# Amtliche Bekanntmachungen

# der Universität Düsseldorf

HERAUSGEBER: REKTOR DER UNIVERSITÄT - REDAKTION: ABT. 1.1 · FERNRUF 311-2425

2/1977

Düsseldorf, den 1. September 1977

# INHALTSVERZEICHNIS

| seite 5  | Prulungsordnung für die Diplomprulung in Physik                              |
|----------|--|
| Seite 10 | Prüfungsordnung für die Diplom-Vorprüfung und<br>Diplomprüfung in Mathematik |
| Seite 17 | Änderung der Diplomprüfungsordnung in Biologie                               |
| Seite 18 | Satzung für das Rechenzentrum der Universität<br>Düsseldorf                  |

# Prüfungsordnung für die Diplomprüfung in Physik der Universität Düsseldorf

#### I. Allgemeines

#### § 1 Zweck der Prüfung

Die Diplomprüfung bildet den berufsqualifizierenden Abschluß des Studiums. Durch die Diplomprüfung soll festgestellt werden, ob der Kandidat die für den Übergang in die Berufspraxis notwendigen gründlichen Fach - kenntnisse erworben hat, die Zusammenhänge seines Faches überblickt und die Fähigkeit besitzt, wissenschaftliche Methoden und Erkenntnisse anzuwenden.

#### § 2 Diplomgrad

Auf Grund der bestandenen Diplomprüfung verleiht die Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät der Universität Düsseldorf den akademischen Grad "Diplom-Physiker" (abgekürzt "Dipl.-Phys.").

#### § 3 Prüfungen, Studiendauer

- Der Diplomprüfung geht die Diplom-Vorprüfung voraus.
- (2) Die Diplom-Vorprüfung soll in der Regel nach dem 4. Semester, spätestens zu Beginn des 5. Semesters abgelegt werden.
- (3) Die Diplomprüfung ist in ihren Anforderungen auf ein ordnungsgemäßes 8-semestriges Fachstudium bezogen. Die mündliche Diplomprüfung soll zu Beginn des 9. Semesters abgeschlossen sein.
- (4) Die Diplomarbeit wird nach der mündlichen Diplomprüfung angefertigt. Sie soll innerhalb von 12 Monaten fertiggestellt werden.
- (5) Die Diplom-Vorprüfung und die Diplomprüfung können nach kürzerer Studienzeit abgelegt werden, wenn die zur Zulassung erforderlichen Studienleistungen nachgewiesen sind (§7 Abs. (2),§ 16 Abs. (2)).

#### §4 Prüfungsausschuß

(1) Dem Prüfungsausschuß obliegt die Organisation der Prüfungen und die Erfüllung der ihm durch diese Prüfungsordnung zugewiesenen Aufgaben. Er achtet darauf, daß die Bestimmungen der Prüfungsordnung eingehalten werden. Ferner berichtet er regelmäßig der Fakultät über Anzahl und Erfolgsquote der Prüfungen und über die tatsächlichen Studienzeiten. Die bei der Durchführung der Prüfungen anfallenden Verwaltungsaufgaben werden vom Akademischen Prüfungsamt wahrgenommen.

- (2) Der Prüfungsausschuß besteht aus 7 Mitgliedern: dem Vorsitzenden und seinem Stellvertreter sowie 5 weiteren Mitgliedern, für die Stellvertreter zu bestellen sind. Eines der Mitglieder ist ein Vertreter der wissenschaftlichen Mitarbeiter, zwei Mitglieder sind Studentenvertreter.
- (3) Der Vorsitzende und sein Stellvertreter, sowie die weiteren Hochschullehrer und ihre Stellvertreter werden von der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät aus dem Kreise aller haupt amtlichen an der Universität Düsseldorf im Fach Physik tätigen Hochschullehrer für die Dauer von 3 Jahren gewählt. Wiederwahl ist zulässig.
- (4) Der Vertreter der wissenschaftlichen Mitarbeiter und sein Stellvertreter werden von der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät für die Dauer von 1 Jahr gewählt. Wiederwahl ist zulässig.
- (5) Die Vertreter der Studenten und ihre Stellvertreter werden von der Mathe matisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät für die Dauer von 1 Jahr gewählt. Wiederwahl ist zulässig.
- (6) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, den Prüfungen beizuwohnen. Im Verhinderungsfall kann dieses Recht von einem Mitglied an seinen Stellvertreter übertragen werden.
- (7) Für die Diplom-Vorprüfung und die Diplomprüfung setzt der Prüfungsausschuß für jedes Semester mindestens zwei Prüfungstermine fest.
- (8) Die studentischen Mitglieder können nicht bei pädagogisch-wissenschaftlichen Entscheidungen mitwirken. Als solche gelten insbesondere die Beurteilung oder Anrechnung von Prüfungsleistungen oder Studienleistungen, die Bestimmung der Prüfungsaufgaben und die Bestimmung der Prüfer.

# § 5 Prüfungskommission

- (1) Der Vorsitzende des Prüfungsausschusses bestellt die Prüfer und die Beisitzer. Der Vorsitzende des Prüfungsausschusses sorgt dafür, daß ein Prüfungsplan aufgestellt wird und dem Kandidaten die Einzeltermine und die Namen der Prüfer rechtzeitig, spätestens 2 Wochen vor Prüfungsbeginn, bekanntgegeben werden.
- (2) Zum Prüfer kann grundsätzlich bestellt werden, wer in dem der Prüfung vorausgehenden Studienabschnitt eine eigenverantwortliche Lehrtätigkeit ausgeübt hat. Als Beisitzer können Hochschullehrer und wissenschaftliche Mitarbeiter bestellt werden.
- (3) Zu mündlichen Prüfungen wird für jeden Kandidaten in jedem Prüfungsfach je ein Prüfer bestellt. Hierbei soll der Vorschlag des Kandidaten berücksichtigt werden. Eine Abweichung von diesem Vorschlag ist zu begründen und zu den Prüfungsakten zu nehmen.
- (4) Alle Prüfer, die an der Prüfung eines Kandidaten teilnehmen, einschließlich der Gutachter für die Diplomarbeit, bilden eine Prüfungskommission.

#### II. Diplom-Vorprüfung

#### § 6 Zulassungsantrag

(1) Der Antrag auf Zulassung ist fristgerecht (§ 9 Abs. (1)) schriftlich zu stellen. Vorschläge für die zu bestellenden Prüfer sind in dem Antrag aufzunehmen, ebenso gegebenenfalls Anträge nach § 10 Abs. (3) oder ein Widerspruch gemäß § 11 Abs. (6).

- (2) Dem Antrag sind beizufügen:
  - 1. ein Lebenslauf,
  - das Reifezeugnis oder ein von der zuständigen staatlichen Stelle als gleichwertig anerkanntes Zeugnis,
  - das Studienbuch, gegebenenfalls zusammen mit anderen entsprechenden Unterlagen,
  - 4. die in § 7 Abs. (2) genannten Nachweise über die erfolgreiche Teilnahme an Lehrveranstaltungen (unter Berücksichtigung von § 7 Abs. (3) und § 8),
  - eine Erklärung darüber, ob der Kandidat bereits eine Vorprüfung für das Diplom in Physik nicht bestanden hat.
- (3) Kann ein Kandidat ohne sein Verschulden gemäß Abs. (2) erforderliche Unterlagen nicht in der vorgeschriebenen Weise beibringen, so kann ihm der Prüfungsausschuß gestatten, die Nachweise auf andere Art zu führen.
- (4) Die Unterlagen gemäß Abs. (2) und (3) werden dem Kandidaten gegen Quittung nach dem Ende der Prüfung zurückgegeben. Die Rückgabe des Studienbuches erfolgt erforderlichenfalls früher mit der Auflage einer späteren Wiedervorlage.

#### § 7 Zulassungsvoraussetzungen

- (1) Der Kandidat muß mindestens das letzte Semester vor der Diplom-Vorprüfung an der Universität Düsseldorf eingeschrieben gewesen sein. Der Prüfungsausschuß kann in Einzelfällen Ausnahmen gestatten.
- (2) Der Kandidat muß an folgenden Lehrveranstaltungen erfolgreich teilgenommen haben:
  - Experimentelle Übungen zur Physik (Anfängerpraktikum im Umfang von 12 Wochenstunden),
  - 2. Übungen zur Theoretischen Mechanik (2-stündig),
  - Mathematische Übungen zur Physik I oder II (2-stündig),
  - 4. Mathematische Übungen zur Physik III oder IV (2-stündig),
  - 5. Übungen zur Analysis I (2-stündig),
  - 6. Übungen zur Analysis II (2-stündig),
  - Übungen zur Analysis III oder zur Analysis IV oder zur Numerischen Mathematik (2-stündig),
  - Chemisches Praktikum für Physiker (Umfang: einsemestrig, 4-stündig).
- (3) 1. An die Stelle der unter Abs. (2) Nr.2 genannten Übungen zur Theoretischen Mechanik treten die Übungen zur Elektrodynamik, wenn von der Wahlmöglichkeit des § 10 Abs. (3) Gebrauch gemacht wird.
  - 2. Die unter Abs. (2) Nr. 4 genannten Mathematischen Übungen zur Physik III oder IV können ersetzt werden durch ein Proseminar im Fach Physik.

3. Eine der beiden unter Abs. (2) Nr. 5 und 6 genannten Übungen zur Analysis I und II kann ersetzt werden durch Übungen zur Linearen Algebra und Analytischen Geometrie I oder II (2-stündig)

#### § 8 Anrechnung von Studienleistungen

- (1) Einschlägige Studienzeiten an deutschsprachigen Wissenschaftlichen Hochschulen bzw. in entsprechenden Studiengängen an Gesamthochschulen und dabei erbrachte Studienleistungen werden anerkannt.
- (2) Studienzeiten in anderen Studiengängen sowie dabei erbrachte Studienleistungen werden angerechnet, soweit ein fachlich gleichwertiges Studium nachgewiesen wird. Studienzeiten an anderen Hochschulen sowie dabei erbrachte Studienleistungen werden angerechnet, soweit ein gleichwertiges Studium nachgewiesen wird. Für die Gleichwertigkeit von Studienzeiten und Studienleistungen an ausländischen Hochschulen sind die von Kultusministerkonferenz und Westdeutscher Rektorenkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen nicht vorliegen, entscheidet der Prüfungsausschuß. Im übrigen kann bei Zweifeln an der Gleichwertigkeit die Zentralstelle für ausländisches Bildungswesen gehört werden.
- (3) Vorprüfungen und andere gleichwertige Prüfungsleistungen, die der Kandidat an Wissenschaftlichen Hochschulen bzw. in entsprechenden Studiengängen an Gesamthochschulen im Geltungsbereich des Grundgesetzes in demselben Studiengang bestanden hat, werden angerechnet. Vor prüfungen und einzelne Prüfungsleistungen in anderen Studiengängen oder an anderen Hochschulen werden angerechnet, soweit die Gleichwertigkeit nachgewiesen wird. Anstelle der Vorprüfung können in begründeten Ausnahmefällen andere Prüfungsleistungen angerechnet werden, soweit die Gleichwertigkeit nachgewiesen wird. Absatz 2 Satz 2 gilt entsprechend.
- (4) In staatlich anerkannten Fernstudien erworbene Leistungsnachweise werden, soweit sie gleichwertig sind, als Studien- oder Prüfungsleistungen sowie auf die Studienzeit angerechnet. Bei der Festlegung der Gleichwertigkeit sind gemeinsame Beschlüsse der Kultusministerkonferenz und der Westdeutschen Rektorenkonferenz zu beachten.

### § 9 Zulassungsverfahren

- (1) Der Vorsitzende des Prüfungsausschusses setzt Antragsfristen für die Prüfungstermine (§ 4 Abs. 7) fest.
- (2) Auf Grund der bis zum Ende der Frist eingereichten Unterlagen entscheidet der Vorsitzende des Prüfungsausschusses über die Zulassung.
- (3) Die Zulassung darf nur versagt werden, wenn
  - 1. die Unterlagen unvollständig sind oder
  - 2. die Zulassungsvoraussetzungen gemäß §§ 7,8 nicht erfüllt sind oder

- der Kandidat die Diplom-Vorprüfung in Physik an einer Wissenschaftlichen Hochschule oder Gesamthochschule in der Bundesrepublik Deutschland und in West-Berlin endgültig nicht bestanden hat.
- (4) Kann ein Kandidat Unterlagen zu § 6
  Abs. 2 Nr. 4 nicht fristgerecht vorlegen, so erfolgt die Zulassung zu
  Prüfungen unter dem Vorbehalt, daß die fehlenden Unterlagen bis spätestens vier Wochen (bei Prüfungsterminen zu Anfang Sommersemester) bzw. fünf Wochen (bei Prüfungsterminen zu Anfang Wintersemester) vor Beginn des Prüfungstermins (§ 4 Abs. 7) nachgereicht werden. Zu allen übrigen Prüfungsterminen müssen die Unterlagen zu § 6 Abs. 2 Nr. 4 zusammen mit dem Zulassungsantrag vorgelegt werden.

#### § 10 Ziel und Umfang der Prüfung

- (1) Durch die Diplom-Vorprüfung soll der Kandidat nachweisen, daß er sich die allgemeinen Fachgrundlagen erworben hat, die erforderlich sind, um das weitere Studium mit dem Ziel der Diplomprüfung in Physik mit Erfolg zu betreiben.
- (2) Prüfungsfächer sind:
  - 1. Experimentalphysik,
  - Theoretische Physik (Theoretische Mechanik),
  - 3. Mathematik,
  - 4. Chemie.
- (3) Anstelle des unter Abs. (2) Nr. 2 genannten Gebiets Theoretische Mechanik kann der Kandidat das Gebiet Elektrodynamik wählen.
- (4) Gegenstände der Prüfung sind:
  - der Inhalt der Lehrveranstaltungen Experimentalphysik I bis IV und Experimentelle Übungen zur Physik.
  - der Inhalt der Lehrveranstaltung Theoretische Mechanik. Wenn von der Wahlmöglichkeit des Abs. (3) Gebrauch gemacht wird, so tritt die Lehrveranstaltung Elektrodynamik an die Stelle der Lehrveranstaltung Theoretische Mechanik.
  - der Inhalt der Lehrveranstaltungen Analysis I bis III, Lineare Algebra und Analytische Geometrie I, sowie (nach Wahl des Kandidaten) Analysis IV oder Numerische Mathematik.
  - der Inhalt einer 4-stündigen Einführungsvorlesung in die Chemie sowie der Inhalt der Lehrveranstaltung Chemisches Praktikum für Physiker.
- (5) Die Prüfungsleistungen sollen innerhalb desselben Prüfungstermins erbracht werden. Auf Antrag des Kandidaten kann der Vorsitzende des Prüfungsausschusses in Ausnahmefällen gestatten, daß die Prüfung in einem der Prüfungsfächer auf den nächstfolgenden Prüfungstermin verschoben wird. Ist der im Prüfungsplan vorgesehene Prüfer eines Faches nicht imstande, die Prüfung innerhalb des geplanten Termins abzunehmen, so muß die Prüfung in diesem Fach auf den nächsten Prüfungstermin verschoben werden, es sei denn, daß sich der Kandidat schriftlich mit einem anderen Prüfer einverstanden erklärt.

- (6) Einschlägige Prüfungsleistungen, die bei einer Zwischenprüfung oder bei einer Diplom-Vorprüfung oder einer das Studium abschließenden Prüfung eines Faches erbracht worden sind, werden auf Antrag angerechnet. Die Entscheidung hierüber liegt beim Prüfungsausschuß.
- (7) Die Prüfung gilt als Wiederholungsprüfung (§ 14), wenn eine Diplom-Vorprüfung in Physik an einer anderen Wissenschaftlichen Hochschule oder Gesamthochschule in der Bundesrepublik Deutschland und in West-Berlin bereits einmal nicht bestanden oder als nicht bestanden erklärt wurde. In diesem Falle erfolgt die Wiederholung in allen Teilen.

#### § 11 Durchführung der Prüfung

- (1) Die Diplom-Vorprüfung besteht aus mündlichen Prüfungen in allen Prüfungsfächern.
- (2) Alle Prüfungen sollen in einem Zeitraum von maximal 6 Wochen abgehalten werden. Die Teilprüfung im Fach Chemie darf vorgezogen werden, wenn die Voraussetzung nach § 7 Abs. (2) für das Fach Chemie erfüllt ist.
- (3) Die mündlichen Prüfungen können einzeln oder in Gruppen bis zu 4 Kandidaten erfolgen. Die Regelung muß spätestens bei Aufstellung des Prüfungsplanes und für jeden Prüfer gleichartig für alle Kandidaten erfolgen außer für Wiederholungsprüfungen, die stets Einzelprüfungen sind.
- (4) Die mündliche Prüfung dauert in jedem Fach 30 Minuten bei Einzelprüfung, bei Prüfung in Gruppen mindestens 15 Minuten je Kandidat. Die gesamte Prüfungszeit für eine Gruppe soll 60 Minuten je Fach nicht übersteigen.
- (5) In jedem Fach erfolgt die Prüfung durch einen Prüfer in Gegenwart eines Beisitzers. Die Gegenstände und das Ergebnis der Prüfung sind in einem Protokoll festzuhalten. Das Ergebnis ist dem Kandidaten im Anschluß an die Prüfung mitzuteilen.
- (6) Sofern der Kandidat im Antrag auf Zulassung nicht widerspricht, werden
  Studenten, die sich zur gleichen Prüfung
  gemeldet haben, bei mündlichen Prüfungen
  als Zuhörer nach Maßgabe der vorhandenen
  Plätze zugelassen. Die Zulassung erstreckt sich nicht auf die Beratung der
  Prüfungsergebnisse und die Bekanntgabe
  an den Kandidaten.

# § 12 Bewertung der Vorprüfungsleistungen

- (1) Die Noten für die einzelnen Prüfungen (Fachnoten) werden von dem jeweiligen Prüfer festgesetzt. Für die Bewertung der Leistungen sind folgende Noten zu verwenden:
  - 1 = sehr gut;
  - 2 = gut:
  - 3 = befriedigend;
  - 4 = ausreichend;
  - 5 = nicht ausreichend.

Zur Differenzierung können die Notenziffern um o,3 erhöht oder erniedrigt

- (2) Die Prüfung ist bestanden, wenn sämtliche Fachnoten mindestens "ausreichend" ( bis 4,0 ) sind.
- (3) Die Gesamtnote errechnet sich aus dem Durchschnitt der mit den Fachnoten erteilten Notenziffern 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 Durchschnit über 2,5 bis 3,5

befriedigend;

bei einem Durchschnitt über 3,5 bis 4,0

bestanden,

#### § 13 <u>Versäumnis, Rücktritt, Täuschung,</u> <u>Ordnungsverstoß</u>

- (1) Die Prüfung gilt als nicht bestanden, wenn der Kandidat zu dem angesetzten Termin einer Prüfung ohne triftige Gründe nicht erscheint oder wenn er nach Beginn der Prüfung ohne triftige Gründe zurücktritt.
- (2) Die für das Versäumnis oder den Rücktritt geltend gemachten Gründe müssen dem Prüfungsausschuß schriftlich angezeigt und glaubhaft geltend gemacht werden. Bei Krankheit kann der Vorsitzende des Prüfungsausschusses die Vorlage eines ärztlichen Attestes verlangen. Erkennt der Prüfungsausschuß die Gründe an, so wird ein neuer Termin für diese Prüfung anberaumt. Die bereits vorliegenden Prüfungsergebnisse sind in diesem Falle anzurechnen.
- (3) Vom Prüfungsausschuß kann eine Prüfungsleistung als ungültig oder die Prüfung als nicht bestanden erklärt werden, wenn der Kandidat eine Täuschungshandlung begangen oder sich eines Verstoßes gegen die Ordnung während der Prüfung schuldig gemacht hat. Als ungültig erklärte Prüfungsleistungen können beim nächsten Prüfungstermin gemäß § 9 Abs. (1) nachgeholt werden. Wird die Prüfung als nicht bestanden erklärt, so ist festzulegen, welche Prüfungsleistungen für die Wiederholungsprüfung anrechnungsfähig sind. Die Prüfungskommission ist hierzu zu hören.
- (4) Ablehnende Entscheidungen gemäß Abs. (2) und Erklärungen gemäß Abs. (3) sind dem Kandidaten vom Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unverzüglich schriftlich mitzuteilen, zu begründen und mit einem Hinweis auf Möglichkeit eines Widerspruchs zu versehen.

# § 14 Wiederholung der Diplom-Vorprüfung

(1) Ist die Prüfung nicht bestanden (§12) oder gilt sie als nicht bestanden (§ 13), so kann sie wiederholt werden. Für die Zulassung zur Wiederholungsprüfung ist ein Antrag entsprechend § 6 zu stellen.

- (2) Ist die Prüfung nicht bestanden (§ 12), so erfolgt die Wiederholungsprüfung nur in den Fächern, in denen die Note "nicht ausreichend "efteilt wurde. Im Falle des § 13 Abs. (3) oder der Ablehnung nach § 13 Abs. (2) entscheidet die Prüfungskommission über die Anrechnung bereits erbrachter Prüfungsleistungen. § 10 Abs. (7) bleibt unberührt.
- (3) Die Wiederholung ist frühestens zum nächsten Prüfungstermin nach § 9 Abs. (1) möglich. Sie kann nur innerhalb von 12 Monaten nach dem Termin erfolgen, an dem dem Kandidaten das Nichtbestehen gemäß § 15 Abs. (2) mitgeteilt worden ist, es sei denn, daß der Kandidat gezwungen ist, das Studium zu unterbrechen. In diesem Falle hat er nach Wiederaufnahme des Studiums beim Prüfungsausschuß eine Entscheidung über die Wiederholungsfrist zu beantragen.
- (4) Eine zweite Wiederholung desselben Prüfungsfaches oder der ganzen Diplom-Vorprüfung ist nur in Ausnahmefällen zulässig. Für die Erteilung einer Ausnahmegenehmigung ist der Prüfungsausschuß zuständig.

#### § 15 Zeugnis

- (1) Über die bestandene Diplom-Vorprüfung ist innerhalb von 4 Wochen ein Zeugnis auszustellen, das die in den einzelnen Fächern erzielten Noten und die Gesamtnote 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 des Prüfungsausschusses dem Kandidaten hierüber einen schriftlichen Bescheid, der gegebenenfalls auch darüber Auskunft gibt, in welchem Umfang und innerhalb welcher Frist die Vorprüfung wiederholt werden kann.
- (3) Der Bescheid über die endgültig nicht bestandene Prüfung ist mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.
- (4) Nach Abschluß eines Prüfungsverfahrens (Zeugnis oder Bescheid über nicht bestandene oder als nicht bestanden geltende Prüfung) wird dem Kandidaten auf Antrag Einsicht in die ihn betreffenden Prüfungsakten gewährt.

#### III. Diplomprüfung

### § 16 Zulassung

- (1) Zur Diplomprüfung wird zugelassen, wer
  - 1. die Diplom-Vorprüfung bestanden hat,
  - mindestens 2 Semester nach der bestandenen Diplom-Vorprüfung an der Universität Düsseldorf eingeschrieben war und

 die erfolgreiche Teilnahme an den in Abs. (2) genannten Lehrveranstaltungen nachweist.

In Sonderfällen kann der Prüfungsausschuß Abweichungen von Nr. 2 und Nr. 3 gestatten.

- (2) Der Kandidat muß erfolgreich teilgenommen haben an
  - den Experimentellen Übungen zur Physik für Fortgeschrittene (zweisemestriges Praktikum; die Organisationsform wird in der Studienordnung festgelegt),
  - 2. den Übungen zu zwei Kursveranstaltungen der Theoretischen Physik,
  - einem Seminar in Experimentalphysik oder in Angewandter Physik,
  - 4. einem Seminar in Theoretischer Physik,
  - 5. einer bescheinigungsfähigen Lehrveranstaltung des Wahlfachs im Umfang von mindestens 4 Wochenstunden oder an zwei bescheinigungsfähigen Lehrveranstaltungen des Wahlfachs im Umfang von mindestens je 2 Wochenstunden.

Die Leistungsnachweise können vor Beendigung der Diplom-Vorprüfung erworben sein, sie dürfen aber nicht bei der Diplom-Vorprüfung nach § 7 Abs. (2) oder (3) angerechnet worden sein.

- (3) Für den Antrag auf Zulassung gilt § 6 entsprechend. Dem Antrag auf Zulassung ist auch das Zeugnis über die bestandene Diplom-Vorprüfung beizufügen.
- (4) Auf Grund der eingereichten Unterlagen entscheidet der Vorsitzende des Prüfungsausschusses über die Zulassung. § 9 Abs. (2) bis (4) und § 10 Abs. (7) gelten entsprechend.

#### § 17 Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen

- (1) Für die Anrechnung von Studienleistungen gelten § 8 Abs. (1), (2) und (4) entsprechend.
- (2) Eine Diplom-Vorprüfung in Physik, die der Kandidat an einer Wissenschaftlichen Hochschule oder Gesamthochschule in der Bundesrepublik Deutschland und in West-Berlin bestanden hat, wird anerkannt.
- (3) Diplom-Vorprüfungen oder andere Prüfungen an anderen Hochschulen werden als Diplom-Vorprüfungen in Physik angerechnet, sofern Gleichwertigkeit nachgewiesen wird. § 8 Abs. (2) und (4) gelten entsprechend.
- (4) Eine bestandene Diplom-Vorprüfung einer verwandten Fachrichtung kann der Prüfungsausschuß im Einzelfalle als Diplom-Vorprüfung in Physik anrechnen. § 8 Abs. (4) Satz 2 gilt entsprechend.

#### § 18 Umfang der Prüfung

- (1) Die Diplomprüfung besteht aus
  - (a) der mündlichen Diplomprüfung und
  - (b) der Diplomarbeit.
- (2) Prüfungsfächer in der mündlichen Diplomprüfung sind:
  - 1. Experimentalphysik,
  - 2. Theoretische Physik,
  - 3. Angewandte Physik,
  - 4. das Wahlfach.
- (3) Ohne besondere Genehmigung des Prüfungsausschusses sind zur Zeit als Wahlfächer zugelassen: Mathematik, Physikalische Chemie, Strukturchemie, Theoretische Chemie.

#### § 19 Mündliche Prüfung

- (1) Die mündliche Prüfung erfolgt in jedem Fach als Einzelprüfung. Die Dauer soll 30 Minuten nicht unterschreiten, 60 Minuten nicht überschreiten.
- (2) Alle mündlichen Prüfungen sollen in einem Zeitraum von maximal 6 Wochen abgehalten werden. Auf Wunsch des Kandidaten soll zwischen den Einzelprüfungen nach Möglichkeit ein zeitlicher Abstand von etwa 1 Woche gelegt werden.
- (3) Gegenstände der Prüfung sind:
  - 1. in Experimentalphysik:
    der Inhalt von Vorlesungen im Umfang
    von mindestens 8 Wochenstunden sowie
    der Inhalt der Lehrveranstaltung
    Experimentelle Übungen zur Physik für
    Fortgeschrittene.
  - in Theoretischer Physik: der Inhalt von 3 Kursvorlesungen, von denen keine in der Vorprüfung geprüft sein darf.
  - 3. in Angewandter Physik:
    der Inhalt von Vorlesungen im Umfang
    von mindestens 8 Wochenstunden sowie
    der Inhalt der Lehrveranstaltung
    Experimentelle Übungen zur Physik für
    Fortgeschrittene.
  - 4. im Wahlfach: der Inhalt von Vorlesungen, Seminaren und Praktika im Umfang von insgesamt 12 Wochenstunden.
- (4) In der mündlichen Prüfung stehen die spezifische Denkweise des Faches und das methodische Verständnis im Vordergrund. In jedem Fach soll bei der Wahl des Prüfungsstoffes einer Lehrveranstaltung im Umfang von 4 Wochenstunden oder zwei Lehrveranstaltungen im Umfang von je 2 Wochenstunden, die vom Kandidaten benannt werden können, der Vorrang eingeräumt werden.
- (5) § 11 Abs. (5) und (6) gelten entsprechend.
- (6) War das Wahlfach Hauptfach einer anderen das Studium abschließenden Prüfung, die der Kandidat bestanden hat, so wird auf Antrag dieser Bestandteil als mündliche Prüfung im Wahlfach angerechnet.

#### § 20 Diplomarbeit

- (1) Die Diplomarbeit soll zeigen, daß der Kandidat in der Lage ist, eine einfache experimentelle oder theoretische Aufgabe aus dem Gebiet der Physik nach bekannten Verfahren und wissenschaftlichen Gesichtspunkten selbständig zu bearbeiten.
- (2) Die Diplomarbeit kann von jedem Hochschullehrer des Faches Physik an der Universität Düsseldorf ausgegeben und betreut werden. Ein Teil der Betreuung kann von wissenschaftlichen Mitarbeitern übernommen werden. Die Ausgabe der Diplomarbeit erfolgt über den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses. Der Kandidat kann Vorschläge für das Thema und für den von ihm gewünschten Betreuer machen.
- (3) Experimentelle Diplomarbeiten sollen in einem Institut des Fachs Physik der Universität Düsseldorf angefertigt werden. Ausnahmen bedürfen der vorherigen Genehmigung durch den Prüfungsausschuß.
- (4) Unbeschadet der Vorschriften der Absätze (2) und (3) können in Ausnahmefällen Diplomarbeiten über physikalische Probleme auch durch der Fakultät angehörende Hochschullehrer der Fächer Mathematik oder Chemie ausgegeben und betreut werden. In diesen Fällen muß der zweite Gutachter gemäß § 21 Abs. (2) ein hauptamtlich an der Universität Düsseldorf tätiger Hochschullehrer des Faches Physik sein und bereits bei der Ausgabe der Diplomarbeit bestellt werden.
- (5) Die Diplomarbeit soll innerhalb von 2 Monaten nach Bestehen der letzten mündlichen Prüfung begonnen werden.
- (6) Auf Antrag eines Kandidaten, der alle mündlichen Prüfungen bestanden hat, sorgt der Vorsitzende des Prüfungsausschusses dafür, daß der Kandidat das Thema einer Diplomarbeit erhält.
- (7) Die Zeit von der Ausgabe des Themas bis zur Ablieferung der Arbeit soll 12 Monate nicht überschreiten. Die Themenstellung muß dieser Frist angepaßt sein. Die Bearbeitungsfrist kann auf begründeten Antrag vom Vorsitzenden des Prüfungsausschusses um höchstens 6 Monate ver längert werden. Die Gründe für die Verlängerung sind aktenkundig zu machen.
- (8) Das Thema der Diplomarbeit kann nur einmal und nur aus triftigen Gründen mit Einwilligung des Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zurückgegeben werden.
- (9) Die Diplomarbeit ist mit einer Erklärung des Kandidaten zu versehen, daß er die Arbeit selbständig verfaßt und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt hat.

#### § 21 Annahme und Bewertung der Diplomarbeit

(1) Die Diplomarbeit ist in drei Exemplaren beim Akademischen Prüfungsamt fristgemäß, d.h. spätestens am Ende der Bearbeitungsfrist gemäß § 20 Abs. (7), abzuliefern; das Datum der Abgabe ist aktenkundig zu machen.

- (2) Die Diplomarbeit ist zu beurteilen von dem Hochschullehrer, der die Arbeit ausgegeben hat, und von einem zweiten Gutachter, der vom Vorsitzenden des Prüfungsausschusses bestellt wird. Die Beurteilung soll in angemessener Zeit erfolgen.
- (3) Stimmen die Beurteilungen der Gutachter nicht überein, so entscheidet die Prüfungskommission über die endgültige Bewertung.
- (4) Ein Exemplar der Diplomarbeit verbleibt bei der Prüfungsakte, das zweite Exemplar erhält der Betreuer der Arbeit. Das dritte Exemplar geht nach bestandener Diplomprüfung an die Fachbibliothek.

#### § 22 Zusatzfächer

- (1) Der Kandidat kann sich neben den vorgeschriebenen Fächern einer Prüfung in weiteren Fächern unterziehen (Zusatzfächer).
- (2) Das Ergebnis der Prüfung in diesen Fächern wird auf Antrag des Kandidaten in das Zeugnis aufgenommen, jedoch wird es bei der Festsetzung der Gesamtnote nicht mit einbezogen.

#### § 23 Bewertung der Leistungen

- (1) Für die Bewertung der Diplomarbeit, der Leistungen in den einzelnen Fächern der mündlichen Prüfung und für die Bildung der Gesamtnote gilt § 12 entsprechend. Die Diplomprüfung gilt auch dann als nicht bestanden, wenn die Diplomarbeit mit der Note "nicht ausreichend" bewertet worden ist.
- (2) Bei der Bildung der Gesamtnote wird die Diplomarbeit zweifach neben den Fächern der mündlichen Prüfung gewertet.
- (3) Bei überragenden Leistungen kann das Gesamturteil "mit Auszeichnung bestanden" erteilt werden.

#### § 24 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß

- (1) Für die mündliche Diplomprüfung gilt § 13 entsprechend. Getrennt davon gelten § 13 Abs. (3), (4) für Täuschungs handlungen bei der Diplomarbeit.
- (2) Wird die Frist zur Abgabe der Diplomarbeit versäumt, so gilt die Prüfung in der Regel als nicht bestanden. Weist jedoch der Kandidat nach, daß er die Frist ohne sein Verschulden versäumt hat, so kann ihm der Prüfungsausschuß eine angemessene Fristverlängerung gewähren oder ein neues Thema stellen.

# § 25 Wiederholung der Diplomprüfung

(1) Die Prüfungen in den einzelnen Fächern und die Diplomarbeit können bei "nicht ausreichenden "Leistungen einmal wiederholt werden. Die Wiederholung einer mündlichen Prüfung ist frühestens 3 Monate nach Nichtbestehen der Prüfung möglich. Der Beginn für die Wiederholung der Diplomarbeit wird vom Prüfungsausschuß

festgelegt. Im übrigen gelten § 14 Abs. (3), § 20 Abs. (1) bis (7) und (9) für die Wiederholung entsprechend; § 20 Abs. (8) ist jedoch ausgeschlossen.

- (2) Gilt die mündliche Diplomprüfung als nicht bestanden oder wird sie als nicht bestanden erklärt, so gelten § 14
  Abs. (2) und (3) Satz 2 und 3 sowie
  § 25 Abs. (1) Satz 2 entsprechend. Gilt die Diplomprüfung als nicht bestanden, weil die Diplomarbeit nicht fristgerecht abgeliefert wurde, so erhält der Kandidat ein neues Thema, wobei § 20
  Abs. (8) ausgeschlossen ist. Das Gleiche gilt, wenn die Diplomprüfung wegen einer Täuschungshandlung bei der Diplomarbeit als nicht bestanden erklärt wurde.
- (3) Eine zweite Wiederholung der mündlichen Prüfungen in einzelnen Fächern bei "nicht ausreichenden "Leistungen ist nur möglich, wenn der Kandidat in einem Fach der mündlichen Prüfung mindestens die Note "ausreichend" erhalten hat. Abs. (2) Satz 1 gilt entsprechend. Eine zweite Wiederholung der Diplomarbeit ist ausgeschlossen.

#### § 26 Zeugnis

- (1) Hat der Kandidat die Diplomprüfung bestanden, so erhält er über die Ergebnisse ein Zeugnis. § 15 Abs. (1) gilt entsprechend. Als Datum des Zeugnisses ist der Tag anzugeben, an dem alle Prüfungsleistungen erfüllt sind.
- (2) § 15 Abs. (2) bis (4) gelten entsprechend.

# § 27 Diplom

- (1) Gleichzeitig mit dem Zeugnis wird dem Kandidaten ein Diplom mit dem Datum des Zeugnisses ausgehändigt. Darin wird die Verleihung des akademischen Diplomgrades beurkundet.
- (2) Das Diplom wird vom Dekan der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät und dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unterzeichnet und mit dem Siegel der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät versehen.

#### IV. Schlußbestimmungen

# § 28 Ungültigkeit der Diplom-Vorprüfung und der Diplomprüfung

- (1) Hat der Kandidat bei einer Prüfung getäuscht und wird die Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so kann der Prüfungsausschuß nachträglich die Gesamtnote entsprechend berichtigen oder die Prüfung als 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, so wird dieser Mangel durch das Bestehen der Prüfung geheilt. Hat der

- Kandidat die Zulassung vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, so entscheidet der Prüfungsausschuß unter Beachtung der allgemeinen verwaltungsrechtlichen Grundsätze über die Rücknahme rechtswidriger Verwaltungsakte.
- (3) Ist das Nichtbestehen der Prüfung festgestellt, so ist das Prüfungszeugnis einzuziehen. Eine Entscheidung nach Abs. (1) und Abs. (2) Satz 2 ist nach einer Frist von 5 Jahren ab dem Datum des Prüfungszeugnisses ausgeschlossen.

#### § 29 Aberkennung des Diplomgrades

Die Entziehung des akademischen Diplomgrades richtet sich nach den gesetzlichen Be-stimmungen.

# § 30 Übergangsbestimmungen

Studenten, die am Tage des Inkrafttretens dieser Prüfungsordnung das Studium der Physik bereits begonnen bzw. die Diplom-Vorprüfung in Physik bereits bestanden hatten, können sich auf Antrag der Diplom-Vorprüfung bzw. der Diplomprüfung nach der zuvor geltenden Prüfungsordnung unterziehen, wenn der Antrag auf Zulassung zur Prüfung innerhalb von 2 Jahren nach dem Tage des Inkrafttretens dieser Prüfungsordnung gestellt wird.

#### § 31 Inkrafttreten

Diese Prüfungsordnung tritt nach Genehmigung durch den Minister für Wissenschaft und Forschung des Landes Nordrhein-Westfalen am Tage nach der Veröffentlichung in den "Amtlichen Bekanntmachungen der Universität Düsseldorf" in Kraft.

Beschluß der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät vom 8.2.1977

Beschluß des Senats vom 15.2.1977

Genehmigt mit den Erlassen des Ministers für Wissenschaft und Forschung des Landes NW vom 30.9.1976 und 23.5.1977 - I A 3 - 8144.30 -

# Prüfungsordnung für die Diplom-Vorprüfung und Diplomprüfung in Mathematik der Universität Düsseldorf

#### § 1 Zweck der Prüfung

Die Diplomprüfung in Mathematik bildet einen Abschluß des Studiums. Durch sie soll festgestellt werden, ob der Kandidat gründliche mathematische Kenntnisse erworben hat, Kenntnisse in einem anderen Fach besitzt, das mathematische Methoden benutzt, und ob er in der Lage ist, nach wissenschaftlichen Methoden selbständig zu arbeiten. In einem Teilgebiet der Mathematik soll der Kandidat vertiefte Kenntnisse nachweisen.

### § 2 Diplomgrad

Aufgrund der bestandenen Diplomprüfung verleiht die Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät der Universität Düsseldorf den akademischen Grad "Diplom-Mathematiker" (abgekürzt "Dipl. - Math. ")

### § 3 Prüfungen, Studiendauer

- (1) Der Diplomprüfung geht die Diplom-Vorprüfung voraus.
- (2) Die Diplom-Vorprüfung ist in ihren Anforderungen auf ein ordnungsgemäßes 4-semestriges Fachstudium bezogen. Sie soll in der Regel im Anschluß an das 4. Fachsemester abgelegt werden.
- (3) Die Diplomprüfung ist in ihren Anforderungen auf ein ordnungsgemäßes 8-semestriges Studium bezogen. Sie soll in der Regel im Anschluß an das 8. Fachsemester begonnen werden. (Die Diplomarbeit ist Teil der Prüfung. Die Zeit für ihre Anfertigung (§ 18 Abs. (6)) ist daher nicht in der Studienzeit enthalten.)
- (4) Die Diplom-Vorprüfung und Diplomprüfung können nach kürzerer Studienzeit abgelegt werden, wenn die zur Zulassung erforderlichen Studienleistungen (§ 7 Abs. (2) bzw. § 15 Abs. (3)) vorliegen.
- (5) Für die Diplom-Vorprüfung setzt der Vorsitzende des Prüfungsausschusses für jedes Semester mindestens einen Prüfungstermin fest.

# § 4 Prüfungsausschuß

(1) Dem Prüfungsausschuß obliegt die Organisation der Prüfungen und die Erfüllung der ihm durch diese Prüfungsordnung zugewiesenen Aufgaben. Er achtet darauf, daß die Bestimmungen der Prüfungsordnung eingehalten werden. Ferner berichtet er regelmäßig der

- Fakultät über Anzahl und Erfolgsquote der Prüfungen und über die tatsächlichen Studienzeiten. Die bei der Durchführung der Prüfungen anfallenden Verwaltungsaufgaben werden vom Akademischen Prüfungsamt wahrgenommen.
- (2) Der Prüfungsausschuß besteht aus 7 Mitgliedern: dem Vorsitzenden und seinem Stellvertreter sowie 5 weiteren Mitgliedern, für die Stellvertreter zu bestellen sind. Eines der Mitglieder ist ein Vertreter der wissenschaftlichen Mitarbeiter, zwei Mitglieder sind Studentenvertreter.
- (3) Der Vorsitzende, sein Stellvertreter sowie zwei weitere Mitglieder des Prüfungsausschusses und ihre Stellvertreter werden von der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät aus dem Kreise aller hauptamtlich an der Universität Düsseldorf im Fach Mathematik tätigen Hochschullehrer für die Dauer von 3 Jahren gewählt. Wiederwahl ist zulässig.
- (4) Der Vertreter der wissenschaftlichen Mitarbeiter und sein Stellvertreter werden von der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät für die Dauer von 2 Jahren gewählt. Wiederwahl ist zulässig.
- (5) Die Vertreter der Studenten und ihre Stellvertreter werden von der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät für die Dauer von 1 Jahr gewählt. Wiederwahl ist zulässig.
- (6) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, den Prüfungen beizuwohnen. Im Verhinderungsfall kann dieses Recht von einem Mitglied an seinen Stellvertreter übertragen werden.
- (7) Die studentischen Mitglieder k\u00f6nmen nicht bei p\u00e4dagogisch-wissenschaftlichen Entscheidungen mitwirken. Als solche gelten insbesondere die Beurteilung oder Anrechnung von Pr\u00fcfungsleistungen oder Studienleistungen, die Bestimmung der Pr\u00fcfungsaufgaben und die Bestimmung der Pr\u00fcfer.

#### § 5 Prüfungskommission

- (1) Der Vorsitzende des Prüfungsausschusses bestellt die Prüfer und die Beisitzer. Soweit sie nicht der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät angehören, erfolgt die Bestellung im Einvernehmen mit der Fakultät, der sie angehören. Der Vorsitzende des Prüfungsausschusses sorgt dafür, daß ein Prüfungsplan aufgestellt wird und dem Kandidaten die Einzeltermine und die Namen der Prüfer rechtzeitig, spätestens 2 Wochen vor Prüfungsbeginn, bekanntgegeben werden.
- (2) Zum Prüfer kann grundsätzlich bestellt werden, wer in dem der Prüfung vorausgehenden Studienabschnitt eine eigenverantwortliche Lehrtätigkeit ausgeübt hat. Als Beisitzer können Hochschullehrer und wissenschaftliche Mitarbeiter bestellt werden.
- (3) Zu mündlichen Prüfungen wird für jeden Kandidaten in jedem Prüfungsfach nur je ein Prüfer bestellt. Nach Möglichkeit soll hierbei der Vorschlag des Kandidaten berücksichtigt werden.

(4) Alle Prüfer, die an der Prüfung eines Kandidaten teilnehmen, einschließlich der Gutachter für die Diplomarbeit, bilden eine Prüfungskommission.

#### I. Diplom-Vorprüfung

#### § 6 Zulassungsantrag

- (1) Der Antrag auf Zulassung ist fristgerecht (§ 9 Abs. (1)) schriftlich zu stellen. Dabei ist das Wahlfach anzugeben. Vorschläge für die zu bestellenden Prüfer sind in den Antrag aufzunehmen, ebenso gegebenenfalls Anträge nach § 10 Abs. (5) oder Abs. (11) oder ein Widerspruch gemäß § 10 Abs. (10).
- (2) Dem Antrag sind beizufügen:
  - 1. ein Lebenslauf,
  - das Reifezeugnis oder ein von der zuständigen staatlichen Stelle als gleichwertig anerkanntes Zeugnis,
  - das Studienbuch, gegebenenfalls zusammen mit anderen entsprechenden Unterlagen,
  - die in § 7 Abs. (2) genannten Nachweise über die erfolgreiche Teilnahme an Lehrveranstaltungen bei Berücksichtigung von § 8,
  - eine Erklärung darüber, ob der Kandidat bereits eine Diplom-Vorprüfung oder Diplomprüfung in Mathematik nicht bestanden hat.
- (3) Kann ein Kandidat ohne sein Verschulden gemäß Abs. (2) erforderliche Unterlagen nicht in der vorgeschriebenen Weise beibringen, so kann ihm der Vorsitzende des Prüfungsausschusses gestatten, die Nachweise auf andere Art zu führen.
- (4) Die Unterlagen gemäß Abs. (2) und (3) werden dem Kandidaten gegen Quittung nach dem Ende der Prüfung zurückgegeben. Die Rückgabe des Studienbuches erfolgt erforderlichenfalls früher mit der Auflage einer späteren Wiedervorlage.

#### § 7 Zulassungsvoraussetzungen

- (1) Der Kandidat muß mindestens das letzte Semester vor der Diplom-Vorprüfung an der Universität Düsseldorf eingeschrieben gewesen sein. Der Prüfungsausschuß kann in Einzelfällen Ausnahmen gestatten.
- (2) Der Kandidat muß erfolgreich teilgenommen haben an
  - 1. einer Übung zu Linearer Algebra und Analytischer Geometrie I oder II,
  - 2. einer Übung zu Analysis I oder II,
  - 3. einer Übung zu Analysis III oder IV,
  - 4. einer Übung oder einem Praktikum aus dem Bereich der Angewandten Mathematik,
  - an einer weiteren Übung aus 3. oder 4. oder an einer Übung zu Algebra, Zahlentheorie, Topologie, Geometrie oder Kombinatorik,

6. an zwei bescheinigungsfähigen Lehrveranstaltungen (Übung, Praktikum, Proseminar, Seminar bzw. Hauptseminar) des Wahlfaches, wobei in den Fächern der Wahlfachkombinationen WK 1 bis WK 7 sowie WK 9 aus § 17 Abs. (5) eine dieser Lehrveranstaltungen ein Praktikum oder eine experimentelle Übung sein muß. Die jeweilige andere Lehrveranstaltung ist eine Übung. Diese kann bei WK 3 bis WK 6 durch ein Seminar ersetzt werden. Im Falle von WK 8 sind die beiden Lehrveranstaltungen Seminare, bei WK 9 eine Übung und ein Praktikum. Bei WK 1 und WK 2 ist eine der beiden Lehrveranstaltungen eine Übung in Theoretischer Mechanik oder Elektrodynamik.

#### § 8 Anrechnung von Studienleistungen

- (1) Einschlägige Studienleistungen, die an wissenschaftlichen Hochschulen bzw. in entsprechenden Studiengängen an Gesamthochschulen im Geltungsbereich des Grundgesetzes erbracht worden sind, werden angerechnet.
- (2) An anderen Hochschulen bzw. in anderen Studiengängen erbrachte Studienleistungen werden angerechnet, sofern die Gleichwertigkeit nachgewiesen wird. Bei ausländischen Hochschulen wird die Gleichwertigkeit durch die von Kultusministerkonferenz und Westdeutscher Rektorenkonferenz gebilligten Aquivalenzvereinbarungen festgestellt; bei Zweifeln an der Gleichwertigkeit soll die Zentralstelle für ausländisches Bildungswesen gehört werden.
- (3) In staatlich anerkannten Fernstudien erbrachte Studienleistungen werden angerechnet, soweit sie gleichwertig sind. Dabei sind gemeinsame Beschlüsse der Kultusministerkonferenz und der Westdeutschen Rektorenkonferenz gegebenenfalls zu beachten.
- (4) Der Prüfungsausschuß entscheidet über die Anrechnung von Studienleistungen. Auf Antrag wird diese Entscheidung unabhängig von einem Zulassungsantrag zur Prüfung getroffen.

# § 9 Zulassungsverfahren

- Der Vorsitzende des Prüfungsausschusses setzt Antragsfristen für die Prüfungstermine (§ 3 Abs. (5)) fest.
- (2) Aufgrund der bis zum Ende der Frist eingereichten Unterlagen entscheidet der Vorsitzende des Prüfungsausschusses über die Zulassung,
- (3) Die Zulassung darf nur versagt werden, wenn
  - (a) die Unterlagen unvollständig sind oder
  - (b) die Zulassungsvoraussetzungen gemäß § § 7,8 nicht erfüllt sind oder
  - (c) der Kandidat die Diplom-Vorprüfung oder Diplomprüfung in Mathematik an einer wissenschaftlichen Hochschule oder Gesamthochschule im Geltungsbereich des Grundgesetzes endgültig nicht bestanden hat.
- (4) Kann ein Kandidat Unterlagen zu § 6 Abs. (2) Nr. 4 nicht fristgerecht vorlegen, so erfolgt die Zulassung zu Prüfungen, die zu Semester-

anfang stattfinden, unter dem Vorbehalt, daß die fehlenden Unterlagen bis spätestens 5 Wochen vor Beginn des Prüfungstermins (§ 3 Abs. (5)) nachgereicht werden. Zu allen übrigen Prüfungsterminen müssen die Unterlagen zu § 6 Abs. (2) Nr. 4 zusammen mit dem Zulassungsantrag vorgelegt werden.

#### § 10 Ziel, Umfang und Art der Prüfung

- (1) Durch die Diplom-Vorprüfung soll der Kandidat nachweisen, daß er sich die allgemeinen Fachgrundlagen erworben hat, die erforderlich sind, um das weitere Studium mit dem Ziel der Diplomprüfung in Mathematik mit Erfolg zu betreiben.
- (2) Prüfungsfächer sind:
  - 1. Analysis,
  - Grundstrukturen, Lineare Algebra mit Analytischer Geometrie,
  - 3. Angewandte Mathematik,
  - 4. das Wahlfach.
- (3) Als Wahlfach kann jedes der Fächer gewählt werden, die in der gewünschten Wahlfachkombination aus § 17 Abs. (5) für die Diplom-Vorprüfung vorgesehen sind.
- (4) Gegenstände der Prüfung sind:
  - 1. Der Inhalt der Lehrveranstaltungen Analysis I bis IV, wobei neben den zentralen Gegenständen von Analysis I und II das Schwergewicht auf Analysis III oder IV liegt, je nach Wahl der Kandidaten. Der verbleibende Teil der Analysis wird auf Wunsch des Kandidaten durch den Stoff einer anderen gleichgewichtigen Lehrveranstaltung ersetzt, sofern diese nicht durch ein anderes Prüfungsfach erfaßt wird.
  - der Inhalt einer einführenden Lehrveranstaltung in eine mathematische Grundstruktur (z. B. Algebra, Allgemeine Topologie, Kombinatorik) und die zentralen Gegenstände aus den Lehrveranstaltungen Lineare Algebra und Analytische Geometrie I und II.
  - der Inhalt einer oder mehrerer Lehrveranstaltungen aus dem Bereich der Angewandten Mathematik (Numerische Mathematik, Wahrscheinlichkeitstheorie oder eine bzw. mehrere andere Lehrveranstaltungen gleichen Gewichts) im Gesamtumfang von mindestens 4 Wochenstunden,
  - 4. die in der Studienordnung Mathematik an der Universität Düsseldorf schwerpunktmäßig als Prüfungsstoff im Wahlfach aufgeführten Lehrveranstaltungen, die zusammen mit den übrigen verbindlichen Vorlesungen, Übungen und Seminaren im Wahlfach, die ebenfalls in der Studienordnung
    aufgeführt sind, einen Gesamtumfang von
    etwa 18 Wochenstunden ausmachen.
- (5) Die Prüfungsleistungen sollen innerhalb desselben Prüfungstermins erbracht werden. Auf Antrag kann der Vorsitzende des Prüfungsausschusses gestatten, daß die Prüfung in einem der Prüfungsfächer auf den nächstfolgenden Prüfungstermin verschoben wird. Ist der im

- Prüfungsplan vorgesehene Prüfer eines Faches nicht imstande, die Prüfung zum geplanten Termin abzunehmen, so erfolgt die Prüfung zum nächstmöglichen Zeitpunkt.
- (6) Die Diplom-Vorprüfung besteht aus mündlichen Prüfungen in den Fächern aus Abs. (2).
- (7) Die mündliche Prüfung erfolgt in jedem Fach als Einzelprüfung. Die Dauer der Prüfung soll je Fach 30 Minuten nicht unterschreiten und 40 Minuten nicht überschreiten.
- (8) In jedem Fach erfolgt die Prüfung durch einen Prüfer in Gegenwart eines Beisitzers. Die Gegenstände und das Ergebnis der Prüfung sind in einem Protokoll festzuhalten. Das Ergebnis ist dem Kandidaten im Anschluß an die Prüfung mitzuteilen.
- (9) Zwei der in Abs. (2) unter Nr. 1 bis 3 aufgeführten Fächer können von demselben Prüfer geprüft werden.
- (10) Sofern der Kandidat im Antrag auf Zulassung nicht widerspricht, werden Studenten, die sich zur gleichen Prüfung gemeldet haben, bei mündlichen Prüfungen als Zuhörer nach Maßgabe der vorhandenen Plätze zugelassen. Die Zulassung erstreckt sich nicht auf die Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses an den Kandidaten,
- (11) Einschlägige Prüfungsleistungen, die bei einer Zwischenprüfung oder bei einer Diplom-Vorpüfung oder einer das Studium abschließenden Prüfung eines anderen Faches erbracht worden sind, werden auf Antrag angerechnet. Über die Anrechnung entscheidet der Vorsitzende des Prüfungsausschusses.
- (12) Die Prüfung gilt als Wiederholungsprüfung, wenn eine Diplom-Vorprüfung oder Diplom-prüfung in Mathematik an einer anderen wissenschaftlichen Hochschule oder Gesamthochschule im Geltungsbereich des Grundgesetzes bereits einmal nicht bestanden oder als nicht bestanden erklärt wurde. In diesem Falle erfolgt die Wiederholung in allen Teilen.

#### 8 11 Bewertung der Prüfungsleistungen

 Die Noten für die Prüfungsleistungen (Fachnoten) werden von dem jeweiligen Prüfer festgesetzt.

Für die Bewertung der Leistungen sind folgende Noten zu verwenden:

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

Zur Differenzierung können die Noten um 0,3 erhöht oder erniedrigt werden.

- (2) Die Prüfung ist bestanden, wenn sämtliche Fachnoten mindestens "ausreichend" (Bewertung nach Abs. (1) kleiner oder gleich 4,3) sind; ansonsten ist die Prüfung nicht bestanden.
- (3) Die Gesamtnote einer bestandenen Prüfung errechnet sich aus dem Durchschnitt der Fachnoten bei Berücksichtigung ihrer Differenzie-

rung nach Abs. (1). Sie 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.

#### § 12 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß

- (1) Wenn der Kandidat zu dem angesetzten Prüfungstermin in einem Prüfungsfach ohne triftige Gründe nicht erscheint, so lautet die Fachnote in diesem Prüfungsfach "nicht ausreichend"; wenn er nach Beginn der Prüfung ohne triftige Gründe zurücktritt, gilt die Prüfung als nicht bestanden.
- (2) Die für das Versäumnis oder den Rücktritt geltend gemachten Gründe müssen dem Prüfungsausschuß schriftlich angezeigt und glaubhaft geltend gemacht werden. Bei Krankheit kann der Vorsitzende des Prüfungsausschusses die Vorlage eines ärztlichen Attestes verlangen. Erkennt der Prüfungsausschuß die Gründe an, so wird ein neuer Termin für diese Prüfung anberaumt. Die bereits vorliegenden Prüfungsergebnisse sind in diesem Falle anzurechnen.
- (3) Vom Prüfungsausschuß kann eine Prüfungsleistung als ungültig oder die Prüfung als nicht bestanden erklärt werden, wenn der Kandidat eine Täuschungshandlung begangen oder sich eines Verstoßes gegen die Ordnung während der Prüfung schuldig gemacht hat. Als ungültig erklärte Prüfungsleistungen können beim nächsten Prüfungstermin gemäß § 3 Abs. (5) nachgeholt werden. Wird die Prüfung als nicht bestanden erklärt, so ist festzulegen, welche Prüfungsleistungen für die Wiederholungsprüfung anrechnungsfähig sind. Die Prüfungskommission ist hierzu zu hören.

#### § 13 Wiederholung der Diplom-Vorprüfung

- (1) Ist die Prüfung nicht bestanden (§ 11) oder gilt sie als nicht bestanden (§ 12), so kann sie wiederholt werden. Für die Zulassung zur Wiederholungsprüfung ist ein Antrag entsprechend § 6 zu stellen.
- (2) Ist die Prüfung nicht bestanden nach § 11, so erfolgt die Wiederholungsprüfung nur in den Fächern, in denen die Fachnote "nicht ausreichend" erteilt wurde. Im Falle der Ablehnung nach § 12 Abs. (2) entscheidet der Prüfungsausschuß über die Anrechnung bereits erbrachter Prüfungsleistungen, § 10 Abs. (12) und § 12 Abs. (3) bleiben hiervon unberührt.
- (3) Die Wiederholung ist frühestens zum nächsten Prüfungstermin nach § 3 Abs. (5) möglich. Sie kann nur innerhalb von 12 Monaten nach dem Termin erfolgen, an dem dem Kandidaten das Nichtbestehen gemäß § 14 Abs. (2) mitgeteilt worden ist, es sei denn, daß der Kandidat gezwungen ist, das Studium zu unterbrechen, In diesem Falle hat er nach Wieder-

- aufnahme des Studiums beim Prüfungsausschuß eine Entscheidung über die Wiederholungsfrist zu beantragen.
- (4) Eine zweite Wiederholung desselben Prüfungsfaches oder der ganzen Diplom-Vorprüfung ist nur in Ausnahmefällen zulässig. Die Ausnahmegenehmigung erteilt der Prüfungsausschuß.

#### § 14 Zeugnis

- (1) Über die bestandene Diplom-Vorprüfung ist innerhalb von 4 Wochen ein Zeugnis auszustellen, das die in den einzelnen Fächern erzielten Fachnoten und die Gesamtnote 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 des Prüfungsausschusses dem Kandidaten hierüber einen schriftlichen Bescheid, der gegebenenfalls auch darüber Auskunft gibt, in welchem Umfang und innerhalb welcher Frist die Vorprüfung wiederholt werden kann.
- (3) Der Bescheid über die endgültig nicht bestandene Prüfung ist mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.
- (4) Nach Abschluß eines Prüfungsverfahrens (Zeugnis oder Bescheid über nicht bestandene oder als nicht bestanden geltende Prüfung) wird dem Kandidaten auf Antrag Einsicht in die ihn betreffenden Prüfungsakten gewährt. Der Antrag ist binnen eines Monats nach Aushändigung des Zeugnisses bzw. Bescheides beim Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu stellen. § 60 Verwaltungsgerichtsordnung gilt entsprechend. Der Vorsitzende des Prüfungsausschusses bestimmt Ort und Zeit der Einsichtnahme.

#### II. Diplomprüfung

### § 15 Zulassung

- (1) Zur Diplomprüfung wird zugelassen, wer
  - 1. die Diplom-Vorprüfung bestanden hat,
  - mindestens 2 Semester nach der bestandenen Diplom-Vorprüfung an der Universität Düsseldorf eingeschrieben war; in Sonderfällen kann der Prüfungsausschuß Abweichungen gestatten,
  - die erfolgreiche Teilnahme an den in Abs.
     (3) genannten Lehrveranstaltungen nachweist.
- (2) Entspricht das Wahlfach der Diplom-Vorprüfung nicht dem durch die Wahl des Wahlfachs in der Diplomprüfung gemäß der Tabelle der Wahlfachkombinationen in § 17 Abs. (5) verbindlich vorgeschriebenen Wahlfach, so ist die Diplom-Vorprüfung durch eine Prüfung in dem vorgeschriebenen Fach zu ergänzen. Diese Ergänzungsprüfung regelt sich im übrigen nach den Bestimmungen der Diplom-Vorprüfung.
- (3) Der Kandidat muß erfolgreich teilgenommen haben
  - 1. in Mathematik an 2 Seminaren und einem

Proseminar oder einer Übung,

 an einer bescheinigungsfähigen Lehrveranstaltung im Wahlfach (vgl. § 17 Abs. (5)).

Die Studienleistungen können vor Beendigung der Diplom-Vorprüfung erbracht worden sein, sie dürfen aber nicht bei der Diplom-Vorprüfung nach § 7 Abs. (2) angerechnet worden sein.

(4) Der Antrag auf Zulassung zur Diplomprüfung kann jederzeit gestellt werden. Im übrigen gelten §§ 6, 9 und 10 Abs. (12) entsprechend. Dem Antrag auf Zulassung ist auch das Zeugnis über die bestandene Diplom-Vorprüfung beizufügen.

#### § 16 Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen

- Für die Anrechnung von Studienleistungen gilt § 8 entsprechend.
- (2) Eine Diplom-Vorprüfung in Mathematik, die der Kandidat an einer wissenschaftlichen Hochschule bzw. in entsprechenden Studiengängen an einer Gesamthochschule im Geltungsbereich des Grundgesetzes bestanden hat, wird anerkannt.
- (3) Diplom-Vorprüfungen oder andere Prüfungen an anderen wissenschaftlichen Hochschulen bzw. in entsprechenden Studiengängen an einer Gesamthochschule werden als Diplom-Vorprüfungen in Mathematik angerechnet, sofern Gleichwertigkeit nachgewiesen wird. § 8 Abs. (2) und (4) gelten entsprechend, Möglicherweise ist der Fall des § 15 Abs. (2) gegeben.
- (4) Eine bestandene Diplom-Vorprüfung einer verwandten Fachrichtung kann der Prüfungsausschuß im Einzelfalle als Diplom-Vorprüfung in Mathematik anrechnen. § 8 Abs. (4) Satz 2 gilt entsprechend. § 15 Abs. (2) ist zu beachten.

#### § 17 Umfang der Prüfung

- (1) Die Diplomprüfung besteht aus
  - (a) der Diplomarbeit und
  - (b) der mündlichen Diplomprüfung.
- (2) Das Thema der Diplomarbeit wird nach der Zulassung zur Diplomprüfung ausgegeben. Der Vorsitzende des Prüfungsausschusses kann eine Frist für die Ausgabe des Themas fest-
- (3) Auf Antrag des Kandidaten erfolgt die mündliche Prüfung vor der Ausgabe des Themas der Diplomarbeit. Die Frist zwischen der letzten Teilprüfung der mündlichen Prüfung und der Ausgabe des Themas der Diplomarbeit soll dabei nicht mehr als zwei Monate betragen. Der Vorsitzende des Prüfungsausschusses kann eine Frist für die Ausgabe des Themas festsetzen.
- (4) Prüfungsfächer sind
  - 1. Mathematik I (Reine Mathematik)
  - 2. Mathematik II (Angewandte Mathematik)
  - 3. Mathematik III (Studienschwerpunkt)
  - 4. das Wahlfach.

(5) Als Wahlfach in der Diplomprüfung kann jedes Fach gewählt werden, das mit dem in der Diplom-Vorprüfung gewählten nach der folgenden Tabelle über die möglichen Wahlfachkombinationen WK 1 bis WK 9 vereinbar ist.

#### Wahlfachkombinationen

| Kurzbe-<br>zeichnung | Wahlfach in der<br>Diplom-Vorprüfung | Wahlfach in der<br>Diplomprüfung |
|----------------------|--------------------------------------|----------------------------------|
| WK 1                 | Physik                               | Experimentalphysik               |
| WK 2                 | Physik                               | Theoretische Physik              |
| WK 3                 | Botanik                              | Botanik                          |
| WK 4                 | Genetik                              | Genetik                          |
| WK 5                 | Physiologie                          | Physiologie                      |
| WK 6                 | Zoologie                             | Zoologie                         |
| WK 7                 | Chemie                               | Physikalische Chemie             |
| WK 8                 | Philosophie                          | Philosophie                      |
| WK 9                 | Psychologie                          | Psychologie                      |

(6) In der mündlichen Prüfung stehen die spezifische Denkweise des Faches und das methodische Verständnis im Vordergrund. Im Wahlfach wird besonderes Gewicht auf Teilgebiete gelegt, die mathematische Methoden verwenden; entsprechende mathematische Kenntnisse sind bei Mathematik II nachzuweisen. In den Fächern Mathematik I, Mathematik II und im Wahlfach wird als Studienumfang jeweils der Inhalt von drei je etwa 4-stündigen Vorlesungen oder Lehrveranstaltungen gleichen Gewichtes zugrunde gelegt, wobei in jedem Fach einer oder mehreren Lehrveranstaltungen im Gesamtumfang von 4 Wochenstunden, die vom Kandidaten zu benennen sind, in der Prüfung der Vorrang eingeräumt wird. In Mathematik III sollen in einem Teilgebiet der Mathematik vertiefte Kenntnisse nachgewiesen werden, die zum Teil in selbständiger Arbeit unter Beratung erworben sein sollen. (Hierzu rechnen auch Seminare und angeleitete Arbeitsgemeinschaften.)

# § 18 Diplomarbeit

- (1) Die Diplomarbeit soll zeigen, daß der Kandidat sein Fach in angemessener Weise beherrscht und daß er in der Lage ist, nach wissenschaftlichen Grundsätzen selbständig zu arbeiten.
- (2) Die Diplomarbeit kann von jedem Hochschullehrer des Faches Mathematik vorgeschlagen
  und betreut werden; die Ausgabe des Themas
  erfolgt über den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses. Der Kandidat kann Vorschläge
  für das Thema machen. Die Wahl des Betreuers steht ihm frei, sofern keine unzumutbare
  Überlastung des betreffenden Hochschullehrers
  besteht. Im Zweifel entscheidet der Prüfungsausschuß.
- (3) Das Thema der Diplomarbeit soll dem Studienschwerpunkt entstammen. Zur sachgerechten
  Vorbereitung ist es erforderlich, daß sich der
  Kandidat rechtzeitig, spätestens zwei Semester nach bestandener Diplom-Vorprüfung,
  von einem Hochschullehrer des Faches Mathematik über die endgültige Wahl des Studienschwerpunktes beraten läßt, auch im Hinblick
  auf Literatur, Methoden und Probleme.

- (4) Falls das Thema einer Diplomarbeit einer Verbindung von Studienschwerpunkt und Wahlfach entstammt, kann der Prüfungsausschuß gestatten, daß der Kandidat die Diplomarbeit gemeinsam mit einem Kandidaten für eine das Studium abschließende Prüfung des Wahlfaches anfertigt. Der Anteil des Kandidaten an der Arbeit muß erkennbar und bewertbar sein. Der Vorschlag des Themas und die Betreuung der Arbeit erfolgen gemeinsam durch je einen Hochschullehrer des Faches Mathematik und des anderen Faches.
- (5) Auf Antrag des Kandidaten sorgt der Vorsitzende des Prüfungsausschusses dafür, daß der Kandidat zum vorgesehenen Zeitpunkt (§ 17 Abs. (2) und (3)) das Thema einer Diplomarbeit erhält.
- (6) Die Bearbeitungsfrist des Themas beträgt 6 Monate ab Ausgabe der Arbeit. Die Themenstellung muß dieser Frist angepaßt sein. Die Bearbeitungsfrist kann auf begründeten Antrag vom Vorsitzenden des Prüfungsausschusses um höchstens 3 Monate verlängert werden.
- (7) Das Thema der Diplomarbeit kann nur einmal und nur aus triftigen Gründen mit Einwilligung des Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zurückgegeben werden.
- (8) Die Diplomarbeit ist mit einer Erklärung des Kandidaten zu versehen, daß er die Arbeit selbständig verfaßt und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt hat. Im Falle des Abs. (4) ist die Erklärung entsprechend zu modifizieren.

# § 19 Annahme und Bewertung der Diplomarbeit

- (1) Die Diplomarbeit ist in 3 Exemplaren beim Akademischen Prüfungsamt fristgemäß, d.h. spätestens am Ende der Bearbeitungsfrist gemäß § 18 Abs. (6), abzuliefern; das Datum der Abgabe ist aktenkundig zu machen.
- (2) Die Diplomarbeit ist zu beurteilen von dem Hochschullehrer, der das Thema der Arbeit vorgeschlagen hat, und von einem zweiten Gutachter, der vom Vorsitzenden des Prüfungsausschusses bestellt wird. Die Beurteilung soll in angemessener Frist erfolgen. Dabei verwendet jeder der beiden Gutachter für sich den in § 11 Abs. (1) angegebenen Bewertungsschlüssel. Sofern die Bewertungen durch die beiden Gutachter weniger als 3 auseinanderliegen und beide Bewertungen kleiner oder gleich 4, 3 sind, ist die Bewertung der Diplomarbeit gleich dem Durchschnitt der Bewertungen der beiden Gutachter. Andernfalls entscheidet der Prüfungsausschuß über die Bewertung der Arbeit, es sei denn, beide Bewertungen durch die Gutachter sind schlechter als 4, 3; in diesem Falle lautet die Fachnote der Diplomarbeit "nicht ausreichend".
- (3) Das in das Prüfungszeugnis einzutragende Urteil (Fachnote) der Diplomarbeit wird entsprechend § 11 Abs. (3) gebildet. Liegt die Bewertung der Diplomarbeit gemäß Abs. (2) über 3,5 bis 4,3, lautet jedoch die Fachnote "ausreichend".
- (4) Ein Exemplar der Diplomarbeit verbleibt bei der Prüfungsakte, das zweite Exemplar erhält der Betreuer der Arbeit. Das dritte

Exemplar geht nach bestandener Diplomprüfung an die Fachbibliothek.

#### δ 20 Mündliche Diplomprüfung

- (1) Die Frist zur Ablegung der mündlichen Prüfung beträgt 3 Monate; sie beginnt drei Wochen nach dem Tag der Abgabe der Diplomarbeit. Im Falle von § 17 Abs. (3) beginnt die Frist drei Wochen nach der Zulassung. Die Frist kann auf begründeten Antrag verlängert werden.
- (2) Die Absätze (7), (8) und (10) von § 10 gelten unverändert. Zwei der Fächer aus § 17 Abs.
  (4) Nr. 1 bis 3 können von demselben Prüfer geprüft werden.
- (3) War das Wahlfach Hauptfach einer anderen das Studium abschließenden Prüfung, die der Kandidat bestanden hat, so wird auf Antrag dieser Bestandteil als mündliche Prüfung im Wahlfach angerechnet.

#### § 21 Zusatzfächer

- Der Kandidat kann sich neben den vorgeschriebenen Fächern einer Prüfung in weiteren Fächern unterziehen (Zusatzfächer).
- (2) Das Ergebnis der Prüfung in diesen Fächern wird auf Antrag des Kandidaten in das Zeugnis aufgenommen, jedoch wird es bei der Festsetzung der Gesamtnote nicht mit einbezogen.

#### § 22 Bewertung der Leistungen

- (1) Die Bewertung der Diplomarbeit ist in § 19 Abs. (2) geregelt. Für die Bewertung der Leistungen in den einzelnen Fächern der mündlichen Prüfung gilt § 11 Abs. (1) entsprechend.
- (2) Die Diplomprüfung ist bestanden, wenn die Bewertung in jedem Fach der mündlichen Prüfung und der Diplomarbeit mindestens 4, 3 lauten; ansonsten ist die Prüfung nicht bestanden.
- (3) Die Bildung der Gesamtnote einer bestandenen Prüfung erfolgt nach § 11 Abs. (3) mit der Maßgabe, daß bei der Durchschnittsbildung die Bewertungen der mündlichen Prüfung in den einzelnen Fächern einfach und die Bewertung der Diplomarbeit zweifach berücksichtigt werden.
- (4) Neben den Noten aus § 11 Abs. (3) ist für die Gesamtnote das Urteil "mit Auszeichnung bestanden" vorgesehen. Dieses wird jedoch nur gewährt, wenn
  - (a) die Bewertung der Diplomarbeit 0,7 lautet, d.h. beide Gutachter die Arbeit mit 0,7 bewertet haben, und
  - (b) die Fachnoten in Mathematik I III sämtlich "sehr gut" lauten und
  - (c) die Fachnote f\u00fcr das Wahlfach nicht schlechter als "gut" ist und
  - (d) der Durchschnitt nach Abs. (3) nicht schlechter als 1, 2 ist.

#### § 23 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß

Für die mündliche Diplomprüfung gilt § 12 entspre-

chend. Getrennt davon gilt § 12 Abs. (3) für Täuschungshandlungen bei der Diplomarbeit. Die Diplomprüfung gilt auch dann als nicht bestanden, wenn die Diplomarbeit nicht fristgemäß abgeliefert wird.

# § 24 Wiederholung der Diplomprüfung

- (1) Die Prüfung in den einzelnen Fächern und die Diplomarbeit können bei "nicht ausreichenden" Fachnoten einmal wiederholt werden, §§ 18 bis 23 gelten entsprechend; § 18 Abs. (4) und (7) und § 20 Abs. (1) Sätze 2 und 3 sind jedoch ausgeschlossen.
- (2) Der Beginn der Wiederholung ist frühestens 3 Monate nach der schriftlichen Mitteilung über das Nichtbestehen an den Kandidaten, spätestens jedoch nach 12 Monaten seit diesem Termin möglich. Satz 1 von § 20 Abs. (1) gilt entsprechend; ist die Diplomarbeit nicht zu wiederholen, so beginnt die Frist zur Ablegung der mündlichen Prüfung mit der ersten Teilprüfung der Wiederholungsprüfung.
- (3) Gilt die mündliche Diplomprüfung als nicht bestanden oder wird sie als nicht bestanden erklärt, so gelten die Fristen aus Abs. (2) und § 13 Abs. (2) entsprechend. Gilt die Diplomprüfung als nicht bestanden, weil die Diplomarbeit nicht fristgerecht abgeliefert wurde, so erhält der Kandidat ein neues Thema, wobei § 18 Abs. (4) und (7) ausgeschlossen sind. Das gleiche gilt, wenn die Diplomprüfung wegen einer Täuschungshandlung bei der Diplomarbeit als nicht bestanden erklärt wurde.
- (4) Eine zweite Wiederholung der Diplomarbeit ist ausgeschlossen. Eine zweite Wiederholung der mündlichen Prüfung ist nur möglich, wenn die Bewertung der Diplomarbeit und bei der mündlichen Prüfung die Bewertung in wenigstens einem Fach mindestens 4, 3 betragen. In diesem Falle entscheidet der Prüfungsausschuß, ob die mündliche Diplomprüfung nur in einzelnen Fächern oder als Ganzes zu wiederholen ist. Die Prüfungskommission ist hierzu zu hören.

#### § 25 Zeugnis

- Hat der Kandidat die Diplomprüfung bestanden, so erhält er über die Ergebnisse ein Zeugnis.
   14 Abs. (1) gilt entsprechend. Als Datum des Zeugnisses ist der Tag anzugeben, an dem alle Prüfungsleistungen erfüllt sind.
- (2) § 14 Abs. (2) und (3) gelten entsprechend.

### § 26 Diplom

- (1) Gleichzeitig mit dem Zeugnis wird dem Kandidaten ein Diplom mit dem Datum des Zeugnisses ausgehändigt. Darin wird die Verleihung des akademischen Diplomgrades beurkundet.
- (2) Das Diplom wird von dem für die Verleihung zuständigen Vertreter der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät und dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unterzeichnet und mit dem Siegel der Universität Düsseldorf oder der Mathematisch-Naturwissen-

schaftlichen Fakultät versehen.

# § 27 Ungültigkeit der Diplom-Vorprüfung und der Diplomprüfung

- (1) Hat der Kandidat bei einer Prüfung getäuscht und wird die Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so kann der Prüfungsausschuß nachträglich die Gesamtnote entsprechend berichtigen oder die Prüfung als 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, so wird dieser Mangel durch das Bestehen der Prüfung geheilt. Hat der Kandidat die Zulassung vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, so entscheidet der Prüfungsausschuß unter Beachtung der allgemeinen verwaltungsrechtlichen Grundsätze über die Rücknahme rechtswidriger Verwaltungsakte.
- (3) Ist das Nichtbestehen der Prüfung festgestellt, so ist das Prüfungszeugnis einzuziehen. Eine Entscheidung nach Abs. (1) und (2) Satz 2 ist nach Frist von 5 Jahren ab dem Datum des Prüfungszeugnisses ausgeschlossen.

#### § 28 Aberkennung des Diplomgrades

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

#### § 29 Widerspruchsrecht

Gegen Entscheidungen im Prüfungsverfahren ist der Widerspruch nach den Bestimmungen der Verwaltungsgerichtsordnung möglich. Er ist innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe der Entscheidung beim Vorsitzenden des Prüfungsausschusses einzulegen.

#### § 30 Übergangsbestimmungen

Studenten, die am Tage des Inkrafttretens der vorliegenden Fassung dieser Prüfungsordnung das Studium der Mathematik bereits begonnen bzw. die Diplom-Vorprüfung in Mathematik bereits bestanden haben, können sich auf Antrag der Diplom-Vorprüfung bzw. der Diplomprüfung nach der zuvor geltenden Fassung dieser Prüfungsordnung unterziehen, wenn der Antrag auf Zulassung zur Prüfung innerhalb von einem Jahr nach dem Tage des Inkrafttretens der vorliegenden Prüfungsordnung gestellt wird.

#### § 31 Inkrafttreten

Diese Prüfungsordnung tritt am Tage der Genehmigung durch den Minister für Wissenschaft und Forschung des Landes Nordrhein-Westfalen in Kraft.

Beschluß der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät vom 8.2.1977

Beschluß des Senats vom 15.2.1977

Genehmigt mit den Erlassen des Ministers für Wissenschaft und Forschung des Landes NW vom 7.5.1975 und 31.5.1977 - I A 3 - 8144.26 -

# Änderung der Diplomprüfungsordnung in Biologie

# § 3 Abs. 3:

"Für die Diplom-Vorprüfung und die Diplom-Hauptprüfung setzt der Vorsitzende des Prüfungsausschusses für jedes Semester mindestens einen Prüfungstermin fest."

# § 4 Abs. 1:

Als letzter Satz ist anzufügen:

"Die bei der Durchführung der Prüfungen anfallenden Verwaltungsaufgaben werden vom Akademischen Prüfungsamt wahrgenommen."

# § 8 Abs. 3:

"Kann ein Kandidat Unterlagen gem. Abs. 2 Ziffer 4 nicht fristgerecht vorlegen, so erfolgt die Zulassung zu Prüfungen, die zu Semesteranfang stattfinden, unter dem Vorbehalt, daß die fehlenden Unterlagen bis spätestens 5 Wochen vor Beginn des Prüfungstermins (§ 3 Abs. 3) nachgereicht werden. Zu allen übrigen Prüfungsterminen müssen die Unterlagen gem. Abs. 2 Ziffer 4 zusammen mit dem Zulassungsantrag vorgelegt werden. Kann ein Kandidat die übrigen in Absatz 2 aufgeführten Unterlagen nicht in der vorgeschriebenen Weise beibringen, so kann der Prüfungsausschuß ihm gestatten, die Nachweise auf andere Art zu führen."

# § 10 Abs. 1:

"Der Vorsitzende des Prüfungsausschusses setzt Antragsfristen für die Prüfungstermine ( $\S$  3 Abs. 3) fest."

# § 11 Abs. 3:

"Die Diplom-Vorprüfung dauert in jedem Fach in der Regel etwa 30 Minuten. Gruppenprüfungen (mit maximal 3 Kandidaten) sind unter angemessener Verlängerung der Prüfungsdauer möglich."

# § 22 Abs. 7:

Als erster Satz ist einzufügen:

"Die Diplomarbeit ist in 3 Exemplaren fristgemäß, d.h. spätestens am Ende der Bearbeitungsfrist gem. Abs. 3, beim Akademischen Prüfungsamt abzuliefern; das Datum der Abgabe ist aktenkundig zu machen."

# § 22 Abs. 11:

"Ein Exemplar der Diplomarbeit verbleibt bei der Prüfungsakte, das zweite Exemplar erhält der Betreuer der Arbeit. Das dritte Exemplar geht nach bestandener Diplomprüfung an die Fachbibliothek."

Beschluß der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät vom 8.2.1977 Beschluß des Senats vom 15.2.1977

Genehmigt mit Erlaß des Ministers für Wissenschaft und Forschung des Landes NW vom 7.7.1977 – I A 3 – 8144.6 –

# Satzung für das Rechenzentrum der Universität Düsseldorf

# I. Allgemeine Bestimmungen

§ 1

- (1) Das Rechenzentrum der Universität Düsseldorf im folgenden RZ genannt ist eine zentrale Einrichtung der Universität Düsseldorf gemäß § 37 des Gesetzes über die wissenschaftlichen Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen.
- (2) In Erfüllung seiner Aufgaben steht das Rechenzentrum der Universität Düsseldorf sowie den anderen Hochschulen des Gesamthochschulbereichs Düsseldorf und zwar der

Fachhochschule Düsseldorf
Fachhochschule Niederrhein
Pädagogische Hochschule Rheinland, Abt. Neuss
und der Kunstakademie Düsseldorf

zur Verfügung, sowie weiteren Einrichtungen, für die durch Erlaß und Vereinbarung eine gleichrangige Nutzung festgelegt ist.

(3) Sonstige Nutzer können die Dienstleistungen des RZ im Rahmen der Benutzungsordnung in Anspruch nehmen, wenn und solange die Belange der in Abs. (2) genannten Nutzer dadurch nicht beeinträchtigt werden.

§ 2

# Aufgaben des Rechenzentrums

Dem RZ obliegen als zentraler Dienstleistungseinrichtung für die automatisierte Datenverarbeitung an der Universität Düsseldorf insbesondere folgende Aufgaben:

(1) Die Deckung des Rechenbedarfs der in § 1 (2) genannten Hochschulen in Forschung, Lehre und Dienstleistung.

- (2) Planung oder Hilfe bei der Planung und Koordinierung der Beschaffung aller DV-Geräte der Hochschule sowie die Anmietung von ADV-Kapazität im Auftrage der Hochschule.
- (3) Die Betreuung und der Betrieb aller dem RZ unterstellten DV-Geräte unter Beachtung der evtl. vorgegebenen Zweckbindungen und Auflagen für dieser Geräte.
- (4) Gewährleistung eines effektiven und wirtschaftlichen Einsatzes der zentralen Rechenanlagen.
- (5) Die Koordinierung der Wartung aller DV-Geräte der Hochschule.
- (6) Entwicklung, Dokumentation und Pflege sowie Implementierung und Betreuung von Programmen.
- (7) Unterstützung der Mitglieder der Hochschule bei der Benutzung der Einrichtungen des RZ durch anlagen- und problembezogene Beratung.

# II. Die Leitung des Rechenzentrums

§ 3

- (1) Der Direktor leitet das RZ. Er ist zuständig für die Erledigung der Aufgaben des RZ, soweit nicht die Senatskommission zuständig ist. Der Direktor ist unmittelbarer Vorgesetzter aller im RZ tätigen Beamten, Angestellten und Arbeiter.
- (2) Zu seinen Aufgaben gehört insbesondere:
  - a) Er erarbeitet die Anträge zum Haushaltsplan und bewirtschaftet die für die automatisierte Datenver- arbeitung der Universität Düsseldorf zur Verfügung gestellten finanziellen Mittel sowie etwaige Zuweisungen anderer Stellen.
  - b) Er schlägt die Besetzung der Personalstellen den zuständigen Instanzen vor.

- c) Er sorgt für die Fortbildung der Mitarbeiter des Rechenzentrums.
- d) Er sorgt für die Betriebsbereitschaft der Geräte und organisiert den Rechenbetrieb.
- e) Er ist für die Pflege der Fortentwicklung des Betriebssystems entsprechend dem Stand der technischen Ausrüstung des RZ verantwortlich und sorgt für den Auf- und Ausbau einer Programmbibliothek.
- f) Er trägt die Verantwortung für die Sicherung der gespeicherten Daten und Programme, insbesondere auch gegen unbefugten Zugriff (z.B. Personaldaten, ärztliche Schweigepflicht u.a.)
- g) Er bereitet die Benutzungsordnung für das RZ vor und ermittelt die Benutzungskosten im Rahmen der Benutzungsordnung.
- h) Er berichtet einmal jährlich über die Arbeit des RZ.
- i) Er bereitet die Sitzungen der Senatskommission vor und führt deren Beschlüsse aus.

# III. Die Senatskommission für das Rechenzentrum

§ 4

- (1) Die Kommission setzt sich zusammen aus
  - a) dem Rektor oder seinem Vertreter als Vorsitzenden,
  - b) je zwei Mitgliedern der MathematischNaturwissenschaftlichen Fakultät, der
    Philosophischen Fakultät und
    der Medizinischen Fakultät,
  - c) einem Vertreter der nicht habilitierten wissenschaftlicher Mitarbeiter der Universität Düsseldorf
  - d) dem Kanzler oder seinem Vertreter sowie dem zuständigen Dezernenten der Universitätsverwaltung mit beratender Stimme,
  - e) dem Direktor des RZ mit beratender Stimme.

- (2) Der Senat wählt die Mitglieder zu 1b) und c) für eine Amtszeit von 3 Jahren und zwar die Mitglieder zu b) auf Vorschlag der Fakultät, das Mitglied zu c) auf Vorschlag der wissenschaftlichen Mitarbeiter.
- (3) Ein Vertreter der Gesamthochschule Essen kann ohne Stimmrecht an den Sitzungen der Senatskommission teilnehmen, solange der Nutzungsvertrag mit der Gesamthochschule Essen in Kraft ist.

# § 5

Die Kommission berät grundsätzliche Angelegenheiten des RZ. Zu ihren Aufgaben gehört:

- (1) Beschlußfassung über eine Benutzungsordnung für das RZ und über Grundsätze für die Verteilung der Rechenkapazität, sofern eine Kontingentierung erforderlich wird.
- (2) Genehmigung der Haushaltsanmeldungen des RZ.

  Die Rechte des Beauftragten für den Haushalt bleiben unberührt.
- (3) Beschlußfassung über die Struktur- und Entwicklungsplanung des Rechenzentrums.
- (4) Beschlußfassung über die Ausstattungsplanung des RZ.
- (5) Schlichtung oder Empfehlung zur Entscheidung von Streitfragen, die zwischen den Benutzern oder den Benutzern und dem Rechenzentrum in Bezug auf die Nutzung des Rechenzentrums entstehen.
- (6) Vorschlag zur Besetzung der Stelle des Direktors des Rechenzentrums.

# IV. Schlußvorschriften

§ 6

Änderungen dieser Satzung werden nach Anhörung der Kommission vom Senat der Universität Düsseldorf beschlossen.

§ 7

Diese Satzung tritt nach Genehmigung durch den zuständigen Minister am Tage nach der Veröffentlichung in den Amtlichen Bekanntmachungen der Universität Düsseldorf in Kraft.

Beschluß des Senats vom 15.2.1977 Genehmigt mit Erlaß des Ministers für Wissenschaft und Forschung des Landes Nordrhein Westfalen vom 14.6.1977 (III B 2 7650/71 Nr. 1277/77).