

Amtliche Bekanntmachungen

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

Nr. 2008/046	30.04.2008	Redaktion: Iris Wilkening
S. 560 - 580		Telefon: 80-94040

Prüfungsordnung für den Masterstudiengang

Angewandte Geowissenschaften

(Applied Geosciences)

der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen

vom 15.04.2008

Aufgrund des § 2 Abs. 4 und des § 64 Abs. 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz - HG) vom 30. Oktober 2006 (GV. NRW 2006. S. 474), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes zur Neuordnung des Kunsthochschulrechts vom 13. März 2008 (GV. NRW., S. 195), hat die Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen (RWTH) folgende Prüfungsordnung als Ordnung erlassen:

Inhaltsverzeichnis

I Allgemeines

- § 1 Ziel des Studiums und Zweck der Prüfungen
- § 2 Akademischer Grad
- § 3 Zugangsvoraussetzungen
- § 4 Regelstudienzeit, Studienumfang und Leistungspunkte
- § 5 Zugang zu Lehrveranstaltungen
- § 6 Prüfungen und Prüfungsfristen
- § 7 Prüfungsausschuss
- § 8 Prüfende und Beisitzende
- § 9 Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen und Einstufung in höhere Fachsemester
- § 10 Abmeldung, Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß

II Prüfungen

- § 11 Umfang und Art der Prüfungen
- § 12 Zulassung
- § 13 Zulassungsverfahren
- § 14 Klausurarbeiten
- § 15 Mündliche Prüfungen
- § 16 Sonstige Prüfungen
- § 17 Masterarbeit
- § 18 Annahme und Bewertung der Masterarbeit
- § 19 Zusatzmodule
- § 20 Bewertung der Prüfungsleistungen, Bildung der Noten und Bestehen der Masterprüfung
- § 21 Wiederholung von Prüfungen und der Masterarbeit
- § 22 Zeugnis
- § 23 Masterurkunde
- § 24 Diploma Supplement

III Schlussbestimmungen

- § 25 Ungültigkeit der Masterprüfung, Aberkennung des Mastergrades
- § 26 Einsicht in die Prüfungsakten
- § 27 Inkrafttreten und Veröffentlichung

Anlage: Modulkatalog

I Allgemeines

§ 1

Ziel des Studiums und Zweck der Prüfungen

- (1) Das Masterstudium soll Kandidatinnen und Kandidaten vertiefte Kenntnisse, Fähigkeiten und Methoden im Fachgebiet Angewandte Geowissenschaften vermitteln und so zu hoher wissenschaftlicher Qualifikation und Selbständigkeit auf diesem Fachgebiet führen. Es führt zu dem berufsqualifizierenden Abschluss Master of Science (M.Sc.).
- (2) Durch die Prüfungen im Masterstudium soll festgestellt werden, ob die Kandidatinnen und Kandidaten für die Berufsausübung, insbesondere im Bereich von Forschung und Entwicklung, wichtige Spezialkenntnisse und ihre wissenschaftlichen Grundlagen erworben haben.
- (3) Das Studium findet sowohl in deutscher als auch in englischer Sprache statt. Die Masterarbeit (Master-Thesis) und mündliche Prüfungen können wahlweise in deutscher oder englischer Sprache abgefasst bzw. abgelegt werden. Ausnahmen regelt der Prüfungsausschuss.

§ 2

Akademischer Grad

Bei erfolgreichem Abschluss des Masterstudiums verleiht die Fakultät für Georessourcen und Materialtechnik den akademischen Grad eines Master of Science RWTH Aachen University (M.Sc. RWTH).

§ 3

Zugangsvoraussetzungen

- (1) Voraussetzungen für den Zugang zum Studium sind:
 1. ein anerkannter erster qualifizierter Abschluss mit dem Bachelor of Science im Fach Angewandte Geowissenschaften, auf den dieses Masterstudium konsekutiv folgt. Die fachlichqualifizierte Vorbildung ist gegeben, wenn der Hochschulabschluss die Mindestnote gemäß Absatz 2 erfüllt.
 2. ein anerkannter erster qualifizierter Abschluss mit einem Bachelor of Science oder Bachelor of Engineering, der mindestens 180 Leistungspunkte nach ECTS-Standard und davon wenigstens 30 Leistungspunkte in mathematischen, chemischen und physikalischen Modulen und 90 Leistungspunkte - hiervon wenigstens 5 Leistungspunkte in Geländeausbildung - in geowissenschaftlichen Modulen aufweist. Die fachlichqualifizierte Vorbildung ist gegeben, wenn der Hochschulabschluss die Mindestnote gemäß Absatz 2 erfüllt.
 3. Die ausreichende Beherrschung der deutschen Sprache ist von Studierenden, die ihre Hochschulzugangsberechtigung nicht an einer deutschsprachigen Einrichtung erworben haben, mit der Deutschen Sprachprüfung für den Hochschulzugang (DSH) oder TestDAF (Niveaustufe 4 in allen vier Prüfungsbereichen) oder äquivalentem Zertifikat nachzuweisen.
- (2) Als fachlichqualifizierte Vorbildung im Sinne des Absatzes 1 wird ein Bachelorabschluss verlangt, dessen aus allen zu erbringenden Leistungen ermittelte Note nicht schlechter als 3,0 ist.

- (3) Die Feststellung, ob die Zugangsvoraussetzungen nach Absatz 1 erfüllt sind, trifft das Studierendensekretariat in Absprache mit dem Prüfungsausschuss, bei ausländischen Studienbewerbern auch das International Office.

§ 4

Regelstudienzeit, Studienumfang und Leistungspunkte

- (1) Die Regelstudienzeit beträgt einschließlich der Anfertigung der Masterarbeit vier Semester (zwei Jahre).
- (2) Der Studienumfang beläuft sich ohne Masterarbeit und ohne das Modul Geländeausbildung auf insgesamt 66 - 68 Semesterwochenstunden (SWS) und besteht aus den in § 11 aufgeführten Modulen. Der Studienumfang umfasst in einem Modul bis zu 12 Leistungspunkte. Ein Modul besteht aus Vorlesungen, Seminaren, Übungen, Exkursionen oder Praktika, wobei nicht alle genannten Lehrveranstaltungsformen in einem Modul vorkommen müssen. Die zu den Modulen gehörenden Lehrveranstaltungen können als wöchentlich wiederkehrende Termine oder als ein- bzw. mehrtägige konzentrierte, in sich geschlossene Einheiten angeboten werden.
- (3) Das Studium ist modular aufgebaut. Die einzelnen Module beinhalten die Vermittlung eines Stoffgebietes oder die Bearbeitung eines bestimmten stofflich abgegrenzten Themas. Die Module schließen mit einer Beurteilung der Studienergebnisse durch eine oder mehrere Prüfungen ab. Das Studium enthält ohne Masterarbeit insgesamt 11 - 16 Module, von denen 4 Pflichtmodule sind. Wahlpflichtmodule ermöglichen eine fachliche Vertiefung in einer der drei Vertiefungsrichtungen Geophysik-Hydrogeologie-Ingenieurgeologie, Geomaterialien bzw. Geologie-Geochemie-Lagerstätten. Aus dem Modulangebot dieser Vertiefungsrichtungen sind entweder 7 (Geophysik-Hydrogeologie-Ingenieurgeologie), oder 12 (Geomaterialien) oder 9 (Geologie-Geochemie-Lagerstätten) Module zu wählen. Die Module sowie die Masterarbeit sind Teil der Masterprüfung.
- (4) Die in den einzelnen Modulen der Masterprüfung erbrachten Prüfungsleistungen werden gemäß § 20 bewertet und gehen bei Bestehen mit Leistungspunkten in die Gesamtnote ein. Leistungspunkte werden nicht nur nach dem Umfang der Lehrveranstaltungen vergeben, sondern sollen zusätzlich eine Maßeinheit für den durch ein Modul verursachten Zeitaufwand der Studierenden für Vorbereitung, Nachbereitung und Prüfungen sein. Insgesamt umfasst der Masterstudiengang 120, auf Antrag bis zu 128 (siehe § 11 Abs. 1 Nr. 3) Leistungspunkte, hiervon entfallen auf die Masterarbeit 30 Leistungspunkte und auf die übrigen Module 90 bis maximal 98 Leistungspunkte.

§ 5

Zugang zu Lehrveranstaltungen

- (1) Die Lehrveranstaltungen des Masterstudiengangs Angewandte Geowissenschaften stehen den für diesen Studiengang eingeschriebenen oder als ZweithörerIn bzw. Zweithörer zugelassenen Studierenden und Studierenden anderer Studiengänge der RWTH Aachen und Gasthörerinnen und Gasthörern zur Teilnahme offen. Für die Lehrveranstaltungsplanung kann zu einzelnen Lehrveranstaltungen eine Anmeldung gefordert werden. Anmeldefrist und -ort werden durch Aushang des Veranstalters oder Eintrag in die an der RWTH verwendeten, webbasierten Plattform (Modul-IT) rechtzeitig bekannt gegeben.

- (2) Machen es der angestrebte Studiererfolg, die für eine Lehrveranstaltung vorgesehene Vermittlungsform, Forschungsbelange oder die verfügbare Kapazität an Lehr- und Betreuungspersonal erforderlich, die Teilnehmerzahl einer Lehrveranstaltung zu begrenzen, so erfolgt dies nach Maßgabe des § 59 Abs.2 Abs. 3 HG auf Antrag der bzw. des Lehrenden durch die Dekanin bzw. den Dekan oder die oder der von der Dekanin oder vom Dekan beauftragte Lehrende.
- (3) Bei einer Entscheidung nach Absatz 2 sind die Studierenden, die im Rahmen dieses Studienganges auf den Besuch einer Lehrveranstaltung zu einem bestimmten Zeitpunkt angewiesen sind, vorab zu berücksichtigen. In abnehmender Priorität werden dann Studierende, deren Fachsemester die Lehrveranstaltung zugeordnet ist, Studierende höherer oder niedriger Fachsemester, die an der Lehrveranstaltung erstmals teilnehmen wollen, und alle weiteren zugangsberechtigten Studierenden berücksichtigt.
- (4) Für den Zugang zu englischsprachigen Modulen der Vertiefungsrichtung Geologie-Geochemie-Lagerstätten ist spätestens zum Beginn der Vorlesungszeit des 2. Fachsemesters die ausreichende Beherrschung der englischen Sprache mit TOEFL 550 bzw. Computer TOEFL 213 (Test of English as Foreign Language), IELTS 6.0 (International English Language Testing System) oder gleichwertigem Test nachzuweisen. Über die Gleichwertigkeit entscheidet der Prüfungsausschuss. Muttersprachler aus Staaten, in denen Englisch offizielle Landessprache ist, brauchen keinen gesonderten Nachweis über Englischkenntnisse vorzulegen.

§ 6

Prüfungen und Prüfungsfristen

- (1) Die Masterprüfung besteht aus den Prüfungsleistungen zu den in § 11 Abs. 1 genannten Modulen und der Masterarbeit (Master-Thesis). Die Prüfungsleistungen und die Masterarbeit werden studienbegleitend abgelegt und sollen innerhalb der in § 4 Abs. 1 festgelegten Regelstudienzeit abgeschlossen sein.
- (2) Für den Besuch von Modulen ist eine Anmeldung erforderlich. Mit der Anmeldung zu Lehrveranstaltungen der Pflicht- bzw. Wahlpflichtmodule ist die Anmeldung zu der dazugehörigen Prüfung verbunden. Bei Wahl- bzw. Zusatzmodulen legt die Kandidatin bzw. der Kandidat fest, welche Prüfungen sie bzw. er ablegen will. Die genauen Meldetermine werden durch Aushang oder Eintrag in die an der RWTH verwendeten, webbasierten Plattform (Modul-IT) bekannt gegeben. Die Meldung zu einer Prüfung ist zugleich eine bedingte Meldung zu den Wiederholungsprüfungen.
- (3) Die Studierenden sollen Lehrveranstaltungen zu dem im Studienplan vorgesehenen Zeitpunkt besuchen. Sie müssen sich spätestens drei Semester nach dem Besuch einer Lehrveranstaltung zu der der Lehrveranstaltung zugeordneten Prüfung anmelden. Für die Frist gilt § 5 StKFG entsprechend. Wer diese Fristen überschreitet, verliert seinen Prüfungsanspruch, es sei denn, dass sie bzw. er das Versäumnis nicht zu vertreten hat.
- (4) Der Prüfungsausschuss (§ 7) sorgt dafür, dass die zu den Modulen gehörenden Prüfungen in den entsprechenden Fachsemestern angeboten werden und studienbegleitend abgelegt werden können. Er sorgt ferner dafür, dass eine Wiederholung nicht bestandener Prüfungen in der Regel nach Ablauf eines Semesters, spätestens aber nach zwei Semestern möglich ist.
- (5) Die gesetzlichen Mutterschutzfristen, die Fristen des Erziehungsurlaubs und die Ausfallzeiten durch die Pflege von Ehegatten, eingetragener Lebenspartnerin bzw. Lebenspartnern oder einen in gerader Linie Verwandten oder ersten Grades Verschwägerten, wenn diese pflege- oder versorgungsbedürftig sind, sind zu berücksichtigen.

- (6) Beurlaubte Studierende sind nicht berechtigt, an der RWTH Leistungsnachweise zu erwerben oder Prüfungen abzulegen. Dies gilt nicht für die Wiederholung von nicht bestandenen Prüfungen und für Leistungsnachweise für das Auslandssemester selbst.
- (7) Macht die Kandidatin bzw. der Kandidat durch ein ärztliches Zeugnis glaubhaft, dass sie bzw. er wegen länger andauernder oder ständiger körperlicher Behinderung oder chronischer Krankheit nicht in der Lage ist, ein Prüfungselement 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.
- (8) Prüfungen werden in der jeweiligen Unterrichtssprache durchgeführt.

§ 7 Prüfungsausschuss

- (1) Für die Organisation der Prüfungen und die durch diese Prüfungsordnung zugewiesenen Aufgaben bildet die Fakultät für Georessourcen und Materialtechnik einen Prüfungsausschuss. Der Prüfungsausschuss besteht aus der bzw. dem Vorsitzenden, deren bzw. dessen Stellvertretung und fünf weiteren stimmberechtigten Mitgliedern. Die bzw. der Vorsitzende, die Stellvertretung und zwei weitere Mitglieder werden aus der Gruppe der Professorinnen und Professoren, ein Mitglied wird aus der Gruppe der wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und zwei Mitglieder werden aus der Gruppe der Studierenden gewählt. Für die Mitglieder des Prüfungsausschusses werden 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 des Verwaltungsprozessrechts.
- (3) Der Prüfungsausschuss achtet darauf, dass die Bestimmungen der Prüfungsordnung eingehalten werden, und sorgt für die ordnungsgemäße Durchführung der Prüfungen. Er ist insbesondere zuständig für die Entscheidung über Widersprüche gegen in Prüfungsverfahren getroffene Entscheidungen. Darüber hinaus hat der Prüfungsausschuss regelmäßig, mindestens einmal im Jahr, der Fakultät über die Entwicklung der Prüfungen und Studienzeiten zu berichten. Er gibt Anregungen zur Reform der Prüfungsordnung, der Studienordnung und des Studienverlaufsplanes und legt die Verteilung der Fachnoten und der Gesamtnoten offen. 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 Fachbereiche.
- (4) Der Prüfungsausschuss ist beschlussfähig, wenn neben der bzw. dem Vorsitzenden oder deren bzw. dessen Stellvertretung zwei weitere stimmberechtigte Professorinnen bzw. Professoren oder deren Vertretung und mindestens zwei weitere stimmberechtigte Mitglieder oder deren Vertreterinnen bzw. Vertreter 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 und die Vertreterinnen bzw. Vertreter 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 Prüfungsamts (ZPA).

§ 8

Prüfende und Beisitzende

- (1) Die bzw. der Vorsitzende des Prüfungsausschusses bestellt die Prüfenden. Die Prüfenden bestellen die Beisitzenden. Die Bestellung ist aktenkundig zu machen. Zu Prüfenden dürfen nur Personen bestellt werden, die mindestens die entsprechende Prüfung oder eine vergleichbare Prüfung abgelegt haben. Weiterhin müssen die Prüfenden in dem der Prüfung vorangehenden Studienabschnitt eine selbständige Lehrtätigkeit in dem betreffenden Fachgebiet ausgeübt haben. Zu Beisitzenden dürfen nur Personen bestellt werden, die eine entsprechende oder vergleichbare Prüfung abgelegt haben.
- (2) Die Prüfenden sind in ihrer Prüfungstätigkeit unabhängig.
- (3) Die Kandidatin bzw. der Kandidat kann für die Masterarbeit Prüfende vorschlagen. Auf die Vorschläge der Kandidatin bzw. des Kandidaten soll nach Möglichkeit Rücksicht genommen werden. Die Vorschläge begründen jedoch keinen Anspruch.
- (4) Für die Prüfenden sowie die Beisitzenden gilt § 7 Abs. 6 Sätze 2 und 3 entsprechend.
- (5) Prüfungsleistungen in Wiederholungsprüfungen, bei deren endgültigem Nichtbestehen keine Ausgleichsmöglichkeit vorgesehen ist, sind von mindestens zwei Prüferinnen bzw. Prüfern zu bewerten.

§ 9

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

- (1) Leistungen, die an einer anderen Hochschule im Geltungsbereich des Grundgesetzes in demselben Masterstudiengang erbracht worden sind, werden an der Hochschule von Amts wegen angerechnet. Leistungen in anderen Studiengängen oder an anderen Hochschulen sowie an staatlichen oder staatliche anerkannten Berufsakademien im Geltungsbereich des Grundgesetzes sind bei Gleichwertigkeit anzurechnen; dies gilt auf Antrag auch für Leistungen an Hochschulen außerhalb des Geltungsbereichs des Grundgesetzes. Auf Antrag kann die Hochschule sonstige Kenntnisse und Qualifikationen auf der Grundlage der eingereichten Unterlagen auf einen Studiengang anrechnen.
- (2) Gleichwertigkeit von Prüfungsleistungen ist festzustellen, wenn Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen in Inhalt, Umfang und in den Anforderungen denjenigen im Masterstudiengang im Wesentlichen entsprechen. Dabei ist kein schematischer Vergleich, sondern eine Gesamtbetrachtung und Gesamtbewertung vorzunehmen. Für die Gleichwertigkeit von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen, die außerhalb des Geltungsbereichs des Grundgesetzes erbracht wurden, sind die von der Kultusministerkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen sowie Absprachen im Rahmen der Hochschulpartnerschaft zu beachten. Im Übrigen kann bei Zweifeln an der Gleichwertigkeit die Zentralstelle für ausländisches Bildungswesen gehört werden.
- (4) Zuständig für Anrechnungen nach den Absätzen 1 bis 2 ist der Prüfungsausschuss. Vor Feststellungen der Gleichwertigkeit ist in der Regel eine Fachvertreterin bzw. ein Fachvertreter zu hören.

- (5) Werden Studienleistungen und Prüfungsleistungen angerechnet, sind die Noten - soweit die Notensysteme vergleichbar sind - zu übernehmen und in die Berechnung der Gesamtnote einzubeziehen. Bei unvergleichbaren Notensystemen wird der Vermerk „angerechnet“ aufgenommen. Die Anrechnung wird im Zeugnis gekennzeichnet.
- (6) Bei Vorliegen der Voraussetzungen der Absätze 1 und 2 erfolgt die Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen, die im Geltungsbereich des HRG erbracht wurden, von Amts wegen. Die bzw. der Studierende hat die für die Anrechnung erforderlichen Unterlagen vorzulegen.

§ 10

Abmeldung, Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß

- (1) Die Kandidatin bzw. der Kandidat kann sich bis eine Woche vor dem jeweiligen Prüfungstermin ohne Angabe von Gründen von Prüfungen abmelden. Die Abmeldung von einer Prüfung eines Moduls gemäß § 11 ist zugleich eine Meldung zu der Prüfung zum nächsten Prüfungstermin.
- (2) Eine Prüfungsleistung gilt als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet, wenn die Kandidatin bzw. der Kandidat zu einem Prüfungstermin ohne triftigen Grund nicht erscheint oder wenn sie bzw. er nach Beginn der Prüfung ohne triftigen Grund von der Prüfung zurücktritt. Dasselbe gilt, wenn eine mindestens ausreichende schriftliche Prüfungsleistung ohne triftigen Grund nicht innerhalb der vorgegebenen Bearbeitungszeit erbracht wird.
- (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. Die bzw. der Vorsitzende des Prüfungsausschusses kann im Einzelfall die Vorlage eines Attestes einer Vertrauensärztin bzw. eines Vertrauensarztes, die bzw. der vom Prüfungsausschuss benannt wurde, verlangen. 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 die Kandidatin bzw. der Kandidat, das Ergebnis einer Prüfungsleistung durch Täuschung, z.B. Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel, zu beeinflussen, gilt die betreffende Prüfungsleistung als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet. Die Feststellung wird von der bzw. dem jeweiligen Prüfenden oder von der für die Aufsichtführung 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. In schwerwiegenden Fällen kann der Prüfungsausschuss die Kandidatin bzw. den Kandidaten von der Erbringung weiterer Prüfungsleistungen ausschließen.
- (5) Belastende Entscheidungen sind der Kandidatin bzw. dem Kandidaten unverzüglich schriftlich mitzuteilen, zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.
- (6) Wer vorsätzlich gegen eine die Täuschung über Prüfungsleistungen betreffende Regelung dieser Prüfungsordnung verstößt, handelt ordnungswidrig. Die Ordnungswidrigkeit kann mit einer Geldbuße von bis zu 50.000 Euro geahndet werden. Zuständige Verwaltungsbehörde für die Verfolgung und Ahndung von Ordnungswidrigkeiten nach Satz 1 ist der Kanzler. Im

Falle eines mehrfachen oder sonstigen schwerwiegenden Täuschungsversuches kann die Kandidatin bzw. der Kandidat zudem exmatrikuliert werden.

II Prüfungen

§ 11 Umfang und Art der Prüfungen

- (1) Die Masterprüfung besteht aus
1. den in Anlage 1 aufgeführten 4 Pflichtmodulen und
 - a) bei Wahl der Vertiefung Geophysik-Hydrogeologie-Ingenieurgeologie den 7 Wahlpflichtmodulen dieser Richtung nach Anlage 1,
 - b) bei Wahl der Vertiefung Geomaterialien den 11 Wahlpflichtmodulen und einem der beiden Wahlmodulen dieser Richtung nach Anlage 1,
 - c) bei Wahl der Vertiefung Geologie-Geochemie-Lagerstätten dem Wahlpflichtmodul, 5 der 7 im ersten Studienjahr vorgesehenen Modulen und 3 der 4 im 3. Fachsemester vorgesehenen Modulen dieser Richtung nach Anlage 1
 mit den jeweiligen Prüfungen.
 2. der Masterarbeit gemäß § 17.
 3. Bei der Festsetzung der Gesamtnote können auf Antrag der Kandidatin bzw. des Kandidaten bis zu 8 Leistungspunkte aus einem weiteren Modul dieses Studienganges, das noch nicht als Wahlpflicht belegt worden ist, berücksichtigt werden. Näheres regelt der Prüfungsausschuss.
- Die Reihenfolge der Module sollte sich am Studienverlaufsplan orientieren. Prüfungen zu den Modulen werden studienbegleitend abgelegt.
- (2) Die Gegenstände der Prüfungen werden durch die Inhalte der zu den Modulen zugehörigen Lehrveranstaltungen bestimmt.
- (3) Die Dauer einer Klausurarbeit beträgt bei zugehörigen Lehrveranstaltungen mit:
- | | |
|----------------------------|----------------------|
| bis zu 4 Leistungspunkte | 45 bis 90 Minuten, |
| bis zu 6 Leistungspunkte | 90 bis 120 Minuten, |
| mehr als 6 Leistungspunkte | 150 bis 180 Minuten. |
- (4) Die Dauer einer mündlichen Prüfung beträgt mindestens 15 Minuten je Kandidat. Sie beträgt bei zugehörigen Lehrveranstaltungen mit:
- | | |
|----------------------------|-----------------------|
| bis zu 3 Leistungspunkte | höchstens 30 Minuten, |
| mehr als 3 Leistungspunkte | höchstens 45 Minuten. |
- (5) Bei der Prüfungsart Klausur in Anlage 1 kann der Prüfer wahlweise auch eine Mündliche Prüfung durchführen. Die Art der Prüfung ist bis zum Anmeldezeitraum für Masterprüfungen des Semesters in dem die Prüfung stattfindet bekannt zu geben.

§ 12 Zulassung

- (1) Zur Masterprüfung kann nur zugelassen werden, wer:
 1. die in § 3 bezeichnete Zugangsvoraussetzung erfüllt und
 2. an der RWTH in diesem Masterstudiengang eingeschrieben ist.

- (2) Der Antrag auf Zulassung zur Masterprüfung ist schriftlich im ZPA einzureichen. Dem Antrag sind beizufügen, sofern nicht bereits vorgelegt:
 1. die Nachweise über das Vorliegen der in Absatz 1 genannten Zulassungsvoraussetzungen,
 2. eine Erklärung darüber, ob die Kandidatin bzw. der Kandidat bereits eine Masterprüfung in demselben oder einem ähnlichen Masterstudium oder eine Diplomvorprüfung oder Diplomhauptprüfung in einem geowissenschaftlichen oder einem ähnlichen Diplomstudiengang nicht oder endgültig nicht bestanden hat, und ob sie bzw. er sich in einem anderen Prüfungsverfahren befindet.
 3. eine Erklärung darüber, dass die Kandidatin bzw. der Kandidat den Prüfungsanspruch nicht verloren hat.

- (3) Die Kandidatin bzw. der Kandidat legt bei der Meldung zu einem Prüfungszeitraum fest, welche Prüfungen sie bzw. er ablegen will.

- (4) Ist es der Kandidatin bzw. dem Kandidaten nicht möglich, eine nach Absatz 1 und 2 erforderliche Unterlage in der vorgeschriebenen Weise beizufügen, kann der Prüfungsausschuss gestatten, den Nachweis auf andere Art zu führen.

§ 13 Zulassungsverfahren

- (1) Über die Zulassung zur Masterprüfung entscheidet die bzw. der Vorsitzende des Prüfungsausschusses.

- (2) Die Zulassung ist abzulehnen, wenn
 - a) die in § 12 Abs. 1 genannten Voraussetzungen nicht erfüllt sind oder
 - b) die Unterlagen unvollständig sind oder
 - c) die Kandidatin bzw. der Kandidat die Masterprüfung in demselben Masterstudium oder die Diplomvorprüfung oder die Diplomhauptprüfung in einem geowissenschaftlichen oder einem ähnlichen Diplomstudiengang endgültig nicht bestanden hat oder
 - d) die Kandidatin bzw. der Kandidat sich bereits an einer anderen Hochschule in einem Prüfungsverfahren befindet.
 - e) die Kandidatin bzw. der Kandidat den Prüfungsanspruch verloren hat.

§ 14 Klausurarbeiten

- (1) In den Klausurarbeiten soll die Kandidatin bzw. der Kandidat nachweisen, dass sie bzw. er in begrenzter Zeit und mit begrenzten Hilfsmitteln ein Problem mit den geläufigen Methoden des Faches erkennen und Wege zu einer Lösung finden kann.

- (2) In Klausuren können auch Aufgaben gestellt werden, bei denen eine Auswahl aus mehreren vorgegebenen Antworten zu treffen ist. Hierbei soll ein nachvollziehbarer Lösungsweg Vor-

aussetzung für die Auswahl sein. Im Rahmen von Klausuren können auch Multiple Choice Aufgaben gestellt werden.

- (3) Jede Klausurarbeit ist von der bzw. dem Prüfenden gemäß § 20 Abs. 1 zu bewerten. Handelt es sich bei der Klausurarbeit um die zweite Wiederholungsprüfung gemäß § 21, so ist die Klausurarbeit von zwei Prüfenden zu bewerten. Die Fachnote der Klausurarbeit ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen. Die Prüfenden können fachlich geeigneten wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen bzw. Mitarbeitern die Vorkorrektur der Klausurarbeit übertragen.
- (4) Eine Klausur mit ausschließlich Multiple Choice Aufgaben gilt als bestanden, wenn
 - a) 60 % der gestellten Fragen zutreffend beantwortet sind oder
 - b) die Zahl der zutreffend beantworteten Fragen um nicht mehr als 22 % die durchschnittliche Prüfungsleistung der Kandidatinnen und Kandidaten unterschreitet, die erstmals an der Prüfung teilgenommen haben.
- (5) Hat die Kandidatin bzw. der Kandidat nach dem Absatz 4 die Mindestzahl der Aufgaben richtig beantwortet und damit die Prüfung bestanden, so lautet die Note wie folgt:
 - sehr gut, falls sie bzw. er mindestens 75 %
 - gut, falls sie bzw. er mindestens 50 aber weniger als 75 %
 - befriedigend, falls sie bzw. er mindestens 25 % aber weniger als 50 %
 - und ausreichend, falls sie bzw. er keine oder weniger als 25%
 - der darüber hinausgehenden Aufgaben zutreffend beantwortet hat.
- (6) Besteht eine Klausur sowohl aus Multiple Choice als auch aus anderen Aufgaben, so werden die Multiple Choice Aufgaben nach den Absätzen 4 und 5 bewertet. Die übrigen Aufgaben werden nach dem für sie üblichen Verfahren beurteilt. Die Fachnote wird aus den gewichteten Ergebnissen beider Aufgabenteile errechnet. Die Gewichtung erfolgt nach dem Anteil der Aufgabenarten an der Klausur.
- (7) Der Kandidatin bzw. dem Kandidaten ist die Möglichkeit zu geben, nach Bekanntgabe der Noten Einsicht in die korrigierte Klausur zu nehmen.
- (8) Wiederholungsprüfungen zu Klausurarbeiten gemäß Absatz 1 oder 2 können auch mündlich (gemäß § 15) durchgeführt werden.

§ 15 Mündliche Prüfungen

- (1) In den mündlichen Prüfungen soll die Kandidatin bzw. der Kandidat nachweisen, dass sie bzw. er die Zusammenhänge des Prüfungsgebietes 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 Fachwissen verfügt.
- (2) Mündliche Prüfungen werden vor einer bzw. einem Prüfenden in Gegenwart einer bzw. eines sachkundigen Beisitzenden als Einzel- oder Gruppenprüfung mit bis zu 3 Kandidaten abgelegt. Vor der Festsetzung der Note gemäß § 20 Abs. 1 hat die bzw. der Prüfende die Beisitzende bzw. den Beisitzenden zu hören.
- (3) Die wesentlichen Gegenstände und Ergebnisse der mündlichen Prüfung 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 Zuhörerinnen bzw. Zuhörer zugelassen, es sei denn, die Kandidatin bzw. der Kandidat widerspricht. Die Zulassung erstreckt sich nicht auf die Beratung und Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses.

§ 16 Sonstige Prüfungen

- (1) Sonstige Prüfungen sind Projektarbeiten (Absatz 2 - 4), mündliche Präsentationen (Absatz 5 - 6) und Hausarbeiten (Absatz 7).
- (2) Die Projektarbeit ist eine Prüfungsleistung und besteht in der selbstständigen Bearbeitung einer eng umrissenen, geowissenschaftlichen Problemstellung unter Anleitung mit einer schriftlichen Dokumentation der Ergebnisse in Berichtsform.
- (3) Die Projektarbeit kann von jeder bzw. jedem im Master-Studiengang selbstständig Lehrenden ausgegeben und betreut werden. Wissenschaftliche Mitarbeiterinnen bzw. Mitarbeiter können bei der Betreuung mitwirken.
- (4) Die Bearbeitungszeit für die Projektarbeit richtet sich nach den dafür vergebenen Leistungspunkten, wobei je Leistungspunkt von einer Bearbeitungszeit von 30 Stunden ausgegangen wird.
- (5) Die mündliche Präsentation ist eine Prüfungsleistung, die zu einem vorgegebenen Thema in Form eines Vortrages oder einer erläuterten grafischen Präsentation vor dem Teilnehmerkreis des Moduls erbracht wird.
- (6) Die Bewertung der mündlichen Präsentation durch den Prüfenden wird der Kandidatin oder dem Kandidaten bekannt gegeben und an Hand eines vom Prüfenden verfassten Protokolls nachvollziehbar dokumentiert.
- (7) Eine Hausarbeit ist eine Prüfungsleistung, die zu einem vorgegebenen Thema in schriftlicher Form erbracht wird und einen maximalen Umfang von 5.000 Worten hat. Hierzu zählen auch Exkursionsberichte und Kartierberichte. Die Bewertung von Hausarbeiten durch den Prüfenden wird nachvollziehbar in Fuß- und Randnotizen im Berichtsmanuskript und in einem Protokoll dokumentiert. Der Abgabetermin wird vom Prüfenden festgelegt, die Bearbeitungsdauer richtet sich nach den zu erreichenden Leistungspunkten, wobei ein Leistungspunkt einer Bearbeitungsdauer von 30 Stunden entspricht.

§ 17 Masterarbeit

- (1) Die Masterarbeit besteht aus einer schriftlichen Arbeit der Kandidatin bzw. des Kandidaten. Die Arbeit soll zeigen, dass die Kandidatin bzw. der Kandidat in der Lage ist, ein Problem aus dem Bereich der Angewandten Geowissenschaften innerhalb einer vorgegebenen Frist nach wissenschaftlichen Methoden selbständig zu bearbeiten.
- (2) Die Masterarbeit kann von jeder bzw. jedem im Masterstudiengang in Forschung und Lehre tätigen Professorin bzw. Professor der Fachgruppe Geowissenschaften ausgegeben und betreut werden. Lehrbeauftragte und wissenschaftliche Mitarbeiterinnen bzw. Mitarbeiter können bei der Betreuung mitwirken. Ausnahmen regelt der Prüfungsausschuss.
- (3) Das Thema der Masterarbeit soll erst ausgegeben werden, wenn 60 Leistungspunkte erbracht sind. Begründete Ausnahmen regelt der Prüfungsausschuss.

- (4) Auf Antrag der Kandidatin bzw. des Kandidaten sorgt die bzw. der Vorsitzende des Prüfungsausschusses dafür, dass sie bzw. er zum vorgesehenen Zeitpunkt das Thema einer Masterarbeit erhält. Der Kandidatin bzw. dem Kandidaten ist Gelegenheit zu geben, für das Thema Vorschläge zu machen.
- (5) Die Masterarbeit kann in Einvernehmen mit der Prüferin bzw. dem Prüfer wahlweise in deutscher oder englischer Sprache abgefasst werden. Ausnahmen regelt der Prüfungsausschuss.
- (6) Die bzw. der Vorsitzende des Prüfungsausschusses teilt der Kandidatin bzw. dem Kandidaten den Abgabetermin mit. Der Zeitpunkt der Ausgabe des Themas der Masterarbeit, die spätestens zwei Jahre nach Erreichen von 90 Leistungspunkten dieses Masterstudienganges erfolgt, ist aktenkundig zu machen. Begründete Ausnahmen regelt der Prüfungsausschuss.
- (7) Die Bearbeitungszeit für die Masterarbeit beträgt sechs Monate. Der Umfang der schriftlichen Ausarbeitung sollte 80 Seiten nicht überschreiten. Das Thema und die Aufgabenstellung müssen so beschaffen sein, dass sie innerhalb der vorgegebenen Frist abgeschlossen werden kann. Das Thema kann nur einmal und nur innerhalb des ersten Monats der Bearbeitungszeit zurückgegeben werden. Ausnahmsweise kann der Prüfungsausschuss im Einzelfall auf begründeten Antrag der Kandidatin bzw. des Kandidaten und bei Befürwortung durch die Aufgabenstellerin bzw. den Aufgabensteller die Bearbeitungszeit um bis zu vier Wochen verlängern.
- (8) Das Thema der Masterarbeit wird in der gewählten Vertiefungsrichtung
 - a) Geophysik-Hydrogeologie-Ingenieurgeologie
 - b) Geomaterialien
 - c) Geologie-Geochemie-Lagerstätten
 gestellt.
- (9) Bei der Abgabe der Masterarbeit hat die Kandidatin bzw. der Kandidat schriftlich zu versichern, dass sie bzw. er die Arbeit selbständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt sowie Zitate kenntlich gemacht hat.

§ 18

Annahme und Bewertung der Masterarbeit

- (1) Die Masterarbeit ist fristgemäß in zweifacher Ausfertigung beim Prüfungsausschuss abzuliefern. Der Abgabezeitpunkt ist aktenkundig zu machen. Wird die Masterarbeit nicht fristgemäß abgeliefert, wird die Masterarbeit mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet (§ 10 Abs. 2 Satz 2). Eine Bewertung erfolgt nur, wenn die Kandidatin bzw. der Kandidat zum Zeitpunkt der Abgabe im Studiengang eingeschrieben ist.
- (2) Gutachterin bzw. Gutachter soll diejenige bzw. derjenige sein, die bzw. der das Thema gestellt hat. Die Arbeit ist stets von zwei Gutachterinnen bzw. Gutachtern zu bewerten. Der Prüfungsausschuss bestimmt die zweite Gutachterin bzw. den zweiten Gutachter. Die einzelne Bewertung ist entsprechend § 20 Abs. 1 vorzunehmen und schriftlich zu begründen. Die Note für die Arbeit wird aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen gemäß § 20 Abs. 2 und 3 gebildet, sofern die Differenz nicht mehr als 2,0 beträgt. Beträgt die Differenz mehr als 2,0 oder lautet eine Bewertung „nicht ausreichend“, die andere aber „ausreichend“ oder besser, wird von der bzw. dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses eine dritte Gutachterin bzw. ein dritter Gutachter zur Bewertung der Masterarbeit bestimmt, die

bzw. der die Note im Rahmen der Vornoten innerhalb von vier Wochen abschließend festlegt.

- (3) Die Bewertung der Masterarbeit ist entsprechend § 20 Abs. 1 vorzunehmen und schriftlich zu begründen.
- (4) Für die bestandene Masterarbeit werden 30 Leistungspunkte vergeben.
- (5) Die Bekanntgabe der Note hat spätestens acht Wochen nach dem Abgabetermin der Masterarbeit zu erfolgen.

§ 19 Zusatzmodule

- (1) Die Kandidatin bzw. der Kandidat kann sich in bis zu fünf weiteren Modulen als den vorgeschriebenen Modulen einer Prüfung unterziehen (Zusatzmodule). Der Prüfungsausschuss entscheidet über die Zulassung der Zusatzmodule.
- (2) Das Prüfungsergebnis in diesen Modulen wird auf Antrag der Kandidatin bzw. des Kandidaten in das Zeugnis aufgenommen. Die Note des Zusatzmoduls bzw. der Zusatzmodule geht nicht in die Gesamtnote ein.

§ 20 Bewertung der Prüfungsleistungen, Bildung der Noten und Bestehen der Masterprüfung

- (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; 4,3; 4,7 und 5,3 sind dabei ausgeschlossen.

- (2) Eine Bewertung der Prüfungsleistung erfolgt nur, wenn die Kandidatin bzw. der Kandidat zum Zeitpunkt der Prüfung bzw. bei der Abgabe einer zu bewertenden Leistung im Studiengang eingeschrieben ist. Die Bewertung für die Prüfungen ist nach spätestens sechs Wochen mitzuteilen. Dabei genügt eine Bekanntmachung durch Aushang oder im Internet; Datenschutz Gesichtspunkte sind hierbei zu berücksichtigen.
- (3) Eine Prüfung ist bestanden, wenn die Fachnote mindestens „ausreichend“ (4,0) ist. Ist zu einer Lehrveranstaltung eine Kombination von Prüfungen vorgesehen, so werden bei der Bildung der Note für die Lehrveranstaltung mündliche Prüfungen (§ 15) und Klausurarbeiten

(§ 14) mit einem dreifachen Gewichtungsfaktor gegenüber den sonstigen Prüfungen nach § 16 gewichtet. Sonstige Prüfungen (§ 16) werden untereinander gleich gewichtet.

- (4) Die Masterprüfung ist bestanden, wenn alle Prüfungsleistungen erbracht sind und alle Fachnoten sowie die Note der Masterarbeit mindestens „ausreichend“ (4,0) sind.
- (5) Die Gesamtnote wird aus den Noten der Module und der Note der Masterarbeit gebildet, wobei die einzelnen Noten und die Note der Masterarbeit mit den dazugehörigen Leistungspunkten gewichtet werden. Die Gesamtzahl der Leistungspunkte beträgt 120, auf Antrag bis zu 128 (siehe § 11 Abs. 1 Nr. 3). Die Gesamtnote der bestandenen Masterprüfung 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 Gesamtnote wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt. Alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen.
- (7) Anstelle der Gesamtnote „sehr gut“ nach Absatz 5 wird das Gesamturteil „mit Auszeichnung bestanden“ erteilt, wenn die Masterarbeit mit 1,0 bewertet und der gewichtete Durchschnitt aller anderen Noten der Masterprüfung nicht schlechter als 1,3 ist.

§ 21

Wiederholung von Prüfungen und der Masterarbeit

- (1) Bei „nicht ausreichenden“ Leistungen können die Prüfungsleistungen zweimal, die Masterarbeit kann einmal wiederholt werden. Die Rückgabe des Themas der Masterarbeit in der in § 16 Abs. 7 Satz 4 genannten Frist ist jedoch nur zulässig, wenn die Kandidatin bzw. der Kandidat bei der Anfertigung der ersten Masterarbeit von dieser Möglichkeit keinen Gebrauch gemacht hat.
- (2) Die Anmeldung zu der Wiederholungsprüfung bzw. der Masterarbeit muss spätestens drei Semester nach dem Fehlversuch der Erstprüfung erfolgen. Für die Frist gilt § 8 Studienbeitrags- und Hochschulabgabengesetz (StBAG) entsprechend. Wer diese Frist überschreitet, verliert ihren bzw. seinen Prüfungsanspruch, es sei denn, dass das Versäumnis nicht zu vertreten ist.

§ 22

Zeugnis

- (1) Hat die Kandidatin bzw. der Kandidat die Masterprüfung bestanden, so erhält sie bzw. er spätestens drei Monate nach der letzten Prüfungsleistung über die Ergebnisse ein Zeugnis. Das Zeugnis enthält die Module mit ihren Prüfungsfächern und die Masterarbeit mit den jeweiligen Noten und Leistungspunkten sowie die Gesamtnote. In das Zeugnis werden auch das Thema der Masterarbeit sowie die Zusatzmodule gemäß § 19 Abs. 2 aufgenommen. Die Gesamtnote gemäß § 20 Abs. 5 wird sowohl verbal, als Zahl mit einer Dezimalstelle und als ECTS-Grad angegeben. Das Zeugnis ist von der bzw. dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu unterzeichnen.
- (2) Das Zeugnis trägt das Datum des Tages, an dem die letzte Prüfungsleistung erbracht wurde.
- (3) Das Zeugnis wird in deutscher und englischer Sprache abgefasst.

- (4) Ist die Masterprüfung endgültig nicht bestanden, erteilt die bzw. der Vorsitzende des Prüfungsausschusses der Kandidatin bzw. dem Kandidaten hierüber einen schriftlichen Bescheid, der mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen ist.
- (5) Studierende, welche die Hochschule ohne Studienabschluss verlassen, erhalten auf Antrag eine Bescheinigung über die insgesamt erbrachten Studien- und Prüfungsleistungen.

§ 23 Masterurkunde

- (1) Gleichzeitig mit dem Zeugnis wird der Kandidatin bzw. dem Kandidaten eine in deutscher und englischer Sprache abgefasste Urkunde mit dem Datum des Zeugnisses ausgehändigt. Darin wird die Verleihung des Mastergrades gemäß § 2 beurkundet.
- (2) Die Masterurkunde wird von der Dekanin bzw. dem Dekan der Fakultät für Georessourcen und Materialtechnik und der bzw. dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unterzeichnet und mit dem Siegel der Fakultät versehen.

§ 24 Diploma Supplement

- (1) Mit dem Zeugnis wird der Absolventin bzw. dem Absolventen ein Diploma Supplement ausgehändigt.
- (2) Das Diploma Supplement informiert über das fachliche Profil des absolvierten Studienganges.

III Schlussbestimmungen

§ 25 Ungültigkeit der Masterprüfung, Aberkennung des Mastergrades

- (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 Prüfung 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 Prüfungszeugnis ist einzuziehen und gegebenenfalls ein neues auszustellen. Eine Entscheidung nach Absatz 1 und Absatz 2 Satz 2 ist nach einer Frist von fünf Jahren nach Ausstellung des Prüfungszeugnisses ausgeschlossen.

- (5) Ist die Prüfung insgesamt für nicht bestanden erklärt worden, sind der Mastergrad durch die Fakultät abzuerkennen und die Masterurkunde einzuziehen.

§ 26

Einsicht in die Prüfungsakten

- (1) Nach Abschluss des Prüfungsverfahrens wird der Kandidatin bzw. dem Kandidaten auf Antrag Einsicht in die Gutachten der Prüfenden und in die Prüfungsprotokolle gewährt.
- (2) Der Antrag ist binnen eines Monats nach Aushändigung des Prüfungszeugnisses bei der bzw. dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu stellen. Die bzw. der Vorsitzende des Prüfungsausschusses bestimmt Ort und Zeit der Einsichtnahme.

§ 27

Inkrafttreten und Veröffentlichung

- (1) Diese Prüfungsordnung tritt am Tage nach der Veröffentlichung in Kraft.
- (2) Diese Prüfungsordnung wird in den Amtlichen Bekanntmachungen der RWTH veröffentlicht.

Ausgefertigt aufgrund der Beschlüsse des Fachbereichsrats der Fakultät für Georessourcen und Materialtechnik vom 13.12.2006.

Der Rektor
der Rheinisch-Westfälischen
Technischen Hochschule Aachen

Aachen, den 15.04.2008

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

Anlage 1: Modulkatalog Masterstudium Angewandte Geowissenschaften

Pflichtmodule

Semester	Veranstaltung	SWS	M-SWS	CP	Prüfung
	Umweltgeochemie		6		
1	Isotopengeochemie	2		2,5	KL
2	Quantitative Umweltgeochemie	2		2	KL
2	Praktikum Organische Umweltanalytik	2		2,5	PR
	Kommunikation				
2	Präsentationstechniken	2		2,5	MP
2	Scientific reading and writing	2		2,5	PR u. MP
	Geländeausbildung	Tage			
2	Geländeübungen / Exkursionen	12		4	HA
2	Feldkurs inkl. Kernaufnahme	8		3	HA
	Datenmanagement		4		
3	Data mining (Neuronale Netze / Fuzzy Logic)	2		2,5	PR
3	Datenanalyse in den Geowissenschaften	2		2,5	PR

Wahlmodule (1 Richtung aus 3)

Vertiefungsrichtung Geophysik-Hydrogeologie-Ingenieurgeologie

Semester	Veranstaltung	SWS	M-SWS	CP	1Prüfung
	Grundwassermodellierung		8		
1	Strömungs- und Transportmodellierung	2		2,5	PR u. MP
1	Projektarbeit Numerische Modellierung mit Präsentation	2		2,5	PR u. MP
1	Hydrogeologische Modelle	2		2,5	PR u. MP
1	Geo-Informationen-Systeme	2		2,5	PR u. MP
	Ingenieurgeologie II		10		
1	Ingenieurgeologie II	4		5	KL
1	Lockergesteine	4		4,5	KL
2	Bodenmechanik	2		2,5	KL
	Stoff- und Energieumsatz im Grundwasser		8		
1	Grundlagen des Stofftransportes im Grundwasserraum	4		5	KL
2	Angewandte Geothermik	4		5	KL
	Ingenieurgeologie III		7		
2	Ingenieurgeologie III	4		5	ML
3	Felshohlräume	1		1,5	ML
3	Projektarbeit Ingenieurgeologische Modellierung mit Präsentation	2		2,5	PR u. MP
	Grundwassernutzung		8		
3	Hydrogeologische Methoden bei der GwErschliessung	2		2,5	KL
3	GIS in der Hydrogeologie	2		2,5	PR
3	GwSanierung	2		2,5	KL
3	Genehmigungs- und Umweltrecht 1	2		2,5	KL
	Geophysik		8		
3	Petrophysik	4		5	PR
3	Geophysikalische Bohrlochmessungen und deren Interpretation	4		5	PR
	Hydrochemie		4		
3	Isotopenhydrogeologie	2		2,5	KL
3	Hydrogeochemische Parametrisierung und Modellierung	2		2,5	HA

Vertiefungsrichtung Geomaterialien

Fortgeschrittene experimentelle Methoden: 1 Wahlpflichtodul aus 2

Semester	Veranstaltung	SWS	M-SWS	CP	¹ Prüfung
	GeoMat_W1: Analytik mit Synchrotronstrahlung		6		
2	Analytik mit Synchrotronstrahlung	6		6	HA
	GeoMat_W2: Analytik mit Neutronenstreuung		6		
2	Neutronstreuung	6		6	HA

Pflichtmodule der Vertiefungsrichtung Geomaterialien

Semester	Veranstaltung	SWS	M-SWS	CP	¹ Prüfung
	GeoMat_P1: Materialcharakterisierung I		6		
1	Mikroskopie technischer Produkte	2		2	KL
1	Petrophysik	4		5	KL
	GeoMat_P2: Materialcharakterisierung II		4		
1	Spektroskopie	2		2,5	KL
1	Einführung in die Röntgen-, Neutronen- und Elektronen-Diffraktometrie	2		2,5	KL
	GeoMat_P3: Grenzflächenmineralogie		6		
1	Grenzflächenmineralogie wässriger Systeme	2		2,5	KL
1	Eigenschaften von Nanopartikeln	3		3	
1	Seminar	1		1,5	MP
	GeoMat_P4: Exkursionen		1		
1	Tonlagerstätten (Exkursion)	0,5		0,5	HA
1	Industrieexkursion	0,5		0,5	HA
	GeoMat_P5: Weiterführende Petrologie		5		
1	Thermobarometrie	2		2,5	KL
1	Petrologie IV (Petrologie metamorpher Gesteine II)	2		2,5	KL
1	Mikrosondenanalytik	1		2	HA
	GeoMat_P6: Materialcharakterisierung III		5		
2	Kristallstrukturbestimmung	5		5	KL
	GeoMat_P7: Methoden der Ton- und Nanopartikel-Mineralogie		6		
2	Präparationsmethoden der Ton- und Nanopartikel-Mineralogie	4		4	HA
3	Oberflächensensitive Methoden (AFM, STM)	1		1,5	ML
3	Adsorptionsmethoden (BET..)	1		1,5	HA
	GeoMat_P8: Kristallzüchtung		4		
3	Kristallzüchtungsmethoden	4		6	KL
	GeoMat_P9: Soft Skills		4		
3	Projektarbeit	4		6	HA u. MP
	GeoMat_P10: Numerische Methoden		4		
3	Einführung in numerische Simulationen in den Materialwissenschaften	2		3	PR u. MP
3	Strömungs- und Transportmodellierung	2		3	KL
	GeoMat_P11: Petrologie natürlicher Werksteine		3		
3	Petrologie natürlicher Werksteine	3		3	KL

Vertiefungsrichtung Geologie-Geochemie-Lagerstätten

1. und 2. Semester: 5 Wahlpflicht-Module aus 7

Semester	Veranstaltung	SWS	M-SWS	CP	¹ Prüfung
	Strukturgeologie		6		
1	Mechanik und Strukturentwicklung	2		2,5	KL
1	Tektonik und Sedimentation, Neotektonik	2		2,5	KL
1	Angewandte Strukturgeologie und Mikrotektonik	2		2,5	KL
	Anorganische Umweltgeochemie		6		
1	Anorganische Umweltgeochemie	3		3,5	HA
1	Übungen zur anorganischen Umweltgeochemie	1		1,5	HA
1	Praktikum zur anorganischen Umweltgeochemie	2		2,5	HA
	Petrologie		5		
1	Thermobarometrie	2		2,5	KL
1	Petrologie IV (Metamorphe Petrologie II)	2		2,5	KL
1	Mikrosondenanalysen	1		2,5	HA
	Sedimentologie		6		
1	Sedimentpetrographie und Diagenese	2		2,5	HA
1	Karbonat- und Evaporitsedimentologie	2		2,5	KL
1	Angewandte Sedimentologie	2		2,5	KL
	Interpretation of geophysical & petrophysical data		6		
1	Analyse mikrostruktureller und petrophysikalischer Daten	3		3,5	HA
2	Seismic interpretation	2		2,5	MP
2	Seismo- and Sequence Stratigraphy	1		1,5	MP
	Lagerstättenprozesse		6		
2	Organische Petrologie und Kohlengeologie	2		2,5	HA u. KL
2	Struktur und Prozesse hydrothermalen Systeme	2		2,5	KL
2	Sulfidpetrologie und -thermochemie	1		1,23	KL
2	Lagerstättenbildender Stofftransport	1		1,27	KL
	Reservoir Geology		6		
2	Petroleum technology, well site geology, well planning	4		5	MP
2	Reservoir geology, modelling & management	2		2,5	MP

Vertiefungsrichtung Geologie-Geochemie-Lagerstätten - Fortsetzung

3. Semester: 3 Wahlpflichtmodule aus 4

Semester	Veranstaltung	SWS	M-SWS	CP	¹ Prüfung
	Petroleum Systems		6		
3	Sedimentary basin dynamics	2		2,5	KL
3	Sedimentary basin modelling	2		2,5	HA u. MP
3	Fluid transport, faults and seals	2		2	HA u. MP
	Modelling and Analytical Techniques		6		
3	Structural forward modelling	2		2,5	HA
3	Sedimentary forward modelling	2		2,5	MP
3	Geochronologie	2		2	KL
	Mineral Resources		6		
3	Geochemical exploration	2		2,5	KL
3	Ore body modelling	2		2,5	PR
3	Ore system analysis	2		2	KL
	Petroleum Geochemistry		6		
3	Petroleum geochemistry	2		2,5	KL
3	Petroleum geochemistry: Practical Course	2		2,5	PR
3	Natural gas and isotope geochemistry	2		2	KL

3. Semester: Pflichtmodul der Vertiefungsrichtung

Semester	Veranstaltung	SWS	M-SWS	CP	¹ Prüfung
	Geological Planning & Development		6		
3	Economics of mineral and petroleum resources	2		2,5	KL
3	Prospect evaluation and risk analysis	3		3,5	
3	Projektkalkulation - Fallstudien	1		1,5	

Legende:

SWS Semesterwochenstunden
M-SWS SWS des gesamten Moduls
CP Leistungspunkte (ECTS)

¹Prüfungsformen nach Prüfungsordnung

KL Klausurarbeit nach § 14
ML Mündliche Prüfung nach § 15
PR Projektarbeit nach § 16 Abs 2 - 4
MP Mündliche Präsentation nach § 16 Abs 5 - 6
HA Hausarbeit nach § 16 Abs 7