Studienordnung für den Diplom-Studiengang im Fach Meteorologie an der Johannes Gutenberg-Universität Mainz

Vom 1. August 1990

[erschienen im Staatsanzeiger Nr. 36, S. 951]

Auf Grund des § 80 Abs. 2 Nr. 1 des Landesgesetzes über die wissenschaftlichen Hochschulen in Rheinland-Pfalz in der Fassung vom 9. September 1987 (GVBI. S. 249, BS 223-41) hat der Fachbereichsrat des Fachbereichs Physik (18) der Johannes Gutenberg-Universität Mainz am 28. Juni 1989 die nachfolgende Studienordnung für die Diplomprüfung des Studiengangs Meteorologie an der Johannes Gutenberg-Universität Mainz beschlossen. Sie wird hiermit bekanntgemacht.

§ 1 Geltungsbereich

Diese Studienordnung beschreibt Ziel, Inhalt und mögliche Gestaltung des Studiums im Diplom-Studiengang Meteorologie an der Johannes Gutenberg-Universität Mainz auf der Grundlage von und in Ergänzung zu der Diplom-Prüfungsordnung vom 2. August 1990, veröffentlicht im Staatsanzeiger für Rheinland-Pfalz, Nr. 29 von 1990, Seite 776. Diese Studienordnung gibt eine Empfehlung für den Aufbau und die Durchführung des Studiums.

§ 2 Studiendauer

Die Regelstudienzeit, worin der Zeitraum für die Anfertigung der Diplomarbeit enthalten ist, beträgt 9 Semester. Der zeitliche Gesamtumfang der für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlichen Lehrveranstaltungen im Grundstudium und im ersten Abschnitt des Hauptstudiums beträgt im Pflichtfach ca. 139 Semesterwochenstunden und im Wahlpflichtbereich ca. 18 Semesterwochenstunden.

§ 3 Studienbeginn

Das Studium kann zum Wintersemester oder zum Sommersemester aufgenommen werden. Ein Teil des Lehrangebots ist auf einen Beginn im Wintersemester abgestellt.

§ 4 Studienvoraussetzungen

Abgesehen von den allgemeinen Voraussetzungen für die Einschreibung in diesen Studiengang muss der Student eine ausgeprägte Fähigkeit zum Erwerb und zur Anwendung mathematischer Kenntnisse mitbringen. Um einen erfolgreichen Einstieg in das Studium zu erleichtern, führt der Fachbereich Physik vor Beginn eines jeden Wintersemesters einen zweiwöchigen Intensivkurs Mathematik für Studienanfänger durch (siehe § 8 Abs. 2).

Spätestens mit dem Beginn des Hauptstudiums werden aktive Fremdsprachenkenntnisse, insbesondere Englisch, unbedingt erforderlich, da die fachliche Kommunikation der Meteorologen untereinander (Fachliteratur, Tagungen) überwiegend in englischer Sprache erfolgt.

§ 5 Ziel des Studiums

- (1) Ziel des Studiums ist der Erwerb gründlicher Fachkenntnisse auf dem Gebiet der Meteorologie und die Erlernung der Fähigkeit, komplexe Problemstellungen nach wissenschaftlicher Methode zu analysieren und in größere Zusammenhänge einzuordnen, existierende experimentelle Techniken, physikalische Theorien und Anwendungen der Meteorologie auf benachbarte naturwissenschaftliche Disziplinen und auf die Ingenieurwissenschaften konstruktiv und innovativ weiterzuentwickeln, sowie neue Anwendungsgebiete für die Meteorologie zu erschließen.
- (2) Der Diplom-Studiengang Meteorologie bereitet die Studenten vor auf eine berufliche Tätigkeit an Behörden, in der Industrie, der gewerblichen Wirtschaft, an Forschungsinstituten, Hochschulen und Fachhochschulen.
- (3) Laut Promotionsordnung der Fachbereiche 17 22 der Johannes Gutenberg-Universität erfüllt das Diplomexamen in Meteorologie als wissenschaftliche Qualifikation eine der Voraussetzungen für die Zulassung als Doktorand (§ 7 der Promotionsordnung) in den Schwerpunktfächern Theoretische Meteorologie, Experimentelle Meteorologie und zusammen mit zusätzlichen Studienleistungen auch Geophysik (Anhang I Teil 2 der Promotionsordnung).

§ 6 Gliederung des Studiums

- (1) Das Studium gliedert sich in ein viersemestriges Grundstudium, welches mit der Diplom-Vorprüfung abgeschlossen wird, und ein fünfsemestriges Hauptstudium, das die Anfertigung der Diplomarbeit und die Diplomprüfung einschließt.
- (2) Für das Grundstudium (1. 4. Semester) und den ersten Teil des Hauptstudiums (5. 7. Semester) ist in jedem Semester eine Studienleistung von durchschnittlich 22 Semesterwochenstunden an Vorlesungen, Übungen, Seminaren und Praktika erforderlich. Im zweiten Teil des Hauptstudiums (8.- 9. Semester) reduziert sich der Zeitaufwand auf die Vorbereitung und die Durchführung der Diplomarbeit (siehe § 9 Abs. 1 Satz 5).
- (3) Ein als Beispiel gedachter Studienverlaufsplan ist dieser Studienordnung als Anhang beigefügt.

§ 7 Wesentlicher Inhalt des Studiums

(1) Der Diplom-Studiengang Meteorologie vermittelt im Grundstudium breitgefächerte Grundkenntnisse in Experimentalphysik, theoretischer Physik, Mathematik und Meteorologie. Dieses Grundwissen wird in der ersten Hälfte des Hauptstudiums durch Vorlesungen, Praktika und Seminare auf fortgeschrittenem Niveau vertieft und durch Vorlesungen über Gebiete der modernen experimentellen und theoretischen Meteorologie wie Atmosphärische Beimengungen, Wolkenphysik, Fernerkundung, Strahlentransporttheorie, turbulente Strömungen, Prognose und Klimamodelle u.a. abgerundet. In dem zweiten Abschnitt des Hauptstudiums erfolgt eine Spezialisierung auf das Teilgebiet der Meteorologie, dem das Thema der Diplomarbeit entnommen ist. Auf diesem Teilgebiet erfolgt eine Weiterführung des Studiums bis zu den in der heutigen Forschung aktuellen Fragestellungen. Neben dieser Spezialisierung empfiehlt sich die Teilnahme an zusätzlichen Veranstaltungen, die in der gesamten Breite der meteorologischen Forschung angeboten werden.

(2) Bis zur Diplom-Vorprüfung ist der Studiengang weitgehend identisch mit dem Diplom-Studiengang Physik. Für die Zulassung zur Diplomprüfung in Meteorologie kann das Zeugnis über die Diplom-Vorprüfung im Studiengang Meteorologie ersetzt werden durch das entsprechende Zeugnis im Studiengang Physik, Geophysik oder Ozeanographie.

§ 8 Grundstudium

(1) Allgemeines:

Im Grundstudium wird physikalisches, mathematisches und meteorologisches Grundwissen vermittelt, auf dem das gesamte weitere Studium aufbaut.

(2) Vorkurs für Studienanfänger:

Vor Beginn eines jeden Wintersemesters wird ein zweiwöchiger, ganztägiger Intensivkurs Mathematik für Studienanfänger abgehalten, um die wichtigsten mathematischen Grundlagen für die Vorlesungen Physik I und Physik II bereitzustellen (ausgewählte Kapitel der Schulmathematik mit einigen Ergänzungen. 2-std. Vorlesung mit ganztägigen Übungen, Kursbeginn zwei Wochen vor Vorlesungsbeginn). Die Teilnahme an diesem Kurs wird Studienanfängern dringend empfohlen.

(3) Pflichtlehrveranstaltungen für das Grundstudium:

Die Pflichtlehrveranstaltungen gliedern sich in Vorlesungen, Übungen und Praktika. Für das Grundstudium ist die aktive Teilnahme an den folgenden Pflichtlehrveranstaltungen erforderlich:

 $(V = Vorlesung, \ddot{U} = \ddot{U}bung)$

1. in Mathematik:

Nach Wahl des Studenten entweder Mathematik für Physiker I Mathematik für Physiker II Mathematik für Physiker III

(jeweils 4-std. V mit 4-std. Ü) oder entsprechende Vorlesungen aus dem Lehrangebot des Diplom-Studiengangs Mathematik, nämlich

Analysis I (4-std. V mit 4-std. Ü)
Analysis II (4-std. V mit 4-std. Ü)
Analysis III (4-std. V mit 2-std. Ü)
Lineare Algebra I (4-std. V mit 4-std. Ü)
Lineare Algebra II (4-std. V mit 4-std. Ü)

Mathematisch besonders interessierten und befähigten Studenten wird die letztere Möglichkeit nachdrücklich empfohlen.

2. in Experimentalphysik:

Physik I

(Experimentelle Physik: Mechanik, Wärme)

Physik II

(Experimentelle Physik: Elektrizitätslehre, Optik)

Physik III

(Quantenphysik)

(jeweils 4-std. V mit 2-std Ü)

Zu den Vorlesungen Physik I und Physik II wird zusätzlich je ein 2-std. Tutorium* veranstaltet.

Physikalisches Praktikum I (für (5-std.)

Naturwissenschaftler)

Physikalisches Praktikum II (für (5-std.)

Naturwissenschaftler)

3. in Theoretischer Physik:

Theoretische Physik I (Newton'sche Mechanik, Elektro- und Magnetostatik) (4-std. V mit 2-std. Tutorium*)

Theoretische Physik II (Allgemeine klassische Mechanik) (4-std. V mit 3-std. Ü)

Um ein zügiges Studium zu ermöglichen, bietet der Fachbereich die Vorlesung Theoretische Physik II in jedem Semester an.

4. in Meteorologie:

Einführung in die Meteorologie I (4-std. V)

Einführung in die Meteorologie II (2-std. V)

5. in Theoretischer Meteorologie: Einführung in die Theoretische Meteorologie (4-std. V mit 2-std. Ü)

(4) Wahllehrveranstaltungen* für das Grundstudium:

Wahlvorlesungen auf dem Niveau für Anfänger und mittlere Semester über Spezialthemen der experimentellen und theoretischen Physik sowie der Meteorologie werden nach Bedarf durchgeführt. Einführungen in die elektronische Datenverarbeitung unter Benutzung des Zentralrechners der Universität beziehungsweise von Personalcomputern sowie Kurse in verschiedenen Programmiersprachen werden vom Rechenzentrum der Universität in der vorlesungsfreien Zeit angeboten. Darüber hinaus veranstaltet der Fachbereich Physik für Studenten mittlerer Semester einen Kurs Physik auf dem PC (Personalcomputer) (2-std. V mit 4-std. Ü), in welchem typische Beispiele für die Lösung physikalischer Probleme auf Personalcomputern behandelt werden.

Für das Fach Mathematik wird die Teilnahme an dem 3-std. Mathematischen Grundpraktikum I (Numerische Methoden der Mathematik) empfohlen.

Teilnehmern des Vorlesungszyklus Mathematik für Physiker I - III wird empfohlen, im 4. Studiensemester auch die Mathematik für Physiker IV oder nach Maßgabe des Lehrangebots eine entsprechende mathematische Vorlesung zu hören, durch welche die Brücke von den Anfängervorlesungen zu den fortgeschrittenen Vorlesungen des Hauptstudium des Diplom-Studiengangs Mathematik geschlagen wird. Im Fach Theoretische Physik III (Quantenmechanik)(4-std. V mit 3-std. Ü) empfohlen. In dieser Vorlesung werden Grundlagen

^{*} Teilnahme freiwillig

bereitgestellt für das Verständnis der fortgeschrittenen Kursvorlesungen in theoretischer und experimenteller Physik, die von Studenten der Meteorologie als Wahlpflichtfach physikalischer Richtung (§ 9 Abs. 2 Buchst. d) gewählt werden können.

(5) Zeitpunkt der Diplom-Vorprüfung:

Die Diplom-Vorprüfung kann entweder in zwei Abschnitten nach dem 3. bzw. 4. Semester oder im ganzen (als Blockprüfung) nach dem 4. Semester abgelegt werden. Eine Unterteilung der Prüfung in zwei Abschnitte ist nur zulässig, wenn der erste Abschnitt am Ende des dritten Semesters abgelegt wird. Die Diplom-Vorprüfung soll in der Regel bis zum Beginn des 5. Semesters abgeschlossen werden.

Ein Abschnitt der Prüfung soll in der Regel zwei Prüfungsfächer nach Wahl des Kandidaten umfassen; eine besonders naheliegende Aufteilung ist die in

Abschnitt 1:

Experimentalphysik und Meteorologie nach dem 3. Semester

Abschnitt 2:

Theoretische Physik und Mathematik nach dem 4. Semester.

(6) Zulassungsvoraussetzungen für die Diplom-Vorprüfung:

Für jeden Abschnitt der Prüfung ist ein Antrag auf Zulassung zur Diplom-Vorprüfung zu stellen, welchem für diejenigen Fächer, deren Prüfung beantragt wird, die geforderten Übungs- und Praktikumsscheine beiliegen müssen. Die Anforderungen für die einzelnen Prüfungsfächer sind folgende:

 für das Fach Mathematik die Übungsscheine (jeweils 4-std. Übungen) zu zwei der Vorlesungen

Mathematik für Physiker I	(4-std.)
Mathematik für Physiker II	(4-std.)
Mathematik für Physiker III	(4-std.)

oder falls das Lehrangebot des Diplomstudiengangs für Mathematiker gewählt wurde, ein Übungsschein zu einer 4-std. Vorlesung über Analysis (Teil I, II oder III) und ein Übungsschein zu einer 4-std. Vorlesung über Lineare Algebra (Teil I oder Teil II).

2. für das Fach Experimentalphysik die Praktikumsscheine zum

iui das Facii Experimentalphysik die Fraktikumsscheine zum	
Physikalischen Praktikum I (für Naturwissenschaftler)	(5-std.)
Physikalischen Praktikum II (für Naturwissenschaftler)	(5-std.)
ein Übungsschein (jeweils 2-std. Übungen) zu einer der Vorlesungen	
Physik I (Experimentelle Physik: Mechanik, Wärme)	(4-std.)
Physik II (Experimentelle Physik: Elektrizitätslehre, Optik)	(4-std.)
Physik III (Quantenphysik)	(4-std.)

3. für das Fach Theoretische Physik der Übungsschein (3-std. Übung) zu der Vorlesung

Theoretische Physik II (Allgemeine Mechanik) (4-std.)

^{*} Teilnahme freiwillig

4. für das Fach Meteorologie der Klausurschein über den Stoff der Vorlesung

Einführung in die Meteorologie I

(4-std.)

§ 9 Hauptstudium

(1) Gliederung des Hauptstudiums:

Das Hauptstudium gliedert sich in zwei Abschnitte. Im ersten Abschnitt (5. - 7. Semester) wird das im Grundstudium erworbene Basiswissen durch Vorlesungen, Übungen, Seminare und Praktika auf fortgeschrittenem Niveau vertieft und auf die Gebiete der modernen Meteorologie und Physik umfassend erweitert. Hinzu kommen vertiefte Studien in einem für die Meteorologie wichtigen nichtphysikalischen Nachbargebiet naturwissenschaftlichen oder mathematischen Charakters. Nach Beendigung des ersten Abschnitts des Hauptstudiums ist die mündliche Diplomprüfung gemäß den Regelungen der Prüfungsordnung abzulegen. Im zweiten Abschnitt des Hauptstudiums (8. - 9. Semester) erfolgt eine Spezialisierung auf das Teilgebiet der Meteorologie, dem das Thema der Diplomarbeit entnommen werden soll und die Durchführung der 6-monatigen Diplomarbeit.

(2) Erster Abschnitt des Hauptstudiums:

Im ersten Abschnitt des Hauptstudiums soll der Studierende diejenigen Pflicht- und Wahlpflicht-Lehrveranstaltungen besuchen, deren Stoff der Gegenstand der mündlichen Diplomprüfung bildet. Der Besuch dieser Lehrveranstaltungen muss bei der Anmeldung zur Prüfung durch einen entsprechenden Eintrag ins Studienbuch nachgewiesen werden. Für die vier Fächer ist im einzelnen vorgesehen:

 $(V = Vorlesung, \ddot{U} = \ddot{U}bung)$

1. Experimentelle Meteorologie

Experimentelle Meteorologie I (Atmosphärische Beimengungen)

Experimentelle Meteorologie II (Wolkenmikrophysik)

(jeweils 2-std. V mit 2-std. Ü)

Experimentelle Meteorologie III (Niederschlagsphysik)

Physikalische Meteorologie I (Meteorologische Anwendung von

Zeitreihen)

Physikalische Meteorologie II (Meteorologische Optik,

Fernerkundung)

Physikalische Meteorologie III (Wolkendynamik)

(jeweils 2-std. V)

Synoptik I

Synoptik II

(jeweils 2-std. V mit 1-std. Ü)

Meteorologisches Praktikum I (3-std.)

Meteorologisches Praktikum II (7-std.)

Meteorologische Exkursion (mehrtägig)

Das Meteorologische Praktikum I enthält eine Auswahl von grundlegenden

Experimenten mit typischen Messgeräten der praktischen Meteorologie. Das Meteorologische Praktikum II umfasst aufwendige meteorologische Feldexperimente und typische Versuche, die in die Problematik der am Institut für Meteorologie vertretenen Forschungseinrichtungen einführen. Während der mehrtägigen Meteorologischen Exkursion werden wissenschaftliche Einrichtungen an anderen Hochschulen, an Observatorien und Forschungsstätten besichtigt und an Ort und Stelle Diskussionen über die wissenschaftliche Zielsetzung und über die verwendeten Lösungsmethoden theoretischer sowie experimenteller Art geführt. Verantwortlich für die Durchführung der Exkursion, die in der Regel während der vorlesungsfreien Zeit des Sommersemesters stattfindet, ist ein Professor des Instituts für Meteorologie. Er wird von einem wissenschaftlichen Mitarbeiter mit abgeschlossenem Hochschulstudium unterstützt. Über die aktive Teilnahme an der Exkursion wird eine Bescheinigung ausgestellt. Neben diesen Vorlesungen, Übungen, Praktika und der Exkursion wird den Studierenden der Meteorologie eine mehrwöchige praktische Tätigkeit im Deutschen Wetterdienst, an Observatorien, auf meteorologischen Forschungsschiffen u.a. empfohlen. Eine solche Tätigkeit, die während der vorlesungsfreien Zeit durchgeführt werden kann, ermöglicht eine Einsicht in die Berufspraxis des Meteorologen und die aktive Teilnahme daran. Die Dauer des Berufspraktikums wird auf die Regelstudienzeit nicht angerechnet.

2. Theoretische Meteorologie

Theoretische Meteorologie I (Thermodynamik, Statik der Atmosphäre)

Theoretische Meteorologie II (Atmosphärische Grenzschicht, Turbulente Strömungen)

Theoretische Meteorologie III (Strahlungstransport in der Atmosphäre)

(jeweils 3-std. V mit 2-std. Ü)

Atmosphärische Strömungen I (Kinematik, Dynamik, Lineare Wellentheorie)

Atmosphärische Strömungen II (Prognose- und Klimamodelle in unterschiedlichen Skalen)

(jeweils 3-std. V mit 2-std. Ü)

Atmosphärische Strömungen III (Ausbreitungsrechnung, Numerische Verfahren)

(3 std. V)

Die Übungen bilden einen integralen Bestandteil aller Pflichtveranstaltungen in theoretischer Meteorologie. Im Hinblick auf die Erfordernisse der mündlichen Diplomprüfung sollte sich jeder Student aktiv an allen angebotenen Übungen beteiligen, auch wenn bei der Anmeldung zur Prüfung nur zwei der Übungsscheine vorgelegt werden müssen.

3. Meteorologisches Seminar

Seminar I (2-std.) Seminar II (2-std.)

Die Seminare werden von den Dozenten der experimentellen und theoretischen Meteorologie durchgeführt. Es werden Einzelthemen behandelt oder auch größere zusammenhängende Problemkreise der modernen Meteorologie erarbeitet, die für die am Institut für Meteorologie vertretenen Forschungseinrichtungen von aktuellem Interesse sind.

4. Wahlpflichtfach physikalischer Richtung:

Für dieses Wahlpflichtfach wird die Teilnahme an Vorlesungen, Übungen und Praktika auf fortgeschrittenem Niveau im Umfang von mindestens 6 Semesterwochenstunden Vorlesungen und mindestens 2 Semesterwochenstunden Übungen oder Praktikum über ein umfangreiches Teilgebiet der experimentellen, theoretischen oder angewandten Physik gefordert. (Die Kursvorlesungen Physik I - III und Theoretische Physik I - II können hierauf nicht angerechnet werden.) Hier hat der Student der Meteorologie vielfältige Möglichkeiten, seinen individuellen Interessen nachzugehen. Es empfiehlt sich, rechtzeitig vor der Prüfung mit dem in Aussicht genommenen Prüfer die beabsichtigte Auswahl von Lehrveranstaltungen zu besprechen, um sicherzustellen, dass der Stoff von Umfang und Niveau her ausreichend ist.

5. Wahlpflichtfach nichtphysikalischer Richtung:

Für dieses Wahlpflichtfach wird die Teilnahme an Vorlesungen, Übungen und Praktika auf fortgeschrittenem Niveau im Umfang von mindestens 8 Semesterwochenstunden Vorlesungen und mindestens 2 Semesterwochenstunden Übungen oder Praktikum über ein umfangreiches, mit der Physik und der Meteorologie in sinnvollem Zusammenhang stehendes Teilgebiet einer anderen naturwissenschaftlichen Disziplin, der Mathematik oder der Informatik gefordert. (In Fällen, wo der Studienplan für das gewählte Teilgebiet ein mehrwöchiges ganztägiges Praktikum vorsieht, kann der Umfang der nachzuweisenden Vorlesungen auf 6 Semesterwochenstunden reduziert werden.) Bei Teilgebieten der Chemie oder der Mathematik wird der sinnvolle Zusammenhang mit der Physik und der Meteorologie als gegeben angesehen. In allen anderen Fällen (zum Beispiel im Falle von Teilgebieten biologischer oder geowissenschaftlicher Richtung) muss die Frage der Zulässigkeit durch einen formlosen, begründeten Antrag an den Vorsitzenden des Diplomprüfungsausschusses geklärt werden.

Überschneidungen der Wahlpflichtfächer untereinander sind gemäß Prüfungsordnung nicht zulässig. In Zweifelsfällen empfiehlt sich eine Besprechung des Problems mit dem Vorsitzenden des Diplomprüfungsausschusses.

(3) Zulassungsvoraussetzungen für die Diplomprüfung und Zeitpunkt der mündlichen Diplom-Prüfung:

Für die Zulassung zur Diplomprüfung ist die Vorlage von Scheinen über die erfolgreiche Teilnahme an folgenden Pflicht- und Wahlpflichtveranstaltungen erforderlich:

- 1. die Meteorologischen Praktika I und II;
- 2. die Übungen zu einer der Kursvorlesungen Experimentelle Meteorologie I, II oder Synoptik I und II;
- 3. die Übungen zu zwei der Kursvorlesungen im Fach Theoretische Meteorologie, davon eine Übung wahlweise zu den Vorlesungen Theoretische Meteorologie I, II oder III und eine weitere Übung wahlweise zu den Vorlesungen Atmosphärische Strömungen I oder II;
- 4. das Meteorologische Seminar mit je einem anerkannten Vortrag aus den Gebieten der beiden Hauptfächer Experimentelle Meteorologie und Theoretische Meteorologie;

- 5. eine mehrtägige Meteorologische Exkursion;
- 6. die Scheine in den beiden Wahlpflichtfächern im Rahmen des § 17 Abs. 2 Nr. 3 sowie des § 17 Abs. 2 Nr. 4 der Ordnung für die Diplomprüfung in Meteorologie an der Johannes Gutenberg-Universität Mainz. Die Art der Scheine bestimmen die jeweils zuständigen Fachvertreter im Einvernehmen mit dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses. In der Regel ist je ein Schein erforderlich.

Die mündliche Diplomprüfung soll in der Regel nach Abschluss des ersten Abschnitts des Hauptstudiums gemäß den Vorschriften der Prüfungsordnung abgelegt werden.

(4) Zweiter Abschnitt des Hauptstudiums:

Den Schwerpunkt des zweiten Teils des Hauptstudiums bildet die Durchführung der Diplomarbeit. Hierzu wird der Student in eine wissenschaftliche Arbeitsgruppe des Fachbereichs Physik eingegliedert und nimmt unter Anleitung aktiv an deren Forschungsarbeit teil. Dies erfordert eine Spezialisierung auf die jeweils aktuelle Forschungsproblematik der Arbeitsgruppe. Dem Studenten ist hierdurch Gelegenheit gegeben, sich im Rahmen der bestehenden Möglichkeiten auf einem für ihn besonders interessanten Teilgebiet der Meteorologie unter Verwendung modernster Arbeitsmethoden bis an die Grenze des heutigen Wissens vorzuarbeiten. Außer im Fachbereich Physik können Diplomarbeiten auch in wissenschaftlichen Arbeitsgruppen benachbarter Fachbereiche oder der Mainzer Max-Planck-Institute durchgeführt werden, wenn diese Arbeitsgruppen auf dem Gebiet der meteorologischen Forschung tätig sind. Die Durchführung der Diplomarbeit besteht aus einer Phase der Einarbeitung in die Problematik der Themenstellung, der Erarbeitung einer theoretischen oder experimentellen Problemlösung und schließlich der schriftlichen Darstellung der Problemstellung, der wissenschaftlichen Methoden ihrer Bearbeitung sowie einer Präsentation und Interpretation der Ergebnisse. Die Diplomarbeit ist innerhalb von 6 Monaten anzufertigen. Das Thema der Diplomarbeit ist so zu wählen, dass dieser Zeitraum eingehalten werden kann. In begründeten Ausnahmefällen ist eine Verlängerung um maximal 3 weitere Monate möglich. Die Note der Diplomarbeit geht mit dem Gewicht 1:3 in die Gesamtnote der Diplomprüfung ein.

§ 10 Fachliche Studienberatung

Der Fachbereich Physik gibt einen auf dem Dekanat erhältlichen Studienführer heraus, in welchem detaillierte Informationen über den Aufbau des meteorologischen Studienganges, die Inhalte der Vorlesungen, die am Institut für Meteorologie bestehenden wissenschaftlichen Arbeitsgruppen und deren Forschungsgebiete, die Durchführung von Diplom- und Doktorarbeiten, Prüfungsbestimmungen u.a. mehr enthalten sind. Darüber hinaus stehen alle Dozenten des Fachbereichs zu persönlicher Studienberatung zur Verfügung, insbesondere jedoch die vom Fachbereichsrat speziell gewählten Vertrauensdozenten für Studienberatung (siehe Vorlesungsverzeichnis).

§ 11 Schlussbestimmung

Diese Studienordnung tritt am Tage nach der Veröffentlichung im Staatsanzeiger für Rheinland-Pfalz in Kraft. Gleichzeitig tritt der Studienplan für das Studium der Meteorologie mit dem Diplom als Abschluss an der Johannes Gutenberg-Universität Mainz vom 23. April 1976 (Amtsbl. S. 310) außer Kraft.

Mainz, den 1. August 1990

Der Dekan des Fachbereichs Physik der Johannes Gutenberg-Universität Universitätsprofessor Dr. Ernst O t t en

<u>Anhang</u>

Beispiel eines Studienverlaufsplans für den Diplom-Studiengang Meteorologie bei Studienbeginn im Wintersemester

Grundstudium:

Sem.	Experimentalphysik Exp. u. Phys. Met.	Theoret. Physik Theoret. Meteorologie	Mathematik	Meteorologie Nichtphys. Wahlpflf.	Std.
1.	Physik I 4 V + 2 Ü (+ 2 T)		Mathem. f. Physiker I 4 V + 4 Ü	Einf. in die Meteorologie I 4 V	18 (+ 2)
2.	Physik II 4 V + 2 Ü (+ 2 T) Praktikum I 5 P	Theoretische Physik I 4 V (+ 2 T)	Mathem. f. Physiker II 4 V + 4 Ü	Einf. in die Meteorologie II 2 V	25 (+ 4)
3.	Physik III 4 V + 2 Ü Praktikum II 5 P	Theoretische Physik II 4 V + 3 Ü	Mathem. f. Physiker III 4 V + 4 Ü		26
4.	Exp. Meteorologie I 2 V + 2 Ü Phys. Meteorologie I 2 V (im Vorgriff auf das Hauptstudium)	Einführung in die Theoret. Meteorologie 4 V + 2 Ü		Nichtphysikalisches Wahlpflichtfach I 4 V + 1 Ü (im Vorgriff auf das Hauptstudium)	17

Erster Abschnitt der Diplom-Vorprüfung nach dem 3. Semester, zweiter Abschnitt nach dem 4. Semester. Damit erfolgt der Abschluss des Grundstudiums.

Erster Abschnitt des Hauptstudiums:

Sem.	Exp. Meteorologie		Physikalisches Wahlpflichtfach	Nichtphys. Wahlpflichtfach Meteorol. Seminar	Std.
5.	Exp. Meteorologie II 2 V + 2 Ü Phys. Meteorologie II 2 V Meteorol. Praktikum I 3 P	Theoret. Meteorologie I 3 V + 2 Ü Atmosph- Strömungen I		Nichtphysikalisches Wahlpflichtfach II 4 V + 1 Ü	24

		3 V + 2 Ü			
6.	Exp. Meteorologie III 2 V Phys. Meteorologie III 2 V Synoptik I 2 V + 1 Ü	Theoret. Meteorologie II 3 V + 2 Ü Atmosph. Strömungen II 3 V + 2 Ü	Physikalisches Wahlpflichtfach I 3 V + 1 Ü	Meteorol. Seminar I 2 S	23
7.	Meteorol. Praktikum II 7 P Synoptik II 2 V + 1 Ü	Theoret. Meteorologie III 3 V + 2 Ü Atmosph. Strömungen III 3 V	Physikalisches Wahlpflichtfach II 3 V + 1 Ü	Meteorol. Seminar II 2 S	24

Gelegenheit zur Teilnahme an der Meteorologischen Exkursion ist in der vorlesungsfreien Zeit des Sommersemesters gegeben.

Zweiter Abschnitt des Hauptstudiums:

8.	Vorbereitung auf die Diplomarbeit	Arbeitsgruppenseminare, Meteorologisches Kolloquium
9.	Diplomarbeit	Arbeitsgruppenseminare, Meteorologisches Kolloquium

Abschluss der mündlichen Diplomprüfung (Fächerprüfung) nach Beendigung des 7. Semesters; Abgabe der schriftlichen Diplomarbeit am Ende des 9. Semesters. Damit erfolgt der Studienabschluss.

Abkürzungen: V = Vorlesung, $\ddot{U} = \ddot{U}bung$, P = Praktikum, S = Seminar; T = Tutorium (Teilnahme freiwillig).

Zum Beispiel: 4 V + 3 Ü heißt 4-std. Vorlesung mit 3-std. Übungen.