

Diplomprüfungsordnung  
für den Studiengang Wirtschaftsmathematik  
an der  
Universität zu Köln  
vom 18. Juli 2003

Aufgrund 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 Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät folgende Diplomprüfungsordnung erlassen:

#### Inhaltsübersicht

##### I. Allgemeines

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

##### II. Diplom-Vorprüfung

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

##### III. Diplomprüfung

- § 18 Zulassung zur Diplomprüfung
- § 19 Leistungsnachweise zur Diplomprüfung
- § 20 Umfang und Art der Diplomprüfung
- § 21 Diplomarbeit
- § 22 Annahme und Bewertung der Diplomarbeit
- § 23 Klausurarbeiten und mündliche Prüfungen
- § 24 Zusatzfächer

- § 25 Bewertung der Prüfungsleistungen
- § 26 Wiederholung der Diplomprüfung
- § 27 Freiversuch
- § 28 Zeugnis
- § 29 Diplom

#### IV. Schlussbestimmungen

- § 30 Ungültigkeit der Diplom-Vorprüfung und der Diplomprüfung
- § 31 Einsicht in die Prüfungsakten
- § 32 Aberkennung des Diplomgrades
- § 33 Inkrafttreten und Veröffentlichung

### I. Allgemeines

#### § 1 Ziel des Studiums und Zweck der Prüfung

Ziel des Studiums ist es, die für den Übergang in die Berufspraxis notwendigen gründlichen Kenntnisse auf dem Gebiet der anwendungsbezogenen Mathematik zu erwerben und die Fähigkeit zu erlangen, mathematische Methoden fortzuentwickeln und selbstständig umzusetzen. In der Diplomprüfung soll festgestellt werden, ob das Studienziel erreicht wurde. Die bestandene Diplomprüfung ist der erste berufsqualifizierende Abschluss des Studiums.

#### § 2 Diplomgrad

Aufgrund der bestandenen Diplomprüfung verleiht die Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät den Diplomgrad "Diplom-Wirtschaftsmathematikerin" bzw. "Diplom-Wirtschaftsmathematiker" (abgekürzte Schreibweise "Dipl.-Wirt-math."). Auf Antrag der Absolventinnen oder der Absolventen ist in der Diplomurkunde der Studiengang anzugeben.

#### § 3 Regelstudienzeit und Studienumfang

(1) Die Regelstudienzeit beträgt einschließlich der Diplomprüfung 9 Semester.

(2) Der Studienumfang beträgt insgesamt höchstens 160 Semesterwochenstunden. Ungefähr sechzehn Semesterwochenstunden des Gesamtstudienumfangs entfallen auf den nicht prüfungsrelevanten Wahlbereich. 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 Studierenden im Rahmen dieser Prüfungsordnung Schwerpunkte setzen können und Pflicht- und Wahlpflichtveranstaltungen in einem ausgeglichenen Verhältnis zur selbstständigen Vorbereitung und Ver-

tiefung 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. Sie soll in der Regel zu Beginn des 5. Studienseesters abgeschlossen sein.

(2) Die Meldung zur Diplom-Vorprüfung soll im 2. Studiensester, die Meldung zur Diplomprüfung möglichst bald nach der Diplom-Vorprüfung, und zwar jeweils mindestens sechs Wochen vor dem ersten Prüfungstermin, durch Einreichen des schriftlichen Antrags auf Zulassung zu der Prüfung (§ 9 bzw. § 18) beim Prüfungsausschuss erfolgen. Die Fristen für die Meldung zu den weiteren Terminen nach Zulassung zu den Prüfungen gibt der Prüfungsausschuss durch Aushang bekannt.

(3) Die Prüfungen können jeweils vor Ablauf der in Absatz 2 und § 3 Abs. 1 festgelegten Zeiten abgelegt werden, sofern die für die Zulassung erforderlichen Leistungen nachgewiesen werden.

(4) Für Prüfungselemente der Mathematik und der Informatik (Leistungsnachweise und Fachprüfungen) sind in jedem Semester mindestens zwei Prüfungstermine anzusetzen, wobei der zweite Prüfungstermin für die Fachprüfung "Angewandte Mathematik" im Rahmen der Diplom-Vorprüfung Wiederholen vorbehalten bleibt. Die Anzahl der Prüfungstermine für die Prüfungselemente in den Fächern Betriebswirtschaftslehre und Volkswirtschaftslehre richtet sich nach den einschlägigen Bestimmungen der Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Fakultät. Die Bewertung von Prüfungselementen soll den Studierenden jeweils spätestens nach 6 Wochen bekannt gegeben werden.

(5) Macht der Prüfling 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 oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses dem Prüfling zu gestatten, gleichwertige Prüfungsleistungen in einer anderen Form zu erbringen. Entsprechendes gilt für Studienleistungen.

#### § 5 Prüfungsausschuss

(1) Für die Organisation der Prüfungen und die durch diese Prüfungsordnung zugewiesenen Aufgaben bildet die Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät einen Prüfungsausschuss. Der Prüfungsausschuss besteht aus fünf Mitgliedern aus der Gruppe der Professorinnen und Professoren, von denen eines den Vorsitz und zwei den stellvertretenden Vorsitz innehaben, einem Mitglied aus der Gruppe der wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter

und zwei Mitgliedern aus der Gruppe der Studierenden. Die studentischen Mitglieder müssen in Wirtschaftsmathematik als Hauptfach (Studienziel Diplom) an der Universität zu Köln in zwei vorangehenden Semestern sowie während ihrer Amtszeit immatrikuliert sein und die Diplom-Vorprüfung bestanden haben, sofern sie dem Prüfungsausschuss nach dem Sommersemester 2005 angehören. Die Studierenden, die vorher dem Prüfungsausschuss angehören, sollen im Studiengang Mathematik (Studienziel Diplom) an der Universität zu Köln immatrikuliert sein. Alle Mitglieder des Prüfungsausschusses werden durch die Angehörigen ihrer Gruppe gewählt. Entsprechend werden für die nicht den Vorsitz oder den stellvertretenden Vorsitz führenden Mitglieder Vertreterinnen und Vertreter gewählt. Die Amtszeit der Mitglieder aus der Gruppe der Professorinnen und Professoren beträgt drei Jahre, für das Mitglied aus der Gruppe der wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zwei Jahre und für die studentischen Mitglieder ein Jahr. Wiederwahl ist zulässig.

(2) Der Prüfungsausschuss achtet darauf, dass die Bestimmungen der Prüfungsordnung eingehalten werden und sorgt für die ordnungsgemäße Durchführung der Prüfungen. Er ist insbesondere zuständig für die Entscheidung über Widersprüche gegen in Prüfungsverfahren getroffene Entscheidungen. Darüber hinaus hat der Prüfungsausschuss der Fakultät regelmäßig, mindestens einmal im Jahr, über die Entwicklung der Prüfungen und Studienzeiten zu berichten. Er gibt Anregungen zur Reform der Prüfungsordnung, der Studienordnung und der Studienpläne.

(3) Der Prüfungsausschuss ist beschlussfähig, wenn neben der oder dem Vorsitzenden oder einer Stellvertreterin oder einem Stellvertreter mindestens drei weitere Mitglieder anwesend sind und die Professorinnen und Professoren die Mehrheit haben. Er beschließt mit einfacher Mehrheit. Bei Stimmgleichheit entscheidet die Stimme der oder des Vorsitzenden. Der Prüfungsausschuss kann die Erledigung seiner Aufgaben für alle Regelfälle auf die Vorsitzende oder den Vorsitzenden übertragen; dies gilt nicht für Entscheidungen über Widersprüche und den Bericht an die Fakultät.

Die studentischen Mitglieder des Prüfungsausschusses stimmen bei pädagogischen und wissenschaftlichen Entscheidungen, insbesondere bei der Beurteilung, Anerkennung oder Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen und der Bestellung von Prüferinnen und Prüfern, nicht mit ab.

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

(5) Studierende, die einen Antrag beim Prüfungsausschuss stellen, haben das Recht, ihr Anliegen dem Prüfungsausschuss persönlich vorzutragen.

(6) Die Sitzungen des Prüfungsausschusses sind nichtöffentlich. Die Mitglieder des Prüfungsausschusses, ihre Stellvertreterinnen oder Stellvertreter, die Prüfenden und die Beisitzenden unterliegen der Amtsverschwiegenheit. Sofern

sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch die Vorsitzende oder den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zur Verschwiegenheit zu verpflichten.

## § 6 Prüfende und Beisitzende

(1) Der Prüfungsausschuss bestellt die Prüfenden und Beisitzenden. Er kann die Bestellung der oder dem Vorsitzenden übertragen. Zu Prüferinnen oder Prüfern dürfen nur Professorinnen oder Professoren und Hochschuldozentinnen oder Hochschuldozenten bestellt werden, die die zu prüfenden Fächer in der Lehre an der Universität zu Köln selbstständig vertreten. Unbeschadet hiervon können in Fachprüfungen, die nicht an der Math.-Nat. Fakultät abgelegt werden, auch solche Personen zu Prüferinnen und Prüfern bestellt werden, die an den entsprechenden Fakultäten in den betreffenden Fächern als Prüferinnen oder Prüfer tätig sein können. Zu Beisitzenden in mathematischen Fächern dürfen nur Personen bestellt werden, die die entsprechende Diplomprüfung oder eine vergleichbare Prüfung bestanden haben. Die Beisitzenden in den anderen Fachprüfungen werden gemäß den in den jeweiligen Prüfungsfächern gültigen Diplomprüfungsordnungen bestellt.

(2) Die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses sorgt dafür, dass dem Prüfling die Namen der Prüferinnen oder Prüfer rechtzeitig, mindestens zwei Wochen vor dem Termin der jeweiligen Prüfung, bekannt gegeben werden.

(3) Prüfende sind in ihrer Prüfungstätigkeit von Weisungen unabhängig.

(4) Prüflinge können für die Diplomarbeit und die mündlichen Prüfungen die Prüfenden vorschlagen. Auf die Vorschläge der Prüflinge soll nach Möglichkeit Rücksicht genommen werden.

## § 7 Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen, Einstufung in höhere Fachsemester

(1) Auf das Studium und die Prüfungen werden Studien- und Prüfungsleistungen, die in demselben Studiengang an anderen Hochschulen im Geltungsbereich des Grundgesetzes erbracht wurden, sowie gleichwertige Studien- und Prüfungsleistungen, die in anderen Studiengängen oder an anderen Hochschulen im Geltungsbereich des Grundgesetzes erbracht wurden, von Amts wegen angerechnet. Gleichwertige Studien- und Prüfungsleistungen, die an Hochschulen außerhalb des Geltungsbereichs des Grundgesetzes erbracht wurden, werden auf Antrag angerechnet. Auf das Studium können auf Antrag auch gleichwertige Studien- und Prüfungsleistungen angerechnet werden, die an staatlichen oder staatlich anerkannten Berufsakademien erbracht wurden. Die notwendigen Feststellungen trifft der Prüfungsausschuss. Für Studienleistungen, die in einem weiterbildenden Studium erbracht worden sind, gelten die vorstehenden Bestimmungen entsprechend. Kenntnisse und Fähigkeiten, die

durch eine erfolgreich abgeschlossene vierjährige Ausbildung in einem Wahlfach an dem Versuch Oberstufenkolleg Bielefeld erbracht worden sind, werden auf das Grundstudium oder einen ersten Studienabschnitt angerechnet, soweit die Gleichwertigkeit nachgewiesen wird.

(2) Für die Gleichwertigkeit von Studienzeiten und Studienleistungen an ausländischen Hochschulen sind die von der Kultusministerkonferenz und der Hochschulrektorenkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen maßgebend. Soweit Äquivalenzvereinbarungen nicht vorliegen, entscheidet der Prüfungsausschuss. Im übrigen kann bei Zweifeln an der Gleichwertigkeit die Zentralstelle für ausländisches Bildungswesen gehört werden.

(3) Diplomarbeiten aus anderen Studiengängen werden in der Regel nicht anerkannt.

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

(5) Studienbewerberinnen oder -bewerber, die aufgrund 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) Schülerinnen und Schüler, die nach dem einvernehmlichen Urteil von Schule und Hochschule besondere Begabungen aufweisen, können im Einzelfall als Jungstudierende außerhalb der Einschreibungsordnung zu Lehrveranstaltungen und Prüfungen zugelassen werden. Ihre Studien- und Prüfungsleistungen werden auf Antrag bei einem späteren Studium angerechnet.

(7) Zuständig für Anrechnungen nach den Absätzen 1 bis 6 ist der Prüfungsausschuss. Vor Feststellungen über die Gleichwertigkeit sind zuständige Fachvertreterinnen oder -vertreter zu hören.

## § 8 Rücktritt, Versäumnis, Täuschung, Ordnungsverstoß

(1) Die Kandidatin oder der Kandidat kann sich bis spätestens eine Woche vor dem jeweiligen Prüfungstermin von Fachprüfungen abmelden. Eine Prüfungsleistung gilt als mit "nicht ausreichend" (5,0) bewertet, wenn der Prüfling zu einem Prüfungstermin ohne triftige Gründe nicht erscheint oder wenn sie oder er nach Beginn der Prüfung ohne triftige Gründe von der Prüfung zurücktritt. Das-

selbe gilt, wenn eine schriftliche Prüfungsleistung nicht innerhalb der vorgegebenen Bearbeitungszeit erbracht wird.

(2) Die für den Rücktritt oder das Versäumnis geltend gemachten Gründe müssen dem Prüfungsausschuss unverzüglich schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden. Bei Krankheit des Prüflings kann die Vorlage eines ärztlichen Attestes verlangt werden. Erkennt der Prüfungsausschuss die Gründe an, wird dem Prüfling dies schriftlich mitgeteilt und ein neuer Termin festgesetzt. Die bereits vorliegenden Prüfungsergebnisse sind in diesem Fall anzurechnen.

(3) Versucht der Prüfling, das Ergebnis seiner Prüfungsleistung durch Täuschung, z.B. Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel, zu beeinflussen, gilt die betreffende Prüfungsleistung als mit "nicht ausreichend" (5,0) bewertet. Ein Prüfling, der den ordnungsgemäßen Ablauf der Prüfung stört, kann von den jeweiligen Prüfenden oder Aufsichtführenden in der Regel nach Abmahnung von der Fortsetzung der Prüfungsleistung ausgeschlossen werden; in diesem Fall gilt die betreffende Prüfungsleistung als mit "nicht ausreichend" (5,0) bewertet. Die Gründe für den Ausschluss sind aktenkundig zu machen. Wird der Prüfling von der weiteren Erbringung einer Prüfungsleistung ausgeschlossen, kann sie oder er verlangen, dass diese Entscheidung von dem Prüfungsausschuss überprüft wird. Dies gilt entsprechend bei Feststellungen von Prüfenden oder Aufsichtführenden gemäß Satz 1.

(4) Belastende Entscheidungen des Prüfungsausschusses sind dem Prüfling unverzüglich schriftlich mitzuteilen und zu begründen. Vor der Entscheidung ist dem Prüfling Gelegenheit zum rechtlichen Gehör zu geben.

## **II. Diplom - Vorprüfung**

### **§ 9 Zulassung**

(1) Zur Diplom-Vorprüfung kann nur zugelassen werden, wer

1. das Zeugnis der Hochschulreife (allgemeine oder einschlägige fachgebundene Hochschulreife) oder ein durch Rechtsvorschrift oder von der zuständigen staatlichen Stelle als gleichwertig anerkanntes Zeugnis besitzt oder eine Zugangsprüfung gem. § 66 Abs. 4 Satz 2 HG bestanden hat,

2. an der Universität zu Köln für den Diplomstudiengang Wirtschaftsmathematik eingeschrieben oder gemäß § 71 Abs. 2 HG als Zweithörerin oder -hörer zugelassen ist,

3. die den einzelnen Fachprüfungen zugeordneten Leistungsnachweise nach Maßgabe des Absatzes 4 erbracht hat.

(2) Der Antrag auf Zulassung zur Diplom-Vorprüfung ist zusammen mit der Meldung zur ersten Prüfungsleistung schriftlich beim Prüfungsausschuss zu stellen. Dem Antrag sind beizufügen:

1. die Nachweise über das Vorliegen der in Absatz 1 genannten Zulassungsvoraussetzungen,
2. das Studienbuch,
3. eine Darstellung des Bildungsganges,
4. eine Erklärung darüber, ob der Prüfling bereits eine Diplom-Vorprüfung oder eine Diplomprüfung im Studiengang Wirtschaftsmathematik oder die Fachprüfung in „Grundstrukturen und Lineare Algebra“ oder die entsprechende Fachprüfung in einem mathematischen Studiengang nicht oder endgültig nicht bestanden hat, oder ob sie oder er sich in einem anderen Prüfungsverfahren befindet.

(3) Ist es dem Prüfling 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.

(4) Der Prüfling hat sich zu jeder einzelnen Prüfungsleistung anzumelden. Die Meldung zu einer mündlichen Prüfung hat mindestens zwei Wochen vor dem Prüfungstermin zu erfolgen; ihr können Vorschläge für die Prüfenden beigefügt werden. Der Meldung sind die in § 10 angegebenen Leistungsnachweise beizufügen.

(5) Die in Absatz 1 genannten Voraussetzungen werden im Falle des § 7 Abs. 5 durch entsprechende Feststellungen im Zeugnis über die Einstufungsprüfung ganz oder teilweise ersetzt.

## § 10 Leistungsnachweise zur Diplom-Vorprüfung

Bei der Meldung zu den Fachprüfungen gem. § 12 Abs. 2 sind folgende Leistungsnachweise (Übungsscheine) vorzulegen:

### 1. Analysis:

1 oder 2 Übungsscheine zu verschiedenen einsemestrigen sechsstündigen Vorlesungen (einschl. Übungen) aus dem Bereich der Analysis, darunter mindestens einer der Übungsscheine zu "Analysis I mit Übungen" oder "Analysis II mit Übungen".

### 2. Grundstrukturen und Lineare Algebra:

1 oder 2 Übungsscheine zu verschiedenen einsemestrigen sechsstündigen Vorlesungen (einschl. Übungen) aus dem Bereich Grundstrukturen und Algebra, darunter mindestens der Übungsschein zu "Lineare Algebra I mit Übungen" oder zu "Lineare Algebra II mit Übungen".

Insgesamt müssen zur Meldung zu den Fachprüfungen „Analysis“ und „Grundstrukturen und Lineare Algebra“ 3 Übungsscheine vorgelegt werden. Nach Vorlage einer dieser Übungsscheine ist auch die Zulassungsvoraussetzung nach 5. erfüllt.

3. Angewandte Mathematik:

2 Übungsscheine nach Wahl des Prüflings zu den Vorlesungen Gewöhnliche Differentialgleichungen, Numerik I, Einführung in die Mathematischen Methoden des Operations Research, Einführung in die Stochastik. Der Übungsschein zu der Vorlesung Gewöhnliche Differentialgleichungen kann durch den Übungsschein zur Analysis III ersetzt werden.

4. Informatik:

1 Übungsschein zu Informatik I oder II

5. Betriebswirtschaftslehre oder Volkswirtschaftslehre:

Ein Übungsschein zu Analysis oder Linearer Algebra.

## § 11 Zulassungsverfahren

(1) Über die Zulassung entscheidet der Prüfungsausschuss oder gemäß § 5 Abs. 3 Satz 4 dessen Vorsitzende oder Vorsitzender.

(2) Die Zulassung ist abzulehnen, wenn

a) die in § 9 Abs. 1 genannten Voraussetzungen nicht erfüllt sind oder

b) die Unterlagen unvollständig sind oder

c) der Prüfling die Diplom-Vorprüfung oder die Diplomprüfung im Studiengang Wirtschaftsmathematik oder die Fachprüfung „Grundstrukturen und Lineare Algebra“ oder die entsprechende Fachprüfung in einem anderen mathematischen Diplomstudiengang an einer wissenschaftlichen Hochschule im Geltungsbereich des Grundgesetzes endgültig nicht bestanden hat oder

d) der Prüfling sich in einem anderen Prüfungsverfahren im gleichen Studiengang befindet.

(3) Die Zulassung erfolgt unter dem Vorbehalt, dass dem Prüfungsausschuss mit der Meldung zu den einzelnen Fachprüfungen die in § 10 bezeichneten Leistungsnachweise vorgelegt werden.

## § 12 Ziel, Umfang und Art der Diplom-Vorprüfung

(1) In der Diplom-Vorprüfung soll der Prüfling nachweisen, dass sie oder er sich die allgemeinen Fachgrundlagen angeeignet hat, die erforderlich sind, um das weitere Studium mit Erfolg zu betreiben.

(2) Die Diplom-Vorprüfung gliedert sich in Fachprüfungen in den folgenden fünf Prüfungsfächern:

1. Analysis
2. Grundstrukturen und Lineare Algebra
3. Grundzüge der Angewandten Mathematik
4. Grundzüge der Informatik

sowie als wirtschaftswissenschaftlicher Studienschwerpunkt

5. Grundzüge der Betriebswirtschaftslehre  
oder  
Grundzüge der Volkswirtschaftslehre.

Durch die Meldung zu einer der Teilprüfungen der Fachprüfung nach Nr. 5 legt sich der Prüfling verbindlich auf den jeweiligen Studienschwerpunkt für die Diplom-Vorprüfung wie die Diplomprüfung fest. Nach Ablegen einer Teilprüfung im gewählten Studienschwerpunkt ist der Wechsel zum anderen Studienschwerpunkt ausgeschlossen.

(3) Wird eine Fachprüfung, die keine Wiederholungsprüfung ist, erst nach Beginn des zweiten Kalendermonats des fünften Fachsemesters abgelegt, steht bis zum Abschluss der Diplom-Vorprüfung nur noch ein Zeitraum von sechs Monaten zur Verfügung; die Frist von sechs Monaten zählt ab dem Tage der ersten, nach Beginn des zweiten Kalendermonats des fünften Fachsemesters abgelegten Fachprüfung. Innerhalb dieses Zeitraumes bleibt dem Prüfling die Wahl des Zeitpunktes der einzelnen Fachprüfungen im Rahmen der jeweils zur Verfügung stehenden Prüfungstermine überlassen. Eine Überschreitung der Frist aus Satz 1 ist dem Prüfungsausschuss schriftlich zu begründen.

(4) Für die Wiederholung einzelner Fachprüfungen gilt § 16.

(5) Die Fachprüfungen "Analysis" und "Grundstrukturen und Lineare Algebra" müssen bei verschiedenen Prüfenden abgelegt werden.

(6) Die Fachprüfungen in Mathematik und Informatik bestehen in je einer mündlichen Prüfung von mindestens 30 und höchstens 45 Minuten Dauer.

(7) Die Fachprüfung Grundzüge der Betriebswirtschaftslehre gliedert sich in die vier Teilprüfungen

- 7.1. Beschaffung, Produktion und Absatz
- 7.2. Investition und Finanzierung
- 7.3. Kosten- und Leistungsrechnung
- 7.4. Bilanz- und Erfolgsrechnung

in Form von jeweils einstündigen Klausurarbeiten. Die Teilprüfungen können in verschiedenen Semestern abgelegt werden.

(8) Die Fachprüfung Grundzüge der Volkswirtschaftslehre gliedert sich in die zwei Teilprüfungen

8.1 Grundzüge der Mikroökonomik

8.2 Grundzüge der Makroökonomik

in Form von jeweils zweistündigen Klausurarbeiten. Die Teilprüfungen können in verschiedenen Semestern abgelegt werden.

(9) Prüfungsstoff in den mathematischen Fachprüfungen ist:

1. Fachprüfung "Analysis":

Inhalt der Vorlesungen Analysis I und II, jeweils mit Übungen.

2. Fachprüfung "Grundstrukturen und Lineare Algebra":

Inhalt der Vorlesungen Lineare Algebra I und II, jeweils mit Übungen.

3. Fachprüfung "Grundzüge der Angewandten Mathematik":

Inhalt einer Vorlesung mit Übungen aus dem Bereich der Angewandten Mathematik entsprechend § 10 3.

4. Informatik:

Inhalt der Vorlesungen Informatik I und II, jeweils mit Übungen, des Programmierkurses und des Programmierpraktikums.

Besteht eine mathematische Fachprüfung aus einer schriftlichen Prüfungsleistung (vgl. Abs. 10), kann sich der Prüfling auf Antrag vor einer Festsetzung der Fachnote "nicht ausreichend" gemäß § 15 Abs. 2 einer mündlichen Ergänzungsprüfung von mindestens 15 und höchstens 20 Minuten Dauer bei der Person unterziehen, die das Thema der Klausurarbeit gestellt hat; Zeitpunkt und Ort werden von dieser Person festgesetzt. Für die Abnahme und Bewertung der mündlichen Ergänzungsprüfung gelten § 14 Abs. 1 und Abs. 2 und § 15 entsprechend. Aufgrund der mündlichen Ergänzungsprüfung wird die Note entweder auf "ausreichend" (4,0) oder auf "nicht ausreichend" (5,0) festgesetzt.

(10) Mündliche Fachprüfungen können auf Beschluss des Prüfungsausschusses durch dreistündige schriftliche Fachprüfungen ersetzt werden. Dieser Beschluss ist spätestens drei Monate vor der entsprechenden Fachprüfung bekannt zu geben.

(11) Prüfungsleistungen der Diplom-Vorprüfung können durch gleichwertige Leistungen im Rahmen einer Einstufungsprüfung gemäß § 67 HG ersetzt werden.

## § 13 Klausurarbeiten

(1) In den Klausurarbeiten zu einer mathematischen Fachprüfung oder zur Fachprüfung in Informatik soll der Prüfling nachweisen, dass sie oder er in begrenzter Zeit Aufgaben des Faches mit den geläufigen Methoden bearbeiten kann. Die Termine der Klausurarbeiten und die zugelassenen Hilfsmittel werden mindestens 10 Tage vorher bekannt gegeben.

(2) Jede Klausurarbeit ist von zwei Prüfenden gemäß § 15 Abs. 1 zu bewerten. Hiervon kann nur aus zwingenden Gründen abgewichen werden; die Gründe sind aktenkundig zu machen. Die Note der Klausurarbeit ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen. § 15 Abs. 2 gilt entsprechend. Vorkorrekturen durch solche Personen, die nach § 6 Abs. 1 zu Beisitzenden bestellt werden können, sind zulässig.

(3) Die Klausurarbeiten in den wirtschaftswissenschaftlichen Fächern werden gemäß den einschlägigen Diplomprüfungsordnungen der Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Fakultät abgehalten und bewertet.

## § 14 Mündliche Prüfung

(1) Mündliche Prüfungen werden vor einer Prüferin oder einem Prüfer in Gegenwart einer oder eines sachkundigen, das Protokoll führenden Beisitzenden (§ 6 Abs. 1) als Einzelprüfungen abgelegt. Vor der Festsetzung der Note gemäß § 15 Abs. 1 haben die Prüfenden die Beisitzenden zu hören.

(2) Die wesentlichen Gegenstände und Ergebnisse der Prüfung in den einzelnen Fächern sind in einem Protokoll festzuhalten. Das Ergebnis der Prüfung ist dem Prüfling im Anschluss an die mündliche Prüfung bekannt zu geben.

(3) Studierende, die zur Diplom-Vorprüfung zugelassen sind und sich der gleichen mündlichen Fachprüfung zu einem späteren Prüfungstermin unterziehen wollen, werden nach Maßgabe der räumlichen Verhältnisse als Zuhörerinnen oder Zuhörer zugelassen, sofern nicht ein Prüfling widerspricht. Die Zulassung erstreckt sich nicht auf die Beratung und Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses.

## § 15 Bewertung der Prüfungsleistungen

(1) Die Noten für die einzelnen Prüfungsleistungen werden von den jeweiligen Prüfenden 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.

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

(2) Die Fachnote errechnet sich aus dem arithmetischen Mittel der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen. Unbeschadet hiervon gilt § 12 Abs. 9 letzter Satz. 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) Eine Fachprüfung beziehungsweise eine Teilprüfung ist bestanden, wenn sie mindestens mit der Note ausreichend (bis 4,0) bewertet worden ist, andernfalls ist sie nicht bestanden. Die Diplom-Vorprüfung im Fach Grundzüge der Betriebswirtschaftslehre oder Grundzüge der Volkswirtschaftslehre ist bestanden, wenn in allen Teilprüfungen gemäß § 12 Abs. 7 bzw. Abs. 8 die Note ausreichend (4,0) oder besser erzielt wird. Die Fachnote ergibt sich als arithmetisches Mittel der Noten der Teilprüfungen.

(4) Die Gesamtnote errechnet sich aus dem Durchschnitt der Fachnoten in den einzelnen Prüfungsfächern. Die Gesamtnote einer bestandenen Prüfung lautet

bei einem Durchschnitt bis 1,5	= sehr gut
bei einem Durchschnitt über 1,5 bis 2,5	= gut
bei einem Durchschnitt über 2,5 bis 3,5	= befriedigend
bei einem Durchschnitt über 3,5 bis 4,0	= ausreichend.

(5) Bei Mittelwerten wird hinter dem Komma nur die erste Dezimalstelle ausgewiesen; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen.

## § 16 Wiederholung der Diplom-Vorprüfung

Die Prüfung kann jeweils in den Fächern, in denen sie nicht bestanden ist oder als nicht bestanden gilt, zweimal wiederholt werden. Im Fach Grundzüge der Be-

triebswirtschaftslehre oder Grundzüge der Volkswirtschaftslehre sind jeweils nicht bestandene Teilprüfungen zu wiederholen.

## § 17 Zeugnis

(1) Über die bestandene Diplom-Vorprüfung wird möglichst innerhalb von vier Wochen nach der Bewertung der letzten Prüfungsleistung ein Zeugnis ausgestellt, das die Noten der einzelnen Fachprüfungen sowie die Gesamtnote der Diplom-Vorprüfung 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 Prüfungsleistung erbracht ist.

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

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

(4) Prüflingen dieses Studiengangs, die die Universität zu Köln ohne Abschluss der Diplom-Vorprüfung oder der Diplomprüfung verlassen, erhalten auf Antrag eine Bescheinigung über die insgesamt erbrachten Fach- und Teilprüfungen.

## III. Diplomprüfung

### § 18 Zulassung zur Diplomprüfung

(1) Zur Diplomprüfung kann nach Maßgabe von Absatz 3 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 oder die Einstufungsprüfung (§ 7 Abs. 5) bestanden hat,

2. die Diplom-Vorprüfung in dem Studiengang Wirtschaftsmathematik oder eine gemäß § 7 als gleichwertig angerechnete Prüfung bestanden hat,

3. an der Universität zu Köln für den Diplomstudiengang Wirtschaftsmathematik eingeschrieben oder gemäß § 71 Abs. 2 HG als Zweithörerin oder -hörer zugelassen ist,

4. die in § 19 bezeichneten Leistungsnachweise nach Maßgabe der Absätze 3 und 4 erbracht hat.

Unbeschadet von 2. gilt, dass die Zulassung zu mathematischen Prüfungsleistungen der Diplomprüfung schon erteilt werden kann, sofern außer der Fachprüfung Betriebswirtschaftslehre oder Volkswirtschaftslehre alle anderen Prüfungsleistungen der Diplom-Vorprüfung bereits erbracht wurden und alle sonstigen Voraussetzungen zur Zulassung zur Diplomprüfung erfüllt sind.

(2) Der Antrag auf Zulassung zur Diplomprüfung ist schriftlich zusammen mit der Meldung zur ersten Prüfungsleistung bei der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu stellen. Dem Antrag sind beizufügen

1. die Nachweise über das Vorliegen der in Absatz 1 genannten Zulassungsvoraussetzungen, soweit sie nicht bereits eingereicht wurden,

2. das Studienbuch,

3. eine Darstellung des Bildungsgangs,

4. eine Erklärung darüber, ob der Prüfling bereits eine Diplom-Vorprüfung oder eine Diplomprüfung im Studiengang Wirtschaftsmathematik nicht oder endgültig nicht bestanden hat, oder sich in einem anderen Prüfungsverfahren befindet,

5. eine Erklärung darüber, ob sie oder er an einer anderen Hochschule im gleichen Studiengang bereits in einer Fachprüfung einen Freiversuch unternommen hat.

(3) Der Prüfling hat sich zu jeder einzelnen Prüfungsleistung anzumelden. Die Meldung zu einer mündlichen Prüfung hat mindestens zwei Wochen vor dem Prüfungstermin zu erfolgen; ihr können Vorschläge für den oder die Prüfenden beigelegt werden. Bei der Meldung zur ersten mathematischen Fachprüfung müssen zwei der in § 19 Abs. 1 Nrn. 1 und 2 genannten Leistungsnachweise vorgelegt werden. Der Meldung zur letzten mathematischen Fachprüfung sind die restlichen in § 19 Abs. 1 angegebenen Leistungsnachweise und der Nachweis des ordnungsgemäßen Studiums nach Maßgabe der Studienordnung beigezulegen.

(4) Erfolgt die Meldung zu einer mathematischen Prüfungsleistung erst nach Regelstudienzeitende, so ist ihr eine schriftliche Erklärung einer oder eines Prüfenden (§ 21 Abs. 2 Satz 1) über die Bereitschaft, dem Prüfling ein Thema für die Diplomarbeit zu geben, beigezulegen.

(5) Eine Fachprüfung gilt als im Rahmen der Freiversuchsregelung gemäß § 27 beigelegt, sofern die dort angegebenen Bedingungen erfüllt sind.

(6) Soll eine Fachprüfung zur Notenverbesserung gemäß § 27 Abs. 5 beigelegt werden, so hat die Meldung hierzu innerhalb eines Monats nach der Mitteilung der Note im Freiversuch zu erfolgen.

(7) Im übrigen gelten die §§ 9 und 11 entsprechend.

## § 19 Leistungsnachweise zur Diplomprüfung

(1) Zum mathematischen Teil der Diplomprüfung (mathematische Fachprüfungen und Diplomarbeit) sind folgende Leistungsnachweise (Übungs-, Praktikums- und Hauptseminarscheine) zu erbringen:

1. vier Übungs- oder Praktikums-scheine, die nicht bereits zur Diplom-Vorprüfung vorgelegt wurden, zu einsemestrigen sechsstündigen mathematischen Vorlesungen (einschl. Übungen) nach Maßgabe der Studienordnung.
2. zwei Hauptseminarscheine nach Maßgabe der Studienordnung.

(2) Zu den Fachprüfungen in den anderen Fächern sind folgende Leistungsnachweise zu erbringen:

a) Informatik

ein Übungsschein zu einer sechsstündigen Vorlesung (einschl. Übungen) aus dem Bereich der Informatik (nicht zu Informatik I oder II);

b) im Studienschwerpunkt Betriebswirtschaftslehre ein Seminarnachweis nach Maßgabe der Studienordnung beziehungsweise im Studienschwerpunkt Volkswirtschaftslehre ein Seminarnachweis nach Maßgabe der Studienordnung.

## § 20 Umfang und Art der Diplomprüfung

(1) Die Diplomprüfung besteht aus

1. den mathematischen Fachprüfungen und der Diplomarbeit
2. den Fachprüfungen in Informatik und Betriebswirtschaftslehre oder Volkswirtschaftslehre

(2) Die mathematischen Fachprüfungen erstrecken sich auf folgende Fächer:

1. Mathematik I (Angewandte Mathematik nach Maßgabe der Studienordnung)
2. Mathematik II (Angewandte Mathematik oder Reine Mathematik oder Mathematische Informatik nach Maßgabe der Studienordnung)

(3) Auf Antrag des Prüflings kann die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses auch ein anderes Fach aus dem Bereich der an der Universität zu Köln vertretenen wirtschaftswissenschaftlichen Fächern zulassen, das entweder das Fach Betriebswirtschaftslehre oder Volkswirtschaftslehre oder das Fach Informatik in der Diplomprüfung ersetzen kann.

(4) Die Fachprüfungen Mathematik I, II und die Fachprüfung in Informatik bestehen in je einer mündlichen Einzelprüfung von mindestens 30 und höchstens

45 Minuten Dauer. Höchstens zwei mathematische Prüfungsleistungen können bei derselben Prüferin oder demselben Prüfer abgelegt werden.

(5) Die Fachprüfung im Studienschwerpunkt Betriebswirtschaftslehre besteht aus den zwei Teilen

#### 5.1 Allgemeine Betriebswirtschaftslehre

Durch die erstmalige Meldung legt sich der Prüfling verbindlich auf die drei zu bestehenden Teilprüfungen im Fach Allgemeine Betriebswirtschaftslehre fest. Wurde eine gewählte Teilprüfung einmal nicht bestanden, ist ein Wechsel zu einer anderen Teilprüfung ausgeschlossen. Die Teilprüfungen bestehen jeweils aus einer einstündigen Klausur und können in verschiedenen Semestern abgelegt werden.

#### 5.2 Spezielle Betriebswirtschaftslehre

nach § 16 Abs. 4 der Diplomprüfungsordnung für den Studiengang Betriebswirtschaftslehre der Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Fakultät (DPO BWL) in der jeweils geltenden Fassung. Die Fächer der Speziellen Betriebswirtschaftslehre bestehen regelmäßig aus mindestens vier zu bestehenden Prüfungsteilen, die in verschiedenen Semestern abgelegt werden können; das Nähere regelt die Studienordnung der Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Fakultät für die Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftspädagogik, Volkswirtschaftslehre sozialwissenschaftlicher Richtung und Sozialwissenschaften (StO WiSo). Durch die Meldung zur dritten Teilprüfung im Fach aus der Speziellen Betriebswirtschaftslehre legt sich der Prüfling verbindlich auf das Fach fest.

(6) Die Diplomprüfung im Studienschwerpunkt Volkswirtschaftslehre besteht aus den zwei Teilen

#### 6.1 Allgemeine Volkswirtschaftslehre

Durch die erstmalige Meldung legt sich der Prüfling verbindlich auf die drei zu bestehenden Teilprüfungen im Fach Allgemeine Volkswirtschaftslehre fest. Wurde eine gewählte Teilprüfung einmal nicht bestanden, ist ein Wechsel zu einer anderen Teilprüfung ausgeschlossen. Die Teilprüfungen bestehen jeweils aus einer einstündigen Klausur und können in verschiedenen Semestern abgelegt werden.

#### 6.2 Spezielle Volkswirtschaftslehre

nach § 16 Abs. 1 der Diplomprüfungsordnung für den Studiengang Volkswirtschaftslehre der Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Fakultät (DPO VWL) in der jeweils geltenden Fassung. Das Fach der Speziellen Volkswirtschaftslehre besteht aus frei wählbaren Prüfungsteilen, die in verschiedenen Semestern abgelegt werden können; das Nähere regelt die Studienordnung der Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Fakultät (StO WiSo). Durch die erstmalige Meldung legt sich der Prüfling verbindlich auf die zu

bestehenden Teilprüfungen fest. Wurde eine gewählte Teilprüfung einmal nicht bestanden, ist ein Wechsel zu einer anderen Teilprüfung ausgeschlossen.

(7) Gegenstand jeder mathematischen Fachprüfung sind gründliche Kenntnisse nach Maßgabe der Studienordnung im Umfang von je mindestens zwei sechsstündigen Vorlesungen (einschl. Übungen), welche nicht schon Gegenstand der Diplom-Vorprüfung waren. Bei der Fachprüfung Mathematik I stehen Gesichtspunkte der Angewandten Mathematik, bei der Fachprüfung Mathematik II vertiefte Bereiche der Angewandten Mathematik oder Reinen Mathematik oder der Mathematischen Informatik im Vordergrund. Über die Wahl der Vorlesungen soll sich der Prüfling frühzeitig mit der Prüferin oder dem Prüfer ins Einvernehmen setzen.

Gegenstand der Fachprüfungen in den anderen Fächern ist:

a) Nebenfach Informatik:

Gründliche Kenntnisse der Informatik nach Maßgabe der Studienordnung

b) Nebenfach Betriebswirtschaftslehre:

Gründliche Kenntnisse der Betriebswirtschaftslehre nach Maßgabe der Studienordnung oder

Nebenfach Volkswirtschaftslehre:

Gründliche Kenntnisse der Volkswirtschaftslehre nach Maßgabe der Studienordnung

(8) Wird eine mathematische Fachprüfung erst nach Regelstudienzeitende abgelegt und handelt es sich nicht um eine Wiederholungsprüfung oder um eine Fachprüfung zur Notenverbesserung gemäß § 27 Abs. 5, so steht bis zum Abschluss der Diplomprüfung nur noch ein Zeitraum von 15 Monaten zur Verfügung.

Die Frist von 15 Monaten zählt ab dem Tage der ersten, nach Regelstudienzeitende abgelegten mathematischen Fachprüfung, welche die Bedingungen von Satz 1 erfüllt.

Innerhalb des in Satz 1 genannten Zeitraumes bleibt dem Prüfling die Wahl des Zeitpunktes für die einzelnen Prüfungsleistungen nach Maßgabe von Absatz 8 im Rahmen der jeweils zur Verfügung stehenden Prüfungstermine überlassen. Die in Satz 1 genannte Frist verlängert sich

a) bei Rückgabe des Themas der Diplomarbeit (§ 21 Abs. 5 Satz 3) um die seit der Themenvergabe verstrichene Zeit,

b) bei Verlängerung der Bearbeitungszeit für die Diplomarbeit (§ 21 Abs. 5) um die zusätzlich gewährte Bearbeitungszeit (höchstens sechs Wochen),

c) um 9 Monate, wenn Fachprüfungen innerhalb des Zeitraumes aus Satz 1 nicht bestanden wurden und keine Wiederholung der Diplomarbeit erforderlich ist,

d) um 12 Monate, wenn alle Fachprüfungen bestanden sind und nur die Diplomarbeit innerhalb des Zeitraumes aus Satz 1 mit der Note "nicht ausreichend" bewertet wurde;

e) um 15 Monate, wenn mindestens eine Fachprüfung und die Diplomarbeit innerhalb des Zeitraumes aus Satz 1 mit der Note "nicht ausreichend" bewertet wurden.

Wird der Zeitraum aus Satz 1 bzw. Satz 4 überschritten, ist dies dem Prüfungsausschuss schriftlich zu begründen.

(9) Alle mathematischen Fachprüfungen der Diplomprüfung sollen spätestens 3 Monate nach der ersten nach Regelstudienzeitende abgelegten mathematischen Fachprüfung abgelegt sein. Die Frist von 3 Monaten beginnt mit der ersten nach Regelstudienzeitende abgelegten mathematischen Fachprüfung, wobei Wiederholungsprüfungen und zur Notenverbesserung gemäß § 27 Abs. 5 abgelegte Fachprüfungen nicht mitgezählt werden. Wird dieser Zeitraum überschritten, ist dies dem Prüfungsausschuss schriftlich zu begründen.

(10) Bei der Berechnung des in den Absätzen 8 und 9 genannten Regelstudienzeitendes gilt § 27 Absätze 2 bis 4 entsprechend.

## § 21 Diplomarbeit

(1) Die Diplomarbeit soll in der Regel ein Thema aus der Mathematik oder der Informatik behandeln.

In der Diplomarbeit soll der Prüfling zeigen, dass sie oder er das Fach in angemessener Weise beherrscht und in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem selbstständig nach wissenschaftlichen Grundsätzen zu bearbeiten. Sie soll vertiefte Kenntnisse in Angewandter Mathematik oder Informatik ausweisen.

(2) Die Diplomarbeit kann von an der Universität zu Köln hauptberuflich oder hauptamtlich in der Forschung und Lehre tätigen Prüfenden gemäß § 6 Abs. 1 ausgegeben und betreut werden. Soll die Diplomarbeit in einer Einrichtung außerhalb der Hochschule durchgeführt werden, bedarf es hierzu der Zustimmung der oder des Vorsitzenden des Prüfungsausschusses. Dem Prüfling ist Gelegenheit zu geben, Vorschläge für das Thema der Diplomarbeit zu machen.

(3) Auf Antrag sorgt die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses dafür, dass ein Prüfling rechtzeitig ein Thema für eine Diplomarbeit erhält.

(4) Die Diplomarbeit wird in der Regel erst ausgegeben, wenn alle mathematischen Fachprüfungen abgelegt sind. Die Ausgabe erfolgt über die Vorsitzende oder den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses. Ausgabezeitpunkt und Thema der Diplomarbeit sind aktenkundig zu machen.

(5) Die Bearbeitungszeit für die Diplomarbeit beträgt sechs Monate. Der Umfang soll 40-70 Seiten betragen. Das Thema und die Aufgabenstellung müssen so beschaffen sein, dass die Diplomarbeit innerhalb der vorgegebenen Frist abgeschlossen werden kann. Das Thema kann nur einmal und nur innerhalb des ersten Monats zurückgegeben werden. Ausnahmsweise kann der Prüfungsausschuss im Einzelfall auf begründeten Antrag die Bearbeitungszeit um bis zu sechs Wochen verlängern.

(6) Bei Abgabe der Diplomarbeit hat der Prüfling schriftlich zu versichern, dass sie oder er die Arbeit selbstständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt sowie Zitate kenntlich gemacht hat.

## § 22 Annahme und Bewertung der Diplomarbeit

(1) Die Diplomarbeit ist fristgemäß beim Prüfungsausschuss maschinengeschrieben und gebunden in zweifacher Ausfertigung abzuliefern; der Abgabepunkt ist aktenkundig zu machen. Wird die Diplomarbeit nicht fristgemäß abgeliefert, gilt sie als mit "nicht ausreichend" (5,0) bewertet.

(2) Die Diplomarbeit ist von zwei Prüfenden innerhalb von acht Wochen nach Abgabe der Arbeit zu begutachten und zu bewerten. Eine dieser Personen soll diejenige sein, welche die Arbeit ausgegeben hat. Die zweite Person wird von der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses bestimmt. Die einzelne Bewertung ist entsprechend § 15 Abs. 1 vorzunehmen und schriftlich zu begründen. Die Note der Diplomarbeit wird aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen gebildet, sofern die Differenz nicht mehr als 2,0 beträgt. Beträgt die Differenz mehr als 2,0 oder ist eine Bewertung 4,0 oder besser und die andere 5,0, wird vom Prüfungsausschuss eine dritte Prüferin oder ein dritter Prüfer zur Bewertung der Diplomarbeit bestimmt. In diesem Fall wird die Note der Diplomarbeit aus dem arithmetischen Mittel der beiden besseren Noten gebildet. § 15 Abs. 2 gilt entsprechend. Die Diplomarbeit kann jedoch nur dann als "ausreichend" oder besser gewertet werden, wenn mindestens zwei Noten "ausreichend" oder besser sind.

Die Bewertung soll dem Prüfling innerhalb von 8 Wochen nach Abgabe der Diplomarbeit mitgeteilt werden.

## § 23 Klausurarbeiten und mündliche Prüfungen

Für die Klausurarbeiten und die mündlichen Prüfungen im Rahmen der Diplomprüfung gelten die §§ 13 und 14 entsprechend. In begründeten Ausnahmefällen kann die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses auf Antrag des Prüflings zwei Prüfende für eine der beiden Fachprüfungen Mathematik I bzw. Mathematik II benennen, sofern beide Prüfende einverstanden sind.

## § 24 Zusatzfächer

- (1) Der Prüfling kann sich in weiteren als den vorgeschriebenen Fächern einer Prüfung unterziehen (Zusatzfächer). Die Anforderungen in den Zusatzfächern werden vom Prüfungsausschuss festgesetzt.
- (2) Das Ergebnis der Prüfung in diesen Fächern wird auf Antrag des Prüflings in das Zeugnis aufgenommen, jedoch bei der Festsetzung der Gesamtnote nicht mit einbezogen.

## § 25 Bewertung der Prüfungsleistungen

- (1) Für die Bewertung der einzelnen Prüfungsleistungen in der Diplomprüfung, der Leistungen in den einzelnen Prüfungsfächern und für die Bildung der Noten der einzelnen Fachprüfungen gilt § 15 entsprechend. Die Diplomprüfung ist auch dann nicht bestanden, wenn die Diplomarbeit mit der Note "nicht ausreichend" bewertet worden ist.
- (2) Die Gesamtnote der bestandenen Diplomprüfung wird aus dem arithmetischen Mittel der Noten in den Fachprüfungen sowie der zweifach gewichteten Note der Diplomarbeit gebildet. Im Übrigen gilt § 15 Abs. 4 und 5 entsprechend.
- (3) Anstelle der Gesamtnote "sehr gut" nach § 15 Abs. 4 wird das Gesamturteil "mit Auszeichnung bestanden" erteilt, wenn alle Einzelleistungen mit "sehr gut" (bis 1,3) bewertet sind und der Durchschnitt aller Noten der Diplomprüfung nicht schlechter als 1,2 ist.

## § 26 Wiederholung der Diplomprüfung

- (1) Die Fachprüfungen können bei "nicht ausreichenden" Leistungen zweimal, die Diplomarbeit bei "nicht ausreichender" Leistung einmal wiederholt werden. Eine Rückgabe des Themas bei Wiederholung der Diplomarbeit in der in § 21 Abs. 5 Satz 3 genannten Frist ist jedoch nur zulässig, wenn der Prüfling bei der Anfertigung seiner ersten Diplomarbeit von dieser Möglichkeit keinen Gebrauch gemacht hat.
- (2) Eine zweite Wiederholung der Diplomarbeit ist ausgeschlossen.

## § 27 Freiversuch

- (1) Meldet sich ein Prüfling spätestens 2 Semester vor Ende der Regelstudienzeit nach ununterbrochenem Studium im Rahmen der Diplomprüfung zur Fachprüfung "Mathematik I" oder "Mathematik II" oder vor Ende der

Regelstudienzeit zur Fachprüfung in Informatik oder zu einer der Fachprüfungen in Betriebswirtschaftslehre oder Volkswirtschaftslehre 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 aufgrund 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 der Prüfling 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 es erforderlich, dass der Prüfling 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 der Prüfling nachweislich an einer ausländischen Hochschule für das Studienfach, in dem sie oder 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 drei Semestern, unberücksichtigt, wenn der Prüfling nachweislich während dieser Zeit als Mitglied in gesetzlich oder durch die Grundordnung vorgesehenen Gremien der Hochschule tätig war. Unberücksichtigt bleiben Studiengangverzögerungen infolge einer Behinderung, höchstens jedoch bis zu vier Semestern.

(5) Wer eine Fachprüfung bei Vorliegen der Voraussetzungen nach den Absätzen 1 bis 4 bestanden hat, kann zur Verbesserung der Fachnote die Prüfung an derselben Hochschule einmal wiederholen. Der Antrag auf Zulassung ist innerhalb eines Monats nach der Bekanntgabe der Note im Freiversuch zu stellen.

(6) Erreicht der Prüfling in der Wiederholungsprüfung eine bessere Note, so wird diese Note der Berechnung der Gesamtnote der Prüfungen zu Grunde gelegt.

## § 28 Zeugnis

(1) Hat der Prüfling die Diplomprüfung bestanden, erhält sie oder er über die Ergebnisse ein Zeugnis.

§ 17 gilt entsprechend. In das Zeugnis wird auch das Thema der Diplomarbeit und deren Note aufgenommen. Auf Antrag des Prüflings können vertiefte Studien, über die der Prüfling im Rahmen der Prüfungen in Mathematik II geprüft wurde, näher ausgewiesen sowie gegebenenfalls die Ergebnisse der Prüfung in Zusatzfächern gemäß § 24 auf Antrag des Prüflings im Zeugnis aufgenommen werden.

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

## § 29 Diplom

Gleichzeitig mit dem Zeugnis wird dem Prüfling ein Diplom ausgehändigt.

Die Diplomurkunde enthält

1. die Bezeichnung der verleihenden Hochschule,
2. den Namen, das Geburtsdatum und den Geburtsort der Absolventin oder des Absolventen,
3. die Bestätigung des erfolgreichen Abschlusses der Prüfung mit dem Datum der letzten Prüfungsleistung,
4. die Bezeichnung des verliehenen Diplomgrades, bei Männern in männlicher, bei Frauen in weiblicher Form,
5. den Ort und das Datum der Ausstellung sowie die Unterschriften der Dekanin oder des Dekans und der oder des Vorsitzenden des Prüfungsausschusses.

## IV. Schlussbestimmungen

### § 30 Ungültigkeit der Diplom-Vorprüfung und der Diplomprüfung

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

(2) Waren die Voraussetzungen für die Zulassung zu einer Prüfung nicht erfüllt, ohne dass der Prüfling hierüber täuschen wollte, und wird diese Tatsache erst nach der Aushändigung des Zeugnisses bekannt, wird dieser Mangel durch das Bestehen der Prüfung geheilt. Hat der Prüfling 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.

### § 31 Einsicht in die Prüfungsakten

(1) Nach Abschluss einer Fachprüfung oder Teilprüfung oder der Diplomarbeit wird dem Prüfling auf Antrag Einsicht in die betreffenden Unterlagen gewährt.

(2) Nach Abschluss des Prüfungsverfahrens wird dem Prüfling auf Antrag Einsicht in seine schriftlichen Prüfungsarbeiten, die darauf bezogenen Gutachten der Prüfenden und in die Prüfungsprotokolle gewährt.

(3) Der Antrag gemäß Abs. 1 und 2 ist binnen eines Jahres nach Erbringung der entsprechenden Prüfungsleistung oder nach Abschluss der Diplomprüfung bei der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu stellen. Die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses bestimmt Ort und Zeit der Einsichtnahme.

### § 32 Aberkennung des Diplomgrades

Der Diplomgrad kann aberkannt werden, wenn sich nachträglich herausstellt, dass er durch Täuschung erworben worden ist oder wenn wesentliche Voraussetzungen für die Verleihung irrtümlich als gegeben angesehen worden sind. Über die Aberkennung entscheidet der Prüfungsausschuss. Vor der Entscheidung ist der betroffenen Person Gelegenheit zum rechtlichen Gehör zu gehen.

### § 33 Inkrafttreten und Veröffentlichung

Diese Prüfungsordnung tritt am 1.10.2003 in Kraft. Sie wird in den Amtlichen Mitteilungen der Universität zu Köln veröffentlicht.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät vom 24. April 2003 nach Stellungnahme des Senats der Universität zu Köln vom 18. Juni 2003 und Beschluss des Rektorats vom 9. Juli 2003.

Köln, den 18. Juli 2003

(Univ.-Prof. Dr. A. Freimuth)  
Dekan der Mathematischen-Naturwissenschaftlichen  
Fakultät der Universität zu Köln