

# Prüfungsordnung

für

Candidaten des höhern Lehramtes der technischen und der mathematisch-physikalischen  
Richtung

am

Königl. Polytechnikum Dresden.



Dresden.

Druck von B. G. Teubner.

1879.

D\*2524

Saxon.

43, 13<sup>d</sup>.





# Prüfungsordnung

für

Candidaten des höhern Lehramtes der technischen und der mathematisch-physikalischen

Richtung

am

**Königl. Polytechnikum Dresden.**

~~~~~

## § 1.

### **Prüfungscommission.**

Am Königl. Polytechnikum zu Dresden besteht eine von dem Ministerium des Cultus und öffentlichen Unterrichts gewählte besondere „Wissenschaftliche Prüfungscommission“ für Candidaten des höhern Lehramtes der technischen und der mathematisch-physikalischen Richtung.

Die Mitglieder werden vorzugsweise aus Professoren des Polytechnikums gewählt und treten unter Vorsitz eines Königlichen Commissars so oft, als die Zahl der Anmeldungen es erfordert, zur Abhaltung der Prüfungen zusammen.

Die Prüfungscommission ist in zwei Sectionen getheilt, in die technische und mathematisch-physikalische, wovon

die erstere in eine mechanisch-technische und eine chemisch-technische Abtheilung zerfällt.

## § 2.

### Zulassung zur Prüfung.

Zur Prüfung sind zunächst nur diejenigen Staatsangehörigen des Königreichs Sachsen zulassungsfähig, welche auf Grund des Reifezeugnisses eines Gymnasiums, oder einer Realschule I. Ordnung oder endlich (vergl. § 3, Abs. 2) des Abgangszeugnisses aus dem obersten Cursus der höhern Gewerbschule in Chemnitz sich mindestens 3 Jahre auf einer technischen Hochschule oder auf einer Universität und davon mindestens 2 Jahre an dem Königl. Polytechnikum Dresden gebildet haben.

Diejenigen, welche sich der Prüfung in der ersten Section unterziehen wollen, müssen überdies vorher das Diplomexamen in einer der vier ersten Fachabtheilungen des Polytechnikums (mechanische Abtheilung, Ingenieur-, Hochbau- oder chemische Abtheilung) bestanden haben.

Ob hierbei vorkommenden Falles das Diplom einer andern technischen Hochschule anerkannt werden soll, entscheidet die Prüfungscommission.

Die Meldung zur Prüfung wird am Besten erfolgen, nachdem der Betreffende nach Absolvirung einer Fachabtheilung und Erlangung des Diploms derselben noch während mindestens eines Jahres seine Studien an der Lehrerabtheilung des Polytechnikums fortgesetzt hat.

Sollten sich solche, die nicht Staatsangehörige des Königreichs Sachsen sind, der Prüfung zu unterwerfen die Absicht haben, so ist ihnen das unter der Voraussetzung unbenommen, dass sie dieselben Anforderungen erfüllen, wie sie für Angehörige des Landes gestellt sind.

Jeder der zu Prüfenden hat bei seiner Anmeldung zur Prüfung der Prüfungscommission vorzulegen:

- a) Das Zeugniss der Reife (Maturitätszeugniss eines Gymnasiums, einer Realschule I. Ordnung oder das Abgangszeugniss aus dem obersten Cursus der höhern Gewerbschule in Chemnitz (vergl. § 3, Abs. 2), sowie beziehentlich (bei der ersten Section) das Diplom einer der Fachabtheilungen des Polytechnikums, nach eignem Befinden unter Beilegung der schriftlichen und graphischen Arbeiten aus der Diplomprüfung.
- b) Ein gehörig beglaubigtes Verzeichniss der akademischen Vorträge, Uebungen und Seminarien, an denen er während seiner Studienzeit Theil genommen hat.
- c) Eine Darstellung der bisherigen Lebensverhältnisse des Candidaten, worin nicht nur der vollständige Name, Geburtsort, Alter, Herkunft, Glaubensbekenntniss anzugeben, sondern auch über die genossene Schulbildung und den Gang der Studien das Nöthige mitzutheilen ist.
- d) Das akademische Sittenzeugniss und dafern der Examinand sich erst nach seinem Abgange vom Polytechnikum zur Prüfung meldete, auf Verlangen ein von der Obrigkeit seines Aufenthaltsortes ausgestelltes Zeugniss über sein sittliches Verhalten während des seit seinem Abgange verflossenen Zeitraumes.

In dem Anmeldeschreiben ist ausdrücklich anzugeben, mit welchen wissenschaftlichen Fächern sich der Examinand vorzugsweise beschäftigt hat, in welcher Section und in welcher Abtheilung derselben er sich der Prüfung unterwerfen will, sowie in welchen der in § 5 resp. § 6 angeführten Wissenschaftszweigen der betreffenden Abtheilung der Candidat seine Lehrfähigkeit darzuthun gedenkt.

Candidaten, welche die vorgeschriebenen Zeugnisse nicht beizubringen vermögen, dürfen nur auf die von ihnen selbst

nachzusuchende ausdrückliche Erlaubniss des Ministeriums des Cultus und öffentlichen Unterrichts zugelassen werden.

### § 3.

**Qualification, welche durch die Prüfung erlangt wird.**

Durch das Bestehen der Prüfung wird die Wahlfähigkeit für ein Lehramt in der betreffenden Richtung nach Massgabe der in den folgenden Paragraphen festgesetzten Bestimmungen an technischen Privat- und öffentlichen Lehranstalten, Handelsschulen und Fachschulen (Gewerbschulen, Werkmeisterschulen, Baugewerkenschulen etc.) erlangt.

Diejenigen Candidaten, welche die Prüfung in der zweiten Section bestanden haben, erlangen überdies in der gleichen Weise, wie die Candidaten, welche sich mit Erfolg der Prüfung an der ersten Abtheilung der dritten Section der bei der Landesuniversität niedergesetzten Prüfungscommission unterzogen haben, die Wahlfähigkeit für den Eintritt in das Lehramt ihrer Richtung an einem Gymnasium oder einer Realschule I. und II. Ordnung, doch bezieht sich diese Bestimmung nur auf solche Candidaten, welche ihre akademischen Studien nach Erlangung des Maturitätszeugnisses eines Gymnasiums oder einer Realschule I. Ordnung absolvirt haben.

### § 4.

**Form und Zeit der Prüfung. Allgemeine Bestimmungen.**

Die Prüfung wird auf folgende Weise vollzogen:

1. Schriftlich durch geeignete Aufgaben zu Ausarbeitungen aus dem Bereiche der bei dem Examinanden in Betracht kommenden Wissenschaften.

Die Themata zu den Ausarbeitungen werden dem Examinanden von der betreffenden Section der Commission

gegeben und ist ihm zu deren Ausarbeitung eine Zeit von vier Monaten zu gestatten.

Er hat dem Königl. Commissarius mittelst Handschlages zu versichern, dass er dieselben durchaus selbst, ohne fremde persönliche Hilfe gefertigt habe und hat in der Arbeit selbst die benutzten Hilfsmittel zu bezeichnen.

2. Mündlich durch Fragen und Unterredung über die in §§ 5 und 6 bezeichneten Gegenstände. Die mündliche Prüfung ist öffentlich und umfasst bei einem Examinanden in der Regel eine Zeit von vier Stunden mit einer viertelstündigen Pause nach zwei Stunden; werden zwei Examinanden gleichzeitig geprüft, was jedoch nur dann gestattet ist, wenn die Prüfungsfächer dieselben sind, so tritt eine entsprechende mässige Verlängerung ein.

Als Ergänzung der Prüfung findet in der Regel noch die Abnahme einer Lehrprobe statt, wobei der Examinand das Lehrfach (jedoch nicht den einzelnen Gegenstand) selbst zu wählen hat.

Für diejenigen Candidaten, welche sich der Prüfung in der zweiten Section unterziehen, ist die Lehrprobe obligatorisch; dieselbe findet im Beisein der von der Prüfungscommission bezeichneten Vertretung statt.

Die Prüfung kann mit Ausschluss der akademischen Ferien zu jeder Zeit gehalten werden und es hat dabei die Commission auf die besonderen Wünsche und Verhältnisse des Examinanden billige Rücksicht zu nehmen.

## § 5.

### Besondere Bestimmungen. Prüfung in der ersten Section.

Jeder Candidat hat einen Aufsatz über eine Aufgabe aus dem Gebiete derjenigen Hauptfächer zu bearbeiten, für welche er sich gemeldet hat.

Bei der ersten Abtheilung der Section, der mechanisch-technischen, ist das Thema solcher Art zu wählen, dass zugleich dem Examinanden Gelegenheit gegeben wird, seine Uebung und Fertigkeit in graphischen und constructiven Darstellungen, beziehentlich im Beobachten und Experimentiren an den Tag treten zu lassen.

Bei der zweiten Abtheilung der Section, der chemisch-technischen, ist das Thema der Art zu wählen, dass mit der Aufgabe praktische Arbeiten in einem der beiden chemischen Laboratorien verbunden sind; ausserdem wird noch eine Arbeit im physikalischen Laboratorium oder, auf Wunsch des Examinanden, aus einer der beschreibenden Naturwissenschaften gegeben, mit welcher Bestimmungen und Untersuchungen verbunden sind, deren Ergebnisse gleichfalls ein Urtheil über den Grad der Uebung des Examinanden im Beobachten zulassen.

Die Begutachtung der schriftlichen Arbeiten, die sich zugleich auf die stilistische Seite derselben zu erstrecken hat, erfolgt zuerst von demjenigen Commissionsmitgliede, welches von der Commission als Referent bestimmt worden ist, darauf von zwei anderen als Correferenten bestimmten Commissionsmitgliedern. Der Bericht wird mündlich vor der Commission erstattet, zu Protokoll genommen und hierauf durch Abstimmung entschieden, ob der Candidat zur mündlichen Prüfung zugelassen werden soll.

Die mündliche Prüfung erstreckt sich in beiden Abtheilungen der Section auf

- a) Erziehungs- und Unterrichtslehre, Philosophie, soweit dieselbe im Zusammenhange mit der Pädagogik steht.
- b) Politische, Cultur- und Literaturgeschichte, Volkswirtschaftslehre oder Geographie, je nachdem der Examinand das eine oder andre der genannten Fächer als besondern Gegenstand seiner allgemeinen Studien, was berücksichtigt werden soll, namhaft gemacht hat.

Weiterhin erstreckt sich aber die Prüfung noch auf drei Fächer.

Hierbei fallen in Betracht bei der mechanisch-technischen Abtheilung:

Technische Mechanik,  
Analytische Mechanik,  
Theoretische Maschinenlehre,  
Maschinen-Constructionslehre,  
Theoretische Kinematik,  
Mechanische Technologie,  
Statik der Bauconstructionen mit Einschluss der  
Graphostatik,  
Geodäsie und Astronomie;

bei der chemisch-technischen Abtheilung:

Allgemeine und technische Chemie,  
Experimentalphysik,  
Mechanische Technologie,  
Mineralogie und Geologie,  
Botanik,  
Zoologie.

Die Prüfungscommission wird unter Rücksichtnahme auf das vom Examinanden eingereichte Gesuch nach der Anmeldung zur Prüfung und zwar bei der Mittheilung des Thema's zu den schriftlichen Arbeiten aus den im Vorstehenden bezeichneten Wissenschaftszweigen diejenigen Fächer bezeichnen, in welchen er ausser in den unter a und b genannten Wissenschaften eine mündliche Prüfung zu erwarten hat. An der chemisch-technischen Abtheilung sollen unter den drei Fächern Chemie und Physik jedesmal enthalten sein.

Es soll übrigens im Allgemeinen darauf gesehen werden, dass die mündliche und die schriftliche Prüfung sich gegenseitig zweckmässig ergänzen.

Rücksichtlich der praktischen Prüfung (Lehrprobe) siehe § 4.

§ 6.

**Besondere Bestimmungen (Fortsetzung). Prüfung in der zweiten Section.**

Jeder Candidat hat zunächst einen Aufsatz aus dem Gebiete derjenigen Hauptfächer zu bearbeiten, für welche er sich gemeldet hat. Ueber die Aufstellung des Thema's vergleiche § 4 Nr. 1 Abs. 2.

Das Thema wird im Allgemeinen aus dem Gebiete der reinen Mathematik entnommen, wobei auch die darstellende Geometrie oder analytische Mechanik, desgleichen Anwendungen auf mathematische Physik nicht ausgeschlossen sind. Ausserdem wird die Ausführung einer praktischen Arbeit im physikalischen Laboratorium gefordert, damit dem Examinanden Gelegenheit geboten wird, den Nachweis zu liefern, welchen Grad von Uebung er sich im Beobachten und Experimentiren angeeignet hat. Endlich hat der Candidat bei Zulassung zur mündlichen Prüfung durch Einreichung von Zeichnungen aus der darstellenden Geometrie den Nachweis zu liefern, dass er auch in diesem Gegenstande praktisch geübt ist.

Ausserdem ist eine stilistische Arbeit über ein Thema aus dem Gebiete der philosophischen oder historischen Wissenschaften, aus der Erziehungs- und Unterrichtslehre oder aus der Geographie oder Literaturgeschichte einzureichen.

Dem Examinanden steht zu, das Gebiet, aus welchem hier die Aufgabe gestellt wird, bei der Anmeldung selbst zu bezeichnen.

Die mündliche Prüfung erstreckt sich auf:

- a) Philosophie, Erziehungs- und Unterrichtslehre,
- b) Politische, Cultur- und Literaturgeschichte oder Geographie, je nachdem der Examinand das eine oder

andre der bezeichneten Fächer als besondern Gegenstand seiner allgemeinen Studien, was berücksichtigt werden wird, namhaft gemacht hat.

Ausserdem erstreckt sich die Prüfung noch auf mindestens drei der folgenden Fächer:

Allgemeine Arithmetik und Algebra,  
Synthetische und darstellende Geometrie,  
Differential- und Integralrechnung,  
Functionentheorie,  
Experimentelle und theoretische Physik,  
Analytische Mechanik.

Die Prüfungscommission wird dem Examinanden bei der Mittheilung des Thema's zu den schriftlichen Arbeiten von den im Vorstehenden bezeichneten Wissenschaften diejenigen drei Fächer bezeichnen, in welchen er ausser in den unter a und b genannten eine mündliche Prüfung zu erwarten hat.

In gleicher Weise findet Anwendung, was in § 5 für die Candidaten des technischen Lehramtes von der gegenseitigen Ergänzung der mündlichen und schriftlichen Prüfung gesagt ist. Rücksichtlich der Lehrprobe vergl. § 4.

## § 7.

### **Beurtheilung der Prüfung. Censuren.**

Nach Beendigung der mündlichen Prüfung findet über das Ergebniss derselben unter gleichzeitiger Berücksichtigung des Ausfalles der schriftlichen Arbeiten eine mündliche Berathung unter den Mitgliedern der Commission statt.

Das Ergebniss der Prüfung wird in jedem einzelnen Fache durch Censuren nach fünf Graden, 1, 2a, 2, 2b, 3, bezeichnet, wobei jedoch diesen Zahlenbestimmungen eine kurze, von dem betreffenden Examinator abzufassende und der Prüfung der Commission zu unterstellende individuelle Charakteristik der Kenntnisse und Fähigkeiten des Candidaten vorzuschicken

und zu bemessen ist, ob und in welchem Umfange er im Stande sein werde, in diesem oder jenem Lehrfache Unterricht zu ertheilen.

Ausser den Specialcensuren wird eine allgemeine Hauptcensur durch eine der obigen Zahlenbestimmungen gegeben.

Auffallende Unwissenheit in irgend einem Prüfungsgegenstande hat die Zurückweisung des Examinanden zur Folge, doch kann, wenn eine solche in einem Nebenfache zu Tage tritt, die Prüfungscommission eine Nachprüfung für das einzelne Fach anordnen. Die Frist für dieselbe ist von der Prüfungscommission festzusetzen.

Wer zur Erlangung auch des niedrigsten Censurgrades der Hauptcensur nicht geeignet befunden worden ist, kann auf Verlangen nach Verlauf mindestens eines Jahres noch einmal zur Prüfung zugelassen werden. Wer auch bei der zweiten Prüfung für nicht bestanden erklärt wird, ist nur mit Erlaubniss des Ministeriums des Cultus und öffentlichen Unterrichts zu einer nochmaligen Prüfung zuzulassen.

### § 8.

#### Prüfungszeugniss.

Auf Grund des Prüfungsprotokolles wird dem Candidaten ein von dem Königl. Commissar und den Mitgliedern der Commission unterschriebenes Zeugniss ausgestellt, welches enthält:

- a) den vollständigen Namen, den Geburtsort und Tag, die Confession des Candidaten, die Angabe der Schule und des Zeugnisses, mit welchem er von derselben abgegangen ist, sowie der Hochschulen, welche er besucht hat;
- b) eine Darlegung des Ergebnisses der in den verschiedenen Fächern abgehaltenen Prüfung, wobei auch der Mängel, welche in der wissenschaftlichen Ausbildung des Candidaten bemerkt worden sind, Erwähnung zu thun ist;

- c) die bestimmte Angabe des von dem Candidaten erworbenen Zeugnissgrades unter besonderer Erwähnung derjenigen Fächer, in welchen der Candidat vorzugsweise zum Lehramt befähigt erscheint.

Bei Candidaten der ersten Section wird noch ausgesprochen, dass dieselben die Wahlfähigkeit für technische Mittelschulen erlangt haben und dass die Erfüllung der Forderung an eine zugleich praktische fachliche Ausbildung, wie sie in speciellen Fällen zum Eintritt in eine technische Lehrstelle gestellt werden könnte, durch das Zeugniss nicht ausgedrückt wird.

Bei denjenigen Candidaten, welche in der zweiten Section sich auch die Candidatur des Schulamtes für Gymnasien und Realschulen I. Ordnung erworben haben (§ 3 Abs. 2), hat das Zeugniss hervorzuheben, ob und in welchen Fächern der Candidat die Befähigung zu unterrichten, für alle Classen, oder blos für den Unterricht in den Unter- und Mittelclassen an den genannten Anstalten erworben hat.

## § 9.

### Nachprüfung.

Wenn ein Candidat der mathematisch-physikalischen Richtung, welcher sich durch die Prüfung die Befähigung auch für die Unterrichtsertheilung in den Unter- und Mittelclassen an Gymnasien und Realschulen I. Ordnung erworben hat, dieselbe für alle Classen erlangen will, so hat sich derselbe innerhalb der Section, bei welcher er die Prüfung bestanden hat, zu einer Nachprüfung zu melden.

Die Nachprüfung erstreckt sich nur auf diejenigen Fächer, in welchen derselbe einen Censurgrad unter 2 (also 2b oder 3) erlangt hat.

Ob vor der mündlichen Nachprüfung nochmals schriftliche Probearbeiten und in welchen Fächern von einem Examinanden

gefordert werden sollen, bleibt in jedem einzelnen Fall nach Lage der Sache dem Urtheile der Prüfungscommission anheim gegeben. Vergl. noch § 7 Abs. 4.

§ 10.

**Probejahr.**

Diejenigen, welche sich auch die Candidatur des Schulamtes für Gymnasien und Realschulen I. Ordnung erworben haben und sächsische Staatsangehörige sind, haben sich nach bestandnem Examen ein Jahr lang an einem Gymnasium oder an einer Realschule praktisch zu üben, bevor sie definitiv angestellt werden können, sich auch darüber, ob und wie solches geschehen, bei der Bewerbung um eine definitive Anstellung auszuweisen. Der Candidat hat wegen Bestehung des Probejahres bei dem Ministerium des Cultus und öffentlichen Unterrichts nachzusuchen, dass ihm hierzu eine öffentliche Lehranstalt angewiesen werde. Auf Grund besonders zufriedenstellender Censuren und des Nachweises erfolgreicher Theilnahme an praktischen Uebungen kann übrigens das Ministerium des Cultus und öffentlichen Unterrichts die Ersetzung eines Probejahres jederzeit erlassen.

Wegen der Probe an den dem Ministerium des Innern unterstehenden Lehranstalten sind Anträge auf Zulassung oder Erlass unmittelbar an dieses Ministerium zu richten.

§ 11.

**Ort der Meldung. Prüfungsgebühr.**

Anmeldungen zur Prüfung und Zuschriften mit der Prüfung zusammenhängenden Inhaltes sind unter der Aufschrift „An die Königl. wissenschaftliche Prüfungscommission für Lehramts-Candidaten am Königl. Polytechnikum zu Dresden“ bei der Direction des Polytechnikums einzureichen, von welcher die Einsendungen an den Königl. Commissar gelangen.

An Prüfungsgebühren sind vor Behändigung der Aufgaben zu den schriftlichen Arbeiten für die volle Prüfung 30 Mark, für eine Nachprüfung 18 Mark bei der Cassenverwaltung des Polytechnikums zu entrichten.

Erfolgt die Zurückweisung des Candidaten schon vor der mündlichen Prüfung, so werden die Prüfungsgebühren auf die Hälfte herabgesetzt.

---

Durch Verordnung des Königl. Ministeriums des Cultus und öffentlichen Unterrichtes vom 14. November 1879 ist vorstehende Prüfungsordnung genehmigt worden.

Die in dem Regulative für die Absolutorialprüfungen vom 15. Mai 1871 enthaltenen Bestimmungen über die Prüfung von Lehramts-Candidaten treten hiermit ausser Kraft.

Dresden, den 14. November 1879.

Die Direction des Königl. Polytechnikums.

Gustav Zeuner.





