

AMTLICHE MITTEILUNGEN

VERKÜNDUNGSBLATT DER
BERGISCHEN UNIVERSITÄT WUPPERTAL
HERAUSGEBER: DER REKTOR



JAHRGANG 32

DATUM 31. Juli 2003

NR: 23

Bekanntmachung der Neufassung der Diplomprüfungsordnung für den integrierten Studiengang Mathematik an der Bergischen Universität Wuppertal

Vom 3. Dezember 1999¹

Auf Grund des § 2 Abs. 4 und des § 94 Abs. 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz - HG) vom 14. März 2000 (GV. NRW. S. 190), zuletzt geändert durch Gesetz vom 28. Januar 2003 (GV. NRW. S. 36), hat die Bergische Universität Wuppertal die folgende Prüfungsordnung erlassen.

Inhaltsübersicht

I. Allgemeines

- § 1 Zweck der Prüfung und Ziel des Studiums
- § 2 Diplomgrad
- § 3 Regelstudienzeit und Studiumumfang
- § 4 Prüfungen und Prüfungsfristen
- § 5 Prüfungsausschuss
- § 6 Prüferinnen und Prüfer, Beisitzerinnen und Beisitzer
- § 7 Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen, Einstufung in höhere Fachsemester
- § 8 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß

II. Diplom-Vorprüfung

- § 9 Zulassung
- § 10 Zulassungsverfahren
- § 11 Ziel, Umfang und Art der Diplom-Vorprüfung
- § 12 Mündliche Prüfungen
- § 13 Bewertung der Prüfungsleistungen, Bildung der Noten und Bestehen der Diplom-Vorprüfung
- § 14 Wiederholung der Diplom-Vorprüfung
- § 14a Freiversuch
- § 15 Zeugnis

¹ Eingearbeitet wurden

1. Änderung vom 04. September 2001 Amtl. Mittlg. Jg. 30 Nr. 25,
2. Änderung vom 09. April 2002 Amtl. Mittlg. Jg. 31, Nr. 8,
3. Änderung vom 30. Juli 2003 Amtl. Mittlg. Jg. 32, Nr. 22

III. Diplomprüfung

- § 16 Zulassung und Zulassungsverfahren
- § 17 Umfang und Art der Diplomprüfung
- § 18 Diplomarbeit
- § 19 Annahme und Bewertung der Diplomarbeit
- § 20 Mündliche Prüfungen
- § 21 Zusatzfächer
- § 22 Bewertung der Prüfungsleistungen, Bildung der Noten und Bestehen der Diplomprüfung
- § 23 Wiederholung der Diplomprüfung
- § 24 Freiversuch
- § 25 Zeugnis
- § 26 Diplomurkunde

IV. Schlussbestimmungen

- § 27 Ungültigkeit der Diplom-Vorprüfung und der Diplomprüfung, Aberkennung des Diplomgrades
- § 28 Einsicht in die Prüfungsakten
- § 29 Übergangsbestimmungen
- § 30 Übergangsvorschriften der Neufassung

I. Allgemeines

§ 1

Zweck der Prüfung und Ziel des Studiums

- (1) Die Diplomprüfung bildet den berufsqualifizierenden Abschluss des Studiums im integrierten Studiengang Mathematik. Durch die Diplomprüfung soll festgestellt werden, ob die Kandidatinnen und Kandidaten die für den Übergang in die Berufspraxis notwendigen gründlichen Fachkenntnisse erworben haben, die fachlichen Zusammenhänge überblicken und die Fähigkeit besitzen, wissenschaftliche Methoden und Erkenntnisse anzuwenden.
- (2) Das Studium soll den Kandidatinnen und Kandidaten unter Berücksichtigung der Anforderungen und Veränderungen in der Berufswelt die erforderlichen fachlichen Kenntnisse, Fähigkeiten und Methoden so vermitteln, dass sie zu wissenschaftlicher Arbeit, zur kritischen Einordnung der wissenschaftlichen Erkenntnisse und zu verantwortlichem Handeln befähigt werden.

§ 2

Diplomgrad

Ist die Diplomprüfung bestanden, verleiht der Fachbereich Mathematik den Diplomgrad "Diplom-Mathematiker" bzw. "Diplom-Mathematikerin", abgekürzt "Dipl.-Math." Auf Antrag der Absolventin oder des Absolventen ist in der Diplomurkunde der Studiengang anzugeben.

§ 3

Regelstudienzeit und Studienumfang

- (1) Die Regelstudienzeit beträgt einschließlich der Diplomprüfung neun Semester.
- (2) Der integrierte Studiengang Mathematik gliedert sich in ein Grundstudium und ein Hauptstudium.
- (3) Der Studienumfang im Grundstudium beträgt 80 Semesterwochenstunden (SWS); davon entfallen auf den Pflichtbereich 46 SWS, auf den Wahlpflichtbereich 26 SWS und auf den nicht prüfungsrelevanten Wahlbereich 8 SWS.
- (4) Der Studienumfang im Hauptstudium beträgt 80 Semesterwochenstunden (SWS); davon entfallen auf den Pflichtbereich 6 SWS, auf den Wahlpflichtbereich 66 SWS und auf den nicht prüfungsrelevanten Wahlbereich 8 SWS.
- (5) 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 die Kandidatin oder der Kandidat im Rahmen dieser Prüfungsordnung nach eigener Wahl Schwerpunkte setzen kann und dass Pflicht- und Wahlpflichtveranstaltungen in einem ausgeglichenen Verhältnis zur selbstständigen Vorbereitung und Vertiefung des Stoffes und zur Teilnahme an zusätzlichen Lehrveranstaltungen, auch in anderen Studiengängen, stehen.

§ 4

Prüfungen und Prüfungsfristen

- (1) Der Diplomprüfung geht die Diplom-Vorprüfung voraus. Die Prüfungstermine sind so festzusetzen, dass die Diplom-Vorprüfung bei Beginn der Vorlesungszeit des fünften Studiensemesters und die Diplomprüfung einschließlich der Diplomarbeit in der Regel mit Abschluss des neunten Studiensemesters vollständig abgelegt sein können.
- (2) Fachprüfungen der Diplomprüfung können erst nach bestandener Diplom-Vorprüfung abgelegt werden.
- (3) Die Meldung zu den Fachprüfungen der Diplom-Vorprüfung und der Diplomprüfung soll jeweils spätestens sechs Wochen vor dem jeweiligen Prüfungstermin erfolgen. Vor der Meldung zur ersten Fachprüfung der Diplom-Vorprüfung bzw. der Diplomprüfung ist der schriftliche Antrag auf Zulassung zur Prüfung (§ 9 bzw. § 16) beim Prüfungsausschuss zu stellen.

- (4) Die Prüfungen können jeweils vor Ablauf der in Absatz 1 genannten Fristen abgelegt werden, sofern die für die Zulassung erforderlichen Leistungen nachgewiesen sind.
- (5) Für die Ablegung von Fachprüfungen und den Erwerb von Leistungsnachweisen sind in jedem Semester mindestens zwei Prüfungstermine anzusetzen.

§ 5 Prüfungsausschuss

- (1) Für die Organisation der Prüfungen und die durch diese Prüfungsordnung zugewiesenen Aufgaben bildet der Fachbereich Mathematik einen Prüfungsausschuss. Der Prüfungsausschuss besteht aus der oder dem Vorsitzenden, deren oder dessen Stellvertreterin oder Stellvertreter und fünf weiteren Mitgliedern. Die oder der Vorsitzende, ihre oder seine Stellvertreterin oder Stellvertreter und zwei weitere Mitglieder werden aus der Gruppe der Professorinnen und Professoren, ein Mitglied wird aus der Gruppe der wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und zwei Mitglieder werden aus der Gruppe der Studierenden gewählt. Entsprechend werden für die Mitglieder des Prüfungsausschusses mit Ausnahme der oder des Vorsitzenden und deren oder dessen Stellvertreterin oder Stellvertreter Vertreterinnen und Vertreter gewählt. Die Amtszeit der Mitglieder aus der Gruppe der Professorinnen und Professoren und aus der Gruppe der wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter beträgt drei Jahre, die Amtszeit der studentischen Mitglieder ein Jahr. Wiederwahl ist zulässig.
- (2) Der Prüfungsausschuss ist Behörde im Sinne des Verwaltungsverfahrens- und des Verwaltungsprozessrechts.
- (3) 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. Der Prüfungsausschuss berichtet dem Fachbereich regelmäßig, mindestens einmal im Jahr, über die Entwicklung der Prüfungen und der Studienzeiten, einschließlich der tatsächlichen Bearbeitungsdauer der Diplomarbeiten sowie über die Verteilung der Fach- und Gesamtnoten. Der Bericht ist in geeigneter Weise durch die Universität offen zu legen. Der Prüfungsausschuss gibt Anregungen zur Reform der Prüfungsordnung, der Studienordnung und des Studienplanes. Der Prüfungsausschuss kann die Erledigung seiner Aufgaben für alle Regelfälle auf die oder den Vorsitzenden übertragen; dies gilt nicht für Entscheidungen über Widersprüche und den Bericht an den Fachbereich.
- (4) Der Prüfungsausschuss ist beschlussfähig, wenn neben der oder dem Vorsitzenden oder deren oder dessen Stellvertreterin oder Stellvertreter und zwei weiteren Professorinnen oder Professoren mindestens zwei weitere stimmberechtigte Mitglieder anwesend sind. Er beschließt mit einfacher Mehrheit. Bei Stimmgleichheit entscheidet die Stimme der oder des Vorsitzenden. Die studentischen Mitglieder des Prüfungsausschusses wirken bei der Bewertung und Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen, bei pädagogisch-wissenschaftlichen Entscheidungen, bei der Festlegung von Prüfungsaufgaben und der Bestellung von Prüferinnen und Prüfern und Beisitzerinnen und Beisitzern nicht mit.
- (5) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, der Abnahme der Prüfungen beizuwohnen.
- (6) Die Sitzungen des Prüfungsausschusses sind nichtöffentlich. Die Mitglieder des Prüfungsausschusses und ihre Stellvertreterinnen und Stellvertreter unterliegen der Amtsverschwiegenheit. Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch die oder den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zur Verschwiegenheit zu verpflichten.

§ 6

Prüferinnen und Prüfer, Beisitzerinnen und Beisitzer

- (1) Der Prüfungsausschuss bestellt die Prüferinnen und Prüfer sowie die Beisitzerinnen und Beisitzer. Er kann die Bestellung der oder dem Vorsitzenden übertragen. Zur Prüferin oder zum Prüfer darf nur bestellt werden, wer mindestens die entsprechende Diplomprüfung oder eine vergleichbare Prüfung abgelegt und, sofern nicht zwingende Gründe eine Abweichung erfordern, in dem Fachgebiet, auf das sich die Prüfung bezieht, eine selbstständige Lehrtätigkeit ausgeübt hat. Zur Beisitzerin oder zum Beisitzer darf nur bestellt werden, wer die entsprechende Diplomprüfung oder eine vergleichbare Prüfung abgelegt hat.
- (2) Die Prüferinnen und Prüfer sind in ihrer Prüfungstätigkeit unabhängig.
- (3) Die Kandidatin oder der Kandidat kann für die Diplomarbeit und die mündlichen Prüfungen Prüferinnen und Prüfer vorschlagen. Auf die Vorschläge der Kandidatin oder des Kandidaten soll nach Möglichkeit Rücksicht genommen werden. Die Vorschläge begründen jedoch keinen Anspruch.
- (4) Die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses sorgt dafür, dass der Kandidatin oder dem Kandidaten die Namen der Prüferinnen und Prüfer rechtzeitig, mindestens zwei Wochen vor dem Termin der jeweiligen Prüfung, bekannt gegeben werden. Die Bekanntmachung durch Aushang ist ausreichend.
- (5) Für die Prüferinnen und Prüfer sowie die Beisitzerinnen und Beisitzer gilt § 5 Abs. 6 Sätze 2 und 3 entsprechend.
- (6) Für jede Wiederholungsprüfung wird die Beisitzerin oder der Beisitzer von der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses nach Anhörung der Kandidatin oder des Kandidaten bestimmt.

§ 7

Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen, Einstufung in höhere Fachsemester

- (1) Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen in demselben Studiengang an anderen Universitäten im Geltungsbereich des Hochschulrahmengesetzes werden ohne Gleichwertigkeitsprüfung von Amts wegen angerechnet. Dasselbe gilt für Diplom-Vorprüfungen. Soweit die Diplom-Vorprüfung Fächer nicht enthält, die an der Bergischen Universität Wuppertal Gegenstand der Diplom-Vorprüfung, nicht aber der Diplomprüfung sind, ist eine Anrechnung mit Auflagen möglich.
- (2) Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen in anderen Studiengängen oder an anderen Hochschulen als Universitäten im Geltungsbereich des Hochschulrahmengesetzes werden angerechnet, soweit die Gleichwertigkeit festgestellt wird. Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen, die an Hochschulen außerhalb des Geltungsbereichs des Hochschulrahmengesetzes erbracht wurden, werden auf Antrag angerechnet, soweit die Gleichwertigkeit festgestellt wird. Gleichwertigkeit ist festzustellen, wenn Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen in Inhalt, Umfang und in den Anforderungen denjenigen des Studiums im integrierten Studiengang Mathematik an der Bergischen Universität Wuppertal im Wesentlichen entsprechen. Dabei ist kein schematischer Vergleich, sondern eine Gesamtbetrachtung und Gesamtbewertung vorzunehmen. Für die Gleichwertigkeit von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen an ausländischen Hochschulen sind die von der Kultusministerkonferenz und der Hochschulrektorenkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen sowie Absprachen im Rahmen von Hochschulpartnerschaften zu beachten. Im Übrigen kann bei Zweifeln an der Gleichwertigkeit die Zentralstelle für ausländisches Bildungswesen gehört werden.
- (3) Für die Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen in staatlich anerkannten Fernstudien oder in vom Land Nordrhein-Westfalen in Zusammenarbeit mit den

anderen Ländern und dem Bund entwickelten Fernstudieneinheiten gelten die Absätze 1 und 2 entsprechend.

- (4) Leistungen, die mit einer erfolgreich abgeschlossenen Ausbildung an dem Versuch Oberstufenkolleg Bielefeld im Wahlfach Mathematik erbracht worden sind, werden als Studienleistungen auf das Grundstudium angerechnet, soweit die Gleichwertigkeit nachgewiesen wird.
- (5) Studienbewerberinnen und Studienbewerber, die auf Grund einer Einstufungsprüfung gemäß § 67 HG 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.
- (6) Zuständig für Anrechnungen nach den Absätzen 1 bis 4 ist der Prüfungsausschuss. Vor Feststellungen über die Gleichwertigkeit sind zuständige Fachvertreter zu hören.
- (7) Werden Studienleistungen und Prüfungsleistungen angerechnet, sind die Noten - soweit die Notensysteme vergleichbar sind - zu übernehmen und in die Berechnung der Gesamtnote einzubeziehen. Bei unvergleichbaren Notensystemen wird der Vermerk "bestanden" aufgenommen. Die Anrechnung wird im Zeugnis gekennzeichnet.
- (8) Bei Vorliegen der Voraussetzungen der Absätze 1 bis 5 besteht ein Rechtsanspruch auf Anrechnung. Die Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen, die im Geltungsbereich des Hochschulrahmengesetzes erbracht wurden, erfolgt von Amts wegen. Der oder die Studierende hat die für die Anrechnung erforderlichen Unterlagen vorzulegen.

§ 8

Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß

- (1) Eine Prüfungsleistung gilt als mit "nicht ausreichend" (5,0) bewertet, wenn die Kandidatin oder der Kandidat zu einem Prüfungstermin ohne triftige Gründe nicht erscheint oder wenn er nach Beginn der Prüfung ohne triftige Gründe von der Prüfung zurücktritt. Dasselbe gilt, wenn eine schriftliche Prüfungsleistung nicht innerhalb der vorgegebenen Bearbeitungszeit erbracht wird. Die Kandidatin oder der Kandidat kann sich bis spätestens eine Woche vor dem jeweiligen Prüfungstermin ohne Angabe von Gründen von der Fachprüfung abmelden.
- (2) Die für den Rücktritt oder das Versäumnis nach Absatz 1 Satz 1 und 2 geltend gemachten Gründe müssen dem Prüfungsausschuss unverzüglich schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden. Bei Krankheit der Kandidatin oder des Kandidaten kann die Vorlage eines ärztlichen Attestes verlangt werden. Die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses kann im Einzelfall die Vorlage eines Attestes einer vom Prüfungsausschuss benannten Vertrauensärztin oder eines Vertrauensarztes verlangen. Erkennt der Prüfungsausschuss die Gründe gemäß Satz 1 an, wird der Kandidatin oder dem Kandidaten dies schriftlich mitgeteilt und ein neuer Termin festgesetzt. Die bereits vorliegenden Prüfungsergebnisse sind in diesem Fall anzurechnen. Absatz 1 Satz 3 gilt in diesem Fall nicht.
- (3) Versucht die Kandidatin oder der Kandidat, das Ergebnis seiner Prüfungsleistung durch Täuschung oder durch Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen, gilt die betreffende Prüfungsleistung als mit "nicht ausreichend" (5,0) bewertet; die Feststellung wird von der jeweiligen Prüferin oder dem jeweiligen Prüfer getroffen und von ihr oder ihm oder der oder dem jeweiligen Aufsichtführenden aktenkundig gemacht. Eine Kandidatin oder ein Kandidat, die oder der den ordnungsgemäßen Ablauf der Prüfung stört, kann von der jeweiligen Prüferin oder 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. In schwer wiegenden Fällen kann der Prüfungsausschuss die Kandidatin oder den Kandidaten von der Erbringung weiterer Prüfungsleistungen ausschließen.

- (4) Die Kandidatin oder der Kandidat kann innerhalb von 14 Tagen verlangen, dass Entscheidungen nach Absatz 3 Satz 1 und 2 vom Prüfungsausschuss überprüft werden. Belastende Entscheidungen sind der Kandidatin oder dem Kandidaten unverzüglich schriftlich mitzuteilen, zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

II. Diplom-Vorprüfung

§ 9

Zulassung

- (1) Zur Diplom-Vorprüfung kann nur zugelassen werden, wer
1. das Zeugnis der Hochschulreife (allgemeine oder einschlägige fachgebundene Hochschulreife oder die Fachhochschulreife in Verbindung mit erfolgreich abgeschlossenen Brückenkursen) oder ein durch Rechtsvorschrift oder von der zuständigen staatlichen Stelle als gleichwertig anerkanntes Zeugnis besitzt,
 2. an der Bergischen Universität Wuppertal für den integrierten Studiengang Mathematik eingeschrieben oder gemäß § 71 HG als Zweithörerin oder Zweithörer zugelassen ist,
 3. in folgenden Fächern nach näherer Bestimmung der Studienordnung je einen Leistungsnachweis erworben hat (vgl. §10 Abs. 3):
 - 3.1 Lineare Algebra I oder Lineare Algebra II
 - 3.2 Analysis I oder Analysis II
 - 3.3 Einführung in die Programmierung
 - 3.4 Numerik I
 - 3.5 Analysis III oder Funktionentheorie I
 - 3.6 Wahlpflichtfach Mathematik
 - a) Differenzialgeometrie oder
 - b) Lineare Optimierung oder
 - c) Gewöhnliche Differenzialgleichungen oder
 - d) Algebra I oder
 - e) ein weiteres Fach nach Beschluss des Prüfungsausschusses
 4. im gewählten Nebenfach zwei Leistungsnachweise erworben hat, und zwar
 - A) bei Wahl des Nebenfachs Elektrotechnik aus den Fächern
 - a) Grundlagen der Elektrotechnik A
 - b) Einführung in die Theoretische Elektrotechnik
 - c) Signale und Systeme
 - d) Bauelemente und Grundsaltungen
 - e) Grundzüge der Informatik
 - B) bei Wahl des Nebenfachs Informatik einen Leistungsnachweis aus den Fächern
 1. a) Algorithmen und Datenstrukturen
 - b) Grundlagen der technischen und praktischen Informatik
 2. sowie einen Leistungsnachweis zum Programmierpraktikum für Fortgeschrittene
 - C) bei Wahl des Nebenfachs Philosophie aus Proseminaren oder Seminaren zwei mit mindestens "ausreichend" benotete Leistungsnachweise, von denen mindestens einer schriftlich erworben wurde in den Fächern
 - a) Erkenntnistheorie, Logik, Wissenschaftstheorie
 - b) Klassische Ontologie, Metaphysik, Transzendentalphilosophie
 - c) Ethik, Politische Philosophie und Verwandtes
 - D) bei Wahl des Nebenfachs Physik aus den Fächern
 - a) Grundlagen der Physik I
 - b) Grundlagen der Physik II
 - c) Grundlagen der Physik III

- d) Theoretische Physik I
 - e) Theoretische Physik II
- E) bei Wahl des Nebenfachs Wirtschaftswissenschaft einen Leistungsnachweis aus den Fächern
- a) Betriebswirtschaftslehre I bis III oder
 - b) Volkswirtschaftslehre I bis III
- und einen Leistungsnachweis aus den Fächern
- a) Betriebswirtschaftslehre IV bis VI oder
 - b) Volkswirtschaftslehre IV bis VI
- Bei Wahl des Nebenfaches Wirtschaftswissenschaft muss ein Leistungsnachweis mit einer schriftlichen Leistung erworben worden sein.
5. die Teilnahme am Mentorensystem nachweist (Teilnahmenachweis).
- (2) Der Antrag auf Zulassung zur Diplom-Vorprüfung ist schriftlich beim Prüfungsausschuss zu stellen. Dem Antrag sind beizufügen:
1. die Nachweise über das Vorliegen der in Absatz 1 Nr. 1, 2 und 5 genannten Zulassungsvoraussetzungen,
 2. eine Erklärung darüber, ob die Kandidatin oder der Kandidat bereits eine Diplom-Vorprüfung oder eine Diplomprüfung im Studiengang Mathematik 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,
 3. die Angabe des Nebenfaches,
 4. eine Erklärung, ob die Kandidatin oder der Kandidat der Zulassung von Zuhörerinnen und Zuhörern bei den mündlichen Prüfungen widerspricht sowie eine Erklärung über die gewählten Prüferinnen und Prüfer bzw. Prüfungsfächer.
- (3) Ist es der Kandidatin oder dem Kandidaten nicht möglich, eine nach Absatz 2 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. 3 Satz 6 dessen Vorsitzende oder Vorsitzender.
- (2) Die Zulassung darf nur abgelehnt werden, wenn
 - a) die in § 9 Abs. 1 (Nr. 1 und 2) genannten Voraussetzungen nicht erfüllt sind oder
 - b) die Unterlagen unvollständig sind oder
 - c) die Kandidatin oder der Kandidat die Diplom-Vorprüfung oder die Diplomprüfung in dem Studiengang Mathematik an einer Universität im Geltungsbereich des Hochschulrahmengesetzes endgültig nicht bestanden hat oder
 - d) die Kandidatin oder der Kandidat sich bereits an einer anderen Universität in demselben Studiengang in einem Prüfungsverfahren befindet. Als Prüfungsverfahren gilt bei studienbegleitenden Prüfungen jede einzelne Fachprüfung sowie die Diplomarbeit; bei Blockprüfungen die gesamte Diplom-Vorprüfung bzw. Diplomprüfung. Eine Exmatrikulation beendet das Prüfungsverfahren nicht.

Die Zulassung darf im Übrigen nur abgelehnt werden, wenn die Kandidatin oder der Kandidat ihren oder seinen Prüfungsanspruch durch Versäumen einer Wiederholungsfrist (§ 14 Abs. 3) verloren hat.

- (3) Die Zulassung zur Diplom-Vorprüfung wird unter dem Vorbehalt ausgesprochen, dass dem Prüfungsausschuss bei der Meldung zur Fachprüfung im Fach
- Lineare Algebra der Leistungsnachweis nach § 9 Abs. 1 Nr. 3.1
 - Analysis der Leistungsnachweis nach § 9 Abs. 1 Nr. 3.2
 - Numerik die Leistungsnachweise nach § 9 Abs. 1 Nr. 3.3 und 3.4
 - Reine Mathematik der Leistungsnachweis nach § 9 Abs. 1 Nr. 3.5
 - Nebenfach die beiden Leistungsnachweise nach § 9 Abs. 1 Nr. 4
- vorgelegt werden und der Leistungsnachweis nach § 9 Abs. 1 Nr. 3.6 sowie, bei der Wahl des Nebenfaches Informatik, der Leistungsnachweis nach § 9 Abs. 1 Nr. 4.B 2 spätestens bei der Anmeldung zur letzten Fachprüfung vorgelegt wird.
- (4) Erfolgt die Zulassung zur Diplom-Vorprüfung gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 1 auf der Grundlage der Fachhochschulreife, so wird die Zulassung zur Diplom-Vorprüfung unter dem Vorbehalt ausgesprochen, dass die Nachweise über die erfolgreich abgeschlossenen Brückenkurse spätestens bei der Anmeldung zur letzten Fachprüfung vorgelegt werden.

§ 11

Ziel, Umfang und Art der Diplom-Vorprüfung

- (1) Durch die Diplom-Vorprüfung soll die Kandidatin oder der Kandidat nachweisen, dass er das Ziel des Grundstudiums erreicht hat und dass er sich insbesondere die inhaltlichen Grundlagen der Mathematik, ein methodisches Instrumentarium und eine systematische Orientierung erworben hat, die erforderlich sind, um das Studium mit Erfolg fortzusetzen.
- (2) Die Fachprüfungen der Diplom-Vorprüfung werden studienbegleitend abgelegt.
- (3) Die Diplom-Vorprüfung umfasst folgende Fachprüfungen:
1. Lineare Algebra in Form einer mündlichen Prüfung von 45 Minuten,
 2. Analysis in Form einer mündlichen Prüfung von 45 Minuten,
 3. Numerik in Form einer mündlichen Prüfung von 30 Minuten,
 4. Reine Mathematik in Form einer mündlichen Prüfung von 30 Minuten,
 5. Nebenfach
- Als Nebenfächer können gewählt werden
- a) Elektrotechnik in Form einer mündlichen Prüfung von 45 Minuten,
 - b) Informatik in Form einer mündlichen Prüfung von 45 Minuten,
 - c) Philosophie in Form einer mündlichen Prüfung von 45 Minuten,
 - d) Physik in Form einer mündlichen Prüfung von 45 Minuten,
 - e) Wirtschaftswissenschaft in Form einer vierstündigen Klausur.
- Auf Antrag der Kandidatin oder des Kandidaten kann der Prüfungsausschuss ein anderes Nebenfach mit Bezug zu den Grundlagen oder Anwendungen der Mathematik zulassen. Der Prüfungsausschuss entscheidet dabei auf der Grundlage eines von der Kandidatin oder vom Kandidaten vorzulegenden, mit dem anbietenden Fachbereich abgestimmten Prüfungsplans, in welchem die Regelungen aus § 9 Abs. 1 Nr. 4 und § 11 Abs. 3 Nr. 5 entsprechend vorzusehen sind.
- (4) In den Fachprüfungen werden geprüft
1. in Linearer Algebra die Gegenstände der Lehrveranstaltungen Lineare Algebra I, II
 2. in Analysis die Gegenstände der Lehrveranstaltungen Analysis I, II
 3. in Numerik die Gegenstände der Lehrveranstaltungen Numerik I
 4. in Reiner Mathematik die Gegenstände der Lehrveranstaltung
 - a) Funktionentheorie I, falls bei der Zulassung zur Diplom-Vorprüfung der Leistungsnachweis nach § 9 Abs. 1 Nr. 3.5 zur Lehrveranstaltung Analysis III vorgelegt wurde;
 - b) Analysis III, falls bei der Zulassung zur Diplom-Vorprüfung der Leistungsnachweis nach § 9 Abs. 1 Nr. 3.5 zur Lehrveranstaltung Funktionentheorie I vorgelegt wurde;

5. im Nebenfach
- A) bei Wahl des Nebenfachs Elektrotechnik Stoff im Umfang von acht Semesterwochenstunden aus zweien der Gebiete
 - a) Grundlagen der Elektrotechnik A
 - b) Einführung in die Theoretische Elektrotechnik
 - c) Signale und Systeme
 - d) Bauelemente und Grundschaltungen
 - e) Grundzüge der Informatik
 - B) bei Wahl des Nebenfachs Informatik Stoff im Umfang von acht Semesterwochenstunden aus den Gebieten
 - a) Algorithmen und Datenstrukturen
 - b) Grundlagen der Technischen und Praktischen Informatik
 - C) bei Wahl des Nebenfachs Philosophie je ein in grundlegenden philosophischen Texten behandeltes Thema aus den drei Bereichen
 - a) Erkenntnistheorie, Logik, Wissenschaftstheorie
 - b) Klassische Ontologie, Metaphysik, Transzendentalphilosophie
 - c) Ethik, Politische Philosophie und Verwandtes
 - D) bei Wahl des Nebenfachs Physik Stoff im Umfang von acht Semesterwochenstunden aus zweien der Gebiete
 - a) Grundlagen der Physik I
 - b) Grundlagen der Physik II
 - c) Grundlagen der Physik III
 - d) Theoretische Physik I
 - e) Theoretische Physik II
 - E) bei Wahl des Nebenfachs Wirtschaftswissenschaft Stoff im Umfang von 10 bis 12 Semesterwochenstunden aus einem der Gebiete
 - a) Betriebswirtschaftslehre oder
 - b) Volkswirtschaftslehre
- (5) Macht die Kandidatin oder der Kandidat durch ein ärztliches Zeugnis glaubhaft, dass sie oder er wegen länger andauernder oder ständiger körperlicher Behinderung nicht in der Lage ist, die Prüfung ganz oder teilweise in der vorgesehenen Form abzulegen, hat die Vorsitzende oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses dem Kandidaten zu gestatten, gleichwertige Prüfungsleistungen in einer anderen Form zu erbringen. Entsprechendes gilt für Studienleistungen.
- (6) Prüfungsleistungen der Diplom-Vorprüfung können durch gleichwertige Leistungen im Rahmen einer Einstufungsprüfung gemäß § 67 HG ersetzt werden.

§ 12

Mündliche Prüfungen

- (1) In den mündlichen Prüfungen soll die Kandidatin oder der Kandidat nachweisen, dass sie oder er die Zusammenhänge des Prüfungsgebietes erkennt, spezielle Fragestellungen in diese Zusammenhänge einzuordnen vermag und mit den geläufigen Methoden des jeweiligen Faches Problemlösungen erarbeiten kann. Durch die mündlichen Prüfungen soll ferner festgestellt werden, ob die Kandidatin oder der Kandidat über breites Grundlagenwissen verfügt.
- (2) Mündliche Prüfungen werden vor einer Prüferin oder einem Prüfer in Gegenwart eines einer sachkundigen Beisitzerin oder eines sachkundigen Beisitzers als Einzelprüfungen abgelegt. Vor der Festsetzung der Note gemäß § 13 Abs. 1 hat der Prüfer den Beisitzer zu hören.
- (3) Die wesentlichen Gegenstände und Ergebnisse der Prüfung in den einzelnen Fächern sind in einem Protokoll festzuhalten. Das Ergebnis der Prüfung ist der Kandidatin oder dem Kandidaten im Anschluss an die mündliche Prüfung bekannt zu geben.

- (4) Studierende, die sich in einem späteren Prüfungstermin der gleichen Prüfung unterziehen wollen, werden nach Maßgabe der räumlichen Verhältnisse als Zuhörerinnen und Zuhörer zugelassen, es sei denn, die Kandidatin oder der Kandidat widerspricht. Die Zulassung erstreckt sich nicht auf die Beratung und Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses.

§ 13

Bewertung der Prüfungsleistungen, Bildung der Noten und Bestehen der Diplom-Vorprüfung

- (1) Die Noten für die einzelnen Prüfungsleistungen werden von den jeweiligen Prüferinnen und Prüfern festgesetzt. Für die Bewertung sind folgende Noten zu verwenden:
- | | | |
|-----------------------|---|--|
| 1 = sehr gut | = | eine hervorragende Leistung; |
| 2 = 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. |
- Zur differenzierten Bewertung der Prüfungsleistungen können Zwischenwerte durch Erniedrigen oder Erhöhen der einzelnen Noten um 0,3 gebildet werden. Die Bildung der Noten 0,7; 4,3; 4,7 und 5,3 ist dabei ausgeschlossen.
- (2) Eine Fachprüfung ist bestanden, wenn die Fachnote mindestens "ausreichend" (bis 4,0) ist. Die Fachnote 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, |
| bei einem Durchschnitt über 4,0 | = | nicht ausreichend. |
- (3) Die Diplom-Vorprüfung ist bestanden, wenn sämtliche Leistungsnachweise vorliegen und sämtliche Fachnoten mindestens "ausreichend" (bis 4,0) sind.
- (4) Die Gesamtnote der Diplom-Vorprüfung errechnet sich aus dem Durchschnitt der Fachnoten. Die Gesamtnote einer bestandenen Diplom-Vorprüfung 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.

§ 14

Wiederholung der Diplom-Vorprüfung

- (1) Fachprüfungen, die nicht bestanden sind oder als nicht bestanden gelten, können zweimal wiederholt werden. Fehlversuche in demselben Fach an anderen Universitäten im Geltungsbereich des Hochschulrahmengesetzes werden angerechnet. Die Wiederholung einer bestandenen Fachprüfung ist nicht zulässig.
- (2) gestrichen
- (3) gestrichen
- (4) gestrichen

§ 14a **Freiversuch**

- (1) Legt eine Kandidatin oder ein Kandidat innerhalb der Regelstudienzeit zu dem in Absatz 8 vorgesehenen Zeitpunkt und nach ununterbrochenem Studium eine Fachprüfung der Diplomvorprüfung ab und besteht er oder sie diese Prüfung nicht, so gilt sie als nicht unternommen (Freiversuch). Ein zweiter Freiversuch ist ausgeschlossen. Satz 1 gilt nicht, wenn die Prüfung auf Grund eines ordnungswidrigen Verhaltens, insbesondere eines Täuschungsversuchs für nicht bestanden erklärt wurde.
- (2) Bei der Berechnung des in Absatz 1 Satz 1 genannten Zeitpunktes bleiben Fachsemester unberücksichtigt und gelten nicht als Unterbrechung, während derer die Kandidatin oder der Kandidat nachweislich wegen längerer schwerer Krankheit oder aus einem anderen zwingenden Grund am Studium gehindert war. Ein Hinderungsgrund ist insbesondere anzunehmen, wenn mindestens vier Wochen der Mutterschutzfrist in die Vorlesungszeit fallen. Für den Fall der Erkrankung ist erforderlich, dass die Kandidatin oder der Kandidat unverzüglich eine amtsärztliche Untersuchung herbeigeführt hat und mit der Meldung das amtsärztliche Zeugnis vorlegt, das die medizinischen Befundtatsachen enthält, aus denen sich die Studienunfähigkeit ergibt.
- (3) Unberücksichtigt bleibt auch ein Auslandsstudium bis zu drei Semestern, wenn die Kandidatin oder der Kandidat nachweislich an einer ausländischen Hochschule für das Studienfach, in dem er die Freiversuchsregelung in Anspruch nehmen möchte, eingeschrieben war und darin Lehrveranstaltungen in angemessenem Umfang, in der Regel von mindestens acht Semesterwochenstunden, besucht und je Semester mindestens einen Leistungsnachweis erworben hat.
- (4) Ferner bleiben Fachsemester in angemessenem Umfang, höchstens jedoch bis zu zwei Semestern, unberücksichtigt, wenn die Kandidatin oder der Kandidat nachweislich während dieser Zeit als gewähltes Mitglied in gesetzlich vorgesehenen Gremien oder satzungsgemäßen Organen der Hochschule tätig war.
- (5) Unberücksichtigt bleiben Studiengangsverzögerungen infolge einer Behinderung, höchstens jedoch bis zu vier Semestern.
- (6) Wer eine Fachprüfung bei Vorliegen der Voraussetzungen nach den Absätzen 1 bis 5 bestanden hat, kann zur Verbesserung der Fachnote die Fachprüfung einmal wiederholen. Der Antrag auf Zulassung ist binnen 6 Monaten zu stellen.
- (7) Erreicht eine Kandidatin oder ein Kandidat in der Wiederholungsprüfung eine bessere Fachnote, so wird die bessere Fachnote auf dem Zeugnis ausgewiesen und bei der Berechnung der Gesamtnote der Diplomvorprüfung zugrunde gelegt.
- (8) Die Fachprüfungen der Diplomvorprüfung werden als Freiversuch gewertet, wenn die Kandidatin oder der Kandidat die Fachprüfung im Fach
 - Lineare Algebra – Analysis spätestens im 2. Fachsemester,
 - Numerik spätestens im 3. Fachsemester,
 - Reine Mathematik – Nebenfach spätestens im 4. Fachsemesterablegt.

§ 15 **Zeugnis**

- (1) Über die bestandene Diplom-Vorprüfung wird unverzüglich, möglichst innerhalb von vier Wochen nach dem Bestehen der Diplom-Vorprüfung, ein Zeugnis ausgestellt, das die einzelnen Fachnoten und die Gesamtnote enthält. Das Zeugnis ist von der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu unterzeichnen. Als Datum des Zeugnisses ist der Tag anzugeben, an dem die letzte Fachprüfung abgelegt wurde.
Studierende mit dem Zeugnis der Fachhochschulreife, die die Diplom-Vorprüfung bestanden haben, erwerben damit auf der Grundlage erfolgreich abgeschlossener Brückenkurse gemäß § 2 Abs. 1 der Verordnung über den Erwerb der fachgebundenen Hochschulreife während des

Studiums in integrierten Studiengängen vom 23. September 1981 (GV. NW. 1981, S. 596), in der zurzeit gültigen Fassung, die fachgebundene Hochschulreife. In das Zeugnis über die bestandene Diplom-Vorprüfung ist ein entsprechender Vermerk aufzunehmen.

- (2) Ist die Diplom-Vorprüfung nicht bestanden oder gilt sie als nicht bestanden, erteilt die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses der Kandidatin oder dem Kandidaten hierüber einen schriftlichen Bescheid.
- (3) Der Bescheid über die nicht bestandene Diplom-Vorprüfung ist mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.
- (4) Hat die Kandidatin oder der Kandidat die Diplom-Vorprüfung nicht bestanden, wird ihr oder ihm auf Antrag und gegen Vorlage der entsprechenden Nachweise 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

§ 16

Zulassung und Zulassungsverfahren

- (1) Zur Diplomprüfung kann nur zugelassen werden, wer
 1. das Zeugnis der Hochschulreife (allgemeine Hochschulreife oder einschlägige fachgebundene Hochschulreife oder ein durch Rechtsvorschrift oder von der zuständigen staatlichen Stelle als gleichwertig anerkanntes Zeugnis) besitzt;
 2. die Diplom-Vorprüfung im integrierten Studiengang Mathematik oder eine gemäß § 7 als gleichwertig angerechnete Prüfung bestanden hat;
 3. an der Bergischen Universität Wuppertal für den integrierten Studiengang Mathematik eingeschrieben oder gemäß § 71 HG als Zweithörerin oder Zweithörer zugelassen ist;
 4. nach näherer Bestimmung der Studienordnung Leistungsnachweise zu folgenden Lehrveranstaltungen erworben hat:
 - 4.1. zwei mathematische Seminare (2 Leistungsnachweise)
 - 4.2. ein mathematisches Praktikum oder ein mathematisches Seminar (1 Leistungsnachweis)
 - 4.3. eine vierstündige mathematische Lehrveranstaltung aus dem Lehrangebot im integrierten Studiengang Mathematik, zu welcher der Leistungsnachweis nicht bereits zur Diplom-Vorprüfung vorgelegt wurde und die nicht Gegenstand einer der Fachprüfungen der Diplom-Vorprüfung war (1 Leistungsnachweis)
 - 4.4. Algebra I falls dieser nicht bereits im Grundstudium im Rahmen des mathematischen Wahlpflichtfaches erbracht wurde. (1 Leistungsnachweis)
 5. Nachweis über die Bearbeitung einer umfangreicheren Programmieraufgabe. Dieser kann als Leistungsnachweis oder im Rahmen der Diplomarbeit erbracht werden.
 6. im gewählten Nebenfach folgende Leistungsnachweise erworben hat, die nicht bereits zur Diplom-Vorprüfung vorgelegt wurden:
 - A) bei Wahl des Nebenfachs Elektrotechnik ein Leistungsnachweis aus einer der Lehrveranstaltungen
 - a) Methoden und Systeme der Automatisierungstechnik
 - b) Systeme und Komponenten der Informationstechnik
 - c) Theoretische Elektrotechnik
 - d) Künstliche Intelligenz und Mustererkennung
 - e) Rechner in Automationssystemen
 - B) bei Wahl des Nebenfachs Informatik zwei Leistungsnachweise zu Lehrveranstaltungen von je vier Semesterwochenstunden aus zweien der im Hauptstudium angebotenen Bereiche

- a) Praktische und Technische Informatik
 - b) Mathematikbezogene Informatik
 - c) EDV-Anwendungen (außerhalb der Mathematik)
 - C) bei Wahl des Nebenfachs Philosophie ein mindestens mit "ausreichend" benoteter Leistungsnachweis zu einem Seminar
 - D) bei Wahl des Nebenfachs Physik ein Leistungsnachweis zu einer Lehrveranstaltung aus dem Gebiet der Theoretischen Physik
 - E) bei Wahl des Nebenfachs Wirtschaftswissenschaft zwei Leistungsnachweise zu Lehrveranstaltungen von je vier Semesterwochenstunden aus dem Grund- oder Hauptstudium des Faches Wirtschaftswissenschaft
- (2) Der Antrag auf Zulassung zur Diplomprüfung ist schriftlich beim Prüfungsausschuss zu stellen. Dem Antrag sind beizufügen:
1. die Nachweise über das Vorliegen der in Absatz 1 (Nr. 1 bis 3) genannten Zulassungsvoraussetzungen,
 2. eine Erklärung darüber, ob die Kandidatin oder der Kandidat bereits eine Diplomprüfung im Studiengang Mathematik nicht oder endgültig nicht bestanden hat, ob sie oder er seinen Prüfungsanspruch durch Versäumen einer Wiederholungsfrist verloren hat oder ob sie oder er sich in einem anderen Prüfungsverfahren befindet.
 3. eine Erklärung, ob die Kandidatin oder der Kandidat der Zulassung von Zuhörerinnen und Zuhörern bei den mündlichen Prüfungen widerspricht sowie eine Erklärung über die gewählten Prüferinnen und Prüfer bzw. Prüfungsfächer. Im Übrigen gilt § 9 entsprechend.
- (3) Die Zulassung zur Diplomprüfung wird unter dem Vorbehalt ausgesprochen, dass dem Prüfungsausschuss bis zur Meldung zur letzten Fachprüfung sämtliche Leistungsnachweise gemäß § 16 Abs. 1 Nr. 4 vorgelegt werden. Der Nachweis gemäß § 16 Abs. 1 Nr. 5 muss spätestens zum Zeitpunkt der letzten Prüfungsleistung der Diplomprüfung vorliegen. Im Übrigen gilt § 10 entsprechend.

§ 17

Umfang und Art der Diplomprüfung

- (1) Die Diplomprüfung besteht aus vier mündlichen Fachprüfungen von 30 oder 45 Minuten Dauer und der Diplomarbeit. Die Fachprüfungen erstrecken sich über Wahlpflichtfächer aus den Bereichen
1. Angewandte Mathematik aus (45 Minuten)
 - a) Angewandte Funktionalanalysis
 - b) Mathematische Methoden der Physik
 - c) Numerische Mathematik
 - d) Optimierung
 - e) Stochastik
 2. Reine Mathematik aus (45 Minuten)
 - a) Algebra/Zahlentheorie
 - b) Funktionalanalysis
 - c) Geometrie/Topologie
 - d) Komplexe Analysis
 - e) Reelle Analysis
 3. Studienschwerpunkt aus einem der Fächer aus Nr. 1 und 2 oder mathematikbezogener Informatik,
 4. Nebenfach aus (30 Minuten)
 - a) Elektrotechnik
 - b) Informatik
 - c) Philosophie

- d) Physik
- e) Wirtschaftswissenschaft

§ 11 Abs. 3 Satz 2 und 3 gilt entsprechend. Das Nebenfach soll auf dem Gebiet aufbauen, aus dem das Nebenfach der Diplom-Vorprüfung gewählt wurde. Wird ein in der Diplom-Vorprüfung nicht geprüftes Nebenfach gewählt, ist die Diplom-Vorprüfung in dem neu gewählten Nebenfach im Rahmen der Diplomprüfung nachzuholen.

- (2) In den Fachprüfungen wird geprüft
1. in Angewandter Mathematik Stoff aus dem Gebiet der Angewandten Mathematik im Umfang von acht Semesterwochenstunden
 2. in Reiner Mathematik Stoff aus dem Gebiet der Reinen Mathematik im Umfang von acht Semesterwochenstunden
 3. im Studienschwerpunkt Stoff aus dem gewählten Studienschwerpunkt im Umfang von acht Semesterwochenstunden. In der Prüfung zum Studienschwerpunkt soll die Kandidatin oder der Kandidat vertiefte Kenntnisse in einem Teilgebiet der Mathematik nachweisen, das sie oder er als Schwerpunkt seines Studiums gewählt hat.
 4. im Nebenfach
 - A) bei Wahl des Nebenfachs Elektrotechnik Stoff im Umfang von vier Semesterwochenstunden, der nicht schon durch einen Leistungsnachweis gemäß § 16 Abs. 1 Nr. 6 Buchstabe A abgedeckt ist, aus den Gebieten
 - a) Methoden und Systeme der Automatisierungstechnik
 - b) Systeme und Komponenten der Informationstechnik 1
 - c) Theoretische Elektrotechnik
 - d) Künstliche Intelligenz und Mustererkennung
 - e) Rechner in Automationssystemen
 - B) bei Wahl des Nebenfachs Informatik Stoff im Umfang von vier Semesterwochenstunden aus demjenigen der Bereiche
 - a) Praktische und technische Informatik
 - b) Mathematikbezogene Informatik
 - c) EDV-Anwendungen (außerhalb der Mathematik),
der nicht schon durch die Leistungsnachweise gemäß § 16 Abs. 1 Nr. 6 Buchstabe B abgedeckt worden ist.
 - C) bei Wahl des Nebenfaches Philosophie fünf in grundlegenden philosophischen Texten behandelte Themen, wobei mindestens zwei Themen dem Bereich "Erkenntnistheorie, Logik, Wissenschaftstheorie" und mindestens ein Thema den Bereichen "Klassische Ontologie, Metaphysik, Transzendentalphilosophie" oder "Ethik, Politische Philosophie und Verwandtes" entnommen sein müssen.
 - D) bei Wahl des Nebenfachs Physik Stoff im Umfang von vier Semesterwochenstunden, der nicht schon durch einen Leistungsnachweis gemäß § 16 Abs. 1 Nr. 6 Buchstabe D abgedeckt ist, aus dem Grund- oder Hauptstudium des Faches Physik.
 - E) bei Wahl des Nebenfaches Wirtschaftswissenschaft Stoff im Umfang von zehn bis zwölf Semesterwochenstunden aus dem Grund- und Hauptstudium des Faches Wirtschaftswissenschaft.
- (3) § 11 Abs. 2 und 5 gelten entsprechend.

§ 18 Diplomarbeit

- (1) Die Diplomarbeit soll zeigen, dass die Kandidatin oder der Kandidat ihr oder sein Fach beherrscht und in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem aus ihrem oder seinem Fach selbstständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten.

- (2) Das Thema der Diplomarbeit wird von einer gemäß § 6 Abs. 1 vom Prüfungsausschuss bestellten Prüferin oder einem Prüfer ausgegeben und der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses mitgeteilt. Die Diplomarbeit wird von dieser Prüferin oder diesem Prüfer betreut. Soll die Diplomarbeit in einer Einrichtung außerhalb der Hochschule durchgeführt werden, bedarf es hierzu der Zustimmung des Vorsitzenden des Prüfungsausschusses. Der Kandidatin oder dem Kandidaten ist Gelegenheit zu geben, ein Thema für die Diplomarbeit vorzuschlagen.
- (3) Auf Antrag der Kandidatin oder des Kandidaten sorgt die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses dafür, dass eine Kandidatin oder ein Kandidat rechtzeitig ein Thema für eine Diplomarbeit erhält.
- (4) Die Ausgabe des Themas der Diplomarbeit erfolgt über die oder den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses. Der Zeitpunkt der Ausgabe ist aktenkundig zu machen.
- (5) Die Bearbeitungszeit für die Diplomarbeit beträgt sechs Monate. Thema und Aufgabenstellung müssen so beschaffen sein, dass die zur Bearbeitung vorgegebene Frist eingehalten werden kann. Das Thema kann nur einmal und nur innerhalb der ersten vier Wochen der Bearbeitungszeit zurückgegeben werden. Im Einzelfall kann der Prüfungsausschuss auf begründeten Antrag der Kandidatin oder des Kandidaten die Bearbeitungszeit ausnahmsweise um bis zu sechs Wochen verlängern.
- (6) Bei der Abgabe der Diplomarbeit hat die Kandidatin oder der Kandidat schriftlich zu versichern, dass sie oder er ihre oder seine Arbeit selbstständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt sowie Zitate kenntlich gemacht hat. Der Umfang der Diplomarbeit soll in der Regel höchstens 60 Seiten betragen.

§ 19

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 gemäß § 8 Abs. 1 Satz 2 als mit "nicht ausreichend" (5,0) bewertet.
- (2) Die Diplomarbeit ist von zwei Prüferinnen oder Prüfern zu begutachten und zu bewerten. Einer der Prüferinnen oder Prüfer soll diejenige oder derjenige sein, die oder der das Thema festgelegt und die Arbeit betreut hat. Die zweite Prüferin oder der zweite Prüfer wird von der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses bestimmt. Die einzelne Bewertung ist entsprechend § 13 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 1,0 beträgt. Beträgt die Differenz mehr als 1,0, wird vom Prüfungsausschuss eine dritte Prüferin oder 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.
- (3) Die Bewertung der Diplomarbeit ist der Kandidatin oder dem Kandidaten nach spätestens acht Wochen nach Abgabe der Diplomarbeit mitzuteilen.

§ 20

Mündliche Prüfungen

Für die mündlichen Prüfungen gilt § 12 entsprechend.

§ 21 **Zusatzfächer**

- (1) Die Kandidatin oder der Kandidat kann sich in weiteren als den vorgeschriebenen Fächern einer Prüfung unterziehen (Zusatzfächer).
- (2) Das Ergebnis der Prüfung in diesen Fächern wird bei der Festsetzung der Gesamtnote nicht mit einbezogen.

§ 22 **Bewertung der Prüfungsleistungen, Bildung der Noten und Bestehen der Diplomprüfung**

- (1) Für die Bewertung der einzelnen Prüfungsleistungen und für die Bildung der Fachnoten gilt § 13 entsprechend. Die Diplomprüfung ist auch dann nicht bestanden, wenn die Diplomarbeit mit der Note "nicht ausreichend" bewertet worden ist.
- (2) Die Gesamtnote wird als arithmetisches Mittel aus den Fachnoten und der Note der Diplomarbeit gebildet, wobei die Note der Diplomarbeit doppelt gewichtet wird. Im Übrigen gelten § 13 Abs. 4 und 5 entsprechend.
- (3) An Stelle der Gesamtnote "sehr gut" nach § 13 Abs. 4 wird das Gesamturteil "mit Auszeichnung bestanden" erteilt, wenn die Diplomarbeit mit 1,0 bewertet und der Durchschnitt aller anderen Noten der Diplomprüfung nicht schlechter als 1,2 ist.

§ 23 **Wiederholung der Diplomprüfung**

- (1) Die Fachprüfungen können bei "nicht ausreichenden" Leistungen zweimal wiederholt werden; die Diplomarbeit kann nur einmal wiederholt werden. Die Kandidatin oder der Kandidat erhält in diesem Fall ein neues Thema. Eine Rückgabe des Themas der zweiten Diplomarbeit in der in § 18 Abs. 5 Satz 3 genannten Frist ist jedoch nur zulässig, wenn die Kandidatin oder der Kandidat bei der Anfertigung ihrer oder seiner ersten Diplomarbeit von dieser Möglichkeit keinen Gebrauch gemacht hatte.
- (2) § 14 Abs. 1 Satz 2 und 3 sowie die Absätze 2 bis 4 gelten entsprechend.

§ 24 **Freiversuch**

- (1) Legt eine Kandidatin oder ein Kandidat innerhalb der Regelstudienzeit zu dem in Absatz 8 vorgesehenen Zeitpunkt und nach ununterbrochenem Studium eine Fachprüfung der Diplomprüfung ab und besteht sie oder er diese Prüfung nicht, so gilt sie als nicht unternommen (Freiversuch). Ein zweiter Freiversuch ist ausgeschlossen. Satz 1 gilt nicht, wenn die Prüfung auf Grund eines ordnungswidrigen Verhaltens, insbesondere eines Täuschungsversuchs für nicht bestanden erklärt wurde.
- (2) Bei der Berechnung des in Absatz 1 Satz 1 genannten Zeitpunktes bleiben Fachsemester unberücksichtigt und gelten nicht als Unterbrechung, während derer die Kandidatin oder der Kandidat nachweislich wegen längerer schwerer Krankheit oder aus einem anderen zwingenden Grund am Studium gehindert war. Ein Hinderungsgrund ist insbesondere anzunehmen, wenn mindestens vier Wochen der Mutterschutzfrist in die Vorlesungszeit fallen. Für den Fall der Erkrankung ist erforderlich, dass die Kandidatin oder der Kandidat unverzüglich eine amtsärztliche Untersuchung herbeigeführt hat und mit der Meldung das amtsärztliche Zeugnis vorlegt, das die medizinischen Befundtatsachen enthält, aus denen sich die Studienunfähigkeit ergibt.
- (3) Unberücksichtigt bleibt auch ein Auslandsstudium bis zu drei Semestern, wenn die Kandidatin oder der Kandidat nachweislich an einer ausländischen Hochschule für das Studienfach, in dem er die Freiversuchsregelung in Anspruch nehmen möchte, eingeschrieben war und darin Lehrveranstaltungen in angemessenem Umfang, in der Regel von mindestens acht Semes-

terwochenstunden, besucht und je Semester mindestens einen Leistungsnachweis erworben hat.

- (4) Ferner bleiben Fachsemester in angemessenem Umfang, höchstens jedoch bis zu zwei Semestern, unberücksichtigt, wenn die Kandidatin oder der Kandidat nachweislich während dieser Zeit als gewähltes Mitglied in gesetzlich vorgesehenen Gremien oder satzungsgemäßen Organen der Hochschule tätig war.
- (5) Unberücksichtigt bleiben Studiengangsverzögerungen infolge einer Behinderung, höchstens jedoch bis zu vier Semestern.
- (6) Wer eine Fachprüfung bei Vorliegen der Voraussetzungen nach den Absätzen 1 bis 5 bestanden hat, kann zur Verbesserung der Fachnote die Fachprüfung einmal wiederholen. Der Antrag auf Zulassung ist binnen 6 Monaten zu stellen.
- (7) Erreicht eine Kandidatin oder ein Kandidat in der Wiederholungsprüfung eine bessere Fachnote, so wird die bessere Fachnote auf dem Zeugnis ausgewiesen und bei der Berechnung der Gesamtnote der Diplomprüfung zu Grunde gelegt.
- (8) Die Fachprüfungen der Diplomprüfung werden als Freiversuch gewertet, wenn die Kandidatin oder der Kandidat die Fachprüfung im Fach
 - Angewandte Mathematik spätestens im 6. Fachsemester,
 - Reine Mathematik spätestens im 6. Fachsemester,
 - Studienschwerpunkt spätestens im 8. Fachsemester,
 - Nebenfach spätestens im 8. Fachsemesterablegt.

§ 25 Zeugnis

- (1) Über die bestandene Diplomprüfung wird unverzüglich, möglichst innerhalb von vier Wochen nach dem Erbringen der letzten Prüfungsleistung ein Zeugnis ausgestellt, das die einzelnen Fachnoten, die Gesamtnote und das Thema der Diplomarbeit sowie deren Note enthält. Auf Antrag der Kandidatin oder des Kandidaten werden in das Zeugnis auch die Ergebnisse der Prüfung in den Zusatzfächern und die bis zum Abschluss der Diplomprüfung benötigte Fachstudiendauer aufgenommen. Das Zeugnis ist von der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu unterzeichnen.
- (2) Das Zeugnis trägt das Datum des Tages, an dem die letzte Prüfungsleistung erbracht worden ist. Im Übrigen gilt § 15 entsprechend.

§ 26 Diplomurkunde

- (1) Gleichzeitig mit dem Zeugnis wird der Kandidatin oder dem Kandidaten die Diplomurkunde mit dem Datum des Zeugnisses ausgehändigt. Darin wird die Verleihung des Diplomgrades gemäß § 2 beurkundet.
- (2) Die Diplomurkunde wird von der Dekanin oder dem Dekan des Fachbereichs Mathematik und der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unterzeichnet und mit dem Siegel des Fachbereichs versehen.

IV. Schlussbestimmungen

§ 27 Ungültigkeit der Diplom-Vorprüfung und der Diplomprüfung, Aberkennung des Diplomgrades

- (1) Hat die Kandidatin oder 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 die Kandidatin oder der Kan-

didat 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 die Kandidatin oder 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 die Kandidatin oder 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 der oder 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.
- (5) Ist die Prüfung insgesamt für nicht bestanden erklärt worden, ist der Diplomgrad abzuerkennen und die Diplomurkunde einzuziehen.

§ 28

Einsicht in die Prüfungsakten

- (1) Innerhalb eines Jahres nach Aushändigung des Zeugnisses wird der Kandidatin oder dem Kandidaten auf Antrag Einsicht in seine schriftlichen Prüfungsarbeiten, die darauf bezogenen Gutachten der Prüferinnen und Prüfer und in die Prüfungsprotokolle gewährt.
- (2) Der Antrag ist der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu stellen. Die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses bestimmt Ort und Zeit der Einsichtnahme.

§ 29

Übergangsbestimmungen

- (1) Diese Prüfungsordnung findet auf alle Studierenden Anwendung, die ab Wintersemester 2003/2004 erstmalig für den integrierten Diplomstudiengang Mathematik an der Bergischen Universität Wuppertal eingeschrieben worden sind. Studierende, die bei In-Kraft-Treten dieser Prüfungsordnung bereits die Diplom-Vorprüfung bestanden haben, legen die Diplomprüfung nach der im Sommersemester 2003 geltenden Prüfungsordnung ab, es sei denn, dass sie die Anwendung der neuen Prüfungsordnung bei der Zulassung zur Prüfung schriftlich beantragen. Studierende, die vor In-Kraft-Treten dieser Prüfungsordnung für den integrierten Diplomstudiengang Mathematik an der Bergischen Universität Wuppertal eingeschrieben worden sind und die Diplom-Vorprüfung noch nicht bestanden haben, legen diese nach der im Sommersemester 2003 geltenden Prüfungsordnung, die Diplomprüfung jedoch nach dieser neuen Prüfungsordnung ab; auf Antrag der Kandidatin oder des Kandidaten wird die neue Prüfungsordnung auch auf die Diplom-Vorprüfung angewendet. Der Antrag auf Anwendung der neuen Prüfungsordnung ist unwiderruflich.
- (2) Wiederholungsprüfungen sind nach der Prüfungsordnung abzulegen, nach der die Erstprüfung abgelegt wurde.

Ausgefertigt auf Grund des Beschlusses des Rektorates der Bergischen Universität Wuppertal vom 29. Juli 2003.

Wuppertal, den 30. Juli 2003

Der Rektor
der Bergischen Universität Wuppertal
Univ.-Prof. Dr. V. Ronge