

**Prüfungsordnung  
für den Master-Studiengang  
Mathematik und Anwendungsgebiete  
an der Heinrich-Heine-Universität  
Düsseldorf  
vom 17.11.2003**

Aufgrund des § 2 Abs. 4 und des § 94 Abs. 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz – HG) vom 14.3.2000 (GV. NRW. Seite 190) hat die Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf die folgende Prüfungsordnung erlassen:

**Inhaltsverzeichnis**

<b>I</b>	<b>Allgemeines</b>	<b>2</b>
1	Zulassungsvoraussetzung, Ziel des Studiums und Zweck der Master-Prüfung . . . . .	2
2	Master-Grad . . . . .	2
3	Regelstudienzeit und Studienumfang . . . . .	2
4	Module, Vertiefungsgebiet und Anwendungsfächer . . . . .	2
5	Prüfungen und Kreditpunkte . . . . .	3
6	Prüfungsausschuss . . . . .	3
7	Prüferinnen und Prüfer, Beisitzerinnen und Beisitzer . . . . .	4
8	Anerkennung von Studienabschlüssen, Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen; Einstufung in höhere Fachsemester . . . . .	5
9	Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß . . . . .	6
<b>II</b>	<b>Master-Prüfung</b>	<b>6</b>
10	Zulassungsvoraussetzungen und Zulassungsverfahren . . . . .	6
11	Umfang der Fachprüfungen . . . . .	7
12	Durchführung der Fachprüfungen . . . . .	7
13	Bewertung der Prüfungsleistungen, Bestehen der Fachprüfungen, Vergabe der Kreditpunkte . . . . .	9
14	Master-Arbeit . . . . .	10
15	Bewertung und Annahme der Master-Arbeit . . . . .	11
16	Bestehen der Master-Prüfung, Gesamtnote . . . . .	11
17	Zusatzfächer . . . . .	12
18	Wiederholung der Master-Arbeit und der Fachprüfungen, Nichtbestehen der Master-Prüfung . . . . .	12
19	Zeugnis über die Master-Prüfung . . . . .	12
20	Master-Urkunde . . . . .	13

<b>III</b>	<b>Abschlussbestimmungen</b>	<b>13</b>
21	Einsicht in die Prüfungsakten . . . . .	13
22	Ungültigkeit der Master-Prüfung . . . . .	13
23	Aberkennung des Master-Grades . . . . .	14
24	Inkrafttreten und Veröffentlichung . . . . .	14

## I Allgemeines

### § 1 Zulassungsvoraussetzung, Ziel des Studiums und Zweck der Master-Prüfung

- (1) Zu dem in dieser Ordnung geregelten Master-Studiengang kann nur zugelassen werden, wer ein Bachelor-Studium im Fach Mathematik oder in einem mit mathematischen Methoden arbeitenden Fach erfolgreich abgeschlossen hat oder wer einen gleichwertigen ersten berufsqualifizierenden Studienabschluss (§ 8 Abs. 1) erreicht hat.
- (2) Das Studium soll den Studierenden die fortgeschrittenen fachlichen Kenntnisse, Fähigkeiten und Methoden vermitteln, die zu wissenschaftlicher Arbeit und zu wissenschaftlich orientierter beruflicher Tätigkeit erforderlich sind und die befähigen, neue wissenschaftliche Erkenntnisse kritisch einzuordnen und in der beruflichen Praxis zu nutzen.
- (3) Die Master-Prüfung bildet den berufsqualifizierenden Abschluss des Master-Studiengangs Mathematik und Anwendungsgebiete. Durch diese Prüfung soll festgestellt werden, ob die in Absatz 2 genannten Ziele erreicht wurden.

### § 2 Master-Grad

Aufgrund der bestandenen Master-Prüfung verleiht die Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf den akademischen Grad “Master of Science” (abgekürzt: “M. Sc.”) im Fach Mathematik.

### § 3 Regelstudienzeit und Studienumfang

- (1) Die Studienzeit, in der in der Regel der Master-Grad erworben werden kann (Regelstudienzeit), beträgt vier Semester einschließlich der Anfertigung der Master-Arbeit (§ 14) und der Ablegung der Fachprüfungen (§ 11).
- (2) Der Master-Studiengang ist so konzipiert, dass er mit einem durchschnittlichen Arbeitsaufwand (work load) von 900 Stunden pro Semester abgeschlossen werden kann. Die Lehrveranstaltungen des Master-Studiums umfassen insgesamt ca. 40 Semesterwochenstunden im Wahlpflichtbereich und ca. 10 Semesterwochenstunden im Wahlbereich. Die Regelungen zur Auswahl der Lehrveranstaltungen sind so gestaltet, dass die Studierenden Schwerpunkte nach eigener Wahl setzen können und Freiraum zur selbständigen Vorbereitung und Vertiefung des Stoffes sowie zur Teilnahme an Lehrveranstaltungen auch in anderen Studiengängen haben.
- (3) Eine über diese Prüfungsordnung hinausgehende Festlegung der Studieninhalte durch die Studienordnung oder durch die für die Durchführung der Lehrveranstaltungen Verantwortlichen darf nur so erfolgen, dass das Studium in der Regelstudienzeit abgeschlossen werden kann.

### § 4 Module, Vertiefungsgebiet und Anwendungsfächer

- (1) Der Master-Studiengang Mathematik und Anwendungsgebiete ist nach näherer Bestimmung durch § 11 in drei Studienmodule und den Wahlbereich gegliedert. Die drei Module liegen im Wahlpflichtbereich des Studiums, davon eines im Bereich Reine Mathematik, eines im Bereich Angewandte Mathematik und eines in einem zu wählenden Vertiefungsgebiet (Vertiefungsmodul).

- (2) Das Vertiefungsgebiet kann wahlweise der Mathematik oder einem Anwendungsfach, welches mathematische Methoden benutzt, entnommen werden.
- (3) Als Anwendungsfach kann grundsätzlich jedes an der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf vertretene Fach gewählt werden, in dem für einen Master-Studiengang oder für das Hauptstudium eines Diplomstudiengangs Lehrangebote gemacht werden, die mathematische Methoden benutzen und einen für den Vertiefungsmodul (§ 11) ausreichenden Umfang haben, insbesondere eines der Fächer
  - Informatik,
  - Physik,
  - Wirtschaftswissenschaft.

Für die Wahl eines anderen Anwendungsfaches, wie z.B. Biochemie, Biologie, Bioinformatik, Chemie, Medizin, Physikalische Informationstechnik oder Psychologie, ist die Genehmigung des Prüfungsausschusses auf schriftlichen Antrag hin erforderlich.

## § 5 Prüfungen und Kreditpunkte

- (1) Die Master-Prüfung besteht aus den studienbegleitenden Fachprüfungen gemäß § 11 und § 12, der Master-Arbeit gemäß § 14 und den Studienleistungen zum Wahlbereich gemäß § 13 Abs. 6. Die Fachprüfungen sollen in der Regel bis zum Ende des dritten Fachsemesters abgeschlossen sein.
- (2) Durch die Fachprüfungen und die schriftliche Master-Arbeit müssen insgesamt 120 Kreditpunkte erworben werden; davon entfallen 40 Kreditpunkte auf die Master-Arbeit. Ein Kreditpunkt im Sinne dieser Prüfungsordnung entspricht einem ECTS-Punkt (European Credit Transfer System) und wird für eine Studienleistung vergeben, die einen Arbeitsaufwand (work load) von etwa 30 Stunden erfordert, wenn der Erfolg dieser Arbeit durch entsprechende Prüfungsleistungen nachgewiesen ist.

## § 6 Prüfungsausschuss

- (1) Für die Organisation der Prüfungen und die durch diese Prüfungsordnung zugewiesenen Aufgaben wählt der Fakultätsrat der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf einen Prüfungsausschuss. Er wird als "Ausschuss für die Master-Prüfung Mathematik und Anwendungsgebiete an der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf" bezeichnet und nachfolgend stets kurz "Prüfungsausschuss" genannt. Im Interesse einer einheitlichen Handhabung des Prüfungswesens in allen Studiengängen der Mathematik soll der Prüfungsausschuss mit dem Ausschuss für die Bachelor-Prüfung Mathematik und Anwendungsgebiete und dem Ausschuss für die Diplomprüfung in Mathematik an der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf übereinstimmen.

Der Prüfungsausschuss besteht aus der oder dem Vorsitzenden, deren oder dessen Stellvertreterin oder Stellvertreter und fünf weiteren Mitgliedern. Die oder der Vorsitzende, deren oder dessen Stellvertreterin oder Stellvertreter und zwei weitere Mitglieder werden aus der Gruppe der Professorinnen und Professoren des Mathematischen Instituts der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf gewählt; ein Mitglied wird aus der Gruppe der wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Mathematischen Instituts der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf gewählt; zwei Mitglieder werden aus der Gruppe der Studierenden des Master-Studiengangs oder des Diplom-Studiengangs im Fach Mathematik an der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf gewählt. Für jedes Mitglied des Prüfungsausschusses, ausgenommen die oder der Vorsitzende und deren oder dessen Stellvertreterin oder Stellvertreter, wird entsprechend je eine Vertreterin oder ein Vertreter gewählt. Jede Gruppe kann für ihre Mitglieder und deren Vertreterinnen oder Vertreter Wahlvorschläge unterbreiten.

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 Mitglieder aus der Gruppe der Studierenden ein Jahr. Wiederwahl ist zulässig.

- (2) Der Prüfungsausschuss achtet darauf, dass die Bestimmungen dieser Prüfungsordnung eingehalten werden, und sorgt für die ordnungsgemäße Durchführung der Prüfungen. Er ist insbesondere zuständig für die Anerkennung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen gemäß § 8 und für die Entscheidung über Widersprüche gegen Entscheidungen, die in Prüfungsverfahren getroffen wurden. Darüber hinaus berichtet der Prüfungsausschuss regelmässig, mindestens einmal

im Jahr, der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät über die Entwicklung der Prüfungs- und Studienzeiten, sowie über die Verteilung der Fach- und Gesamtnoten. Ferner gibt er Anregungen zur Reform der Prüfungsordnung, der Studienordnung und des Studienplanes.

Der Prüfungsausschuss kann die Erledigung seiner Aufgaben für Regelfälle generell auf die Vorsitzende oder den Vorsitzenden übertragen, ohne sich selbst mit den Regelfällen zu befassen; dies gilt nicht für Entscheidungen über Widersprüche und für den Bericht an die Fakultät.

- (3) Der Prüfungsausschuss ist beschlussfähig, wenn neben drei Professorinnen oder Professoren, unter denen die oder der Vorsitzende oder deren bzw. dessen Stellvertreterin oder Stellvertreter sein muss, noch mindestens zwei weitere stimmberechtigte Mitglieder anwesend sind.

Der Ausschuss beschließt mit der Mehrheit der Stimmen der anwesenden Mitglieder; bei Stimmengleichheit entscheidet die Stimme der oder des Vorsitzenden bzw. im Vertretungsfall die Stimme der Stellvertreterin oder des Stellvertreters der oder des Vorsitzenden.

Die studentischen Mitglieder des Prüfungsausschusses sind bei der Beurteilung, Anerkennung oder Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen sowie bei der Bestellung von Prüferinnen oder Prüfern und Beisitzerinnen oder Beisitzern nicht stimmberechtigt.

- (4) Die Sitzungen des Prüfungsausschusses sind nichtöffentlich. Die Mitglieder des Prüfungsausschusses und deren Vertreterinnen und Vertreter unterliegen der Amtsverschwiegenheit. Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch die Vorsitzende oder den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zur Verschwiegenheit zu verpflichten.
- (5) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, bei Prüfungen anwesend zu sein.

## **§ 7 Prüferinnen und Prüfer, Beisitzerinnen und Beisitzer**

- (1) Der Prüfungsausschuss bestellt die Prüferinnen oder Prüfer und bei mündlichen Prüfungen auch die Beisitzerinnen oder Beisitzer (§ 12 Abs. 5) für die einzelnen Prüfungen. Er kann die Bestellung der oder dem Vorsitzenden übertragen. Für andere Prüfungsleistungen, die sich auf Lehrveranstaltungen beziehen (z.B. Klausuren), gilt stets der oder die für die Lehrveranstaltung Verantwortliche als bestellt. Die Bestellung der Prüferinnen oder Prüfer für die Master-Arbeit regelt § 15

Zur Prüferin oder zum Prüfer für Prüfungen in mathematischen Fächern darf nur bestellt werden, wer

1. zu dem in § 95 Abs. 1 HG genannten Personenkreis gehört und
2. am Mathematischen Institut der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf hauptberuflich tätig ist und
3. in dem Fachgebiet, auf das sich die Prüfung bezieht, eine eigenverantwortliche, selbständige Lehrtätigkeit ausgeübt hat.

Sofern zwingende Gründe es erfordern, kann der Prüfungsausschuss eine Abweichung von den Voraussetzungen Nr. 2 oder 3 genehmigen.

Zur Beisitzerin oder zum Beisitzer für mündliche Prüfungen in mathematischen Fächern darf nur bestellt werden, wer eine Abschlussprüfung in einem Diplom- oder Master-Studiengang des Fachs Mathematik abgelegt hat oder über eine gleichwertige Qualifikation verfügt.

- (2) Die Prüferinnen und Prüfer sind in ihrer Prüfungstätigkeit unabhängig.
- (3) Die Prüferinnen und Prüfer und die Beisitzerinnen und Beisitzer unterliegen der Amtsverschwiegenheit. Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch die Vorsitzende oder den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zur Verschwiegenheit zu verpflichten.
- (4) Der Prüfling kann für jede mündliche Prüfung eine Prüferin oder einen Prüfer und für die Master-Arbeit eine Betreuerin oder einen Betreuer vorschlagen. Bei Wiederholung einer mündlichen Prüfung kann der Prüfling eine neue Prüferin oder einen neuen Prüfer, bei Wiederholung der Master-Arbeit eine neue Betreuerin oder einen neuen Betreuer vorschlagen. Bei den Vorschlägen sind Absatz 1 bzw. §14 Abs. 2 zu beachten. Auf den Vorschlag soll nach Möglichkeit Rücksicht genommen werden; jedoch begründet der Vorschlag keinen Anspruch.

- (5) Die Prüfungstermine sollen von den Prüflingen mit den jeweiligen Prüferinnen oder Prüfern abgestimmt werden. Die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses sorgt dafür, dass den Prüflingen die Termine der einzelnen Prüfungen und die Namen der Prüferinnen und Prüfer rechtzeitig, mindestens 14 Tage vor dem Termin der jeweiligen Prüfung, bekanntgegeben werden.

## **§ 8 Anerkennung von Studienabschlüssen, Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen; Einstufung in höhere Fachsemester**

- (1) Von Amts wegen anerkannt wird als Zulassungsvoraussetzung im Sinne von § 1 Abs. 1 der Abschluss eines Bachelor-Studiengangs im Fach Mathematik an einer Universität oder einer gleichgestellten Hochschule im Geltungsbereich des Hochschulrahmengesetzes.

Studienabschlüsse in anderen Studiengängen oder an anderen Hochschulen werden als Zulassungsvoraussetzung im Sinne von § 1 Abs. 1 anerkannt, wenn die erbrachten Studien- und Prüfungsleistungen denjenigen des Bachelor-Studiengangs Mathematik und Anwendungsgebiete an der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf entsprechen oder sie übertreffen. Dabei ist kein schematischer Vergleich, sondern eine Gesamtbetrachtung und Gesamtbewertung vorzunehmen.

- (2) Von Amts wegen angerechnet werden für den Master-Studiengang Mathematik und Anwendungsgebiete an der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen, die an einer Universität oder einer gleichgestellten Hochschule im Geltungsbereich des Hochschulrahmengesetzes in einem Master-Studiengang für Mathematik oder im Hauptstudium eines Diplomstudiengangs für Mathematik erbracht wurden.

Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen in anderen Studiengängen und an anderen als wissenschaftlichen Hochschulen werden angerechnet, soweit die Gleichwertigkeit festgestellt ist. Gleichwertigkeit ist festzustellen, wenn Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen in Inhalt, Umfang und in den Anforderungen denjenigen des Master-Studiengangs Mathematik und Anwendungsgebiete an der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf im Wesentlichen entsprechen oder sie übertreffen. Dabei ist kein schematischer Vergleich, sondern eine Gesamtbetrachtung und Gesamtbewertung vorzunehmen.

- (3) Bei der Anerkennung und Anrechnung von Studienabschlüssen, Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen, die außerhalb des Geltungsbereiches des Hochschulrahmengesetzes erbracht wurden, sind die von der Kultusministerkonferenz und der Hochschulrektorenkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen sowie Absprachen im Rahmen von Hochschulpartnerschaften zu beachten.

- (4) Für Studienabschlüsse, Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen in staatlich anerkannten Fernstudien gelten die Absätze 1 und 2 entsprechend; dabei ist § 89 HG zu beachten.

- (5) Studienbewerberinnen und Studienbewerber, 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 als Prüfungsleistungen angerechnet. Die diesbezüglichen Feststellungen im Zeugnis über die Einstufungsprüfung sind für den Prüfungsausschuss bindend.

- (6) Zuständig für die Anerkennung und Anrechnung nach den Absätzen 1 bis 5 und für die Erteilung des Bescheids nach Absatz 1 Satz 5 ist der Prüfungsausschuss. Vor Feststellungen über die Gleichwertigkeit sind zuständige Fachvertreterinnen oder Fachvertreter zu hören.

Bei Vorliegen der Voraussetzungen der Absätze 1 bis 5 besteht ein Rechtsanspruch auf Anerkennung. Die Anerkennung von Studienabschlüssen, Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen, die im Geltungsbereich des Hochschulrahmengesetzes erbracht wurden, erfolgt von Amts wegen. Die oder der Studierende hat die für die Anrechnung erforderlichen Unterlagen vorzulegen.

- (7) Werden Studien- oder Prüfungsleistungen für den Master-Studiengang Mathematik und Anwendungsgebiete an der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf angerechnet, sind die Noten – soweit die Notensysteme vergleichbar sind – zu übernehmen und nach Maßgabe dieser Prüfungsordnung in die Berechnung der Gesamtnote einzubeziehen. Bei unvergleichbaren Notensystemen wird der Vermerk “bestanden” aufgenommen. Eine Kennzeichnung der Anrechnung im Zeugnis ist zulässig.

## **§ 9 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß**

- (1) Eine Prüfungsleistung gilt als mit nicht mit Erfolg erbracht (§ 13 Abs. 2), wenn der Prüfling einen Prüfungstermin ohne triftige Gründe versäumt oder wenn er sich nicht rechtzeitig abmeldet (§ 12 Abs. 4) oder wenn er nach Beginn der Prüfung ohne triftige Gründe von der Prüfung zurücktritt.

Die für das Versäumnis oder für den Rücktritt geltend gemachten Gründe müssen dem Prüfungsausschuss unverzüglich schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden. Bei Krankheit ist ein ärztliches Attest vorzulegen.

Erkennt der Prüfungsausschuss die Gründe an, so wird dem Prüfling schriftlich mitgeteilt, in welcher Form und bis zu welchem Termin die betreffende Prüfungsleistung zu erbringen ist.

- (2) Versucht der Prüfling, das Ergebnis seiner Prüfungsleistung durch Täuschung oder durch Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen, gilt die betreffende Prüfungsleistung als nicht mit Erfolg erbracht.
- (3) Stört ein Prüfling den ordnungsgemäßen Ablauf der Prüfung, so kann er von der jeweiligen Prüferin oder dem jeweiligen Prüfer nach Abmahnung von der Fortsetzung der Prüfungsleistung ausgeschlossen werden; in diesem Fall gilt die betreffende Prüfungsleistung als nicht mit Erfolg erbracht.
- (4) Der Prüfling kann innerhalb von vier Wochen verlangen, dass die Entscheidung nach Absatz 2 oder 3 vom Prüfungsausschuss überprüft wird. Belastende Entscheidungen des Prüfungsausschusses sind dem Prüfling unverzüglich schriftlich mitzuteilen, zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen. Dem Prüfling ist vor der Entscheidung Gelegenheit zu rechtlichem Gehör zu geben.

## **II Master-Prüfung**

### **§ 10 Zulassungsvoraussetzungen und Zulassungsverfahren**

- (1) Zur Master-Prüfung 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,
  2. an der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf für den Master-Studiengang Mathematik und Anwendungsgebiete eingeschrieben oder gemäß § 71 Abs. 2 HG als Zweithörer zugelassen ist.
- (2) Der Antrag auf Zulassung zur Master-Prüfung ist zusammen mit der Anmeldung zur ersten Fachprüfung (§ 12) schriftlich im Prüfungssekretariat des Mathematischen Instituts zu stellen. Dem Antrag sind beizufügen:
1. die Nachweise über das Vorliegen der Voraussetzungen gemäß Absatz 1 (Studierendenausweis und Studienbuch);
  2. der Nachweis der abgelegten Bachelor-Prüfung oder gleichwertigen Prüfung gemäß § 8 Abs. 1;
  3. eine Erklärung darüber, ob der Prüfling eine Prüfung in einem mathematischen Studiengang nicht oder endgültig nicht bestanden hat oder ob er sich in einem anderen Prüfungsverfahren in einem mathematischen Studiengang befindet;
  4. eine Erklärung, ob der Prüfling einer Zulassung von studentischen Zuhörern bei den mündlichen Prüfungen entsprechend § 12 Abs. 7 zustimmt.
- (3) Die Zulassung muss abgelehnt werden, wenn eine der Voraussetzungen des Absatz 1 nicht erfüllt ist oder wenn die Nachweise und Erklärungen zu Absatz 2 unvollständig sind. Die Zulassung kann abgelehnt werden, wenn der Prüfling eine Prüfung in einem anderen mathematischen Studiengang endgültig nicht bestanden hat.

## § 11 Umfang der Fachprüfungen

- (1) Durch die Fachprüfungen zu den Modulen des Master-Studiengangs und die Studienleistungen zum Wahlbereich müssen insgesamt 80 Kreditpunkte erworben werden, und zwar nach näherer Bestimmung durch die Studienordnung und durch Absätze 2 bis 5 wie folgt

Modul	Kreditpunkte	Fachprüfungen
<b>Wahlpflichtbereich</b>		
Reine Mathematik	20 (mit 1 Semin. 25)	1
Angewandte Mathematik	20 (mit 1 Semin. 25)	1
Vertiefungsmodul	25 (mit 2 Semin. 30)	1
<b>Wahlbereich</b>		
Wahlbereich	10	0
Gesamt	80	3

- (2) Die Module fassen jeweils mehrere Lehrveranstaltungen zusammen, die in einem oder in mehreren aufeinander folgenden Semestern stattfinden sollen. Dabei kann der Prüfling dieselbe Lehrveranstaltung nicht als Bestandteil verschiedener Module wählen. Die Lehrveranstaltungen zu den Modulen des Master-Studiengangs dürfen nicht aus dem Pflichtbereich des Bachelor-Studiengangs Mathematik und Anwendungsgebiete an der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf entnommen werden und es dürfen auch nicht Lehrveranstaltungen Analysis III/2, Analysis IV oder Einführung in die Algebra aus dem Wahlpflichtbereich dieses Bachelor-Studiengangs sein. Lehrveranstaltungen eines Bachelor-Studiengangs, zu denen dem Prüfling bereits im Rahmen einer Bachelor-Prüfung Prüfungsleistungen oder Kreditpunkte angerechnet wurden, kann er ebenfalls nicht als Bestandteile der Module des Master-Studiengangs wählen.
- (3) Die Lehrveranstaltungen zu einem Modul müssen inhaltlich aufeinander bezogen sein. Aus den Vorlesungsankündigungen des Mathematischen Instituts der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf geht hervor, welche Lehrveranstaltungen zu den Modulen im Fach Mathematik gewählt und kombiniert werden können. Zu den Modulen Reine Mathematik und Angewandte Mathematik gehört jeweils mindestens eine Übung zu einer 4-stündigen Vorlesung oder ein dazu gleichwertiges Praktikum. Zu den Modulen gehören auch mindestens zwei Seminare; davon muss eines im Vertiefungsmodul gewählt werden, für das zweite wird die Kreditpunktzahl des Moduls, zu dem es gehört, um 5 erhöht.
- (4) Bei Wahl des Vertiefungsgebiets in einem Anwendungsfach gemäß § 4 können zum Vertiefungsmodul nur Lehrveranstaltungen in diesem Anwendungsfach aus einem Master-Studiengang oder aus dem Hauptstudium eines Diplomstudiengangs gewählt werden. Die möglichen Auswahlen von Lehrveranstaltungen zum Vertiefungsmodul im Anwendungsfach regelt der Prüfungsausschuss im Einvernehmen mit Lehrenden des jeweiligen Anwendungsfachs. Die Regelungen werden den betroffenen Studierenden durch die Studienordnung oder durch den Prüfungsausschuss bekannt gemacht.
- (5) Zum Wahlbereich können beliebige an der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf durchgeführte Lehrveranstaltungen gewählt werden, die zu Qualifikationen führen, welche für das Studium der Mathematik oder für das spätere Berufsleben nützlich sein können. Empfehlungen hierzu finden sich in der Studienordnung. Die Lehrveranstaltungen zum Wahlbereich dürfen nicht Bestandteil eines der Module gemäß Absatz 1 sein.

## § 12 Durchführung der Fachprüfungen

- (1) Eine Fachprüfung hat als Gegenstand die Inhalte eines Moduls. Sie setzt sich zusammen aus den Prüfungsleistungen zu den im Rahmen des Moduls absolvierten Lehrveranstaltungen. Zu jeder Lehrveranstaltung muss mindestens eine darauf bezogene Prüfungsleistung erbracht werden, wobei sich dieselbe Prüfungsleistung auch auf mehrere eng verbundene Lehrveranstaltungen beziehen kann (z.B. eine Vorlesung mit zugehörigen Übungen oder ein Vorlesungszyklus). Die Prüfungsleistungen können nur studienbegleitend, in engem zeitlichen Anschluss an die betreffenden Lehrveranstaltungen des Moduls erbracht werden. Prüfungsleistungen, die sich auf Lehrveranstaltungen aus mehreren

Semestern beziehen, müssen in engem zeitlichen Anschluss an die letzte dieser Lehrveranstaltungen erbracht werden.

- (2) Prüfungsleistungen können mündlicher oder schriftlicher Art und benotet oder unbenotet sein. Mündliche Prüfungen zu einem Modul werden stets benotet. Andere benotete Prüfungsleistungen können schriftliche Arbeiten unter Aufsicht (Klausuren) sein. Zu jedem der drei Module ist mindestens eine benotete Prüfungsleistung zu erbringen. Zu jeder Vorlesung mit zugehöriger Übung im Fach Mathematik ist stets mindestens eine benotete Prüfungsleistung zu erbringen; für die Benotung ist dabei eine Klausur und/oder eine mündliche Prüfung maßgebend. Unbenotete Prüfungsleistungen im Fach Mathematik können Hausarbeiten, Referate, Protokolle und Bearbeitungen von Aufgaben bzw. Programmieraufgaben sein.
- (3) Anzahl und Art der für eine Lehrveranstaltung zu erbringenden Prüfungsleistungen legt die oder der Verantwortliche fest, der die Lehrveranstaltung durchführt. Zu jeder Lehrveranstaltung sind höchstens zwei Prüfungsleistungen zu erbringen, für eine Vorlesung mit zugehöriger Übung im Fach Mathematik insgesamt höchstens zwei. Für jede Lehrveranstaltung in Mathematik werden den Studierenden bekannt gemacht: Die Module des Master-Studiengangs, zu denen die Lehrveranstaltung gewählt werden kann, die benötigten Voraussetzungen, die Anzahl, die Art, der Umfang und die Dauer der zu erbringenden Prüfungsleistungen sowie die erlaubten Hilfsmittel, das Anmeldeverfahren, die zu erreichende Kreditpunktzahl und das Verfahren, mit dem die Note ermittelt bzw. der Erfolg festgestellt wird (§ 13 Abs. 1 bis 3). Näheres regelt die Studienordnung.
- (4) Die Anmeldung zu einer Prüfungsleistung im Rahmen einer Fachprüfung muss mindestens zwei Wochen vor dem Prüfungstermin, spätestens aber bis zum Ende des Semesters (31.3. oder 30.9.), in dem die betreffende Lehrveranstaltung oder der letzte Teil des Zyklus besucht wurde, erfolgen. Bei Seminaren muss die Anmeldung spätestens bis zum Beginn des Seminars erfolgen. Eine Abmeldung ist bis spätestens eine Woche vor dem jeweiligen Prüfungstermin möglich; bei Seminaren gilt der Vortragstermin als Prüfungstermin. Die Abmeldung muss schriftlich an den Prüfungsausschuss erfolgen.
- (5) Mündliche Prüfungen zu Modulen im Fach Mathematik sind Einzelprüfungen. Die Dauer einer mündlichen Prüfung soll 15 Minuten nicht unterschreiten und 30 Minuten nicht überschreiten. Die Prüfung wird durch die bestellte Prüferin oder den bestellten Prüfer in Gegenwart einer Beisitzerin oder eines Beisitzers abgenommen (§ 7). Die Gegenstände und die Ergebnisse der Prüfung sind in einem Protokoll festzuhalten. Vor der Festsetzung der Note hat die Prüferin oder der Prüfer die Beisitzerin oder den Beisitzer zu hören. Das Ergebnis der mündlichen Prüfung ist dem Prüfling im Anschluss an die Prüfung mitzuteilen. Zu jedem Modul im Fach Mathematik ist mindestens eine mündliche Prüfung abzulegen.
- (6) Die Klausur für eine Lehrveranstaltung zu einem Modul wird von der oder dem verantwortlichen Lehrenden gestellt und bewertet, in der Regel mit einer Note. Im Fach Mathematik ist zu jeder solchen Klausur eine Nachklausur vorzusehen, wobei die Klausur als insgesamt bestanden gilt, wenn Klausur oder Nachklausur bestanden wurde, und die Klausurnote insgesamt die beste der in Klausur und Nachklausur erzielten Noten ist. Die Dauer von Klausuren und Nachklausuren soll 1 Stunde nicht unterschreiten und 3 Stunden nicht überschreiten.
- (7) Sofern der Prüfling zustimmt, werden Studierende des Master-Studienganges Mathematik und Anwendungsgebiete an der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, die sich zu einem späteren Termin der gleichen Prüfung unterziehen wollen, bei mündlichen Prüfungen als Zuhörer nach Maßgabe der vorhandenen Plätze zugelassen. Die Zulassung erstreckt sich nicht auf die Beratung und Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses.
- (8) Die Durchführung der Fachprüfung zum Vertiefungsmodul in einem Anwendungsfach und die Vergabe von Kreditpunkten für Lehrveranstaltungen im Anwendungsfach werden vom Prüfungsausschuss für den Master-Studiengang Mathematik und Anwendungsgebiete im Einvernehmen mit Lehrenden aus dem jeweiligen Anwendungsfach festgelegt und den betroffenen Studierenden durch den Prüfungsausschuss bekannt gemacht. Die Fachprüfung zum Vertiefungsmodul in einem Anwendungsfach soll hinsichtlich Umfang und Anforderungen mit der Fachprüfung zum Vertiefungsmodul im Fach Mathematik vergleichbar sein. Die Kreditpunktzahlen für Lehrveranstaltungen im Anwendungsfach sollen den Kreditpunktzahlen für Lehrveranstaltungen im Fach Mathematik entsprechen, die einen vergleichbaren Arbeitsaufwand erfordern.



- (9) Macht der Prüfling durch ein ärztliches Zeugnis glaubhaft, dass er wegen länger andauernder oder ständiger körperlicher Behinderung nicht in der Lage ist, eine Prüfung ganz oder teilweise in der vorgesehenen Form abzulegen, kann der Prüfungsausschuss gestatten, gleichwertige Prüfungsleistungen in einer anderen Form zu erbringen.

### **§ 13 Bewertung der Prüfungsleistungen, Bestehen der Fachprüfungen, Vergabe der Kreditpunkte**

- (1) Für die Benotung von Prüfungsleistungen und von Fachprüfungen 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 Differenzierung können die Noten um 0,3 erhöht oder verringert werden; die Noten 0,7 und 4,3 und 4,7 und 5,3 sind dabei ausgeschlossen.

- (2) Eine benotete Prüfungsleistung ist mit Erfolg erbracht, wenn sie mit mindestens "ausreichend" (kleiner oder gleich 4,0) bewertet wurde. Eine unbenotete Prüfungsleistung ist mit Erfolg erbracht, wenn die Erbringung "mit Erfolg" bescheinigt wird. Zuständig für die Vergabe der Note bzw. die Feststellung des Erfolgs ist die oder der jeweils bestellte Prüferin oder Prüfer (§ 7).
- (3) Die Fachprüfung zu einem Modul ist bestanden, wenn alle festgelegten Prüfungsleistungen zu den in diesem Modul gemäß § 11 absolvierten Lehrveranstaltungen mit Erfolg erbracht wurden und wenn damit die Kreditpunktzahl gemäß § 11 Abs. 1 und 3 erreicht ist. Gehört zu diesen Prüfungsleistungen nur eine benotete, so ist deren Note auch die Note für die Fachprüfung. Gehören zu einer bestandenen Fachprüfung mehrere benotete Prüfungsleistungen, so werden die gemäß Absatz 1 vergebenen Noten dieser Prüfungsleistungen gemittelt. Bei dieser Mittelung sind gleichartige Prüfungsleistungen zu verschiedenen Lehrveranstaltungen im Verhältnis der durch die Lehrveranstaltungen erreichbaren Kreditpunktzahlen zu gewichten. Die Note der bestandenen Fachprüfung ist dann der zu diesem Mittelwert nächste durch Absatz 1 zugelassene Zahlenwert, bzw. wenn es zwei solche Zahlenwerte gibt, der kleinere von diesen. Die Note für eine nicht bestandene Fachprüfung ist 5,0.
- (4) Sind im Rahmen einer Fachprüfung alle Prüfungsleistungen, die sich auf eine bestimmte Lehrveranstaltung oder einen Block von Lehrveranstaltungen (z.B. eine Vorlesung mit zugehöriger Übung) beziehen, mit Erfolg erbracht, so hat die oder der Studierende die für diese Lehrveranstaltung oder den Lehrveranstaltungsblock zu vergebende Zahl von Kreditpunkten erworben. Mit dem Bestehen der Fachprüfung sind alle auf das betreffende Modul gemäß § 11 entfallenden Kreditpunkte erworben. Für eine angenommene Master-Arbeit (§ 15 Abs. 5) werden 40 Kreditpunkte vergeben.
- (5) Über das Bestehen einer Fachprüfung erhält der Prüfling eine Bescheinigung, welche die Bezeichnung des Moduls, zu dem die Fachprüfung abgelegt wurde, die damit erworbene Kreditpunktzahl und gegebenenfalls die Note der Fachprüfung enthält.
- (6) Die Zuordnung von Kreditpunktzahlen zu Lehrveranstaltungen im Wahlbereich erfolgt durch den Prüfungsausschuss aufgrund entsprechender Informationen von den verantwortlichen Lehrenden. § 11 Abs. 8 Satz 4 gilt entsprechend. Die Kreditpunkte für eine Lehrveranstaltung im Wahlbereich vergibt der Prüfungsausschuss aufgrund einer vorgelegten Bescheinigung der oder des verantwortlichen Lehrenden. Aus der Bescheinigung muss hervorgehen, dass der Prüfling an der Lehrveranstaltung mit Erfolg teilgenommen hat und dass die Feststellung des Erfolgs auf individuell zuzuordnenden Leistungen basiert. Mit dem Erwerb von 10 Kreditpunkten zu Lehrveranstaltungen im Wahlbereich sind die erforderlichen Studienleistungen zum Wahlbereich erbracht.

## § 14 Master-Arbeit

- (1) Die Master-Arbeit ist die wissenschaftliche Abschlussarbeit des Master-Studiengangs. Mit dieser Arbeit soll der Prüfling nachweisen, dass er in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein mathematisches Thema wissenschaftlich zu bearbeiten und angemessen darzustellen.
- (2) Die Themenstellung und Betreuung der Master-Arbeit erfolgt durch eine Professorin oder einen Professor oder durch eine habilitierte wissenschaftliche Mitarbeiterin oder einen habilitierten wissenschaftlichen Mitarbeiter, die bzw. der hauptberuflich an der Heinrich-Heine-Universität tätig ist. Bei Wahl des Vertiefungsgebietes in Mathematik muss die Betreuerin oder der Betreuer Mitglied des Mathematischen Instituts der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf sein. Wird das Vertiefungsgebiet in einem Anwendungsfach gewählt, so muss die Betreuerin oder der Betreuer in einem Studiengang für dieses Anwendungsfach an der Heinrich-Heine-Universität tätig sein und dort Lehrveranstaltungen entsprechend § 11 Abs. 4 angeboten haben. Ist die Betreuerin oder der Betreuer nicht Mitglied des Mathematischen Instituts, so muss außerdem ein Mitglied dieses Instituts, das die Qualifikation von Satz 1 besitzt, den mathematischen Teil der Master-Arbeit mitbetreuen. Der Prüfungsausschuss kann Ausnahmen von Satz 1 bis 4 gestatten und regeln. Der Prüfling kann eine Betreuerin oder einen Betreuer vorschlagen. Die Bestellung von Betreuerin oder Betreuer und gegebenenfalls Mitbetreuerin oder Mitbetreuer erfolgt durch den Prüfungsausschuss.
- (3) Für das Themengebiet der Master-Arbeit hat der Prüfling ein Vorschlagsrecht. Das Thema soll dem gewählten Vertiefungsgebiet entstammen und sich auf ein Seminar beziehen, das der Prüfling absolviert hat. Der Prüfling kann eine Betreuerin oder einen Betreuer und gegebenenfalls auch eine Mitbetreuerin oder einen Mitbetreuer gemäß Absatz 2 Satz 4 vorschlagen. Es wird empfohlen, dass sich der Prüfling mit der gewünschten Betreuerin oder dem gewünschten Betreuer rechtzeitig vor Beginn der Lehrveranstaltung, auf die sich das Thema der Master-Arbeit beziehen soll, in Verbindung setzt.
- (4) Der Antrag auf Zulassung und Themenstellung für die Master-Arbeit kann erst nach Erwerb von 60 Kreditpunkten gemäß § 11 gestellt werden, davon müssen sich 5 auf ein Seminar zum Vertiefungsgebiet gemäß § 11 Abs. 1 und 3 beziehen. In dem Antrag ist auch eine Erklärung abzugeben, ob das Vertiefungsgebiet in Mathematik oder in einem Anwendungsfach gemäß § 4 gewählt wurde, und welche Studien im Vertiefungsgebiet absolviert wurden.

Der Antrag auf Zulassung und Themenstellung für die Master-Arbeit soll einen Themenvorschlag gemäß Absatz 3 und den Vorschlag einer Betreuerin oder eines Betreuers sowie gegebenenfalls einer Mitbetreuerin oder eines Mitbetreuers gemäß Absatz 2 enthalten. Macht der Prüfling diese Vorschläge, so soll die Zulassung und Themenstellung für die Master-Arbeit durch den Prüfungsausschuss unverzüglich erfolgen, sofern die Voraussetzung des Satzes 1 erfüllt ist. Der Prüfling kann bei Vorliegen dieser Voraussetzung auch ohne eigene Vorschläge beantragen, dass ihm vom Prüfungsausschuss ein Thema für die Master-Arbeit gestellt und eine Betreuerin oder ein Betreuer zugewiesen wird. In diesem Falle sorgt der Prüfungsausschuss dafür, dass dem Antrag binnen drei Monaten entsprochen wird. Das Thema der Master-Arbeit und der Zeitpunkt der Ausgabe sind aktenkundig zu machen.

- (5) Die Bearbeitungszeit für die Master-Arbeit beträgt sechs Monate ab Übermittlung des Themas an den Prüfling. Thema und Aufgabenstellung müssen so gefasst sein, dass diese Bearbeitungsfrist eingehalten werden kann. Der Umfang der Master-Arbeit soll 100 Seiten nicht überschreiten.
- (6) Auf begründeten Antrag kann der Prüfungsausschuss nach Anhörung der Betreuerin oder des Betreuers der schriftlichen Hausarbeit die Frist gemäß Absatz 5 um höchstens sechs Wochen verlängern. In dem Antrag sind die besonderen und vom Prüfling nicht zu vertretenden Umstände darzulegen, die eine rechtzeitige Fertigstellung der Master-Arbeit verhindert haben.
- (7) Das ausgegebene Thema kann vom Prüfling nur einmal und nur binnen zwei Monaten nach der Übermittlung zurückgegeben werden. In diesem Fall erfolgt eine erneute Themenstellung nach Absatz 4 Satz 3 bis 6.
- (8) Bei Abgabe der Master-Arbeit hat der Prüfling schriftlich zu versichern, dass er die Arbeit selbstständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt hat.

## § 15 Bewertung und Annahme der Master-Arbeit

- (1) Die Master-Arbeit ist in drei Exemplaren fristgemäß, d.h. spätestens mit Ablauf der Bearbeitungsfrist gemäß § 14 Abs. 5 und 6 im Prüfungssekretariat abzuliefern; das Datum der Abgabe ist aktenkundig zu machen. Wird die Master-Arbeit nicht fristgemäß abgeliefert, gilt sie als mit “nicht ausreichend” (5,0) bewertet.
- (2) Die Master-Arbeit ist von zwei Prüferinnen oder Prüfern zu bewerten, welche die Qualifikation zur Vergabe von Themen gemäß § 14 Abs. 2 haben. Erstprüferin oder Erstprüfer ist der Betreuer oder die Betreuerin der Master-Arbeit. Mindestens ein hauptamtliches Mitglied des Mathematischen Instituts der Heinrich-Heine-Universität muss Prüferin oder Prüfer sein. Die Bestellung der Prüferinnen oder Prüfer für die Master-Arbeit erfolgt durch den Prüfungsausschuss.
- (3) Die Erstprüferin oder der Erstprüfer nimmt eine Bewertung der Master-Arbeit vor und begründet diese schriftlich. Die Zweitprüferin oder der Zweitprüfer kann sich dieser Bewertung und der Begründung anschließen oder eine abweichende Bewertung vornehmen, die dann ebenfalls schriftlich begründet sein muss. Die Bewertungen erfolgen durch Noten gemäß § 13 Abs. 1.
- (4) Die Note der Master-Arbeit ist das gerundete arithmetische Mittel der von den beiden Prüferinnen oder Prüfern gemäß Absatz 3 gegebenen Noten, sofern diese beide mindestens “ausreichend” (4,0) sind und nicht mehr als 2,0 voneinander abweichen. Sind die beiden Noten “nicht ausreichend” (5,0), so ist dies auch die Note der Master-Arbeit. In allen anderen Fällen bestellt der Prüfungsausschuss eine weitere Prüferin oder einen weiteren Prüfer gemäß Absatz 2, die oder der eine dritte Note für die Master-Arbeit vergibt und diese schriftlich begründet. Die Note der Master-Arbeit ist dann das gerundete arithmetische Mittel der beiden besten von den insgesamt drei vergebenen Noten, sofern diese beiden besten Noten mindestens “ausreichend” (4,0) lauten, und die Bewertung der Master-Arbeit ist “nicht ausreichend” (5,0) andernfalls. Die Rundung erfolgt so, dass der zum arithmetischen Mittel nächste in § 13 Abs. 1 zugelassene Zahlenwert als Note genommen wird bzw., wenn es zwei solche Zahlenwerte gibt, der kleinere von diesen.
- (5) Eine mit “ausreichend” (4,0) oder besser bewertete Master-Arbeit ist angenommen. Für eine angenommene Master-Arbeit erhält der Prüfling 40 Kreditpunkte.
- (6) Die Bewertung der Master-Arbeit muss dem Prüfling vom Prüfungsausschuss spätestens acht Wochen nach der Abgabe mitgeteilt werden, im Fall der Heranziehung einer dritten Prüferin oder eines dritten Prüfers spätestens nach zehn Wochen. Ist die Master-Arbeit mit “nicht ausreichend” (5,0) bewertet, so muss die Mitteilung der Nichtannahme in schriftlicher Form erfolgen und Auskunft darüber geben, ob die Master-Arbeit wiederholt werden kann (§ 18 Abs. 1). Der Bescheid über die Nichtannahme ist mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

## § 16 Bestehen der Master-Prüfung, Gesamtnote

- (1) Die Master-Prüfung ist bestanden, wenn die Master-Arbeit angenommen ist, wenn die drei Fachprüfungen zu den Modulen gemäß § 11 bestanden sind, damit 70 Kreditpunkte gemäß § 11 Abs. 1 und 4 erreicht wurden und wenn 10 Kreditpunkte im Wahlbereich gemäß § 13 Abs. 6 erworben sind.
- (2) Die Gesamtnote der bestandenen Master-Prüfung ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Noten der drei benoteten Fachprüfungen zu den Modulen gemäß § 11 Abs. 1 und der doppelt gewichteten Note der angenommenen Master-Arbeit. Die Gesamtnote einer bestandenen Master-Prüfung lautet

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

- (3) Anstelle der Gesamtnote “sehr gut” nach Absatz 2 wird das Gesamturteil “mit Auszeichnung” erteilt, wenn die Master-Arbeit mit “sehr gut” bewertet wurde und der gemäß Absatz 2 gebildete Mittelwert nicht über 1,2 liegt.

## **§ 17    Zusatzfächer**

Der Prüfling kann sich im Rahmen der Master-Prüfung in weiteren als den vorgeschriebenen Fächern einer Prüfung unterziehen (Zusatzfächer). 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.

## **§ 18    Wiederholung der Master-Arbeit und der Fachprüfungen, Nichtbestehen der Master-Prüfung**

- (1) Eine Master-Arbeit, die mit “nicht ausreichend” bewertet und nicht angenommen wurde oder die nach § 9 Abs. 1 oder 2 oder § 15 Abs. 1 als nicht angenommen gilt, kann einmal wiederholt werden. Eine zweite Wiederholung ist ausgeschlossen. Die Rückgabe des Themas gemäß § 14 Abs. 7 ist bei der Wiederholung nur zulässig, wenn bei der Anfertigung der ersten Master-Arbeit von dieser Möglichkeit kein Gebrauch gemacht wurde.
- (2) Eine Fachprüfung ist nicht bestanden, wenn eine zugehörige Prüfungsleistung nicht mit Erfolg erbracht wurde (§ 13 Abs. 2) oder als nicht mit Erfolg erbracht gilt (§ 9). Dies schließt nicht die Erbringung weiterer Prüfungsleistungen im Rahmen derselben Fachprüfung aus, sofern der Prüfling sich hierzu rechtzeitig gemäß § 12 Abs. 4 und spätestens ein Jahr nach der erfolglosen Prüfungsleistung anmeldet.
- (3) Eine nicht bestandene Fachprüfung kann nach näherer Bestimmung durch Absatz 4 zweimal wiederholt werden. Fehlversuche bei derselben oder einer entsprechenden Fachprüfung in einem Master-Studiengang an anderen Universitäten im Geltungsbereich des Hochschulrahmengesetzes verringern die Anzahl der möglichen Wiederholungen entsprechend. Eine nach der zweiten Wiederholung nicht bestandene Fachprüfung ist endgültig nicht bestanden.
- (4) Bei der Wiederholung der Fachprüfung zu einem Modul werden die zu dieser Fachprüfung bereits erbrachten Prüfungsleistungen und die damit erworbenen Kreditpunkte angerechnet, soweit sie Lehrveranstaltungen betreffen, die mit den Lehrveranstaltungen, auf die sich die wiederholten Prüfungsleistungen beziehen, inhaltlich verbunden sind und im Rahmen des Moduls kombiniert werden können. Die wiederholte Fachprüfung ist bestanden, wenn die wiederholten Prüfungsleistungen mit Erfolg erbracht wurden und die Kreditpunktzahl gemäß § 11 erreicht ist; die Note der wiederholten Fachprüfung ergibt sich gemäß § 13. Eine nicht mit Erfolg erbrachte mündliche Prüfungsleistung soll spätestens nach 6 Monaten wiederholt werden. Eine zu wiederholende Prüfungsleistung anderer Art soll spätestens nach 12 Monaten wiederholt werden. Die verantwortlichen Lehrenden müssen, wenn der Anspruch auf Wiederholung gemäß Absatz 3 besteht, innerhalb dieser Zeiträume die Möglichkeit der Wiederholung der Prüfungsleistung in gleicher oder gleichwertiger Form anbieten.
- (5) Die Wiederholung von Prüfungsleistungen zu einer Fachprüfung ist nur in den in Absatz 4 geregelten Fällen möglich. Die Wiederholung einer bestandenen Fachprüfung ist nicht zulässig. Die Wiederholung von mit Erfolg erbrachten Prüfungsleistungen, die in einer wiederholten Fachprüfung angerechnet werden können, ist ebenfalls unzulässig.
- (6) Ist eine Fachprüfung nicht bestanden, so erteilt die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses dem Prüfling hierüber einen schriftlichen Bescheid, der auch darüber Auskunft gibt, ob und gegebenenfalls in welcher Form die Prüfung wiederholt werden kann. Der Bescheid ist mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.
- (7) Die Master-Prüfung ist endgültig nicht bestanden, wenn eine wiederholte Master-Arbeit nicht angenommen wurde, oder wenn mindestens eine Fachprüfung endgültig nicht bestanden ist. Hierüber erteilt die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses dem Prüfling einen schriftlichen Bescheid, der mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen ist.

## **§ 19    Zeugnis über die Master-Prüfung**

- (1) Hat der Prüfling die Master-Prüfung bestanden, so erhält er ein Zeugnis, in dem die Gesamtnote und die abgelegten Fachprüfungen mit den zugehörigen Kreditpunkten und (bei den benoteten Fachprüfungen) den Noten aufgeführt sind. Das Zeugnis trägt das Datum des Tages der Ausstellung und die Unterschrift der oder des Vorsitzenden des Prüfungsausschusses. Es enthält als Datum des

Bestehens der Master-Prüfung das Datum des Tages, an dem die letzte Prüfungsleistung erbracht wurde, also das Datum des Bestehens der letzten Fachprüfung oder das Datum der Abgabe der angenommenen Master-Arbeit. In dem Zeugnis werden auch das Thema der Master-Arbeit, deren Note und Kreditpunktzahl sowie das Gebiet, in dem das Vertiefungsmodul gewählt wurde, ausgewiesen. Dem Zeugnis wird ein Diploma Supplement in englischer Sprache beigelegt, welches eine Beschreibung der durch diesen Studiengang erworbenen Qualifikation enthält.

- (2) Auf Antrag des Prüflings werden Prüfungsergebnisse bei Zusatzfächern gemäß § 17 mit in das Zeugnis aufgenommen.
- (3) Hat ein Prüfling die Master-Prüfung noch nicht oder endgültig nicht bestanden, so wird ihm auf Antrag gegen Vorlage der entsprechenden Nachweise und der Exmatrikulationsbescheinigung eine schriftliche Bescheinigung ausgestellt, welche die erreichten Kreditpunkte sowie die absolvierten Fachprüfungen mit deren Noten enthält, die zum Bestehen der Master-Prüfung noch fehlenden Prüfungsleistungen aufzählt und erkennen lässt, dass die Master-Prüfung noch nicht oder endgültig nicht bestanden ist.

## **§ 20 Master-Urkunde**

- (1) Gleichzeitig mit dem Zeugnis wird dem Prüfling die Master-Urkunde mit dem Datum des Zeugnisses ausgehändigt. Darin wird die Verleihung des Master-Grades gemäß § 2 beurkundet.
- (2) Die Master-Urkunde wird von der Dekanin oder dem Dekan der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf und von der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unterzeichnet und mit dem Siegel der Fakultät versehen.

## **III Abschlussbestimmungen**

### **§ 21 Einsicht in die Prüfungsakten**

- (1) Nach Abschluss der Master-Prüfung bzw. der einzelnen Fachprüfungen wird dem Prüfling auf Antrag Einsicht in die ihn betreffenden Prüfungsprotokolle und Gutachten gewährt.
- (2) Der Antrag ist innerhalb von einem Monat nach Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses schriftlich zu stellen.

### **§ 22 Ungültigkeit der Master-Prüfung**

- (1) Hat der Prüfling bei einer Prüfung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so 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 endgültig nicht bestanden erklären.
- (2) Waren die Voraussetzungen für die Zulassung zu einer Prüfung nicht erfüllt, ohne dass der Prüfling darüber täuschen wollte, und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so wird dieser Mangel durch das Bestehen der Prüfung geheilt. Hat der Prüfling die Zulassung vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, so entscheidet der Prüfungsausschuss unter Beachtung des Verwaltungsverfahrensgesetzes für das Land Nordrhein-Westfalen vom 21. Dezember 1976 (GV. NW. Seite 438) in der jeweils geltenden Fassung 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. Mit dem unrichtigen Prüfungszeugnis ist auch die Master-Urkunde einzuziehen, wenn die Prüfung aufgrund einer Täuschung als "nicht bestanden" erklärt wurde. Eine Entscheidung nach Absatz 1 und Absatz 2 Satz 2 ist nach einer Frist von fünf Jahren nach Ausstellung des Prüfungszeugnisses ausgeschlossen.

### **§ 23    Aberkennung des Master-Grades**

Für die Aberkennung des Master-Grades gilt § 22 entsprechend. Über die Aberkennung entscheidet der Fakultätsrat der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät.

### **§ 24    Inkrafttreten und Veröffentlichung**

- (1) Diese Prüfungsordnung gilt für alle Studierenden, die das Studium im Master-Studiengang Mathematik und Anwendungsgebiete an der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf im Wintersemester 2003/2004 oder später aufgenommen haben.
- (2) Diese Prüfungsordnung tritt am Tage nach ihrer Veröffentlichung in den Amtlichen Bekanntmachungen der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf in Kraft.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fakultätsrates der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät vom 13.05.2003.

Düsseldorf, den 17.11.2003

Der Rektor  
der Heinrich-Heine-Universität  
Düsseldorf

Univ.-Prof. Dr. Dr. Alfons Labisch, M.A.