



## Amtliche Bekanntmachungen

Herausgegeben von der Zentralen Verwaltung  
Jahrgang 35 – Nr. 8 – 10.08.2009  
ISSN 1866-2862

### Inhaltsverzeichnis

#### AMTLICHE VERÖFFENTLICHUNGEN

Erste Satzung zur Änderung der Zulassungs- und Immatrikulationsordnung der Universität Tübingen 228

Prüfungs- und Studienordnung der Universität Tübingen für die Studiengänge der Geowissenschaftlichen Fakultät mit akademischer Abschlussprüfung Bachelor of Science (B.Sc.) und Master of Science (M.Sc.):

- Besonderer Teil für den Bachelorstudiengang Geoökologie/Ökosystemmanagement 229
- Besonderer Teil für den Bachelorstudiengang Geowissenschaften 238
- Besonderer Teil für den Bachelorstudiengang Umweltnaturwissenschaften 247
- Besonderer Teil für den Masterstudiengang ‚Applied Environmental Geoscience‘ 256

Prüfungs- und Studienordnung der Universität Tübingen für die Studiengänge der Geowissenschaftlichen Fakultät mit akademischer Abschlussprüfung Bachelor of Science (B.Sc.), Master of Science (M.Sc.) und Master of Arts (M.A.):

- Besonderer Teil für den Bachelorstudiengang Geographie 260
- Besonderer Teil für das Bachelornebenfach Geographie 268

Fünfte Satzung zur Änderung der Promotionsordnung der Universität Tübingen für die Fakultät für Kulturwissenschaften 274

Zweite Satzung zur Änderung der Prüfungs- und Studienordnung der Universität Tübingen für den M.A.- Studiengang bzw. Master-Studiengang Interkulturelle Deutsch-Französische Studien mit akademischer Abschlussprüfung (M.A.- Studiengang bzw. Masterstudiengang)	275
Vierte Satzung zur Änderung der Prüfungs- und Studienordnung der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät mit akademischer Abschlussprüfung Bachelor of Science (B. Sc.) und Master of Science (M. Sc.), Allgemeiner Teil, Besonderer Teil, B. 1. Bachelor of Science in Economics and Business Administration und Besonderer Teil B. 3. Bachelor of Science in International Economics	276
Prüfungs- und Studienordnung der Universität Tübingen für den Studiengang Physik mit akademischer Abschlussprüfung (Bachelor/Master-Studiengang)	283
Promotionsordnung der Medizinischen Fakultät der Universität Tübingen zur Erlangung der Doktorgrade Doktor der Medizin (Dr. med.), Doktor der Zahnheilkunde (Dr. med. dent.) und Doktor der Humanwissenschaften (Dr. sc. hum.)	306
Verwaltungs- und Benutzungsordnung für das Interfakultäre Institut für Mikrobiologie und Infektionsmedizin der Fakultäten für Biologie und Medizin der Universität Tübingen	324
Umweltleitlinien der Eberhard Karls Universität Tübingen	329
 <b>VOLLZUG VON BESCHLÜSSEN VON SENAT UND UNIVERSITÄTSRAT</b>	
Einrichtung eines Interfakultären Instituts für Mikrobiologie und Infektionsmedizin	331
 <b>VOLLZUG VON BESCHLÜSSEN DES VORSTANDES UND AUFSICHTSRATS DES UNIVERSITÄTSKLINIKUMS TÜBINGEN</b>	
Änderung der Gliederung des Universitätsklinikums Tübingen Auflösung der Abteilung „Molekularpharmakologie“ am Department für Experimentelle und Klinische Pharmakologie und Toxikologie	331

## **AMTLICHE VERÖFFENTLICHUNGEN**

### **Erste Satzung zur Änderung der Zulassungs- und Immatrikulationsordnung der Universität Tübingen**

Aufgrund von § 8 Abs. 5 in Verbindung mit § 29 Abs. 5 und § 63 Abs. 2 des Landeshochschulgesetzes (LHG) vom 01. Januar 2005 (GBl. S. 1), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 03. Dezember 2008 (GBl. S. 435), hat der Senat der Universität Tübingen am 16. Juli 2009 die nachfolgende Satzung beschlossen.

Die Zulassungs- und Immatrikulationsordnung der Universität Tübingen vom 23. Juli 2008 (Amtliche Bekanntmachungen Nr. 10/2008, S. 319) wird wie folgt geändert:

#### **Artikel 1**

In § 4 (Antragspflicht, Form, Fristen) wird der Absatz 4 neu gefasst:

„(4) Losanträge für nach Abschluss der Vergabeverfahren verfügbare Studienplätze können nur vom 1. September bis zum 30. September für das Wintersemester und nur vom 1. März bis zum 31. März für das Sommersemester gestellt werden (Ausschlussfristen).“

#### **Artikel 2**

In § 10 (Fortsetzung des Studiums (Rückmeldung) ) wird der Absatz 2 neu gefasst:

„(2) Die Rückmeldefrist für das nachfolgende Sommersemester beginnt am 15. Januar und endet mit Ablauf des 15. Februar; für das jeweilige Wintersemester beginnt sie am 01. Juni und endet mit Ablauf des 15. August.“

#### **Artikel 3**

Diese Satzung tritt am Tage nach ihrer Veröffentlichung in den Amtlichen Bekanntmachungen der Universität Tübingen in Kraft.

Tübingen, den 20.07.2009

in Vertretung

Professor Dr. Herbert Mütter  
Prorektor

**Prüfungs- und Studienordnung der Universität Tübingen für die Studiengänge  
der Geowissenschaftlichen Fakultät mit akademischer Abschlussprüfung  
Bachelor of Science (B.Sc.) und Master of Science (M.Sc.)  
Besonderer Teil für den Bachelorstudiengang Geoökologie / Ökosystemmanagement**

Aufgrund von § 19 Abs.1 Ziffer 9 ,§ 34 Abs.1 LHG in der Fassung vom 1.1.2005, zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Dezember 2008, und § 3 Abs. 5 der Grundordnung der Universität Tübingen hat der Rektor mit Eilentscheidung am 17. Juli 2009 den nachstehenden Studiengang der Geowissenschaftlichen Fakultät und der Fakultät für Biologie mit akademischer Besonderen Teil der Prüfungs- und Studienordnung der Universität Tübingen für den Abschlussprüfung Bachelor of Science in Geoökologie/ Ökosystemmanagement beschlossen.

**Inhaltsübersicht**

I. Ziele, Inhalte und Aufbau des Studiums

- § 1 Studienziele und Studieninhalte, Regelstudienzeit, Studienumfang
- § 2 Studienaufbau, Module

II. Vermittlung der Studieninhalte

- § 3 Vorkenntnisse
- § 4 Arten von Lehrveranstaltungen

III. Organisation des Studiums und der Lehre

- § 5 Pflicht- und Wahlpflichtmodule, Leistungspunkte

IV. Orientierungsprüfung

- § 6 Art, Umfang und Durchführung der Orientierungsprüfung

V. Bachelorprüfung

- § 7 Fachliche Zulassungsvoraussetzungen
- § 8 Art und Durchführung der Bachelorprüfung
- § 9 Bachelorarbeit
- § 10 Bildung der Gesamtnote, Zeugnis und Bachelorurkunde

VI. Schlussbestimmung

- § 11 Inkrafttreten

Alle sogenannten merkmallosen Formen, wie Vorsitzender, Dekan, Professor, Prüfer etc. beziehen sich in dieser Ordnung gleichermaßen auf beide Geschlechter.

# **I. Ziele, Inhalte und Aufbau des Studiums**

## **§ 1 Studienziele und Studieninhalte, Regelstudienzeit, Studiumumfang**

- (1) Der interdisziplinäre Studiengang Bachelor of Science Geoökologie/Ökosystemmanagement hat zum Ziel, den Studierenden ein prozessorientiertes Verständnis über das Gesamtsystem Erde, insbesondere der komplexen Wechselwirkungen zwischen Litho-, Pedo-, Bio-, Hydro- und Atmosphäre sowie Methodenkompetenzen und berufsfeldbezogene Qualifikationen zur Bearbeitung naturwissenschaftlicher umweltrelevanter Fragestellungen zu vermitteln. Auf dieser Basis sollen grundlegende Fähigkeiten zur Analyse von Geoökosystemen und zur Beurteilung und Steuerung von Nutzungsänderungen und Sanierungsmassnahmen erworben werden. Neben einer fundierten mathematisch-naturwissenschaftlichen Grundausbildung wird besonderer Wert auf Verknüpfung der quantitativen Umweltnaturwissenschaften mit Ökonomie sowie auf die Vermittlung von überfachlichen Schlüsselqualifikationen gelegt.
- (2) Die Regelstudienzeit im Bachelorstudiengang Geoökologie/Ökosystemmanagement beträgt sechs Semester. Der Erwerb von insgesamt 180 Leistungspunkten ist Voraussetzung, um diesen Bachelorstudiengang erfolgreich abzuschließen.

## **§ 2 Studienaufbau, Module**

- (1) Das Studium von Geoökologie und Ökosystemmanagement im Bachelorstudiengang gliedert sich in drei Studienjahre, die jeweils im Wintersemester beginnen. Das erste Studienjahr schließt mit der studienbegleitenden Orientierungsprüfung, das dritte Studienjahr mit der Bachelorprüfung ab.
- (2) Das Studienprogramm setzt sich aus 26 Pflichtmodulen und 2 Wahlpflichtmodulen zusammen.  
Pflichtmodule sind:

- Einführung in die Geoökologie
- Dynamik der Erde
- Physik für Geoökologen
- Mathematik für Geoökologen
- Chemie für Geoökologen I (Allgemeine Chemie)
- Geomikrobiologie
- Zoologie
- Botanik
- Bodenkunde
- Systemanalyse
- Chemie für Geoökologen II (Organik)
- Grundwasserhydrologie
- Klimageographie und Hydrogeographie
- Biogeochemie
- Bodenkunde und Geoökologie
- Allgemeine und Physiologische Ökologie

- Ökosystemmanagement
- Geoökologisches Geländepraktikum
- Ökosysteme der Erde
- Klimatologie
- Umweltchemie und Ökotoxikologie
- Chemie für Geoökologen III (Analytik)
- Data Handling
- Bachelorarbeit
- Mündliche Bachelorprüfung
- Außeruniversitäres Praktikum

Wahlpflichtmodule sind:

- Schlüsselqualifikationen (enthält Wahlpflicht- und Pflichtanteile),
- sowie ein freiwählbares Modul gemäß § 2(3)

- (3) Mögliche Wahlpflichtmodule beinhalten alle von der Geowissenschaftlichen Fakultät im Rahmen der Bachelorprogramme Umweltnaturwissenschaften und Geowissenschaften angebotenen Module.

Zusätzlich kann ein weiteres Modul aus den folgenden Masterprogrammen belegt werden

- Applied Environmental Geoscience, Geoökologie/Ökosystemmanagement oder Geowissenschaften oder
- aus den Fächern Mathematik, Physik, Chemie, Biologie, Informatik, Physische Geographie und Wirtschaftswissenschaften.

Über die Zulassung weiterer Fachrichtungen entscheidet auf schriftlichen Antrag der Prüfungsausschuss. Die Möglichkeit, bereits während des Bachelorstudiums ein Modul aus dem Masterprogramm Geoökologie/Ökosystemmanagement oder aus anderen naturwissenschaftlichen Studiengängen zu belegen, soll fortgeschrittenen Studierenden ermöglichen, sich entsprechend ihrer Neigungen bereits in einem Teilgebiet der Geoökologie zu vertiefen.

- (4) Es werden benotete und unbenotete Pflicht- und Wahlpflichtmodule angeboten. Nur benotete Module werden für die Berechnung der Gesamtnote herangezogen. Folgende Module sind unbenotet:
- Schlüsselqualifikationen
  - Außeruniversitäres Praktikum

## **II. Vermittlung der Studieninhalte**

### **§ 3 Vorkenntnisse**

Gute schulische Vorkenntnisse in Mathematik und Naturwissenschaften werden erwartet. Lehrveranstaltungen können auch in englischer Sprache stattfinden; es wird vorausgesetzt, dass die Studierenden Englisch in Wort und Schrift beherrschen.

### **§ 4 Arten von Lehrveranstaltungen**

(1) Lehrveranstaltungen der folgenden Arten werden regelmäßig angeboten:

1. Vorlesungen
2. Übungen und Praktika
3. Seminare und Kolloquien
4. Geländeübungen/Praktika und Exkursionen

Für Lehrveranstaltungen entsprechend Nr. 2 bis 4 können zahlenmäßige Zugangsbeschränkungen festgelegt werden. In diesen Lehrveranstaltungen sollen insbesondere fachspezifische Arbeitstechniken und auch überfachliche berufsfeldorientierte Qualifikationen vermittelt werden. Studierende sollen in diesen Lehrveranstaltungen die Gelegenheit haben in kleineren Gruppen diese Fähigkeit zu entwickeln sowie erarbeitete Kenntnisse mündlich und schriftlich wiederzugeben.

(2) Die angebotenen Lehrveranstaltungen sind im Modulhandbuch zusammengestellt. Das Modulhandbuch enthält folgende Angaben zu den einzelnen Modulen:

1. Titel des Moduls,
2. Inhalte und Qualifikationsziele,
3. Lehrform(en) gemäß Absatz 1,
4. Teilnahmevoraussetzungen und -beschränkungen,
5. empfohlenes Fachsemester,
6. die gemäß dieser Ordnung festgelegten Leistungspunkte, die Voraussetzungen für deren Vergabe, insbesondere die Prüfungsanforderungen, wie sie für die jeweilige Prüfung nach dieser Ordnung festgelegt sind,
7. Häufigkeit des Angebots,
8. Arbeitsaufwand für die Lehrveranstaltung(en), differenziert nach Kontakt-, Vor- und Nachbereitungs- sowie Prüfungsvorbereitungszeiten.

## **III. Organisation des Studiums und der Lehre**

### **§ 5 Pflicht- und Wahlpflichtmodule, Leistungspunkte**

(1) Der erfolgreiche Abschluss des Bachelorstudiums Geoökologie/Ökosystemmanagement umfasst den Erwerb von 180 Leistungspunkten.

(2) Das Studienprogramm im ersten und zweiten Studienjahr hat einen Umfang von jeweils 60 Leistungspunkten und setzt sich aus 19 Pflichtmodulen (P) und 1 Wahlpflichtmodul (siehe Tabelle 1). Auf das Wahlpflichtmodul Schlüsselqualifikationen, in dem Teilleistungen über 3 Studienjahre erbracht werden können, entfallen in den ersten beiden Studienjahren 7 Leistungspunkte.

(3) Im dritten Studienjahr erwerben die Studierenden 60 Leistungspunkte. Diese sind wie folgt zu erwerben:

1. 18 Leistungspunkte durch die Belegung von 5 Pflichtmodulen,
2. 6 Leistungspunkte durch die Belegung eines Wahlpflichtmoduls (gem. § 2 Abs. 3),
3. 6 Leistungspunkte aus dem Wahlpflichtmodul Schlüsselqualifikationen,
4. 12 Leistungspunkte durch die Bachelorarbeit. Für die Bearbeitung der Bachelorarbeit ist ein Zeitraum von 2 Monaten vorgeschrieben,
5. 6 Leistungspunkte durch die mündliche Bachelorprüfung,
6. 12 Leistungspunkte durch das außeruniversitäre Praktikum.

Das außeruniversitäre Praktikum umfasst einen Zeitraum von mindestens zwei Monaten.

- (4) Das Wahlpflichtmodul Schlüsselqualifikationen umfasst 13 Leistungspunkte.
- (5) Das Recht zur Teilnahme an bestimmten Modulen bzw. Lehrveranstaltungen kann von dem Erbringen bestimmter Studienleistungen abhängig gemacht werden. Die Voraussetzungen zur Teilnahme an Modulen sind im Modulhandbuch unter Teilnahmevoraussetzungen aufgelistet.
- (6). Die Prüfungsleistungen in den einzelnen Modulen und deren Gewichtung sind in Tabelle 1 aufgelistet. Modulprüfungen können aus mehreren Teilprüfungen bestehen. Art und Umfang der zu einem Modul gehörenden Prüfungsleistungen sind im Modulhandbuch beschrieben und können, sowohl was die Art als auch was die Anzahl möglicher Teilprüfungen angeht, Änderungen unterliegen. Die Prüfungsmodalitäten werden den Studierenden zu Beginn des jeweiligen Moduls bekannt gemacht.
- (7) Wiederholungen zu einzelnen Prüfungsleistungen sind in § 15 des Allgemeinen Teils dieser Ordnung geregelt. Abweichend hiervon können die Prüfungsleistungen folgender Module nur einmal wiederholt werden: Bodenkunde, Klimageographie und Hydrogeographie, Bodenkunde und Geoökologie. Wiederholungsregelungen zu Prüfungsleistungen im Rahmen von Lehrveranstaltungen, die nicht durch die Geowissenschaftliche Fakultät abgehalten werden, werden in der jeweiligen Prüfungsordnung der zuständigen Fakultät geregelt.

**Tabelle 1: Studienablauf, Leistungspunkte und Prüfungsleistungen**

		Modulname	Sem.	LP	NF	Prüfungsleistung
Erstes Studienjahr	P	Einführung in die Geoökologie	1	3	0,5	Modulprüfung
	P	Dynamik der Erde	1	6	1	Modulprüfung
	P	Physik für Geoökologen	1-2	10	2	Modulprüfung
	P	Mathematik für Geoökologen	1-2	6	1	Modulprüfung
	P	Chemie für Geoökologen I (Allgemeine Chemie)	1	7	1	Modulprüfung
	P	Geomikrobiologie	2	3	0,5	Modulprüfung
	P	Bodenkunde	2	6	1	Modulprüfung
	P	Zoologie	2	7	1	Modulprüfung
	P	Botanik	2	6	1	Modulprüfung
	WP	Schlüsselqualifikationen	1-2	4	0	erfolgreiche Teilnahme (unbenotet)
Zweites Studienjahr	P	Chemie für Geoökologen II (Organik)	3	6	1	Modulprüfung
	P	Grundwasserhydrologie	3	6	1	Modulprüfung
	P	Klimageographie und Hydrogeographie	3	6	1	Modulprüfung
	WP	Schlüsselqualifikationen	3	3	0	erfolgreiche Teilnahme (unbenotet)
	P	Biogeochemie	4	3	0,5	Modulprüfung
	P	Bodenkunde und Geoökologie	4	6	1	Modulprüfung
	P	Allgemeine und Physiologische Ökologie	4	9	1,5	Modulprüfung
	P	Ökosystemmanagement	4	9	1,5	Modulprüfung
	P	Geoökologisches Geländepraktikum	2-3	8	1	Modulprüfung
	P	Systemanalyse	4	6	1	Modulprüfung
Drittes Studienjahr	P	Ökosysteme der Erde	5	3	0,5	Modulprüfung
	P	Klimatologie	5	3	0,5	Modulprüfung
	P	Umweltchemie und Ökotoxikologie	5	6	1	Modulprüfung
	P	Chemie für Geoökologen III (Analytik)	5	3	0,5	Modulprüfung
	P	Data Handling	5	3	0,5	Modulprüfung
	WP	Wahlpflichtmodul gem. § 2 Abs. 3	5	6	1	Modulprüfung
	WP	Schlüsselqualifikationen	5-6	6	0	erfolgreiche Teilnahme (unbenotet)
	P	Bachelorarbeit	6	12	6	Bewertung der Bachelorarbeit
	P	Mündliche Bachelorprüfung	6	6	6	Mündliche Prüfung (ca.60 Minuten, mindestens 45 Minuten); 3 Prüfer: Prüfer 1 (1/3), Prüfer 2 (1/3), Prüfer 3 (1/3)
	P	Außeruniversitäres Praktikum	5-6	12	0	Praktikumsbestätigung, Praktikumsbericht und Seminarvortrag (unbenotet)

Abkürzungen: P = Pflichtmodul, WP = Wahlpflichtmodul, Sem. = Fachsemester, LP = Leistungspunkte, NF = Notenfaktor.

## **IV. Orientierungsprüfung**

### **§ 6 Art, Umfang und Durchführung der Orientierungsprüfung**

- (1) Die Orientierungsprüfung ist bis zum Ende des zweiten Semesters abzulegen. Die Prüfungsleistungen werden studienbegleitend erbracht.
- (2) Gegenstand der Orientierungsprüfung ist der Erwerb von mindestens 24 Leistungspunkten aus abgeschlossenen Pflichtmodulen des ersten Studienjahres.

## **V. Bachelorprüfung**

### **§ 7 Fachliche Zulassungsvoraussetzungen**

Zur Bachelorprüfung kann zugelassen werden, wer:

1. die Orientierungsprüfung erfolgreich abgelegt hat,
2. alle Pflichtmodule (mit Ausnahme der Bachelorarbeit) gemäß § 5 erfolgreich abgeschlossen hat,
3. 6 Leistungspunkte im Wahlpflichtmodul gemäß § 5 nachweisen kann,
4. überfachliche, berufsfeldorientierte Zusatzqualifikationen im Umfang von mindestens 7 von 13 Leistungspunkten nachweisen kann (6 Leistungspunkte aus dem 6. Semester können vor der Ausstellung des Zeugnisses nachgereicht werden),
5. eine außerhalb der Universität geleistete und für den Studiengang geeignete praktische Tätigkeit von mindestens zwei Monaten absolviert hat (inklusive des Praktikumsberichts und eines Seminarvortrags).

### **§ 8 Art und Durchführung der Bachelorprüfung**

- (1) Die Bachelorprüfung besteht aus:
  - (a) den studienbegleitenden Prüfungsleistungen,
  - (b) der Bachelorarbeit,
  - (c) der mündlichen Bachelorprüfung
- (2) Für die Durchführung von mündlichen Bachelorprüfungen ist die letzte Vorlesungswoche im Semester vorzusehen. Der Prüfungszeitraum für die mündlichen Bachelorprüfungen wird zu Beginn des Semesters durch den Prüfungsausschussvorsitzenden bekannt gegeben. Sollte ein Kandidat die in § 7 geforderten Zulassungsvoraussetzungen ohne eigenes Verschulden nicht bis zum Ende des 6. Semesters erlangt haben, kann auf Antrag ein gesonderter Prüfungstermin angesetzt werden.
- (3) Die Dauer der mündlichen Prüfung beträgt ca. 60 Minuten, mindestens jedoch 45 Minuten.
- (4) Für die Bewertung der Leistung in der mündlichen Bachelorprüfung gilt § 13 Abs. 1 des Allgemeinen Teils der Prüfungs- und Studienordnung.
- (5) Die Prüfung wird gemäß § 11 Abs. 2 des Allgemeinen Teils der Prüfungs- und Studienordnung durch drei Prüfer durchgeführt, darunter mindestens ein Vertreter der Fakultät für Biologie sowie mindestens ein Vertreter der Geowissenschaftlichen Fakultät. Jeder Prüfer prüft mindestens 15 Minuten.

### **§ 9 Bachelorarbeit**

Die Bachelorarbeit wird durch § 31 des Allgemeinen Teils der Prüfungs- und Studienordnung geregelt.

## § 10 Bildung der Gesamtnote und Zeugnis und Bachelorurkunde

- (1) Zur Bildung der Gesamtnote werden die folgenden 25 Pflichtmodule und einem Wahlpflichtmodul herangezogen:

Pflichtmodule	Leistungspunkte	Notenfaktor
1. Einführung in die Geoökologie	3	0,5
2. Dynamik der Erde	6	1
3. Physik für Geoökologen	10	2
4. Mathematik für Geoökologen	6	1
5. Chemie für Geoökologen I (Allgemeine Chemie)	7	1
6. Geomikrobiologie	3	0,5
7. Zoologie	7	1
8. Botanik	6	1
9. Bodenkunde	6	1
10. Chemie für Geoökologen II (Organik)	6	1
11. Grundwasserhydrologie	6	1
12. Klimageographie und Hydrogeographie	6	1
13. Biogeochemie	3	0,5
14. Bodenkunde und Geoökologie	6	1
15. Systemanalyse	6	1
16. Allgemeine und Physiologische Ökologie	9	1,5
17. Ökosystemmanagement	9	1,5
18. Geoökologisches Geländepraktikum	8	1
19. Ökosysteme der Erde	3	0,5
20. Klimatologie	3	0,5
21. Umweltchemie und Ökotoxikologie	6	1
22. Chemie für Geoökologen III (Analytik)	3	0,5
23. Data Handling	3	0,5
24. Bachelorarbeit	12	6
25. Mündliche Bachelorprüfung	6	6
1 Wahlpflichtmodul	6	1

Das Wahlpflichtmodul im Umfang von 6 Leistungspunkten kann aus den Modulen der in §2(3) genannten Studiengänge und Fächer gewählt werden. Über die Zulassung weiterer Fachrichtungen entscheidet auf schriftlichen Antrag der Prüfungsausschuss.

- (2) Die unbenoteten Module Schlüsselqualifikationen und außeruniversitäres Praktikum gehen nicht in die Notenbildung ein.
- (3) Bei der Bildung der Gesamtnote werden die Modulnoten entsprechend ihrer Notenfaktoren gewichtet.
- (4) Die Gesamtnote berechnet sich aus der Summe der mit den jeweiligen Notenfaktoren multiplizierten Modulnoten, geteilt durch die Summe der Notenfaktoren.
- (5) Ist die Bachelorprüfung bestanden, soll innerhalb von vier Wochen ein Zeugnis ausgestellt werden, das die Gesamtnote des Studienfachs, das Thema und die Note der Bachelorarbeit sowie die Namen der Prüfer ausweist.
- (6) Mit dem Zeugnis über die bestandene Bachelorprüfung erhält der Studierende ein Transcript of Records, in welchem die abgelegten Prüfungsleistungen aufgelistet sind,

sowie ein Diploma Supplement in englischer Sprache, welches inhaltliche Informationen zum Studium gibt und damit die angemessene Bewertung und Anerkennung des Bachelorabschlusses im Ausland ermöglicht.

- (7) Das Zeugnis wird vom Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unterzeichnet und mit den Siegeln der Geowissenschaftlichen Fakultät und der Fakultät für Biologie versehen. Als Datum des Zeugnisses ist der Tag anzugeben, an dem die letzte Prüfungsleistung erbracht wurde.
- (8) Das Zeugnis über die Bachelorprüfung ist zu versagen, wenn
1. die in § 7 genannten Unterlagen unvollständig oder die mit den Unterlagen nachzuweisenden Voraussetzungen nicht erfüllt sind oder
  2. der Kandidat eine Orientierungsprüfung, eine Bachelorprüfung, eine Diplomvorprüfung, eine Diplomprüfung oder eine vergleichbare Prüfung in Geoökologie oder einem vergleichbaren Studiengang aus dem Bereich der Umweltwissenschaften an einer deutschen Hochschule oder gleichgestellten Hochschule endgültig nicht bestanden hat, er sich in einem solchen Studiengang in einem Prüfungsverfahren befindet oder in einem solchen Studiengang den Prüfungsanspruch verloren hat.
- (9) Gleichzeitig mit dem Zeugnis wird dem Kandidaten eine Urkunde ausgehändigt, die auf das gleiche Datum wie das Zeugnis ausgestellt ist. Darin wird die Verleihung des akademischen Grades 'Bachelor of Science' beurkundet. Die Urkunde wird vom Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unterzeichnet und mit den Siegeln der Geowissenschaftlichen Fakultät und der Fakultät für Biologie versehen. Als Datum der Urkunde ist der Tag anzugeben, an dem die letzte Prüfungsleistung erbracht wurde.

## **VI. Schlussbestimmung**

### **§ 11 Inkrafttreten**

Diese Ordnung tritt am Tag nach der Veröffentlichung in den Amtlichen Bekanntmachungen der Universität Tübingen in Kraft. Studierende, die bereits vor Inkrafttreten dieser Neufassung im Studiengang mit akademischer Abschlussprüfung Bachelor of Science in Geoökologie/Ökosystemmanagement eingeschrieben sind, können noch innerhalb einer Übergangsfrist von 3 Jahren ihr Studium nach der bisher geltenden Studien- und Prüfungsordnung abschließen.

Tübingen, den 17. Juli 2009

Professor Dr. Bernd Engler  
Rektor

**Prüfungs- und Studienordnung der Universität Tübingen für die Studiengänge  
der Geowissenschaftlichen Fakultät mit akademischer Abschlussprüfung  
Bachelor of Science (B.Sc.) und Master of Science (M.Sc.)  
Besonderer Teil für den Bachelorstudiengang Geowissenschaften**

Aufgrund von § 19 Abs.1 Ziffer 9 , § 34 Abs.1 LHG in der Fassung vom 1.1.2005, zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Dezember 2008, und § 3 Abs.5 der Grundordnung der Universität Tübingen hat der Rektor mit Eilentscheidung am 17. Juli 2009 den nachstehenden Besonderen Teil der Prüfungs- und Studienordnung der Universität Tübingen für den Studiengang der Geowissenschaftlichen Fakultät mit akademischer Abschlussprüfung Bachelor of Science in Geowissenschaften beschlossen.

**Inhaltsübersicht**

- I. Ziele, Inhalte und Aufbau des Studiums
  - § 1 Studienziele und Studieninhalte, Regelstudienzeit, Studienumfang
  - § 2 Studienaufbau, Module
- II. Vermittlung der Studieninhalte
  - § 3 Vorkenntnisse
  - § 4 Arten von Lehrveranstaltungen
- III. Organisation des Studiums und der Lehre
  - § 5 Pflicht- und Wahlpflichtmodule, Leistungspunkte
- IV. Orientierungsprüfung
  - § 6 Art, Umfang und Durchführung der Orientierungsprüfung
- V. Zwischenprüfung
  - § 7 Art, Umfang und Durchführung der Zwischenprüfung
  - § 8 Note und Zeugnis der Zwischenprüfung
- VI. Bachelorprüfung
  - § 9 Fachliche Zulassungsvoraussetzungen
  - § 10 Art und Durchführung der Bachelorprüfung
  - § 11 Bachelorarbeit
  - § 12 Bildung der Gesamtnote, Zeugnis und Bachelorurkunde
- VII. Schlussbestimmung
  - § 13 Inkrafttreten

Alle sogenannten merkmallosen Formen, wie Vorsitzender, Dekan, Professor, Prüfer etc. beziehen sich in dieser Ordnung gleichermaßen auf beide Geschlechter.

# **I. Ziele, Inhalte und Aufbau des Studiums**

## **§ 1 Studienziele und Studieninhalte, Regelstudienzeit, Studienumfang**

- (1) Das Studium des Bachelor of Science in Geowissenschaften dient dem Ziel, den Studierenden die für einen ersten berufsqualifizierenden Abschluss notwendigen geowissenschaftlichen Kenntnisse, Methodenkompetenzen und berufsfeldbezogene Qualifikationen für die Bearbeitung von unterschiedlichen geowissenschaftlichen Fragestellungen sowie überfachliche Schlüsselqualifikationen zu vermitteln. Besonderer Wert wird auf eine fundierte mathematisch-naturwissenschaftliche Grundausbildung gelegt.
- (2) Die Regelstudienzeit im Bachelorstudiengang Geowissenschaften beträgt sechs Semester. Voraussetzung für den erfolgreichen Abschluss dieses Bachelorstudiengangs ist der Erwerb von insgesamt 180 Leistungspunkten.

## **§ 2 Studienaufbau, Module**

- (1) Das Studium der Geowissenschaften im Bachelorstudiengang gliedert sich in drei Studienjahre, die jeweils im Wintersemester beginnen. Das erste Studienjahr schließt mit der Orientierungsprüfung und das dritte Studienjahr mit der Bachelorprüfung ab.
- (2) Das Studienprogramm besteht aus Pflicht- und Wahlpflichtmodulen. Pflichtmodule sind:
  - Dynamik der Erde
  - Minerale und Gesteine
  - Erdgeschichte
  - Mathematik für Geowissenschaftler
  - Physik für Geowissenschaftler
  - Chemie für Geowissenschaftler 1
  - Chemie für Geowissenschaftler 2
  - Biologie für Geowissenschaftler
  - Geodynamik 1
  - Sedimente und Stratigraphie
  - Anwendung und Methoden der Mineralogie
  - Paläontologie
  - Geoinformatik und Geosystemmodellierung
  - Data Handling
  - Geochemie
  - Geophysics
  - Gelände 1 (20 Tage)
  - Gelände 2
  - Bachelorarbeit
  - Mündliche Bachelorprüfung

- Außeruniversitäres Praktikum

Wahlpflichtmodule sind:

- Geodynamik 2
- Paläobiologie
- Grundwasserhydrologie
- Georessourcen
- Analytische Methoden
- Fernerkundung
- Schlüsselqualifikationen (enthält Wahlpflicht- und Pflichtanteile)

- (3) Neben den von der Geowissenschaftlichen Fakultät im Rahmen des Bachelorprogramms angebotenen Wahlpflichtmodulen können maximal zwei weitere Module
- aus dem Masterprogramm der Geowissenschaftlichen Fakultät oder
  - aus den Fächern Mathematik, Physik, Chemie, Biologie, Informatik belegt werden.

Die Möglichkeit, zu einem begrenzten Anteil bereits während des Bachelorstudiums Module aus dem Masterprogramm oder weitere Module aus anderen naturwissenschaftlichen Fächern zu belegen, soll fortgeschrittenen Studierenden entsprechend ihren Neigungen bereits im Bachelorstudium den Zugang zu weiterführenden Teilgebieten der Geowissenschaften oder der anderen Naturwissenschaften eröffnen.

- (4) Es gibt benotete und unbenotete Pflicht - und Wahlpflichtmodule. Für die Berechnung der Gesamtnote werden nur die benoteten Module herangezogen. Folgende Module werden nicht benotet und gehen nicht in die Gesamtnote ein:
- Gelände I
  - Außeruniversitäres Praktikum
  - Schlüsselqualifikationen

## **II. Vermittlung der Studieninhalte**

### **§ 3 Vorkenntnisse**

Gute schulische Vorkenntnisse in Mathematik und Naturwissenschaften werden erwartet. Lehrveranstaltungen können auch in englischer Sprache durchgeführt werden; es wird vorausgesetzt, dass die Studierenden Englisch in Wort und Schrift beherrschen.

### **§ 4 Arten von Lehrveranstaltungen**

- (1) Lehrveranstaltungen der folgenden Arten werden regelmäßig angeboten:
1. Vorlesungen
  2. Übungen und Praktika
  3. Seminare und Kolloquien
  4. Geländepraktika und Exkursionen

Für Lehrveranstaltungen entsprechend Ziff. 2 bis 4 können zahlenmäßige Zugangsbeschränkungen festgelegt werden. In diesen Lehrveranstaltungen sollen insbesondere fachspezifische Arbeitstechniken und überfachliche berufsfeldorientierte Qualifikationen vermittelt werden. Studierende sollen in diesen Lehrveranstaltungen in kleineren Gruppen die Fähigkeit entwickeln, erarbeitete Kenntnisse mündlich und schriftlich wiederzugeben.

- (2) Die angebotenen Lehrveranstaltungen sind im Modulhandbuch zusammengestellt. Das Modulhandbuch enthält folgende Angaben zu den einzelnen Modulen:
1. Titel des Moduls,
  2. Inhalte und Qualifikationsziele,
  3. Lehrform(en) gemäß Absatz 1,
  4. Teilnahmevoraussetzungen und gegebenenfalls -beschränkungen,
  5. Empfohlenes Semester,
  6. die gemäß dieser Ordnung festgelegten Leistungspunkte, die Voraussetzungen für deren Vergabe, insbesondere die Prüfungsanforderungen,
  7. Häufigkeit des Angebots,
  8. Arbeitsaufwand für die Lehrveranstaltung(en), differenziert nach Kontakt-, Vor- und Nachbereitungs- sowie Prüfungsvorbereitungszeiten.

### **III. Organisation des Studiums und der Lehre**

#### **§ 5 Pflicht- und Wahlpflichtmodule, Leistungspunkte**

- (1) Das Studienprogramm im ersten und zweiten Studienjahr hat einen Umfang von jeweils 60 Leistungspunkten und setzt sich aus 18 Pflichtmodulen und einem Teil des Wahlpflichtmoduls Schlüsselqualifikationen zusammen (siehe Tabelle 1). Im Rahmen des Wahlpflichtmoduls Schlüsselqualifikationen sind in den ersten beiden Studienjahren 7 Leistungspunkte zu erwerben.

- (2) Im dritten Studienjahr erwerben die Studierenden 60 Leistungspunkte:

24 Leistungspunkte in vier Wahlpflichtmodulen. Als Wahlpflichtmodule stehen zur Auswahl die Module Geodynamik 2, Paläobiologie, Grundwasserhydrologie, Georessourcen, Analytische Methoden, Fernerkundung mit jeweils 6 Leistungspunkten. Wahlweise können mit Zustimmung des Prüfungsausschusses maximal zwei Module aus dem Masterprogramm oder aus den Fächern Mathematik, Physik, Chemie, Biologie, Informatik im Umfang von je 6 Leistungspunkten gewählt werden.

6 weitere Leistungspunkte im Wahlpflichtmodul Schlüsselqualifikationen.

12 Leistungspunkte durch die Bachelorarbeit; die Zeit für die Anfertigung der Bachelorarbeit ist auf zwei Monate begrenzt.

6 Leistungspunkte durch die mündliche Bachelorprüfung.

12 Leistungspunkte durch das außeruniversitäre Praktikum, das einen Zeitraum von mindestens zwei Monaten umfasst.

- (3) Das Wahlpflichtmodul Schlüsselqualifikationen umfasst 13 Leistungspunkte. Die zugehörigen Lehrveranstaltungen sind teilweise Pflichtbestandteile des Moduls, zum anderen Teil Wahlpflichtbestandteile. Das Nähere ist im Modulhandbuch geregelt.
- (4) Das Recht zur Teilnahme an bestimmten Modulen bzw. Lehrveranstaltungen kann von dem Erbringen bestimmter Vorleistungen abhängig gemacht werden (z.B. Nachweis der erfolgreichen Teilnahme an einem anderen Modul bzw. einer anderen Lehrveranstaltung oder an einer Zugangsklausur). Die Voraussetzungen zur Teilnahme an Modulen sind im Modulhandbuch aufgelistet.
- (5) Die Prüfungsleistungen in den einzelnen Modulen und deren Gewichtung sind in Tabelle 1 aufgelistet. Modulprüfungen können aus mehreren Teilprüfungen bestehen. Art und Umfang der zu einem Modul gehörenden Prüfungsleistungen sind im Modulhandbuch beschrieben und können, sowohl was die Art als auch was die Anzahl möglicher Teilprüfungen angeht, Änderungen unterliegen. Die Prüfungsmodalitäten werden den Studierenden zu Beginn des jeweiligen Moduls bekannt gemacht.

**Tabelle 1: Studienablauf, Leistungspunkte und Prüfungsleistungen**

		Modulname	Sem.	LP	NF	Prüfungsleistung
Erstes Studienjahr	P	Dynamik der Erde	1	6	1	Modulprüfung
	P	Minerale und Gesteine	1-2	6	1	Modulprüfung
	P	Erdgeschichte	2	6	1	Modulprüfung
	P	Mathematik für Geowissenschaftler	1-2	6	1	Modulprüfung
	P	Physik für Geowissenschaftler	1-2	12	2	Modulprüfung
	P	Chemie für Geowissenschaftler 1	1	6	1	Modulprüfung
	P	Biologie für Geowissenschaftler	1-2	6	1	Modulprüfung
	WP	Schlüsselqualifikationen	1	4	0	erfolgreiche Teilnahme (unbenotet)
	P	Gelände 1 (20 Tage)	1-2	6	0	erfolgreiche Teilnahme (unbenotet)
Zweites Studienjahr	P	Geodynamik 1	4	6	1	Modulprüfung
	P	Sedimente und Stratigraphie	4	6	1	Modulprüfung
	P	Anwendung und Methoden der Mineralogie	3	6	1	Modulprüfung
	P	Paläontologie	3	6	1	Modulprüfung
	P	Geoinformatik und Geosystemmodellierung	4	6	1	Modulprüfung
	P	Data Handling	3	3	0,5	Modulprüfung
	P	Chemie für Geowissenschaftler 2	3-4	6	1	Modulprüfung
	P	Geochemie	3	6	1	Modulprüfung
	P	Geophysik	3-4	6	1	Modulprüfung
	WP	Schlüsselqualifikationen	3	3	0	erfolgreiche Teilnahme (unbenotet)
	P	Gelände 2	2,4	8	1	Modulprüfung
Drittes Studienjahr	WP	Geodynamik 2	5	6	1	Modulprüfung
	WP	Paläobiologie	5	6	1	Modulprüfung
	WP	Grundwasserhydrologie	5	6	1	Modulprüfung
	WP	Georessourcen	5	6	1	Modulprüfung
	WP	Analytische Methoden	5	6	1	Modulprüfung
	WP	Fernerkundung	5	6	1	Modulprüfung
	WP	bis zu 2 Module aus M.Sc.-Programm oder Mathematik, Physik, Chemie, Biologie, Informatik	5	6	1	Modulprüfung
	WP	Schlüsselqualifikationen	5-6	6	0	erfolgreiche Teilnahme (unbenotet)
	P	Bachelorarbeit	6	4	2	Bewertung der Bachelorarbeit
	P	Mündliche Bachelorprüfung	6	8	1	Mündliche Prüfung (max. 60 Minuten)
P	Außeruniversitäres Praktikum	5-6	12	0	Praktikumsbestätigung, Praktikumsbericht und Seminarvortrag (unbenotet)	

Abkürzungen: P = Pflichtmodul, WP = Wahlpflichtmodul, Sem. = Fachsemester, LP = Leistungspunkte, NF = Notenfaktor.

## **IV. Orientierungsprüfung**

### **§ 6 Art, Umfang und Durchführung der Orientierungsprüfung**

- (1) Die Orientierungsprüfung ist bis zum Ende des zweiten Semesters abzulegen. Die Prüfungsleistungen werden studienbegleitend erbracht.
- (2) Gegenstand der Orientierungsprüfung ist der Erwerb von 12 Leistungspunkten aus abgeschlossenen Pflichtmodulen des Bereichs Geowissenschaften (Dynamik der Erde, Minerale und Gesteine, Erdgeschichte) und von 12 Leistungspunkten aus abgeschlossenen Pflichtmodulen des Bereichs Naturwissenschaften (Mathematik für Geowissenschaftler, Physik für Geowissenschaftler, Chemie für Geowissenschaftler 1, Biologie für Geowissenschaftler).

## **V. Bachelorprüfung**

### **§ 7 Fachliche Zulassungsvoraussetzungen**

Zur Bachelorprüfung kann nur zugelassen werden, wer:

1. die Orientierungsprüfung erfolgreich abgelegt hat,
2. alle Pflichtmodule (mit Ausnahme der Bachelorarbeit) gemäß § 5 erfolgreich abgeschlossen hat,
3. 24 Leistungspunkte aus Wahlpflichtmodulen gemäß § 5 nachweist,
4. überfachliche, berufsfeldorientierte Zusatzqualifikationen im Umfang von mindestens 7 von 13 Leistungspunkten nachweisen kann (6 Leistungspunkte aus dem sechsten Semester können bis zur Ausstellung des Zeugnisses nachgereicht werden),
5. eine außerhalb der Universität geleistete und für den Studiengang geeignete praktische Tätigkeit von mindestens zwei Monaten absolviert hat (inklusive eines Praktikumsberichts und eines Seminarvortrags).

### **§ 8 Art und Durchführung der Bachelorprüfung**

- (1) Die Bachelorprüfung besteht aus:
  - (a) den studienbegleitenden Prüfungsleistungen,
  - (b) der Bachelorarbeit,
  - (c) der mündlichen Bachelorprüfung.
- (2) Mündliche Bachelorprüfungen finden in der letzten Vorlesungswoche des jeweiligen Sommersemesters statt. Der Prüfungszeitraum für die mündlichen Bachelorprüfungen wird zu Beginn des Sommersemesters durch den Prüfungsausschussvorsitzenden bekannt gegeben. Sollte ein Kandidat die in § 7 geforderten Zulassungsvoraussetzungen nicht bis zum Ende des sechsten Fachsemesters erlangt haben, kann auf Antrag ein gesonderter Prüfungstermin angesetzt werden.
- (3) Die Dauer der mündlichen Prüfung beträgt etwa 60 Minuten.
- (4) Für die Bewertung der Leistung in der mündlichen Bachelorprüfung gilt § 13 Abs. 1 des Allgemeinen Teils dieser Prüfungs- und Studienordnung.
- (5) Die Prüfung wird gemäß § 11 Abs. 2 der Prüfungs- und Studienordnung durch drei Prü-

fer durchgeführt, die vom Prüfungsausschussvorsitzenden benannt werden. Jeder Prüfer prüft etwa 20 Minuten.

## § 9 Bachelorarbeit

Die Bachelorarbeit wird durch § 31 der Prüfungs- und Studienordnung geregelt.

## § 10 Bildung der Gesamtnote, Zeugnis und Bachelorurkunde

(1) Zur Bildung der Gesamtnote werden die folgenden 19 Pflichtmodule sowie maximal 4 Wahlpflichtmodule herangezogen. Diese Pflichtmodule und möglichen Wahlpflichtmodule sind:

a) Pflichtmodule	Leistungspunkte	Notenfaktor
Dynamik der Erde	6	1
Minerale und Gesteine	6	1
Erdgeschichte	6	1
Mathematik für Geowissenschaftler	6	1
Physik für Geowissenschaftler	12	2
Chemie für Geowissenschaftler 1	6	1
Chemie für Geowissenschaftler 2	6	1
Biologie für Geowissenschaftler	6	1
Geodynamik 1	6	1
Sedimente und Stratigraphie	6	1
Anwendung und Methoden der Mineralogie	6	1
Paläontologie	6	1
Geoinformatik und Geosystemmodellierung	6	1
Data Handling	3	0,5
Geochemie	6	1
Geophysik	6	1
Gelände 2	8	1
Bachelorarbeit	12	4
Mündliche Bachelorprüfung	6	8
b) Wahlpflichtmodule		
Geodynamik 2	6	1
Paläobiologie	6	1
Grundwasserhydrologie	6	1
Georessourcen	6	1
Analytische Methoden	6	1
Fernerkundung	6	1
sowie wahlweise bis zu 2 Module aus den Bereichen Mathematik, Physik, Chemie, Biologie, Informatik im Umfang von jeweils 6 Leistungspunkten	6	1

(2) Die Module Schlüsselqualifikationen, Gelände I und außeruniversitäres Praktikum gehen nicht in die Notenbildung ein.

- (3) Für die Bildung der Gesamtnote werden die Modulnoten aus benoteten Modulen mit ihrer jeweiligen 'workload' gewichtet. Dieser Notenfaktor berücksichtigt,
- den zeitlichen Arbeitsaufwand für das Modul
  - in Modulen, die aus mehreren Lehrveranstaltungen bestehen und sowohl benotete als auch unbenotete Lehrveranstaltungen beinhalten, den Anteil der benoteten Einzelveranstaltungen.

Wird der gesamte Lehrinhalt eines Moduls geprüft, entspricht der Notenfaktor für ein Modul mit dem Umfang von 6 Leistungspunkten dem Gewichtungsfaktor 1. Module mit mehr oder weniger Leistungspunkten (workload) erhalten einen entsprechend höheren oder geringeren Gewichtungsfaktor (Module mit 12 Leistungspunkten erhalten z.B. einen Notenfaktor 2, Module mit 3 Leistungspunkten einen Notenfaktor 0,5). Beinhaltet ein Modul mehrere Einzelveranstaltungen, so wird für die Notenbildung nur der zeitliche Aufwand für die benoteten Lehrveranstaltungen berücksichtigt. Damit verringert sich der Notenfaktor des Moduls entsprechend (beträgt der Anteil der benoteten Einzelveranstaltungen z.B. 75 % der workload des gesamten Moduls, ergibt das für ein Modul mit 6 Leistungspunkten einen Notenfaktor von 0,75).

- (4) Die Gesamtnote berechnet sich aus der Summe der über den Notenfaktor gewichteten Modulnoten geteilt durch die Summe der Notenfaktoren.
- (5) Ist die Bachelorprüfung bestanden, wird möglichst innerhalb von 4 Wochen ein Zeugnis ausgestellt, das die Bezeichnung und die Noten der Module, die Note der Bachelorprüfung, das Thema und die Note der Bachelorarbeit sowie die Namen der Prüfer und die Gesamtnote enthält. Als Datum des Zeugnisses ist der Tag anzugeben, an dem die letzte Prüfungsleistung erbracht wurde.
- (6) Zusammen mit dem Zeugnis wird dem Kandidaten eine Urkunde ausgehändigt, die auf das gleiche Datum wie das Zeugnis ausgestellt ist. Darin wird die Verleihung des akademischen Grades 'Bachelor of Science' beurkundet.
- (7) Mit dem Zeugnis über die bestandene Bachelorprüfung erhält der Studierende ein Transcript of Records, in welchem die besuchten Lehrveranstaltungen und die abgelegten Prüfungsleistungen aufgelistet sind, sowie ein Diploma Supplement in englischer Sprache, welches inhaltliche Informationen zum Studium gibt und damit eine angemessene Bewertung und Anerkennung des Bachelorabschlusses im Ausland ermöglicht.

## **VI. Schlussbestimmungen**

### **§ 11 Inkrafttreten**

Diese Ordnung tritt am Tag nach der Veröffentlichung in den Amtlichen Bekanntmachungen der Universität Tübingen in Kraft. Studierende, die bereits vor Inkrafttreten dieser Neufassung im Studiengang mit akademischer Abschlussprüfung Bachelor of Science in Geowissenschaften eingeschrieben sind, können noch innerhalb einer Übergangsfrist von 3 Jahren ihr Studium nach der bisher geltenden Studien- und Prüfungsordnung abschließen.

Tübingen, den 17. Juli 2009

Professor Dr. Bernd Engler  
Rektor

**Prüfungs- und Studienordnung der Universität Tübingen für die Studiengänge  
der Geowissenschaftlichen Fakultät mit akademischer Abschlussprüfung  
Bachelor of Science (B.Sc.) und Master of Science (M.Sc.)  
Besonderer Teil für den Bachelorstudiengang Umweltnaturwissenschaften**

Aufgrund von § 19 Abs. 1 Ziff. 9 , § 34 Abs. 1 LHG in der Fassung vom 1.1.2005, zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Dezember 2008, und § 3 Abs.5 der Grundordnung der Universität Tübingen hat der Rektor mit Eilentscheidung am 8.Juli 2009 den nachstehenden Besonderen Teil der Prüfungs- und Studienordnung der Universität Tübingen für den Studiengang der Geowissenschaftlichen Fakultät mit akademischer Abschlussprüfung Bachelor of Science (B.Sc.) in Umweltnaturwissenschaften beschlossen.

**Inhaltsübersicht**

- I. Ziele, Inhalte und Aufbau des Studiums
  - § 1 Studienziele und Studieninhalte, Regelstudienzeit, Studienumfang
  - § 2 Studienaufbau, Module
- II. Vermittlung der Studieninhalte
  - § 3 Vorkenntnisse
  - § 4 Arten von Lehrveranstaltungen
- III. Organisation des Studiums und der Lehre
  - § 5 Pflicht- und Wahlpflichtmodule, Leistungspunkte
- IV. Orientierungsprüfung
  - § 6 Art, Umfang und Durchführung der Orientierungsprüfung
- V. Bachelorprüfung
  - § 7 Fachliche Zulassungsvoraussetzungen
  - § 8 Art und Durchführung der Bachelorprüfung
  - § 9 Bachelorarbeit
  - § 10 Bildung der Gesamtnote, Zeugnis und Bachelorurkunde
- VI. Schlussbestimmung
  - § 11 Inkrafttreten

Alle sogenannten merkmallosen Formen, wie Vorsitzender, Dekan, Professor, Prüfer etc. beziehen sich in dieser Ordnung gleichermaßen auf beide Geschlechter.

## **Ziele, Inhalte und Aufbau des Studiums**

### **§ 1 Studienziele und Studieninhalte, Regelstudienzeit, Studienumfang**

- (1) Der interdisziplinäre Studiengang Umweltwissenschaften vermittelt eine breit gefächerte, fundierte Ausbildung in den naturwissenschaftlichen Disziplinen, die zum quantitativen Verständnis natürlicher und antropogen gesteuerter Prozesse in der oberflächennahen Geosphäre beitragen. Der Schwerpunkt liegt dabei auf der quantitativen Analyse und Beschreibung biogeochemischer und physikalischer Prozesse und Stoffströme in Hydrosphäre, Pedosphäre und Atmosphäre. Ziel des Studiengangs ist es, den Absolventen ein fundiertes theoretisches und methodisches Rüstzeug in Basiswissenschaften (Chemie, Physik, Mikrobiologie, Mathematik und Modellierung) im Kontext umweltwissenschaftlicher Probleme und Fragestellungen im System Erde zu vermitteln. Neben einer fundierten mathematisch-naturwissenschaftlichen Grundausbildung wird besonderer Wert auf systemanalytische und physikalisch-chemische Methodenkompetenz sowie auf die Vermittlung von überfachlichen Schlüsselqualifikationen gelegt.
- (2) Die Regelstudienzeit im Bachelorstudiengang Umweltwissenschaften beträgt sechs Semester. Der Erwerb von insgesamt 180 Leistungspunkten ist Voraussetzung, um diesen Bachelorstudiengang erfolgreich abzuschließen.

### **§ 2 Studienaufbau, Module**

- (1) Das Studium der Umweltwissenschaften im Bachelorstudiengang gliedert sich in drei Studienjahre, die jeweils im Wintersemester beginnen. Das erste Studienjahr schließt mit der studienbegleitenden Orientierungsprüfung, das dritte Studienjahr mit der Bachelorprüfung ab.
- (2) Das Studienprogramm setzt sich aus Pflicht- und Wahlpflichtmodulen zusammen.

Pflichtmodule sind:

- Einführung in Umweltsysteme
- Dynamik der Erde
- Physik für Umweltwissenschaftler
- Mathematik für Umweltwissenschaftler
- Chemie für Umweltwissenschaftler I (Allgemeine Chemie)
- Chemie für Umweltwissenschaftler II (Organik)
- Chemie für Umweltwissenschaftler III (Analytik)
- Physikalische Chemie für Umweltwissenschaftler
- Geomikrobiologie
- Grundwasserhydrologie
- Allgemeine und physiologische Ökologie
- Systemanalyse
- Umweltphysik I
- Umweltphysik II
- Umweltphysik III
- Stoffkreisläufe
- Geophysics I
- Geophysics II
- Biogeochemie
- Umweltanalytik

- Umweltnaturwissenschaftliches Feldpraktikum
- Wassertechnologie
- Umweltchemie und Ökotoxikologie
- Bachelorarbeit
- Mündliche Bachelorprüfung
- Außeruniversitäres Praktikum

Wahlpflichtmodule sind:

- Schlüsselqualifikationen (enthält Wahlpflicht- und Pflichtanteile),
- sowie frei wählbare Module gemäß §2(3).

- (3) Mögliche Wahlpflichtmodule beinhalten alle von der Geowissenschaftlichen Fakultät im Rahmen der Bachelorprogramme Geoökologie/Ökosystemmanagement und Geowissenschaften angebotenen Module.

Zusätzlich können maximal zwei weitere Module aus den folgenden Masterprogrammen belegt werden

- Applied Environmental Geoscience, Geoökologie/Ökosystemmanagement oder Geowissenschaften oder
- aus den Fächern Mathematik, Physik, Chemie, Biologie, Informatik, Physische Geographie und Wirtschaftswissenschaften.

Über die Zulassung weiterer Fachrichtungen entscheidet auf schriftlichen Antrag der Prüfungsausschuss. Die Möglichkeit, bereits während des Bachelorstudiums Module aus den geowissenschaftlichen Masterprogrammen oder aus anderen naturwissenschaftlichen Studiengängen zu belegen, soll fortgeschrittenen Studierenden ermöglichen, sich entsprechend ihrer Neigungen bereits in einem Teilgebiet der Umweltnaturwissenschaften zu vertiefen.

- (4) Es werden benotete und unbenotete Pflicht- und Wahlpflichtmodule angeboten. Nur benotete Module werden für die Berechnung der Gesamtnote herangezogen. Folgende Module sind unbenotet:
- Schlüsselqualifikationen
  - Außeruniversitäres Praktikum

## **II. Vermittlung der Studieninhalte**

### **§ 3 Vorkenntnisse**

Gute schulische Vorkenntnisse in Mathematik und Naturwissenschaften werden erwartet. Lehrveranstaltungen können auch in englischer Sprache stattfinden; es wird vorausgesetzt, dass die Studierenden Englisch in Wort und Schrift beherrschen.

### **§ 4 Arten von Lehrveranstaltungen**

- (1) Lehrveranstaltungen der folgenden Arten werden regelmäßig angeboten:

1. Vorlesungen
2. Übungen und Praktika
3. Seminare und Kolloquien
4. Geländeübungen/Praktika und Exkursionen

Für Lehrveranstaltungen entsprechend Nr. 2 bis 4 können zahlenmäßige Zugangsbeschränkungen festgelegt werden. In diesen Lehrveranstaltungen sollen insbesondere fachspezifische Arbeitstechniken und auch überfachliche berufsfeldorientierte Qualifikationen vermittelt werden. Studierende sollen in diesen Lehrveranstaltungen die Gelegenheit haben in kleineren Gruppen diese Fähigkeit zu entwickeln sowie erarbeitete Kenntnisse mündlich und schriftlich wiederzugeben.

- (2) Die angebotenen Lehrveranstaltungen sind im Modulhandbuch zusammengestellt. Das Modulhandbuch enthält folgende Angaben zu den einzelnen Modulen:
1. Titel des Moduls,
  2. Inhalte und Qualifikationsziele,
  3. Lehrform(en) gemäß Absatz 1,
  4. Teilnahmevoraussetzungen und -beschränkungen,
  5. empfohlenes Fachsemester,
  6. die gemäß dieser Ordnung festgelegten Leistungspunkte, die Voraussetzungen für deren Vergabe, insbesondere die Prüfungsanforderungen, wie sie für die jeweilige Prüfung nach dieser Ordnung festgelegt sind,
  7. Häufigkeit des Angebots,
  8. Arbeitsaufwand für die Lehrveranstaltung(en), differenziert nach Kontakt-, Vor- und Nachbereitungs- sowie Prüfungsvorbereitungszeiten.

### **III. Organisation des Studiums und der Lehre**

#### **§ 5 Pflicht- und Wahlpflichtmodule, Leistungspunkte**

- (1) Der erfolgreiche Abschluss des Bachelorstudiums Umweltnaturwissenschaften umfasst den Erwerb von 180 Leistungspunkten.
- (2) Das Studienprogramm im ersten und zweiten Studienjahr hat einen Umfang von jeweils 60 Leistungspunkten und setzt sich aus 20 Pflichtmodulen (P) einschließlich des Wahlpflichtmoduls Schlüsselqualifikationen zusammen (siehe Tabelle 1) sowie aus einem Wahlpflichtmodul (6 LP, gem. § 2 Abs. 3). Auf das Modul Schlüsselqualifikationen, in dem Teilleistungen über 3 Studienjahre erbracht werden können, entfallen in den ersten beiden Studienjahren 9 Leistungspunkte.
- (3) Im dritten Studienjahr erwerben die Studierenden 60 Leistungspunkte. Diese sind wie folgt zu erwerben:
1. 12 Leistungspunkte durch die Belegung von 3 Pflichtmodulen,
  2. 12 Leistungspunkte durch die Belegung von 2 Wahlpflichtmodulen (gem. § 2 Abs. 3),
  3. 6 Leistungspunkte aus dem Wahlpflichtmodul Schlüsselqualifikationen,
  4. 12 Leistungspunkte durch die Bachelorarbeit. Für die Bearbeitung der Bachelorarbeit ist ein Zeitraum von 2 Monaten vorgeschrieben,
  5. 6 Leistungspunkte durch die mündliche Bachelorprüfung,
  6. 12 Leistungspunkte durch das außeruniversitäre Praktikum. Das außeruniversitäre Praktikum umfasst einen Zeitraum von mindestens zwei Monaten.
- (4) Das Wahlpflichtmodul Schlüsselqualifikationen umfasst 15 Leistungspunkte. Die zugehör-

rigen Lehrveranstaltungen sind teilweise Pflichtbestandteile des Moduls, zum anderen Teil Wahlpflichtbestandteile. Das Nähere ist im Modulhandbuch geregelt.

- (5) Das Recht zur Teilnahme an bestimmten Modulen bzw. Lehrveranstaltungen kann von dem Erbringen bestimmter Studienleistungen abhängig gemacht werden. Die Voraussetzungen zur Teilnahme an Modulen sind im Modulhandbuch unter Teilnahmevoraussetzungen aufgelistet.
- (6) Die Prüfungsleistungen in den einzelnen Modulen und deren Gewichtung sind in Tabelle 1 aufgelistet. Modulprüfungen können aus mehreren Teilprüfungen bestehen. Art und Umfang der zu einem Modul gehörenden Prüfungsleistungen sind im Modulhandbuch beschrieben und können, sowohl was die Art als auch was die Anzahl möglicher Teilprüfungen angeht, Änderungen unterliegen. Die Prüfungsmodalitäten werden den Studierenden zu Beginn des jeweiligen Moduls bekannt gemacht.
- (7) Wiederholungen zu einzelnen Prüfungsleistungen sind in § 15 des Allgemeinen Teils dieser Ordnung geregelt. Wiederholungsregelungen zu Prüfungsleistungen im Rahmen von Lehrveranstaltungen, die nicht durch die Geowissenschaftliche Fakultät abgehalten werden, werden in der jeweiligen Prüfungsordnung der zuständigen Fakultät geregelt.

**Tabelle 1: Studienablauf, Leistungspunkte und Prüfungsleistungen**

		Modulname	Sem.	LP	NF	Prüfungsleistung
Erstes Studienjahr	P	Einführung in Umweltsysteme	1	3	0,5	Modulprüfung
	P	Dynamik der Erde	1	6	1	Modulprüfung
	P	Physik für Umweltnaturwissenschaftler	1-2	12	2	Modulprüfung
	P	Mathematik für Umweltnaturwissenschaftler	1-2	6	1	Modulprüfung
	P	Chemie für Umweltnaturwissenschaftler I (Allgemeine Chemie)	1	6	1	Modulprüfung
	P	Geomikrobiologie	1	3	0,5	Modulprüfung
	P	Physikalische Chemie für Umweltnaturwissenschaftler	2	3	0,5	Modulprüfung
	P	Systemanalyse	2	6	1	Modulprüfung
	P	Allgemeine und physiologische Ökologie	2	9	1,5	Modulprüfung
	WP	Schlüsselqualifikationen	1-2	6	0	erfolgreiche Teilnahme (unbenotet)
Zweites Studienjahr	P	Chemie für Umweltnaturwissenschaftler II (Organik)	3	6	1	Modulprüfung
	P	Chemie für Umweltnaturwissenschaftler III (Analytik)	3	3	0,5	Modulprüfung
	P	Grundwasserhydrologie	3	6	1	Modulprüfung
	P	Umweltphysik I	3	6	1	Modulprüfung
	P	Stoffkreisläufe	3	3	0,5	Modulprüfung
	P	Geophysics I	3	3	0,5	Modulprüfung
	P	Umweltphysik II	4	3	0,5	Modulprüfung
	P	Biogeochemie	4	3	0,5	Modulprüfung
	P	Umweltanalytik	4	6	1	Modulprüfung
	P	Geophysics II	4	3	0,5	Modulprüfung
	P	Umweltnaturwissenschaftliches Feldpraktikum	4	9	1,5	Modulprüfung
	WP	Wahlpflichtmodul gem. § 2 Abs. 3	4	6	1	Modulprüfung
	WP	Schlüsselqualifikationen	3	3	0	erfolgreiche Teilnahme (unbenotet)
Drittes Studienjahr	P	Umweltphysik III	5	3	0,5	Modulprüfung
	P	Wassertechnologie	5	3	0,5	Modulprüfung
	P	Umweltchemie und Ökotoxikologie	5	6	1	Modulprüfung
	WP	2 Wahlpflichtmodule gem. § 2 Abs. 3	5	6	1	Modulprüfung
	WP	Schlüsselqualifikationen	5-6	6	0	erfolgreiche Teilnahme (unbenotet)
	P	Bachelorarbeit	6	12	6	Bewertung der Bachelorarbeit
	P	Mündliche Bachelorprüfung	6	6	6	Mündliche Prüfung (max. 60 Minuten)
	P	Außeruniversitäres Praktikum	5-6	12	0	Praktikumsbestätigung, Praktikumsbericht und Seminarvortrag (unbenotet)

Abkürzungen: P = Pflichtmodul, WP = Wahlpflichtmodul, Sem. = Fachsemester, LP = Leistungspunkte, NF = Notenfaktor.

## **IV. Orientierungsprüfung**

### **§ 6 Art, Umfang und Durchführung der Orientierungsprüfung**

- (1) Die Orientierungsprüfung ist bis zum Ende des zweiten Semesters abzulegen. Die Prüfungsleistungen werden studienbegleitend erbracht.
- (2) Gegenstand der Orientierungsprüfung ist der Erwerb von mindestens 42 Leistungspunkten aus erfolgreich abgeschlossenen Pflichtmodulen des ersten Studienjahres.

## **V. Bachelorprüfung**

### **§ 7 Fachliche Zulassungsvoraussetzungen**

Zur Bachelorprüfung kann zugelassen werden, wer:

1. die Orientierungsprüfung erfolgreich abgelegt hat,
2. alle Pflichtmodule (mit Ausnahme der Bachelorarbeit) gemäß § 5 erfolgreich abgeschlossen hat,
3. 12 Leistungspunkte in den Wahlpflichtmodulen gemäß § 5 nachweisen kann (weitere 6 Leistungspunkte können vor der Ausstellung des Zeugnisses nachgereicht werden),
4. überfachliche, berufsfeldorientierte Zusatzqualifikationen im Umfang von mindestens 9 von 15 Leistungspunkten nachweisen kann (weitere 6 Leistungspunkte können vor der Ausstellung des Zeugnisses nachgereicht werden),
5. eine außerhalb der Universität geleistete und für den Studiengang geeignete praktische Tätigkeit von mindestens zwei Monaten absolviert hat (inklusive des Praktikumsberichts und eines Seminarvortrags).

### **§ 8 Art und Durchführung der Bachelorprüfung**

- (1) Die Bachelorprüfung besteht aus:
  - (a) den studienbegleitenden Prüfungsleistungen,
  - (b) der Bachelorarbeit,
  - (c) der mündlichen Bachelorprüfung
- (2) Für die Durchführung von mündlichen Bachelorprüfungen ist die letzte Vorlesungswoche im Semester sowie die darauf folgende Woche vorzusehen. Der Prüfungszeitraum für die mündlichen Bachelorprüfungen wird zu Beginn des Semesters durch den Prüfungsausschussvorsitzenden bekannt gegeben. Sollte ein Kandidat die in § 7 geforderten Zulassungsvoraussetzungen ohne eigenes Verschulden nicht bis zum Ende des 6. Semesters erlangt haben, kann auf Antrag ein gesonderter Prüfungstermin angesetzt werden.
- (3) Die Dauer der mündlichen Prüfung beträgt höchstens 60 Minuten, mindestens jedoch 40 Minuten.
- (4) Für die Bewertung der Leistung in der mündlichen Bachelorprüfung gilt § 13 Abs. 1 des Allgemeinen Teils der Prüfungs- und Studienordnung.
- (5) Die Prüfung wird gemäß § 11 Abs. 2 des Allgemeinen Teils der Prüfungs- und Studienordnung durch zwei Prüfer durchgeführt, darunter ein Vertreter einer umweltphysikalischen

schen Fachrichtung sowie ein Vertreter einer umweltchemischen Fachrichtung. Jeder Prüfer prüft mindestens 20 Minuten.

## § 9 Bachelorarbeit

Die Bachelorarbeit wird durch § 31 des Allgemeinen Teils der Prüfungs- und Studienordnung geregelt.

## § 10 Bildung der Gesamtnote und Zeugnis und Bachelorurkunde

(1) Zur Bildung der Gesamtnote werden die folgenden 25 Pflichtmodule und drei Wahlpflichtmodul herangezogen:

Pflichtmodule	Leistungspunkte.	Notenfaktor
1. Einführung in Umweltsysteme	3	0,5
2. Dynamik der Erde	6	1
3. Physik für Umweltnaturwissenschaftler	12	2
4. Mathematik für Umweltnaturwissenschaftler	6	1
5. Chemie für Umweltnaturwissenschaftler I (Allgemeine Chemie)	6	1
6. Geomikrobiologie	3	0,5
7. Physikalische Chemie für Umweltnaturwissenschaftler	3	0,5
8. Allgemeine und Physiologische Ökologie	9	1,5
9. Systemanalyse	6	1
10. Chemie für Umweltnaturwissenschaftler II (Organik)	6	1
11. Chemie für Umweltnaturwissenschaftler III (Analytik)	3	0,5
12. Grundwasserhydrologie	6	1
13. Umweltphysik I	6	1
14. Stoffkreisläufe	3	0,5
15. Geophysics I	3	0,5
16. Umweltphysik II	3	0,5
17. Biogeochemie	3	0,5
18. Umweltanalytik	6	1
19. Geophysics II	3	0,5
20. Umweltnaturwissenschaftliches Feldpraktikum	9	1,5
21. Umweltphysik III	3	0,5
22. Wassertechnologie	3	0,5
23. Umweltchemie und Ökotoxikologie	6	1
24. Bachelorarbeit	12	6
25. Mündliche Bachelorprüfung	6	6
3 Wahlpflichtmodule je	6	1

Die Wahlpflichtmodule im Umfang von 18 Leistungspunkten können Module aus den in §2(3) genannten Studiengängen und Fächern in beliebiger Kombination enthalten. Über die Zulassung weiterer Fachrichtungen entscheidet auf schriftlichen Antrag der Prüfungsausschuss.

(2) Die unbenoteten Module Schlüsselqualifikationen und außeruniversitäres Praktikum gehen nicht in die Notenbildung ein.

(3) Bei der Bildung der Gesamtnote werden die Modulnoten entsprechend ihrer Notenfaktoren gewichtet.

- (4) Die Gesamtnote berechnet sich aus der Summe der mit den jeweiligen Notenfaktoren multiplizierten Modulnoten, geteilt durch die Summe der Notenfaktoren.
- (5) Ist die Bachelorprüfung bestanden, soll innerhalb von vier Wochen ein Zeugnis ausgestellt werden, das die Gesamtnote des Studienfachs, das Thema und die Note der Bachelorarbeit sowie die Namen der Prüfer ausweist.
- (6) Mit dem Zeugnis über die bestandene Bachelorprüfung erhält der Studierende ein Transcript of Records, in welchem die abgelegten Prüfungsleistungen aufgelistet sind, sowie ein Diploma Supplement in englischer Sprache, welches inhaltliche Informationen zum Studium gibt und damit die angemessene Bewertung und Anerkennung des Bachelorabschlusses im Ausland ermöglicht.
- (7) Das Zeugnis wird vom Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unterzeichnet und mit dem Siegel der Geowissenschaftlichen Fakultät versehen. Als Datum des Zeugnisses ist der Tag anzugeben, an dem die letzte Prüfungsleistung erbracht wurde.
- (8) Das Zeugnis über die Bachelorprüfung ist zu versagen, wenn
  1. die in § 7 genannten Unterlagen unvollständig oder die mit den Unterlagen nachzuweisenden Voraussetzungen nicht erfüllt sind oder
  2. der Kandidat eine Orientierungsprüfung, eine Bachelorprüfung, eine Diplomvorprüfung, eine Diplomprüfung oder eine vergleichbare Prüfung in Umweltnaturwissenschaften oder einem vergleichbaren Studiengang an einer deutschen Hochschule oder gleichgestellten Hochschule endgültig nicht bestanden hat, er sich in einem solchen Studiengang in einem Prüfungsverfahren befindet oder in einem solchen Studiengang den Prüfungsanspruch verloren hat.
- (9) Gleichzeitig mit dem Zeugnis wird dem Kandidaten eine Urkunde ausgehändigt, die auf das gleiche Datum wie das Zeugnis ausgestellt ist. Darin wird die Verleihung des akademischen Grades 'Bachelor of Science' beurkundet. Die Urkunde wird vom Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unterzeichnet und mit dem Siegel der Geowissenschaftlichen Fakultät versehen. Als Datum der Urkunde ist der Tag anzugeben, an dem die letzte Prüfungsleistung erbracht wurde.

## **VI. Schlussbestimmung**

### **§ 11 Inkrafttreten**

Diese Ordnung tritt am Tag nach der Veröffentlichung in den Amtlichen Bekanntmachungen der Universität Tübingen in Kraft.

Tübingen, den 17. Juli 2009

Prof. Dr. Bernd Engler  
Rektor

# **Prüfungs- und Studienordnung der Universität Tübingen für die Studiengänge der Geowissenschaftlichen Fakultät mit akademischer Abschlussprüfung Bachelor of Science (B.Sc.) und Master of Science (M.Sc.)**

## **Besonderer Teil für den Masterstudiengang**

### **„Applied Environmental Geoscience“**

Aufgrund von § 19 Abs. 1 Ziff. 9, § 34 Abs. 1 LHG in der Fassung vom 1.1.2005, zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Dezember 2008, und § 3 Abs. 5 der Grundordnung der Universität Tübingen hat der Rektor mit Eilentscheidung am 17. Juli 2009 den nachstehenden Besonderen Teil für den Masterstudiengang „Applied Environmental Geoscience“ der Prüfungs- und Studienordnung für die Studiengänge der Geowissenschaftlichen Fakultät mit akademischer Abschlussprüfung (B.Sc./M.Sc.-Studiengänge) beschlossen.

## **Inhaltsübersicht**

- § 1 Geltung des Allgemeinen Teils
- § 2 Studienziele
- § 3 Studienaufbau und Studienbeginn
- § 4 Zulassungsvoraussetzungen und Sprachkenntnisse
- § 5 Studienumfang und Studieninhalte
- § 6 Prüfungsanforderungen
- § 7 Bildung der Gesamtnote, Hochschulgrad, Zeugnis und Masterurkunde
- § 8 Inkrafttreten

### **§ 1 Geltung des Allgemeinen Teils**

Die Prüfungs- und Studienordnung der Universität Tübingen für die Studiengänge der Geowissenschaftlichen Fakultät mit akademischer Abschlussprüfung Bachelor of Science (B.Sc.) und Master of Science (M.Sc.) – Allgemeiner Teil – ist in der jeweils geltenden Fassung Bestandteil dieser Ordnung.

### **§ 2 Studienziele**

- (1) Der M.Sc. „Applied Environmental Geoscience“ (AEG) ist ein forschungsorientierter Studiengang. In dem Studiengang werden, aufbauend auf den Grundlagen und methodischen Kenntnissen eines sachdienlichen Bachelorstudiums, fortgeschrittene Kompetenzen aus dem Themenbereich Umweltgeowissenschaften vermittelt.

- (2) Studierende sollen in ihrem Masterstudium lernen, komplexe Umweltprobleme auf der Grundlage geowissenschaftlicher und multidisziplinärer Ansätze zu analysieren und zu bewerten, um adäquate Lösungsstrategien zu entwickeln.

### **§ 3 Studienaufbau und Studienbeginn**

Das AEG-Masterstudium umfasst zwei Studienjahre und kann nur im Wintersemester begonnen werden.

### **§ 4 Zulassungsvoraussetzungen und Sprachkenntnisse**

- (1) Zum AEG-Masterstudiengang kann zugelassen werden, wer einen Bachelorstudiengang in einem der Fächer Geologie, Geoökologie, Geophysik, Mineralogie, Geographie, Bodenkunde, Mathematik, Physik, Chemie, Biologie, Informatik, Bauingenieurwesen oder in einem verwandten Fach mit umweltwissenschaftlichem Bezug mindestens mit der Note 3,0 oder besser abgeschlossen hat. Weitere Zulassungsvoraussetzungen sind in der Satzung der Universität Tübingen für das hochschuleigene Auswahlverfahren in den Studiengängen der Geowissenschaftlichen Fakultät mit akademischer Abschlussprüfung Master of Science geregelt.
- (2) Für das AEG-Masterstudium sind durch schulische Zeugnisse oder durch andere Belege nachgewiesene Kenntnisse des Englischen notwendig. Die Lehrveranstaltungen werden in englischer Sprache abgehalten.

### **§ 5 Studienumfang und Studieninhalte**

- (1) Das AEG-Masterstudium erfordert die regelmäßige und erfolgreiche Teilnahme an Modulen mit einem Umfang von insgesamt 90 Leistungspunkten. Ein Modul besteht aus mehreren Lehrveranstaltungen in Form von Vorlesungen, Seminaren, Übungen und Praktika mit einem Umfang von in der Regel jeweils 6, in Ausnahmefällen jeweils 3 Leistungspunkten.
- (2) Zum Studienprogramm gehören
  - als Pflichtmodule im Umfang von jeweils 6 Leistungspunkten:
    - Aquatic and Environmental Chemistry (Environmental Chemistry 1),
    - Hydrogeology,
    - Environmental Modeling 1,
    - Scientific Practice 1,
    - Contaminant Hydrogeology,
    - Applied Hydrogeology,
    - Environmental Modeling 2,
    - Scientific Practice 2,
    - Case Studies in Environmental Geosciences,
    - Scientific Presentation;

- als Wahlpflichtmodule im Umfang der jeweils angegebenen Leistungspunkte:

- Preparatory Module (6 LP),
- Environmental Microbiology and Geomicrobiology (6 LP),
- Lab Course Geomicrobiology (6 LP),
- Lab Course Environmental Chemistry (Environmental Chemistry 3)(6 LP),
- Field Course Biogeochemistry (Environmental Chemistry 4) (6 LP)
- GIS and Remote Sensing (6 LP),
- Geotechnical Engineering (6 LP),
- Water Treatment and Groundwater Remediation (6 LP),
- Environmental Isotope Chemistry (Environmental Chemistry 2) (6 LP)
- Advanced Geophysics (6 LP),
- Statistics in Earth Sciences (3 LP),
- Numerical Methods in Environmental Modeling (3 LP),
- Geophysics 1 (3 LP),
- Geophysics 2 (3 LP).

- (3) Auf Antrag können als Wahlpflichtmodule weitere Module aus dem naturwissenschaftlichen Bereich zugelassen werden; die Entscheidung trifft der Vorsitzende des Prüfungsausschusses. Es dürfen jedoch nur maximal zwei Module aus Bachelorstudiengängen zugelassen werden, und zwar nur solche, die im Rahmen des vorangegangenen Bachelorstudiums noch nicht absolviert wurden.

## **§ 6 Prüfungsanforderungen**

- (1) Die Masterprüfung besteht aus den in den Pflicht- und Wahlpflichtmodulen studienbegleitend zu erbringenden Prüfungsleistungen und der Masterarbeit.
- (2) Für die Form der studienbegleitenden Prüfungsleistungen gelten § 11 und § 12 des Allgemeinen Teils dieser Ordnung.
- (3) Die Module ergeben sich aus §5 (2-3). Modulprüfungen können aus mehreren Teilprüfungen bestehen. Art und Umfang der zu einem Modul gehörenden Prüfungsleistungen sind im Modulhandbuch beschrieben und können, sowohl was die Art als auch was die Anzahl möglicher Teilprüfungen angeht, Änderungen unterliegen. Die Prüfungsmodalitäten werden den Studierenden zu Beginn des jeweiligen Moduls bekannt gemacht.
- (4) Das Thema der Masterarbeit kann frühestens am Beginn des zweiten Studienjahres vergeben werden, sofern bis dahin die studienbegleitenden Prüfungsleistungen in 9 Modulen, davon mindestens 6 Pflichtmodulen, erbracht sind. Für die Masterarbeit werden 30 Leistungspunkte vergeben. Die mit der Masterarbeit verbundenen Anforderungen sind in § 37 des Allgemeinen Teils dieser Ordnung geregelt.

## **§ 7 Bildung der Gesamtnote, Hochschulgrad, Zeugnis und Masterurkunde**

- (1) Die erfolgreiche Teilnahme an den drei Pflichtmodulen „Scientific Practice 1“, „Scientific Practice 2“ und „Scientific Presentation“ muss bescheinigt werden; diese Leistungen werden jedoch nicht benotet und gehen nicht in die Gesamtnote ein. Aus den übrigen Modulnoten und aus der Note für die Masterarbeit wird der mit den Leistungspunkten gewichtete Mittelwert gebildet. Im Übrigen gelten für die Notenbildung § 38 in Verbindung mit § 13 Abs. 5 des Allgemeinen Teils entsprechend.
- (2) Die Verleihung des Hochschulgrads „Master of Science“ (abgekürzt: M.Sc.) und die Ausfertigung des Zeugnisses sowie der Masterurkunde sind in § 39 des Allgemeinen Teils dieser Ordnung geregelt.

## **§ 8 Inkrafttreten**

Diese Ordnung tritt am Tag nach der Veröffentlichung in den Amtlichen Bekanntmachungen der Universität Tübingen in Kraft.

Studierende, die bereits vor Inkrafttreten dieser Neufassung im Studiengang mit akademischer Abschlussprüfung Master of Science in Applied Environmental Geoscience eingeschrieben sind, können noch innerhalb einer Übergangsfrist von 3 Jahren ihr Studium nach der bisher geltenden Studien- und Prüfungsordnung abschließen.

Tübingen, den 17. Juli 2009

Prof. Dr. Bernd Engler  
Rektor

**Prüfungs- und Studienordnung der Universität Tübingen für die Studiengänge  
der Geowissenschaftlichen Fakultät mit akademischer Abschlussprüfung  
Bachelor of Science (B.Sc.), Master of Science (M.Sc.) und Master of Arts (M.A.)  
Besonderer Teil für den Bachelorstudiengang Geographie**

Aufgrund von § 19 Abs.1 Ziffer 9, § 34 Abs.1 LHG in der Fassung vom 1.1.2005, zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Dezember 2008, und § 3 Abs.5 der Grundordnung der Universität Tübingen hat der Rektor mit Eilentscheidung am 17. Juli 2009 den nachstehenden Besonderen Teil der Prüfungs- und Studienordnung der Universität Tübingen für den Studiengang der Geowissenschaftlichen Fakultät mit akademischer Abschlussprüfung Bachelor of Science in Geographie beschlossen.

**Inhaltsübersicht**

I. Ziele, Inhalte und Aufbau des Studiums

§ 1 Studienziele und Studieninhalte, Regelstudienzeit, Studienumfang

§ 2 Studienaufbau, Module

II. Vermittlung der Studieninhalte

§ 3 Vorkenntnisse

§ 4 Arten von Lehrveranstaltungen

III. Organisation des Studiums und der Lehre

§ 5 Pflicht- und Wahlpflichtmodule, Leistungspunkte

IV. Orientierungsprüfung

§ 6 Art, Umfang und Durchführung der Orientierungsprüfung

V. Zwischenprüfung

§ 7 Art, Umfang und Durchführung der Zwischenprüfung

VI. Bachelorprüfung

§ 8 Fachliche Zulassungsvoraussetzungen

§ 9 Art und Durchführung der Bachelorprüfung

§ 10 Bachelorarbeit

§ 11 Bildung der Gesamtnote, Zeugnis und Bachelorurkunde

VII. Schlussbestimmung

§ 12 Inkrafttreten

Alle Amts-, Status-, Funktions- und Berufsbezeichnungen in dieser Ordnung betreffen gleichermaßen Frauen und Männer.

# **I. Ziele, Inhalte und Aufbau des Studiums**

## **§ 1 Studienziele und Studieninhalte, Regelstudienzeit, Studienumfang**

- (1) Das Studium des Bachelor of Science in Geographie dient dem Ziel, den Studierenden die für einen ersten berufsqualifizierenden Abschluss notwendigen Kenntnisse, Methodenkompetenzen und berufsfeldbezogene Qualifikationen zur Bearbeitung geographischer Fragestellungen aus den Bereichen der Humangeographie, der Physischen Geographie und der Regionalen Geographie zu vermitteln. Neben einer fundierten und praxisorientierten Grundausbildung wird Wert auf die Methodik und die Vermittlung von überfachlichen Schlüsselqualifikationen gelegt.
- (2) Die Regelstudienzeit im Bachelorstudiengang Geographie beträgt sechs Semester. Voraussetzung für den erfolgreichen Abschluss dieses Bachelorstudiengangs ist der Erwerb von insgesamt 180 Leistungspunkten.

## **§ 2 Studienaufbau, Module**

- (1) Das Studium der Geographie im Bachelorstudiengang gliedert sich in drei Studienjahre, die jeweils im Wintersemester beginnen. Das erste Semester schließt mit der Orientierungsprüfung und das dritte Studienjahr mit der Bachelorprüfung ab. Das zweite Studienjahr kann mit der Zwischenprüfung abschließen.
- (2) Das Studienprogramm besteht aus Pflicht- und Wahlpflichtmodulen. Pflichtmodule dieser Ordnung sind:

GEO-11: Grundlagen der Physischen Geographie  
GEO-12: Grundlagen der Humangeographie  
GEO-13: Wissenschaftliches Arbeiten  
GEO-14: Kartographie und Statistik  
GEO-21: Physische Geographie 1: Geomorphologie und Bodenkunde  
GEO-22: Humangeographie 1: Siedlungsgeographie  
GEO-23: Geographische Methoden  
GEO-24: Geographische Informationssysteme  
GEO-31: Physische Geographie 2: Klimageographie und Hydrogeographie  
GEO-32: Humangeographie 2: Wirtschaftsgeographie  
GEO-33: Regionale Geographie 1  
GEO-34: Fernerkundung  
GEO-35: Raum- und Umweltplanung 1  
GEO-45: Berufsfeld Geographie 1  
GEO-51: Integratives Projekt  
GEO-52: Große Exkursion  
GEO-53: Berufspraktikum und Berufsfeld Geographie 2  
GEO-54: Raum- und Umweltplanung 2  
GEO-61: Bachelorarbeit  
GEO-62: Geographisches Kolloquium

Wahlpflichtmodule dieser Ordnung sind:

GEO-41: Physische Geographie 3: Bodenkunde und Geoökologie  
GEO-42: Humangeographie 3  
GEO-43: Regionale Geographie 2  
GEO-44: Geoinformatik

- (3) Neben den im Rahmen des Bachelorprogramms angebotenen Wahlpflichtmodulen können Schlüsselqualifikationen und weitere Wahlpflichtmodule als Kontextfächer aus den

Fachrichtungen Geowissenschaften, Geodäsie, Mathematik, Physik, Chemie, Biologie, Bodenkunde, Agrarwissenschaften, Forstwissenschaften, Landschaftsökologie, Informatik, Wirtschaftswissenschaften, Rechtswissenschaften, Sprachwissenschaften und Kulturwissenschaften, Empirische Kulturwissenschaft, Ethnologie, Geschichte, Politikwissenschaft, Psychologie, Soziologie, Raumordnung und Raumplanung und Städtebau gewählt werden. Über die Zulassung weiterer Fachrichtungen als Kontextfach entscheidet auf schriftlichen Antrag der Studierenden der Prüfungsausschuss. Schlüsselqualifikationen sind im Umfang von mindestens drei Leistungspunkten und maximal 12 Leistungspunkten anrechenbar.

- (4) Es werden benotete und unbenotete Pflicht- und Wahlpflichtmodule angeboten. Folgende Module sind unbenotet:

GEO-45: Berufsfeld Geographie 1

GEO-53: Berufspraktikum und Berufsfeld Geographie 2

GEO-62: Geographisches Kolloquium

## **II. Vermittlung der Studieninhalte**

### **§ 3 Vorkenntnisse**

Gute schulische Vorkenntnisse in Fremdsprachen, Mathematik und Naturwissenschaften werden erwartet. Einzelne Lehrveranstaltungen können auch in englischer Sprache durchgeführt werden; es wird vorausgesetzt, dass die Studierenden Englisch in Wort und Schrift beherrschen.

### **§ 4 Arten von Lehrveranstaltungen**

- (1) Die Module setzen sich aus folgenden Lehrveranstaltungsarten zusammen:

1. Vorlesungen
2. Übungen, Praktika und Tutorien
3. Seminare und Kolloquien
4. Geländepraktika und Exkursionen

Für Lehrveranstaltungen entsprechend Ziff. 2 bis 4 können zahlenmäßige Zugangsbeschränkungen festgelegt werden. In diesen Lehrveranstaltungen sollen insbesondere fachspezifische Arbeitstechniken und überfachliche berufsfeldbezogene Qualifikationen vermittelt werden. Studierende sollen in diesen Lehrveranstaltungen in kleineren Gruppen die Fähigkeit entwickeln, erarbeitete Kenntnisse mündlich und schriftlich wiederzugeben.

- (2) Die angebotenen Lehrveranstaltungen sind im Modulhandbuch zusammengestellt. Das Modulhandbuch enthält folgende Angaben zu den einzelnen Modulen:

1. Titel des Moduls,
2. Inhalte und Qualifikationsziele,
3. Lehrform(en) gemäß Absatz 1,
4. Teilnahmevoraussetzungen und gegebenenfalls -beschränkungen,
5. empfohlene Fachsemester,
6. die gemäß dieser Ordnung festgelegten Leistungspunkte, die Voraussetzungen für deren Vergabe, insbesondere die Prüfungsanforderungen,
7. Häufigkeit des Angebots,
8. Arbeitsaufwand für die Lehrveranstaltung(en), differenziert nach Kontakt-, Vor- und Nachbereitungs- sowie Prüfungsvorbereitungszeiten.

### III. Organisation des Studiums und der Lehre

#### § 5 Pflicht- und Wahlpflichtmodule, Leistungspunkte

- (1) Das Studienprogramm in jedem Studienjahr hat einen Umfang von jeweils 60 Leistungspunkten.
- (2) Das erste Studienjahr enthält acht Pflichtmodule im Gesamtumfang von 45 Leistungspunkten. 15 weitere Leistungspunkte sind durch Kontextfächer zu erwerben.
- (3) Das zweite Studienjahr enthält sechs Pflichtmodule im Gesamtumfang von 30 Leistungspunkten. Als Wahlpflichtmodul Geographie muss eines der beiden Module gewählt werden: GEO-41 Physische Geographie 3, GEO-42 Humangeographie 3. Darüber hinaus muss ein weiteres Modul aus dem Wahlpflichtprogramm Geographie gewählt werden. Alle Module besitzen einen Umfang von jeweils sechs Leistungspunkten. 18 weitere Leistungspunkte sind durch Kontextfächer und weitere Wahlpflichtmodule zu erwerben.
- (4) Das dritte Studienjahr enthält sechs Pflichtmodule im Gesamtumfang von 54 Leistungspunkten. Darin sind enthalten:
  1. 12 Leistungspunkte durch die Bachelorarbeit; die Zeit für die Anfertigung der Bachelorarbeit ist auf zwei Monate begrenzt,
  2. 12 Leistungspunkte durch ein außeruniversitäres Praktikum, das eine außerhalb der Universität geleistete und für den Studiengang geeignete praktische und fachnahe Tätigkeit von mindestens acht Wochen umfasst, und
  3. 12 Leistungspunkte durch die Große Exkursion. Die Dauer der Großen Exkursion beträgt mindestens vierzehn Tage.

Sechs weitere Leistungspunkte sind durch Kontextfächer zu erwerben.

- (5) Das Recht zur Teilnahme an bestimmten Modulen bzw. Lehrveranstaltungen kann von bestimmten Vorleistungen abhängig gemacht werden. Die Voraussetzungen zur Teilnahme an Modulen sind im Modulhandbuch aufgelistet.
- (6) Die Prüfungsleistungen und Prüfungsarten in den einzelnen Modulen sind im Modulhandbuch aufgelistet. Abweichend zu § 15 Allgemeiner Teil können Prüfungen, die im Rahmen eines Pflicht- oder Wahlpflichtmoduls dieser Ordnung nicht bestanden werden, maximal einmal wiederholt werden.
- (7) Abweichend von § 13 Abs.2 Satz 1 des Allgemeinen Teils ergibt sich die Modulnote in Modulen, in denen mehrere Teilprüfungen abzulegen sind, durch Gewichtung der Einzelprüfungen. Anzahl und Art und Gewichtung der Prüfungsleistungen sind im Modulhandbuch aufgelistet.
- (8) Module können bei Nichtbestehen (= Malus-Punkt) wiederholt werden. Das gleiche Modul kann maximal einmal wiederholt werden. Bei mehr als zwei Malus-Punkten in verschiedenen Pflicht- und Wahlpflichtmodulen dieser Ordnung erlischt der Prüfungsanspruch zur Bachelorprüfung. Von dieser Regelung ausgenommen sind Module, die Bestandteil der Orientierungsprüfung sind. Über Ausnahmen entscheidet der Prüfungsausschuss auf schriftlichen Antrag.

**Tabelle 1: Studienablauf, Leistungspunkte und Prüfungsleistungen**

	Verbindlichkeit	Modulkürzel	Modulname	Sem.	LP
Erstes Studienjahr	P	GEO 11	Grundlagen der Physischen Geographie	1	6
	P	GEO 12	Grundlagen der Humangeographie	1	6
	P	GEO 13	Wissenschaftliches Arbeiten	1	3
	P	GEO 14	Kartographie und Statistik	1	6
	P	GEO 21	Physische Geographie 1: Geomorphologie und Bodenkunde	2	6
	P	GEO 22	Humangeographie 1: Siedlungsgeographie	2	6
	P	GEO 23	Geographische Methoden	2	6
	P	GEO 24	Geographische Informationssysteme	2	6
	WP	-	Frei wählbare Kontextfächer	1 / 2	15
Zweites Studienjahr	P	GEO 31	Physische Geographie 2: Klimageographie und Hydro-geographie	3	6
	P	GEO 32	Humangeographie 2: Wirtschaftsgeographie	3	6
	P	GEO 33	Regionale Geographie 1: Südwestdeutschland, Deutschland	3	6
	P	GEO 34	Fernerkundung	3	6
	P	GEO 35	Raum- und Umweltplanung 1	3	3
	WP	GEO 41	Physische Geographie 3: Bodenkunde und Geoökologie	4	6
	WP	GEO 42	Humangeographie 3: Vertiefung Wirtschafts- und Sozialgeographie	4	6
	WP	GEO 43	Regionale Geographie 2: Europa, Transformations- und Entwicklungsländer	4	6
	WP	GEO 44	Geoinformatik	4	6
	P	GEO 45	Berufsfeld Geographie 1	4	3
	WP	-	Frei wählbare Kontextfächer	3 / 4	18
Drittes Studienjahr	P	GEO 51	Integratives Projekt	5	12
	P	GEO 52	Große Exkursion	5 / 6	12
	P	GEO 53	Berufspraktikum und Berufsfeld Geographie 2	5 / 6	12
	P	GEO 54	Raum- und Umweltplanung 2	5	3
	P	GEO 61	Bachelorarbeit	6	12
	P	GEO 62	Geographisches Kolloquium	6	3
	WP	-	Frei wählbare Kontextfächer	5 / 6	6

P = Pflichtmodul, WP = Wahlpflichtmodul, Sem. = Fachsemester, LP = Leistungspunkte.

## **IV. Orientierungsprüfung**

### **§ 6 Art, Umfang und Durchführung der Orientierungsprüfung**

(1) Gegenstand der Orientierungsprüfung ist der Erwerb von 12 Leistungspunkten aus den folgenden abgeschlossenen Modulen des ersten Semesters:

- GEO-11: Grundlagen der Physischen Geographie
- GEO-12: Grundlagen der Humangeographie
- GEO-14: Statistik und Kartographie

Die einzelnen Prüfungsleistungen innerhalb der Module können einmal wiederholt werden. § 9 Abs. 1 des Allgemeinen Teils gilt entsprechend.

(2) § 13 Abs.5 des Allgemeinen Teils gilt entsprechend.

## **V. Zwischenprüfung**

### **§ 7 Art, Umfang und Durchführung der Zwischenprüfung**

(1) Die Zwischenprüfung im Bachelorhauptfach Geographie besteht aus den studienbegleitenden Prüfungsleistungen der für das erste und zweite Studienjahr geforderten Module im Gesamtumfang von 120 Leistungspunkten.

,(2) § 13 Abs.5 des Allgemeinen Teils gilt entsprechend.

## **VI. Bachelorprüfung**

### **§ 8 Fachliche Zulassungsvoraussetzungen**

(1) Ergänzend zu § 29 des Allgemeinen Teils dieser Prüfungs- und Studienordnung muss für die Zulassung zur Bachelorprüfung die Hochschulzugangsberechtigung vorgelegt werden.

(2) Zur Bachelorprüfung kann nur zugelassen werden, wer:

1. die Orientierungsprüfung erfolgreich abgelegt hat,
2. das erste und zweite Studienjahr gemäß § 5 Abs. 2 und 3 erfolgreich abgeschlossen hat,
3. im dritten Studienjahr die Module GEO-51: Integratives Projekt, GEO-54: Raum- und Umweltplanung 2 und mindestens drei weitere Leistungspunkte aus Kontextfächern nachweist.

### **§ 9 Art und Durchführung der Bachelorprüfung**

Die Bachelorprüfung besteht aus:

- (a) den studienbegleitenden Prüfungsleistungen,
- (b) der Bachelorarbeit.

## § 10 Bachelorarbeit

Die Bachelorarbeit wird durch § 31 des Allgemeinen Teils der Prüfungs- und Studienordnung geregelt.

## § 11 Bildung der Gesamtnote, Zeugnis und Bachelorurkunde

- (1) Zur Bildung der Gesamtnote werden die benoteten Pflicht- und Wahlpflichtmodule aus dem Angebot der Geographie nach § 2 Abs. 2 dieses Besonderen Teils der Prüfungs- und Studienordnung sowie die benoteten Module der Kontextfächer herangezogen.
- (2) Die unbenoteten Module GEO-45: Berufsfeld Geographie 1, GEO-53: Berufspraktikum und Berufsfeld Geographie 2 und GEO-62: Geographisches Kolloquium sowie andere unbenotete Module gehen nicht in die Notenbildung ein. Bis zum Abschluss der Bachelorprüfung müssen die Module GEO-53: Berufspraktikum und Berufsfeld Geographie 2, GEO-52: Große Exkursion und GEO-62: Geographisches Kolloquium erfolgreich absolviert sein.
- (3) Für die Bildung der Gesamtnote werden die Modulnoten aus benoteten Modulen gemäß §11 Abs. 1 nach der Anzahl der jeweiligen Leistungspunkte gewichtet. Die Gesamtnote berechnet sich aus der Summe der gewichteten Modulnoten geteilt durch die Summe der Leistungspunkte.
- (4) Ist die Bachelorprüfung bestanden, soll innerhalb von vier Wochen ein Zeugnis ausgestellt werden, das die Gesamtnote des Studienfachs, das Thema und die Note der Bachelorarbeit ausweist.
- (5) Mit dem Zeugnis über die bestandene Bachelorprüfung erhält der Studierende ein Transcript of Records, in welchem die besuchten Lehrveranstaltungen und die abgelegten Prüfungsleistungen aufgelistet sind, sowie ein Diploma Supplement in englischer Sprache, welches inhaltliche Informationen zum Studium gibt und damit eine angemessene Bewertung und Anerkennung des Bachelorabschlusses im Ausland ermöglicht.
- (6) Das Zeugnis wird vom Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unterzeichnet und mit dem Siegel der Geowissenschaftlichen Fakultät versehen. Als Datum des Zeugnisses ist der Tag anzugeben, an dem die letzte Prüfungsleistung erbracht wurde.
- (7) Das Zeugnis über die Bachelorprüfung ist zu versagen, wenn
  1. die in § 8 genannten Unterlagen unvollständig oder die mit den Unterlagen nachzuweisenden Voraussetzungen nicht erfüllt sind oder
  2. der Kandidat eine Orientierungsprüfung, eine Bachelorprüfung, eine Bachelornebenfachprüfung, eine Diplomvorprüfung, eine Diplomprüfung, eine Lehramtszwischenprüfung, ein Staatsexamen oder eine vergleichbare Prüfung in einem Studiengang der Geographie an einer deutschen Hochschule oder gleichgestellten Hochschule endgültig nicht bestanden hat, er sich in einem solchen Studiengang in einem Prüfungsverfahren befindet oder in einem solchen Studiengang den Prüfungsanspruch verloren hat. Über Ausnahmen entscheidet der Prüfungsausschuss.
- (8) Zusammen mit dem Zeugnis wird dem Kandidaten eine Urkunde ausgehändigt, die auf das gleiche Datum wie das Zeugnis ausgestellt ist. Darin wird die Verleihung des akademischen Grades 'Bachelor of Science' in Geographie beurkundet. Die Urkunde wird vom Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unterzeichnet und mit dem Siegel der Geowissenschaftlichen Fakultät versehen. Als Datum der Urkunde ist der Tag anzugeben, an dem die letzte Prüfungsleistung erbracht wurde.

## VII. Schlussbestimmung

### § 12 Inkrafttreten

Diese Ordnung tritt am Tag nach der Veröffentlichung in den Amtlichen Bekanntmachungen der Universität Tübingen in Kraft. Studierende, die bereits vor Inkrafttreten dieser Neufassung im Studiengang mit akademischer Abschlussprüfung Bachelor of Science in Geographie eingeschrieben sind, können noch innerhalb einer Übergangsfrist von 3 Jahren ihr Studium nach der bisher geltenden Studien- und Prüfungsordnung abschließen.

Tübingen, den 17. Juli 2009

Prof. Dr. Bernd Engler  
Rektor

### Bachelor of Science - Geographie (Hauptfach)

Semester	1. (Winter)	2. (Sommer)	3. (Winter)	4. (Sommer)	5. (Winter)	6. (Sommer)
Credit Points	30	60	90	120	150	180
0	<b>GEO-11:</b> Grundlagen der Physischen Geographie (6 CP)	<b>GEO-21:</b> Physische Geographie 1: Geomorphologie und Bodengeographie (6 CP)	<b>GEO-31:</b> Physische Geographie 2: Klima- und Hydrogeographie (6 CP)	<b>GEO-41:</b> Physische Geographie 3: Bodenkunde und Geoökologie (6 CP)	<b>GEO-51:</b> Integratives Projekt (Physische Geographie, Humangeographie, Methoden, Planung) (12 CP)	<b>GEO-61:</b> Bachelor-Abschlussarbeit (12 CP)
10	<b>GEO-12:</b> Grundlagen der Humangeographie (6 CP)	<b>GEO-22:</b> Humangeographie 1: Siedlungsgeographie (6 CP)	<b>GEO-32:</b> Humangeographie 2: Wirtschaftsgeographie (6 CP)	<b>GEO-42:</b> Humangeographie 3: Vertiefung Politische / Bevölkerungs- / Sozial- / Wirtschaftsgeographie (6 CP)		
20	<b>GEO-13:</b> Wissenschaftliches Arbeiten (3 CP)	<b>GEO-23:</b> Geographische Methoden (6 CP)	<b>GEO-33:</b> Regionale Geographie 1: Südwestdeutschland, Deutschland (6 CP)	<b>GEO-43:</b> Regionale Geographie 2: Europa / Transformations- und Entwicklungsländer (6 CP)	<b>GEO-52:</b> Große Exkursion (12 CP)	
	<b>GEO-14:</b> Kartographie und Statistik (6 CP)	<b>GEO-24:</b> Geographische Informationssysteme (6 CP)	<b>GEO-34:</b> Fernerkundung (6 CP)	<b>GEO-44:</b> Geoinformatik (6 CP)	<b>GEO-53:</b> Berufsfeld Geographie 2: Berufspraktikum (12 CP)	
30	<b>KF</b> Freiwählbare Kontextfächer (9 CP)	<b>KF</b> (6 CP)	<b>GEO-35:</b> Raum- und Umweltplanung 1 (3 CP)	<b>GEO-45:</b> Berufsfeld Geographie 1 (3 CP)	<b>GEO-54:</b> Raum- und Umweltplanung 2 (3 CP)	<b>GEO-62:</b> Geographisches Kolloquium (3 CP)
			<b>KF</b> (3 CP)	<b>KF</b> ( $<15$ CP)	<b>KF</b> (3 CP)	<b>KF</b> (3 CP)

	Pflichtmodule Physische Geographie			Pflichtmodule Orientierungsprüfung (GEO-11, 12, 14)
	Pflichtmodule Humangeographie			Wahlpflichtmodule im 4. Semester (mind. 2 von 4)
	Pflichtmodule geographische Arbeitsmethoden und -instrumente			Regional ausgerichtete Module (Physisch- und Humangeographie)
	Pflichtmodule Angewandte Geographie			Kontextfächer (fachübergreifend)
	Integrative Module, Exkursion und Bachelor-Abschlussarbeit			

**Prüfungs- und Studienordnung der Universität Tübingen für die Studiengänge  
der Geowissenschaftlichen Fakultät mit akademischer Abschlussprüfung  
Bachelor of Science (B.Sc.), Master of Science (M.Sc.) und Master of Arts (M.A.)  
Besonderer Teil für das Bachelornebenfach Geographie**

Aufgrund von § 19 Abs.1 Ziffer 9, § 34 Abs.1 LHG in der Fassung vom 1.1.2005, zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Dezember 2008, und § 3 Abs.5 der Grundordnung der Universität Tübingen hat der Rektor mit Eilentscheidung am 17. Juli 2009 den nachstehenden Besonderen Teil der Prüfungs- und Studienordnung der Universität Tübingen für den Studiengang der Geowissenschaftlichen Fakultät mit akademischer Abschlussprüfung Bachelor of Science im Nebenfach Geographie beschlossen.

**Inhaltsübersicht**

- I. Ziele, Inhalte und Aufbau des Studiums
  - § 1 Studienziele und Studieninhalte, Regelstudienzeit, Studienumfang
  - § 2 Studienaufbau, Module
- II. Vermittlung der Studieninhalte
  - § 3 Vorkenntnisse
  - § 4 Arten von Lehrveranstaltungen
- III. Organisation des Studiums und der Lehre
  - § 5 Pflicht- und Wahlpflichtmodule, Leistungspunkte
- IV. Orientierungsprüfung
  - § 6 Art, Umfang und Durchführung der Orientierungsprüfung
- V. Zwischenprüfung
  - § 7 Art, Umfang und Durchführung der Zwischenprüfung
- VI. Bachelornebenfachprüfung
  - § 8 Fachliche Zulassungsvoraussetzungen
  - § 9 Art und Durchführung der Bachelornebenfachprüfung
  - § 10 Bildung der Gesamtnote, Zeugnis und Bachelorurkunde
- VII. Schlussbestimmung
  - § 11 Inkrafttreten

Alle Amts-, Status-, Funktions- und Berufsbezeichnungen in dieser Ordnung betreffen gleichermaßen Frauen und Männer.

## **I. Ziele, Inhalte und Aufbau des Studiums**

### **§ 1 Studienziele und Studieninhalte, Regelstudienzeit, Studienumfang**

- (1) Das Nebenfachstudium Bachelor of Science in Geographie dient dem Ziel, den Studierenden die für einen ersten berufsqualifizierenden Abschluss notwendigen Kenntnisse und Methodenkompetenzen zur Bearbeitung geographischer Fragestellungen aus den Bereichen der Humangeographie, der Physischen Geographie und der Regionalen Geographie zu vermitteln.
- (2) Die Regelstudienzeit im Bachelorstudiengang Geographie beträgt sechs Semester. Voraussetzung für den erfolgreichen Abschluss dieses Bachelornebenfachs ist der Erwerb von insgesamt 60 Leistungspunkten.

### **§ 2 Studienaufbau, Module**

- (1) Das Studium des Bachelornebenfachs Geographie gliedert sich in drei Abschnitte. Der erste Abschnitt schließt mit der Orientierungsprüfung und der dritte Abschnitt mit der Bachelornebenfachprüfung ab. Der zweite Abschnitt kann mit der Zwischenprüfung abschließen.
- (2) Das Studienprogramm besteht aus Pflichtmodulen. Pflichtmodule dieser Ordnung sind:
  - GEO-11: Grundlagen der Physischen Geographie
  - GEO-12: Grundlagen der Humangeographie
  - GEO-14: Kartographie und Statistik
  - GEO-21: Physische Geographie 1: Geomorphologie und Bodenkunde
  - GEO-22: Humangeographie 1: Siedlungsgeographie
  - GEO-24: Geographische Informationssysteme
  - GEO-31: Physische Geographie 2: Klimageographie und Hydrogeographie
  - GEO-32: Humangeographie 2: Wirtschaftsgeographie
  - GEO-33: Regionale Geographie 1
  - GEO-34: Fernerkundung
  - GEO-35: Raum- und Umweltplanung 1
  - GEO-62: Geographisches Kolloquium
- (4) Es werden benotete und unbenotete Pflichtmodule angeboten. Folgendes Modul ist unbenotet:
  - GEO-62: Geographisches Kolloquium

## **II. Vermittlung der Studieninhalte**

### **§ 3 Vorkenntnisse**

Gute schulische Vorkenntnisse in Fremdsprachen, Mathematik und Naturwissenschaften werden erwartet. Einzelne Lehrveranstaltungen können auch in englischer Sprache durchgeführt werden; es wird vorausgesetzt, dass die Studierenden Englisch in Wort und Schrift beherrschen.

## **§ 4 Arten von Lehrveranstaltungen**

(1) Die Module setzen sich aus folgenden Lehrveranstaltungsarten zusammen:

1. Vorlesungen
2. Übungen, Praktika und Tutorien
3. Seminare und Kolloquien
4. Geländepraktika und Exkursionen

Für Lehrveranstaltungen entsprechend Ziff. 2 bis 4 können zahlenmäßige Zugangsbeschränkungen festgelegt werden. In diesen Lehrveranstaltungen sollen insbesondere fachspezifische Arbeitstechniken und überfachliche berufsfeldbezogene Qualifikationen vermittelt werden. Studierende sollen in diesen Lehrveranstaltungen in kleineren Gruppen die Fähigkeit entwickeln, erarbeitete Kenntnisse mündlich und schriftlich wiederzugeben.

(2) Die angebotenen Lehrveranstaltungen sind im Modulhandbuch zusammengestellt. Das Modulhandbuch enthält folgende Angaben zu den einzelnen Modulen:

1. Titel des Moduls,
2. Inhalte und Qualifikationsziele,
3. Lehrform(en) gemäß Absatz 1,
4. Teilnahmevoraussetzungen und gegebenenfalls -beschränkungen,
5. empfohlene Fachsemester,
6. die gemäß dieser Ordnung festgelegten Leistungspunkte, die Voraussetzungen für deren Vergabe, insbesondere die Prüfungsanforderungen,
7. Häufigkeit des Angebots,
8. Arbeitsaufwand für die Lehrveranstaltung(en), differenziert nach Kontakt-, Vor- und Nachbereitungs- sowie Prüfungsvorbereitungszeiten.

## **III. Organisation des Studiums und der Lehre**

### **§ 5 Pflichtmodule, Leistungspunkte**

(1) Das Recht zur Teilnahme an bestimmten Modulen bzw. Lehrveranstaltungen kann von bestimmten Vorleistungen abhängig gemacht werden. Die Voraussetzungen zur Teilnahme an Modulen sind im Modulhandbuch aufgelistet. Es besteht Anmeldepflicht.

(2) Die Prüfungsleistungen und Prüfungsarten in den einzelnen Modulen sind im Modulhandbuch aufgelistet. Abweichend zu § 15 Allgemeiner Teil können Prüfungen, die im Rahmen eines Pflicht- oder Wahlpflichtmoduls dieser Ordnung nicht bestanden werden, maximal einmal wiederholt werden.

(3) Abweichend von § 13 Abs.2 Satz 1 des Allgemeinen Teils ergibt sich die Modulnote in Modulen, in denen mehrere Teilprüfungen abzulegen sind, durch Gewichtung der Einzelprüfungen. Anzahl und Art und Gewichtung der Prüfungsleistungen sind im Modulhandbuch aufgelistet.

(4) Module können bei Nichtbestehen (= Malus-Punkt) wiederholt werden. Das gleiche Modul kann maximal einmal wiederholt werden. Bei mehr als zwei Malus-Punkten in verschiedenen Modulen erlischt der Prüfungsanspruch zur Bachelornebenfachprüfung. Module, welche Bestandteil der Orientierungsprüfung sind, sind von dieser Regelung ausgenommen. Über Ausnahmen entscheidet der Prüfungsausschuss auf schriftlichen Antrag.

**Tabelle 1: Studienablauf, Leistungspunkte und Prüfungsleistungen**

Empfohlenes Fachsemester	Modulkürzel	Modulname	Leistungspunkte
1	GEO-11	Grundlagen der Physischen Geographie	6
1	GEO-12	Grundlagen der Humangeographie	6
1	GEO-14	Kartographie und Statistik	6
2	GEO-21	Physische Geographie 1: Geomorphologie und Bodenkunde	6
2	GEO-22	Humangeographie 1: Siedlungsgeographie	6
3	GEO-31	Physische Geographie 2: Klimageographie und Hydrogeographie	6
3	GEO-32	Humangeographie 2: Wirtschaftsgeographie	6
4	GEO-24	Geographische Informationssysteme	6
5	GEO-33	Regionale Geographie 1: Südwestdeutschland, Deutschland	6
5	GEO-35	Raum- und Umweltplanung 1	3
6	GEO-62	Geographisches Kolloquium	3

P = Pflichtmodul, Sem. = Fachsemester, LP = Leistungspunkte.

#### **IV. Orientierungsprüfung**

##### **§ 6 Art, Umfang und Durchführung der Orientierungsprüfung**

(1) Gegenstand der Orientierungsprüfung ist der Erwerb von 12 Leistungspunkten aus den folgenden abgeschlossenen Modulen des ersten Semesters:

- GEO-11: Grundlagen der Physischen Geographie
- GEO-12: Grundlagen der Humangeographie
- GEO-14: Kartographie und Statistik

Die einzelnen Prüfungsleistungen innerhalb der Module können einmal wiederholt werden. §9 Abs .1 des Allgemeinen Teils gilt entsprechend.

(2) § 13 Abs. 5 des Allgemeinen Teils gilt entsprechend.

## **V. Zwischenprüfung**

### **§ 7 Art, Umfang und Durchführung der Zwischenprüfung**

- (1) Die Zwischenprüfung im Bachelornebenfach Geographie besteht aus den studienbegleitenden Prüfungsleistungen der bis einschließlich viertem Semester geforderten Module im Gesamtumfang von 48 Leistungspunkten.
- (2) § 13 Abs. 5 des Allgemeinen Teils gilt entsprechend.

## **VI. Bachelornebenfachprüfung**

### **§ 8 Fachliche Zulassungsvoraussetzungen**

- (1) Ergänzend zu § 29 des Allgemeiner Teils dieser Prüfungs- und Studienordnung muss für die Zulassung zur Bachelornebenfachprüfung die Hochschulzugangsberechtigung vorgelegt werden.
- (2) Zur Bachelornebenfachprüfung kann nur zugelassen werden, wer alle Pflichtmodule dieser Ordnung erfolgreich absolviert hat.

### **§ 9 Art und Durchführung der Bachelornebenfachprüfung**

Die Bachelornebenfachprüfung besteht aus den studienbegleitenden Prüfungsleistungen.

### **§ 10 Bildung der Gesamtnote, Zeugnis und Bachelorurkunde**

- (1) Zur Bildung der Gesamtnote werden die benoteten Pflichtmodule aus dem Angebot der Geographie nach § 2 dieses Besonderen Teil der Prüfungs- und Studienordnung herangezogen.
- (2) Das unbenotete Modul GEO-62: Geographisches Kolloquium geht nicht in die Notenbildung ein.
- (3) Für die Bildung der Gesamtnote werden die Modulnoten aus benoteten Modulen gemäß §10 Abs. 1 nach der Anzahl der jeweiligen Leistungspunkte gewichtet. Die Gesamtnote berechnet sich aus der Summe der gewichteten Modulnoten geteilt durch die Summe der Leistungspunkte.
- (4) Ist die Bachelornebenfachprüfung bestanden, soll innerhalb von vier Wochen ein Zeugnis ausgestellt werden, das die Gesamtnote des Nebenfachs ausweist.
- (5) Mit dem Zeugnis über die bestandene Bachelornebenfachprüfung erhält der Studierende ein Transcript of Records, in welchem die besuchten Lehrveranstaltungen und die abgelegten Prüfungsleistungen aufgelistet sind, sowie ein Diploma Supplement in englischer Sprache, welches inhaltliche Informationen zum Studium gibt und damit eine angemessene Bewertung und Anerkennung des Bachelorabschlusses im Ausland ermöglicht.
- (6) Das Zeugnis wird vom Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unterzeichnet und mit dem Siegel der Geowissenschaftlichen Fakultät versehen. Als Datum des Zeugnisses ist der Tag anzugeben, an dem die letzte Prüfungsleistung erbracht wurde.

(7) Das Zeugnis über die Bachelornebenfachprüfung ist zu versagen, wenn

1. die in § 8 genannten Unterlagen unvollständig oder die mit den Unterlagen nachzuweisen-den Voraussetzungen nicht erfüllt sind oder
2. der Kandidat eine Orientierungsprüfung, eine Bachelornebenfachprüfung, eine Diplomvorprüfung, eine Diplomprüfung, eine Lehramtszwischenprüfung, ein Staatsexamen oder eine vergleichbare Prüfung in einem Studiengang der Geographie an einer deutschen Hochschule oder gleichgestellten Hochschule endgültig nicht bestanden hat, er sich in einem solchen Studiengang in einem Prüfungsverfahren befindet oder in einem solchen Studiengang den Prüfungsanspruch verloren hat. Über Ausnahmen entscheidet der Prüfungsausschuss.

## **VII. Schlussbestimmung**

### **§ 12 Inkrafttreten**

Diese Ordnung tritt am Tag nach der Veröffentlichung in den Amtlichen Bekanntmachungen der Universität Tübingen in Kraft. Studierende, die bereits vor Inkrafttreten dieser Neufassung im Studiengang mit akademischer Abschlussprüfung Bachelor of Science in Geographie-Nebenfach eingeschrieben sind, können noch innerhalb einer Übergangsfrist von 3 Jahren ihr Studium nach der bisher geltenden Studien- und Prüfungsordnung abschließen.

Tübingen, den 17. Juli 2009

Prof. Dr. Bernd Engler  
Rektor

## **Fünfte Satzung zur Änderung der Promotionsordnung der Universität Tübingen für die Fakultät für Kulturwissenschaften**

Aufgrund von § 38 Abs. 4 Satz 1 des Landeshochschulgesetzes (LHG) vom 01. Januar 2005 (GBl. S. 1), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 03.12.2008 (GBl. S. 435) hat der Senat der Universität Tübingen in seiner Sitzung am 16. Juli 2009 die nachstehende Änderung der Promotionsordnung der Universität Tübingen für die Fakultät für Kulturwissenschaften (W.u.K. 1991, S. 194 ff.) beschlossen.

Der Rektor hat seine Zustimmung am 21. Juli 2009 erteilt.

### **Artikel 1**

In § 19 Abs. 3 werden nach dem Wort „Veröffentlichung“ die Worte „jeweils um ein Jahr auf höchstens fünf Jahre“ eingefügt.

§ 19 Abs. 4 erhält folgende Fassung:

„Der Bewerber hat der Fakultät kostenfrei in der Regel folgende Pflichtexemplare abzuliefern:

Entweder:

- 7 Exemplare, wenn die Veröffentlichung elektronisch erfolgt (s. § 19a) oder
- 6 Exemplare, wenn ein gewerblicher Verleger die Verbreitung übernimmt und eine Mindestauflage von 150 Exemplaren nachgewiesen wird oder
- 6 Exemplare, wenn die Veröffentlichung in einer Zeitschrift erfolgt oder
- 80 Exemplare bei privater Vervielfältigung, wenn die Verbreitung ohne Mitwirkung eines gewerblichen Verlegers erfolgt.“

§ 19 Abs. 5 erhält folgende Fassung:

„Entzieht sich der Bewerber der Veröffentlichungspflicht und liefert er die festgesetzte Zahl von Belegexemplaren nach Ablauf der festgesetzten Frist (einschließlich möglicher Verlängerungen) nicht ab, so soll der Promotionsausschuss den Verlust aller Rechte, die der Promovend durch die Prüfung erworben hat, aussprechen.“

### **Artikel 2**

Die vorstehenden Änderungen treten am Tag nach der Veröffentlichung in den Amtlichen Bekanntmachungen in Kraft.

Tübingen, den 21. Juli 2009

in Vertretung

Professor Dr. Herbert Mütter  
Prorektor

## Zweite Satzung zur Änderung der Prüfungs- und Studienordnung der Universität Tübingen für den M.A.- Studiengang bzw. Master-Studiengang Interkulturelle Deutsch-Französische Studien mit akademischer Abschlussprüfung (M.A.- Studiengang bzw. Masterstudiengang)

Aufgrund von §§ 19 Abs. 1 Ziffer 9, 34 Abs. 1 LHG, in der Fassung vom 01. Januar 2005, zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 03. Dezember 2008, hat der Senat am 16. Juli 2009 die nachstehenden Änderungen der Prüfungs- und Studienordnung der Universität Tübingen für den M.A.- Studiengang bzw. Master-Studiengang Interkulturelle Deutsch-Französische Studien mit akademischer Abschlussprüfung (M.A.- Studiengang bzw. Master-Studiengang) (Amtliche Bekanntmachungen der Universität Tübingen 2005, Nr. 6, Seite 199), zuletzt geändert mit Satzung vom 25. Juli 2008 (Amtliche Bekanntmachungen der Universität Tübingen 2008, Nr. 10, Seite 348 ff.) beschlossen. Der Rektor hat seine Zustimmung am 22. Juli 2009 erteilt.

### Artikel 1

§ 12 Abs. 5 erhält folgende Fassung: „Die französischen und deutschen Noten werden zur Bildung der Gesamtnote in folgender Weise umgerechnet:

Punkte in Frankreich	Note in Deutschland	Punkte in Frankreich	Note in Deutschland
<b>16 - 20</b>	<b>1</b>	<b>13</b>	<b>2,2</b>
15,9	1	12,9	2,2
15,8	1,1	12,8	2,3
15,7	1,1	12,7	2,3
15,6	1,2	12,6	2,4
15,5	1,2	12,5	2,4
15,4	1,2	12,4	2,4
15,3	1,3	12,3	2,5
15,2	1,3	12,2	2,5
15,1	1,4	12,1	2,6
<b>15</b>	<b>1,4</b>	<b>12</b>	<b>2,6</b>
14,9	1,4	11,9	2,6
14,8	1,5	11,8	2,7
14,7	1,5	11,7	2,7
14,6	1,6	11,6	2,8
14,5	1,6	11,5	2,8
14,4	1,6	11,4	2,8
14,3	1,7	11,3	2,9
14,2	1,7	11,2	2,9
14,1	1,8	11,1	3
<b>14</b>	<b>1,8</b>	<b>11</b>	<b>3</b>
13,9	1,8	10,9	3,1
13,8	1,9	10,8	3,2
13,7	1,9	10,7	3,3
13,6	2	10,6	3,4
13,5	2	10,5	3,5
13,4	2	10,4	3,6
13,3	2,1	10,3	3,7
13,2	2,1	10,2	3,8
13,1	2,2	10,1	3,9
		<b>10</b>	<b>4</b>

## Artikel 2

Diese Änderungen treten am Tag nach der Veröffentlichung in den Amtlichen Bekanntmachungen der Universität Tübingen in Kraft.

Tübingen, den 22. Juli 2009

in Vertretung

Professor Dr. Herbert Mütter  
Prorektor

### **Vierte Satzung zur Änderung der Prüfungs- und Studienordnung der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät mit akademischer Abschlussprüfung Bachelor of Science (B. Sc.) und Master of Science (M. Sc.), Allgemeiner Teil, Besonderer Teil, B. 1. Bachelor of Science in Economics and Business Administration und Besonderer Teil B. 3. Bachelor of Science in International Economics**

Aufgrund von §§ 19 Abs. 1 Ziff. 9, 34 Abs. 1 LHG in der Fassung vom 01.01.2005, zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 3. Dezember 2008, hat der Senat am 16. Juli 2009 die nachstehenden Änderungen der Prüfungs- und Studienordnung der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät mit Akademischer Abschlussprüfung Bachelor of Science (B. Sc.) und Master of Science (M. Sc.) (Amtliche Bekanntmachungen Nr. 11, vom 04.08.2006), zuletzt geändert am 25. Juli 2008 (Amtliche Bekanntmachungen der Universität Tübingen 2008, Nr. 10, S. 344 ff.), beschlossen. Der Rektor hat seine Zustimmung am 22. Juli 2009 erteilt.

## Artikel 1

1. Im Allgemeinen Teil wird § 15 Abs. 3 aufgehoben. Der bisherige Abs. 4 wird zu Abs. 3.
2. In § 16 Abs. 3 Nummer 2 werden die Worte „eine Prüfungsleistung“ ersetzt durch die Worte  
„zwei Prüfungsleistungen“.
3. Im Allgemeinen Teil erhält § 23 folgende Fassung:  
„über die bestandene Orientierungsprüfung wird auf Antrag des Studierenden ein Zeugnis ausgestellt, das die in den einzelnen Modulen erzielten Noten enthält. Das Zeugnis ist vom Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu unterzeichnen. Es trägt das Datum

des Tages, an dem die letzte Prüfungsleistung erbracht worden ist.“

4. Im Allgemeinen Teil erhält § 26 folgende Fassung:

„ Über die bestandene Zwischenprüfung wird auf Antrag des Studierenden ein Zeugnis ausgestellt, das die in den einzelnen Modulen erzielte Noten und die Gesamtnote enthält. Das Zeugnis ist vom Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu unterzeichnen. Es trägt das Datum des Tages, an dem die letzte Prüfungsleistung erbracht worden ist.“

5. Im Besonderen Teil B. 1. für den Studiengang Bachelor of Science in Economics and Business Administration erhalten in § 3 die Absätze 2 bis 4 folgende Fassung:

(2) Die Studierenden richten ihr Studium grundsätzlich auf eine der wirtschaftswissenschaftlichen Teildisziplinen, Betriebswirtschaftslehre oder Volkswirtschaftslehre, aus. Daher nennt das Zeugnis für den Studiengang die Vertiefungsrichtung entweder „Business Administration“ (Betriebswirtschaftslehre) oder „Economics“ (Volkswirtschaftslehre). Für die gewählte Vertiefungsrichtung des Studiums sind jeweils bestimmte Vorgaben gemäß §6 Abs. 2 für die Wahl der Module bis zur Zwischenprüfung und gemäß §7 Abs. 1 für die Wahl der Schwerpunktmodule zu beachten.

(3) Die Studierenden absolvieren im ersten Studienjahr ein Studienprogramm von 60 Credits, welches aus 8 Modulen zu je 7.5 Credits besteht und überwiegend ein Pflichtprogramm ist. Im zweiten Semester eröffnen sich dem Studierenden erste Wahlmöglichkeiten: Durch diese Wahl richtet er sein Studium gemäß Abs. 2 auf „Economics“ oder „Business Administration“ aus. Für die Vertiefungsrichtung „Economics“ gilt: Das erste Studienjahr besteht aus 7 Pflichtmodulen zu je 7,5 Credits und einem Wahlpflichtmodul zu 7,5 Credits. Für die Vertiefungsrichtung „Business Administration“ gilt: Das erste Studienjahr besteht aus 8 Pflichtmodulen zu je 7,5 Credits. Das Studienprogramm des zweiten Studienjahrs besteht aus 60 Credits, welches aus 8 Modulen zu je 7,5 Credits besteht und überwiegend ein Pflichtprogramm ist. Für die Vertiefungsrichtung „Economics“ gilt: Das zweite Jahr besteht aus 5 Pflichtmodulen zu je 7,5 Credits; weitere 22,5 Credits, die im zweiten Jahr zu erwerben sind, eröffnen dem Studierenden Wahlmöglichkeiten: Im dritten und vierten Semester durch die Wahl von 2 Pflichtmodulen zu je 7,5 Credits und im vierten Semester beginnt das Vertiefungsstudium mit der Wahl eines ersten Teilmoduls (vgl. Abs. 4 S.3) zu 7,5 Credits aus einem der zu wählenden Schwerpunktmodule (vgl. §7). Für die Vertiefungsrichtung „Business Administration“ gilt: Das zweite Studienjahr besteht aus 6 Pflichtmodulen zu je 7,5 Credits; weitere 15 Credits die im zweiten Studienjahr zu erwerben sind, eröffnen dem Studierenden Wahlmöglichkeiten: Im dritten Semester durch die Wahl eines Wahlpflichtmoduls zu 7,5 Credits und im vierten Semester beginnt das Vertiefungsstudium mit der Wahl eines ersten Teilmoduls (vgl. Abs. 4 S.3) zu 7,5 Credits aus einem der zu wählenden Schwerpunktmodule (vgl. §7). Das Bestehen der Schwerpunktmodule entspricht der Bachelorprüfung und findet überwiegend im dritten Studienjahr statt. Im letzten Jahr des Bachelorstudiums ist die Bachelorarbeit zu schreiben, die 7,5 Credits ergibt.

(4) Die Studierenden wählen im Vertiefungsstudium (Bachelorprüfung) 3 Schwerpunktmodule aus einem Katalog von Möglichkeiten gemäß §7 Abs. 2. Ein Schwerpunktmodul besteht aus 2 bis 4 Teilmodulen zu je 7,5 Credits und ergibt daher 15 oder 22,5 oder 30 Credits. Die Studierenden absolvieren insgesamt 8 solcher Teilmodule zu je 7,5 Credits in den 3 Schwerpunktmodulen; das erste dieser Teilmodule soll bereits im vierten Semester studiert werden.“

6. Im Besonderen Teil B. 1. für den Studiengang Bachelor of Science in Economics and

Business Administration erhalten in §6 die Absätze 2 – 6 folgende Fassung:

- (2) Das Studium erfordert bei der Vertiefungsrichtung „Economics“ nach §3 Abs. 2 bis zur Zwischenprüfung:
- 1) Die regelmäßige Teilnahme an den Lehrveranstaltungen zu den Pflichtmodulen gemäß Abs. 3 S. 1 mit einem Gesamtumfang von 90 Credit;
  - 2) Zur Profilbildung im zweiten und vierten Semester die regelmäßige Teilnahme an den Lehrveranstaltungen zu zwei der Wahlpflichtmodule gemäß Abs. 4 mit einem Umfang von 15 Credits;
  - 3) Zur Profilbildung im dritten Semester die regelmäßige Teilnahme an den Lehrveranstaltungen zu einem der Wahlpflichtmodule gemäß Abs. 5 mit einem Umfang von 7,5 Credits.

Das Studium erfordert bei der Vertiefungsrichtung „Business Administration“ nach §3 Abs. 2 bis zur Zwischenprüfung:

- 1) Die regelmäßige Teilnahme an den Lehrveranstaltungen zu den Pflichtmodulen gem. Abs. 3 S. 2 mit einem Gesamtumfang von 105 Credits;
- 2) Zur Profilbildung im dritten Semester die regelmäßige Teilnahme an den Lehrveranstaltungen zu einem der Wahlpflichtmodule gem. Abs. 5 mit einem Umfang von 7,5 Credits.

Das Studium erfordert in der Bachelorprüfung:

- 1) Die regelmäßige Teilnahme an Lehrveranstaltungen zu je zwei Teilmodulen zu je 7,5 Credits in den 3 gewählten Schwerpunktmodulen aus dem Katalog in §7 Abs. 2 mit einem Gesamtumfang von 45 Credits; ein erstes Teilmodul zu 7,5 Credits aus einem Schwerpunktmodule soll bereits im vierten Semester absolviert werden;
  - 2) Die regelmäßige Teilnahme an Lehrveranstaltungen zu zwei weiteren Teilmodulen zu je 7,5 Credits aus den 3 nach Ziff. 3 gewählten Schwerpunktmodulen nach freier Wahl und unter Beachtung der Regelungen gemäß §7 Abs. 1 mit einem Gesamtumfang von 15 Credits;
  - 3) Die regelmäßige Teilnahme an einer Lehrveranstaltung (z. B. Seminar, Kolloquium) im Zusammenhang mit der Anfertigung einer Bachelorarbeit.
- (3) Pflichtmodule bis zur Zwischenprüfung sind bei der Vertiefungsrichtung „Economics“ nach §3 Abs. 2:

**1) Im ersten Semester (Wintersemester):**

- a.) Einführung in die Wirtschaftswissenschaft,
- b.) Technik des Betrieblichen Rechnungswesens,
- c.) Mathematische Methoden der Wirtschaftswissenschaft,

d.) Explorative Datenanalyse;

**2) Im zweiten Semester (Sommersemester):**

- a) Grundzüge der Volkswirtschaftslehre,
- b) Mikroökonomik,
- c) Wahrscheinlichkeit und Risiko;

**3) Im dritten Semester (Wintersemester):**

- a) Investition und Finanzierung,
- b) Privatrecht,
- c) Makroökonomik;

**4) Im vierten Semester (Sommersemester):**

- a) Externes Rechnungswesen,
- b) Wirtschafts- und Finanzpolitik.

Pflichtmodule bis zur Zwischenprüfung sind bei der Vertiefungsrichtung „Business Administration“ nach § 3 Abs. 2:

**1) Im ersten Semester (Wintersemester):**

- a) Einführung in die Wirtschaftswissenschaft,
- b) Technik des Betrieblichen Rechnungswesens,
- c) Mathematische Methoden der Wirtschaftswissenschaft,
- d) Explorative Datenanalyse;

**2) Im zweiten Semester (Sommersemester):**

- a) Mikroökonomik,
- b) Marketing,
- c) Internes Rechnungswesen,
- d) Wahrscheinlichkeit und Risiko;

### **3) Im dritten Semester (Wintersemester):**

- a) Investition und Finanzierung,
- b) Privatrecht,
- c) Makroökonomik;

### **4) Im vierten Semester (Sommersemester):**

- a) Externes Rechnungswesen
- b) Arbeit, Personal, Organisation
- c) Wirtschafts- und Finanzpolitik.

Bei der Vertiefungsrichtung „Business Administration“ nach § 3 Abs. 2 kann das Modul „Grundzüge der Volkswirtschaftslehre“ freiwillig hinzugewählt werden; hinsichtlich Benotung und Wiederholung gelten dann für dieses zusätzliche Modul ebenfalls die Regelungen dieser Ordnung. Die überzähligen Credits des frei hinzugewählten Moduls werden dann nicht auf diesen Studiengang angerechnet und gehen nicht in die Bildung von Modulnoten und der Gesamtnote der Zwischenprüfung oder der Bachelorprüfung ein.

- (4) Für die Vertiefungsrichtung „Economics“ ist im zweiten und im vierten Semester (jeweils Sommersemester) zur Profilbildung je eines der drei folgenden Wahlpflicht-module zu wählen:
  - a) Internes Rechnungswesen oder
  - b) Marketing oder
  - c) Arbeit, Personal, Organisation.
- (5) Im dritten Semester (Wintersemester) ist zur Profilbildung eines der beiden folgenden Wahlpflichtmodule zu wählen:
  - a) Quantitative Methoden der Wirtschaftswissenschaft oder
  - b) Basiswissen Wirtschaftsinformatik.

Das andere Modul kann freiwillig hinzugewählt werden, hinsichtlich Benotung und Wiederholung gelten dann für dieses zusätzliche Modul ebenfalls die Regelungen dieser Ordnung. Die überzähligen Credits des frei hinzugewählten Moduls werden dann nicht auf diesen Studiengang angerechnet und gehen nicht in die Bildung von Modulnoten und der Gesamtnote der Zwischenprüfung oder der Bachelorprüfung ein.

- (6) Für jede erfolgreich absolvierte Prüfung eines Moduls bis zur Zwischenprüfung nach Abs. 3 – 5 werden 7,5 Credits vergeben.“

- 7. Im Besonderen Teil B. 1 für den Studiengang Bachelor of Science in Economics and Business Administration erhalten in § 7 Abs. 1 die Sätze 1 und 2 folgende Fassung:

„Gemäß § 3 Abs. 2 enthält das Zeugnis für den Studiengang Bachelor of Science in Economics and Business Administration entweder die Nennung der Vertiefungsrichtung „Business Administration“ (Betriebswirtschaftslehre) oder „Economics“ (Volkswirtschafts-

lehre). Das Zeugnis für den Studiengang enthält die Nennung der Vertiefungsrichtung „Business Administration“ wenn nach § 6 Abs. 2 S. 2 und § 6 Abs. 3 S. 2 studiert wird und wenn im Rahmen der Wahlmöglichkeiten nach Abs. 2“

- entweder mindestens 22,5 Credits (3 Teilmodule) aus einem der Schwerpunkte I – IV erfasst werden
- oder zwei der Schwerpunktmodule I – IV gewählt werden.

§ 7 Abs. 1 S. 3 erhält folgende Fassung:

„Das Zeugnis für den Studiengang enthält die Nennung für die Vertiefungsrichtung „Economics“ wenn nach § 6 Abs. 2 S. 1 und § 6 Abs. 3 S. 1 studiert wird und wenn im Rahmen der Wahlmöglichkeiten nach Abs. 2

- eines der Schwerpunktmodule V oder VI gewählt wird und
- ein weiteres Schwerpunktmodul aus V bis IX gewählt wird und
- mindestens 37,5 Credits (5 Teilmodule) in diesen beiden Schwerpunktmodulen erbracht werden.“

8. Im Besonderen Teil B. 1 für den Studiengang Bachelor of Science in Economics and Business Administration erhält § 8 folgende Fassung:

„Fachliche Zulassungsvoraussetzung ist die regelmäßige Teilnahme an den Lehrveranstaltungen der Pflichtmodule des ersten und zweiten Semesters gemäß § 6 Abs. 3 Satz 1 Ziff. 1 und 2 oder gemäß § 6 Abs. 3 Satz 2 Ziff. 1 und 2. Fachliche Zulassungsvoraussetzung bei der Vertiefungsrichtung „Economics“ nach § 3 Abs. 2 ist zudem die regelmäßige Teilnahme an der Lehrveranstaltung eines Wahlpflichtmoduls gemäß § 6 Abs. 4.“

9. Im Besonderen Teil B. 1 für den Studiengang Bachelor of Science in Economics and Business Administration erhält § 9 Abs. 1 folgende Fassung:

„(1) Die Orientierungsprüfung besteht aus acht studienbegleitenden Prüfungsleistungen, die im Rahmen des ersten und zweiten Semesters nach § 8 zu erbringen sind.“

10. Im Besonderen Teil B. 1 für den Studiengang Bachelor of Science in Economics and Business Administration erhält § 10 folgende Fassung:

„Fachliche Zulassungsvoraussetzung ist die regelmäßige Teilnahme

- an den Lehrveranstaltungen der Pflichtmodule des ersten bis vierten Semesters gemäß § 6 Abs. 3 Satz 1 oder gemäß § 6 Abs.3 Satz 2 und
- an den Lehrveranstaltungen eines Wahlpflichtmoduls gemäß § 6 Abs. 5 und
- bei der Vertiefungsrichtung „Economics“ nach § 3 Abs. 2 an den Lehrveranstaltungen von zwei Wahlpflichtmodulen nach § 6 Abs. 4.“

11. Im Besonderen Teil B. 1 für den Studiengang Bachelor of Science in Economics and Business Administration erhält § 11 Abs. 1 folgende Fassung:

„Die Zwischenprüfung besteht für die Vertiefungsrichtung „ Economics“ nach § 3 Abs. 2 gemäß den in § 10 genannten Modulen aus 15 studienbegleitenden Prüfungsleistungen, die in den 12 Pflichtmodulen des ersten bis vierten Semesters sowie wahlweise in drei Wahlpflichtmodulen zu erbringen sind. Die Zwischenprüfung besteht für die Vertiefungsrichtung „Business Administration“ nach § 3 Abs. 2 gemäß den in § 10 genannten Modu-

len aus 15 studienbegleitenden Prüfungsleistungen, die in 14 Pflichtmodulen des ersten bis vierten Semesters sowie wahlweise in einem Wahlpflichtmodul zu erbringen sind.“

12. Im Besonderen Teil B. 1 für den Studiengang Bachelor of Science in Economics and Business Administration erhält § 15 Abs. 2 folgende Fassung:

„Gemäß § 3 Abs. 2 und der Wahl nach § 6 Abs. 2 und der Wahl der Schwerpunktmodule nach § 7 Abs. 1 enthält das Zeugnis für den Studiengang die Nennung der Vertiefungsrichtung „Business Administration“ (Betriebswirtschaftslehre) oder „Economics“ (Volkswirtschaftslehre).“

13. Im Besonderen Teil B. 3 für den Studiengang Bachelor of Science in International Economics werden in § 6 Abs. 3 Nummer 2 die Worte „Internes Rechnungswesen“ ersetzt durch die Worte „Grundzüge der Volkswirtschaftslehre“.

§ 6 Abs. 4 S. 1 erhält folgende Fassung:

„Im zweiten und im vierten Semester (jeweils Sommersemester) ist jeweils eines der vier folgenden betriebswirtschaftlichen Wahlpflichtmodule zu wählen:

1. Marketing
2. Arbeit, Personal, Organisation
3. Externes Rechnungswesen
4. Internes Rechnungswesen.“

## **Artikel 2**

Diese Änderungen treten am 1. Oktober 2009 in Kraft.

Studierende, die ihr Studium vor dem 1. Oktober 2009 in den Studiengängen B. Sc. in Economics and Business Administration oder B. Sc. in International Economics begonnen haben, und ihre Zwischenprüfung noch nicht vollständig abgelegt haben, können auf schriftlichen Antrag, der bis spätestens 30.09.2010 an das Prüfungsamt zu richten ist, die Zwischenprüfung nach den bis zum 30.09.2009 geltenden Regeln ablegen.

Tübingen, den 22. Juli 2009

in Vertretung

Professor Dr. Herbert Mütter  
Prorektor

# **Prüfungs- und Studienordnung der Universität Tübingen für den Studiengang Physik mit akademischer Abschlussprüfung (Bachelor/Master-Studiengang)**

## **Inhaltsübersicht**

- I. Allgemeine Bestimmungen
- II. Orientierungsprüfung
- III. Zwischenprüfung
- IV. Bachelorprüfung
- V. Masterprüfung
- VI. Übergangs- und Schlussbestimmungen

Aufgrund von §§ 19 Abs.1 Ziffer 9, 34 Abs.1LHG in der Fassung vom 1.1.2005, zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Dezember 2008, hat der Senat in seiner Sitzung am 14. Mai 2009 die nachstehende Prüfungs- und Studienordnung für den Studiengang Physik mit akademischer Abschlussprüfung (Bachelor/Master- Studiengang) beschlossen.

Der Rektor hat seine Zustimmung am 3. August 2009 erteilt.

## **Inhaltsübersicht**

### **I. Allgemeine Bestimmungen**

§§

- 1 Studieninhalte und Studienziele
- 2 Struktur der Studiengänge
- 3 Studienfächer, Zulassung zum Masterstudium
- 4 Studienaufbau, Regelstudienzeit und Stundenumfang
- 5 Arten von Lehrveranstaltungen
- 6 Zugang zu Modulen und Lehrveranstaltungen
- 7 Prüfungsausschuss
- 8 Vorkenntnisse
- 9 Organisation der Lehre und des Studiums
- 10 Zweck der Prüfungen
- 11 Allgemeine Zulassungsvoraussetzungen für alle Prüfungen
- 12 Fristen für das Ablegen von Prüfungen
- 13 Aufbau der Prüfungen, Arten der Prüfungsleistungen
- 14 Mündliche Prüfungen
- 15 Klausurarbeiten und sonstige schriftliche Arbeiten
- 16 Bewertung von Prüfungsleistungen
- 17 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß

- 18 Bestehen und Nichtbestehen
- 19 Wiederholung von Prüfungsleistungen
- 20 Anrechnung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen
- 21 Prüfer und Beisitzer
- 22 Ungültigkeit einer Prüfung
- 23 Einsicht in die Prüfungsakten

## II. Orientierungsprüfung

- 24 Voraussetzungen für die Zulassung zur Orientierungsprüfung
- 25 Fachliche Zulassungsvoraussetzungen
- 26 Zulassungsverfahren
- 27 Durchführung, Art und Umfang der Orientierungsprüfung
- 28 Bildung der Gesamtnote und Zeugnis

## III. Zwischenprüfung

- 29 Voraussetzungen für die Zulassung zur Zwischenprüfung
- 30 Fachliche Zulassungsvoraussetzungen
- 31 Zulassungsverfahren
- 32 Durchführung, Art und Umfang der Zwischenprüfung
- 33 Bildung der Gesamtnote und Zeugnis

## IV. Bachelorprüfung

- 34 Voraussetzungen für die Zulassung zur Bachelorprüfung
- 35 Fachliche Zulassungsvoraussetzungen
- 36 Zulassungsverfahren
- 37 Durchführung, Art und Umfang der Bachelorprüfung
- 38 Bildung der Gesamtnote und Zeugnis
- 39 Hochschulgrad und Bachelorurkunde

## V. Masterprüfung

- 40 Voraussetzungen für die Zulassung zur Masterprüfung
- 41 Weitere fachliche Zulassungsvoraussetzungen
- 42 Zulassungsverfahren
- 43 Durchführung, Art und Umfang der Masterprüfung
- 44 Masterarbeit
- 45 Bildung der Gesamtnote und Zeugnis

## VI. Übergangs- und Schlussbestimmungen

47 Inkrafttreten

48 Übergangsregelung

## I. Allgemeine Bestimmungen

### § 1 Studieninhalte und Studienziele

- (1) Studierende der Physik sollen in ihrem Studium lernen, physikalische Probleme zu erkennen, selbständig zu bearbeiten und die wissenschaftliche Fachliteratur kritisch zu beurteilen. Dazu gehören zum einen umfassende Kenntnisse theoretischer Modelle und experimentellen Wissens, zum anderen grundlegende Fähigkeiten in der Anwendung theoretischer und experimenteller Methoden. Das Bachelor-Studium im Fach Physik ist nicht nur auf die akademische Laufbahn im Fach Physik ausgerichtet, sondern soll auch auf Tätigkeiten in verschiedenen Berufsfeldern vorbereiten.

### § 2 Struktur der Studiengänge

- (1) Das Physikstudium an der Universität Tübingen gliedert sich in einen Bachelorstudiengang als Regelabschluss, der mit der Bachelorprüfung abgeschlossen wird und in einen fachlich weiterführenden Masterstudiengang, der mit der Masterprüfung abgeschlossen wird. Bachelor- und Master-Studiengang sind konsekutiv aufgebaut. Das Masterstudium ist stärker forschungsorientiert.
- (2) Aufgrund der bestandenen Bachelor-Prüfung wird der akademische Grad eines „Bachelor of Science“ und aufgrund der bestandenen Master-Prüfung der akademische Grad eines „Master of Science“ verliehen.

### § 3 Studienfächer, Zulassung zum Masterstudium

- (1) In einem Bachelor-Studiengang wird ein Bachelor-Fach studiert. Innerhalb des Fachstudiums sind im fächerübergreifenden Ergänzungsbereich berufsfeldorientierte, überfachliche Zusatzqualifikationen zu erwerben. Die berufsfeldorientierten Zusatzqualifikationen sind zwischen dem ersten und dem achten Semester bis zur Bachelorprüfung zu erwerben. Sie werden in § 9 im Einzelnen geregelt.
- (2) In einem Masterstudiengang wird ein Fach, das Masterfach, studiert. Voraussetzung für die Zulassung zum Studium im Masterstudiengang ist der überdurchschnittliche Abschluss eines Bachelor-Studiengangs Physik oder ein vergleichbarer Abschluss an einer Universität oder gleichgestellten Hochschule. Über die Vergleichbarkeit entscheidet der Prüfungsausschuss.

#### **§ 4 Studienaufbau, Regelstudienzeit, ECTS-Leistungspunkte**

- (1) Im Bachelor-Studiengang wird das erste Studienjahr mit der Orientierungsprüfung abgeschlossen. Das zweite Studienjahr wird mit der Zwischenprüfung abgeschlossen. Am Ende des vierten Studienjahrs wird das Studium mit der Bachelorprüfung abgeschlossen. Das zweite Semester eines Masterstudiengangs ist dem Abschluss der Masterarbeit und der Masterprüfung vorbehalten.
- (2) Die Regelstudienzeit für den Bachelor-Studiengang einschließlich der Prüfungszeit beträgt acht Semester. Die Regelstudienzeit für den anschließenden Masterstudiengang beträgt zwei Semester.
- (3) Unabhängig von der Bewertung werden für die erfolgreiche Teilnahme an Studien- und Prüfungsleistungen gemäß dem ECTS Leistungspunkte vergeben. Im Bachelor-Studiengang 240 und im Master-Studiengang 60, insgesamt 300 Leistungspunkte. Der Arbeitsaufwand des Studierenden entspricht pro Semester 30 Leistungspunkte. Die Verteilung der Leistungspunkte auf die einzelnen Module und Veranstaltungen ergibt sich aus § 9.

#### **§ 5 Arten von Lehrveranstaltungen**

- (1) Für das Studium der Physik werden regelmäßig Vorlesungen zur Theoretischen Physik und zur Experimentalphysik angeboten, die von Studierenden aller Semester besucht werden können.
- (2) Für das dritte und vierte Studienjahr im Bachelor-Studiengang werden regelmäßig themenorientierte Seminare angeboten.
- (3) Vorlesungen können durch Übungen unterstützt und ergänzt werden. In einer Übung sollen insbesondere fachspezifische Arbeitstechniken vermittelt und ihr Gebrauch geübt werden. Außerdem sollen die Studierenden in Übungen die Gelegenheit haben, in kleineren Gruppen die Fähigkeit zu entwickeln, erarbeitete Kenntnisse mündlich und schriftlich wiederzugeben.
- (4) Ab dem zweiten Semester im Bachelor-Studiengang ist die Teilnahme an Praktika vorgesehen, in denen die Studierenden an die Methoden der experimentellen Physik herangeführt werden.

#### **§ 6 Zugang zu Modulen und Lehrveranstaltungen**

- (1) Das Recht zur Teilnahme an bestimmten Modulen bzw. Lehrveranstaltungen oder der Zugang zu einem Studienabschnitt kann von dem Erbringen bestimmter Studienleistungen oder dem Bestehen einer Prüfung abhängig gemacht werden, wenn dies zur ordnungsgemäßen Durchführung des Studiums in der Lehrveranstaltung oder dem Studienabschnitt geboten ist.

#### **§ 7 Prüfungsausschuss**

- (1) Für die Organisation der Prüfungen und alle anderen durch diese Ordnung zugewiesenen Aufgaben bildet die Fakultät für Mathematik und Physik einen Prüfungsausschuss. Der Vorsitzende des Prüfungsausschusses, das ihn im Verhinderungsfall vertretende Mitglied, die weiteren Mitglieder sowie deren Stellvertreter bzw. Stellvertreterinnen wer-

den vom Fakultätsrat der Fakultät für Mathematik und Physik bestellt. Der Prüfungsausschuss setzt sich wie folgt zusammen:

1. drei Professorinnen bzw. Professoren,
2. ein Mitglied des wissenschaftlichen Dienstes,
3. ein Student bzw. eine Studentin (mit beratender Stimme).

Den Vorsitz im Prüfungsausschuss kann, auch stellvertretend, nur ein Professor führen. Der Vorsitzende führt im Regelfall die Geschäfte des Prüfungsausschusses. Darüber hinaus kann der Ausschuss der bzw. dem Vorsitzenden bestimmte Aufgaben widerruflich übertragen.

- (2) Die Amtszeit der Mitglieder beträgt vier Jahre, die des studentischen Mitglieds ein Jahr.
- (3) Der Prüfungsausschuss achtet darauf, dass die Bestimmungen dieser Ordnung eingehalten werden. Er berichtet der Fakultät regelmäßig über die Entwicklung der Prüfungs- und Studienzeiten sowie über die Verteilung der Fach- und Gesamtnoten. Der Bericht ist durch die Universität offen zu legen. Der Prüfungsausschuss hat sicherzustellen, dass Leistungsnachweise und Prüfungsleistungen in den in dieser Ordnung festgelegten Zeiträumen erbracht bzw. abgelegt werden können. Zu diesem Zweck sollen die Studierenden rechtzeitig sowohl über Art und Zahl der zu erbringenden Leistungsnachweise und der zu absolvierenden Prüfungsleistungen als auch über die Termine, zu denen sie zu erbringen sind, und ebenso über den Aus- und Abgabezeitpunkt der Masterarbeit informiert werden.
- (4) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, bei der Abnahme der Prüfungen zugegen zu sein.
- (5) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses und die sie vertretenden Personen unterliegen der Amtsverschwiegenheit. Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, hat sie die bzw. der Vorsitzende zur Verschwiegenheit zu verpflichten.
- (6) Belastende Entscheidungen des Prüfungsausschusses oder seines Vorsitzenden sind dem Prüfling unverzüglich schriftlich mit Begründung unter Angabe der Rechtsgrundlage mitzuteilen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen. Widersprüche gegen diese Entscheidungen sind innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe der Entscheidung schriftlich an den Prüfungsausschuss zu richten. Hilft der Prüfungsausschuss dem Widerspruch nicht ab, so ist dieser dem Rektor zur Entscheidung vorzulegen.

## **§ 8 Vorkenntnisse**

- (1) Für das Bachelor-Studium der Physik sind Vorkenntnisse erforderlich, die denen entsprechen, die durch die allgemeine Hochschulreife erworben werden.
- (2) Unterrichtssprache ist in der Regel Deutsch. Abweichend davon können einzelne Modulveranstaltungen auch in Englisch abgehalten werden. Dies wird im Modulhandbuch jeweils angekündigt.

## **§ 9 Organisation der Lehre und des Studiums**

- (1) Das Studium der Physik als Bachelor-Studiengang erfordert die regelmäßige Teilnahme an bestimmten Modulen mit einem Gesamtumfang von insgesamt 240 Leistungspunkten. Das Studium der Physik als Masterstudiengang erfordert die regelmäßige Teilnahme an Modulen mit einem Gesamtumfang von 60 Leistungspunkten. Über die fachlichen Inhalte und Qualifikationsziele der Module sowie die Lehr- und Lernformen der Veran-

stellungen im Einzelnen gibt ein Modulhandbuch Aufschluss, welches die Fakultät ergänzend zu dieser Studien- und Prüfungsordnung für jedes Semester herausgibt.

(2) Module des Bachelor-Studiengangs:

	<b>Module Bachelor</b>	<b>Veranstaltungen</b>	<b>SWS</b>	<b>ECTS-Pur</b>
1. Sem.	<b>Physik Grundkurs 1</b>			
	Mechanik und Wärmelehre	Vorlesung	6	12
	Rechenübungen dazu	Übungen	3	
	<b>Mathematik f. Physiker 1</b>			
	Mathematik f. Physiker 1	Vorlesung	4	9
	Rechenübungen dazu	Übungen	2	
	<b>Ergänzungsmodul 1</b>			siehe Absatz (5)
<b>überfachl. Qualifikation 1</b>			siehe Absatz (6)	
2. Sem.	<b>Physik Grundkurs 2</b>			
	Elektromagnetismus	Vorlesung	6	12
	Rechenübungen dazu	Übungen	3	
	<b>Mathematik f. Physiker 2</b>			
	Mathematik f. Physiker 2	Vorlesung	4	9
	Rechenübungen dazu	Übungen	2	
	<b>überfachl. Qualifikation 2</b>			siehe Absatz (6)
<b>Physikalisches Praktikum 1</b>			Praktikum	
3. Sem.	<b>Physik Grundkurs 3</b>			
	Optik, Analytische Mechanik & Quantenmechanik	Vorlesung	7	15
	Rechenübungen dazu	Übungen	3	
	<b>Mathematik f. Physiker 3</b>			
	Mathematik f. Physiker 3	Vorlesung	4	9
	Rechenübungen dazu	Übungen	2	
<b>Physikalisches Praktikum 2</b>			Praktikum	
4. Sem.	<b>Basismodul Experimentalphysik 1</b>			siehe Absatz (4)
	Astronomie und Astrophysik	Vorlesung	4	9
	Rechenübungen dazu	Übungen	2	
	<b>Basismodul Theoretische Physik 1</b>			
	Quantenmechanik	Vorlesung	4	9
	Rechenübungen dazu	Übungen	2	
	<b>Mathematik f. Physiker 4</b>			
	Mathematik f. Physiker 4	Vorlesung	3	6
	Rechenübungen dazu	Übungen	1	
<b>Ergänzungsmodul 2</b>			siehe Absatz (5)	

	<b>Module Bachelor</b>	<b>Veranstaltungs</b>	<b>SWS</b>	<b>ECTS-Pur</b>	
5. Sem.	<b>Basismodul Experimentalphysik 2</b> siehe Absatz (4)				
	Kondensierte Materie	Vorlesung	4	9	
	Rechenübungen dazu	Übungen	2		
	<b>Basismodul Theoretische Physik 2</b>				
	Thermodynamik & Statistik	Vorlesung	4	9	
	Rechenübungen dazu	Übungen	2		
	<b>überfachl. Qualifikation 3</b>			siehe Absatz (6)	3
<b>Orientierungspraktikum</b>			siehe Absatz (8)	9	
6. Sem.	<b>Basismodul Experimentalphysik 3</b> siehe Absatz (4)				
	Atome, Moleküle und Licht	Vorlesung	4	9	
	Rechenübungen dazu	Übungen	2		
	<b>Basismodul Theoretische Physik 3</b>				
	Klassische Feldtheorie	Vorlesung	4	9	
	Rechenübungen dazu	Übungen	2		
	<b>Ergänzungsmodul 3</b>			siehe Absatz (5)	6
<b>Vertiefungsfach</b>			siehe Absatz (9)	6	
7. Sem.	<b>Basismodul Experimentalphysik 4</b> siehe Absatz (4)				
	Kern- und Teilchenphysik	Vorlesung	4	9	
	Rechenübungen dazu	Übungen	2		
	<b>Ergänzungsmodul 4</b>			siehe Absatz (5)	6
	<b>Physikalisches Praktikum 3</b>			Praktikum	9
	<b>Vertiefungsfach</b>			siehe Absatz (8)	6
8. Sem.	<b>Basismodul Experimentalphysik 5</b> siehe Absatz (4)				
	Physik der Nanostrukturen	Vorlesung	4	9	
	Rechenübungen dazu	Übungen	2		
	<b>Vertiefungsfach</b>			siehe Absatz (9)	9
	<b>Bachelorarbeit</b> siehe Absatz (10)				
	Bachelorarbeit	Bachelora		12	
Aktuelle Fragestellungen der Physik	Seminar	2			

### (3) Module des Master-Studiengangs:

	<b>Module Master</b>	<b>Veranstaltungs</b>	<b>SWS</b>	<b>ECTS-pts</b>
1. Sem.	<b>Projektstudium</b> zur <b>Masterarbeit</b> siehe Absatz (11)			30
2. Sem.	<b>Masterarbeit</b>			30

- (4) Die Basismodule Experimentalphysik im Bachelorstudium können abweichend von Absatz (2) auch in anderer Reihenfolge belegt werden.
- (5) Die Ergänzungsmodule (EM) im Bachelor-Studiengang umfassen zusammen 24 Leistungspunkte. Abweichend von Absatz (2) können einzelne Module mit mehr oder weniger als sechs Leistungspunkten belegt werden, und von der Gesamtzahl der EM kann dadurch auch abgewichen werden. EM im Umfang von mindestens zwölf Leistungspunkten müssen aus geeigneten Modulen in naturwissenschaftlichen Fächern (außerhalb der Physik), der Mathematik oder der Informatik gewählt werden. Die Eignung wird von dem Prüfungsausschuss, bzw. von dessen Vorsitzenden festgestellt. EM im Umfang von mindestens sechs Leistungspunkten müssen aus dem Lehrangebot der Mathematik/Physik erbracht werden. Weitere EM mit einem Umfang von bis zu sechs Leistungspunkten können frei aus dem Angebot aller Fakultäten der Universität gewählt werden.
- (6) Überfachliche, berufsfeldorientierte Kompetenzen („überfachliche Qualifikationen“; ÜQ) sind im Umfang von 24 Leistungspunkten zu erwerben. Es werden insbesondere Module aus dem Angebot des Studium Professionale und des Forum Scientiarum, aber auch speziell ausgewiesene Module aus der Fakultät für Mathematik und Physik und anderen Fakultäten anerkannt. Hierzu gehören insbesondere die Physikalischen Praktika 1–3, die mit jeweils 2 Leistungspunkten für ÜQ angerechnet werden und das Orientierungspraktikum (s. Absatz (8)). Abweichend von Absatz (2) können einzelne Module mit mehr oder weniger als drei Leistungspunkten belegt werden, und von der Gesamtzahl der Module im Bereich ÜQ kann dadurch auch abgewichen werden.
- (7) Mobilitätsfenster: Aufgrund der Wahlmöglichkeiten bieten insbesondere das 5. und/oder 6. Semester die Möglichkeit Module im Umfang von bis zu 60 Leistungspunkten zum Beispiel im Rahmen eines Auslandsaufenthalts zu belegen. Hierbei besteht auch die Möglichkeit Studieninhalte zu vertiefen, die unter Umständen in Tübingen nicht angeboten werden. Über die Anrechenbarkeit der im Rahmen des Mobilitätsfensters außerhalb der Fakultät für Mathematik und Physik der Universität Tübingen erbrachten Leistungspunkte entscheidet im Zweifelsfall der Prüfungsausschuss.
- (8) Das Orientierungspraktikum dient der Berufsfindung. Es sollen damit mögliche Anwendungsfelder des Erlernenen ausgelotet werden. Das Orientierungspraktikum kann auch außerhalb der Universität in einem kommerziellen Unternehmen oder an einer anderen Universität oder Forschungseinrichtung im Inland oder im Ausland absolviert werden. Das Orientierungspraktikum wird im gesamten Umfang von 9 Leistungspunkten als ÜQ angerechnet.
- (9) Vertiefungsfächer umfassen bestimmte Teilbereiche der Physik. Im Bachelorstudium wird ein Vertiefungsfach durch Belegen von Modulen im Umfang von 21 Leistungspunkten studiert. Vertiefungsfächer werden aus folgenden Themenbereichen angeboten:
- Astro- und Teilchenphysik
  - Biophysik
  - Kondensierte Materie
  - Quantenoptik
  - Theoretische Physik
  - Wissenschaftliches Rechnen

Die Lehrveranstaltungen der Vertiefungsfächer sind im Modulhandbuch festgelegt.

- (10) In der Bachelorarbeit soll eine wissenschaftliche Fragestellung eigenständig bearbeitet werden. Die Ergebnisse sollen in schriftlicher Form dargestellt werden, sowie im Seminar der Arbeitsgruppe, in welcher die Arbeit angesiedelt ist, vorgestellt werden. Die Bachelor-Arbeit beinhaltet die Teilnahme am entsprechenden Arbeitsgruppenseminar.

- (11) Das Projektstudium dient der fachlichen und organisatorischen Vorbereitung der Masterarbeit. Dabei sollen Ideen entwickelt sowie Ziele und Methoden der Masterarbeit inhaltlich konkretisiert und bestimmt werden. Durch gezieltes Literaturstudium soll das Thema in die aktuelle Forschung eingeordnet werden. Das Projektstudium schließt mit einer Kurzpräsentation im Rahmen des Arbeitsgruppenseminars ab.

## **§ 10 Zweck der Prüfungen**

- (1) Mit der Orientierungsprüfung sollen die Studierenden zeigen, dass sie den Anforderungen an ein wissenschaftliches Studium der Physik gewachsen sind und dass sie insbesondere die methodischen Fertigkeiten erworben haben, die erforderlich sind, um das Studium mit Erfolg fortsetzen zu können.
- (2) Mit der Zwischenprüfung zeigen die Studierenden, dass sie das Ziel des zweiten Studienjahrs erreicht haben und damit in dem von ihnen studierten Fach die Grundkenntnisse, das methodische Instrumentarium und die systematische Orientierung erworben haben, um ihren B.Sc.-Studiengang erfolgreich abschließen zu können.
- (3) Mit der Bachelorprüfung weisen die Studierenden nach, dass sie über ein breites Grundwissen sowie über vertiefte Kenntnisse in ausgewählten Bereichen verfügen und das methodische Instrumentarium dieses Fachs in dem Maße beherrschen, das für die Anwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse in verschiedenen Praxisfeldern notwendig ist;
- (4) Mit der Masterprüfung weisen die Studierenden nach, dass sie über das Ziel ihres Bachelor-Studiengangs hinaus die Fähigkeit erworben haben, wissenschaftliche Fragestellungen aus ihrem Masterfach mit den einschlägigen Methoden selbständig zu bearbeiten.

## **§ 11 Allgemeine Zulassungsvoraussetzungen für alle Prüfungen**

Zu einer der in § 10 aufgeführten Prüfungen kann nur zugelassen werden, wer

1. das Zeugnis der allgemeinen Hochschulreife oder ein als gleichwertig anerkanntes Zeugnis besitzt,
2. zur Zeit der Meldung zur Prüfung an der Universität Tübingen immatrikuliert ist.

## **§ 12 Fristen für das Ablegen der Prüfungen**

- (1) Die Prüfungsleistungen der Orientierungsprüfung sind bis zum Ende des zweiten Semesters abzulegen. Sind sie bis zum Beginn der Vorlesungszeit des vierten Semesters einschließlich etwaiger Wiederholungen nicht abgeschlossen, so erlischt der Prüfungsanspruch, es sei denn, der Prüfling hat die Fristüberschreitung nicht zu vertreten.
- (2) Die Zwischenprüfung ist bis zum Ende des vierten Semesters abzulegen. Ist sie bis zum Ende des sechsten Semesters einschließlich etwaiger Wiederholungen nicht abgeschlossen so erlischt der Prüfungsanspruch, es sei denn der Kandidat hat die Fristüberschreitung nicht zu vertreten.
- (3) Für Studierende, die mit einem Kind unter 3 Jahre, für das ihnen die Personensorge zusteht, im selben Haushalt leben und es überwiegend allein versorgen, können die Fristen für die verschiedenen Prüfungen um höchstens drei Semester verlängert werden. Fristen für Wiederholungsprüfungen, die Orientierungsprüfung und die Zwischen-

prüfung können höchstens um zwei Semester verlängert werden. Die Berechtigung erlischt mit dem Ablauf des Semesters, in dem diese Voraussetzungen entfallen. Die Berechtigung erlischt spätestens mit Ablauf des Semesters, in dem das Kind sein 3. Lebensjahr vollendet hat. Der Studierende hat die entsprechenden Nachweise zu führen; er ist verpflichtet, Änderungen in den Voraussetzungen unverzüglich mitzuteilen.

- (4) Für Studierende, die wegen länger andauernder Krankheit oder wegen länger andauernder oder ständiger körperlicher Behinderung nicht in der Lage sind, die Lehrveranstaltungen regelmäßig zu besuchen oder die erwarteten Studienleistungen zu erbringen, kann die Frist um höchstens drei Semester verlängert werden. Fristen für Wiederholungsprüfungen, die Orientierungsprüfung und die Zwischenprüfung können höchstens um zwei Semester verlängert werden. Der Studierende hat insbesondere ärztliche Atteste vorzulegen; die Universität kann in Zweifelsfällen die Vorlage eines Attestes eines von ihr benannten Arztes oder eines Amtsarztes verlangen. Über Fristverlängerungen entscheidet der Prüfungsausschuss auf schriftlichen Antrag. Die Möglichkeit der Inanspruchnahme der Schutzfristen des Mutterschutzgesetzes sowie der Fristen für die Elternzeit nach Maßgabe des Bundeserziehungsgeldgesetzes (BerzGG) ist gewährleistet. Der Prüfungsausschuss entscheidet auf Antrag über die Dauer der Fristverlängerung.
- (5) Eine Tätigkeit als gewähltes Mitglied in gesetzlich vorgesehenen Gremien oder satzungsmäßigen Organen der Hochschule oder des Studentenwerks während mindestens eines Jahres kann bis zu einem Studienjahr bei der Berechnung der Prüfungsfristen unberücksichtigt bleiben; die Entscheidung darüber trifft der Prüfungsausschussvorsitzende.

### **§ 13 Aufbau der Prüfungen, Arten der Prüfungsleistungen**

- (1) Die Masterprüfung setzt die Bachelorprüfung voraus; die Bachelorprüfung setzt die Zwischenprüfung voraus, die Zwischenprüfung setzt die Orientierungsprüfung voraus.
- (2) Die Orientierungsprüfung, die Zwischenprüfung und die Bachelorprüfung bestehen jeweils aus Prüfungen im Bachelor-Fach.
- (3) Prüfungsleistungen sind
  1. mündliche Prüfungen (§ 14),
  2. Klausurarbeiten und sonstige schriftliche Arbeiten (§ 15),soweit nicht andere kontrollierte, nach gleichen Maßstäben bewertbare Prüfungsleistungen vorgesehen sind.
- (4) Macht ein Prüfling durch Vorlage eines ärztlichen Attestes glaubhaft, dass er wegen länger andauernder oder ständiger gesundheitlicher Beschwerden nicht in der Lage ist, Prüfungsleistungen ganz oder teilweise in der vorgesehenen Form abzulegen, so gestattet ihm die bzw. der Vorsitzende des Prüfungsausschusses, die Prüfungsleistungen innerhalb einer verlängerten Bearbeitungszeit oder gleichwertige Prüfungsleistungen in einer anderen Form zu erbringen. Entsprechendes gilt für Studienleistungen.

### **§ 14 Mündliche Prüfungen**

- (1) In den mündlichen Prüfungen soll der Prüfling nachweisen, dass er die Zusammenhänge des Prüfungsgebietes erkennt und spezielle Fragestellungen in diese Zusammenhänge einzuordnen vermag. Durch die mündlichen Prüfungen soll ferner festgestellt werden, ob der Prüfling über ein breites Grundlagenwissen verfügt.

- (2) Mündliche Prüfungsleistungen werden vor einem Prüfer in Gegenwart eines sachkundigen Beisitzers entweder in Gruppenprüfungen oder in Einzelprüfungen erbracht. Die wesentlichen Gegenstände und die Ergebnisse der mündlichen Prüfungen sind in einem Protokoll festzuhalten, das vom Prüfer und vom Beisitzer zu unterzeichnen ist. Das Ergebnis der mündlichen Prüfung wird vom jeweiligen Prüfer nach Anhörung des Beisitzers festgelegt und dem Kandidaten mitgeteilt.
- (3) Bei mündlichen Prüfungen, die studienbegleitend zu erbringen sind, bestellt der Prüfungsausschuss dasjenige Mitglied des Lehrkörpers, welches die Lehrveranstaltung durchgeführt hat. Im Verhinderungsfall bestellt der Prüfungsausschuss ein anderes prüfungsberechtigtes Mitglied des Fachs, das am Lehrprogramm des Bachelor- bzw. Masterstudiengangs beteiligt ist.

## § 15 Klausurarbeiten und sonstige schriftliche Arbeiten

- (1) In Klausurarbeiten und in sonstigen schriftlichen Arbeiten soll der Prüfling nachweisen, dass er in begrenzter Zeit und mit begrenzten Hilfsmitteln mit den Methoden seines Faches ein Problem erkennen und Wege zu einer Lösung finden kann.
- (2) Klausuren und schriftliche Arbeiten, die nicht studienbegleitend in Verbindung mit einzelnen Lehrveranstaltungen abgenommen werden, sind in der Regel von zwei Prüfern zu bewerten, von denen einer ein Professor sein muss. Die Note ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen. Das Bewertungsverfahren soll innerhalb von vier Wochen abgeschlossen sein.
- (3) Bei Klausuren und schriftlichen Arbeiten, die studienbegleitend zu erbringen sind, bestellt der Prüfungsausschuss dasjenige Mitglied des Lehrkörpers, welches die Lehrveranstaltung durchgeführt hat. Im Verhinderungsfall bestellt der Prüfungsausschuss ein anderes prüfungsberechtigtes Mitglied des Fachs, das am Lehrprogramm des Bachelor- bzw. Masterstudiengangs beteiligt ist.

## § 16 Bewertung der Prüfungsleistungen

- (1) Die Noten für die einzelnen Prüfungsleistungen werden von den jeweiligen Prüferinnen oder Prüfern festgesetzt. Für die Bewertung der Prüfungsleistungen 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 den Wert von 0,3 angehoben oder gesenkt werden. Die Noten 0,7; 4,3; 4,7 und 5,3 werden nicht vergeben.

Sofern Prüfungsleistungen von mehreren Prüferinnen bzw. Prüfern unabhängig voneinander bewertet werden, ergibt sich die Note aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen. Dabei wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt;

alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen.

(2) Die Modulnote errechnet sich aus dem Durchschnitt der Noten für die einzelnen Prüfungsleistungen. Dabei wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen.

(3) Die Noten in den Modulen lauten:

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

(4) Für die Umrechnung von Noten in ECTS-Grades bei Studien- und Prüfungsleistungen im Rahmen der Zusammenarbeit mit in- und ausländischen Hochschulen wird die folgende Tabelle zugrunde gelegt:

bis 1,5	den Grad A	=	„excellent“
von 1,6 bis 2,0	den Grad B	=	„very good“
von 2,1 bis 3,0	den Grad C	=	„good“
von 3,1 bis 3,5	den Grad D	=	„satisfactory“
von 3,6 bis 4,0	den Grad E	=	„sufficient“
von 4,1 bis 5,0	den Grad F	=	„fail“.

Für die Bildung der Gesamtnoten (§§ 28, 33, 38 u. 45) gelten die Absätze 2 u. 3 entsprechend.

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

(1) Eine Prüfungsleistung gilt als mit „nicht ausreichend“ bewertet, wenn der Prüfling zu einem Prüfungstermin ohne triftige Gründe nicht erscheint oder wenn er nach Beginn der Prüfung ohne triftige Gründe von der Prüfung zurücktritt. Dasselbe gilt, wenn eine schriftliche Prüfungsleistung nicht innerhalb der vorgegebenen Bearbeitungszeit erbracht wird. Die Abmeldung von einer schriftlichen Prüfung ohne Angabe von Gründen ist bis zur Ausgabe der Prüfungsaufgaben möglich. Bei mündlichen Prüfungen muss der Rücktritt spätestens drei Werktage vor dem betreffenden Prüfungstermin erklärt werden.

(2) Die für den Rücktritt oder das Versäumnis geltend gemachten Gründe müssen dem Prüfungsausschuss unverzüglich schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden. Bei Krankheit des Prüflings oder eines von ihm allein zu versorgenden Kindes kann die Vorlage eines ärztlichen Attestes verlangt werden. Werden die Gründe anerkannt, so wird ein neuer Termin anberaumt. Die bereits vorliegenden Prüfungsergebnisse sind in diesem Fall anzurechnen.

(3) Versucht ein Prüfling, das Ergebnis seiner Prüfungsleistung durch Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen, gilt die betreffende Prüfungsleistung als mit „nicht ausreichend“ bewertet. Ein Prüfling, der den ordnungsgemäßen Ablauf der Prüfung stört, kann von der jeweiligen Prüferin bzw. dem jeweiligen Prüfer oder von der aufsichtsführenden Person von der Fortsetzung der Prüfungsleistung ausgeschlossen werden; in diesem Fall gilt die betreffende Prüfungsleistung als mit „nicht ausreichend“ bewertet. In schwerwiegenden Fällen kann der Prüfungsausschuss den Prüfling von der Erbringung weiterer Prüfungsleistungen ausschließen.

(4) Der Prüfling kann innerhalb einer Frist von vier Wochen verlangen, dass Entscheidungen nach Absatz 3 vom Prüfungsausschuss überprüft werden.

## **§ 18 Bestehen und Nichtbestehen**

- (1) Eine Prüfungsleistung ist bestanden, wenn die Note mindestens „ausreichend“ (4,0 oder besser) ist. Die Orientierungsprüfung ist bestanden, wenn die Fachprüfungen (siehe § 27) bestanden sind. Die Zwischenprüfung ist bestanden, wenn die Fachprüfungen (siehe § 32) bestanden sind. Die Bachelorprüfung ist bestanden, wenn die Bachelorarbeit mindestens mit „ausreichend“ (4,0 oder besser) benotet wird und die Fachprüfungen (siehe § 37) bestanden sind. Die Masterprüfung ist bestanden, wenn die Masterarbeit mindestens mit „ausreichend“ (4,0 oder besser) benotet wird.
- (2) Hat der Prüfling eine Fachprüfung nicht bestanden, so erteilt die bzw. der Vorsitzende des Prüfungsausschusses ihm hierüber Bescheid mit einer Rechtsbehelfsbelehrung, die auch darüber Auskunft gibt, ob und gegebenenfalls in welchem Umfang die Fachprüfung wiederholt werden kann.
- (3) Hat ein Prüfling eine studienbegleitende Prüfungsleistung, die Orientierungsprüfung, die Zwischenprüfung, die Bachelorprüfung oder die Masterprüfung endgültig nicht bestanden, wird ihm auf seinen Antrag gegen Vorlage der entsprechenden Nachweise und der Exmatrikulationsbescheinigung vom Prüfungsausschuss eine Bescheinigung ausgestellt, die die erbrachten Prüfungsleistungen und deren Noten sowie die zur jeweiligen Prüfung noch fehlenden Prüfungsleistungen enthält und erkennen lässt, dass die Prüfung nicht bestanden ist.

## **§ 19 Wiederholung von Prüfungsleistungen**

- (1) Die Orientierungsprüfung, die Zwischenprüfung, die Bachelorprüfung und die Masterprüfung können in den Fachprüfungen, in denen sie nicht bestanden sind oder als nicht bestanden gelten, einmal wiederholt werden. Die Wiederholung einer bestandenen Fachprüfung ist nicht zulässig. Bei einer Wiederholungsprüfung werden nur die Prüfungsleistungen wiederholt, die beim ersten Prüfungsversuch schlechter als mit „ausreichend“ (4,0) benotet wurden. Die Noten der übrigen Prüfungsleistungen des ersten Prüfungsversuchs werden bei der Notenberechnung berücksichtigt. Wird eine schriftliche Wiederholungsprüfung mit „nicht ausreichend“ bewertet, so findet im zeitlichen Zusammenhang mit der Wiederholungsprüfung eine mündliche Nachprüfung statt, deren Note nur „ausreichend“ oder „nicht ausreichend“ lauten kann.
- (2) Wiederholungsprüfungen sind spätestens im Rahmen der Prüfungstermine des jeweils folgenden Jahres abzulegen.
- (3) Eine zweite Wiederholung derselben Prüfungsleistung ist nicht möglich. Eine zweite Wiederholung der Masterarbeit ist ausgeschlossen.

## **§ 20 Anrechnung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen**

- (1) Studienzeiten sowie Studien- und Prüfungsleistungen in dem gleichen oder verwandten Studiengang an einer Universität oder einer gleichgestellten Hochschule in Deutschland werden ohne Gleichwertigkeitsprüfung angerechnet.
- (2) Studienzeiten sowie Studien- und Prüfungsleistungen in anderen Fächern eines Studiengangs nach dieser Ordnung, in einem herkömmlichen Magisterstudiengang oder in anderen Studiengängen werden angerechnet, soweit sie gleichwertig sind. Gleichwertigkeit ist gegeben, wenn Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen in Inhalt, Umfang und in den Anforderungen den des betreffenden Faches nach dieser Ordnung im Wesentlichen entsprechen. Dabei ist kein schematischer Vergleich, sondern ein

ne Gesamtbetrachtung und Gesamtbewertung vorzunehmen. Bei der Anrechnung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen, die außerhalb Deutschlands erbracht wurden, sind die von Kultusministerkonferenz und Hochschulrektorenkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen sowie Absprachen im Rahmen von Hochschulpartnerschaften zu beachten.

- (3) Für Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen in staatlich anerkannten Fernstudien gelten die Absätze 1 u. 2 entsprechend; Absatz 2 gilt außerdem auch für Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen an anderen Bildungseinrichtungen, insbesondere an staatlichen oder staatlich anerkannten Berufsakademien sowie an Fach- und Ingenieursschulen und Offiziersschulen der ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik.
- (4) Fachbezogene berufspraktische Tätigkeiten werden angerechnet.
- (5) Werden Studien- und Prüfungsleistungen anerkannt, sind die Noten, soweit die Notensysteme vergleichbar sind, zu übernehmen und nach dem in § 16 angegebenen Bewertungsschlüssel in die Berechnung der Gesamtnote einzubeziehen. Bei unvergleichbaren Notensystemen wird der Vermerk „bestanden“ aufgenommen. Eine Kennzeichnung der Anrechnung im Zeugnis ist zulässig.
- (6) Bei Vorliegen der Voraussetzungen von Absatz 1-4 besteht ein Rechtsanspruch auf Anrechnung. <sup>2</sup>Die Anrechnung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen, die in Deutschland erbracht wurden, erfolgt von Amts wegen. <sup>3</sup>Der Prüfling hat die für die Anrechnung erforderlichen Unterlagen vorzulegen.

## **§ 21 Prüfer und Beisitzer**

- (1) Der Prüfungsausschuss bestellt Prüfer und Beisitzer. Er kann die Bestellung der bzw. dem Vorsitzenden übertragen.
- (2) <sup>1</sup> Befugt zur Abnahme von Prüfungen, die nicht studienbegleitend in Verbindung mit einzelnen Lehrveranstaltungen durchgeführt werden, sind in der Regel nur Professoren, Privatdozenten und Angehörige des wissenschaftlichen Dienstes, denen der zuständige Fakultätsrat gem. §52, Abs. 1, Satz 6 des Landeshochschulgesetzes die Prüfungsbefugnis übertragen hat. Sonstige Angehörige des wissenschaftlichen Dienstes, Lehrbeauftragte und Lehrkräfte für besondere Aufgaben können nur dann ausnahmsweise zu Prüfern bestellt werden, wenn Prüfer nach Satz 1 nicht in genügendem Ausmaß zur Verfügung stehen. Der Beisitzer muss mindestens die einen herkömmlichen Diplomstudengang, Magisterstudengang oder einen Studiengang nach dieser Ordnung mit dem betreffenden Fach als Haupt- bzw. Masterfach abschließende oder eine gleichwertige Prüfung abgelegt haben.
- (3) Soweit Prüfungsleistungen studienbegleitend im Rahmen von Lehrveranstaltungen erbracht werden, gelten §§ 14 Abs.3 und 15 Abs.3.
- (4) Für Prüfer sowie Beisitzer gilt § 7 Abs. 5 entsprechend.

## **§ 22 Ungültigkeit einer Prüfung**

- (1) Hat der Prüfling bei einer Prüfungsleistung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach der Aushändigung des Zeugnisses bekannt, kann die Note der Prüfungsleistung, bei deren Erbringung der Prüfling getäuscht hat, berichtigt werden. Gegebenenfalls kann die Fachprüfung für „nicht ausreichend“ und die Orientierungsprüfung, die Bachelorprüfung

oder die Masterprüfung für „nicht bestanden“ erklärt werden.

- (2) Waren die Voraussetzungen für die Zulassung zu einer Prüfung nicht erfüllt, ohne dass der Prüfling hierüber täuschen wollte, und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so wird dieser Mangel durch das Bestehen der Prüfung geheilt. 2 Hat der Prüfling die Zulassung vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, so kann die Fachprüfung für „nicht ausreichend“ und die Orientierungsprüfung, die Zwischenprüfung, die Bachelorprüfung oder die Masterprüfung für „nicht bestanden“ erklärt werden.
- (3) Dem Prüfling ist vor einer Entscheidung Gelegenheit zur Äußerung zu geben.
- (4) Das unrichtige Prüfungszeugnis ist einzuziehen und gegebenenfalls ein neues zu erteilen. Mit dem unrichtigen Zeugnis ist auch die Bachelor- bzw. die Masterurkunde einzuziehen, wenn die Prüfung aufgrund einer Täuschungshandlung nach Absatz 1 für „nicht bestanden“ erklärt wurde. Eine Entscheidung nach Absatz 1 und Absatz 2 Satz 2 ist nach einer Frist von fünf Jahren, gerechnet vom Datum des Prüfungszeugnisses, ausgeschlossen.

### **§ 23 Einsicht in die Prüfungsakten**

- (1) Innerhalb eines Jahres nach Abschluss eines Prüfungsverfahrens wird dem Prüfling auf Antrag in angemessener Frist Einsicht in seine schriftlichen Prüfungsarbeiten, die darauf bezogenen Gutachten der Prüfer und in die Prüfungsprotokolle gewährt.
- (2) Ein entsprechender Antrag ist schriftlich bei dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu stellen.

## **II. Orientierungsprüfung**

### **§ 24 Voraussetzungen für die Zulassung zur Orientierungsprüfung**

Zur Orientierungsprüfung kann nur zugelassen werden, wer

1. die allgemeinen Zulassungsvoraussetzungen nach § 11 erfüllt,
2. die fachlichen Zulassungsvoraussetzungen für das jeweilige Fach erfüllt hat,
3. seinen Prüfungsanspruch nicht mit dem Überschreiten der Fristen nach § 12 Abs. 1 verloren hat.

### **§ 25 Fachliche Zulassungsvoraussetzungen**

- (1) Fachliche Zulassungsvoraussetzung ist die erfolgreiche Teilnahme an folgenden Lehrveranstaltungen des Pflichtbereichs:
  - Physik Grundkurs 1 oder 2
  - Mathematik f. Physiker 1 oder 2

## **§ 26 Zulassungsverfahren**

- (1) Der Antrag auf Zulassung zur Orientierungsprüfung (Meldung) ist schriftlich beim Vorsitzenden des Prüfungsausschuss zu stellen. Dem Antrag sind beizufügen:
  1. das Studienbuch oder die an seine Stelle getretenen Unterlagen,
  2. die Nachweise über das Vorliegen der in §§ 24,25 genannten Voraussetzungen,
  3. eine Erklärung darüber, dass der Prüfling nicht endgültig den Prüfungsanspruch im Bachelor-Studiengang oder einem herkömmlichen Diplom- oder Magisterstudiengang oder im Lehramtsstudiengang verloren hat und dass er sich nicht in einem Prüfungsverfahren in demselben Studiengang befindet. Fehlversuche an anderen Universitäten oder gleichgestellten Hochschulen im Geltungsbereich des HRG werden angerechnet.
- (2) Ist es dem Prüfling nicht möglich, eine nach Absatz 1 erforderliche Unterlage in der vorgeschriebenen Weise beizufügen, kann der Prüfungsausschuss im Einzelfall gestatten, den Nachweis auf andere Art zu führen.
- (3) Über die Zulassung zur Orientierungsprüfung entscheidet der Prüfungsausschuss.
- (4) Der Kandidat gilt als zur Prüfung zugelassen, wenn der Antrag nicht innerhalb von zwei Wochen abgelehnt wird. Der Antrag muss abgelehnt werden, wenn die Zulassungsvoraussetzungen nicht erfüllt sind. Andere Ablehnungsgründe sind nicht zulässig. Eine Ablehnung ist schriftlich zu begründen.

## **§ 27 Durchführung, Art und Umfang der Orientierungsprüfung**

- (1) Die Orientierungsprüfung wird studienbegleitend durchgeführt.
- (2) Die Fachprüfungen bestehen aus
  - der Modulprüfung Physik-Grundkurs 1 oder 2
  - der Modulprüfung Mathematik f. Physiker 1 oder 2.

Der Zeitpunkt, die Art und der Umfang der studienbegleitenden Prüfungen sind vom Leiter der Lehrveranstaltung zu Beginn des Semesters allen Studierenden, die an der Lehrveranstaltung teilnehmen, bekannt zu geben.

## **§ 28 Bildung der Gesamtnote und Zeugnis**

- (1) Die Note der Orientierungsprüfung bestimmt sich aus dem ungewichteten Durchschnitt der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen.
- (2) Über die bestandene Orientierungsprüfung wird auf Antrag ein Zeugnis ausgestellt, das die in der Fachprüfung erzielten Noten enthält. Das Zeugnis ist von der bzw. dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu unterzeichnen. Es trägt das Datum des Tages, an dem die letzte Prüfungsleistung erbracht worden ist.

### **III. Zwischenprüfung**

#### **§ 29 Voraussetzungen für die Zulassung zur Zwischenprüfung**

Zur Zwischenprüfung kann nur zugelassen werden, wer

1. die allgemeinen Zulassungsvoraussetzungen nach § 11 erfüllt,
2. die Orientierungsprüfung im Bachelor-Fach seines Studiengangs bestanden hat,
3. die fachlichen Zulassungsvoraussetzungen für das jeweilige Fach erfüllt hat,
4. seinen Prüfungsanspruch nicht mit dem Überschreiten der Fristen nach § 12 Abs. 2 verloren hat.

#### **§ 30 Fachliche Zulassungsvoraussetzungen**

(1) Fachliche Zulassungsvoraussetzung ist die erfolgreiche Teilnahme an folgenden Lehrveranstaltungen des Pflichtbereichs:

- Physik Grundkurs 3 oder je ein Basismodul Experimentalphysik und ein Basismodul Theoretische Physik
- Mathematik f. Physiker 3 oder 4
- Physikalisches Praktikum 1 oder 2

#### **§ 31 Zulassungsverfahren**

(1) Der Antrag auf Zulassung zur Zwischenprüfung (Meldung) ist schriftlich beim Vorsitzenden des Prüfungsausschuss zu stellen. Dem Antrag sind beizufügen:

1. das Studienbuch oder die an seine Stelle getretenen Unterlagen,
2. die Nachweise über das Vorliegen der in §§ 29, 30 genannten Voraussetzungen,
3. eine Erklärung darüber, dass der Prüfling nicht endgültig den Prüfungsanspruch im Bachelor-Studiengang oder einem herkömmlichen Diplom- oder Magisterstudiengang oder im Lehramtsstudiengang verloren hat und dass er sich nicht in einem Prüfungsverfahren in demselben Studiengang befindet. Fehlversuche an anderen Universitäten oder gleichgestellten Hochschulen im Geltungsbereich des HRG werden angerechnet.

(2) § 26 Abs. 2 gilt entsprechend.

(3) Für das Zulassungsverfahren gilt § 26 Abs. 3 u. 4 entsprechend.

#### **§ 32 Durchführung, Art und Umfang der Zwischenprüfung**

(1) Die Zwischenprüfung wird studienbegleitend durchgeführt.

(2) Die Fachprüfungen bestehen aus

- der Modulprüfung Physik-Grundkurs 3 oder je einer Modulprüfung zu einem Basismodul Experimentalphysik und einem Basismodul Theoretische Physik

der Modulprüfung Mathematik f. Physiker 3 oder 4.

Der Zeitpunkt, die Art und der Umfang der studienbegleitenden Prüfungen sind vom Leiter der Lehrveranstaltung zu Beginn des Semesters allen Studierenden, die an der Lehrveranstaltung teilnehmen, bekannt zu geben.

### **§ 33 Bildung der Gesamtnote und Zeugnis**

- (1) Die Note der Zwischenprüfung bestimmt sich aus dem Durchschnitt der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen, jeweils gewichtet mit der Zahl der Leistungspunkte des Moduls.
- (2) Über die bestandene Zwischenprüfung wird auf Antrag ein Zeugnis ausgestellt, das die in der Fachprüfung erzielten Noten enthält. Das Zeugnis ist von der bzw. dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu unterzeichnen. Es trägt das Datum des Tages, an dem die letzte Prüfungsleistung erbracht worden ist.

## **IV. Bachelorprüfung**

### **§ 34 Voraussetzungen für die Zulassung zur Bachelorprüfung**

Zur Bachelorprüfung kann nur zugelassen werden, wer:

1. die allgemeinen Zulassungsvoraussetzungen nach § 11 erfüllt,
2. die Zwischenprüfung im Bachelor-Fach seines Studiengangs bestanden hat,
3. überfachliche, berufsfeldorientierte Zusatzqualifikationen im Umfang von 24 Leistungspunkten nachweisen kann,
4. die fachlichen Zulassungsvoraussetzungen in den Fächern seines Studiengangs erfüllt.

### **§ 35 Fachliche und überfachliche Zulassungsvoraussetzungen**

- (1) Fachliche Zulassungsvoraussetzung ist die erfolgreiche Teilnahme an den folgenden Lehrveranstaltungen:

- Physik Grundkurs 3
- Mathematik f. Physiker 3 oder 4
- drei Basismodule Experimentalphysik
- zwei Basismodule Theoretische Physik
- Ergänzungsmodule im Umfang von 12 Leistungspunkten.
- Physikalisches Praktikum 1, 2 und 3

sowie die regelmäßige Teilnahme an den folgenden Lehrveranstaltungen:

- Physik Grundkurs 1 und 2
- Mathematik f. Physiker 1 bis 4
- Ergänzungsmodule im Umfang von 24 Leistungspunkten.
- fünf Basismodule Experimentalphysik
- drei Basismodule Theoretische Physik
- Module des Vertiefungsfachs im Umfang von 21 Leistungspunkten

Die regelmäßige Teilnahme gilt als bestätigt, wenn die Modulprüfung abgelegt wurde, unabhängig von deren Bestehen.

(2) Überfachliche Zulassungsvoraussetzung ist die erfolgreiche Teilnahme an den folgenden Lehrveranstaltungen:

- Physikalisches Praktikum 1, 2 und 3
- Module aus dem Bereich überfachliche Qualifikationen im Umfang von 9 Leistungspunkten

sowie die regelmäßige Teilnahme an folgender Lehrveranstaltung:

- Orientierungspraktikum

Die regelmäßige Teilnahme gilt als bestätigt, wenn die Modulprüfung abgelegt wurde, unabhängig von deren Bestehen.

### **§ 36 Zulassungsverfahren**

(1) Der Antrag auf Zulassung zur Bachelorprüfung (Meldung) ist schriftlich beim Prüfungsausschuss zu stellen. In ihm sind die Fächer des Studiengangs anzugeben. Dem Antrag sind beizufügen:

1. das Studienbuch oder die an seine Stelle getretenen Unterlagen,
2. die Nachweise über das Vorliegen der in § 34,35 genannten Voraussetzungen,
3. eine Erklärung darüber, dass der Prüfling nicht endgültig den Prüfungsanspruch im Bachelor-Studiengang oder einem herkömmlichen Diplom- oder Magisterstudiengang oder im Lehramtsstudiengang verloren hat und dass er sich nicht in einem Prüfungsverfahren in demselben Studiengang befindet. Fehlversuche an anderen Universitäten oder gleichgestellten Hochschulen im Geltungsbereich des HRG werden angerechnet.

(2) § 26 Abs. 2 gilt entsprechend.

(3) Für das Zulassungsverfahren gilt § 26 Abs. 3 u. 4 entsprechend.

### **§ 37 Durchführung, Art und Umfang der Bachelorprüfung**

(1) Prüfungsleistungen sind

1. die studienbegleitenden Prüfungsleistungen,
2. eine einstündige mündliche Prüfung zum Vertiefungsfach.

(2) Die studienbegleitenden Prüfungsleistungen werden in den Vorlesungen, Übungen, Seminaren und Praktika des Bachelor Studiums erbracht. Die studienbegleitenden Prüfungsleistungen, aus denen sich die Bachelorprüfung zusammensetzt sind

- eine Modulprüfung aus Physik Grundkurs 1,2 oder 3,
- zwei Modulprüfungen aus Mathematik f. Physiker 1, 2, 3 oder 4
- drei Modulprüfungen aus den Basismodulen Experimentalphysik,
- zwei Modulprüfungen aus den Basismodulen Theoretische Physik
- Modulprüfungen aus den Ergänzungsmodulen im Umfang von 18 Leistungspunkten,
- sowie der Bachelor-Arbeit.

(3) Der Studierende teilt dem Prüfungsausschuss mit, welche der Prüfungsleistungen gemäß § 37 Abs. 2 in die Gesamtnote eingerechnet werden sollen.

(4) Die Bachelor-Arbeit ist eine Prüfungsarbeit. Erforderlich ist eine schriftliche Arbeit im Umfang von nicht mehr als 15 Seiten. Sie enthält den Bericht über die Bearbeitung einer physikalischen Fragestellung, die der Studierende in Absprache mit einem prüfungsbe-

rechtigten Mitglied der Fakultät behandelt. Die Arbeit soll zeigen, dass der Verfasser in der Lage ist, ein Problem der Physik selbständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten und die gewonnenen Ergebnisse sachgerecht darzustellen. Die schriftliche Arbeit ist sechs Wochen nach Ende der Vorlesungszeit einzureichen. Auf begründeten schriftlichen Antrag kann der Leiter der Lehrveranstaltung die Abgabefrist verlängern. Die Arbeit muss bis zum Beginn des folgenden Semesters korrigiert sein.

- (5) Mit den Leistungen in der mündlichen Bachelorprüfung im Vertiefungsfach soll der Prüfling zeigen, dass er über ein umfassendes physikalisches Grundwissen verfügt und, darauf aufbauend, mit den zentralen Fragestellungen und Methoden des Vertiefungsfachs vertraut ist. Voraussetzung für die mündliche Bachelorprüfung im Vertiefungsfach ist, dass der Kandidat die studienbegleitenden Prüfungsleistungen nach Absatz 2 (mit Ausnahme der Bachelorarbeit) erfolgreich absolviert hat.

### **§ 38 Bildung der Gesamtnote und Zeugnis**

- (1) Die Gesamtnote der Bachelorprüfung ergibt sich aus dem Durchschnitt der Noten für die Module der studienbegleitenden Prüfungsleistungen nach § 37 Abs.2, jeweils gewichtet mit der Zahl der Leistungspunkte des Moduls und aus der Note der mündlichen Prüfung im Vertiefungsfach, wobei die Noten mit folgenden Gewichtungsfaktoren zu versehen sind:

Mündliche Prüfung zum Vertiefungsfach: 1 fach

Durchschnittsnote der studienbegleitenden Prüfungsleistungen: 4 fach

- (2) Hat der Prüfling die Bachelorprüfung bestanden, so erhält er ein Zeugnis. In das Zeugnis werden neben der Gesamtnote die einzelnen Modulnoten eingetragen. Das Zeugnis wird von der bzw. dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses und vom Dekan der Fakultät für Mathematik und Physik unterzeichnet. 3Es trägt das Datum des Tages, an dem die letzte Prüfungsleistung erbracht worden ist.
- (4) Die Hochschule stellt ein Diploma Supplement (DS) entsprechend dem „Diploma Supplement Modell“ von Europäischer Union/Europarat/Unesco aus, welches das Profil des Studiengangs darstellt. Auf Antrag des Prüflings wird auch eine Übersetzung des Zeugnisses in englischer Sprache ausgehändigt.

### **§ 39 Hochschulgrad und Bachelorurkunde**

- (1) Aufgrund der bestandenen Bachelorprüfung wird der Hochschulgrad eines „Bachelor of Science“ (abgekürzt: B.Sc.) verliehen.
- (2) Gleichzeitig mit dem Zeugnis der Bachelorprüfung erhält der Prüfling eine Bachelorurkunde mit dem Datum des Zeugnisses. Darin wird die Verleihung des Hochschulgrades nach Absatz 1 beurkundet. Auf Antrag wird auch eine englische Übersetzung der Urkunde ausgehändigt.
- (3) Die Bachelorurkunde wird vom Vorsitzenden des Prüfungsausschusses und vom Dekan unterzeichnet und mit dem Siegel der Universität versehen.

## **V. Masterprüfung**

### **§ 40 Voraussetzungen für die Zulassung zur Masterprüfung**

Zur Masterprüfung kann nur zugelassen werden, wer

1. die allgemeinen Zulassungsvoraussetzungen nach § 11 erfüllt,
2. den Abschluss eines 4-jährigen Bachelorstudiengangs Physik (Umfang 240 Leistungspunkte) oder einen vergleichbaren Abschluss vorweisen kann, oder wer nach Abschluss eines 3-jährigen Bachelorstudiengangs Physik (Umfang 180 Leistungspunkte), oder eines vergleichbaren Abschlusses weitere fachliche Zulassungsvoraussetzungen gemäß § 41 in seinem Masterfach erfüllt.
3. seinen Prüfungsanspruch durch das endgültige Nichtbestehen der Masterprüfung in einem Masterstudiengang nach dieser Ordnung oder in einem herkömmlichen Diplom- oder Magisterstudiengang oder im Lehramtsstudiengang in seinem Masterfach nicht verloren hat.

### **§ 41 Weitere fachliche Zulassungsvoraussetzungen**

Weitere fachliche Voraussetzung für die Zulassung zur Prüfung im Masterstudiengang Physik ist die erfolgreiche Teilnahme an:

- Modulen des Vertiefungsfachs im Umfang von 21 Leistungspunkten (inklusive einer einstündigen mündlichen Prüfung zum Vertiefungsfach)
- weiteren Modulen aus dem Angebot des Bachelor-Studiengangs Physik im Umfang von 39 Leistungspunkten. Die Auswahl der Module soll eine sinnvolle Ergänzung des bereits absolvierten 3-jährigen Bachelorstudiums oder eines vergleichbaren Abschlusses darstellen und muss vom Prüfungsausschuss genehmigt werden.

### **§ 42 Zulassungsverfahren**

- (1) Der Antrag auf Zulassung zur Masterprüfung (Meldung) ist schriftlich beim Prüfungsausschuss zu stellen. In ihm ist das Masterfach anzugeben, und gegebenenfalls sind die vom Prüfling vorgeschlagenen Prüferinnen oder Prüfer zu benennen. Dem Antrag sind beizufügen:
  1. das Studienbuch oder die an seine Stelle getretenen Unterlagen,
  2. die Nachweise über das Vorliegen der in § 40 genannten Voraussetzungen,
  3. eine Erklärung darüber, dass der Prüfling nicht endgültig den Prüfungsanspruch im Masterstudiengang oder einem herkömmlichen Magisterstudiengang oder im Lehramtsstudiengang im Masterfach verloren hat und dass er sich nicht in einem anderen Prüfungsverfahren in demselben Studiengang befindet. Fehlversuche an anderen Universitäten oder gleichgestellten Hochschulen im Geltungsbereich des HRG werden angerechnet
- (2) § 26 Abs. 2 gilt entsprechend.
- (3) Für das Zulassungsverfahren gilt § 26 Abs. 3 u. 4 entsprechend.

### **§ 43 Durchführung, Art und Umfang der Masterprüfung, Fristen**

- (1) Prüfungsleistungen sind
  1. die Masterarbeit und
  2. das Projektstudium zur Masterarbeit
- (2) Vom Zeitpunkt der Zulassung zur Prüfung ist innerhalb von sechs Wochen das Thema der Masterarbeit auszugeben. Von der Ausgabe des Themas der Masterarbeit an gerechnet ist die Masterprüfung innerhalb von 12 Monaten vollständig abzuschließen.
- (3) Voraussetzung für den Beginn des Projektstudiums ist die Ausgabe des Themas der Masterarbeit.

### **§ 44 Masterarbeit**

- (1) Die Masterarbeit soll zeigen, dass der Prüfling in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist eine Aufgabenstellung aus seinem Masterfach selbständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten und die Ergebnisse sachgerecht darzustellen.
- (2) Jede nach § 21 Abs. 2 Satz 1 in dem betreffenden Fach prüfungsberechtigte Person ist berechtigt, das Thema der Masterarbeit zu stellen und die Masterarbeit zu betreuen. Dem Prüfling ist Gelegenheit zu geben, Vorschläge für das Thema der Masterarbeit zu machen.
- (3) Die Ausgabe des Themas der Masterarbeit erfolgt über den Prüfungsausschuss. Thema und Zeitpunkt sind aktenkundig zu machen. Das Thema kann nur einmal und nur innerhalb der ersten zwei Monate der Bearbeitungszeit zurückgegeben werden.
- (4) Die Bearbeitungsfrist für die Masterarbeit beträgt 6 Monate. Art und Umfang der Aufgabenstellung sind vom Betreuer bzw. der Betreuerin so zu begrenzen, dass die zur Bearbeitung vorgesehene Frist eingehalten werden kann. Die Bearbeitungszeit kann auf Antrag des Prüflings aus Gründen, die dieser nicht zu vertreten hat, vom Prüfungsausschuss um insgesamt höchstens 6 Wochen verlängert werden.
- (5) Die Masterarbeit ist grundsätzlich in deutscher oder englischer Sprache abzufassen. Der Prüfungsausschuss kann auf Antrag des Prüflings nach Anhörung des Betreuers die Anfertigung der Masterarbeit auch in einer anderen Sprache zulassen. In diesem Fall muss die Arbeit als Anhang eine Zusammenfassung in deutscher Sprache enthalten. Die Masterarbeit kann neben einem ausgedruckten Text auch multimediale Teile auf elektronischen Datenträgern enthalten, sofern die Themenstellung dies erfordert.
- (6) Innerhalb der Bearbeitungsfrist nach § 43 Absatz 2 ist die fertige Masterarbeit in drei gebundenen Exemplaren beim Prüfungsausschuss abzugeben. Der Abgabzeitpunkt ist aktenkundig zu machen. Bei der Abgabe hat der Prüfling schriftlich zu versichern,
  1. dass er seine Arbeit selbständig verfasst hat,
  2. dass er keine anderen als die angegebenen Quellen benutzt und alle wörtlich oder sinngemäß aus anderen Werken übernommenen Aussagen als solche gekennzeichnet hat,
  3. dass die eingereichte Arbeit weder vollständig noch in wesentlichen Teilen Gegenstand eines anderen Prüfungsverfahrens gewesen ist.
- (8) Die Masterarbeit wird von zwei Prüfern bewertet. Unter diesen soll der Betreuer der Masterarbeit sein. Sie bewerten die Masterarbeit unabhängig voneinander mit einer der in § 16 Abs. 1 genannten Noten. Weichen diese Bewertungen um weniger als zwei Noten voneinander ab, ergibt sich die Note der Masterarbeit aus dem Durchschnitt der bei-

den Einzelbewertungen. Weichen die Einzelbewertungen um zwei oder mehr Noten voneinander ab oder lautet eine von ihnen „nicht ausreichend“, holt die bzw. der Vorsitzende des Prüfungsausschusses die Bewertung eines weiteren Prüfers ein. In diesem Fall ergibt sich die Note der Masterarbeit aus dem Durchschnitt der drei Einzelbewertungen. Das Bewertungsverfahren ist spätestens nach sechs Wochen endgültig abzuschließen.

- (9) Die Masterarbeit kann bei einer Benotung mit „nicht ausreichend“ einmal wiederholt werden. Im Wiederholungsfall ist eine Rückgabe des Themas der Masterarbeit innerhalb der in Absatz 3 genannten Frist jedoch nur zulässig, wenn der Prüfling bei der Anfertigung seiner ersten Masterarbeit von dieser Möglichkeit keinen Gebrauch gemacht hat.

#### **§ 45 Bildung der Gesamtnote und Zeugnis**

- (1) Die Gesamtnote der Masterprüfung ergibt sich aus der Note der Masterarbeit.
- (2) Wer die Masterprüfung bestanden hat, erhält ein Zeugnis. In das Zeugnis wird neben der Gesamtnote das Thema der Masterarbeit eingetragen. Das Zeugnis wird von der bzw. dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses und vom Dekan der Fakultät für Mathematik und Physik unterzeichnet. Es trägt das Datum des Tages der Abgabe der Masterarbeit.
- (3) Die Hochschule stellt ein Diploma Supplement (DS) entsprechend dem „Diploma Supplement Modell“ von Europäischer Union/Europarat/Unesco aus, welches das Profil des Studiengangs darstellt. Auf Antrag des Prüflings wird auch eine Übersetzung des Zeugnisses in englischer Sprache ausgehändigt.

#### **§ 46 Hochschulgrad und Masterurkunde**

- (1) Aufgrund der bestandenen Masterprüfung wird der Hochschulgrad eines „Master of Science“ (abgekürzt: M.Sc.) verliehen.
- (2) Gleichzeitig mit dem Zeugnis der Masterprüfung erhält der Prüfling eine Masterurkunde mit dem Datum des Zeugnisses. Darin wird die Verleihung des Mastergrades beurkundet. Auf Antrag wird auch eine englische Übersetzung der Urkunde ausgehändigt.
- (3) Die Masterurkunde wird von der bzw. dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses und vom Dekan unterzeichnet und mit dem Siegel der Universität versehen.

### **VI. Übergangs- und Schlussbestimmungen**

#### **§ 47 Inkrafttreten**

Diese Ordnung tritt zum Wintersemester 2009/2010 in Kraft.

#### **§ 48 Übergangsregelung**

Studierende, die ihr Studium in einem Diplomstudiengang der Universität Tübingen vor Inkrafttreten der Prüfungsordnung für das Bachelor-Studium Physik begonnen haben, können noch innerhalb von sechs Jahren nach Inkrafttreten dieser Ordnung auf Wunsch nach den Bestimmungen der bisher geltenden Ordnung die Vorprüfung ablegen und die

Zulassung zur Diplomprüfung beantragen. Studienzeiten sowie Studien- und Prüfungsleistungen an der Universität Tübingen in denselben oder verwandten Fächern eines herkömmlichen Magister-, Diplom-, oder Lehramtsstudiengangs werden innerhalb dieser Übergangsfrist ohne Gleichwertigkeitsprüfung angerechnet. Eine in demselben oder verwandten Fach an der Universität Tübingen nach der bisher geltenden Diplomprüfungsordnung im Rahmen der Orientierungsprüfung abgelegte Fachprüfung wird innerhalb dieser Übergangsfrist als mit der durch diese Ordnung geforderten Fachprüfung der Orientierungsprüfung gleichwertig anerkannt. Dies gilt auch für die Orientierungsprüfung als Ganzes.

Tübingen, den 3. August 2009

Professor Dr. Bernd Engler  
Rektor

## **Promotionsordnung der Medizinischen Fakultät der Universität Tübingen zur Erlangung der Doktorgrade Doktor der Medizin (Dr. med.), Doktor der Zahnheilkunde (Dr. med. dent.) und Doktor der Humanwissenschaften (Dr. sc. hum.)**

Aufgrund von § 38 Abs. 4 Satz 1 Landeshochschulgesetz (LHG) in der Fassung vom 01.01.2005 (GBl. S. 1), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 03.12.2008 (GBl. S. 435) hat der Senat der Universität Tübingen am 16. Juli 2009 die nachstehende Promotionsordnung beschlossen.

Der Rektor hat seine Zustimmung am 21. Juli 2009 erteilt.

### Präambel

Alle Amts-, Status-, Funktions- und Berufsbezeichnungen, die in dieser Ordnung in männlicher Form erscheinen, betreffen gleichermaßen Frauen und Männer und können auch in der entsprechenden weiblichen Form verwendet werden. Dies gilt auch für die Führung von Hochschulgraden, akademischen Berufsbezeichnungen und Titeln.

### **§ 1 Doktorgrad**

- (1) Die Promotion dient dem Nachweis der Befähigung zu selbstständiger wissenschaftlicher Arbeit. Die Medizinische Fakultät verleiht aufgrund eines ordentlichen Promotionsverfahrens die akademischen Grade
  - a) eines Doktors der Medizin (Dr. med.),
  - b) eines Doktors der Zahnheilkunde (Dr. med. dent.),

- c) eines Doktors der Humanwissenschaften (Dr. sc. hum.)

Das Promotionsverfahren zum Dr. sc. hum. ist für Nicht-Mediziner gedacht. Absolventen des Studiums der Humanmedizin und Zahnheilkunde werden nicht zugelassen. Es können nur Themen mit interdisziplinärem Ansatz und hoher medizinischer Relevanz gewählt werden. Wer bereits einen Doktorgrad erworben hat, wird zur Promotion Dr. sc. hum. nicht zugelassen, es sei denn, es wurde ein zweites Studium erfolgreich abgeschlossen.

- (2) Die Verleihung der entsprechenden Doktorgrade ehrenhalber (Dr. med. h. c., Dr. med. dent. h. c. und Dr. sc. hum. h. c.) erfolgt gemäß § 12, zur Anerkennung besonderer wissenschaftlichen Leistungen im Fachgebiet.
- (3) Die Promotion dient dem Nachweis der Befähigung zu vertiefter wissenschaftlicher Arbeit und beruht auf einer selbstständigen wissenschaftlichen Arbeit (Dissertation) und einer mündlichen Prüfung.

## **§ 2 Promotionsausschuss**

- (1) Alle Entscheidungen, für die keine besondere Regelung gegeben ist, werden vom Promotionsausschuss getroffen.
- (2) Der Promotionsausschuss wird vom Fakultätsrat der Medizinischen Fakultät eingesetzt.
- (3) Der Promotionsausschuss besteht aus sechs Mitgliedern. Die Mitglieder müssen der Medizinischen Fakultät der Universität Tübingen als Professoren, Hochschul- oder Privatdozenten angehören und sollen in der Regel dort hauptberuflich tätig sein. Die Amtszeit der Mitglieder entspricht der des Fakultätsrates. Eine Wiederwahl ist zulässig. Bei Ausscheiden eines Mitgliedes wählt der Fakultätsrat ein neues Mitglied.

Bei der Behandlung von Promotionsverfahren zum Dr. sc. hum. treten die aus der/den anderen Fakultät/en der Universität Tübingen bestellten Berichterstatter als stimmberechtigte Mitglieder hinzu.

- (4) Der Fakultätsrat überträgt einem Mitglied den Vorsitz. Die laufenden Geschäfte des Promotionsausschusses führt der Vorsitzende.
- (5) Der Promotionsausschuss ist beschlussfähig, wenn mindestens die Hälfte seiner Mitglieder anwesend ist. Der Promotionsausschuss tagt nichtöffentlich.
- (6) Die Entscheidungen werden mit Stimmenmehrheit getroffen. Bei Stimmengleichheit gibt die Stimme des Vorsitzenden den Ausschlag. Die Beteiligten sind zur Verschwiegenheit verpflichtet; diese Pflicht schließt auch die Geheimhaltung der Beratungsunterlagen ein.
- (7) Die Abstimmungen erfolgen offen. Stimmenthaltungen in Sachentscheidungen sind unzulässig. Wird über die Bewertung von Dissertationen entschieden, ist im Protokoll außer dem Abstimmungsergebnis und ggf. des Meinungs- und Abstimmungsprozesses festzuhalten, wie viele Mitglieder jeweils welchen Gutachten oder Einsprüchen oder Teilen von diesen gefolgt sind. Im Übrigen gelten die Regelungen der Geschäftsordnung der Fakultät entsprechend, soweit sich nicht aus den Bestimmungen der Promotionsordnung etwas anderes ergibt.

### § 3 Zulassungsvoraussetzungen

- (1) Die Zulassungsvoraussetzungen für das Promotionsverfahren zum Dr. med. und Dr. med. dent:

Zur Promotion zum Dr. med. und Dr. med. dent. wird zugelassen, wer den erfolgreichen Abschluss des Studiengangs der Medizin oder der Zahnheilkunde an einer Universität nachweist. Der Bewerber soll mindestens zwei Semester an der Medizinischen Fakultät der Universität Tübingen studiert haben oder mindestens ein Jahr im Bereich der Tübinger Medizinischen Fakultät tätig gewesen sein. Der Promotionsausschuss kann auf Antrag des Bewerbers vor Beginn des Promotionsverfahrens in begründeten Fällen Ausnahmen zulassen.

- a) Das Promotionsverfahren kann bereits eröffnet werden, wenn das Zeugnis über den 1. Abschnitt der Ärztlichen Prüfung oder die zahnärztliche Vorprüfung vorgelegt wird.
- b) Bewerber, die ihr Examen im Ausland abgeschlossen haben, können zum Promotionsverfahren zugelassen werden, wenn sie eine ausländische ärztliche bzw. zahnärztliche Prüfung bestanden haben, die nach Anforderungen an Vorbildung und Studiengang als der deutschen gleichwertig anzusehen ist. Hinsichtlich der Gleichwertigkeit ausländischer Studienabschlüsse werden die von der Kultusministerkonferenz und der Hochschulrektorenkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen als Entscheidungshilfe herangezogen. Bei Zweifeln an der Gleichwertigkeit kann die Zentralstelle für ausländisches Bildungswesen bzw. eine andere entsprechenden Prüfungsstelle, die die Gleichwertigkeit feststellen kann, gehört werden.

Der Dekan kann auf Empfehlung des Promotionsausschusses bei fehlender Äquivalenz Auflagen (z. B. Eignungsprüfungen in bestimmten medizinischen bzw. zahnmedizinischen Fachgebieten) für die Zulassung zum Promotionsverfahren festlegen und den Bewerber nach bestandener Eignungsprüfung zum Promotionsverfahren zulassen. Die Eignungsprüfung kann einmal wiederholt werden.

Deutsche bzw. englische Sprachkenntnisse sind erforderlich und können nachgewiesen werden durch die erfolgreiche Teilnahme an standardisierten Tests. Als Referenzrahmen für das Anforderungsniveau gelten für die englischen Sprachkenntnisse: Ein mit mindestens 250 Punkten bestandener adaptierter Computer-basierter TOEFL-Test, einschließlich einer mit mindestens 5.5 Punkten bestandenen Ergänzungsprüfung TWE (Test of Written English) und einer mit mindestens 55 Punkten bestandenen Ergänzungsprüfung TSE (Test of Spoken English).

- (2) Die Zulassungsvoraussetzungen für das Promotionsverfahren zum Dr. sc. hum.:

Der Bewerber soll mindestens 1 Jahr im Bereich der Tübinger Medizinischen Fakultät tätig gewesen sein. Der Promotionsausschuss kann auf Antrag des Bewerbers vor Beginn des Promotionsverfahrens in begründeten Fällen Ausnahmen zulassen.

Zur Promotion kann als Doktorand in der Regel, unbeschadet der weiteren Voraussetzungen nach §4 zugelassen werden, wer in Deutschland einen geeigneten

1. Masterstudiengang,
2. Studiengang an einer Universität, Pädagogischen Hochschule oder Kunsthochschule mit einer mindestens vierjährigen Regelstudienzeit oder
3. postgradualen Studiengang an einer Universität, Pädagogischen Hochschule oder einer anderen Hochschule mit Promotionsrecht mit einer Prüfung erfolgreich abgeschlossen hat. Die Note der Abschlussprüfung muss den Anforderungen für

eine Zulassung zur Promotion an der Universität Tübingen genügen, sofern eines der Fächer des absolvierten Studiengangs an der Universität Tübingen vertreten ist.

Besonders qualifizierte Absolventen eines Diplomstudiengangs an Fachhochschulen und Berufsakademien werden wie Universitätsabsolventen zur Promotion zugelassen, wenn im einem Eignungsfeststellungsverfahren der Nachweis erbracht worden ist, dass die Qualifikation zu wissenschaftlicher Arbeit im Promotionsfach wie bei Universitätsabsolventen vorhanden ist. Dasselbe gilt für besonders qualifizierte Absolventen eines Bachelorstudiengangs an einer Universität, Fachhochschule oder Berufsakademie. Voraussetzung für die Zulassung zum Eignungsfeststellungsverfahren ist ein überdurchschnittlicher Studienabschluss (in der Regel Studienabschluss 1,3 ). Diese Voraussetzung ist von den Absolventen durch eine Bescheinigung der Fachhochschule oder Berufsakademie nachzuweisen. Das Eignungsfeststellungsverfahren erstreckt sich in der Regel auf zwei, höchstens auf drei Semester. Über die in diesem Zeitraum zu erbringenden Leistungsnachweise auf der Grundlage von bis zu 12 ECTS Punkte entscheidet der Promotionsausschuss; verlangt werden können bis zu vier Scheine des Hauptstudiums oder entsprechende Leistungsnachweise, wie sie als Zulassungsvoraussetzungen zum Staatsexamen in Medizin oder Zahnmedizin verlangt werden. Falls bei ausländischen Bewerbern ein anderes Bewertungssystem vorliegt, entscheidet ebenfalls der Promotionsausschuss.

Bewerber, die ihr Examen im Ausland abgeschlossen haben, können zum Promotionsverfahren zugelassen werden, wenn ihr Hochschulabschluss äquivalent zu einem erfolgreich abgeschlossenen Studium an einer deutschen Universität ist, für das eine Regelstudienzeit von mindestens 4 Studienjahren festgesetzt ist.

Hinsichtlich der Gleichwertigkeit ausländischer Studienabschlüsse werden die von der Kultusministerkonferenz und der Hochschulrektorenkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen als Entscheidungshilfe herangezogen. Bei Zweifeln an der Gleichwertigkeit kann die Zentralstelle für ausländisches Bildungswesen bzw. eine andere entsprechenden Prüfstelle, die die Gleichwertigkeit feststellen kann, gehört werden.

Der Dekan kann auf Empfehlung des Promotionsausschusses bei fehlender Äquivalenz Auflagen (z. B. Eignungsprüfungen in bestimmten medizinischen bzw. zahnmedizinischen Fachgebieten) für die Zulassung zum Promotionsverfahren festlegen und den Bewerber nach bestandener Eignungsprüfung zum Promotionsverfahren zulassen. Die Eignungsprüfung kann einmal wiederholt werden.

#### **§ 4 Annahme als Doktorand**

- (1) Wer die Zulassungsvoraussetzungen nach § 3 erfüllt und die Anfertigung einer Dissertation beabsichtigt, beantragt die Annahme als Doktorand.
- (2) Mit dem Antrag sind bei der Medizinischen Fakultät einzureichen:
  - a) Die Bereitschaftserklärung eines Betreuers, für die wissenschaftliche Betreuung der Arbeit zu sorgen. In dieser Bereitschaftserklärung sind das Fach/Fachgebiet sowie der Arbeitstitel der Dissertation aufgeführt. Betreuer können nur Professoren, Juniorprofessoren, Hochschul- oder Privatdozenten der Medizinischen Fakultät der Universität Tübingen sein.
  - b) Eine Erklärung, dass an keiner anderen Hochschule die Annahme als Doktorand oder die Eröffnung eines Promotionsverfahrens beantragt wurde.

c) Wird der Grad eines Doktors der Humanwissenschaften (Dr. sc. hum.) angestrebt, sind dem Antrag außerdem beizufügen:

- Der Nachweis der Voraussetzungen nach §3 (2),
- die Angabe des medizinischen Fachgebietes und der zwei Nebenfächer für die mündliche Prüfung, von denen eines aus der Fakultät stammen muss, die dem vorläufigen Arbeitstitel der Dissertation neben der Medizinischen Fakultät fachlich am nächsten ist; in Zweifelsfällen ist ein abgeschlossener einschlägiger außermedizinischer Studiengang maßgeblich.

(3) Im Falle eines Antrages zur Annahme als Doktorand für den Grad eines Doktors der Humanwissenschaften (Dr. sc. hum.) holt der Dekan eine Stellungnahme einer vom Promotionsausschuss für jedes Verfahren einzusetzenden Vorprüfungskommission ein, die aus drei Hochschullehrern besteht; ein Hochschullehrer ist aus der Fakultät zu bestellen, die dem vorläufigen Arbeitstitel der Dissertation fachlich am nächsten ist.

Die Vorprüfungskommission prüft in einem persönlichen Gespräch mit dem Bewerber, ob die Befähigung zu vertiefter wissenschaftlicher Arbeit im Fachgebiet der Dissertation vorhanden oder zu erwarten ist und ob die für die Zulassung vorgegebenen Kriterien erfüllt sind oder ob weitere Auflagen erforderlich sind (z. B. Teilnahme an Vorlesungen, Seminaren, Praktika etc.).

Werden von einem Mitglied der Vorprüfungskommission Bedenken gegen die Annahme erhoben, so ist ein Beschluss des Promotionsausschusses über die Annahme als Doktorand erforderlich.

(4) Besteht kein Betreuungsverhältnis oder wird ein solches gelöst, so kann der Doktorand einen Betreuer vorschlagen. Tut er dies nicht, beauftragt der Promotionsausschuss einen Professor, Juniorprofessor, Hochschul- oder Privatdozenten mit der wissenschaftlichen Betreuung. Dem Doktoranden wird ein Vorschlagsrecht zur Neuwahl seines Betreuers eingeräumt. Scheidet der Betreuer als Mitglied der Universität aus, so kann die Betreuung bis zum Abschluss des Verfahrens noch fortgesetzt werden.

(5) Kommt eine Dissertation nicht zustande, so kann das Verfahren im gegenseitigen Einvernehmen (Doktorand und Betreuer) abgebrochen werden. Dies ist dem Dekan schriftlich mit Unterschrift des Doktoranden und des Betreuers mitzuteilen.

(6) Die Annahme als Doktorand wird für drei Jahre ausgesprochen. Eine Verlängerung dieser Frist kann mit Begründung von Doktorand und Betreuer beantragt werden.

(7) Über die Annahme entscheidet der Dekan. Bei Ablehnung ergeht ein schriftlicher Bescheid, der mit Begründung und Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen ist.

(8) Die Annahme als Doktorand wird durch die Aufnahme in die Doktorandenliste der Fakultät und auf Wunsch durch Ausstellung eines entsprechenden Ausweises bestätigt.

## **§ 5 Antrag auf Zulassung zum Promotionsverfahren**

(1) Der Antrag auf Zulassung ist an den Dekan zu richten. Hierbei sind der Titel der Dissertation und der Betreuer anzugeben. Über die Zulassung entscheidet der Dekan in der Regel innerhalb von zwei Wochen nach Eingang des Antrags. In Zweifelsfällen führt er eine Entscheidung des Promotionsausschusses herbei.

(2) Dem Antrag sind beizufügen:

- a) 2 Exemplare der Dissertation;

- b) eine Erklärung, dass die vorgelegte Dissertation selbst verfasst und keine anderen als die ausdrücklich bezeichneten Quellen und Hilfsmittel benutzt und wörtlich oder inhaltlich übernommene Stellen als solche gekennzeichnet wurden;
- c) eine Erklärung, dass die Arbeit bisher weder im In- noch im Ausland in gleicher oder ähnlicher Form in einem anderen Promotionsverfahren vorgelegt wurde;
- d) eine Erklärung, ob bei einer anderen Hochschule ein Promotionsverfahren oder entsprechendes Prüfungsverfahren beantragt wurde und dessen Ausgang;
- e) ein tabellarischer Lebenslauf mit Angaben über die bisherige wissenschaftliche Ausbildung und/oder Tätigkeit einschließlich abgelegter Prüfungen und erworbener akademischer Grade,
- f) eine schriftliche Erklärung des Bewerbers ob Strafverfahren gegen ihn laufen;
- g) ein polizeiliches Führungszeugnis, das nicht älter als sechs Monate ist,
- h) eine Erklärung des Bewerbers, dass ihm bekannt ist, dass falsche oder unvollständige Angaben zur Folge haben können, dass die Fakultät ein Verfahren zur Entziehung eines eventuell verliehenen akademischen Titels einleiten wird.
- i) eine vom Betreuer genehmigte Zusammenfassung seiner Dissertation (1 Seite);
- j) Nachweise über die Zulassungsvoraussetzung nach §3.

(4) Die Zulassung ist zu versagen, wenn

1. die in § 3 genannten Voraussetzungen für die Zulassung fehlen,
2. die in § 5 genannten Unterlagen unvollständig sind,
3. das Fachgebiet der Dissertation nicht in der Fakultät vertreten ist,
4. der Bewerber im Studien- oder Promotionsfach bereits einen Doktorgrad oder einen entsprechenden Grad erworben hat oder sich in einem Verfahren zur Erlangung eines solchen Grades befindet,
5. die vorgelegte Dissertation in einem Promotionsverfahren oder einem entsprechenden Verfahren im Promotionsfach oder in einem entsprechenden Fach oder Fachgebiet als unzureichend abgelehnt worden ist,
6. der Bewerber ein Wiederholungsverfahren erfolglos beendet hat oder
7. wenn der Bewerber schon mehr als ein Promotionsverfahren im Promotionsfach oder in einem entsprechenden Fach oder Fachgebiet erfolglos beendet hat.

Die Zulassung kann versagt werden, wenn beim Bewerber Voraussetzungen vorliegen, die die Entziehung des Doktorgrades rechtfertigen würden.

- (5) Die Zulassung kann als Zulassung zur Wiederholung des Verfahrens ausgesprochen werden, wenn schon ein Promotionsverfahren oder ein entsprechendes Verfahren im Promotionsfach oder in einem entsprechenden Fach oder Fachgebiet erfolglos beendet

worden ist.

- (6) Die Entscheidung über den Antrag wird dem Bewerber unverzüglich – bei Ablehnung unter Angabe von Gründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung – schriftlich mitgeteilt.

## **§ 6 Die wissenschaftliche Abhandlung (Dissertation)**

- (1) Der Bewerber muss sich durch eine als Manuskript vorgelegte wissenschaftliche Abhandlung (Dissertation) darüber ausweisen, dass er imstande ist selbstständig wissenschaftlich zu arbeiten. Er muss in der Dissertation eigene Forschungsergebnisse in angemessener Form und in angemessenem Umfang darlegen.
- (2) In Ausnahmefällen können für eine Promotion zum Dr. med., Dr. med. dent. oder Dr. sc. hum. in die Dissertation als Einzelschrift auch selbstständig verfasste Veröffentlichungen und zur Veröffentlichung angenommene Manuskripte einbezogen werden. In allen Fällen muss eine auf das Thema ausgerichtete schlüssige Gesamtkonzeption vorliegen. Diese Gesamtkonzeption ist in einem einleitenden Abschnitt, der wissenschaftlichen Fragestellung und in einem zusammenfassenden Schlussabschnitt deutlich zu machen. Sind Teile der Dissertation Teil einer oder mehrerer Gemeinschaftsarbeiten, so muss der Bewerber seine Beiträge in eigener Verantwortung selbständig abgefasst haben. Seine individuelle Leistung muss klar erkennbar sein, und seine Beiträge müssen dem Gehalt und dem Umfang nach den Anforderungen nach Abs. 1 entsprechen. Der Bewerber muss den Rahmen der gemeinschaftlichen Arbeit umreißen, die Namen der Mitarbeiter und deren Anteil an dem Gesamtprojekt angeben, die Bedeutung seiner eigenen Beiträge für die Gemeinschaftsarbeit darstellen und eine Erklärung der Mitarbeiter hierzu vorlegen, soweit diese erreichbar sind.
- (3) Die wissenschaftliche Abhandlung (Dissertation) ist in deutscher oder englischer Sprache einzureichen. In Fall der Einreichung einer Dissertation in englischer Sprache ist eine Zusammenfassung in deutscher Sprache beizufügen.
- (4) Die Dissertation ist eine Eigenleistung und als solche vom Doktoranden alleine zu erbringen. Die Bearbeitung des gleichen Forschungsgegenstandes unter unterschiedlichen Fragestellungen ist jedoch zulässig.

## **§ 7 Berichterstattung**

- (1) Der Dekan bestimmt für die Beurteilung der wissenschaftlichen Abhandlung zwei Berichtersteller, die Professoren, Juniorprofessoren, Hochschul- oder Privatdozenten sein müssen. Als erster Berichtersteller ist in der Regel derjenige Professor, Juniorprofessor, Hochschul- oder Privatdozent heranzuziehen, unter dessen Betreuung die Dissertation angefertigt wurde, sofern er Mitglied der Medizinischen Fakultät Tübingen ist. Der Betreuer kann dem Dekan einen zweiten Berichtersteller vorschlagen.
- (2) Im Verfahren zur Verleihung des Dr. sc. hum. muss der zweite Berichtersteller ein Professor, Juniorprofessor, Hochschul- oder Privatdozent der Fakultät sein, die dem Thema der Abhandlung neben der Medizinischen Fakultät fachlich am nächsten ist; in Zweifelsfällen ist ein abgeschlossener einschlägiger außermedizinischer Studiengang maßgeblich. Dieser Berichtersteller wird abweichend von Abs. 1 Satz 1 vom Dekan der betreffenden Fakultät bestellt. Mindestens ein Berichtersteller muss der Medizinischen Fakultät der Universität Tübingen angehören.
- (3) Die Berichtersteller sollen nach Möglichkeit ihren Bericht innerhalb von zwei Monaten nach Empfang der wissenschaftlichen Abhandlung dem Dekanat übergeben. Ist eine

Begutachtung innerhalb dieser Zeit nicht erfolgt, so kann der Dekan einen anderen Berichtersteller bestellen.

## § 8 Bewertung der Dissertation

- (1) Jeder Berichtersteller, der die Annahme der Dissertation vorschlägt, gibt eines der folgenden Prädikate:

- ausgezeichnet (summa cum laude, 0).
- sehr gut (magna cum laude, 1)
- gut (cum laude, 2),
- genügend (rite, 3),

Schlagen die Berichtersteller die Ablehnung der Dissertation vor, so lautet die Note ungenügend (insufficienter, 4).

- (2) Hat ein Berichtersteller Mängel in der Dissertation festgestellt, ohne dass sie insgesamt abgelehnt wird, kann der Dekan die Dissertation zur einmaligen Umarbeitung innerhalb einer festzusetzenden Frist zurückgeben.

Das Promotionsverfahren ruht bis zur Vorlage der Arbeit. Wird die Dissertation wieder vorgelegt, so ist sie in der nunmehr vorliegenden Fassung Gegenstand des Verfahrens, auch wenn der Empfehlung auf Umarbeitung nicht oder nur teilweise entsprochen wurde. Wird die Frist vom Bewerber nicht eingehalten, so wird das Verfahren mit der Dissertation in der eingereichten Fassung fortgesetzt, es sei denn, der Bewerber hat die Überschreitung der Frist nicht zu vertreten.

- (3) Haben die Berichtersteller die Arbeit gleich bewertet, so erhält sie diese Note. Haben die Berichtersteller die Arbeit verschieden bewertet, und ist keine Einigung zu erzielen, so bestimmt der Dekan einen weiteren Berichtersteller. Bei unterschiedlicher Benotung durch die Berichtersteller bzw. Gutachten wird aus den Voten eine Durchschnittsnote gebildet.

Die Durchschnittsnote ergibt sich dann aus dem arithmetischen Mittelwert. Ist das arithmetische Mittel keine ganze Zahl, wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt. Alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen. Bei der Berechnung des Durchschnitts wird auf die nächste volle Note gerundet. Liegt der Durchschnitt genau zwischen zwei vollen Noten, so wird auf die bessere Note gerundet.

Die Vergabe der Prädikatsnote „summa cum laude“ erfolgt auf der Basis besonders hoher Anforderungskriterien (siehe auch Anlage 2). Weiterhin muss ein Zusatzgutachten durch einen vom Dekan benannten auswärtigen Gutachter eingeholt werden. Bei nicht übereinstimmender Bewertung, schlägt der Promotionsausschuss die Benotung vor.

- (4) Die Dissertation und die Gutachten sind im Dekanat der Medizinischen Fakultät vier Wochen, in der vorlesungsfreien Zeit sechs Wochen, auszulegen und bekannt zu machen. Allen der Medizinischen Fakultät angehörenden, hauptberuflich an der Universität tätigen Professoren, Juniorprofessoren, Hochschul- und Privatdozenten, emeritierten und pensionierten Professoren werden der Namen des Doktoranden, der Titel der Abhandlung, die Namen der Berichtersteller, die nach Abs. 3 ermittelte Note und die Auslagefrist mitgeteilt.

Wird innerhalb der Auslagefrist von einem Adressaten der Mitteilung über die Auslage ein schriftlich begründeter Einspruch eingelegt, entscheidet der Promotionsausschuss über das weitere Verfahrensvorgehen, er kann weitere Gutachten einholen. Wird kein zu berücksichtigender Einspruch eingelegt, bleibt es bei der gemäß Abs. 3 ermittelten Note.

- (5) Wenn Einspruch eingelegt wird, hat der Bewerber das Recht zur Einsicht in die Gutachten, Einsprüche und Stellungnahmen sowie das Recht zur eigenen Stellungnahme. Er kann verlangen, dass seine Stellungnahme den Mitgliedern des Promotionsausschusses vor der Beschlussfassung mitgeteilt wird.
- (6) Wird die Annahme der Dissertation abgelehnt (Note ungenügend (4)), ist das Promotionsverfahren erfolglos beendet. Die Ablehnung ist dem Bewerber schriftlich mitzuteilen. Der Dekan erteilt dem Bewerber einen begründeten, mit einer Rechtsbehelfsbelehrung versehenen Bescheid.

Die eingereichten Exemplare der Dissertation und die Gutachten bleiben bei den Akten der Fakultät.

### **§ 9a Mündliche Prüfung Dr. med. / Dr. med. dent.**

- (1) Als mündliche Prüfung wird der 2. Abschnitt der Ärztlichen Prüfung oder zahnärztlichen Prüfung nach der Approbationsordnung für Ärzte oder Zahnärzte anerkannt, wenn zwischen dieser und der Eröffnung des Promotionsverfahrens nicht mehr als 5 Jahre verstrichen sind. Bei Überschreitung dieser Frist ist eine mündliche Prüfung im Promotionsfach und in einem weiteren, von dem Doktoranden aus den Prüfungsfächern der Approbationsordnung gewählten Fachs abzulegen.
- (2) Der Dekan bestellt aus den habilitierten, hauptberuflich an der Universität tätigen Mitgliedern der Fakultät für jedes Fach einen Prüfer. Der Prüfungstermin ist dem Bewerber mindestens zwei Monate vorher mitzuteilen. Auf Wunsch des Bewerbers kann die Frist verkürzt werden.
- (3) Die Prüfung soll innerhalb von drei Monaten nach Annahme der Dissertation durchgeführt werden. Sie soll in jedem Fach 30 Minuten dauern.
- (4) Die Prüfung ist bestanden, wenn sie in beiden Fächern bestanden ist.
- (5) In den nicht bestandenen Fächern kann sich der Bewerber innerhalb eines Jahres zu einer Wiederholungsprüfung anmelden. Findet die Wiederholungsprüfung nur in einem Fach statt, ist außer dem Prüfer auch ein Beisitzer zu bestellen. Meldet sich der Bewerber innerhalb der angegebenen Frist nicht zu einer Wiederholung oder hat er die Wiederholungsprüfung nicht bestanden, so ist das Promotionsverfahren erfolglos beendet. Der Dekan erteilt dem Bewerber einen begründeten, mit einer Rechtsbehelfsbelehrung versehenen Bescheid.
- (6) Ist die mündliche Prüfung bestanden, entspricht die Promotionsnote der Note der Dissertation.
- (7) Alle Mitglieder des Promotionsausschusses haben das Recht, an den Prüfungen als Zuhörer teilzunehmen.
- (8) Der Dekan stellt dem Bewerber auf Wunsch eine Bescheinigung darüber aus, dass und mit welchem Ergebnis das Prüfungsverfahren erfolgreich abgeschlossen wurde. In der Bescheinigung ist zu vermerken, dass sie nicht das Recht verleiht, den Doktorgrad zu führen.

## **§ 9b Mündliche Prüfung im Verfahren zur Verleihung des Dr. sc. hum. und Bildung der Promotionsnote**

- (1) Eine mündliche Prüfung ist im medizinischen Fachgebiet der Dissertation sowie in zwei von dem Doktoranden gewählten Nebenfächern abzulegen, von denen eines in der Fakultät angesiedelt sein muss, die dem Thema der Dissertation fachlich am nächsten ist. Das zweite Nebenfach muss in der Medizinischen Fakultät vertreten sein.
- (2) Der Dekan bestellt für jedes der beiden medizinischen Fächer einen Prüfer aus dem Kreis der habilitierten Mitglieder der Fakultät. Für das Nebenfach der anderen Fakultät beruft der Dekan dieser Fakultät einen Prüfer. Der Prüfungstermin ist dem Bewerber mindestens zwei Monate vorher mitzuteilen. Auf Wunsch des Bewerbers kann diese Frist verkürzt werden.
- (3) Die Prüfung soll innerhalb von drei Monaten nach Annahme der Dissertation durchgeführt werden. Sie soll in jedem Fach 30 Minuten dauern.
- (4) Jeder Prüfer gibt nach Beratung mit den anderen Prüfern in dem von ihm geprüften Fach eine der in § 8 Abs. 1 aufgeführten Noten. Die Prüfung ist bestanden, wenn sie in allen Fächern bestanden ist. In diesem Fall wird die Note für die mündliche Prüfung aus dem Durchschnitt der Noten für die einzelnen Fächer gebildet. Dabei wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen hinter dem Komma werden ohne Rundung gestrichen.
- (5) In den nicht bestandenen Fächern kann sich der Bewerber innerhalb eines Jahres zu einer Wiederholungsprüfung anmelden. Findet eine Wiederholungsprüfung nur in einem Fach statt, ist außer dem Prüfer auch ein Beisitzer zu bestellen. Meldet sich der Bewerber innerhalb der angegebenen Frist nicht zu einer Wiederholung oder hat er die Wiederholungsprüfung nicht bestanden, ist das Promotionsverfahren erfolglos beendet. Der Dekan erteilt einen begründeten, mit einer Rechtsbehelfsbelehrung versehenen Bescheid.
- (6) Ist die mündliche Prüfung bestanden, so setzt der Dekan die Promotionsnote fest. Diese ergibt sich aus der einfach gewichteten Note für die mündliche Prüfung und der dreifach gewichteten, ungerundeten Note für die Dissertation. Bei der Bildung des Durchschnitts wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen. Vom errechneten Durchschnitt wird auf die nächste volle Note gerundet. Liegt der Durchschnitt genau zwischen zwei vollen Noten, so wird auf die bessere Note abgerundet.
- (7) Alle Mitglieder des Promotionsausschusses haben das Recht, an den Prüfungen als Zuhörer teilzunehmen.
- (8) Der Dekan stellt dem Bewerber auf Wunsch eine Bescheinigung darüber aus, dass und mit welchem Ergebnis das Prüfungsverfahren erfolgreich abgeschlossen wurde. In der Bescheinigung ist zu vermerken, dass sie nicht das Recht verleiht, den Doktorgrad zu führen.

## **§ 10 Vervielfältigung der wissenschaftlichen Abhandlung**

- (1) Nach Annahme der wissenschaftlichen Abhandlung als Promotionsleistung muss der Bewerber der Fakultät eine bestimmte Anzahl von Vervielfältigungen seiner Dissertation als Pflichtexemplare kostenlos überlassen, und zwar gemäß folgender Regelung:
  - a) In der Regel beträgt die Anzahl der Pflichtexemplare 30.

- b) Wenn die Veröffentlichung in einer Zeitschrift erfolgt oder wenn ein gewerblicher Verleger die Verbreitung über den Buchhandel übernimmt und eine Mindestauflage von 150 Exemplaren nachgewiesen wird, so sind nur vier Pflichtexemplare abzuliefern.
- c) Die Pflicht zur Veröffentlichung und Verbreitung der Dissertation kann auch durch die Ablieferung einer elektronischen Version, deren Datenformat und deren Datenträger den Vorgaben der Universitätsbibliothek der Universität Tübingen entsprechen, erfüllt werden.  
In diesem Fall sind 6 zusätzliche Exemplare, die auf Papier ausgedruckt sein müssen, abzuliefern. Der Bewerber hat zu versichern, dass die elektronische Version den gedruckten Exemplaren entspricht.

In den Fällen a) und c) räumt der Doktorand der Universität Tübingen das nicht ausschließliche Recht ein, im Rahmen der gesetzlichen Aufgaben der Universitätsbibliothek weitere Kopien von seiner Dissertation herzustellen und zu verbreiten. Im Fall der Nr. 3 räumt er außerdem das nicht ausschließliche Recht ein, die Dissertation in Datennetzen zur Verfügung zu stellen; vorher hat die Universität Tübingen den Doktoranden schriftlich darüber zu belehren, dass die Einräumung dieses Rechts eine spätere anderweitige Publikation der Dissertation verhindern oder erschweren kann.

- (2) Die Pflichtexemplare müssen innerhalb von 12 Monaten nach Druckfreigabe durch das Dekanat abgeliefert werden. Vor Ablauf der Frist kann ein begründeter Antrag auf Verlängerung beim Dekan gestellt werden. Liefert der Bewerber die Pflichtexemplare innerhalb der Frist nicht ab, so erlöschen alle Rechte, die er bisher durch das Promotionsverfahren erworben hat.
- (3) Die Pflichtexemplare nach Abs. 1 und 2 und die auf Papier ausgedruckten Exemplare nach Abs. 1 und 3 sind mit einem besonderen Titelblatt zu versehen, das in der Regel folgenden Wortlaut hat:

Aus der/dem (Klinik/Institut)

Abteilung ... der Universität Tübingen

Ärztlicher Direktor/ Ärztliche Direktorin: Leiter/Leiterin: /Vorstand...

„ ... Thema der Arbeit ...“

Inaugural-Dissertation zur Erlangung des Doktorgrades der Medizin / der Zahnheilkunde/  
der Humanwissenschaften

der Medizinischen Fakultät der Eberhard-Karls-Universität zu Tübingen

Vorgelegt von:

Name, Vorname

-Promotionsjahr-

Auf der Rückseite des Titelblatts ist zu drucken:

Dekan:

1. Berichterstatter:

2. Berichterstatter:

(ggf. 3. Berichterstatter:)

Das Titelblatt ist vor dem Druck der Arbeit dem Leiter der Universitätseinrichtung, an der die Dissertation angefertigt wurde, zur Genehmigung vorzulegen.

### **§ 11 Aushändigung der Promotionsurkunde**

- (1) Nach Erfüllung aller Promotionsleistungen und der Abgabe der Pflichtexemplare der Dissertation wird die Promotionsurkunde ausgestellt. Sie enthält im Falle der Verleihung des Dr. med. und des Dr. med. dent. den Titel und die Note der Dissertation als Promotionsnote, im Fall der Verleihung des Dr. sc. hum. den Titel und die Note der Dissertation und die nach §9b Abs. 6 gebildete Promotionsnote und wird datiert auf den Tag der Abgabe der Pflichtexemplare. Sie ist mit dem Siegel der Universität versehen und wird vom Präsidenten/Rektor der Universität und vom Dekan unterzeichnet.
- (2) Mit Aushändigung der Promotionsurkunde ist die Promotion vollzogen und das Recht zum Führen des Doktorgrades erworben.
- (3) Die Urkunde kann, wenn mindestens 50 Jahre seit der Ausstellung verstrichen sind, mit entsprechend abgeändertem Wortlaut erneuert werden.

### **§ 12 Ehrenpromotion**

- (1) Der Fakultätsrat kann für besondere wissenschaftliche Leistungen auf Antrag eines hauptberuflich an der Universität tätigen Professors, Hochschul- oder Privatdozenten der Medizinischen Fakultät den Grad eines Doktors der Medizin oder der Zahnheilkunde oder des Doktors der Humanwissenschaften ehrenhalber (Dr.med.h.c., Dr.med.dent.h.c. oder Dr.sc.hum.h.c.) verleihen.
- (2) Die Ehrenpromotion sollte nur vergeben werden für herausragende Verdienste,
  - in der medizinischen Wissenschaft,
  - in der Lehre und Ausbildung,
  - in der ärztlichen Praxis oder
  - im Gesundheitswesen.
- (3) Die Ehrenpromotion muss schriftlich beim Dekan beantragt werden. Der Antrag muss einen Lebenslauf, ein Verzeichnis der wissenschaftlichen Veröffentlichungen des zu Ehrenden, eine eingehende Begründung und einen Textentwurf für die Urkunde der Ehrenpromotion enthalten.

Der Antragssteller sollte ausführlich erläutern, in wie weit der zu Ehrende eines der unter

(2) aufgeführten Kriterien erfüllt. In der Begründung sollte der Antragsteller offen legen, ob und wenn ja, welches persönliche Verhältnis zwischen ihm dem zu Ehrenden besteht (z. B. freundschaftliche Beziehung, ehemaliger Chef, wirtschaftliche Beziehungen etc.). Es sollte vom Antragsteller geprüft und dargestellt werden, ob der zu Ehrende bereits mit einem oder mehreren Ehrendoktoraten ausgezeichnet wurde. In einem solchen Fall sollten besonders strenge Maßstäbe angelegt werden.

- (4) Der Antrag wird dann der Ehrenkommission der Medizinischen Fakultät vorgelegt. Legt die Ehrenkommission einen positiven Bericht vor, so wird dieser auf einer ordentlichen Sitzung des Fakultätsrates diskutiert.

Anschließend stimmt der Fakultätsrat über den Antrag geheim ab – mit einfacher Stimmenmehrheit –; Stimmenthaltungen sind nicht möglich.

Lehnt die Ehrenkommission den Antrag ab, so gilt der Antrag als abgelehnt.

- (5) Der zu Ehrende wird erst nach vollständigem Abschluss des Verfahrens von der Ehrenpromotion unterrichtet. Die Annahme der Ehrung wird ihm vom Dekan angeboten.
- (6) Die Ehrenpromotion erfolgt in einer feierlichen Fakultätsveranstaltung durch die Überreichung der hierfür angefertigten Urkunde, in welcher die Verdienste des zu Ehrenden hervorzuheben sind.

Die Promotionsurkunde wird vom Dekan und vom Rektor/Präsidenten der Universität unterzeichnet.

### **§ 13 Ungültigkeit der Promotion und Entziehung des Doktorgrades**

- (1) Der Promotionsausschuss kann vor Aushändigung der Promotionsurkunde die Promotionsleistungen für ungültig erklären, wenn sich herausstellt, dass sich der Bewerber bei den Promotionsleistungen einer Täuschung schuldig gemacht hat, oder dass wesentliche Voraussetzungen für die Promotion irrtümlicherweise als gegeben angenommen worden sind.
- (2) Der Doktorgrad kann nach den geltenden gesetzlichen Bestimmungen entzogen werden.

### **§ 14 Akteneinsichtsrecht**

- (1) Der Bewerber hat das Recht, nach Abschluss des Promotionsverfahrens innerhalb eines Jahres die betreffenden Prüfungsakten einzusehen.
- (2) Die Einsicht wird auf schriftlichen Antrag gewährt. Der Antrag ist an den Vorsitzenden des Promotionsausschusses zu richten, der Ort und Zeit der Einsichtnahme bestimmt.

### **§ 15 Besondere Bestimmungen für die Promotion in gemeinsamer Betreuung mit einer ausländischen Universität**

- (1) Promotionsverfahren können in gemeinsamer Betreuung mit einer ausländischen Universität durchgeführt werden, wenn mit der ausländischen Universität eine Vereinbarung getroffen wurde, der der Promotionsausschuss zugestimmt hat. Es gelten die Regelungen dieser Promotionsordnung, soweit im Folgenden nichts Abweichendes bestimmt ist.

- (2) Der Bewerber wird von je einem akademischen Lehrer der beiden beteiligten Universitäten betreut. Der Betreuer aus der ausländischen Universität wird im Tübinger Promotionsverfahren als Zweitberichterstatter bestellt, bei dessen Verhinderung ein anderes, von der ausländischen Universität vorgeschlagenes Mitglied dieser Universität. In der nach Abs. 1 abzuschließenden Vereinbarung ist sicherzustellen, dass der Tübinger Betreuer der Dissertation oder ersatzweise ein anderes Mitglied der Medizinischen Fakultät am Promotionsverfahren der ausländischen Universität teilnimmt.
- (3) Findet eine gleichwertige mündliche Prüfung an der ausländischen Universität unter Mitwirkung des Tübinger Betreuers oder eines ersatzweise bestellten Mitglieds der Universität Tübingen statt, so kann hierdurch die mündliche Promotionsleistung dieser Promotionsordnung ersetzt werden. In diesem Fall wird keine Gesamtnote gebildet. Näheres regelt die mit der ausländischen Universität abzuschließende Vereinbarung.
- (4) Wird eine mündliche Prüfung nach dieser Promotionsordnung durchgeführt, so können Professoren der ausländischen Universität als Prüfer bestellt werden. Näheres regelt die abzuschließende Vereinbarung.
- (5) Der Doktorgrad und der entsprechende ausländische Grad können von beiden Universitäten gemeinsam verliehen werden. Werden über die Verleihung der Grade zwei getrennte Urkunden ausgestellt, enthalten diese den Hinweis darauf, dass es sich um eine Promotion in gemeinsamer Betreuung handelt. In allen Fällen ist zu vermerken, dass der Promovierte das Recht hat, den Doktorgrad entweder in der deutschen oder in der ausländischen Form zu führen und dass in Klammern die Namen der beiden Universitäten, die das Promotionsverfahren betreut haben, hinzugefügt werden können.

Über die Bewertung der Promotionsleistungen werden von beiden Universitäten immer getrennte Zeugnisse ausgestellt.

## **§ 16 Schlussbestimmung**

- (1) Diese Promotionsordnung tritt am Tage nach ihrer Veröffentlichung in den Amtlichen Bekanntmachungen der Universität Tübingen in Kraft. Gleichzeitig tritt die Promotionsordnung der Medizinischen Fakultät der Universität Tübingen 16. Juli 2001 außer Kraft.
- (2) Vor Inkrafttreten dieser Promotionsordnung eröffnete Promotionsverfahren werden nach der bisher gültigen Promotionsordnung durchgeführt. Entscheidend ist der Tag der Antragstellung auf Zulassung zum Promotionsverfahren.

Tübingen, den 21. Juli 2009

Professor Dr. Bernd Engler  
Rektor

# 1 Anlage

## **Grundsätze der Medizinischen Fakultät der Universität Tübingen zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis**

Dieser Text greift die Empfehlungen der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) und der Hochschulrektorenkonferenz (HRK) zu diesem Thema auf.

### **1. Grundsätze guter wissenschaftlicher Praxis**

In der Wissenschaft Tätige (und dazu zählen auch Doktoranden) sind verpflichtet, die Grundsätze guter wissenschaftlicher Praxis zu wahren und am eigenen Beispiel erfahrbar zu machen. Studierenden und dem wissenschaftlichen Nachwuchs sind diese Grundsätze zu vermitteln. Die Verantwortung hierfür tragen Hochschullehrer in besonderem Maße. Nach den Empfehlungen der DFG (Kommission „Selbstkontrolle in der Wissenschaft“, Januar 1998) gelten für die gute wissenschaftliche Praxis folgende allgemeine Prinzipien:

- Beachtung der Regeln wissenschaftlichen Arbeitens;
- Dokumentation der Arbeitsergebnisse, einschließlich gesicherter Aufbewahrung von Primärdaten;
- Konsequente Selbstkritik hinsichtlich der Arbeitsergebnisse und daraus getroffene Folgerungen;
- Ehrlichkeit hinsichtlich der Bedeutung von Beiträgen dritter für die eigene Arbeit;
- verantwortungsvolle Betreuung des wissenschaftlichen Nachwuchses;
- uneingeschränkte Koordination der Beiträge aller in einer Arbeitsgruppe Tätigen durch den Leiter;
- Veröffentlichung der Arbeitsergebnisse und Bekanntgabe aller zu deren Nachvollzug nötigen Bedingungen.

### **2. Verstoß gegen die Regeln guter wissenschaftlicher Praxis:**

Als Verstoß gegen die Regeln guter wissenschaftlicher Praxis und, unter Umständen als wissenschaftlicher Betrug oder als Anstiftung zum wissenschaftlichen Betrug, gelten:

- Erfindung, Fälschung und Unterdrückung von Daten;
- Plagiat;
- Erschlichene Autorenschaft in Publikationen;
- Ausschließen berechtigter Autorenschaften;
- fehlende oder unzureichende wissenschaftliche Diskussion in der Arbeitsgruppe;
- unzureichende Betreuung von Doktoranden;
- Verlust oder unzureichende Dokumentation von Originaldaten;
- Fehlende Belehrung der an der Forschung Beteiligten bezüglich der Regeln zur guten

wissenschaftlichen Praxis;

- üble Nachrede in Bezug auf gute wissenschaftliche Praxis;
- Vertrauensbruch als Gutachter oder Vorgesetzter.

### **3. Verantwortlichkeit zu Umsetzung der Regeln guter wissenschaftlicher Praxis.**

Jeder Wissenschaftler ist eigenverantwortlich für ein Verhalten im Rahmen der wissenschaftlichen Arbeit. Wer eine Arbeitsgruppe leitet, trägt die Verantwortung dafür, dass innerhalb der von ihm geleiteten Gruppe die Voraussetzungen zur guten wissenschaftlichen Praxis gegeben sind und die Regeln eingehalten werden.

Dazu bedarf es der lebendigen Kommunikation innerhalb der Arbeitsgruppe, insbesondere aber der Offenlegung der wissenschaftlichen Daten im Rahmen der ständigen gruppeninternen Diskussion.

Daher ist es die Aufgabe von Leitern wissenschaftlicher Arbeitsgruppen, dafür zu sorgen, dass allen Mitgliedern der Gruppe ihre Rechte und Pflichten im Sinne der guten wissenschaftlichen Praxis bekannt sind. Sie haben die Rahmenbedingungen dafür zu schaffen, dass nach diesen Regeln verfahren wird. Insbesondere ist Wert darauf zu legen, dass die von den einzelnen Mitgliedern der Gruppe erarbeiteten Hypothesen, Theorien und vor allem wissenschaftlichen Daten offen diskutiert und kritisch geprüft werden. Die Leitung einer wissenschaftlichen Arbeitsgruppe verlangt Präsenz und Überblick. Wo sie nicht hinreichend vorhanden ist, müssen Leitungsaufgaben delegiert werden.

### **4. Betreuung von Doktoranden**

Der Betreuer arbeitet mit den entsprechenden Doktoranden vor Beginn der eigentlichen Arbeit eine schriftliche Skizze über die Ziele und Durchführung des geplanten Projektes aus. Die Skizze enthält den schriftlichen Hinweis, dass der Doktorand von dem Betreuer auf die Regeln guter wissenschaftlicher Praxis hingewiesen wurde. Kommt es im Verlauf der Durchführung der Arbeit zu Konfliktsituationen zwischen den Beteiligten, kann der Dekan oder der Vorsitzende des Promotionsausschusses als Vermittler hinzugezogen werden.

### **5. Dokumentationspflicht**

Primärdaten als Grundlage für Veröffentlichungen bleiben auf haltbaren und gesicherten Trägern in der Arbeitsgruppe, in der sie entstanden sind, für zehn Jahre zugänglich. Der jeweilige Wissenschaftler trägt hierfür die Verantwortung. Ihm obliegt die Nachweispflicht für eine ordnungsgemäße Protokollierung. Jedes Experiment sowie jede numerische Rechnung ist in allen Detailschritten so zu protokollieren, dass im Bedarfsfall ein Kundiger das Experiment wiederholen bzw. die Rechnungsgrundlagen nachvollziehen kann. Die Reproduzierbarkeit eines wissenschaftlichen Experimentes ist dessen primärer Test. Protokoll- bzw. Arbeitshefte müssen einen festen Einband und durchnummerierte Seiten enthalten, es dürfen keine Seiten entfernt werden. Sie müssen sicher aufbewahrt werden. Das Abhandenkommen von Originalen aus einem Labor verstößt gegen Grundregeln wissenschaftlicher Sorgfalt und rechtfertigt primär den Verdacht eines unredlichen oder grob fahrlässigen Verhaltens.

Wechselt ein Wissenschaftler die Institution, verbleiben die Originaldaten grundsätzlich dort, wo sie erhoben wurden. In besonderen Einzelabsprachen zwischen der „alten Institution“ und der „neuen Institution“, an der der Wissenschaftler/die Wissenschaftlerin tätig sein wird, kann die Aufbewahrung der Originaldaten anders geregelt werden. Die Absprache über den Verbleib der Protokolle ist auf dem Originaldatenträger zu protokollieren und von den beteiligten Personen zu unterschreiben.

## **6. Veröffentlichung, Autorenschaft**

Autoren wissenschaftlicher Veröffentlichungen tragen gemeinsam die Verantwortung für deren Inhalt. Eine so genannte „Ehrenautorenschaft“ ist ausgeschlossen.

In Veröffentlichungen, in denen insbesondere neue wissenschaftliche Ergebnisse dargestellt werden, sind die Ergebnisse vollständig und nachvollziehbar zu beschreiben. Eigene und fremde Vorarbeiten sind vollständig und korrekt nachzuweisen (Zitate).

Bereits früher veröffentlichte Ergebnisse sind in klar ausgewiesener Form und insoweit zu wiederholen, wie es für das Verständnis des Zusammenhanges notwendig ist.

Als Autoren einer wissenschaftlichen Originalveröffentlichung sollen nur diejenigen aufgeführt werden, die zur Konzeption der Studien oder Experimente, zur Erarbeitung, Analyse und Interpretation der Daten und zur Formulierung des Manuskriptes selbst wesentlich beigetragen und der gemeinsamen Veröffentlichung zugestimmt haben, d. h. sie verantwortlich mittragen. Dem Ausmaß des Beitrages von Doktoranden für eine Veröffentlichung ist ggf. auch durch deren Erstautorenschaft Rechnung zu tragen.

## **Anlage 2**

### **Empfehlungen zur Beurteilung von Dissertationen**

Vom Referenten (Betreuer) und so weit wie möglich, auch vom Koreferenten sollten grundsätzlich folgende Kriterien bei der Beurteilung einer Arbeit berücksichtigt werden:

1. Die Befähigung des Doktoranden zur wissenschaftlichen Arbeit und zum kritischen Denken, einschließlich der Fähigkeit, aus durch Literaturstudium gewonnenen Erkenntnissen und vom Betreuer vermittelten methodischen Grundlagen selbstständige Lösungswege für die vorgegebenen Probleme zu entwickeln.
2. Die Eignung der angewandten Methoden zur Gewinnung und kritischen Überprüfung von Daten und Informationen sowie zu ihrer Interpretation.
3. Das persönliche Engagement und die Aktivität, mit der die gestellte Aufgabe bewältigt wurde, die sinnvolle Arbeitsplanung und die sinnvolle Strukturierung des Aufgabenkomplexes sowie der termingerechte Abschluss der Arbeit.
4. Redaktionelle Aspekte der Dissertation: Länge und Proportionierung der Arbeit, Darstellung der Grundlagen, des Untersuchungsgutes, der Untersuchungsmethodik, der Ergebnisse (einschließlich Tabellen und Abbildungen) und der Literatur, Stil und Ausdruck.

Über die allgemeinen Kriterien hinaus werden für die Benotung nachstehende Empfehlungen gegeben (\*):

#### **3 = Rite:**

- (a) Beobachtungsstudien (z. B. „retrospektive Studien“ ohne wesentliche neue Gesichtspunkte, Fallzusammenstellungen einfacher Art, Kasuistiken seltener Fälle.
- (b) Theoretische Arbeiten einfachen, überwiegend referierenden Charakters.

## **2 = Cum laude:**

- (a) Selbständig durchgeführte Beobachtungsstudien mit klarer Fragestellung zur Gewinnung neuer wissenschaftlicher Erkenntnisse.
- (b) Experimentelle Arbeiten unter Einbeziehung verschiedener etablierter, schwieriger Methoden mit selbstständiger Durchführung der Experimente, Arbeitsplanung und Strukturierung des Aufgabenkomplexes durch den Doktoranden.
- (c) Theoretische Arbeiten, die bei vorgegebener wissenschaftlicher Problematik ein deutliches Maß eigener Initiative des Doktoranden zur Entwicklung wissenschaftlicher Lösungswege erkennen lassen.

## **1 = Magna cum laude:**

- (a) Anspruchsvolle Beobachtungsstudien, die zu neuen wissenschaftlichen Erkenntnissen geführt haben (i. d. R. Annahme einer Veröffentlichung in einer „peer reviewed“ wissenschaftlichen Zeitschrift) und im Wesentlichen von dem Doktoranden selbstständig durchgeführt worden sind.
- (b) Experimentelle, methodisch schwierige Arbeiten, die zu neuen wissenschaftlichen Erkenntnissen geführt haben (i. d. R. Annahme einer Veröffentlichung in einer „peer reviewed“ wissenschaftlichen Zeitschrift), unter Einbeziehung neuer bzw. durch den Doktoranden modifizierter Methoden bei im Wesentlichen selbstständiger Durchführung der Arbeiten.
- (c) Theoretische Arbeiten, die, gestützt auf eine umfassende Bearbeitung der Literatur und kritischer Analyse bestehender Daten und Auffassungen, zu einer vom Doktoranden eigenständig entwickelten und überzeugend begründeten neuen wissenschaftlichen Erkenntnis oder Auffassung (i. d. R. Annahme einer Veröffentlichung in einer „peer reviewed“ wissenschaftlichen Zeitschrift) geführt haben.

## **0 = Summa cum laude:**

- (a) Arbeiten, die zu bedeutsamen wissenschaftlichen Erkenntnissen geführt haben (veröffentlicht in „peer reviewed“ wissenschaftlichen Zeitschriften mit dem Doktoranden als Erstautor mit neuen über 1a) hinausgehenden Untersuchungs- bzw. Beobachtungsmethoden, die von dem Doktoranden selbstständig durchgeführt worden sind.
- (b) Experimentelle Arbeiten mit neuen bedeutsamen wissenschaftlichen Erkenntnissen (Veröffentlichung in anerkannten wissenschaftlichen Zeitschriften, mit dem Doktoranden als Erstautor.
- (c) Theoretische Arbeiten, die zu neuen bedeutsamen wissenschaftlichen Erkenntnissen (Veröffentlichung in anerkannten wissenschaftlichen Zeitschriften oder Buchreihen mit dem Doktoranden als Erstautor) geführt haben. Diese wurden durch einen neuen originellen Denkansatz und ein komplexes theoretisches Modell ermöglicht, die der Doktorand überzeugend dargestellt hat.

\*Experimentell im Sinne dieser Empfehlungen ist eine Studie dann, wenn die Einflussfaktoren, die studiert werden sollen, vom Untersucher selbst oder nach einem von ihm festgelegten Verfahren gesteuert werden, wie z. B. bei in-vitro-Experimenten, Tierversuchen und klinischen Studien. Studien, bei denen die Einflussfaktoren nur festgestellt (beobachtet) werden, wie z. B. bei Fall-Kontroll-Studien oder Kohortenstudien, sind hier unter Beobachtungsstudien zusammengefasst. Theoretisch werden hier solche Arbeiten genannt, für die keine eigene Datengewinnung erfolgt ist.

# **Verwaltungs- und Benutzungsordnung für das Interfakultäre Institut für Mikrobiologie und Infektionsmedizin der Fakultäten für Biologie und Medizin der Universität Tübingen**

Aufgrund von §§ 8 Abs. 5, 15 Abs. 7 i.V.m. § 19 Abs. 1 Satz 2 Nr. 10 des Landeshochschulgesetzes (LHG) vom 01. Januar 2005 (GBl. S. 1), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Dezember 2008 (GBl. S. 435) und von § 18 der Grundordnung der Universität Tübingen vom 10. Juli 2006 (Amtliche Bekanntmachungen Nr. 10/2006, S. 362), zuletzt geändert durch die Satzung vom 22. Oktober 2008 (Amtliche Bekanntmachungen Nr. 12/2008, S. 457), hat der Senat der Universität Tübingen am 16. Juli 2009 die nachfolgende Satzung beschlossen.

## **Präambel**

Die Erforschung von Mikroorganismen und ihrer Auswirkungen auf Mensch und Umwelt stellen eine große Herausforderung der Lebenswissenschaften dar. Mikroorganismen beeinflussen Gesundheit und Lebensbedingungen der Menschheit in ambivalenter Weise: ihre schnelle Adaptationsfähigkeit führt zum Auftreten neuer Infektionserreger und zur zunehmenden Resistenz gegen fast alle verfügbaren antimikrobiellen Substanzen. Infektionen sind weltweit die häufigste Krankheitsursache sowie nach Herz-Kreislauf- und Krebserkrankungen die dritthäufigste Todesursache.

Andererseits beherbergen viele Mikroben ein enormes Potential, pharmazeutisch und biotechnologisch wertvolle Produkte zu synthetisieren. Diese zu nutzen und mikrobielle Krankheitserreger zu kontrollieren, erfordert ein breit angelegtes Forschungskonzept, welches eine Spannbreite von den molekularen Grundlagen der Mikrobiologie und -ökologie bis hin zur infektionsmedizinischen Anwendung aufweist.

Gute Voraussetzungen einer synergistischen mikrobiologischen Forschung sind jedoch an den meisten deutschen Forschungsstandorten nicht gegeben, da die Forschung in der Regel in getrennten biologischen und medizinisch-mikrobiologischen Einrichtungen stattfindet. In Tübingen ist diese strikte Trennung aufgehoben und es besteht bereits jetzt eine enge Kooperation zwischen Mikrobiologen aus den Naturwissenschaften und aus der Medizin, wie dies an großen gemeinsamen, von der DFG geförderten Forschungsverbänden international sichtbar ist. Dieses Alleinstellungsmerkmal soll durch das geplante Interfakultäre Institut für Mikrobiologie und Infektionsmedizin noch stärker an Profil gewinnen. Das geplante Interfakultäre Institut für Mikrobiologie und Infektionsmedizin soll ein wichtiges strukturbildendes Element der Entwicklung der Universität Tübingen werden und sich vor allem folgenden Zielen widmen:

- Vorrangige wissenschaftliche Bearbeitung folgender Leitthemen:
  - (i) Infektionsbiologie, (ii) antimikrobielle Wirkstoffe, (iii) mikrobielle Physiologie
- In der Forschung sollen besonders die etablierten Tübinger DFG-Verbände SFB766 (Bakterielle Zellhülle), GRK685 (Infektionsbiologie) und TR-SFB34 (Pathophysiologie der Staphylokokken) sowie deren Nachfolge- und Ergänzungsprojekte strategisch abgestimmt, intensiv gefördert und unterstützt werden.
- Core facilities sollen für die Arbeitsgruppen des Interfakultären Instituts für Mikrobiologie und Infektionsmedizin den Zugang zu hochspezialisierten, aufwändigen und innovativen Methoden der Mikro- und Molekularbiologie gewährleisten.

- In der Ausbildung sollen die medizinischen und biologisch/biochemischen Studiengänge unter besonderer Betonung der Mikrobiologie und Infektionsmedizin mitgestaltet werden. Es wird eine International Graduate School for Microbiology angestrebt, die ein Master- und Promotionsstudium umfassen und die Möglichkeit eines MD/PhD-Programms einschließen soll. Mit diesen Maßnahmen soll der wissenschaftliche Nachwuchs gezielt gefördert werden.
- Eine möglichst enge Verbindung mit dem Zentrum für Infektionsmedizin Tübingen (IZIT) und der Ausbau forschungsorientierter klinischer Programme im Rahmen des IZIT wird unterstützt.
- Die strukturelle Entwicklung der Universität Tübingen soll vor dem Hintergrund anstehender Exzellenzinitiativen und der zunehmenden Vernetzung mit dem Tübinger Max-Planck-Institut, weiteren regionalen Forschungsinstituten und den benachbarten Universitäten aktiv mitgestaltet werden.
- Ein Exzellenzcluster „Zentrum für Infektionsforschung“ soll aufgebaut werden.

## **§ 1 Rechtsstatus und Zuordnung des Interfakultären Instituts für Mikrobiologie**

- (1) Das Interfakultäre Institut für Mikrobiologie und Infektionsmedizin ist eine Einrichtung der Universität Tübingen mit der Fakultät für Biologie und der Medizinischen Fakultät. Es ist beiden Fakultäten in vollem Umfang zugeordnet.
- (2) Die Kooptation der ordentlichen Professuren des Interfakultären Instituts für Mikrobiologie und Infektionsmedizin in der jeweils anderen Fakultät wird angestrebt.
- (3) Die bisherigen Fakultätszugehörigkeiten der am Interfakultären Institut für Mikrobiologie und Infektionsmedizin beteiligten Lehrstühle und Abteilungen bleiben unverändert. Die Personal- und Finanzverwaltung wird wie bisher von der Zentralen Verwaltung der Universität (Abteilungen 1-4; siehe § 3) bzw. der Medizinischen Fakultät und des Universitätsklinikums (Abteilung 5; siehe § 3) durchgeführt.
- (4) Bei Neubesetzungen der das Institut tragende Professuren des Interfakultären Instituts für Mikrobiologie und Infektionsmedizin erfolgt gemäß den Bestimmungen von Landeshochschulgesetz und Grundordnung der Universität. Das Recht zur Bildung von Berufungskommissionen liegt beim Rektorat (§ 48 Abs. 4 LHG). Nach § 16 Abs. 1 Satz 2 der Grundordnung haben die Fakultäten allerdings ein Vorschlagsrecht für die Besetzung der Berufungskommissionen. Die Vorschläge der Partnerfakultäten sollen angemessen berücksichtigt werden, um die strategische wissenschaftliche Ausrichtung und Kohärenz des Interfakultären Instituts für Mikrobiologie und Infektionsmedizin zu unterstützen.
- (5) Verfahrensfragen können in einer Geschäftsordnung geregelt werden, soweit sie nicht schon Bestandteil dieser Satzung sind. Die Geschäftsordnung ist vom Institutsvorstand zu erlassen und bedarf der Zustimmung der Dekanate der Fakultäten für Biologie und Medizin sowie des Rektors.

## **§ 2 Aufgaben des Interfakultären Instituts für Mikrobiologie**

- (1) Das Interfakultäre Institut für Mikrobiologie und Infektionsmedizin widmet sich der Aufgabe, Forschung und Lehre sowie wissenschaftliche Fort-, Aus- und Weiterbildung im Bereich der Mikrobiologie und Infektionsmedizin zu fördern, zu koordinieren und zu gestalten. Zu den Aufgaben gehören insbesondere:

- im interdisziplinären Kontext der beteiligten Disziplinen Schwerpunkte der Forschung abzustimmen und zu koordinieren, Forschungsprojekte zu initiieren, die Antragstellung bei Drittmittelgebern zu unterstützen sowie Forschungsprojekte durchzuführen. Neben der grundlagenorientierten Forschung soll auch die translationale und anwendungsorientierte Forschung gefördert werden.
  - den wissenschaftlichen Nachwuchs zu fördern.
  - Lehrangebote im Bereich Allgemeine und Medizinische Mikrobiologie bereitzustellen.
  - die Infektionsdiagnostik und Hygiene durch interdisziplinären Austausch zwischen naturwissenschaftlichen und medizinischen Mikrobiologen und Infektionsforschern zu fördern.
  - Ethische Aspekte der Infektionsbiologie, der naturwissenschaftlichen und medizinischen Mikrobiologie, der Infektionsmedizin und der Prävention sowie die Konsequenzen der mikrobiologischen Forschung sollen interdisziplinär bearbeitet werden.
  - die Öffentlichkeit und staatliche Stellen über Herausforderungen, aktuelle Entwicklungen und Chancen der Mikrobiologie zu informieren.
  - im engen Kontakt mit Firmen der pharmazeutischen Industrie und Biotechnologie neue Strategien gegen Infektionen und andere mikrobiologisch relevante Probleme zu erarbeiten und die biotechnologischen Potentiale von Mikroorganismen zu nutzen.
- (2) Das Interfakultäre Institut für Mikrobiologie und Infektionsmedizin wirkt an der Ausbildung im Rahmen der Studiengänge Biologie, Medizin, Molekulare Medizin, Biochemie, Zahnmedizin und Bioinformatik sowie künftigen Studiengängen mit.
- (3) Das Interfakultäre Institut für Mikrobiologie und Infektionsmedizin soll Mitglied im Interdisziplinären Zentrum für Infektionsmedizin Tübingen (IZIT) werden und unterstützt die ärztliche Weiterbildung im Bereich der Infektionsmedizin.

### **§ 3 Gliederung**

Im Interfakultären Institut für Mikrobiologie und Infektionsmedizin sind derzeit folgende Professuren angesiedelt:

#### **Biologische Fakultät:**

1. Mikrobielle Genetik (Götz)
2. Mikrobiologie/Biotechnologie (Wohlleben)
3. Organismische Interaktion (Forchhammer)
4. Physiologische Ökologie der Pflanzen (Hampp)

#### **Medizinische Fakultät:**

6. Medizinische Mikrobiologie und Hygiene (Autenrieth)
7. Zelluläre und Molekulare Mikrobiologie (Peschel)

## 8. Klinische Infektiologie und Immunologie (NN)

Desweiteren bestehen Nachwuchsgruppen und Core facilities. Hierüber entscheidet der Institutsvorstand.

### **§ 4 Leitung**

- (1) Das Interfakultäre Institut für Mikrobiologie und Infektionsmedizin wird durch einen Vorstand geleitet, der aus den berufenen Professoren der beteiligten medizinischen und naturwissenschaftlichen Lehrstühle und Abteilungen besteht.
- (2) Der Vorsitzende des Interfakultären Instituts für Mikrobiologie und Infektionsmedizin und sein Stellvertreter werden für die Dauer von jeweils drei Jahren durch den Rektor bestellt. Der Vorstand schlägt eines seiner Mitglieder als Vorsitzenden und ein weiteres Mitglied als seinen Stellvertreter vor. Im engeren Vorstand (Vorsitzender und stellvertretender Vorsitzender) sollen stets eine naturwissenschaftliche und eine medizinische Professur vertreten sein. Der Vorschlag muss durch die Dekane der beteiligten Fakultäten einvernehmlich bestätigt werden. Der Vorsitzende führt die laufenden Geschäfte, beruft den Vorstand ein, leitet die Sitzungen und vollzieht die Beschlüsse des Vorstands.

### **§ 5 Aufgaben des Vorstands**

- (1) Der Vorstand erledigt die bei dem Interfakultären Institut für Mikrobiologie und Infektionsmedizin anfallenden organisatorischen Aufgaben. Ausgenommen hiervon sind der Abschluss von Verträgen, die Annahme von Zuwendungen Dritter sowie beamten- und arbeitsrechtliche Entscheidungen in Personalangelegenheiten, soweit diese Zuständigkeiten nicht vom Rektorat und der Medizinischen Fakultät bzw. dem Universitätsklinikum auf den Vorsitzenden übertragen worden sind.
- (2) Der Vorstand ist zuständig für die Verteilung der dem Interfakultären Institut für Mikrobiologie und Infektionsmedizin gemeinsam zugewiesenen bzw. gemeinsam eingeworbenen Ressourcen.
- (3) Der Vorsitzende vertritt das Interfakultäre Institut für Mikrobiologie und Infektionsmedizin gegenüber den Fakultäten und der Universität und ist für die Abstimmung der Strategieplanung des Instituts verantwortlich.

### **§ 6 Versammlung der Wissenschaftler des Interfakultären Instituts für Mikrobiologie**

- (1) Während des Semester organisiert das Interfakultäre Institut für Mikrobiologie und Infektionsmedizin ein wöchentliches gemeinsames wissenschaftliches Kolloquium für alle im Institut tätigen Wissenschaftler.
- (2) Der Vorsitzende beruft mindestens zweimal im Jahr eine Versammlung aller im Interfakultären Institut für Mikrobiologie und Infektionsmedizin tätigen Wissenschaftler ein.
- (3) Die Versammlung des Interfakultären Instituts für Mikrobiologie und Infektionsmedizin kann dem Vorstand in allen das Institut betreffenden wichtigen Fragen Vorschläge unterbreiten. Hierzu gehören insbesondere Vorschläge zur Aufnahme neuer Projekte und zur Gestaltung von Lehre, Forschung und Krankenversorgung.

## **§ 7 Wissenschaftlicher Beirat**

- (1) Die Arbeit des Interfakultären Instituts für Mikrobiologie und Infektionsmedizin wird beraten, evaluiert und unterstützt durch einen Wissenschaftlichen Beirat.
- (2) Der Wissenschaftliche Beirat besteht aus sechs international ausgewiesenen Experten der Mikrobiologie/Infektionsmedizin anderer Universitäten, Forschungsinstitute oder Klinika aus dem In- und Ausland. Die Bestellung erfolgt einvernehmlich durch die Dekane der beteiligten Fakultäten auf Vorschlag des Vorstands des Interfakultären Instituts für Mikrobiologie und Infektionsmedizin.
- (3) Der Wissenschaftliche Beirat wird vom Vorsitzenden mindestens alle drei Jahre zu einer gemeinsamen Sitzung mit dem Vorstand einberufen. In Abstimmung mit dem Vorstand erstellt der Vorsitzende eine Tagesordnung für diese Sitzung.

## **§ 8 Inkrafttreten**

Diese Satzung tritt am Tage nach der Veröffentlichung in den Amtlichen Bekanntmachungen der Universität in Kraft.

Tübingen, den 4. August 2009

Professor Dr. Bernd Engler  
Rektor

## Umweltleitlinien der Eberhard Karls Universität Tübingen

Das Rektorat hat am 27. Mai 2009 die Umweltleitlinien der Eberhard Karls Universität Tübingen beschlossen. Der Senat hat die Umweltleitlinien am 25. Juni 2009 zustimmend zur Kenntnis genommen.

Die Universität Tübingen bekennt sich zur Maxime einer zukunftsfähigen, nachhaltigen Entwicklung. Ihr Handeln orientiert sich an der Aufgabe, die natürlichen Lebensgrundlagen für nachfolgende Generationen zu erhalten und auf dieser Basis ökonomische und sozial-kulturelle Ziele in Einklang zu bringen.

Als Forschungs- und Lehrort öffnet die Universität Tübingen den Raum, um unterschiedlichen Perspektiven auf nachhaltige Entwicklung Gehör zu verschaffen; als Institution ermöglicht sie ihren Mitgliedern, nachhaltige Entwicklung als lokales Projekt in die Tat umzusetzen und negative Auswirkungen kontinuierlich zu verringern. Somit sind alle in Forschung, Lehre und Verwaltung wirkenden MitarbeiterInnen und Studierenden in dem Bemühen der Universität um nachhaltige Entwicklung eingebunden und werden in besonderer Weise durch die Universitätsleitung unterstützt.

Durch Forschung und Lehre möchte die Universität Tübingen einen sowohl anwendbaren als auch konzeptionellen Beitrag zu einer nachhaltigen Entwicklung leisten. Im Bewusstsein ihrer Multiplikatorfunktion will sie dieses konkrete Wissen, die Leitbilder und Konzepte in die Gesellschaft tragen, um so Vorbild und Dialogforum zugleich zu sein.

### 1. Nachhaltigkeit als integraler Bestandteil von Forschung und Lehre

Der Universität Tübingen ist es als Lehr- und Forschungsinstitution ein vorrangiges Ziel, das Leitbild der Nachhaltigkeit in Forschung und Lehre aller Fakultäten zu verankern und einen Austausch zwischen den verschiedenen Fachdisziplinen und darüber hinaus zu fördern. Projekte, Lehrveranstaltungen und Studiengänge, die sich mit dem Thema der Nachhaltigkeit auseinandersetzen, werden initiiert und gefördert.

### 2. Einbeziehung und Schulung der Beschäftigten

Neben ihrer Funktion als Forschungs- und Lehranstalt übernimmt die Universität Tübingen auch als Arbeitgeberin Verantwortung für ihr Handeln. Im Rahmen von regelmäßigen Informationen und Weiterbildungsmöglichkeiten für MitarbeiterInnen der Universität wird umweltgerechtes Handeln unterstützt. Alle Universitätsangehörigen sind aufgefordert, sich an der Umsetzung der Umweltziele zu beteiligen und Vorschläge und Ideen einzubringen.

### 3. Umweltschutz über das gesetzlich geforderte Maß hinaus

Die Universität Tübingen betrachtet staatliche Umweltrichtlinien und -vorgaben als Mindestanforderung. Sie setzt sich für die Umsetzung aktueller umwelttechnischer Standards ein. Dies gilt insbesondere in den Bereichen Stromverbrauch, Gebäudeheizung, Wasser, Entsorgung und Verbrauchsmaterialien.

### 4. Ressourcenverbrauch und Umweltbelastungen reduzieren

Die Universität setzt sich zum Ziel, den Ressourceneinsatz zu senken. Ein sparsamer und effizienter Umgang mit den Ressourcen ist daher elementar. Umweltbelastungen wie Emissionen, Abwasser und Abfälle werden so weit wie möglich vermieden. Ist dies nicht realisierbar, werden sie mit der besten zur Verfügung stehenden Technik unter Berücksichtigung von langfristigen Kosten-Nutzen-Abwägungen wiederverwertet oder entsorgt.

## 5. Energetische Sanierung und Modernisierung von Gebäuden

Die universitären Gebäude sollen aktuellen energetischen Standards entsprechen. Bei allen baulichen Maßnahmen werden schon bei der Planung ökologische Aspekte berücksichtigt. Dieses ökologische Gesamtkonzept beinhaltet die Verwendung umweltfreundlicher Materialien und eine optimale Flächennutzung, um eine ressourceneffiziente und ökologische Bewirtschaftung zu ermöglichen.

## 6. Beschaffungen und Investitionen nach ökologischen Gesichtspunkten

Für Beschaffungen und Investitionen werden Umweltauswirkungen bei der Ausschreibung, Herstellung, Lieferung, Verwendung und Entsorgung berücksichtigt und umwelt- und sozialverträgliche Varianten bevorzugt. Die Universität wirkt auf ihre zuliefernden Unternehmen und VertragspartnerInnen zu einer ökologischen und sozialen Verbesserung ein. Bei der Auswahl der Unternehmen wird die gesamte Umweltbilanz berücksichtigt.

## 7. Umsetzung umweltfreundlicher Verkehrskonzepte

Die Universität strebt, unterstützt durch Fachgremien und in Kooperation mit den öffentlichen Trägern, eine Verbesserung der ökologischen Verkehrsinfrastruktur und damit des öffentlichen Personennahverkehrs an. Bei Dienstreisen und Exkursionen wird unter Berücksichtigung von Kosten-Nutzen-Abwägungen das umweltverträglichste Transportmittel gewählt. Der Umstieg Angehöriger der Universität auf umweltfreundliche Verkehrsmittel wird gefördert.

## 8. Berichterstattung und Dialog

Im Dialog mit den eigenen Mitgliedern und der Öffentlichkeit kommuniziert die Universität das Leitbild der Nachhaltigkeit nach innen und außen. Der wissenschaftliche, gesellschaftliche und politische Diskurs wird so in Richtung nachhaltige Entwicklung beeinflusst und die Universität kann Anregungen aufnehmen. Die Universität veröffentlicht jährlich einen Umweltbericht, der neben der Kontrollfunktion bezüglich bestehender Maßnahmen weiteres Potenzial zur Verbesserung des Umweltschutzes aufzeigt.

Tübingen, den 03.07.2009

Professor Dr. Bernd Engler  
Rektor

## **VOLLZUG VON BESCHLÜSSEN VON SENAT UND UNIVERSITÄTSRAT**

### **Einrichtung eines Interfakultären Instituts für Mikrobiologie und Infektionsmedizin**

Nach Zustimmung des Senats in seiner Sitzung am 16. Juli 2009 entsprechend § 19 Absatz 1 Nr. 7 LHG fasste der Universitätsrat in seiner Sitzung am 23. Juli 2009 entsprechend § 20 Absatz 1 Nr. 9 LHG einen Beschluss zur Einrichtung eines Interfakultären Instituts für Mikrobiologie und Infektionsmedizin.

## **VOLLZUG VON BESCHLÜSSEN DES VORSTANDES UND AUFSICHTSRATS DES UNIVERSITÄTSKLINIKUMS TÜBINGEN**

### **Änderung der Gliederung des Universitätsklinikums Tübingen**

#### **Auflösung der Abteilung „Molekularpharmakologie“ am Department für Experimentelle und Klinische Pharmakologie und Toxikologie**

Der langjährige Leiter der Abteilung Molekularpharmakologie am Department für Experimentelle und Klinische Pharmakologie und Toxikologie, Herr Prof. Dr. Ulrich Quast, ist zum 31.03.2009 in den Ruhestand getreten. Die Abteilung Molekularpharmakologie wird aufgelöst und Personal und Ausstattung in die Budgetverantwortung von Herrn Prof. Nürnberg überführt.

Gem. § 3 Abs. 1 Satzung UKT entscheidet der Klinikumsvorstand über die Errichtung, Aufhebung und Veränderung von Organisationseinheiten; soweit Forschung und Lehre betroffen sind, wird unter Beachtung der gesetzlich vorgeschriebenen Beteiligungen entschieden.

Klinikums- und Fakultätsvorstand beschlossen die Auflösung der Abteilung Molekularpharmakologie in ihren Sitzungen vom 3.3.2009.

Die Beschlussfassung des Fakultätsrats zur Auflösung der Abteilung Molekularpharmakologie gem. § 25 Abs. 1 Ziffer 2 LHG erfolgte in dessen Sitzung vom 24.03.2009.

Gem. § 9 Abs. 1 Satz 2 Ziffer 1 UKG und § 2 Abs. 3 Ziffer 2 Satzung UKT entscheidet der Aufsichtsrat über die Änderung der Satzung und die Grundsätze der Gliederung des UKT. Der Aufsichtsrat stimmte der Auflösung der Abteilung Molekularpharmakologie in seiner Sitzung vom 20.5.2009 zu.

Der Senat der Universität erteilte seine Zustimmung gem. § 19 Abs. 1 Ziffer 7 LHG am 25.06.2009, der Hochschulrat seine Zustimmung gem. § 20 Abs. 1 Ziffer 9 LHG am 19.06.2009.

Gemäß § 13 Abs. 2 UKG wird die Satzung des Universitätsklinikums vom Wissenschaftsministerium erlassen. Änderungen der Satzung und der Gliederung bedürfen der Genehmigung des Wissenschaftsministeriums, die mit Schreiben vom 28.07.2009 erteilt wurde.

Tübingen, den 3. August 2009

Prof. Dr. Bamberg  
Leitender Ärztlicher Direktor

Sonntag  
Kaufmännische Direktorin