

UNIVERSITÄT LEIPZIG  
Fakultät für Physik und Geowissenschaften

**Studienordnung**  
**für den Diplomstudiengang Meteorologie**

---

Auf Grund von § 25 Abs.1 des Gesetzes über die Hochschulen im Freistaat Sachsen (SHG) vom 4. August 1993 hat der Senat der Universität Leipzig am 11.4.1995 folgende Studienordnung erlassen.

**§ 1 Geltungsbereich**

**§ 2 Studienberechtigung**

**§ 3 Regelstudienzeit und Studienaufbau**

**§ 4 Erfolgreiche Teilnahme an Lehrveranstaltungen**

**§ 5 Lehrveranstaltungen im Grundstudium**

**§ 6 Lehrveranstaltungen des Hauptstudiums**

**ANHANG I: Studienablaufplan**

## **§ 1 Geltungsbereich**

Diese Studienordnung regelt unter Beachtung der Prüfungsordnung Inhalt und Aufbau des Studiums für den Diplomstudiengang Meteorologie an der Fakultät für Physik und Geowissenschaften der Universität Leipzig.

## **§ 2 Studienberechtigung**

Der Zugang zum Studium setzt das Zeugnis der allgemeinen Hochschulreife, eine einschlägig fachgebundene Hochschulreife oder eine durch Rechtsvorschrift oder von der zuständigen staatlichen Stelle als gleichwertig anerkannte Zugangsberechtigung voraus.

## **§ 3 Regelstudienzeit und Studienaufbau**

- (1) Die Regelstudienzeit beträgt zehn Semester
- (2) Das Studium gliedert sich in vier Semester Grundstudium und sechs Semester Hauptstudium einschließlich der Anfertigung der Diplomarbeit.
- (3) Der zeitliche Gesamtumfang der für den erfolgreichen Abschluß des Studiums erforderlichen Lehrveranstaltungen im Pflicht- und Wahlpflichtbereich beträgt innerhalb von acht Semestern 158 SWS. Die Fakultät für Physik und Geowissenschaften richtet ihr Vorlesungsangebot nach dieser Vorgabe aus.
- (4) Studienbeginn ist in der Regel das Wintersemester, in Ausnahmefällen nach einer Studienfachberatung auch das Sommersemester.
- (5) Den Studierenden wird zu Beginn des Grund- und Hauptstudiums die Teilnahme an einer Studienfachberatung empfohlen.
- (6) Sobald ein Studierender absehen kann, daß er die Regelstudienzeit überschreiten wird, ist er zur Teilnahme an einer Studienfachberatung verpflichtet.

## **§ 4 Erfolgreiche Teilnahme an Lehrveranstaltungen**

Die Prüfungsordnung verlangt Nachweise über die erfolgreiche Teilnahme an Lehrveranstaltungen (Leistungsnachweise). Dafür sind die folgenden Leistungen zu erbringen:

- Der Leistungsnachweis für Übungen wird auf Grund aktiver mündlicher Beteiligung an Lehrveranstaltungen und erfolgreicher schriftlicher Ausarbeitung von Aufgaben (Hausaufgaben oder Präsenzaufgaben) ausgestellt.
- Der Leistungsnachweis für Seminare wird aufgrund aktiver mündlicher Beteiligung an Lehrveranstaltungen einschließlich eines eigenen Vortrages oder einer Klausurarbeit ausgestellt.
- Der Leistungsnachweis für Praktika wird durch eine Bescheinigung über die erfolgreiche Durchführung der vorgeschriebenen Versuche bzw. Wetteranalysen erbracht.

## **§ 5**

### **Lehrveranstaltungen im Grundstudium**

Für den erfolgreichen Abschluß des Grundstudiums sind Kenntnisse und Fähigkeiten aus folgenden Gruppen fachlich zusammengehöriger Lehrveranstaltungen nötig:

#### **1. Experimentalphysik einschließlich Physikalischem Praktikum**

Diese Lehrveranstaltungsgruppe gibt einen Überblick über folgende Gebiete und die in ihnen angewandten Methoden:

- Klassische Experimentalphysik (Mechanik, Wärmelehre, Elektrizität, Optik) einschließlich Meßmethoden
- Grundlagen der Atom- und Kernphysik einschließlich der entsprechenden Meßverfahren.

Die Lehrveranstaltungsgruppe besteht aus 24 SWS Vorlesungen mit Übungen, Seminaren und 8 SWS Praktika.

#### **2. Theoretische Physik**

Diese Lehrveranstaltungsgruppe behandelt die Gebiete Theoretische Mechanik und Elektrodynamik einschließlich der mathematischen Techniken.

Die Lehrveranstaltungsgruppe umfaßt 12 SWS Vorlesungen mit Übungen.

#### **3. Mathematik**

Diese Lehrveranstaltungsgruppe gibt einen Überblick über folgende Gebiete und die in ihnen angewandten Techniken:

- Analysis mit Funktionstheorie
- Lineare Algebra
- Gewöhnliche und Partielle Differentialgleichungen

Die Lehrveranstaltungsgruppe umfaßt 32 SWS Vorlesungen und Übungen.

#### **4. Meteorologie**

Diese Lehrveranstaltungsgruppe gibt einen Überblick über das Fachgebiet. Sie kennzeichnet den Gegenstand, die Teildisziplinen und die wesentlichen Methoden zur Prozeß- und Zustandsbeschreibung der Atmosphäre. Sie besteht aus 12 SWS Vorlesungen, Übungen und Praktikum.

## **Lehrveranstaltungen des Hauptstudiums**

Für den erfolgreichen Abschluß des Hauptstudiums sind folgende Gruppen fachlich zusammengehöriger Lehrveranstaltungen nötig:

### **1. Theoretische Meteorologie**

- Kinematik und Dynamik der Atmosphäre
- Thermodynamik der Atmosphäre
- Meteorologische Statistik
- Ozeandynamik
- Spurenstofftransportmodelle
- Numerische Methoden
- Spezialvorlesung I
- Spezialvorlesung II
- Meteorologisches Seminar

Die Lehrveranstaltungsgruppe besteht aus 16 SWS Vorlesungen mit Übungen und Seminaren.

### **2. Meteorologie**

- Atmosphärische Grenzschicht
- Regenerative Energien
- Physik der Hochatmosphäre
- Strahlung und Wolken
- Meßmethoden in der Meteorologie
- Klimatologische Prozesse
- Synoptik
- Tropenmeteorologie
- Meteorologisches Seminar
- Diplomandenseminar
- Spezialvorlesung I
- Spezialvorlesung II

Die Lehrveranstaltungsgruppe besteht aus 22 SWS.

### **3. Meteorologische (Feld-)Praktika und Exkursionen**

- Meteorologisches Fortgeschrittenenpraktikum mit Feldexkursionen
- Wetterbesprechung
- Numerisches Praktikum
- Praktikum Strahlung, Aerosol und Wolken mit Exkursion

Die Lehrveranstaltungsgruppe besteht aus 16 SWS.

#### **4. Experimentalphysik oder Theoretische Physik**

Dieses Fach bietet die Möglichkeit der inhaltlichen Ergänzung des Meteorologiestudiums. Als Voraussetzung für die Anerkennung ist der Besuch von Lehrveranstaltungen im Umfang von 8 SWS nachzuweisen. Aus den gegebenen Bedingungen an der Fakultät für Physik und Geowissenschaften wird empfohlen, aus den Teildisziplinen Thermodynamik, Quantenphysik oder Molekülphysik zu wählen.

#### **5. Fachübergreifendes Wahlpflichtfach**

Eines der folgenden Fächer nach der Wahl des Prüflings:

- Experimentalphysik
- Theoretische Physik
- Geophysik
- Mathematik
- Informatik
- Luftchemie
- Geographie

Aus dem Angebot des entsprechenden Faches wählt der Student nach Beratung mit einem Hochschullehrer Vorlesungen im Umfang von 8 SWS aus und nimmt an einem Seminar bzw. einer Übung teil.

Andere Wahlpflichtfächer, bevorzugt aus dem naturwissenschaftlichen Bereich, können mit Genehmigung des Prüfungsausschusses zugelassen werden.

#### **6. Diplomarbeit**

In der Diplomarbeit bearbeitet der Kandidat mit wissenschaftlichen Methoden ein definiertes Problem der Meteorologie bzw. Physik der Atmosphäre. Die Durchführung erfolgt unter Anleitung mit zunehmender Selbständigkeit durch den Kandidaten. Voraussetzung für die Erteilung eines Diplomthemas ist die erfolgreiche Teilnahme an den Praktika des Hauptstudiums.

Ausnahmsweise können Studienleistungen des Hauptstudiums bereits im Grundstudium (vor dem Bestehen der Diplom-Vorprüfung) erbracht werden. Der Prüfungsausschuß entscheidet im Einzelfall über die Zulässigkeit.

Diese Studienordnung gilt ab Wintersemester 1995/96. Für alle früher immatrikulierten Studenten gelten Übergangsregelungen, die der Prüfungsausschuß festlegt.

Die Studienordnung wurde dem Sächsischen Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst am 23.10.95 angezeigt.

Sie tritt am Tage nach ihrer Veröffentlichung in den Amtlichen Bekanntmachungen der Universität Leipzig in Kraft.

Leipzig, den 6. Februar 1996

Prof. Dr. rer. nat. habil. C. Weiss  
Rektor

## ANHANG 1: Studienablaufplan

Lehrveranstaltung		Semesterwochenstunden			
Grundstudium:		Vorlesung	Übung	Seminar	Praktikum
1. Semester:	Experimentalphysik I	4	2		
	Mathematik 6	4			
	Meteorologie	2	1		
2. Semester:	Experimentalphysik II	4	2		4
	Mathematik	6	4		
	Meteorologie	2	1		
3. Semester:	Experimentalphysik III	4	2		4
	Mathematik	4	2		
	Theoretische Physik I	4	2		
	Meteorologie	1			
4. Semester:	Experimentalphysik IV	4	2		
	Mathematik	4	2		
	Theoretische Physik II	4	2		
	Meteorologie	1			4
Ablegen der Diplom-Vorprüfung					

**Hauptstudium:**

		Vorlesung	Übung	Seminar	Praktikum
5. Semester:	Meteorologie	4	1		2
	Theoretische Meteorologie	3	2		
	Physikal. Wahlpflichtfach	2			
	Übergreif. Wahlpflichtfach	2			
6. Semester:	Meteorologie	4	1	2	4
	Theoretische Meteorologie	3	2		
	Physikal. Wahlpflichtfach	2			
	Übergreif. Wahlpflichtfach	2			
7. Semester:	Meteorologie	4		2	2
	Theoretische Meteorologie	3			4
	Physikal. Wahlpflichtfach	2			
	Übergreif. Wahlpflichtfach	2	2		
8. Semester:	Meteorologie	4			4
	Theoretische Meteorologie	3			
	Physikal. Wahlpflichtfach	2			

Ablegen der Diplomprüfung (entweder in den beiden Wahlpflichtfächern oder in allen vier Fächern; unbenommen eines vorzeitigen Ablegens nach § 5 der Prüfungsordnung).

9. und 10. Semester: Diplomarbeit im Fach Meteorologie oder Theoretische Meteorologie einschließlich einer dreimonatigen Vorbereitungs- und Einarbeitungszeit.

Gegebenenfalls Ablegen der Diplomprüfungen in den beiden meteorologischen Fächern Meteorologie und Theoretische Meteorologie (unbenommen eines vorzeitigen Ablegens nach § 5 der Diplomprüfungsordnung).