wozu eine Frist von sechs Wochen gegeben wird. (Die Prüfungskommission bestimmt das zu wählende Fach);
- b. *Clausurarbeiten* und zwar:
1. zwei Arbeiten aus den Fachwissenschaften (Pflanzenbau, Thierproduction),
  2. vier Arbeiten aus den Naturwissenschaften (Chemie, chemische Technologie, Botanik und Physik),
  3. eine Arbeit aus der allgemeinen Wirtschaftslehre;
- c. eine *mündliche Prüfung*, welche sich ausser den unter b. genannten Fächern erstreckt über:
1. Mineralogie und Geologie,
  2. Zoologie,
  3. allgemeine Land- und Forstwissenschafts-, incl. Wirthschaftseinrichtungs-, Buchhaltungs- und Taxationslehre,
  4. landwirthschaftliche Maschinen- und Geräthekunde.

### Die schriftlichen, graphischen und praktischen Arbeiten.

Vor der Uebergabe der ersten Aufgabe legt der Candidat in die Hand des Vorsitzenden die Versicherung ab, dass er ohne Beihülfe fremder Personen arbeiten wolle und nimmt der Vorsitzende über diesen Act ein Protocoll auf, welches von dem Candidaten unterzeichnet wird.

Das Urtheil über die einzelne schriftliche etc. Arbeit wird von dem Examinator als Referenten und einem zweiten sachkundigen Mitgliede der Commission als Coreferenten gefällt. Die Coreferenten werden von der Commission gewählt. Im Falle der Nichteinigung von Referent und Coreferent entscheidet die Commission nach Stimmenmehrheit.

Das Urtheil wird nach der Scala von 1 bis 10 in Zahlen ausgedrückt, von Referent und Coreferent unter die betreffende Arbeit gesetzt. Dabei gelten hinsichtlich des Gewichtes der einzelnen Arbeiten folgende Specialbestimmungen:

#### *I. Diplomprüfung für Ingenieure.*

Gewicht des grösseren Entwurfes a. gleich 8,  
Gewicht je einer Arbeit unter b. von Nr. 1 bis Nr. 8 gleich 1.

#### *II. Diplomprüfung für Maschinenbau und mechanische Technik.*

Gewicht der Hauptarbeit unter a. gleich 8,  
Gewicht je einer Arbeit unter b. gleich 1.

#### *III. Diplomprüfung für Architekten.*

Gewicht der Arbeiten unter a. Nr. 1, 3 5, 8, gleich 8,  
Gewicht der Arbeiten unter a. Nr. 2, 4 zusammen gleich 1,  
Gewicht der Arbeiten unter a. Nr. 6, 7 jede gleich 1,  
Gewicht der Arbeiten unter a. Nr. 9, 10 zusammen gleich 1,  
Gewicht der Arbeiten unter b. Nr. 1, gleich 2, unter b. Nr. 2, 3, 4 jede gleich 1.

#### *IV. Diplomprüfung für Chemiker.*

Gewicht je einer der Arbeiten unter a. Nr. 1, 2 gleich 2,  
Gewicht je einer der Arbeiten unter a. Nr. 3, 4 gleich 1,  
Gewicht je einer Arbeit unter b. Nr. 1, 2, 3 gleich 2.

#### *V. Diplomprüfung für Forstwirthe.*

Gewicht der Arbeit unter a. gleich 8,  
Gewicht je einer der Arbeiten unter b. gleich 1.

#### *VI. Diplomprüfung für Landwirthe.*

Gewicht der Arbeit a. gleich 8,  
Gewicht je einer Clausurarbeit gleich 1.

---

Die schriftlichen und graphischen Arbeiten sind nebst der Kritik von Seiten des Referenten und Coreferenten im Sitzungszimmer des grossen Rathes wenigstens acht Tage lang zur Einsicht der Professoren des Polytechnicums aufzulegen.

Das Resultat wird dem Candidaten durch den Vorsitzenden eröffnet.

### Die mündliche Prüfung.

Der Vorsitzende eröffnet die Prüfung, indem er den Candidaten den Examinatoren vorstellt. Der Vorsitzende fordert hierauf die Examinatoren nach der Ordnung der Fächer in §. 7 einzeln auf, die Fragen zu stellen.

Der einzelne Examiner darf die Prüfungszeit von 15 Minuten nicht überschreiten.

Sogleich nach Ablauf dieser Prüfungszeit trägt der Examiner seine Note resp. Notenzahl in das Protocoll eigenhändig ein. Er legt hiebei die Scala von 1 bis 10 zu Grunde.

In Verhinderungsfällen eines Examinators tritt eine Vertretung desselben durch einen Collegen ein, dessen Person zu bezeichnen der zu Vertretende verpflichtet ist.

Am Schlusse der mündlichen Prüfung tritt der Candidat auf Weisung des Vorsitzenden ab und fasst hierauf die Commission das Urtheil über die mündliche Prüfung zusammen. Hiebei gelten als Gewichte der einzelnen Fächer folgende Zahlen:

#### *I. Diplomprüfung für Ingenieure.*

Gewicht jedes mündlichen Examens in den Fächern b. Nr. 1 bis 8 gleich 1,  
Gewicht eines mündlichen Examens in den Fächern c. Nr. 1 bis 4 gleich 1.

#### *II. Diplomprüfung für Maschinenbau und mechanische Technik.*

Gewicht jedes mündlichen Examens unter a. und b. Nr. 1 bis 6 gleich 1,  
Gewicht eines mündlichen Examens unter c. Nr. 1 bis 5 gleich 1.

#### *III. Diplomprüfung für Architekten.*

Gewicht eines mündlichen Examens unter a. Nr. 2, 4 zusammen gleich 1,  
Gewicht eines mündlichen Examens unter a. Nr. 6, 7 zusammen gleich 1,  
Gewicht eines mündlichen Examens unter b. Nr. 1 gleich 2, unter b. Nr. 2, 3, 4, 5, 6,  
7, 8 jedes gleich 1.

#### *IV. Diplomprüfung für Chemiker.*

Gewicht eines mündlichen Examens unter b. Nr. 1, 2, 3, 4, 5 gleich 1.

#### *V. Diplomprüfung für Forstwirthe.*

Gewicht eines mündlichen Examens unter c. gleich 1.

#### *VI. Diplomprüfung für Landwirthe.*

Gewicht eines mündlichen Examens unter c. Nr. 1, 2, 3, 4 gleich 1.

### Das Gesamturtheil.

Sofort nachdem das Resultat der mündlichen Prüfung festgestellt ist, schreitet die Commission zur Bestimmung des Gesamturtheils. Graduelle Unterschiede finden im Gesamturtheil nicht statt, vielmehr lautet dasselbe entweder: „der Candidat ist des Diploms würdig“ oder „er ist desselben nicht würdig“.

Das Gesamturtheil wird dem Candidaten sofort, wie es gefällt ist, eröffnet.



§. 11.

Wiederholbarkeit der Prüfung.

Im Falle nicht bestandener Prüfung kann um Wiederholung derselben nachgesucht werden, jedoch nicht vor Ablauf eines Jahres vom Tage der Anmeldung an gerechnet.

§. 12.

Das Diplom.

Der Inhalt des Diploms ist ein dreifacher. Es enthält:

1. Die Empfehlung des nach Name, Stand und Heimath genau bezeichneten Inhabers von Seiten des Polytechnicums auf der ersten artistisch geschmückten Seite;
2. die Begründung dieser Empfehlung durch eine ausführliche Darlegung des vorausgegangenen Diplom-Examens und
3. die urkundliche Beglaubigung durch die Unterschrift des zeitigen Directors und das Siegel des Polytechnicums.

Die Begründung, welche die zweite, dritte und vielleicht auch ein Theil der vierten Seite einnimmt und mit der zweiten Seite beginnen muss, enthält den Text der gestellten Aufgaben sowie den Inhalt der im mündlichen Examen gestellten Fragen der Hauptsache nach und hinter beiden Angaben, aber getrennt von einander, ein vollständiges Urtheil über die Lösung, resp. Antwort nebst Namen des Examinators. Am Schlusse der Begründung folgen das Datum und die Unterschriften der Commissionsmitglieder, letztere unter dem Titel der das Diplom ausstellenden Commission in alphabetischer Ordnung.

Die urkundliche Beglaubigung des zeitigen Directors nebst Siegel macht den Schluss des Ganzen. Die Expedition des Diploms in anständiger Kalligraphie besorgt der Secretär des Polytechnicums.

§. 13.

Die Uebergabe des Diploms.

Das Diplom wird dem Candidaten mit Begleitschreiben des Vorsitzenden der Commission übersandt. Der Candidat ist zu ersuchen, den Empfang des Diploms zu bescheinigen.

§. 14.

Honorare.

Der Candidat hat an das Secretariat des Polytechnicums vor der Anmeldung zu entrichten:

1. als Prüfungsgebühr: 40 fl.,
2. als Expeditionsgebühr: 10 fl.