

Amtliche Bekanntmachungen

Herausgegeben im Auftrage des Rektors von der Abteilung 1.1 des Dezernates 1.0
der RWTH Aachen, Templergraben 55, 52056 Aachen

Nr. 2007/093	21.11.2007	Redaktion: Iris Wilkening
S. 1221 - 1234		Telefon: 80-94040

Ordnung

für die Zwischenprüfung in den Studiengängen

Mathematik, Physik, Chemie, Biologie und Informatik

mit dem Abschluss Erste Staatsprüfung

für das Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen

sowie für das Lehramt an Berufskollegs

der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen

vom 04.11.2007

Aufgrund des § 2 Abs. 4, des § 64 Abs. 1 und Abs. 4 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz - HG) vom 31. Oktober 2006 (GV. NRW. 221) und § 8 Abs. 3 der Ordnung der Ersten Staatsprüfung für Lehrämter an Schulen (Lehramtsprüfungsordnung – LPO) vom 27. März 2003, zuletzt geändert durch Gesetz vom 27. Juni 2006 (GV. NRW. 223) hat die Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen die folgende Zwischenprüfungsordnung erlassen.

Inhaltsübersicht

I Allgemeine Bestimmungen

- § 1 Zweck der Prüfung und Ziel des Grundstudiums
- § 2 Dauer und Umfang des Grundstudiums, Prüfungen und Prüfungsfristen
- § 3 Prüfungsausschuss
- § 4 Prüfende und Beisitzende
- § 5 Anrechnung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen, Einstufung in höhere Fachsemester
- § 6 Abmeldung, Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß

II Zwischenprüfung

- § 7 Zulassungsvoraussetzungen
- § 8 Zulassungsverfahren
- § 9 Ziel, Umfang und Art der Zwischenprüfung
- § 10 Klausurarbeiten
- § 11 Mündliche Prüfungen
- § 12 Bewertung der Prüfungsleistungen, Bildung der Noten und Bestehen der Zwischenprüfung
- § 13 Wiederholung der Zwischenprüfung
- § 14 Zeugnis

III Schlussbestimmungen

- § 15 Ungültigkeit der Zwischenprüfung
- § 16 Einsicht in die Prüfungsakten
- § 17 Übergangsbestimmungen
- § 18 Inkrafttreten und Veröffentlichung

I Allgemeine Bestimmungen

§ 1

Zweck der Prüfung und Ziel des Grundstudiums

- (1) Das Studium der Unterrichtsfächer Mathematik, Physik, Chemie, Biologie und Informatik teilt sich in Grund- und Hauptstudium. Durch die Zwischenprüfung wird der erfolgreiche Abschluss des Grundstudiums im Sinne des § 8 der Ordnung der Ersten Staatsprüfungen für Lehrämter an Schulen (Lehramtsprüfungsordnung - LPO) nachgewiesen.
- (2) Die Zwischenprüfung ist eine Hochschulprüfung.
- (3) In der Zwischenprüfung sollen die Studierenden den Nachweis erbringen, dass sie sich methodisch wie inhaltlich das Grundlagen- und Orientierungswissen der Unterrichtsfächer Mathematik, Physik, Chemie, Biologie bzw. Informatik angeeignet haben.

§ 2

Dauer und Umfang des Grundstudiums, Prüfungen und Prüfungsfristen

- (1) Das viersemestrige Grundstudium umfasst in der Mathematik 34 Semesterwochenstunden (SWS), in der Physik 32 SWS, in der Chemie 34 SWS, in der Biologie 33 SWS bzw. in der Informatik 33 SWS. Das Grundstudium setzt sich aus Pflichtveranstaltungen in Form von Vorlesungen, (Pro-) Seminaren und (praktischen) Übungen zusammen. Im ersten Studienjahr ist nach näherer Bestimmung der Studienordnung das Orientierungspraktikum zu absolvieren.
- (2) Die Zwischenprüfung soll in der Regel vor Beginn des fünften Semesters abgeschlossen sein. Die Meldung zur Zwischenprüfung erfolgt durch schriftlichen Antrag auf Zulassung beim Zentralen Prüfungsamt (ZPA). Die Fachprüfungen gemäß § 9 Abs. 2 können vor Ablauf der Frist nach Satz 1 abgelegt werden, sofern die für die Zulassung erforderlichen Vorleistungen gemäß § 7 Abs. 1 Nr. 3 nachgewiesen werden.
- (3) Zu jeder Fachprüfung hat die Kandidatin bzw. der Kandidat beim ZPA eine gesonderte Meldung zum gewählten Prüfungszeitraum vorzunehmen.

§ 3

Prüfungsausschuss

- (1) Für die Organisation der Prüfungen und die durch diese Zwischenprüfungsordnung zugewiesenen Aufgaben bildet die Fakultät für Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften einen Prüfungsausschuss. Der Prüfungsausschuss besteht aus der bzw. dem Vorsitzenden, deren bzw. dessen Stellvertretung und sechs weiteren Mitgliedern. Die bzw. der Vorsitzende, die Stellvertretung und drei weitere Mitglieder werden aus der Gruppe der Professorinnen und Professoren unter Berücksichtigung der Fächerrepräsentanz gewählt. Ein Mitglied wird aus der Gruppe der wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und zwei Mitglieder werden aus der Gruppe der Studierenden gewählt. Entsprechend werden für die Mitglieder des Prüfungsausschusses mit Ausnahme der bzw. des Vorsitzenden und deren bzw. dessen Stellvertretung Vertreterinnen bzw. Vertreter gewählt. Die Amtszeit der Mitglieder aus der Gruppe der Professorinnen und Professoren und aus der Gruppe der wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter beträgt drei Jahre, die Amtszeit der studentischen Mitglieder ein Jahr. Wiederwahl ist zulässig.
- (2) Der Prüfungsausschuss ist Behörde im Sinne des Verwaltungsverfahrens- und Verwaltungsprozessrechts.

- (3) Der Prüfungsausschuss achtet darauf, dass die Bestimmungen dieser Zwischenprüfungsordnung 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 und die Verteilung der Fachnoten offen zu legen. Er gibt Anregungen zur Reform der Prüfungsordnung, der Studienordnung und des Studienplanes. Der Prüfungsausschuss kann die Erledigung seiner Aufgaben für alle Regelfälle auf die Vorsitzende bzw. den Vorsitzenden übertragen; dies gilt nicht für Entscheidungen über Widersprüche und den Bericht an die Fakultät.
- (4) Der Prüfungsausschuss ist beschlussfähig, wenn neben der bzw. dem Vorsitzenden oder deren bzw. dessen Stellvertretung und zwei weiteren Professorinnen bzw. Professoren mindestens zwei weitere stimmberechtigte Mitglieder anwesend sind. Er beschließt mit einfacher Mehrheit. Bei Stimmgleichheit entscheidet die Stimme der bzw. des Vorsitzenden. Die studentischen Mitglieder des Prüfungsausschusses wirken bei der Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen nicht mit.
- (5) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, der Abnahme der Prüfungen beizuwohnen.
- (6) Die Sitzungen des Prüfungsausschusses sind nichtöffentlich. Die Mitglieder des Prüfungsausschusses, ihre Vertreterinnen bzw. Vertreter, die Prüfenden und die Beisitzenden unterliegen der Amtsverschwiegenheit. Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch die Vorsitzende bzw. den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zur Verschwiegenheit zu verpflichten.
- (7) Der Prüfungsausschuss bedient sich bei der Wahrnehmung seiner Aufgaben der Verwaltungshilfe des Zentralen Prüfungsamtes.

§ 4

Prüfende und Beisitzende

- (1) Die bzw. der Vorsitzende bestellt die Prüfenden. Sie bzw. er kann die Bestellung der Beisitzenden an die Prüfenden übertragen. Zur bzw. zum Prüfenden darf, sofern nicht zwingende Gründe eine Abweichung erfordern, nur bestellt werden, wer an der RWTH in dem der Prüfung vorangehenden Studienabschnitt im jeweiligen Prüfungsgebiet eine selbständige Lehr-tätigkeit als Professorin bzw. Professor, oder als Habilitierte bzw. Habilitierter ausgeübt hat. Zur bzw. zum Beisitzenden darf nur bestellt werden, wer die entsprechende Erste Staatsprüfung oder eine vergleichbare Prüfung abgelegt hat.
- (2) Die Prüfenden sind in ihrer Prüfungstätigkeit unabhängig.
- (3) Die Kandidatin bzw. der Kandidat kann für die mündlichen Prüfungen gemäß § 11 Abs. 2 Prüfende vorschlagen. Auf die Vorschläge der Kandidatin bzw. des Kandidaten soll nach Möglichkeit Rücksicht genommen werden.
- (4) Die bzw. der Vorsitzende des Prüfungsausschusses sorgt dafür, dass den Kandidatinnen und Kandidaten die Namen der Prüfenden rechtzeitig, mindestens zwei Wochen vor dem Termin der jeweiligen Prüfung, bekannt gegeben werden.

§ 5**Anrechnung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen,
Einstufung in höhere Fachsemester**

- (1) Auf das Lehramt ausgerichtete Studien- und Prüfungsleistungen in demselben Studiengang, die an Hochschulen im Geltungsbereich des Hochschulrahmengesetzes (Einrichtungen gemäß § 2 Abs. 1 und 2 Lehrerausbildungsgesetz, (HRG)) erbracht worden sind, werden ohne Gleichwertigkeitsprüfung angerechnet.
- (2) Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen in anderen Studiengängen oder an anderen Hochschulen im Geltungsbereich des HRG werden angerechnet, soweit die Gleichwertigkeit festgestellt wird. Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen, die an Hochschulen außerhalb des Geltungsbereichs des HRG erbracht wurden, werden auf Antrag angerechnet, soweit die Gleichwertigkeit festgestellt wird. Gleichwertigkeit ist festzustellen, wenn Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen in Inhalt, Umfang und in den Anforderungen denjenigen des Studiengangs Mathematik, Physik, Chemie, Biologie bzw. Informatik an der RWTH im Wesentlichen entsprechen. Dabei ist kein schematischer Vergleich, sondern eine Gesamtbetrachtung und Gesamtbewertung vorzunehmen. Für die Gleichwertigkeit von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen an ausländischen Hochschulen sind die von der Kultusministerkonferenz und Hochschulrektorenkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen sowie Absprachen im Rahmen von Hochschulpartnerschaften zu beachten. Im Übrigen kann bei Zweifeln an der Gleichwertigkeit die Zentralstelle für ausländisches Bildungswesen gehört werden.
- (3) Eine bestandene Diplom-Vorprüfung in einem universitären Studiengang Mathematik, Physik, Chemie, Biologie bzw. Informatik ersetzt die entsprechende Zwischenprüfung. Sofern in einem Fach im Grundstudium Fachdidaktik vorgesehen ist, müssen diese Veranstaltungen nachgeholt werden.
- (4) Für die Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen in staatlich anerkannten Fernstudien oder in vom Land Nordrhein-Westfalen in Zusammenarbeit mit den anderen Ländern und dem Bund entwickelten Fernstudieneinheiten gelten die Absätze 1 und 2 entsprechend.
- (5) Auf das Studium können auf Antrag auch gleichwertige Studienleistungen und Prüfungsleistungen angerechnet werden, die an staatlichen oder staatlich anerkannten Berufsakademien erbracht wurden. Entsprechendes gilt auch für Prüfungs- und Studienleistungen, die in einem weiterbildenden Studium erbracht worden sind. Gem. § 63 Abs. 2 Satz 3 HG können auf Antrag sonstige Kenntnisse und Qualifikationen angerechnet werden.
- (6) Leistungen, die mit einer erfolgreich abgeschlossenen Ausbildung an dem Versuch Oberstufenkolleg Bielefeld in dem Wahlfach Mathematik, Physik, Chemie, Biologie bzw. Informatik erbracht worden sind, werden als Studienleistungen auf das Grundstudium angerechnet, soweit die Gleichwertigkeit nachgewiesen wird.
- (7) Zuständig für Anrechnungen nach den Absätzen 1 bis 4 ist gem. § 50 LPO das Landesprüfungsamt. Vor Feststellungen über die Gleichwertigkeit sind zuständige Fachvertreterinnen bzw. Fachvertreter zu hören.
- (8) Werden Studien- und Prüfungsleistungen angerechnet, sind die Noten - soweit die Notensysteme vergleichbar sind - zu übernehmen. Bei unvergleichbaren Notensystemen wird der Vermerk „angerechnet“ aufgenommen. Die Anrechnung wird im Zeugnis gekennzeichnet.
- (9) Bei Vorliegen einer der Voraussetzungen der Absätze 1 bis 6 besteht ein Rechtsanspruch auf Anrechnung. Die Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungslei-

stungen, die im Geltungsbereich des HRG erbracht wurden, erfolgt von Amts wegen. Die bzw. der Studierende hat die für die Anrechnung erforderlichen Unterlagen vorzulegen.

§ 6

Abmeldung, Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß

- (1) Die Kandidatin bzw. der Kandidat kann sich bis spätestens eine Woche vor dem jeweiligen Prüfungstermin ohne Angabe von Gründen von Fachprüfungen abmelden.
- (2) Eine Prüfungsleistung gilt als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet, wenn die Kandidatin bzw. der Kandidat zu einem Prüfungstermin ohne triftige Gründe nicht erscheint oder wenn sie bzw. er nach Beginn der Prüfung ohne triftige Gründe von der Prüfung zurücktritt.
- (3) Die für den Rücktritt oder das Versäumnis geltend gemachten Gründe müssen dem Prüfungsausschuss unverzüglich schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden. Bei Krankheit der Kandidatin bzw. des Kandidaten kann die Vorlage eines ärztlichen Attestes verlangt werden. Erkennt der Prüfungsausschuss die Gründe nicht an, wird der Kandidatin bzw. dem Kandidaten dies schriftlich mitgeteilt. Die bereits vorliegenden Prüfungsergebnisse sind anzurechnen.
- (4) Die Kandidatin oder der Kandidat hat bei schriftlichen Prüfungen an Eides statt zu versichern, dass die Prüfungsleistung von ihr bzw. von ihm ohne unzulässige fremde Hilfe erbracht worden ist. Versucht eine Kandidatin bzw. ein Kandidat, das Ergebnis einer Fachprüfung durch Täuschung, z.B. Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel, zu beeinflussen, gilt die betreffende Fachprüfung als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet; die Feststellung wird von der bzw. dem jeweiligen Prüfenden oder der für die Aufsichtsführung zuständigen Person getroffen und aktenkundig gemacht. Eine Kandidatin bzw. ein Kandidat, die bzw. der den ordnungsgemäßen Ablauf der Prüfung stört, kann von der bzw. dem jeweiligen Prüfenden oder der aufsichtführenden Person 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. Im Falle eines mehrfachen oder sonstigen Verstoßes kann die Kandidatin bzw. der Kandidat zudem exmatrikuliert werden.
- (5) Wer vorsätzlich gegen Absatz 4 Satz 2 verstößt, handelt ordnungswidrig. Die Ordnungswidrigkeit kann mit einer Geldbuße von bis zu 50 000 Euro geahndet werden. Für die Verfolgung und Ahndung der Ordnungswidrigkeit ist der Kanzler zuständig.
- (6) Belastende Entscheidungen sind der Kandidatin bzw. dem Kandidaten unverzüglich schriftlich mitzuteilen, zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

II. Zwischenprüfung

§ 7

Zulassungsvoraussetzungen

- (1) Zur Zwischenprüfung 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 RWTH für den Lehramtsstudiengang Mathematik, Physik, Chemie, Biologie bzw. Informatik eingeschrieben oder gemäß § 52 Abs. 2 HG als Zweithörerin bzw. Zweithörer zugelassen ist,
3. folgende Leistungsnachweise aus dem Grundstudium des Studiengangs nach Maßgabe der Studienordnung erbracht hat:
 - a) für den Studiengang Mathematik:
 1. Übungsschein zu „Mathematische Grundlagen“.
 2. Übungsschein zur „Analysis I“ bzw., falls bei einer beruflichen Fachrichtung als anderem Studiengang gemäß § 9 Abs. 2 Buchstabe a Nr. 1 eine schriftliche Prüfung in „Höherer Mathematik I bis II“ gewählt wird, wahlweise stattdessen Übungsschein zur „Höheren Mathematik I“.
 3. Übungsschein zur „Linearen Algebra I“.

Der Übungsschein in „Mathematische Grundlagen“ ist bis zum Antritt der ersten Teilprüfung vorzulegen.

Der Übungsschein zur „Analysis I“ ist bis zum Antritt der Teilprüfung in „Analysis II“ bzw. der Übungsschein zur „Höheren Mathematik I“ bis zum Antritt der Teilprüfung in „Höherer Mathematik I bis II“ vorzulegen. Der Übungsschein zur „Linearen Algebra I“ ist bis zum Antritt der Teilprüfung in „Lineare Algebra I und II“ vorzulegen.

- b) für den Studiengang Physik:
 1. Übungsschein zur „Physik I“ oder „Physik II“ oder „Physik III“ (für Lehramtskandidaten mit dem Fach Physik),
 2. Bescheinigung über die erfolgreiche Teilnahme am zweisemestrigen „Physikalischen Praktikum für Anfänger I, II (für Lehramtskandidaten mit dem Fach Physik)“,
 3. Übungsschein zur „Theoretischen Physik I (für Lehramtskandidaten)“ oder zur „Theoretischen Physik (für Physiker): Mechanik“.

Die unter den Nummern 1 und 2 genannten Leistungsnachweise sind vor Antritt zur Teilprüfung in „Experimentalphysik“, der unter Nummer 3 genannte Leistungsnachweis vor Antritt der Teilprüfung in „Theoretischer Physik“ gemäß § 9 Abs. 2 Buchstabe b vorzulegen. Da das Studium der Physik ohne ausreichende Kenntnisse der Mathematik nicht möglich ist, werden diese bei den Studierenden vorausgesetzt (etwa im Umfang der Vorlesungen „Analysis I bis III“ oder „Höhere Mathematik I bis III“).

- c) für den Studiengang Chemie:
 1. Praktikumsschein mit Benotung für das Anorganisch-Chemische Grundpraktikum,
 2. Praktikumsschein mit Benotung für das Physikalisch-Chemische Grundpraktikum,
 3. Praktikumsschein mit Benotung für das Organisch-Chemische Grundpraktikum.

Der unter Nummer 1 genannte Leistungsnachweis ist vor Antritt zur Teilprüfung in „Anorganischer Chemie“, der unter Nummer 2 genannte Leistungsnachweis ist vor Antritt der Teilprüfung in „Physikalischer Chemie“, der unter Nummer 3 genannte Leistungsnachweis ist vor Antritt der Teilprüfung in „Organischer Chemie“ vorzulegen.

- d) für den Studiengang Biologie:
 1. je ein Leistungsnachweis zu folgenden Lehrveranstaltungen:
 - 1.1 Praktikum zur allgemeinen und organischen Chemie,
 - 1.2 Einführung in die Ökologie mit Bestimmungsübungen und Exkursionen,
 - 1.3 Biotechnologie I;
 2. je ein Teilnahmenachweis zu folgenden Lehrveranstaltungen:
 - 2.1 Übungen zu „Bau der Organismen I (Tiere)“,
 - 2.2 Übungen zu „Bau der Organismen II (Pflanzen)“,

- 2.3 Tierphysiologisches Grundpraktikum,
- 2.4 Pflanzenphysiologisches Grundpraktikum.

Die genannten Leistungsnachweise sind bei der Anmeldung zur letzten Teilprüfung vorzulegen. Die genannten Teilnahmenachweise sind jeweils vor Antritt der entsprechenden Teilprüfung zur Zwischenprüfung gemäß § 9 Abs. 2 Buchstabe d vorzulegen.

- e) für den Studiengang Informatik:
 - 1. je ein Leistungsnachweis
 - 1.1 als Seminarschein in „Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten“,
 - 1.2 als Bescheinigung über die erfolgreiche Teilnahme am „Software-Projektpraktikum“.
 - 2. je ein Teilnahmenachweis als Übungsschein zu den Veranstaltungen
 - 2.1 „Programmierung“,
 - 2.2 „Algorithmen und Datenstrukturen“,
 - 2.3 „Einführung in die Technische Informatik“,
 - 2.4 „Betriebssysteme und Systemsoftware“,
 - 2.5 „Formale Systeme, Automaten, Prozesse“.

Die Leistungsnachweise sind spätestens vor Antritt zur letzten Teilprüfung der Zwischenprüfung vorzulegen. Die genannten Teilnahmenachweise sind jeweils vor Antritt der entsprechenden Teilprüfung zur Zwischenprüfung gemäß § 9 Abs. 2 Buchstabe e vorzulegen.

Die näheren Bestimmungen für den Erwerb der genannten Nachweise sind jeweils in den Studienordnungen Mathematik, Physik, Chemie, Biologie bzw. Informatik für das Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen sowie in den Studienordnungen Mathematik, Physik, Chemie bzw. Biologie für das Lehramt an Berufskollegs aufgeführt.

- (2) Der Antrag auf Zulassung zur Zwischenprüfung ist schriftlich beim Zentralen Prüfungsamt innerhalb der durch Aushang bekannt gemachten Fristen zu stellen und mit der Meldung zur ersten Fachprüfung der Kandidatin bzw. des Kandidaten zu verbinden. Dem Antrag sind beizufügen:
 - 1. die Nachweise über das Vorliegen der in Absatz 1 genannten Zulassungsvoraussetzungen,
 - 2. der Studierendenausweis und
 - 3. eine Erklärung darüber, ob die Kandidatin bzw. der Kandidat bereits eine Zwischenprüfung oder ein Erstes Staatsexamen in einem der Lehramtsstudiengänge Mathematik, Physik, Chemie, Biologie bzw. Informatik nicht oder endgültig nicht bestanden hat, oder ob sie bzw. er sich in einem anderen Prüfungsverfahren befindet.
- (3) Ist es der Kandidatin bzw. dem Kandidaten nicht möglich, eine nach Absatz 2 Satz 2 erforderliche Unterlage in der vorgeschriebenen Weise beizufügen, kann der Prüfungsausschuss gestatten, den Nachweis auf andere Art zu führen.

§ 8

Zulassungsverfahren

- (1) Über die Zulassung entscheidet der Prüfungsausschuss oder gemäß § 3 Abs. 3 Satz 5 die bzw. der Vorsitzende.
- (2) Die Zulassung ist abzulehnen, wenn
 - a) die in § 7 Abs. 1 genannten Voraussetzungen nicht erfüllt sind oder
 - b) die Unterlagen unvollständig sind oder

- c) die Kandidatin bzw. der Kandidat die Zwischenprüfung oder das Erste Staatsexamen in einem der Studiengänge Mathematik, Physik, Chemie, Biologie bzw. Informatik endgültig nicht bestanden hat oder
- d) die Kandidatin bzw. der Kandidat sich bereits an einer anderen Hochschule in einem Prüfungsverfahren im Studiengang Mathematik, Physik, Chemie, Biologie bzw. Informatik befindet oder
- e) die Kandidatin bzw. der Kandidat in einem Fach ihren bzw. seinen Prüfungsanspruch verloren hat

§ 9

Ziel, Umfang und Art der Zwischenprüfung

- (1) Durch die Zwischenprüfung soll die Kandidatin bzw. der Kandidat nachweisen, dass sie bzw. er das Ziel des Grundstudiums erreicht und sich insbesondere die inhaltlichen Grundlagen des Fachs, ein methodisches Instrumentarium und eine systematische Orientierung angeeignet hat, die erforderlich sind, um das weitere Studium mit Erfolg zu betreiben.
- (2) Die Zwischenprüfung besteht aus:
 - a) für den Studiengang Mathematik:
 1. schriftliche Prüfung in „Analysis II“ bzw. bei einer beruflichen Fachrichtung als anderem Studiengang, in deren Studienordnung die Veranstaltung „Höhere Mathematik“ vorgesehen ist, wahlweise stattdessen schriftliche Prüfung in „Höherer Mathematik I bis II“,
 2. mündliche Prüfung in „Lineare Algebra I“, „Lineare Algebra II“ (zur Hälfte),
 3. Prüfung in „Angewandter Mathematik“, und zwar nach Wahl des Kandidaten/der Kandidatin entweder schriftliche Prüfung in „Stochastik I“, „Stochastik II“ (zur Hälfte), oder mündliche Prüfung in „Numerische Analysis I“, „Numerische Analysis II“ (zur Hälfte).

Die Prüfungen können nach Wahl der Kandidatin bzw. des Kandidaten in verschiedenen Prüfungszeiträumen abgelegt werden;

- b) für den Studiengang Physik:
 1. mündliche Prüfung in „Experimentalphysik“,
 2. mündliche Prüfung in „Theoretischer Physik“.

Die beiden Prüfungen können nach Wahl der Kandidatin bzw. des Kandidaten in verschiedenen Prüfungszeiträumen abgelegt werden;

- c) für den Studiengang Chemie:
 1. mündliche Prüfung in „Anorganischer Chemie“,
 2. mündliche Prüfung in „Physikalischer Chemie“,
 3. mündliche Prüfung in „Organischer Chemie“,

Die Prüfungen können nach Wahl der Kandidatin bzw. des Kandidaten in verschiedenen Prüfungszeiträumen abgelegt werden;

- d) für den Studiengang Biologie jeweils eine schriftliche Prüfung in:
 1. Bau der Organismen I mit Übungen (Tiere)
 2. Bau der Organismen II mit Übungen (Pflanzen)
 3. Biologie der Zelle
 4. Einführung in die Tierphysiologie
 5. Tierphysiologisches Grundpraktikum
 6. Einführung in die Pflanzenphysiologie
 7. Pflanzenphysiologisches Grundpraktikum
 8. Einführung in die Biochemie

Die Prüfungen werden studienbegleitend und in der Regel im Anschluss an die jeweiligen Lehrveranstaltungen abgelegt.

- e) für den Studiengang Informatik jeweils eine schriftliche Prüfung in
 1. Programmierung,
 2. Algorithmen und Datenstrukturen,
 3. Einführung in die Technische Informatik,
 4. Betriebssysteme und Systemsoftware,
 5. Formale Systeme, Automaten, Prozesse.
- (3) Die Dauer einer schriftlichen Fachprüfung beträgt in den Fächern Mathematik, Physik, Chemie oder Informatik zwei Zeitstunden, im Fach Biologie eine Zeitstunde. Die Dauer einer mündlichen Fachprüfung beträgt mindestens 20 und höchstens 40 Minuten.
- (4) Gegenstand der Fachprüfungen sind die Inhalte der den einzelnen Gebieten zugeordneten Lehrveranstaltungen, die nach Art und Umfang in der Studienordnung geregelt sind.
- (5) Macht die Kandidatin bzw. der Kandidat durch ein ärztliches Zeugnis glaubhaft, dass sie bzw. er wegen länger andauernder oder ständiger Behinderung nicht in der Lage ist, die Prüfung ganz oder teilweise in der vorgesehenen Form abzulegen, hat die bzw. der Vorsitzende des Prüfungsausschusses der Kandidatin bzw. dem Kandidaten zu gestatten, gleichwertige Prüfungsleistungen in einer anderen Form zu erbringen. Entsprechendes gilt für Vorleistungen.

§ 10 Klausurarbeiten

- (1) In den Klausurarbeiten soll die Kandidatin bzw. der Kandidat nachweisen, dass sie bzw. er über das erforderliche Fachwissen verfügt und in begrenzter Zeit ein Problem mit den ge-läufigen Methoden des Faches erkennen und Wege zu einer Lösung finden kann. Zulässige Hilfsmittel werden rechtzeitig von der bzw. dem Prüfenden bekannt gegeben.
- (2) Jede Klausurarbeit ist von zwei Prüferinnen oder Prüfern gemäß § 12 Abs. 1 zu bewerten. Hiervon kann nur aus zwingenden Gründen abgewichen werden; die Gründe sind aktenkundig zu machen. Die Note der Klausurarbeit ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen. Vorkorrekturen durch wissenschaftliche Mitarbeiterinnen bzw. Mitarbeiter sind möglich.
- (3) Der Kandidatin bzw. dem Kandidaten ist die Möglichkeit zu geben, in die korrigierte Klausur Einsicht zu nehmen.

§ 11 Mündliche Prüfungen

- (1) In den mündlichen Prüfungen soll die Kandidatin bzw. der Kandidat nachweisen, dass sie bzw. er die Zusammenhänge des Prüfungsfaches erkennt und spezielle Fragestellungen in diese Zusammenhänge einzuordnen vermag. Durch die mündlichen Prüfungen soll ferner festgestellt werden, ob die Kandidatin bzw. der Kandidat über breites Grundlagenwissen verfügt.
- (2) Mündliche Prüfungen werden als Einzelprüfungen von jeweils einer bzw. einem Prüfenden in Gegenwart einer bzw. eines sachkundigen Beisitzenden abgelegt. Vor der Festsetzung der Note gemäß § 12 Abs. 1 hat die bzw. der Prüfende die bzw. den Beisitzenden zu hören.

- (3) Die wesentlichen Gegenstände und Ergebnisse der Prüfung in den einzelnen Fächern sind in einem Protokoll festzuhalten. Das Ergebnis der Prüfung ist der Kandidatin bzw. dem Kandidaten im Anschluss an die mündliche Prüfung bekannt zu geben.
- (4) Studierende, die sich in einem späteren Prüfungszeitraum der gleichen Prüfung unterziehen wollen, werden nach Maßgabe der räumlichen Verhältnisse als ZuhörerIn bzw. Zuhörer zugelassen, es sei denn, die Kandidatin bzw. der Kandidat widerspricht. Die Zulassung erstreckt sich nicht auf die Beratung und Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses.

§ 12

Bewertung der Prüfungsleistungen, Bildung der Noten und Bestehen der Zwischenprüfung

- (1) Die Noten für die einzelnen Fachprüfungen 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.

Zur differenzierten Bewertung der Prüfungsleistungen können die Noten um 0,3 erhöht oder erniedrigt werden; die Noten 0,7, 4,3, 4,7 und 5,3 sind ausgeschlossen.

- (2) Die Bewertung ist nach spätestens sechs Wochen mitzuteilen. Die Bekanntmachung durch Aushang ist hinreichend; Datenschutzgesichtspunkte sind hierbei zu berücksichtigen.
- (3) Eine Fachprüfung ist bestanden, wenn die erbrachte Leistung mit der Note „ausreichend“ (4,0) oder besser bewertet wurde. Die Fachnote lautet

bei einem Durchschnitt bis 1,5	= sehr gut,
bei einem Durchschnitt von 1,6 bis 2,5	= gut,
bei einem Durchschnitt von 2,6 bis 3,5	= befriedigend,
bei einem Durchschnitt von 3,6 bis 4,0	= ausreichend,
bei einem Durchschnitt über 4,0	= nicht ausreichend.

- (4) Die Zwischenprüfung ist bestanden, wenn sämtliche Fachnoten mindestens „ausreichend“ (bis 4,0) und alle Vorleistungen erbracht sind.

- (5) Die Gesamtnote der Zwischenprüfung errechnet sich aus dem Durchschnitt der Fachnoten. Die Gesamtnote einer bestandenen Zwischenprüfung lautet

bei einem Durchschnitt bis 1,5	= sehr gut,
bei einem Durchschnitt von 1,6 bis 2,5	= gut,
bei einem Durchschnitt von 2,6 bis 3,5	= befriedigend,
bei einem Durchschnitt von 3,6 bis 4,0	= ausreichend.

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

§ 13 Wiederholung der Zwischenprüfung

- (1) Nicht bestandene Fachprüfungen können zweimal wiederholt werden. Fehlversuche in demselben Gebiet an anderen Hochschulen sind anzurechnen.
- (2) Die Kandidatin bzw. der Kandidat hat sich vor einer Festsetzung der Fachnote „nicht ausreichend“ gemäß § 12 Abs. 3 nach der Wiederholung einer Fachprüfung einer mündlichen Ergänzungsprüfung zu unterziehen.
- (3) Die mündliche Ergänzungsprüfung wird von einer bzw. einem Prüfenden in Gegenwart einer bzw. eines sachkundigen Beisitzenden als Einzelprüfung abgelegt. Vor der Festsetzung der Note gemäß § 12 Abs. 1 hat die bzw. der Prüfende die Beisitzende bzw. den Beisitzenden zu hören. Die Dauer der mündlichen Ergänzungsprüfung beträgt je Kandidatin bzw. je Kandidat und Fach mindestens 15 Minuten und höchstens 30 Minuten. Die wesentlichen Gegenstände der mündlichen Ergänzungsprüfung sind in einem Protokoll festzuhalten.
- (4) Aufgrund der mündlichen Ergänzungsprüfung wird die Note der entsprechenden Fachprüfung „ausreichend“ (4,0) oder „nicht ausreichend“ (5,0) festgesetzt. Das Ergebnis ist der Kandidatin bzw. dem Kandidaten im Anschluss an die mündliche Ergänzungsprüfung bekannt zu geben.

§ 14 Zeugnis

- (1) Über die bestandene Zwischenprüfung wird unverzüglich, möglichst innerhalb von vier Wochen nach dem Erbringen der letzten Prüfungsleistung bzw. nach Ablauf des Prüfungszeitraumes, ein von der bzw. dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unterschriebenes Zeugnis ausgestellt, aus dem die Noten der Fachprüfungen und die Gesamtnote hervorgehen. Als Datum des Zeugnisses ist der Tag anzugeben, an dem die letzte Prüfungsleistung erbracht wurde.
- (2) Ist die Zwischenprüfung endgültig nicht bestanden oder gilt sie als nicht bestanden, erteilt die bzw. der Vorsitzende des Prüfungsausschusses der Kandidatin bzw. dem Kandidaten hierüber einen schriftlichen Bescheid. Der Bescheid über die nicht bestandene Zwischenprüfung ist mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.
- (3) Studierende, welche die Hochschule ohne Studienabschluss verlassen, erhalten auf Antrag eine Bescheinigung über die insgesamt erbrachten Studien- und Prüfungsleistungen.

III Schlussbestimmungen

§ 15 Ungültigkeit der Zwischenprüfung

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

- (2) Waren die Voraussetzungen für die Zulassung zu einer Prüfung nicht erfüllt, ohne dass die Kandidatin bzw. der Kandidat hierüber täuschen wollte, und wird diese Tatsache erst nach der Aushändigung des Zeugnisses bekannt, wird dieser Mangel durch das Bestehen der Prüfung geheilt. Hat die Kandidatin bzw. der Kandidat die Zulassung vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, entscheidet der Prüfungsausschuss unter Beachtung des Verwaltungsverfahrensgesetzes für das Land Nordrhein-Westfalen über die Rechtsfolgen.
- (3) Vor einer Entscheidung ist der bzw. dem Betroffenen Gelegenheit zur Äußerung zu geben.
- (4) Das unrichtige Zeugnis 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 Zeugnisses ausgeschlossen.

§ 16

Einsicht in die Prüfungsakten

- (1) Nach Abschluss des Prüfungsverfahrens wird der Kandidatin bzw. dem Kandidaten auf Antrag Einsicht in ihre bzw. seine Prüfungsakte gewährt. § 10 Abs. 3 bleibt unberührt.
- (2) Der Antrag ist binnen eines Monats nach Aushändigung des Zeugnisses bei der bzw. dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu stellen. Die bzw. der Vorsitzende des Prüfungsausschusses bestimmt Ort und Zeit der Einsichtnahme.

§ 17

Übergangsbestimmungen

- (1) Studierende, die ihr Fachstudium für das Unterrichtsfach Mathematik vor dem WS 2007/2008 aufgenommen haben, können im Grundstudium an Stelle des Leistungsnachweises zu „Mathematische Grundlagen“ einen Leistungsnachweis zu „Proseminar Differentialgleichungen“ erbringen. Von diesen Studierenden ist dieser Leistungsnachweis erst vor der Aushändigung des Zwischenprüfungszeugnisses vorzulegen, also keine Voraussetzung für die Zulassung zu Teilprüfungen.
- (2) Studierende, die ihr Fachstudium für das Unterrichtsfach Informatik vor dem WS 2006/07 aufgenommen haben, können im Grundstudium die Leistungsnachweise und Prüfungen zu den Lehrveranstaltungen gemäß folgender Tabelle ersetzen.

Veranstaltung	Ersatzveranstaltung	Letzmalig
Technische Informatik	Rechnerstrukturen	SS 06
Betriebssysteme und Systemsoftware	Systemprogrammierung	WS 06/07
Formale Systeme, Automaten und Prozesse	Automatentheorie und Formale Sprachen	SS 07
Einführung in wissenschaftliches Arbeiten	Proseminar	WS 06/07
Software-Projektpraktikum	Software-Praktikum	WS 07/08

In diesem Fall entfallen für diese Studierenden die in § 7 Absatz 1 Nr. 3. Buchstabe e) Nr. 2.1 - 2.5 genannten Teilnahmenachweise als Voraussetzung für die Prüfungszulassung in den jeweiligen Veranstaltungen.

- (3) Für Studierende, die das Fachstudium für das Unterrichtsfach Mathematik vor dem WS 2007/2008 aufgenommen haben und Teil der Zwischenprüfung gemäß Studienordnung Nr. 872 vom 11.05.2004 wiederholen müssen, gelten folgende Regelungen:

- a) Bei einer nicht bestandenen Zwischenprüfung in „Analysis I-II“ erfolgt die Wiederholungsprüfung in „Analysis II“.
- b) Bei einer nicht bestandenen Zwischenprüfung in „Einführung in die Stochastik“ erfolgt die Wiederholungsprüfung in „Stochastik I“ und „Stochastik II“ (zur Hälfte)
- c) Bei einer nicht bestandenen Zwischenprüfung in „Numerische Analysis I-II“ erfolgt die Wiederholungsprüfung in „Numerische Analysis I“ und „Numerische Analysis II“ (zur Hälfte)

§ 18

Inkrafttreten und Veröffentlichung

- (1) Diese Zwischenprüfungsordnung tritt am Tage nach der Veröffentlichung in Kraft. Gleichzeitig tritt die Ordnung für die Zwischenprüfung in den Studiengängen Mathematik, Physik, Chemie, Biologie und Informatik mit dem Abschluss Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen sowie für das Lehramt an Berufskollegs der RWTH Aachen vom 11. Mai 2004 (Amtl. Bekanntmachung der RWTH Aachen, Nr. 869, S. 6235), zuletzt berichtigt am 16. Dezember 2005 (Amtl. Bekanntmachung der RWTH Aachen, Nr. 1066, S. 9378) außer Kraft.
- (2) Diese Zwischenprüfungsordnung wird in den Amtlichen Bekanntmachungen der RWTH veröffentlicht.

Ausgefertigt aufgrund der Beschlüsse des Fachbereichsrates der Fakultät für Mathematik, Informatik, und Naturwissenschaften vom 02.05.2007 sowie der Zustimmung gemäß § 64 Abs. 4 HG des Ministeriums für Schule und Weiterbildung im Einvernehmen mit dem Ministerium für Innovation, Wissenschaft, Forschung und Technologie des Landes Nordrhein-Westfalen vom 26.09.2007

Der Rektor
der Rheinisch-Westfälischen
Technischen Hochschule Aachen

Aachen, den 04.11.2007

gez. Rauhut
Univ.-Prof. Dr. rer.nat. Burkhard Rauhut