

**Departemente Mathematik und Physik****Studienreglement 2004****für den Bachelor-Studiengang****Physik**vom 20. Oktober 2004<sup>1</sup>

	<b>Artikel</b>
1. Kapitel: Allgemeine Bestimmungen	1 – 11
2. Kapitel: Inhalt, Aufbau und Dauer des Bachelor-Studiengangs	12 – 22
3. Kapitel: Bestimmungen für die Leistungskontrollen	23 – 33
4. Kapitel: Erteilung des Bachelor-Diploms	34 – 37
5. Kapitel: Schlussbestimmungen	38 – 41

**Ausgabe: 07.05.2007 – 2**

---

<sup>1</sup> Mit Änderungen gemäss SLB vom 16.08.2006 und vom 07.05.2007. Die vorliegende Reglements-ausgabe (07.05.2007 – 2) ersetzt die bisherige Ausgabe (16.08.2006 – 1).

Die materiellen Änderungen vom 07.05.2007 werden dazu genutzt, das bisherige Bachelor-Reglement in systematischer und sprachlicher Hinsicht zu bereinigen und – soweit möglich – an das Reglement für den Master in Physik anzupassen. Die redaktionellen Änderungen werden nicht gekennzeichnet, materielle Änderungen hingegen werden in einer Fussnote vermerkt, einschliesslich Datum des Inkraft-tretens.

# Departemente Mathematik und Physik

## Studienreglement 2004 für den Bachelor-Studiengang Physik

vom 20. Oktober 2004

---

*Die Schulleitung der ETH Zürich,*

gestützt auf Artikel 4 Absatz 1 Buchstabe a der Organisationsverordnung ETH Zürich vom 16. Dezember 2003<sup>2</sup>,

*verordnet:*

### **1. Kapitel:            Allgemeine Bestimmungen**

#### **1. Abschnitt:        Allgemeines**

##### **Art. 1        Gegenstand und Geltungsbereich**

Dieses Studienreglement legt die Bedingungen fest, unter denen im gemeinsamen Studienbereich der Departemente Mathematik und Physik der ETH Zürich (nachfolgend D-MATH/D-PHYS genannt) das Bachelor-Diplom in Physik erworben werden kann.

##### **Art. 2        Akademischer Titel**

<sup>1</sup> Das Bachelor-Diplom in Physik berechtigt zur Führung des folgenden akademischen Titels:

Bachelor of Science ETH in Physik  
(Abgekürzter Titel: BSc ETH Physik).<sup>3</sup>

<sup>2</sup> Die englische Bezeichnung des Titels lautet:

Bachelor of Science ETH in Physics  
(Abgekürzter Titel: BSc ETH Physics).<sup>3</sup>

<sup>3</sup> Die Inhaber und Inhaberinnen dieses Bachelor-Diploms dürfen auch den Kurztitel „BSc ETH“ führen.

---

<sup>2</sup> RSETHZ 201.021

<sup>3</sup> Korrigendum (beim abgekürzten Titel wird „Physik“ bzw. „Physics“ nicht abgekürzt); gültig für alle Absolventen und Absolventinnen des Bachelor-Studiengangs Physik.

### **Art. 3**      **Rechtserlasse**

Dieses Studienreglement basiert auf den Bestimmungen der folgenden Rechtserlasse:

- a. Allgemeine Verordnung über Leistungskontrollen an der Eidgenössischen Technischen Hochschule Zürich vom 10. September 2002<sup>4</sup> (AVL ETHZ);
- b. Verordnung über die Zulassung zu den Studien an der Eidgenössischen Technischen Hochschule Zürich vom 10. September 2002<sup>5</sup> (Zulassungsverordnung ETHZ).

### **Art. 4**      **Verzeichnis der Lehrveranstaltungen**

Das D-MATH/D-PHYS legt die Lehrveranstaltungen für den Bachelor-Studiengang Physik für jedes Semester in einem verbindlichen Verzeichnis der Lehrveranstaltungen fest. Dieses ist fristgerecht dem Rektor/der Rektorin zur Genehmigung einzureichen. Die Einzelheiten sind in Art. 28 AVL ETHZ<sup>6</sup> und in den entsprechenden Ausführungsbestimmungen geregelt.

### **Art. 5**      **Unterrichtssprache**

<sup>1</sup> Lehrveranstaltungen werden in der Regel auf Deutsch oder Englisch durchgeführt. Die zur Anwendung kommende Sprache wird im Verzeichnis der Lehrveranstaltungen aufgeführt. Leistungskontrollen erfolgen grundsätzlich in der Sprache der Lehrveranstaltung.

<sup>2</sup> Studierende dürfen auf Gesuch hin eine Leistungskontrolle auf Deutsch absolvieren, falls diese nur auf Englisch durchgeführt wird. Das Gesuch ist spätestens bis zur Anmeldung zur Leistungskontrolle dem verantwortlichen Examinator/der verantwortlichen Examinatorin einzureichen. Vorbehalten bleiben davon abweichende Bestimmungen bei Lehrveranstaltungen, die nicht von der ETH Zürich angeboten werden.

<sup>3</sup> Wollen Studierende eine Leistungskontrolle auf Französisch oder Italienisch absolvieren, so benötigen sie das Einverständnis des verantwortlichen Examinators/der verantwortlichen Examinatorin. Für das Einreichen eines entsprechenden Gesuchs gilt die Frist nach Abs. 2.

## **2. Abschnitt:      **Kreditsystem****

### **Art. 6**      **Grundsatz**

<sup>1</sup> Das Studium erfolgt nach einem Kreditsystem, das auf das European Credit Transfer System (ECTS) abgestimmt ist.

---

<sup>4</sup> SR 414.135.1, RSETHZ 322.021

<sup>5</sup> SR 414.132.52, RSETHZ 310.5

<sup>6</sup> SR 414.135.1, RSETHZ 322.021

<sup>2</sup> Massgebend für die Anwendung des ECTS an der ETH Zürich sind die Richtlinien<sup>7</sup> zum Kreditsystem.

#### **Art. 7**      Kreditpunkte

Kreditpunkte (KP) beschreiben den durchschnittlichen Arbeitsaufwand, der für eine Studienleistung benötigt wird.

#### **Art. 8**      Berechnungsgrundlage

Das gesamte Arbeitspensum pro Studienjahr bei einem Vollzeitstudium umfasst im Mittel 60 KP. Das Arbeitspensum umfasst sämtliche studienbezogenen Aktivitäten, die für den Erwerb von KP erforderlich sind.

#### **Art. 9**      Zuordnung von Kreditpunkten zu Lehrveranstaltungen

<sup>1</sup> Das D-MATH/D-PHYS ordnet allen von ihm selbst angebotenen Lehrveranstaltungen eine bestimmte Anzahl KP zu und legt sie im Verzeichnis der Lehrveranstaltungen fest.

<sup>2</sup> Gehört eine Lehrveranstaltung zum Curriculum mehrerer Studiengänge, so nimmt das Anbieter-Departement nach Absprache mit den Empfänger-Departementen eine einheitliche Zuordnung der KP vor. Bei Uneinigkeit entscheidet der Rektor/die Rektorin.

#### **Art. 10**     Erteilung von Kreditpunkten

<sup>1</sup> KP werden für genügende Leistungen erteilt. Eine Leistung gilt als genügend, wenn sie mit einer Note oder mit einem Notendurchschnitt von mindestens 4 oder mit „bestanden“ bewertet wird.

<sup>2</sup> Für ungenügende Leistungen werden keine KP erteilt.

<sup>3</sup> KP werden immer im vollen Umfange erteilt, sofern die Voraussetzungen nach Abs. 1 erfüllt sind. Eine partielle Erteilung ist nicht zulässig.

<sup>4</sup> Die Anzahl erteilter KP richtet sich nach dem zum Zeitpunkt der Absolvierung der Leistungskontrolle gültigen Verzeichnis der Lehrveranstaltungen.

#### **Art. 11**     Erfassung, Verwaltung, Kontrolle

Das D-MATH/D-PHYS erfasst, verwaltet und kontrolliert die KP.

---

<sup>7</sup> Die Richtlinien sind elektronisch abrufbar unter: [www.rektorat.ethz.ch/weisungen](http://www.rektorat.ethz.ch/weisungen)

## **2. Kapitel:            Inhalt, Aufbau und Dauer des Bachelor-Studiengangs**

### **1. Abschnitt:        Ausbildungsangebot, Dauer und Gliederung**

#### **Art. 12    Ausbildungsangebot**

Der Bachelor-Studiengang Physik vermittelt eine solide und breite Grundausbildung in Physik. Er hat zum Ziel, die Studierenden mit grundlegenden physikalischen Begriffen, Strukturen und Methoden bekannt zu machen, ergänzt durch eine breite Ausbildung in mathematischen Fächern und den Erwerb von Grundkenntnissen in Informatik. Dieses Wissen und das dadurch eingeübte wissenschaftliche Denken sowie der Aufbau fächerübergreifender Kompetenzen soll die Studierenden primär dazu befähigen, das Studium in anspruchsvollen Master-Studiengängen fortsetzen und vertiefen zu können. Das fachliche und methodische Grundlagenwissen wird ergänzt durch frei wählbare Angebote allgemeinbildenden Inhalts. Dieses Angebot umfasst Ergänzende Fächer, Seminare und Kolloquia aus diversen Bereichen sowie Lehrveranstaltungen aus den Geistes-, Sozial- und Staatswissenschaften.

#### **Art. 13    Umfang, Dauer, Gliederung, Studienzeitsbeschränkung**

<sup>1</sup> Für den Erwerb des Bachelor-Diploms sind mindestens 180 KP nach Massgabe von Art. 34 erforderlich.

<sup>2</sup> Der Bachelor-Studiengang Physik ist auf eine Regelstudienzeit von drei Jahren ausgerichtet.

<sup>3</sup> Er beginnt mit einem Basisjahr, das mit der Basisprüfung abgeschlossen wird. Daran anschliessend folgen das zweite und dritte Studienjahr mit den entsprechenden Prüfungen und anderen Formen der Leistungskontrolle.

<sup>4</sup> Die maximal zulässige Studiendauer beträgt fünf Jahre. Bei Vorliegen triftiger Gründe kann der Rektor/die Rektorin auf Gesuch hin die Studiendauer verlängern.

#### **Art. 14    Studienablauf, Wegleitung, Fachberatung**

<sup>1</sup> Erläuterungen zum Studienablauf sind in der Wegleitung zum Bachelor-Studiengang Physik aufgeführt.

<sup>2</sup> Der Studienvorsteher/die Studienvorsteherin unterstützt die Studierenden bei Fragen zur Studiengestaltung.

**Art. 15** Wechsel zwischen den Bachelor-Studiengängen Physik und Mathematik<sup>8</sup>

Studierende der Bachelor-Studiengänge Physik und Mathematik können nach dem Basisjahr ins zweite Studienjahr des jeweils anderen Bachelor-Studiengangs übertreten. Es gelten folgende Bestimmungen:

- a. Eine bestandene Basisprüfung im Bachelor-Studiengang Physik oder Mathematik ermöglicht einen auflagenfreien Wechsel ins zweite Studienjahr des jeweils anderen Bachelor-Studiengangs. Die Basisprüfung wird je gegenseitig vollumfänglich angerechnet.
- b. Für das Ablegen der Basisprüfung im Bachelor-Studiengang Physik gelten auch bei einem Übertritt in den Bachelor-Studiengang Mathematik die Fristen nach Art. 27 Abs. 1 und 2.

**Art. 16** Zulassung zum Master-Studium

<sup>1</sup> Das Bachelor-Diplom in Physik der ETH Zürich ermöglicht die auflagenfreie Zulassung zum Master-Studiengang Physik der ETH Zürich.

<sup>2</sup> Die Bedingungen für die Zulassung zu anderen Master-Studiengängen der ETH Zürich sind in den entsprechenden Studienreglementen festgelegt.

**Art. 17** Pädagogisch-Didaktische Ausbildung

<sup>1</sup> Im Rahmen eines Zusatzstudiums kann eine pädagogisch-didaktische Ausbildung für das Fach Physik absolviert werden. Das Zusatzstudium kann bereits während des Bachelor-Studiums begonnen werden, in der Regel jedoch frühestens nach dem Erwerb von 110 KP im Bachelor-Studium.

<sup>2</sup> Das Diplom für das pädagogisch-didaktische Zusatzstudium im Fach Physik wird an Personen erteilt, die:

- a. das Master-Diplom in Physik der ETH Zürich oder einen gleichwertigen Studienabschluss in Physik einer anderen universitären Hochschule besitzen; und
- b. das pädagogisch-didaktische Zusatzstudium erfolgreich abgeschlossen haben.

<sup>3</sup> Die Einzelheiten sind in einem separaten Studienreglement geregelt.

**Art. 18** Anrechnung studiengangexterner Studienleistungen

<sup>1</sup> Werden Studierende aus anderen Hochschulen oder aus anderen Studiengängen der ETH Zürich zum Bachelor-Studiengang Physik zugelassen, so entscheidet der Rektor/die Rektorin auf Antrag des Studienvorstehers/der Studienvorsteherin über die Anrechnung oder Nichtanrechnung bereits erbrachter Studienleistungen. Anrechenbare Studienleistungen werden als KP gutgeschrieben.

---

<sup>8</sup> Der Wechsel vom ungestuften Diplomstudiengang Physik oder Mathematik in den Bachelor-Studiengang Physik oder Mathematik ist in Art. 40 geregelt.

<sup>2</sup> Der Studienvorsteher/die Studienvorsteherin entscheidet abschliessend über die Anrechnung von Studienleistungen, die während des Bachelor-Studiums an einer anderen universitären Hochschule (bspw. im Rahmen eines Mobilitätsaufenthaltes nach Art. 19) oder in anderen Studiengängen der ETH Zürich erbracht worden sind. Die Handhabung der Leistungsbewertungen richtet sich nach Art. 12 AVL ETHZ<sup>9</sup>.

## **Art. 19**    Mobilität

<sup>1</sup> Während des Bachelor-Studiums können nach bestandener Basisprüfung ein oder zwei Semester an einer anderen universitären Hochschule absolviert werden.

<sup>2</sup> Für einen Mobilitätsaufenthalt stellen die Studierenden im Voraus und in Zusammenarbeit mit dem Studienvorsteher/der Studienvorsteherin schriftlich ein Studienprogramm zusammen. Darin werden auch die KP festgehalten, die an der Gasthochschule erarbeitet werden sollen.

## **2. Abschnitt:        Lehrgebiete und Gliederung nach Kategorien**

### **Art. 20**    Gliederung nach Kategorien

<sup>1</sup> Der Erwerb des Bachelor-Diploms erfordert Studienleistungen in den nachstehend aufgeführten Kategorien. Die in jeder Kategorie erforderliche Mindestanzahl KP ist in Art. 34 Abs. 1 festgelegt.

- a. Obligatorische Fächer
  1. Obligatorische Fächer des Basisjahres,
  2. Obligatorische Fächer des übrigen Bachelor-Studiums;
- b.<sup>(10)</sup> Kernfächer;
- c. Praktika;
- d. Proseminare, experimentelle und theoretische Semesterarbeiten;
- e. Pflichtwahlfach Geistes-, Sozial- und Staatswissenschaften.

<sup>2</sup> Das D-MATH/D-PHYS ordnet die Lehrveranstaltungen den einzelnen Kategorien nach Abs. 1 zu und legt dies im Verzeichnis der Lehrveranstaltungen fest.

<sup>3</sup> Die Einzelheiten über zusätzliche Lehrangebote sind in Art. 22 geregelt. Beim zusätzlichen Lehrangebot handelt es sich um Fächer, die für das Bachelor-Diplom nicht erforderlich sind. Dieses Lehrangebot wird ebenfalls im Verzeichnis der Lehrveranstaltungen festgelegt.

---

<sup>9</sup> SR 414.135.1, RSETHZ 322.021

<sup>10</sup> Eingefügt durch SLB vom 16.08.2006, Inkrafttreten auf Wintersemester 2006/07.

## Art. 21 Übersicht über die Kategorien

<sup>1</sup> **Obligatorische Fächer des Basisjahres:** In diesen werden Grundlagen der Physik und der Mathematik gelehrt, ergänzt um Grundlagen der Informatik. Das Basisjahr wird mit der Basisprüfung abgeschlossen.

<sup>2</sup> **Obligatorische Fächer des übrigen Bachelor-Studiums:** Diese umfassen verschiedene, auf dem Basisjahr aufbauende Vorlesungen in den Bereichen Mathematik, theoretische Physik und Experimentalphysik.

<sup>2bis</sup><sup>(11)</sup> **Kernfächer:** Kernfächer sind auf dem Grundstudium aufbauende experimentalphysikalische Fächer.

<sup>3</sup> **Praktika:** Sie dienen der Vertiefung in die Experimentalphysik. Im zweiten Jahr werden Anfänger-Praktika (AP I und AP II) und im dritten Jahr Vorgerückten-Praktika (VP I und VP II) angeboten, wobei AP I und AP II sowie VP I obligatorisch zu belegen sind. Umfang und Zeitpunkt der Praktika sind im Verzeichnis der Lehrveranstaltungen festgelegt. Die KP aus AP I und AP II bzw. aus VP I sind ferner eine Zulassungsbedingung zu Prüfungsblock II bzw. Prüfungsblock III. Die Einzelheiten der Zulassungsbedingungen zu den Prüfungsblöcken sind in Art. 30 Abs. 3 geregelt.

<sup>4</sup><sup>(12)</sup> **Proseminare, experimentelle und theoretische Semesterarbeiten:** Sie werden im dritten Jahr angeboten und dienen der Vertiefung in die Physik. Es muss entweder ein Proseminar absolviert oder eine experimentelle oder theoretische Semesterarbeit ausgeführt werden. An deren Stelle kann auch das Vorgerückten-Praktikum II (VP II) absolviert werden. Umfang und Zeitpunkt der Proseminare und Semesterarbeiten sowie des VP II sind im Verzeichnis der Lehrveranstaltungen festgelegt.

<sup>5</sup> **Pflichtwahlfach Geistes-, Sozial- und Staatswissenschaften:** Die Studierenden haben Lehrveranstaltungen allgemeinbildenden Inhalts aus den Geistes-, Sozial- und Staatswissenschaften (GESS) zu wählen. Die Einzelheiten sind in den Weisungen des Rektors/der Rektorin über das Pflichtwahlfach GESS geregelt.

## Art. 22 Zusätzliches Lehrangebot

<sup>1</sup> Das zusätzliche Lehrangebot umfasst Seminare, Kolloquia und Ergänzende Fächer. Sie sind für den Erwerb des Bachelor-Diploms nicht erforderlich.

<sup>2</sup> Die Seminare, Kolloquia und Ergänzenden Fächer vermitteln ergänzende Kenntnisse zur Abrundung des Fächerspektrums. Sie werden den Studierenden während des ganzen Studiums zur individuellen Auswahl angeboten, um ihre physikalische Neugier zu wecken und ihre physikalische Kultur zu erweitern.

---

<sup>11</sup> Eingefügt durch SLB vom 16.08.2006, Inkrafttreten auf Wintersemester 2006/07.

<sup>12</sup> Fassung gemäss SLB vom 16.08.2006, Inkrafttreten auf Wintersemester 2006/07.

### **3. Kapitel: Bestimmungen für die Leistungskontrollen**

#### **1. Abschnitt: Allgemeine Bestimmungen**

##### **Art. 23** Formen der Leistungskontrolle, Leistungsbewertung

<sup>1</sup> Der Bachelor-Studiengang Physik umfasst hauptsächlich folgende Formen der Leistungskontrolle:

- a. Prüfungen;
- b. schriftliche Berichte und Arbeiten;
- c. Vorträge.

<sup>2</sup> Die in einer Prüfung erbrachte Leistung wird stets mit einer Note bewertet. Die in anderen Leistungskontrollen erbrachte Leistung wird mit einer Note oder mit dem Prädikat „bestanden“/„nicht bestanden“ bewertet.

##### **Art. 24** Zulassungsbedingungen zu Leistungskontrollen

<sup>1</sup> Für die Zulassung zu Leistungskontrollen können Bedingungen vorgesehen werden. Diese werden für jede Lehrveranstaltung im Verzeichnis der Lehrveranstaltungen festgelegt und zu Beginn der Lehrveranstaltung bekannt gegeben, soweit sie nicht in diesem Studienreglement festgelegt sind.

<sup>2</sup> Das D-MATH/D-PHYS prüft, ob die Zulassungsbedingungen zu Leistungskontrollen erfüllt sind.

##### **Art. 25** Anmeldung zu Leistungskontrollen am Semesterende und zu Prüfungen in Prüfungssessionen, Durchführung<sup>13</sup>

Für die Anmeldung zu Leistungskontrollen am Semesterende und zu Prüfungen in Prüfungssessionen sowie für die Durchführung dieser Leistungskontrollen bzw. Prüfungen gelten die Bestimmungen der AVL ETHZ<sup>14</sup> sowie die Weisungen des Rektors/der Rektorin.

##### **Art. 25a**<sup>(15)</sup> Anmeldung zu den übrigen Leistungskontrollen

Die Anmeldung zu Leistungskontrollen, die nicht unter die Bestimmungen von Art. 25 fallen, erfolgt in der Regel direkt beim zuständigen Dozenten/bei der zuständigen Dozentin.

---

<sup>13</sup> Fassung gemäss SLB vom 16.08.2006, Inkrafttreten auf Wintersemester 2006/07.

<sup>14</sup> SR 414.135.1, RSETHZ 322.021

<sup>15</sup> Eingefügt durch SLB vom 07.05.2007, Inkrafttreten auf Sommersemester 2007.

## **Art. 26** Unehrlisches Handeln

Die Einzelheiten für den Umgang mit unehrlichem Handeln bei Leistungskontrollen sind in der Disziplinarordnung ETH Zürich vom 2. November 2004<sup>16</sup> geregelt.

## **2. Abschnitt: Basisprüfung**

### **Art. 27** Zeitpunkt und Fristen der Basisprüfung

<sup>1</sup> Die Basisprüfung muss innerhalb von zwei Jahren ab Studienbeginn abgelegt werden, einschliesslich allfälliger Wiederholung.

<sup>2</sup> Der erste Versuch muss in der Sommerprüfungssession<sup>17</sup> unmittelbar am Ende des Basisjahres oder spätestens in der darauf folgenden Winterprüfungssession erfolgen.

<sup>3</sup> Die zur Basisprüfung gehörenden Prüfungen müssen gesamthaft in der gleichen Prüfungssession abgelegt werden.

<sup>4</sup> Für eine allfällige Verlängerung der Fristen nach Abs. 1 und 2 gelten die Bestimmungen von Art. 20 AVL ETHZ<sup>18</sup>.

### **Art. 28** Prüfungsfächer, Prüfungsblock und Notengewichte der Basisprüfung

Die Basisprüfung umfasst je eine Prüfung in den nachstehenden Prüfungsfächern. Die Prüfungen werden zu einem Prüfungsblock zusammengefasst:

<i>Prüfungsfächer</i>	<i>Notengewicht</i>
– Analysis I und II	2
– Lineare Algebra I und II	2
– Numerische Methoden	1
– Physik I und II	2
– Informatik	1

### **Art. 29** Ergebnis und Wiederholung der Basisprüfung

<sup>1</sup> Die Basisprüfung ist bestanden, wenn der Durchschnitt der gewichteten Noten aller zugehörigen Prüfungen mindestens 4 beträgt.

<sup>2</sup> Eine nicht bestandene Basisprüfung kann einmal wiederholt werden. Die Wiederholung umfasst die gesamte Basisprüfung.

---

<sup>16</sup> SR 414.138.1, RSETHZ 361.1

<sup>17</sup> Neue Bezeichnung der Prüfungssessionen auf Grund der Umstellung des akademischen Kalenders: Sommer- bzw. Winterprüfungssession (bisher: Herbst- bzw. Frühjahrprüfungssession).

<sup>18</sup> SR 414.135.1, RSETHZ 322.021

### 3. Abschnitt: Weitere Leistungskontrollen des Bachelor-Studiums

#### Art. 30<sup>(19)</sup> Obligatorische Fächer des übrigen Bachelor-Studiums

<sup>1</sup> Zu jeder Lehrveranstaltung der Kategorie „Obligatorische Fächer des übrigen Bachelor-Studiums“ gehört eine Prüfung. Die Prüfungen werden zu Prüfungsblöcken nach Massgabe von Abs. 4 zusammengefasst.

<sup>2</sup> Die zu einem Prüfungsblock gehörenden Prüfungen müssen gesamthaft in der gleichen Prüfungssession abgelegt werden.

<sup>3</sup> Zulassungsbedingungen zu den Prüfungsblöcken II und III:

- a. Zum Prüfungsblock II nach Abs. 4 Bst. b wird nur zugelassen, wer die KP aus den Anfänger-Praktika (AP I und AP II) erworben hat.
- b. Zum Prüfungsblock III nach Abs. 4 Bst. c wird nur zugelassen, wer zusätzlich zu den KP aus AP I und AP II auch die KP aus dem Vorgerückten-Praktikum I (VP I) erworben hat.

<sup>4</sup> Die Prüfungsblöcke setzen sich wie folgt zusammen:

a. Prüfungsblock I:	Notengewicht
– Funktionentheorie	1
– Methoden der mathematischen Physik I	1
– Physik III	2
b. Prüfungsblock II:	Notengewicht
– Physik IV	2
– Allgemeine Mechanik	2
– Elektrodynamik	1
– Methoden der mathematischen Physik II	1
c. <sup>(20)</sup> Prüfungsblock III:	Notengewicht
– Theorie der Wärme	2
– einer der beiden folgenden Jahreskurse:	4
▪ Quantenmechanik I und II	
▪ Quantenmechanik I und Kontinuumsmechanik	

---

<sup>19</sup> Fassung gemäss SLB vom 16.08.2006, Inkrafttreten auf Wintersemester 2006/07.

<sup>20</sup> Fassung gemäss SLB vom 07.05.2007, Inkrafttreten auf Sommersemester 2007.

### **Art. 30a**<sup>(21)</sup> Kernfächer

Zu jeder Lehrveranstaltung der Kategorie Kernfächer gehört eine Leistungskontrolle. Form und Zeitpunkt einer Leistungskontrolle werden im Verzeichnis der Lehrveranstaltungen festgelegt.

### **Art. 31** Praktika sowie Proseminare, experimentelle und theoretische Semesterarbeiten

<sup>1</sup> In den Praktika, Proseminaren sowie experimentellen und theoretischen Semesterarbeiten sind die erforderlichen Leistungen während oder im Anschluss an das betreffende Semester zu erbringen.

<sup>2</sup> Weitere Einzelheiten zu den Leistungskontrollen sind in separaten Richtlinien des D-MATH/D-PHYS geregelt.

### **Art. 32** Pflichtwahlfach GESS und Zusätzliches Lehrangebot

<sup>1</sup> Zu jeder Lehrveranstaltung der Kategorie Pflichtwahlfach GESS gehört eine Leistungskontrolle. Form und Zeitpunkt einer Leistungskontrolle werden von demjenigen Departement der ETH Zürich oder von derjenigen universitären Hochschule festgelegt, welche die Lehrveranstaltung anbietet.

<sup>2</sup> Werden in den Lehrveranstaltungen des zusätzlichen Lehrangebots nach Art. 22 Leistungskontrollen durchgeführt, so werden Form und Zeitpunkt der betreffenden Leistungskontrolle von demjenigen Departement der ETH Zürich oder von derjenigen universitären Hochschule festgelegt, welche die Lehrveranstaltung anbietet.

### **Art. 33** Ergebnis und Wiederholung der Leistungskontrollen

<sup>1</sup> Für die Prüfungsblöcke nach Art. 30 Abs. 4 gilt:

- a. Ein Prüfungsblock ist bestanden, wenn der Durchschnitt der gewichteten Noten aller zugehörigen Prüfungen mindestens 4 beträgt.
- b. Jeder nicht bestandene Prüfungsblock kann einmal wiederholt werden. Die Wiederholung umfasst den gesamten Prüfungsblock.
- c. Wer den Prüfungsblock III einmal nicht bestanden hat, muss bei der Wiederholung dieselbe Prüfungsblockvariante ablegen; eine Änderung der Fächerszusammensetzung ist nicht zulässig.

<sup>1bis</sup><sup>(22)</sup> Eine Leistungskontrolle in der Kategorie Kernfächer nach Art. 30a wird mit einer Note bewertet. Sie ist bestanden, wenn die Note mindestens 4 beträgt. Eine nicht bestandene Leistungskontrolle kann einmal wiederholt werden.

---

<sup>21</sup> Eingefügt durch SLB vom 16.08.2006, Inkrafttreten auf Wintersemester 2006/07.

<sup>22</sup> Eingefügt durch SLB vom 16.08.2006, Inkrafttreten auf Wintersemester 2006/07.

<sup>2</sup> Die in den Kategorien Praktika sowie Proseminare, experimentelle und theoretische Semesterarbeiten nach Art. 31 zu erbringenden Leistungen werden mit „bestanden“ oder „nicht bestanden“ bewertet. Ein nicht bestandenes Praktikum oder Proseminar bzw. eine nicht bestandene Semesterarbeit kann einmal wiederholt werden.

<sup>3</sup> Leistungskontrollen in der Kategorie Pflichtwahlfach GESS und in Lehrveranstaltungen des zusätzlichen Lehrangebots nach Art. 32 werden mit einer Note oder mit „bestanden“/„nicht bestanden“ bewertet. Eine Leistungskontrolle ist bestanden, wenn die erbrachte Leistung mit einer Note von mindestens 4 oder mit „bestanden“ bewertet wird. Eine nicht bestandene Leistungskontrolle kann einmal wiederholt werden.

#### **4. Kapitel: Erteilung des Bachelor-Diploms**

##### **Art. 34**<sup>(23)</sup> Kreditpunkte je Kategorie

<sup>1</sup> Die für das Bachelor-Diplom erforderlichen 180 KP sind in den folgenden Kategorien bzw. Unterkategorien in der angegebenen Mindestanzahl zu erwerben:

- |  |        |
|--|--------|
| a. Obligatorische Fächer   | 125 KP |
| 1. Obligatorische Fächer des Basisjahres (58 KP)                 |        |
| 2. Obligatorische Fächer des übrigen Bachelor-Studiums (67 KP)   |        |
| b. Kernfächer  | 24 KP  |
| c. Praktika  | 16 KP  |
| d. Proseminare, experimentelle und theoretische Semesterarbeiten | 9 KP   |
| e. Pflichtwahlfach GESS  | 6 KP   |

<sup>2</sup> KP, die für den Erwerb des Bachelor-Diploms angerechnet werden, dürfen für den allfälligen Erwerb eines Master-Diploms nicht ein zweites Mal angerechnet werden.

##### **Art. 35** Antrag auf Diplomerteilung

<sup>1</sup> Nach Erfüllung der Anforderungen nach Art. 34 können die Studierenden innerhalb von fünf Jahren ab Beginn des Bachelor-Studiums die Erteilung des Bachelor-Diploms beantragen. Bei Vorliegen triftiger Gründe kann der Rektor/die Rektorin auf Gesuch hin diese Frist verlängern.

<sup>2</sup> Im Antrag sind die bestandenen Studienleistungen aus den Kategorien bzw. Unterkategorien nach Art. 34 Abs. 1 anzugeben, die in das Schlusszeugnis aufgenommen werden sollen. Die Summe der KP je Kategorie bzw. Unterkategorie muss die in Art. 34 Abs. 1 festgelegten Minima erreichen.

---

<sup>23</sup> Fassung gemäss SLB vom 16.08.2006, Inkrafttreten auf Wintersemester 2006/07.

<sup>3(24)</sup> Für das Bachelor-Diplom werden maximal 190 KP angerechnet. Weitere KP werden auf Antrag der Studierenden auf einem Beiblatt zum Schlusszeugnis aufgeführt.

#### **Art. 36** Zwischenzeugnisse, Schlusszeugnis, Notendurchschnitt

<sup>1</sup> Zwischenzeugnisse werden in der Regel am Ende der Prüfungssessionen erstellt und enthalten die seit dem vorangegangenen Zwischenzeugnis bewerteten Studienleistungen.

<sup>2</sup> Im Schlusszeugnis werden aufgeführt:

- a. die Noten und weiteren Leistungsbewertungen des Antrages nach Art. 35 Abs. 2 sowie der aus den Noten errechnete Notendurchschnitt;
- b. auf einem Beiblatt zum Schlusszeugnis allfällige weitere Leistungsbewertungen nach Art. 35 Abs. 3.

<sup>3</sup> Der Notendurchschnitt im Schlusszeugnis errechnet sich als gewichtetes Mittel der im Antrag aufgeführten Noten. Als Note eines Prüfungsblocks gilt die errechnete Durchschnittsnote nach Art. 33 Abs. 1 Bst. a. Die Note der Basisprüfung und allfällige Noten der Kategorie Pflichtwahlfach GESS werden für den Notendurchschnitt im Schlusszeugnis nicht mitgerechnet.

<sup>4</sup> Das Gewicht einer Note im Schlusszeugnis entspricht der Anzahl KP, die der jeweils zu Grunde liegenden Lehrveranstaltung zugeordnet ist. Handelt es sich um die Note eines Prüfungsblocks, dann entspricht ihr Gewicht der Anzahl KP, die durch das Bestehen des Prüfungsblocks erworben wird.

<sup>5</sup> Das D-MATH/D-PHYS erfasst, verwaltet und kontrolliert die Noten und weiteren Leistungsbewertungen und erstellt die Zeugnisse.

#### **Art. 37** Urkunde, Diploma Supplement

Wer das Bachelor-Diplom erwirbt, erhält eine Urkunde und ein Diploma Supplement.

---

<sup>24</sup> Fassung gemäss SLB vom 16.08.2006, Inkrafttreten auf Wintersemester 2006/07.

## 5. Kapitel: Schlussbestimmungen

### Art. 38 Ausschluss vom Bachelor-Studiengang

Vom Bachelor-Studiengang Physik wird in der Regel ausgeschlossen, wer die erforderliche Anzahl KP für das Bachelor-Diplom (vgl. Art. 34) nicht mehr erreichen kann wegen:

- a. zweimaligen Nichtbestehens von Leistungskontrollen; oder
- b. Überschreitens der maximal zulässigen Studiendauer.

### Art. 39 Leistungsüberblick

Wer vor dem Erwerb des Bachelor-Diploms vom Bachelor-Studiengang Physik ausgeschlossen wird oder das Studium abbricht, erhält einen Leistungsüberblick. Dieser führt sämtliche bis zum Ausschluss oder Abbruch erbrachten und bewerteten Studienleistungen auf.

### Art. 40 Übertritt aus dem ungestuften Diplomstudium

<sup>1</sup> Bei Übertritt aus dem ungestuften Diplomstudiengang Physik gemäss Studienplan und Diplomprüfungsreglement 1994<sup>25</sup> in den Bachelor-Studiengang Physik gelten für die Anrechnung von Studienleistungen die folgenden Bestimmungen:

- a. Für eine bestandene erste Vordiplomprüfung werden in der Unterkategorie „Obligatorische Fächer des Basisjahres“ 58 KP angerechnet.
- b. Für eine bestandene zweite Vordiplomprüfung werden insgesamt 45 KP angerechnet; davon werden 37 in der Unterkategorie „Obligatorische Fächer des übrigen Bachelor-Studiums“ und 8 in der Kategorie „Praktika“ angerechnet.
- c. Von nicht bestandenen Vordiplomprüfungen werden keine KP angerechnet.
- d. Bei Studienleistungen aus dem Fachstudium nimmt der Studienvorsteher/die Studienvorsteherin eine individuelle Beurteilung der Studienleistungen vor und beantragt dem Rektor/der Rektorin, deren Anrechnung oder Nichtanrechnung zu verfügen.

<sup>2</sup> Bei Übertritt aus dem ungestuften Diplomstudiengang Mathematik gemäss Studienplan und Diplomprüfungsreglement 1994<sup>25</sup> in den Bachelor-Studiengang Physik gelten für die Anrechnung von Studienleistungen die folgenden Bestimmungen:

- a. Für eine bestandene erste Vordiplomprüfung werden in der Unterkategorie „Obligatorische Fächer des Basisjahres“ 58 KP angerechnet.

---

<sup>25</sup> RSETHZ 321.1.0900.2 und 322.1.0900.2

- b. Bei Studienleistungen aus dem zweiten Studienjahr (bestandene zweite Vordiplomprüfung) und gegebenenfalls aus dem Fachstudium nimmt der Studienvorsteher/die Studienvorsteherin eine individuelle Beurteilung der Studienleistungen vor und beantragt dem Rektor/der Rektorin, deren Anrechnung oder Nichtanrechnung zu verfügen.

<sup>3</sup> Der Studienvorsteher/die Studienvorsteherin regelt die Spezialfälle.

#### **Art. 41** Inkrafttreten

Dieses Studienreglement tritt auf Beginn des Wintersemesters 2004/2005 in Kraft. Es gilt für die ab diesem Zeitpunkt in den Bachelor-Studiengang Physik eintretenden Studierenden.

Im Namen der Schulleitung

Der Präsident: Kübler

Der Delegierte: Kottusch