



AMTLICHE BEKANNTMACHUNGEN

DER RHEINISCH - WESTFÄLISCHEN TECHNISCHEN HOCHSCHULE AACHEN

Herausgegeben im Auftrage des Rektors von der Abteilung 1.31 des
Dezernats 1.3 der RWTH Aachen Templergraben 55, 5100 Aachen

Nr. 323
S. 1003-1008

17. Mai 1989

Redaktion: E. Groteclaes
Telefon: 80 - 4040

Diplomprüfungsordnung für den Studiengang Physik an der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen (RWTH) Vom 20. Februar 1989

Aufgrund des § 2 Abs. 4 und des § 91 Abs. 1 des Gesetzes über die wissenschaftlichen Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (WissHG) vom 20. November 1979 (GV. NW. S. 926), zuletzt geändert durch Gesetz vom 15. März 1988 (GV. NW. S. 144), hat die Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen (RWTH) die folgende Diplomprüfungsordnung als Satzung erlassen:

Inhaltsübersicht

I. Allgemeines

- § 1 Zweck der Prüfung und Ziel des Studiums
- § 2 Diplomgrad
- § 3 Regelstudienzeit und Studienumfang
- § 4 Prüfungen und Prüfungsfristen
- § 5 Prüfungsausschuß
- § 6 Prüfer und Beisitzer
- § 7 Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen, Einstufung in höhere Fachsemester
- § 8 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß

II. Diplom-Vorprüfung

- § 9 Zulassung
- § 10 Zulassungsverfahren
- § 11 Ziel, Umfang und Art der Prüfung
- § 12 Klausurarbeiten
- § 13 Mündliche Prüfungen
- § 14 Bewertung der Prüfungsleistungen
- § 15 Wiederholung der Diplom-Vorprüfung
- § 16 Zeugnis

III. Diplomprüfung

- § 17 Zulassung zur Diplomprüfung
- § 18 Umfang und Art der Diplomprüfung
- § 19 Diplomarbeit
- § 20 Annahme und Bewertung der Diplomarbeit
- § 21 Mündliche Prüfungen
- § 22 Zusatzfächer
- § 23 Bewertung der Prüfungsleistungen
- § 24 Wiederholung der Diplomprüfung
- § 25 Zeugnis
- § 26 Diplom

IV. Schlußbestimmungen

- § 27 Ungültigkeit der Diplom-Vorprüfung und der Diplomprüfung
- § 28 Einsicht in die Prüfungsakten
- § 29 Aberkennung des Diplomgrades
- § 30 Übergangsbestimmungen
- § 31 Inkrafttreten und Veröffentlichung

I. Allgemeines

§ 1

Zweck der Prüfung und Ziel des Studiums

- (1) Die Diplomprüfung bildet den berufsqualifizierenden Abschluß des Studiums im Studiengang Physik. Durch die Diplomprüfung soll festgestellt werden, ob der Kandidat*) die für den Übergang in die Berufspraxis notwendigen gründlichen Fachkenntnisse erworben hat, die Zusammenhänge seines Faches überblickt und die Fähigkeit besitzt, wissenschaftliche Methoden und Erkenntnisse anzuwenden.
- (2) Das Studium soll die für eine qualifizierte zukünftige Berufstätigkeit erforderlichen gründlichen Kenntnisse auf dem Gebiet der Physik vermitteln und in die Lage versetzen, nach wissenschaftlichen Methoden und Kriterien selbständig zu arbeiten. Hierbei steht das Studium der Grundlagen der Physik, dem Wahlfach physikalischer Richtung, werden vertiefte Kenntnisse vermittelt. In einem weiteren Wahlfach werden Verbindungen zu den Nachbarwissenschaften oder den Anwendungen der Physik in den Ingenieurwissenschaften oder der Medizin hergestellt.

§ 2

Diplomgrad

Aufgrund der bestandenen Diplomprüfung verleiht die Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät den Diplomgrad „Diplom-Physiker“ bzw. „Diplom-Physikerin“ (Abkürzung: „Dipl.-Phys.“). In der Diplomurkunde ist der Studiengang angegeben.

§ 3

Regelstudienzeit und Studienumfang

- (1) Die Regelstudienzeit beträgt einschließlich der Diplomprüfung zehn Semester.
- (2) Der Studienumfang im Pflicht-, Wahlpflicht- und Wahlbereich soll insgesamt 195 Semesterwochenstunden zuzüglich Hauptpraktikum/Hauptseminar betragen; davon entfallen auf den Wahlbereich etwa 15 Semesterwochenstunden. In der Studienordnung sind die Studieninhalte so auszuwählen und zu begrenzen, daß das Studium in der Regelstudienzeit abgeschlossen werden kann. Dabei ist zu gewährleisten, daß der Student im Rahmen dieser Prüfungsordnung nach eigener Wahl Schwerpunkte setzen kann und Pflicht- und Wahlpflichtveranstaltungen in einem ausgeglichenen Verhältnis zur selbständigen Vorbereitung und Vertiefung des Stoffes und zur Teilnahme an zusätzlichen Lehrveranstaltungen, auch in anderen Studiengängen, stehen.

*) Soweit Begriffe für Personen, wie z. B. Kandidat, verwendet werden, gelten sie im gesamten Text dieser Prüfungsordnung gleichermaßen für Frauen und Männer.

§ 4 Prüfungen und Prüfungsfristen

(1) Der Diplomprüfung geht die Diplom-Vorprüfung voraus. Sie soll in der Regel vor Beginn des fünften Studienseesters abgeschlossen sein.

(2) Die Meldung zur Diplom-Vorprüfung soll im vierten Studienseester, die Meldung zur Diplomprüfung im siebten Studienseester, und zwar jeweils mindestens sechs Wochen vor dem Prüfungstermin durch Einreichen des schriftlichen Antrags auf Zulassung zu der Prüfung (§ 9 bzw. § 17) beim Prüfungsausschuß erfolgen. Die Meldung zu einer Fachprüfung gilt als endgültig, wenn sie nicht spätestens sieben Tage vor dem festgesetzten Prüfungstermin zurückgezogen wird; die Rücknahme ist nur einmal je Fachprüfung möglich. Bei der Diplom-Vorprüfung gilt dieses Rücknahme-recht nur für die erste der gemäß § 11 Abs. 6 innerhalb von vier Monaten abzulegenden Fachprüfungen und hat die Rücknahme der Meldung zu den übrigen Fachprüfungen des Prüfungszeitraumes zur Folge. Die Diplomarbeit soll in der Regel drei Semester nach der bestandenen Diplom-Vorprüfung begonnen werden.

(3) Die Prüfungen können jeweils vor Ablauf der hier und in § 3 Abs. 1 festgelegten Zeiten abgelegt werden, sofern die für die Zulassung erforderlichen Leistungen nachgewiesen werden.

§ 5 Prüfungsausschuß

(1) Für die Organisation der Prüfungen und die durch diese Prüfungsordnung zugewiesenen Aufgaben bildet die Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät einen Prüfungsausschuß. Der Prüfungsausschuß besteht aus dem Vorsitzenden, dessen Stellvertreter und fünf weiteren Mitgliedern. Der Vorsitzende, sein Stellvertreter und zwei weitere Mitglieder werden aus der Gruppe der Professoren, ein Mitglied wird aus der Gruppe der wissenschaftlichen Mitarbeiter und zwei Mitglieder aus der Gruppe der Studenten gewählt. Entsprechend werden für die Mitglieder des Prüfungsausschusses mit Ausnahme des Vorsitzenden und dessen Stellvertreters Vertreter gewählt. Der Vorsitzende und sein Stellvertreter müssen Professoren im Beamtenverhältnis auf Lebenszeit sein. Die Amtszeit der Mitglieder aus der Gruppe der Professoren und aus der Gruppe der wissenschaftlichen Mitarbeiter beträgt drei Jahre, die Amtszeit der studentischen Mitglieder ein Jahr. Wiederwahl ist zulässig.

(2) Der Prüfungsausschuß achtet darauf, daß die Bestimmungen der Prüfungsordnung eingehalten werden und sorgt für die ordnungsgemäße Durchführung der Prüfungen. Er ist insbesondere zuständig für die Entscheidung über Widersprüche gegen in Prüfungsverfahren getroffene Entscheidungen. Darüber hinaus hat der Prüfungsausschuß dem Fachbereich regelmäßig, mindestens einmal im Jahr, über die Entwicklung der Prüfungen und Studienzeiten zu berichten. Er gibt Anregungen zur Reform der Prüfungsordnung, der Studienordnung und der Studienpläne. Der Prüfungsausschuß kann die Erledigung seiner Aufgaben für alle Regelfälle auf den Vorsitzenden übertragen; dies gilt nicht für Entscheidungen über Widersprüche und den Bericht an die Fakultät.

(3) Der Prüfungsausschuß ist beschlußfähig, wenn neben dem Vorsitzenden oder dessen Stellvertreter und zwei weiteren Professoren mindestens zwei weitere stimmberechtigte Mitglieder anwesend sind. Er beschließt mit einfacher Mehrheit. Bei Stimmgleichheit entscheidet die Stimme des Vorsitzenden. Die studentischen Mitglieder des Prüfungsausschusses wirken bei pädagogisch-wissenschaftlichen Entscheidungen, insbesondere bei der Beurteilung, Anerkennung oder Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen, der Festlegung von Prüfungsaufgaben und der Bestellung von Prüfern und Beisitzern, nicht mit.

(4) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, der Abnahme der Prüfungen beizuwohnen.

(5) Die Sitzungen des Prüfungsausschusses sind nichtöffentlich. Die Mitglieder des Prüfungsausschusses, ihre Vertreter, die Prüfer und die Beisitzer unterliegen der Amtsverschwiegenheit. Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch den Vorsitzenden zur Verschwiegenheit zu verpflichten.

§ 6 Prüfer und Beisitzer

(1) Der Prüfungsausschuß bestellt die Prüfer und die Beisitzer für die einzelnen Prüfungen. Er kann die Bestellung dem Vorsitzenden übertragen. Als Prüfer werden in der Regel Universitätsprofessoren, außerplanmäßige Professoren, Privatdozenten, Oberassistenten und Hochschuldozenten der RWTH bestellt, die das betreffende Prüfungsfach in der Lehre vertreten haben. Sofern zwingende Gründe eine Abweichung hiervon erfordern, darf

zum Prüfer nur bestellt werden, wer in dem der Prüfung vorangehenden Studienabschnitt eine selbständige Lehrtätigkeit an der RWTH ausgeübt hat und mindestens den Grad eines Diplom-Physikers oder eine gleichwertige Qualifikation besitzt. Zum Beisitzer darf nur bestellt werden, wer die entsprechende Diplomprüfung oder eine vergleichbare Prüfung abgelegt hat.

(2) Die Prüfer sind in ihrer Prüfungstätigkeit unabhängig.

(3) Der Kandidat kann für die Diplomarbeit und die mündlichen Prüfungen den Prüfer oder eine Gruppe von Prüfern vorschlagen. Auf die Vorschläge des Kandidaten soll nach Möglichkeit Rücksicht genommen werden.

(4) Der Vorsitzende des Prüfungsausschusses sorgt dafür, daß dem Kandidaten die Namen der Prüfer rechtzeitig, mindestens zwei Wochen vor dem Termin der jeweiligen Prüfung, bekanntgegeben werden.

§ 7 Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen, Einstufung in höhere Fachsemester

(1) Studienzeiten in demselben Studiengang an anderen wissenschaftlichen Hochschulen im Geltungsbereich des Grundgesetzes und dabei erbrachte Studienleistungen werden von Amts wegen angerechnet.

(2) Studienzeiten in anderen Studiengängen oder an anderen als wissenschaftlichen Hochschulen im Geltungsbereich des Grundgesetzes sowie dabei erbrachte Studienleistungen werden von Amts wegen angerechnet, soweit die Gleichwertigkeit festgestellt wird. Studienzeiten sowie Studien- und Prüfungsleistungen, die an Hochschulen außerhalb des Geltungsbereichs des Grundgesetzes erbracht wurden, werden auf Antrag angerechnet, soweit die Gleichwertigkeit festgestellt wird. Für die Gleichwertigkeit von Studienzeiten und Studienleistungen an ausländischen Hochschulen sind die von der Kultusministerkonferenz und der Westdeutschen Rektorenkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen maßgebend. Im übrigen kann bei Zweifeln an der Gleichwertigkeit die Zentralstelle für ausländisches Bildungswesen gehört werden.

(3) Diplom-Vorprüfungen und entsprechende Prüfungen sowie einzelne Prüfungsleistungen, die der Kandidat an wissenschaftlichen Hochschulen im Geltungsbereich des Grundgesetzes in demselben Studiengang bestanden hat, werden von Amts wegen angerechnet. Diplom-Vorprüfungen und einzelne Prüfungsleistungen in anderen Studiengängen oder an anderen als wissenschaftlichen Hochschulen im Geltungsbereich des Grundgesetzes werden von Amts wegen angerechnet, soweit die Gleichwertigkeit festgestellt wird. Anstelle der Diplom-Vorprüfung können in begründeten Ausnahmefällen andere Prüfungsleistungen angerechnet werden, soweit die Gleichwertigkeit nachgewiesen wird. Absatz 2 Satz 3 und 4 gilt entsprechend.

(4) Prüfungsleistungen in Diplomprüfungen, die der Kandidat an wissenschaftlichen Hochschulen im Geltungsbereich des Grundgesetzes in demselben Studiengang erbracht hat, werden von Amts wegen angerechnet. Das gleiche gilt für Prüfungsleistungen in Abschlußprüfungen anderer Studiengänge oder an anderen als wissenschaftlichen Hochschulen im Geltungsbereich des Grundgesetzes, soweit die Gleichwertigkeit festgestellt wird.

(5) In staatlich anerkannten Fernstudien oder in vom Land Nordrhein-Westfalen in Zusammenarbeit mit den anderen Ländern und dem Bund entwickelten Fernstudieneinheiten erworbene Leistungsnachweise werden, soweit sie gleichwertig sind, als Studien- oder Prüfungsleistungen von Amts wegen angerechnet. Bei der Feststellung der Gleichwertigkeit sind gemeinsame Beschlüsse der Kultusministerkonferenz zu beachten.

(6) Leistungen, die mit einer erfolgreich abgeschlossenen Ausbildung an dem Versuch Oberstufenkolleg Bielefeld in dem Wahlfach Physik erbracht worden sind, werden als Studienleistungen auf das Grundstudium angerechnet, soweit die Gleichwertigkeit nachgewiesen wird.

(7) Studienbewerber, die aufgrund einer Einstufungsprüfung gemäß § 66 WissHG berechtigt sind, das Studium in einem höheren Fachsemester aufzunehmen, werden die in der Einstufungsprüfung nachgewiesenen Kenntnisse und Fähigkeiten auf Studienleistungen des Grundstudiums und auf Prüfungsleistungen der Diplom-Vorprüfung angerechnet. Die Feststellungen im Zeugnis über die Einstufungsprüfung sind für den Prüfungsausschuß bindend.

(8) Zuständig für Anrechnungen nach den Absätzen 1 bis 7 ist der Prüfungsausschuß. Vor Feststellungen über die Gleichwertigkeit sind zuständige Fachvertreter zu hören.

§ 8

Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß

- (1) Eine Prüfungsleistung gilt als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet, wenn der Kandidat zu einem Prüfungstermin ohne triftige Gründe nicht erscheint oder wenn er nach Beginn der Prüfung ohne triftige Gründe von der Prüfung zurücktritt. § 4 Abs. 2 Sätze 2 und 3 bleiben unberührt.
- (2) Die für den Rücktritt oder das Versäumnis geltend gemachten Gründe müssen dem Prüfungsausschuß unverzüglich schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden. Bei Krankheit des Kandidaten kann die Vorlage eines ärztlichen Attestes verlangt werden. Erkennt der Prüfungsausschuß die Gründe an, wird dem Kandidaten dies schriftlich mitgeteilt und ein neuer Termin festgesetzt. Die bereits vorliegenden Prüfungsergebnisse sind in diesem Fall anzurechnen.
- (3) Versucht der Kandidat, das Ergebnis seiner Prüfungsleistung durch Täuschung, z. B. Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel, zu beeinflussen, gilt die betreffende Prüfungsleistung als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet. Ein Kandidat, der den ordnungsgemäßen Ablauf der Prüfung stört, kann von dem jeweiligen Prüfer oder Aufsichtführenden in der Regel nach Abmahnung von der Fortsetzung der Prüfungsleistung ausgeschlossen werden; in diesem Fall gilt die betreffende Prüfungsleistung als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet. Die Gründe für den Ausschluß sind aktenkundig zu machen. Wird der Kandidat von der weiteren Erbringung einer Prüfungsleistung ausgeschlossen, kann er verlangen, daß diese Entscheidung von dem Prüfungsausschuß überprüft wird. Dies gilt entsprechend bei Feststellungen eines Prüfers oder Aufsichtführenden gemäß Satz 1.
- (4) Belastende Entscheidungen des Prüfungsausschusses sind dem Kandidaten unverzüglich schriftlich mitzuteilen und zu begründen. Vor der Entscheidung ist dem Kandidaten Gelegenheit zum rechtlichen Gehör zu geben.

II. Diplom-Vorprüfung

§ 9

Zulassung

- (1) Zur Diplom-Vorprüfung kann nur zugelassen werden, wer
1. das Zeugnis der Hochschulreife (allgemeine oder einschlägige fachgebundene Hochschulreife) besitzt,
 2. an der RWTH eingeschrieben oder gemäß § 70 Abs. 2 WissHG als Zweithörer zugelassen ist,
 3. an folgenden Lehrveranstaltungen nach näherer Bestimmung der Studienordnung mit Erfolg teilgenommen hat:
 - 3.1 zur Fachprüfung Experimentalphysik:
 - Physikalisches Anfängerpraktikum I und II für Physiker (zwei Leistungsnachweise),
 - 3.2 zur Fachprüfung Theoretische Physik:
 - Mechanik für Physiker oder Elektrodynamik für Physiker (ein Leistungsnachweis),
 - 3.3 zur Fachprüfung Mathematik:
 - Höhere Mathematik I und II oder Analysis I und II (zwei Leistungsnachweise),
 - Höhere Mathematik III oder IV oder Analysis III oder IV (ein Leistungsnachweis),
 - Lineare Algebra (ein Leistungsnachweis),
 - 3.4 zur Fachprüfung Chemie:
 - Chemisches Praktikum für Physiker (ein Leistungsnachweis).
- (2) Die in Absatz 1 genannten Voraussetzungen werden im Falle des § 7 Abs. 7 durch entsprechende Feststellungen im Zeugnis über die Einstufungsprüfung ganz oder teilweise ersetzt.
- (3) Der Antrag auf Zulassung zur Diplom-Vorprüfung ist schriftlich an den Prüfungsausschuß zu stellen. Dem Antrag sind beizufügen:
1. die Nachweise über das Vorliegen der in Absatz 1 genannten Zulassungsvoraussetzungen,
 2. das Studienbuch und
 3. eine Erklärung darüber, ob der Kandidat bereits eine Diplom-Vorprüfung oder eine Diplomprüfung im Studiengang Physik nicht oder endgültig nicht bestanden hat, ob er seinen Prüfungsanspruch durch Versäumen einer Wiederholungsfrist verloren hat oder ob er sich in einem anderen Prüfungsverfahren befindet.
- (4) Ist es dem Kandidaten nicht möglich, eine nach Absatz 3 Satz 2 erforderliche Unterlage in der vorgeschriebenen Weise beizufügen, kann der Prüfungsausschuß gestatten, den Nachweis auf andere Art zu führen.

§ 10

Zulassungsverfahren

- (1) Über die Zulassung entscheidet der Prüfungsausschuß oder gemäß § 5 Abs. 2 Satz 5 dessen Vorsitzender.
- (2) Die Zulassung ist abzulehnen, wenn
- a) die in § 9 Abs. 1 genannten Voraussetzungen nicht erfüllt sind oder
 - b) die Unterlagen unvollständig sind oder
 - c) der Kandidat die Diplom-Vorprüfung oder die Diplomprüfung in dem Studiengang Physik an einer wissenschaftlichen Hochschule im Leistungsbereich des Grundgesetzes endgültig nicht bestanden hat.
- Die Zulassung darf im übrigen nur abgelehnt werden, wenn der Kandidat seinen Prüfungsanspruch durch Versäumen einer Wiederholungsfrist (§ 15 Abs. 3) verloren hat.

§ 11

Ziel, Umfang und Art der Prüfung

- (1) Durch die Diplom-Vorprüfung soll der Kandidat nachweisen, daß er das Ziel des Grundstudiums erreicht hat und daß er sich insbesondere die inhaltlichen Grundlagen seines Faches, ein methodisches Instrumentarium und die systematische Orientierung erworben hat, die erforderlich sind, um das weitere Studium mit Erfolg zu betreiben.
- (2) Die Diplom-Vorprüfung erstreckt sich auf die folgenden Fächer:
1. Experimentalphysik,
 2. Theoretische Physik,
 3. Mathematik,
 4. Chemie.
- (3) Die Fachprüfungen Experimentalphysik, Theoretische Physik und Chemie bestehen in je einer mündlichen Prüfung.
- (4) Die Fachprüfung Mathematik besteht in einer vierstündigen Klausurarbeit. Vor einer Festsetzung der Fachnote „nicht ausreichend“ gemäß § 14 Abs. 2 in der Fachprüfung Mathematik hat der Kandidat sich einer mündlichen Ergänzungsprüfung zu unterziehen. Für die Abnahme und Bewertung der mündlichen Ergänzungsprüfung gelten die §§ 13 und 14 entsprechend. Aufgrund der mündlichen Ergänzungsprüfung wird die Fachnote „ausreichend“ (4,0) oder die Fachnote „nicht ausreichend“ (5,0) festgesetzt.
- (5) Gegenstand der Fachprüfungen ist der Inhalt der ihnen nach der Studienordnung zugeordneten Lehrveranstaltungen.
- (6) Die gesamte Diplom-Vorprüfung muß innerhalb von vier Monaten nach der Zulassung des Kandidaten abgelegt werden. Die Fachprüfung Chemie kann vorher abgelegt werden, sofern die in § 9 Abs. 1 Nr. 3.4 bezeichnete Zulassungsvoraussetzung erfüllt ist.
- (7) Macht der Kandidat durch ein ärztliches Zeugnis glaubhaft, daß er wegen ständiger körperlicher Behinderung nicht in der Lage ist, die Prüfung ganz oder teilweise in der vorgesehenen Form abzulegen, kann der Vorsitzende des Prüfungsausschusses gestatten, gleichwertige Prüfungsleistungen in einer anderen Form zu erbringen.
- (8) Prüfungsleistungen der Diplom-Vorprüfung können durch gleichwertige Leistungen im Rahmen einer Einstufungsprüfung gemäß § 66 Abs. 1 WissHG ersetzt werden.

§ 12

Klausurarbeiten

- (1) In der Klausurarbeit soll der Kandidat nachweisen, daß er in begrenzter Zeit und mit begrenzten Hilfsmitteln ein Problem mit den geläufigen Methoden seines Faches erkennen und Wege zu einer Lösung finden kann.
- (2) Die zugelassenen Hilfsmittel sind dem Kandidaten rechtzeitig bekanntzugeben.
- (3) Die Dauer der Klausurarbeit beträgt vier Stunden.
- (4) Die Klausurarbeit ist in der Regel von zwei Prüfern gemäß § 14 Abs. 1 zu bewerten. Hiervon kann nur aus zwingenden Gründen abgewichen werden; die Gründe sind aktenkundig zu machen. Die Note der Klausurarbeit ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen. Vorkorrekturen durch wissenschaftliche Mitarbeiter sind zulässig.
- (5) Dem Kandidaten ist nach Abschluß der Fachprüfung auf Antrag Einsicht in seine benotete Klausurarbeit zu gewähren.

§ 13 Mündliche Prüfungen

(1) Mündliche Prüfungen werden entweder vor mehreren Prüfern (Kolegialprüfung) oder vor einem Prüfer in Gegenwart eines sachkundigen Beisitzers (§ 6 Abs. 1 Satz 5) als Gruppenprüfungen oder als Einzelprüfungen abgelegt. Hierbei wird jeder Kandidat in einem Prüfungsfach grundsätzlich nur von einem Prüfer geprüft. Vor der Festsetzung der Note gemäß § 14 Abs. 1 hat der Prüfer die anderen Prüfer oder den Beisitzer zu hören.

(2) Die mündliche Prüfung dauert je Kandidat und Fach in der Regel mindestens 20 und höchstens 40 Minuten.

(3) Die wesentlichen Gegenstände und Ergebnisse der Prüfung in den einzelnen Fächern sind in einem Protokoll festzuhalten. Das Ergebnis der Prüfung ist dem Kandidaten im Anschluß an die mündliche Prüfung bekanntzugeben.

(4) Studenten, die sich (in einem späteren Prüfungstermin) der gleichen Prüfung unterziehen wollen, werden nach Maßgabe der räumlichen Verhältnisse als Zuhörer zugelassen, sofern nicht ein Kandidat widerspricht. Die Zulassung erstreckt sich nicht auf die Beratung und Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses.

§ 14 Bewertung der Prüfungsleistungen

(1) Die Noten für die einzelnen Prüfungsleistungen werden von den jeweiligen Prüfern festgesetzt. Für die Bewertung sind folgende Noten zu verwenden:

- 1 = sehr gut = eine hervorragende Leistung;
- gut = eine Leistung, die erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen liegt;
- 3 = befriedigend = eine Leistung, die durchschnittlichen Anforderungen entspricht;
- 4 = ausreichend = eine Leistung, die trotz ihrer Mängel noch den Anforderungen genügt;
- 5 = nicht ausreichend = eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel den Anforderungen nicht mehr genügt.

Durch Erniedrigen oder Erhöhen der einzelnen Noten um 0,3 können zur differenzierten Bewertung Zwischenwerte gebildet werden; die Noten 0,7, 4,3, 4,7 und 5,3 sind dabei ausgeschlossen.

(2) Die Fachnote lautet

- bei einer Bewertung bis 1,5 = sehr gut,
- bei einer Bewertung über 1,5 bis 2,5 = gut,
- bei einer Bewertung über 2,5 bis 3,5 = befriedigend,
- bei einer Bewertung über 3,5 bis 4,0 = ausreichend,
- bei einer Bewertung über 4,0 = nicht ausreichend.

(3) Die Prüfung ist bestanden, wenn sämtliche Fachnoten mindestens „ausreichend“ (bis 4,0) sind.

(4) Die Gesamtnote errechnet sich aus dem Durchschnitt der Fachnoten in den einzelnen Prüfungsfächern. 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 4,0 = ausreichend.

(5) Bei der Bildung der Fachnoten und der Gesamtnote wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen.

§ 15 Wiederholung der Diplom-Vorprüfung

(1) Die Prüfung kann jeweils in den Fächern, in denen sie nicht bestanden ist oder als nicht bestanden gilt, einmal wiederholt werden. Eine zweite Wiederholung ist nur zulässig, wenn der Kandidat in mindestens einem Fach die Fachnote „ausreichend“ oder eine bessere Note erhalten hat.

(2) Der Prüfungsausschuß bestimmt die Fristen, innerhalb deren die Wiederholungsprüfungen abgelegt werden sollen. Die erste Wiederholungsprüfung soll innerhalb von zwei Semestern nach Abschluß der nicht bestandenen Fachprüfung abgelegt werden.

(3) Versäumt der Kandidat, sich innerhalb von drei Jahren nach dem fehlgeschlagenen Versuch oder – bei Nichtbestehen mehrerer Fachprüfungen – nach der letzten nicht bestandenen Fachprüfung zur Wiederholungsprüfung zu melden, verliert er den Prüfungsanspruch, es sei denn, er weist nach, daß er das Versäumnis dieser Frist nicht zu vertreten hat. Die erforderlichen Feststellungen trifft der Prüfungsausschuß.

§ 16 Zeugnis

(1) Über die bestandene Diplom-Vorprüfung wird unverzüglich, möglichst innerhalb von vier Wochen nach dem Erbringen der letzten Prüfungsleistung, ein Zeugnis ausgestellt, das die einzelnen Fachnoten und die Gesamtnote enthält. Das Zeugnis ist vom Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu unterzeichnen. Als Datum des Zeugnisses ist der Tag anzugeben, an dem die letzte Prüfungsleistung erbracht worden ist.

(2) Ist die Diplom-Vorprüfung nicht bestanden oder gilt sie als nicht bestanden, erteilt der Vorsitzende des Prüfungsausschusses dem Kandidaten hierüber einen schriftlichen Bescheid, der auch darüber Auskunft gibt, ob und gegebenenfalls in welchem Umfang und innerhalb welcher Frist die Diplom-Vorprüfung wiederholt werden kann.

(3) Der Bescheid über die nicht bestandene Diplom-Vorprüfung ist mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

(4) Hat der Kandidat die Diplom-Vorprüfung nicht bestanden, wird ihm auf Antrag gegen Vorlage der entsprechenden Nachweise und der Exmatrikulationsbescheinigung eine schriftliche Bescheinigung ausgestellt, die die erbrachten Prüfungsleistungen und deren Noten sowie die zum Bestehen der Diplom-Vorprüfung noch fehlenden Prüfungsleistungen enthält und erkennen läßt, daß die Diplom-Vorprüfung nicht bestanden ist.

III. Diplomprüfung

§ 17 Zulassung zur Diplomprüfung

(1) Zur Diplomprüfung kann nur zugelassen werden, wer

1. das Zeugnis der Hochschulreife (allgemeine Hochschulreife oder einschlägige fachgebundene Hochschulreife) besitzt oder die Einstufungsprüfung (§ 7 Abs. 7) bestanden hat;
2. die Diplom-Vorprüfung in dem Studiengang Physik oder eine gemäß § 7 Abs. 3 als gleichwertig angerechnete Prüfung bestanden hat;
3. an der RWTH für den Diplomstudiengang Physik eingeschrieben oder gemäß § 70 Abs. 2 WissHG als Zweithörer zugelassen ist;
4. an folgenden Lehrveranstaltungen nach näherer Bestimmung der Studienordnung mit Erfolg teilgenommen hat:

4.1 zur Fachprüfung Experimentalphysik:

- Physikalisches Praktikum für Fortgeschrittene A und B (zwei Leistungsnachweise),
- Seminar über Experimentalphysik (ein Leistungsnachweis),

4.2 zur Fachprüfung Theoretische Physik:

- Quantentheorie I (ein Leistungsnachweis),
- Thermodynamik oder Quantentheorie II (ein Leistungsnachweis),
- Seminar über Theoretische Physik (ein Leistungsnachweis),

4.3 zur Fachprüfung im Wahlpflichtfach (§ 18 Abs. 3):

- Übung oder Praktikum oder Seminar des Wahlpflichtfaches (ein Leistungsnachweis).

(2) In dem Antrag auf Zulassung zur Diplomprüfung sind das Wahlpflichtfach gemäß § 18 Abs. 3 und gegebenenfalls die Zusatzfächer gemäß § 22 zu bezeichnen. Im übrigen gelten die §§ 9 und 10 entsprechend.

§ 18 Umfang und Art der Diplomprüfung

(1) Die Diplomprüfung besteht aus

1. der Diplomarbeit,
2. den mündlichen Fachprüfungen.

Die mündlichen Fachprüfungen sollen in der Regel innerhalb von vier Monaten nach Abgabe der Diplomarbeit abgelegt werden. Bis zu zwei Fachprüfungen können in einem Prüfungsabschnitt vor Beginn der Diplomarbeit abgelegt werden, sofern die entsprechenden in § 17 Abs. 1 Nr. 4 bezeichneten Zulassungsvoraussetzungen erfüllt sind.

(2) Die Diplomprüfung erstreckt sich auf folgende Fächer:

1. Experimentalphysik,
2. Theoretische Physik,
3. Elementarteilchenphysik oder Festkörperphysik oder Statistische Physik,

4. Wahlpflichtfach gemäß Absatz 3.

(3) Das Wahlpflichtfach kann aus den folgenden Gebieten gewählt werden:

- a) Astronomie,
- b) Biomedizinische Technik,
- c) Biophysik,
- d) Chemie,
- e) Datenverarbeitung,
- f) Halbleitertechnik,
- g) Informatik,
- h) Kristallographie,
- i) Lasertechnik,
- j) Mathematik,
- k) Metallkunde und Metallphysik,
- l) Mineralogie,
- m) Physikalische Chemie,
- n) Plasmatechnik,
- o) Reaktortechnik,
- p) Strömungslehre,
- q) Technische Akustik und Ultraschall,
- r) Technische Mechanik,
- s) Verfahrenstechnik,
- t) Werkstoffe der Elektrotechnik,
- u) Werkstoffkunde.

Mit Zustimmung des Prüfungsausschusses kann als Wahlpflichtfach ein anderes physikbezogenes Fach aus dem Bereich der Prüfungsfächer der an der RWTH vertretenen Natur- und Ingenieurwissenschaften sowie Medizin gewählt werden.

(4) Gegenstand der Fachprüfungen ist der Inhalt der ihnen nach der Studienordnung zugeordneten Lehrveranstaltungen.

(5) Macht ein Kandidat durch ein ärztliches Zeugnis glaubhaft, daß er wegen ständiger körperlicher Behinderung nicht in der Lage ist, die Prüfung ganz oder teilweise in der vorgesehenen Form abzulegen, kann der Vorsitzende des Prüfungsausschusses gestatten, gleichwertige Prüfungsleistungen in einer anderen Form zu erbringen.

§ 19
Diplomarbeit

(1) Die Diplomarbeit soll zeigen, daß der Kandidat in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem aus seinem Fach selbständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten.

(2) Die Diplomarbeit kann von jedem an der RWTH in Forschung und Lehre tätigen Professor oder habilitierten wissenschaftlichen Mitarbeiter der Fachrichtung Physik ausgegeben und betreut werden. Soll die Diplomarbeit von einem anderen in Forschung und Lehre tätigen Professor ausgegeben und betreut oder in einer Einrichtung außerhalb der Hochschule durchgeführt werden, bedarf es hierzu der Zustimmung des Vorsitzenden des Prüfungsausschusses. Dem Kandidaten ist Gelegenheit zu geben, Vorschläge für das Thema der Diplomarbeit zu machen.

(3) Auf Antrag sorgt der Vorsitzende des Prüfungsausschusses dafür, daß ein Kandidat rechtzeitig ein Thema für eine Diplomarbeit erhält.

(4) Die Diplomarbeit kann erst nach der Zulassung des Kandidaten zur Diplomprüfung ausgegeben werden. Die Ausgabe erfolgt über den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses. Der Zeitpunkt der Ausgabe ist aktenkundig zu machen.

(5) Die Bearbeitungszeit für die Diplomarbeit beträgt zwölf Monate. Das Thema und die Aufgabenstellung müssen so beschaffen sein, daß die Diplomarbeit innerhalb der vorgegebenen Frist abgeschlossen werden kann. Das Thema kann nur einmal und nur innerhalb der ersten zwei Monate zurückgegeben werden. Ausnahmsweise kann der Prüfungsausschuß im Einzelfall auf begründeten Antrag die Bearbeitungszeit um bis zu sechs Monate verlängern.

(6) Bei der Abgabe der Diplomarbeit hat der Kandidat schriftlich zu versichern, daß er seine Arbeit selbständig verfaßt und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt sowie Zitate kenntlich gemacht hat.

§ 20

Annahme und Bewertung der Diplomarbeit

(1) Die Diplomarbeit ist fristgemäß beim Prüfungsausschuß in zweifacher Ausfertigung abzuliefern; der Abgabezeitpunkt ist aktenkundig zu machen. Wird die Diplomarbeit nicht fristgemäß abgeliefert, gilt sie als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet.

(2) Die Diplomarbeit ist in der Regel von zwei Prüfern zu begutachten und zu bewerten. Einer der Prüfer soll der Professor sein, der die Arbeit ausgegeben hat. Der zweite Prüfer wird vom Vorsitzenden des Prüfungsausschusses bestimmt. Die einzelne Bewertung ist entsprechend § 14 Abs. 1 vorzunehmen und schriftlich zu begründen. Die Note der Diplomarbeit wird aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen gebildet, sofern die Differenz nicht mehr als 2,0 beträgt. Beträgt die Differenz mehr als 2,0, wird vom Prüfungsausschuß ein dritter Prüfer zur Bewertung der Diplomarbeit bestimmt. In diesem Fall wird die Note der Diplomarbeit aus dem arithmetischen Mittel der beiden besseren Noten gebildet. Die Diplomarbeit kann jedoch nur dann als „ausreichend“ oder besser bewertet werden, wenn mindestens zwei Noten „ausreichend“ oder besser sind.

§ 21

Mündliche Prüfungen

Die mündliche Prüfung dauert je Kandidat und Fach in der Regel mindestens 40 und höchstens 60 Minuten. Im übrigen gilt § 13 entsprechend.

§ 22

Zusatzfächer

(1) Der Kandidat kann sich in weiteren als den vorgeschriebenen Fächern einer Prüfung unterziehen (Zusatzfächer).

(2) Das Ergebnis der Prüfung in diesen Fächern wird auf Antrag des Kandidaten in das Zeugnis aufgenommen, jedoch bei der Festsetzung der Gesamtnote nicht mit einbezogen.

§ 23

Bewertung der Prüfungsleistungen

(1) Für die Bewertung der einzelnen Prüfungsleistungen in der Diplomprüfung, der Leistungen in den einzelnen Prüfungsfächern und für die Bildung der Fachnoten gilt § 14 entsprechend. Die Diplomprüfung ist auch dann nicht bestanden, wenn die Diplomarbeit mit der Note „nicht ausreichend“ bewertet worden ist.

(2) Die Gesamtnote wird aus dem arithmetischen Mittel der Fachnoten und der Note der Diplomarbeit gebildet, wobei die Note der Diplomarbeit zweifach gewichtet wird. Im übrigen gilt § 14 Abs. 4 und 5 entsprechend.

(3) Anstelle der Gesamtnote „sehr gut“ nach § 14 Abs. 4 wird das Gesamturteil „mit Auszeichnung“ erteilt, wenn folgende Noten erzielt wurden:

Diplomarbeit	1,0,
Prüfung in Experimentalphysik	1,0,
Prüfung in Theoretischer Physik	1,0,
Prüfungen in den Nebenfächern	1,3.
mindestens jeweils	

§ 24

Wiederholung der Diplomprüfung

(1) Die Fachprüfungen und die Diplomarbeit können bei „nicht ausreichenden“ Leistungen einmal wiederholt werden. Eine Rückgabe des Themas der Diplomarbeit in der in § 19 Abs. 6 Satz 3 genannten Frist ist jedoch nur zulässig, wenn der Kandidat bei der Anfertigung seiner ersten Diplomarbeit von dieser Möglichkeit keinen Gebrauch gemacht hat.

(2) Eine zweite Wiederholung der Diplomarbeit ist ausgeschlossen. Die Fachprüfungen können ein zweites Mal wiederholt werden, wenn der Kandidat in mindestens einem der Prüfungsfächer die Fachnote „ausreichend“ (4,0) oder eine bessere Fachnote erhalten hat.

(3) § 15 Abs. 2 und 3 gilt entsprechend.

§ 25

Zeugnis

(1) Hat der Kandidat die Diplomprüfung bestanden, erhält er über die Ergebnisse ein Zeugnis. § 16 gilt entsprechend. In das Zeugnis werden auch das Thema der Diplomarbeit und deren Note aufgenommen.

(2) Das Zeugnis trägt das Datum des Tages, an dem die letzte Prüfungsleistung erbracht worden ist.

**§ 26
Diplom**

(1) Gleichzeitig mit dem Zeugnis wird dem Kandidaten ein Diplom mit dem Datum des Zeugnisses ausgehändigt. Darin wird die Verleihung des Diplomgrades gemäß § 2 beurkundet.

(2) Das Diplom wird von dem Dekan der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät und dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unterzeichnet und mit dem Siegel der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät versehen.

IV. Schlußbestimmungen

§ 27

Ungültigkeit der Diplom-Vorprüfung und der Diplomprüfung

(1) Hat der Kandidat bei einer Prüfung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, kann der Prüfungsausschuß nachträglich die Noten für diejenigen Prüfungsleistungen, bei deren Erbringung der Kandidat getäuscht hat, entsprechend berichtigen und die Prüfung ganz oder teilweise für nicht bestanden erklären.

(2) Waren die Voraussetzungen für die Zulassung zu einer Prüfung nicht erfüllt, ohne daß der Kandidat hierüber täuschen wollte, und wird diese Tatsache erst nach der Aushändigung des Zeugnisses bekannt, wird dieser Mangel durch das Bestehen der Prüfung geheilt. Hat der Kandidat die Zulassung vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, entscheidet der Prüfungsausschuß unter Beachtung des Verwaltungsverfahrensgesetzes für das Land Nordrhein-Westfalen über die Rechtsfolgen.

(3) Vor einer Entscheidung ist dem Betroffenen Gelegenheit zur Äußerung zu geben.

(4) Das unrichtige Prüfungszeugnis ist einzuziehen und gegebenenfalls ein neues zu erteilen. Eine Entscheidung nach Absatz 1 und Absatz 2 Satz 2 ist nach einer Frist von fünf Jahren nach Ausstellung des Prüfungszeugnisses ausgeschlossen.

§ 28

Einsicht in die Prüfungsakten

(1) Nach Abschluß des Prüfungsverfahrens wird dem Kandidaten auf Antrag Einsicht in seine schriftlichen Prüfungsarbeiten, die darauf bezogenen Gutachten der Prüfer und in die Prüfungsprotokolle gewährt.

(2) Der Antrag ist binnen einem Monat nach Aushändigung des Prüfungszeugnisses bzw. Zustellung des Bescheides gemäß § 16 Abs. 2 beim Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu stellen. Der Vorsitzende des Prüfungsausschusses bestimmt Ort und Zeit der Einsichtnahme.

§ 29

Aberkennung des Diplomgrades

Der Diplomgrad kann aberkannt werden, wenn sich nachträglich herausstellt, daß er durch Täuschung erworben worden ist oder wenn wesentliche Voraussetzungen für die Verleihung irrtümlich als gegeben angesehen worden sind. Über die Aberkennung entscheidet die Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät.

§ 30

Übergangsbestimmungen

(1) Diese Prüfungsordnung findet auf alle Studenten Anwendung, die ab Wintersemester 1989/90 erstmalig für den Diplomstudiengang Physik an der RWTH eingeschrieben worden sind. Studenten, die bei Inkrafttreten dieser Prüfungsordnung bereits die Diplom-Vorprüfung bestanden haben, legen die Diplomprüfung nach der im Sommersemester 1989 geltenden Prüfungsordnung ab, es sei denn, daß sie die Anwendung der neuen Prüfungsordnung bei der Zulassung zur Prüfung schriftlich beantragen. Studenten, die vor dem Wintersemester 1989/90 für den Diplomstudiengang Physik an der RWTH eingeschrieben worden sind und die Diplom-Vorprüfung noch nicht bestanden haben, legen diese nach der im Sommersemester 1989 geltenden Prüfungsordnung, die Diplomprüfung jedoch nach dieser Prüfungsordnung ab; auf Antrag des Kandidaten wird die neue Prüfungsordnung angewendet. Der Antrag auf Anwendung der neuen Prüfungsordnung ist unwiderruflich.

(2) Wiederholungsprüfungen sind nach der Prüfungsordnung abzulegen, nach der die Erstprüfung abgelegt wurde.

§ 31

Inkrafttreten und Veröffentlichung

(1) Diese Prüfungsordnung tritt am 1. Oktober 1989 in Kraft. Gleichzeitig tritt die Diplomprüfungsordnung für Studierende der Physik der RWTH vom 12. 3. 1976, veröffentlicht in den Amtlichen Bekanntmachungen der RWTH Nr. 145 a vom 5. 4. 1979, außer Kraft. § 30 bleibt unberührt.

(2) Diese Prüfungsordnung wird im Gemeinsamen Amtsblatt des Kultusministeriums und des Ministeriums für Wissenschaft und Forschung des Landes Nordrhein-Westfalen (GABl. NW.) veröffentlicht und in den Amtlichen Bekanntmachungen der RWTH bekanntgegeben.

Ausgefertigt aufgrund der Beschlüsse des Fachbereichs 1 – Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät – vom 16. 12. 1987 und 2. 11. 1988 und des Senats der RWTH Aachen vom 4. 2. 1988 und 9. 2. 1989 sowie der Genehmigung des Ministers für Wissenschaft und Forschung des Landes Nordrhein-Westfalen vom 16. 5. 1988 – II A 6–8140.30.

Aachen, den 20. Februar 1989

Der Rektor
der RWTH Aachen
Universitätsprofessor Dr. Habetha

Aushang vom 19.05.1989 bis 09.06.1989

abgenommen am:

12. Juni 1989

Regierungsamtmann