



AMTLICHE BEKANNTMACHUNGEN

DER RHEINISCH-WESTFÄLISCHEN TECHNISCHEN HOCHSCHULE AACHEN

Herausgegeben im Auftrage des Rektors von der Presse- und Informationsstelle der RWTH Aachen
51 Aachen, Templergraben 55

Nr. 21
Seite 67-69

22. März 1973

Redaktion: H. Bertram
Telefon: 422 2612

Diplomprüfungsordnung in Physik

Beschlossen von der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der RWTH Aachen am 25. 11. 1970.

Vorläufig genehmigt bis Ende SS 1974 durch Erlaß des Ministers für Wissenschaft und Forschung des Landes Nordrhein-Westfalen vom 31. 3. 1971, Az.: I B 5 43-15/2/1. § 4 Abs. (2) Satz 2-4 ist von der Genehmigung ausgenommen. - Änderungen genehmigt durch Erlasse vom 7. 6. 1971 und 29. 3. 1972, beide Az.: I B 5 43-15/2/1.

§ 1 Zweck der Prüfung

Die Diplomprüfung bildet einen ordnungsgemäßen Abschluß des Studiums der Physik. Durch sie soll festgestellt werden, ob der Kandidat gründliche Kenntnisse auf dem Gebiet der Physik erworben hat und die Fähigkeit besitzt, nach wissenschaftlichen Methoden selbständig zu arbeiten.

§ 2 Diplomgrad

Aufgrund der bestandenen Diplomprüfung wird der akademische Grad „Diplom-Physiker“ (abgekürzte Schreibweise „Dipl.-Phys.“) verliehen.

§ 3 Gliederung der Prüfung, Studiendauer

- (1) Die Diplomprüfung gliedert sich in die Diplom-Vorprüfung und die Diplom-Hauptprüfung.
- (2) Die Diplom-Vorprüfung soll in der Regel nach dem 4. Semester abgelegt werden.
- (3) Die mündliche Diplom-Hauptprüfung erfolgt in der Regel nach der Diplomarbeit in einem Abschnitt. Jedoch können die Prüfungen in ein oder zwei Fächern vorher abgelegt werden, sofern die in der Studienordnung dafür vorgesehenen Voraussetzungen erfüllt sind.
- (4) Die Diplomarbeit soll in der Regel zwei Semester nach bestandener Diplom-Vorprüfung begonnen werden. Sie soll spätestens nach drei weiteren Semestern abgeschlossen sein.
- (5) Ein Kandidat kann sich auch nach kürzerer Studiendauer zu den Prüfungen melden oder diese innerhalb kürzerer Zeit abschließen.

§ 4 Prüfungsausschuß

- (1) Für die Organisation der Prüfungen und die Entscheidung in Prüfungssachen ist der Prüfungsausschuß zuständig.
- (2) Der Vorsitzende, dessen Stellvertreter und die weiteren Mitglieder des Prüfungsausschusses werden für die Vor- und die Hauptprüfung von der Abteilung Mathematik und Physik aus dem Kreis der Mitglieder des Lehrkörpers bestellt.

** (Dem Prüfungsausschuß gehören ferner 2 Vertreter der Studentenschaft derselben Fachrichtung an. Sie haben bei Entscheidung über Prüfungsleistungen kein

Stimmrecht. Die Vertreter der Studentenschaft sind berechtigt, den Kandidaten in deren Angelegenheiten Auskunft zu erteilen.)

- (3) Der Vorsitzende achtet darauf, daß die Bestimmungen der Prüfungsordnung eingehalten werden. Er regelt bei vorübergehender Verhinderung eines Mitgliedes des Prüfungsausschusses die Stellvertretung und führt den Vorsitz bei allen Beratungen und Beschlußfassungen des Prüfungsausschusses.
- (4) Der Vorsitzende bestellt die bei den einzelnen Prüfungen mitwirkenden Prüfer und gibt die Namen bekannt. Er kann diese Bestellung dem stellvertretenden Vorsitzenden übertragen.
Der Kandidat kann seine Prüfer vorschlagen.
- (5) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses können den mündlichen Prüfungen beiwohnen.

I. Diplom-Vorprüfung

§ 5 Zulassung zur Diplom-Vorprüfung

- (1) Der Antrag auf Zulassung zur Diplom-Vorprüfung ist schriftlich zu stellen.
- (2) Dem Antrag sind beizufügen:
 1. ein Lebenslauf in deutscher Sprache mit vollständiger Darstellung des Bildungsweges,
 2. das Reifezeugnis oder ein von der zuständigen staatlichen Stelle als gleichwertig anerkanntes Zeugnis,
 3. das Studienbuch als Nachweis eines ordnungsgemäßen Studiums,
 4. die Bescheinigungen über die erfolgreiche Teilnahme an den vorgeschriebenen Übungen und Praktika laut Studienordnung:
Physikalisches Anfängerpraktikum I und II
Experimentalphysik III und IV
Theoretische Physik: Mechanik oder gleichwertige Kursvorlesung
Entweder Höhere Mathematik I-IV oder
Analysis I und II + Lineare Algebra + Höhere Mathematik III und IV
oder Analysis I + Höhere Mathematik II-IV
oder Analysis I-IV
Chemisches Praktikum
- (3) Kann ein Kandidat ohne sein Verschulden die erforderlichen Unterlagen nicht in der in Abs. (2) vorgeschriebenen Weise beibringen, so kann der Prüfungsausschuß ihm gestatten, die Nachweise auf andere Art zu führen.
- (4) Der Kandidat muß mindestens das letzte Semester vor der Diplom-Vorprüfung an der Hochschule eingeschrieben gewesen sein, an der er die Zulassung zur Diplom-Vorprüfung beantragt.

§ 6 Anerkennung von Studienleistungen zur Diplom-Vorprüfung

- (1) Einschlägige Studiensemester, die ein Kandidat an deutschsprachigen wissenschaftlichen Hochschulen

** Dieser Abschnitt wurde nicht genehmigt (siehe Genehmigungsvermerk).

ordnungsgemäß studiert hat und dabei erbrachte einschlägige Studienleistungen werden anerkannt.

- (2) Einschlägige Studiensemester, die ein Kandidat an nichtdeutschsprachigen wissenschaftlichen Hochschulen ordnungsgemäß studiert hat und dabei erbrachte einschlägige Studienleistungen werden anerkannt, sofern ein gleichwertiges Studium nachgewiesen wird. Bei Zweifeln an der Gleichwertigkeit ist die Zentralstelle für ausländische Bildungswesen zu hören.
- (3) Studiensemester, die ein Kandidat in benachbarten Fachrichtungen ordnungsgemäß studiert hat und dabei erbrachte Studienleistungen kann der Prüfungsausschuß ganz oder teilweise anerkennen.

§ 7 Zulassungsverfahren

- (1) Aufgrund der eingereichten Unterlagen entscheidet der Vorsitzende des Prüfungsausschusses über die Zulassung.
Bei Zweifeln darüber, ob ein ordnungsgemäßes Studium vorliegt, ist der zuständige Fachvertreter zu hören. Sind die Unterlagen vollständig und sind die für die Zulassung festgelegten Voraussetzungen erfüllt, ist der Bewerber zur Prüfung zuzulassen.
- (2) Die Zulassung ist zu versagen, wenn der Kandidat die Diplom-Vorprüfung oder die Diplomprüfung in derselben Fachrichtung an einer wissenschaftlichen Hochschule im Geltungsbereich des Grundgesetzes endgültig nicht bestanden hat.

§ 8 Umfang der Diplom-Vorprüfung

- (1) Durch die Diplom-Vorprüfung soll der Kandidat nachweisen, daß er sich die allgemeinen Fachgrundlagen angeeignet hat, die erforderlich sind, um das anschließende spezielle Fachstudium mit Erfolg zu betreiben.
- (2) Die Diplom-Vorprüfung erstreckt sich auf folgende Gebiete:
 1. Experimentalphysik,
 2. Theoretische Physik,
 3. Mathematik,
 4. Chemie.
- (3) Die Prüfungen in Experimentalphysik, Theoretischer Physik und Chemie sind mündlich. Die Prüfung in Mathematik ist schriftlich (Dauer: mindestens 2 Stunden); auf Antrag des Kandidaten findet eine mündliche Ergänzungsprüfung statt (Dauer: mindestens 15 Minuten). Bei schriftlichen Prüfungsleistungen (Klausuren) erfolgen Vorkorrekturen. Die mit der Vorkorrektur beauftragten Bediensteten sind dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu benennen.
- (4) Die Prüfungsleistungen in Experimentalphysik und Theoretischer Physik müssen innerhalb von 4 Monaten erbracht werden. Die Prüfungen in Mathematik und Chemie können vorher abgelegt werden, falls die in der Studienordnung vorgesehenen Voraussetzungen erfüllt sind.

§ 9 Durchführung der mündlichen Diplom-Vorprüfung

- (1) Die Dauer der mündlichen Prüfung beträgt für jeden Kandidaten und jedes Prüfungsfach mindestens 20 Minuten.
- (2) An der Prüfung nimmt ein Beisitzer teil, der die Hauptgegenstände und Ergebnisse der Prüfung in einer Niederschrift festhält. Die Niederschrift muß mit einer Bewertungsnote schließen und nach Unterschrift von Prüfer und Beisitzer an den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses abgegeben werden.
- (3) Studierende der Physik können an der Prüfung als Zuhörer teilnehmen. Ihre Zahl kann beschränkt werden.

§ 10 Bewertung der Vorprüfungsleistungen

- (1) Die Noten für die einzelnen Prüfungsleistungen werden von dem jeweiligen Prüfer festgesetzt. Die Ergebnisse der schriftlichen Übungsarbeiten in den einzelnen Fächern der vorausgegangenen Semester sind mit zu berücksichtigen.
- (2) Die Leistungen in den einzelnen Fächern sind mit folgenden Noten zu bewerten:

1 = sehr gut; 2 = gut; 3 = befriedigend;
4 = ausreichend; 5 = nicht ausreichend.

Um eine differenziertere Bewertung der Leistungen zu ermöglichen, können die Ziffern um 0,3 erniedrigt oder erhöht werden.

- (3) Die Prüfung ist bestanden, wenn die Leistungen in jedem Prüfungsfach mindestens mit der Note „ausreichend“ (bis 4,3) bewertet worden sind.
- (4) Die Gesamtnote einer bestandenen Prüfung lautet:
bei einem Durchschnitt bis 1,5: sehr gut,
bei einem Durchschnitt über 1,5 bis 2,5: gut,
bei einem Durchschnitt über 2,5 bis 3,5: befriedigend,
bei einem Durchschnitt über 3,5 bis 4,3: bestanden.
- (5) Die Prüfung gilt als nicht bestanden,
 - a) wenn sich der Kandidat unerlaubter Hilfen bedient oder eine Täuschung unternommen hat; in minder schweren Fällen kann die betreffende Leistung mit „nicht ausreichend“ bewertet werden.
 - b) wenn der Kandidat ohne triftige Gründe zu einem Prüfungstermin nicht erscheint oder nach Beginn der Prüfung zurücktritt. Die für den Rücktritt oder die Versäumnis geltend gemachten Gründe müssen dem Prüfungsausschuß unverzüglich schriftlich angezeigt oder glaubhaft gemacht werden; erkennt der Vorsitzende des Prüfungsausschusses sie an, so wird ein neuer Termin anberaumt. Die bereits vorliegenden Prüfungsergebnisse sind in diesem Fall anzurechnen.

§ 11 Wiederholung der Diplom-Vorprüfung

- (1) Die Prüfung kann jeweils in den Fächern, in denen sie wegen „nicht ausreichender“ Leistungen nicht bestanden ist, wiederholt werden. Gilt die Prüfung als nicht bestanden (§ 10 Abs. (5)), so entscheidet der Prüfungsausschuß, in welchem Umfang die Prüfung zu wiederholen ist.
- (2) Die Frist, innerhalb der die Wiederholungsprüfung abzulegen ist, bestimmt der Prüfungsausschuß.
- (3) Eine zweite Wiederholung desselben Prüfungsfaches, desselben Prüfungsabschnittes oder der ganzen Diplom-Vorprüfung ist nicht zulässig.

§ 12 Zeugnis über die Vorprüfung

- (1) Über die bestandene Vorprüfung wird ein Zeugnis ausgestellt, das die in den Einzelfächern erzielten Noten und die Gesamtbewertung enthält. Das Zeugnis ist vom Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu unterzeichnen.
- (2) Ist die Vorprüfung nicht bestanden oder gilt sie als nicht bestanden, so erteilt der Vorsitzende dem Kandidaten hierüber einen schriftlichen Bescheid, der auch darüber Auskunft geben soll, ob, in welchem Umfang und gegebenenfalls innerhalb welcher Frist die Vorprüfung wiederholt werden kann.

II. Diplom-Hauptprüfung

§ 13 Zulassung zur Diplom-Hauptprüfung

Für die Zulassung zur Diplom-Hauptprüfung gelten § 5 und § 7 entsprechend. Dem Antrag auf Zulassung ist auch das Zeugnis über die bestandene Diplom-Vorprüfung beizufügen, ferner Bescheinigungen über die erfolgreiche Teilnahme an den vorgeschriebenen Übungen und Praktika laut Studienordnung:

- 2 Praktika für Fortgeschrittene,
- 3 Theoretische Kursvorlesungen (außer Mechanik),
- 2 Physikalische Seminare.

§ 14 Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen zur Diplom-Hauptprüfung

- (1) Für die Anerkennung von Studienleistungen zur Diplom-Hauptprüfung gilt § 6 entsprechend.
- (2) Diplom-Vorprüfungen der Physik, die ein Kandidat an deutschsprachigen wissenschaftlichen Hochschulen bestanden hat, werden anerkannt.
- (3) Vorprüfungen der Physik, die ein Kandidat an nichtdeutschsprachigen wissenschaftlichen Hochschulen bestanden hat, werden anerkannt, sofern Gleichwertig-

keit besteht. Bei Zweifeln an der Gleichwertigkeit ist die Zentralstelle für ausländisches Bildungswesen zu hören.

- (4) Vorprüfungen, die ein Kandidat an deutschen oder ausländischen wissenschaftlichen Hochschulen in vergleichbarer Fachrichtung bestanden hat, kann der Prüfungsausschuß ganz oder teilweise anerkennen.

§ 15 Umfang der Diplom-Hauptprüfung

- (1) Die Diplom-Hauptprüfung erstreckt sich auf folgende Fächer:

1. Experimentalphysik,
2. Theoretische Physik,
3. ein Wahlfach physikalischer Richtung,
4. ein Wahlfach mathematischer oder naturwissenschaftlicher oder technischer Richtung.

Der Prüfungsausschuß bestimmt die zugelassenen Wahlfächer und gibt sie bekannt. Ein anderes Wahlfach bedarf jeweils der Zustimmung des Prüfungsausschusses oder seines Vorsitzenden.

- (2) Die Diplom-Hauptprüfung besteht aus der mündlichen Prüfung und der Anfertigung der Diplomarbeit.

§ 16 Diplomarbeit

- (1) Die Anfertigung der Diplomarbeit ist zugleich Bestandteil der wissenschaftlichen Ausbildung. Das Thema kann daher vor dem Antrag auf Zulassung zur Diplom-Hauptprüfung ausgegeben werden. In ihr soll der Kandidat zeigen, daß er in der Lage ist, eine einfache experimentelle oder theoretische Aufgabe aus dem gewählten Hauptfachgebiet nach bekannten Verfahren und wissenschaftlichen Gesichtspunkten selbstständig zu bearbeiten.
- (2) Das Thema der Diplomarbeit kann von jedem Lehrstuhlinhaber der Physik oder im Einvernehmen mit dem Prüfungsausschuß von einem anderen Hochschul-lehrer gestellt werden.
- (3) Die Ausgabe einer Diplomarbeit ist dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses durch den Aufgabensteller anzuzeigen.
- (4) Auf besonderen Antrag sorgt der Vorsitzende des Prüfungsausschusses dafür, daß ein Kandidat rechtzeitig das Thema einer Diplomarbeit erhält.
- (5) Die Diplomarbeit ist mit einer Erklärung des Kandidaten zu versehen, daß er die Arbeit selbstständig verfaßt und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt hat.

§ 17 Annahme und Bewertung der Diplomarbeit

- (1) Die Diplomarbeit ist fristgemäß beim Vorsitzenden des Prüfungsausschusses abzuliefern.
- (2) Sie ist vom Aufgabensteller zu beurteilen. Der Vorsitzende kann einen zweiten Gutachter bestimmen. Soll die Diplomarbeit mit „nicht ausreichend“ bewertet werden, so muß sie auch von einem zweiten Gutachter beurteilt werden. In diesem Fall muß einer der zwei Gutachter ordentlicher Lehrstuhlinhaber sein.

Bei nicht übereinstimmender Beurteilung entscheidet der Prüfungsausschuß über die endgültige Bewertung.

§ 18 Durchführung der mündlichen Diplom-Hauptprüfung

- (1) Die mündliche Diplom-Hauptprüfung soll für jeden Kandidaten je Prüfungsfach mindestens 30 Minuten dauern und innerhalb von vier Monaten abgeschlossen sein. Jedoch können gemäß § 3 Abs. (3) die Prüfungen in ein oder zwei Fächern vorher abgelegt werden.
- (2) § 9 Abs. (2) und Abs. (3) gelten für die Diplom-Hauptprüfung entsprechend.

§ 19 Bewertung der Leistungen in der Diplom-Hauptprüfung

- (1) Für die Bewertung der Leistungen in der Diplom-Hauptprüfung gilt § 10 entsprechend.

- (2) Bei der Bildung der Gesamtnote wird die Diplomarbeit einfach gewertet.
- (3) Wird die Diplomarbeit nicht fristgemäß abgeliefert oder mit der Note „nicht ausreichend“ bewertet, so ist die Diplom-Hauptprüfung nicht bestanden.
- (4) Die Gesamtnote wird in einer Schlußsitzung des Prüfungsausschusses festgesetzt. Dabei kann in Ausnahmefällen von der errechneten Gesamtnote im Einvernehmen mit den beteiligten Prüfern abgewichen werden. Bei überragenden Leistungen kann das Gesamturteil „mit Auszeichnung bestanden“ erteilt werden.

§ 20 Wiederholung der Diplom-Hauptprüfung

- (1) Ist die Diplomarbeit mit der Note „nicht ausreichend“ bewertet worden, so ist dem Kandidaten auf Antrag ein neues Thema zu stellen. § 16 und § 17 gelten entsprechend. Wird auch die zweite Diplomarbeit nicht fristgemäß abgeliefert oder mit „nicht ausreichend“ bewertet, so ist die Diplom-Hauptprüfung endgültig nicht bestanden und kann nicht mehr wiederholt werden.
- (2) Die mündliche Diplom-Hauptprüfung kann einmal wiederholt werden. § 11 gilt entsprechend. Eine zweite Wiederholung der mündlichen Diplom-Hauptprüfung ist nur in besonderen Fällen nach Stellungnahme des Prüfungsausschusses mit Genehmigung der Abteilung zulässig. Für die Wiederholungsprüfung wird eine mindestens mit der Note „ausreichend“ bewertete Diplomarbeit angerechnet.

§ 21 Zeugnis

Hat der Kandidat die Diplom-Hauptprüfung bestanden, so erhält er über die Ergebnisse ein Zeugnis. § 12 gilt entsprechend.

§ 22 Diplom

- (1) Gleichzeitig mit dem Zeugnis wird dem Kandidaten ein Diplom ausgehändigt. Darin wird die Verleihung des akademischen Grades „Diplom-Physiker“ beurkundet. Als Datum des Diploms ist der Tag anzugeben, an dem alle Prüfungsleistungen erfüllt sind.
- (2) Das Diplom wird vom Dekan unterzeichnet und mit dem Siegel der Fakultät versehen.

§ 23 Ungültigkeit der Diplom-Vorprüfung und der Diplom-Hauptprüfung

Stellt sich nachträglich heraus, daß unerläßliche Voraussetzungen für die Zulassung zur Diplom-Vorprüfung oder zur Diplom-Hauptprüfung nicht erfüllt waren oder daß sich der Kandidat bei dieser Prüfung unerlaubter Hilfen bedient oder eine Täuschung begangen hat, so kann der Prüfungsausschuß die Prüfung für nicht bestanden und das betreffende Zeugnis für ungültig erklären. In diesem Fall hat der Kandidat ein bereits ausgehändigtes Zeugnis zurückzugeben.

§ 24 Aberkennung des Diplomgrades

Die Entziehung des akademischen Diplomgrades richtet sich nach den gesetzlichen Bestimmungen.

§ 25 Übergangsbestimmungen

Die vorstehende Prüfungsordnung tritt mit ihrer Genehmigung durch den Minister für Wissenschaft und Forschung in Kraft. Während einer Übergangszeit von drei Semestern hat der Kandidat die Möglichkeit, sich nach der bisherigen Prüfungsordnung vom 7. 8. 42 prüfen zu lassen.

Studienpläne und Studienordnungen sind im Geschäftszimmer der Fachabteilung für Mathematik und Physik erhältlich.