

Mitteilungen der Justus-Liebig-Universität Gießen

28.04.1982

7.30.13 Nr. 1

Diplomprüfungsordnung des Fachbereichs Physik für den Studiengang
Physik mit dem Abschluß Diplom-Physiker(in) vom 20. April 1982

Diplomprüfungsordnung des Fachbereichs Physik der Justus-Liebig-Universität Gießen für den Studiengang Physik mit dem Abschluß Diplom-Physiker(in) vom 28. April 1982 in der Fassung des 2. Änderungsbeschlusses vom 17. Januar 1990

Fassungsinformationen

2. Änderungsfassung; verabschiedet vom FBR am 17.01.1990.

Tabellarische Darstellung der Fassungsinformationen

DPO	FBR	HKM/HMWK	ABl.	
1. Änderung	vom 28.04.1982; vom 20.01.1988;	genehmigt 29.04.1983; genehmigt 15.06.1988;	30.06.1983 31.08.1988	S. 414 S. 500
2. Änderung	vom 17.01.1990;	genehmigt 07.06.1991;	15.07.1991	S. 494

Inhaltsverzeichnis

Fassungsinformationen	1
Tabellarische Darstellung der Fassungsinformationen.....	1
I. ALLGEMEINES	3
§ 1 Zweck der Prüfung	3
§ 2 Diplomgrad	3
§ 3 Prüfungen, Studiendauer.....	3
§ 4 Prüfungsausschuß.....	3
§ 5 Prüfer und Beisitzer	3
§ 6 Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen	4
§ 7 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß	4
II. DIPLOM-VORPRÜFUNG	4
§ 8 Zulassung	4

Diplomprüfungsordnung des Fachbereichs Physik für den Studiengang Physik mit dem Abschluß Diplom-Physiker(in) vom 20. April 1982	28.04.1982	7.30.13 Nr. 1	S. 2
---	------------	---------------	------

§ 9 Zulassungsverfahren	5
§ 10 Ziel, Umfang und Art der Prüfung	5
§ 11 Ablauf der Prüfungen	5
§ 12 Bewertung der Vorprüfungsleistungen	6
§ 13 Wiederholung der Diplom-Vorprüfung	6
§ 14 Zeugnis	6
III. DIPLOMPRÜFUNG	7
§ 15 Zulassung	7
§ 16 Ziel, Umfang und Art der Prüfung	7
§ 17 Mündliche Prüfung	7
§ 18 Diplomarbeit	7
§ 19 Annahme und Bewertung der Diplomarbeit	8
§ 20 Zusatzfächer	8
§ 21 Bewertung der Leistung	8
§ 22 Wiederholung der Diplomprüfung	8
§ 23 Zeugnis	9
§ 24 Diplom	9
IV. SCHLUSS- UND ÜBERGANGSBESTIMMUNGEN	9
§ 25 Ungültigkeit der Diplom-Vorprüfung und der Diplomprüfung	9
§ 26 Einsicht in die Prüfungsakten	9
§ 27 Prüfungsgebühren	9
§ 28 Inkrafttreten	10
§ 29 Übergangsbestimmungen	10
ANHANG 1	11
ANHANG 2	11
ANHANG 3	12
ANHANG 4	13
ANHANG 5	13

Diplomprüfungsordnung des Fachbereichs Physik für den Studiengang Physik mit dem Abschluß Diplom-Physiker(in) vom 20. April 1982	28.04.1982	7.30.13 Nr. 1	S. 3
--	------------	---------------	------

I. ALLGEMEINES

§ 1 Zweck der Prüfung

Die Diplomprüfung in Physik bildet den berufsqualifizierenden Abschluß des Studiums. Durch sie soll festgestellt werden, ob der Kandidat die für den Übergang in die Berufspraxis notwendigen gründlichen Fachkenntnisse erworben hat und in der Lage ist, nach wissenschaftlichen Grundsätzen selbständig zu arbeiten.

§ 2 Diplomgrad

Aufgrund der bestandenen Diplomprüfung wird vom Fachbereich Physik der akademische Grad "Diplom-Physikerin" bzw. "Diplom-Physiker" (abgekürzt: "Dipl.-Phys.") verliehen.

§ 3 Prüfungen, Studiendauer

(1) Das Studium der Physik gliedert sich in Grundstudium und Hauptstudium. Das Grundstudium wird durch die Diplom-Vorprüfung und das Hauptstudium durch die Diplomprüfung abgeschlossen.

(2) Die Diplom-Vorprüfung kann unmittelbar im Anschluß an das 4. Semester, die Diplomprüfung unmittelbar im Anschluß an das 8. Semester abgelegt werden. Werden die erforderlichen Studienleistungen vorzeitig erbracht, können die Prüfungen mit Zustimmung des Prüfungsausschusses auch vorzeitig abgelegt werden.

§ 4 Prüfungsausschuß

(1) Der Prüfungsausschuß ist zuständig für die Organisation der Prüfungen und für alle Entscheidungen in Prüfungssachen, sofern sie nicht durch diese Ordnung einem anderen Organ zugewiesen sind. Er achtet darauf, daß die Bestimmungen der Prüfungsordnung eingehalten werden. Er ist für den ordnungsgemäßen Ablauf der Prüfungen verantwortlich, berichtet dem Fachbereich Physik über die Entwicklung der Prüfungen und der Studienzeiten und gibt Anregungen zur Reform der Studienordnung und der Prüfungsordnung.

(2) Der Prüfungsausschuß besteht aus dem jeweiligen Dekan und dem Prodekan sowie aus zwei weiteren Professoren, einem wissenschaftlichen Mitarbeiter und einem Studenten.

(3) Abgesehen vom Dekan und Prodekan werden die Mitglieder des Prüfungsausschusses sowie ihre Stellvertreter von den Vertretern ihrer Gruppe im Fachbereich gewählt. Die Amtszeit beträgt bei den weiteren Professoren und den einem wissenschaftlichen Mitarbeitern 2 Jahre, bei den Studenten 1 Jahr.

(4) Den Vorsitz im Prüfungsausschuß führt der Dekan. Der Prodekan ist sein Stellvertreter. Der Ausschuß kann dem Vorsitzenden die Durchführung einzelner Aufgaben übertragen über diejenigen hinaus, die die Diplomprüfungsordnung für den Vorsitzenden vorsieht. Bei Einspruch gegen Entscheidungen des Vorsitzenden entscheidet der Prüfungsausschuß.

(5) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, den Prüfungen beizuwohnen.

(6) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses, deren Stellvertreter, die Prüfer und Beisitzer unterliegen der Amtsverschwiegenheit. Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch den Vorsitzenden zur Verschwiegenheit zu verpflichten.

§ 5 Prüfer und Beisitzer

(1) Der Vorsitzende des Prüfungsausschusses bestellt die Prüfer und Beisitzer. Zum Prüfer darf nur bestellt werden, wer mindestens die Diplomprüfung im entsprechenden Studienfach oder eine vergleichbare Prüfung abgelegt und, sofern nicht zwingende Gründe eine Abweichung erfordern, in dem der Prüfung vorhergehenden Studienabschnitt eine eigenverantwortliche, selbständige Lehrtätigkeit ausgeübt hat. Als Prüfer können Professoren sowie Hochschulassistenten, soweit sie selbständige Lehraufgaben durchführen, bestellt werden. In begründeten Fällen entscheidet der Prüfungsausschuß über die Zulassung von entpflichteten Professoren und Professoren im Ruhestand, Honorarprofessoren und Privatdozenten, anderen Hochschulassistenten und von promovierten wissenschaftlichen Mitarbeitern mit selbständigen Lehraufgaben als Prüfer.

Zum Beisitzer darf nur bestellt werden, wer Mitglied oder Angehöriger der Justus-Liebig-Universität Gießen ist und eine der abzunehmenden Prüfung vergleichbare Prüfung abgelegt hat.

(2) Ein Prüfer kann nur jeweils in einem Prüfungsfach mitwirken.

(3) Der Kandidat kann seine Prüfer vorschlagen. Der Vorschlag des Kandidaten soll nach Möglichkeit berücksichtigt werden.

Diplomprüfungsordnung des Fachbereichs Physik für den Studiengang Physik mit dem Abschluß Diplom-Physiker(in) vom 20. April 1982	28.04.1982	7.30.13 Nr. 1	S. 4
--	------------	---------------	------

(4) Der Vorsitzende des Prüfungsausschusses sorgt dafür, daß dem Kandidaten die Namen der Prüfer mindestens drei Wochen vor Beginn der Prüfung bekanntgegeben werden.

(5) Alle Prüfer, die an der Prüfung eines Kandidaten in der Diplom-Vorprüfung bzw. Diplomprüfung beteiligt sind, bilden eine Prüfungskommission.

§ 6 Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen

(1) Einschlägige Studienzeiten an anderen wissenschaftlichen Hochschulen im Geltungsbereich des Grundgesetzes und dabei erbrachte Studienleistungen werden angerechnet.

(2) Studienzeiten in anderen Studiengängen, sowie dabei erbrachte Studienleistungen werden angerechnet, soweit ein fachlich gleichwertiges Studium nachgewiesen wird. Studienzeiten an anderen Hochschulen, sowie dabei erbrachte Studienleistungen, werden angerechnet, soweit ein gleichwertiges Studium nachgewiesen wird. Für die Gleichwertigkeit von Studienzeiten und Studienleistungen an ausländischen Hochschulen sind die von Kultusministerkonferenz und Westdeutscher Rektorenkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen maßgebend. Soweit Äquivalenzvereinbarung nicht vorliegen, entscheidet der Prüfungsausschuß. Im übrigen kann bei Zweifeln an der Gleichwertigkeit die Zentralstelle für ausländisches Bildungswesen gehört werden.

(3) Diplom-Vorprüfungen und andere gleichwertige Prüfungsleistungen, die der Kandidat an wissenschaftlichen Hochschulen im Geltungsbereich des Grundgesetzes in demselben Studiengang bestanden hat, werden angerechnet. Diplom-Vorprüfungen und einzelne Prüfungsleistungen in anderen Studiengängen oder anderen Hochschulen werden angerechnet, soweit die Gleichwertigkeit nachgewiesen wird. Anstelle der Diplom-Vorprüfung können in begründeten Ausnahmefällen andere Prüfungsleistungen angerechnet werden, soweit die Gleichwertigkeit nachgewiesen ist. Abs. 2 Sätze 3-5 entsprechend.

(4) In staatlich anerkannten Fernstudien erworbene Leistungsnachweise werden, soweit sie gleichwertig sind, als Studien- oder Prüfungsleistungen sowie auf die Studienzzeit angerechnet.

§ 7 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß

(1) Eine Prüfungsleistung gilt als mit "nicht ausreichend" bewertet, wenn der Kandidat zu einem Prüfungstermin ohne triftige Gründe nicht erscheint oder wenn er nach Beginn der Prüfung ohne triftige Gründe von der Prüfung zurücktritt.

(2) Die für den Rücktritt oder das Versäumnis geltend gemachten Gründe müssen dem Prüfungsausschuß unverzüglich schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden. Bei Krankheit des Kandidaten 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 der Kandidat, das Ergebnis seiner Prüfungsleistung durch Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen, gilt die betreffende Prüfungsleistung als mit "nicht ausreichend" bewertet. Ein Kandidat, der den ordnungsgemäßen Ablauf der Prüfung stört, kann von dem jeweiligen Prüfer oder Aufsichtsführenden von der Fortsetzung der Prüfungsleistungen ausgeschlossen werden; in diesem Falle gilt die betreffende Prüfungsleistung als mit "nicht ausreichend" bewertet. Hierüber ist der Vorsitzende des Prüfungsausschusses unverzüglich zu benachrichtigen. Wird der Kandidat von der weiteren Erbringung der Prüfungsleistungen ausgeschlossen, kann er verlangen, daß diese Entscheidung vom Prüfungsausschuß überprüft wird.

(4) Ablehnende Entscheidungen des Prüfungsausschusses sind dem Kandidaten unverzüglich schriftlich mitzuteilen und zu begründen. Dem Kandidaten ist Gelegenheit zum rechtlichen Gehör zu geben.

II. DIPLOM-VORPRÜFUNG

§ 8 Zulassung

(1) Zur Diplom-Vorprüfung kann nur zugelassen werden, wer

1. das Zeugnis der allgemeinen Hochschulreife, einer einschlägigen fachgebundenen Hochschulreife oder ein durch Rechtsvorschrift oder von der zuständigen staatlichen Stelle als gleichwertig anerkanntes Zeugnis besitzt,
2. die im Anhang 1 dieser Prüfungsordnung geforderten Studienleistung erbracht hat.

(2) Der Antrag auf Zulassung zur Diplom-Vorprüfung ist schriftlich zu stellen. Dem Antrag sind beizufügen:

Diplomprüfungsordnung des Fachbereichs Physik für den Studiengang Physik mit dem Abschluß Diplom-Physiker(in) vom 20. April 1982	28.04.1982	7.30.13 Nr. 1	S. 5
--	------------	---------------	------

1. die Nachweise über das Vorliegen der in Absatz 1 genannten Zulassungsvoraussetzungen,
2. eine Darstellung des Lebenslaufes,
3. das Studienbuch und die Studienbescheinigung,
4. eine Erklärung darüber, ob der Kandidat bereits eine Diplom-Vorprüfung oder eine Diplomprüfung in Physik endgültig nicht bestanden hat oder ob er sich in einem schwebenden Prüfungsverfahren befindet,
5. eine Erklärung, welche Prüfer für die einzelnen Prüfungsfächer vorgeschlagen werden, sofern der Kandidat von der Möglichkeit des § 5, Abs. 3 Gebrauch machen will.
6. der Nachweis über die Zahlung der Prüfungsgebühr.

(3) Ist es dem Kandidaten nicht möglich, eine nach Abs. 2, Ziffer 1 erforderliche Unterlage in der vorgeschriebenen Weise beizufügen, kann der Prüfungsausschuß gestatten, den Nachweis auf andere Art zu führen.

(4) Der Kandidat muß mindestens das letzte Semester vor der Diplom-Vorprüfung an der Justus-Liebig-Universität Gießen eingeschrieben gewesen sein. Der Prüfungsausschuß kann in Einzelfällen Ausnahmen gestatten.

§ 9 Zulassungsverfahren

(1) Aufgrund der eingereichten Unterlagen entscheidet der Vorsitzende des Prüfungsausschusses über die Zulassung. Eine ablehnende Entscheidung wird dem Bewerber schriftlich mitgeteilt.

(2) Die Zulassung darf nur abgelehnt werden, wenn

1. die in § 8, Abs. 1 und 2 genannten Voraussetzungen nicht erfüllt sind, oder
2. die Unterlagen unvollständig sind, oder
3. der Kandidat die Diplom-Vorprüfung oder die Diplomprüfung im Studiengang Physik an einer wissenschaftlichen Hochschule im Geltungsbereich des Grundgesetzes endgültig nicht bestanden hat.

§ 10 Ziel, Umfang und Art der Prüfung

(1) Durch die Diplom-Vorprüfung soll der Kandidat nachweisen, daß er sich die inhaltlichen Grundlagen seines Faches, ein methodisches Instrumentarium und eine systematische Orientierung erworben hat, die erforderlich sind, um das weitere Studium mit Erfolg zu betreiben.

(2) Die Diplom-Vorprüfung besteht aus mündlichen Prüfungen in folgenden Prüfungsfächern:

1. Experimentalphysik
2. Theoretische Physik
3. Mathematik
4. Chemie

(3) Der Prüfungsstoff für die einzelnen Prüfungsfächer der Diplom-Vorprüfung bestimmt sich nach der Aufstellung, die dieser Prüfungsordnung als Anhang 4 beigelegt ist.

§ 11 Ablauf der Prüfungen

(1) Die mündlichen Prüfungen sind in der Regel als Einzelprüfung in Gegenwart eines Beisitzers durchzuführen; dieser führt das Protokoll. Vor der Festsetzung der Note hört der Prüfer den Beisitzer.

(2) Der Kandidat wird in jedem Prüfungsfach nur von einem Prüfer geprüft.

(3) Die Dauer der mündlichen Prüfung beträgt für jeden Kandidaten und jedes Prüfungsfach mindestens 20 Minuten und höchstens 30 Minuten.

(4) Die wesentlichen Gegenstände und Ergebnisse der Prüfung in den einzelnen Fächern sind in einem Protokoll festzuhalten.

(5) Die Prüfungsleistungen müssen innerhalb eines Monats erbracht werden. In begründeten Ausnahmefällen kann die Frist verlängert werden.

(6) Zur mündlichen Prüfung können Studenten des Fachbereichs Physik nach Maßgabe der räumlichen Verhältnisse als Zuhörer zugelassen werden. Auf Antrag kann der Vorsitzende des Prüfungsausschusses die Öffentlichkeit ausschließen. Die Öffentlichkeit gilt nicht für die Beratung und Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses.

§ 12 Bewertung der Vorprüfungsleistungen

(1) Die Noten für die einzelnen Prüfungsleistungen werden von dem jeweiligen Prüfer festgelegt. Für die Bewertung der Leistungen 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 Leistungen können bei den Noten 1 bis 4 Zwischenwerte durch Erniedrigen oder Erhöhen der Notenziffern um 0,3 gebildet werden. Die Noten 0,7 und 4,3 sind dabei ausgeschlossen.

(2) Die Gesamtnote errechnet sich aus dem Durchschnitt der Fachnoten in den einzelnen Prüfungsfächern.

Die Gesamtnote einer bestandenen Prüfung lautet:

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

(3) Die Prüfung ist bestanden, wenn die einzelnen Fachnoten und die Gesamtnote mindestens 4,0 sind. Bei der Bildung der Fachnoten und der Gesamtnote wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen.

§ 13 Wiederholung der Diplom-Vorprüfung

(1) Die Diplom-Vorprüfung kann jeweils in den Fächern, in denen sie nicht bestanden ist oder als nicht bestanden gilt, wiederholt werden.

(2) Für die Wiederholungsprüfung gelten die §§ 11 und 12 entsprechend. Sie kann frühestens einen Monat nach der erfolglosen Prüfung begonnen werden und muß spätestens 12 Monate nach der erfolglosen Prüfung abgeschlossen sein.

(3) Eine zweite Wiederholung ist nur in zwei Fächern möglich.

§ 14 Zeugnis

(1) Über die bestandene Diplom-Vorprüfung ist unverzüglich, möglichst innerhalb von 4 Wochen, ein Zeugnis auszustellen, das die in den Einzelfächern erzielten Noten und die Gesamtnote enthält. Das Zeugnis ist vom Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu unterzeichnen.

(2) Ist die Diplom-Vorprüfung nicht bestanden oder gilt sie als nicht bestanden, so erteilt der Vorsitzende des Prüfungsausschusses dem Kandidaten hierüber einen schriftlichen Bescheid, der auch darüber Auskunft gibt, ob in welchem Umfang und innerhalb welcher Frist die Vorprüfung wiederholt werden kann.

(3) Der Bescheid über die nicht bestandene Prüfung ist mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

(4) Hat der Kandidat die Diplom-Vorprüfung nicht bestanden, wird ihm auf Antrag und gegen Vorlage der Exmatrikulationsbescheinigung ein vom Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu unterzeichnender schriftlicher Bescheid ausgestellt, der die erbrachten Prüfungsleistungen und deren Noten, die zum Bestehen

Diplomprüfungsordnung des Fachbereichs Physik für den Studiengang Physik mit dem Abschluß Diplom-Physiker(in) vom 20. April 1982	28.04.1982	7.30.13 Nr. 1	S. 7
--	------------	---------------	------

der Diplom-Vorprüfung fehlenden Prüfungsleistungen enthält und erkennen läßt, daß die Diplom-Vorprüfung nicht bestanden ist.

III. DIPLOMPRÜFUNG

§ 15 Zulassung

(1) Zur Diplomprüfung kann nur zugelassen werden, wer

1. das Zeugnis der allgemeinen Hochschulreife, einer einschlägigen fachgebundenen Hochschulreife oder ein durch Rechtsvorschrift oder von der zuständigen staatlichen Stelle als gleichwertig anerkanntes Zeugnis besitzt;
2. Die Diplom-Vorprüfung für den Studiengang Physik an einer wissenschaftlichen Hochschule im Geltungsbereich des Grundgesetzes bestanden hat; § 6, Abs. 3 gilt entsprechend;
3. die in Anhang 3 dieser Diplomprüfungsordnung aufgeführten Studienleistungen erbracht hat.

Bei der Meldung zur Zulassung ist anzugeben, in welchem Fach die Diplomarbeit angefertigt werden soll; ferner sind die Fächer des ersten Prüfungsabschnittes (§ 16, Abs. 2, Satz 1) anzugeben.

(2) Im übrigen gelten § 8, Abs. 2-4 und § 9 entsprechend.

Im Zulassungsbescheid werden das Fach mitgeteilt, in dem die Diplomarbeit geschrieben wird, sowie die Fächer des ersten Prüfungsabschnittes.

§ 16 Ziel, Umfang und Art der Prüfung

(1) Die Diplomprüfung besteht aus

- a) der Diplomarbeit und
- b) vier mündlichen Prüfungen
 - in 1. Experimentalphysik
 2. Theoretische Physik
 3. dem angewandten Fach
 4. dem Wahlpflichtfach

Die möglichen angewandten Fächer und Wahlpflichtfächer sind dem Anhang 2 dieser Diplomprüfungsordnung zu entnehmen.

(2) Auf Antrag des Kandidaten kann die mündliche Diplomprüfung in zwei Abschnitten abgelegt werden, und zwar vor Beginn der Diplomarbeit in bis zu drei Fächern, nicht jedoch in dem Fach, in dem die Diplomarbeit abgefertigt wird.

Im zweiten Prüfungsabschnitt im Anschluß an die Diplomarbeit erfolgt die Prüfung in den restlichen Fächern.

§ 17 Mündliche Prüfung

(1) Jede mündliche Prüfung dauert mindestens 30, in der Regel 60 Minuten. Der Prüfungsstoff ist in Anhang 5 aufgeführt.

(2) Im übrigen gilt § 11, Abs. 1, 2, 4 und 6 entsprechend.

(3) Die mündlichen Prüfungen eines jeden Prüfungsabschnittes müssen innerhalb eines Monats erbracht werden. In begründeten Ausnahmefällen kann die Frist verlängert werden.

(4) Alle mündlichen Prüfungen sollen spätestens drei Monate nach Abgabe der Diplomarbeit abgelegt sein.

§ 18 Diplomarbeit

(1) Die Diplomarbeit soll zeigen, daß der Kandidat in der Lage ist, ein Problem seiner Fachrichtung selbständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten. Das Thema der Diplomarbeit soll so beschaffen sein, daß es innerhalb von 12 Monaten bearbeitet werden kann. Auf Antrag sorgt der Vorsitzende des Prüfungsausschusses dafür, daß ein Kandidat, der die Zulassungsbedingungen erfüllt, das Thema einer Diplomarbeit erhält.

Diplomprüfungsordnung des Fachbereichs Physik für den Studiengang Physik mit dem Abschluß Diplom-Physiker(in) vom 20. April 1982	28.04.1982	7.30.13 Nr. 1	S. 8
--	------------	---------------	------

(2) Wenn Prüfungen in einem ersten Prüfungsabschnitt abgelegt werden, kann das Thema für die Diplomarbeit erst nach erfolgreich bestandenem ersten Prüfungsabschnitt ausgegeben werden, sonst innerhalb von 3 Monaten nach dem abgeschlossenen Hauptpraktikum.

(3) Die Diplomarbeit kann von jedem in Forschung und Lehre tätigen Professor des Fachbereichs Physik ausgegeben und betreut werden. Hochschulassistenten, soweit sie selbständig Lehraufgaben durchführen, entpflichtete Professoren und Professoren im Ruhestand, Hochschulassistenten und Privatdozenten des Fachbereichs Physik können zusammen mit einem Professor eine Diplomarbeit ausgeben und betreuen. Die Ausgabe erfolgt über den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses. Dem Kandidaten ist Gelegenheit zu geben, für das Thema Vorschläge zu machen. Die Diplomarbeit darf mit Zustimmung des Vorsitzenden des Prüfungsausschusses in einer Einrichtung außerhalb des Fachbereichs ausgeführt werden, wenn sie dort von einem Professor des Fachbereichs ausgeführt werden, wenn sie dort von einem Professor des Fachbereichs Physik betreut werden kann.

(4) Die Zeit von der Themenstellung bis zur Ablieferung der Diplomarbeit beträgt 12 Monate. Im Einzelfall kann der Prüfungsausschuß die Bearbeitungszeit auf begründeten Antrag bis zu 6 Monate verlängern. Verzögerungen, die der Kandidat nicht zu vertreten hat und die insbesondere durch Krankheit, Ausfälle von Versuchsapparaturen oder durch höhere Gewalt vernichtetes Untersuchungsmaterial verursacht sind, werden auf die Frist nicht angerechnet.

(5) Das Thema kann nur einmal und nur innerhalb der ersten zwei Monate der Bearbeitungszeit zurückgegeben werden. Nach Stellung eines neuen Themas gilt Abs. 5, Satz 1 entsprechend.

(6) Bei der Abgabe der Diplomarbeit hat der Kandidat schriftliche zu versichern, daß er seine Arbeit selbständig verfaßt hat, ohne andere als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel zu benutzen.

§ 19 Annahme und Bewertung der Diplomarbeit

(1) Die Diplomarbeit ist in zweifacher Ausfertigung beim Prüfungsausschuß abzuliefern; der Abgabepunkt ist aktenkundig zu machen. Wird die Diplomarbeit nicht fristgerecht abgeliefert, gilt sie als mit "nicht ausreichend" (5,0) bewertet. In diesem Fall sind der Betreuer und der Diplomand zu benachrichtigen.

(2) Die Diplomarbeit wird von dem Betreuer, der die Arbeit ausgegeben hat, und von einem zweiten vom Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu bestimmenden Gutachter beurteilt.

(3) Bei nicht übereinstimmenden Beurteilungen entscheidet die Prüfungskommission über die Bewertung innerhalb der Grenzen der durch die Gutachten gegebenen Noten. Der Prüfungsausschuß kann auf Empfehlung der Prüfungskommission weitere Gutachten einholen.

§ 20 Zusatzfächer

(1) Der Kandidat kann sich in weiteren als den vorgeschriebenen Fächern einer Prüfung unterziehen (Zusatzfächer).

(2) Das Ergebnis der Prüfung in diesen Fächern wird auf Antrag des Kandidaten in das Zeugnis aufgenommen, jedoch bei der Festsetzung der Gesamtnote nicht mit einbezogen.

§ 21 Bewertung der Leistung

(1) Für die Bewertung der Leistung der einzelnen Prüfungsleistungen in der Diplomprüfung, den Leistungen in den einzelnen Prüfungsfächern und für die Bildung der Gesamtnote gilt § 12 Abs. 1-3 entsprechend. Die Diplomprüfung ist auch dann nicht bestanden, wenn die Diplomarbeit mit der Note "nicht ausreichend" (5,0) bewertet worden ist.

(2) Bei der Bildung der Gesamtnote ist der Diplomarbeit das doppelte Gewicht der einzelnen Prüfungsleistungen beizumessen.

(3) Bei überragenden Leistungen (Notendurchschnitt 1,0) kann das Gesamturteil "mit Auszeichnung bestanden" erteilt werden.

§ 22 Wiederholung der Diplomprüfung

(1) Die Prüfungen in den einzelnen Fächern und die Diplomarbeit können bei "nicht ausreichenden" Leistungen einmal wiederholt werden. Eine Rückgabe des Themas der Diplomarbeit ist jedoch nur zulässig, wenn der Kandidat von dieser Möglichkeit nicht schon früher Gebrauch gemacht hat. § 13 Abs. 2 gilt entsprechend.

Diplomprüfungsordnung des Fachbereichs Physik für den Studiengang Physik mit dem Abschluß Diplom-Physiker(in) vom 20. April 1982	28.04.1982	7.30.13 Nr. 1	S. 9
---	------------	---------------	------

Der Kandidat muß innerhalb von 12 Monaten nach der erfolglosen Prüfung die Zulassung zur Wiederholungsprüfung beantragen.

(2) Eine zweite Wiederholung der Diplomarbeit ist ausgeschlossen. Eine zweite Wiederholung der mündlichen Prüfungen ist in zwei Prüfungsfächern zulässig. Der Frist von Abs. 1, Satz 4 gilt entsprechend.

§ 23 Zeugnis

Hat ein Kandidat die Diplomprüfung bestanden, so erhält er über die Ergebnisse ein Zeugnis. § 14 gilt entsprechend. Das Zeugnis trägt das Datum des Tages, an dem die letzte Prüfungsleistung erbracht worden ist. Er enthält das Thema der Diplomarbeit und deren Note sowie die Einzelnoten der mündlichen Prüfung.

§ 24 Diplom

(1) Gleichzeitig mit dem Zeugnis wird dem Kandidaten ein Diplom mit dem Datum des Zeugnisses ausgehändigt. Darin wird die Verleihung des akademischen Diplomgrades "Diplom-Physikerin" bzw. "Diplom-Physiker" beurkundet.

(2) Das Diplom wird vom Dekan des Fachbereichs Physik unterzeichnet und mit dem Siegel der Justus-Liebig-Universität versehen.

IV. SCHLUSS- UND ÜBERGANGSBESTIMMUNGEN

§ 25 Ungültigkeit der Diplom-Vorprüfung und der Diplomprüfung

(1) Hat der Kandidat bei einer Prüfung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach der Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so kann der Prüfungsausschuß nachträglich die Noten für diejenigen Prüfungsleistungen, bei deren Erbringung der Kandidat getäuscht hat, entsprechend berichtigen und die Prüfung ganz oder teilweise für nicht bestanden erklären.

(2) Waren die Voraussetzungen für die Zulassung zu einer Prüfung nicht erfüllt, ohne daß der Kandidat hierüber täuschen wollte, und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so wird dieser Mangel durch das Bestehen der Prüfung geheilt. Hat der Kandidat die Zulassung vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, so entscheidet der Prüfungsausschuß unter Beachtung der allgemeinen verwaltungsrechtlichen Grundsätze über die Rücknahme rechtswidriger Verwaltungsakte.

(3) Dem Kandidaten ist vor einer Entscheidung Gelegenheit zur Äußerung zu geben.

(4) Das unrichtige Prüfungszeugnis ist einzuziehen und gegebenenfalls ein neues zu erteilen. Eine Entscheidung nach Abs. 1 und Abs. 2 Satz 2 ist nach einer Frist von fünf Jahren ab Datum des Prüfungszeugnisses ausgeschlossen.

§ 26 Einsicht in die Prüfungsakten

(1) Nach Abschluß des Prüfungsverfahrens wird dem Kandidaten der Antrag zur Einsicht in die Gutachten der Prüfer und die Prüfungsprotokolle gewährt.

(2) Der Antrag soll binnen eines Monats nach Aushändigung des Prüfungszeugnisses beim Vorsitzenden des Prüfungsausschusses gestellt werden. § 60 der Verwaltungsgerichtsordnung gilt entsprechend. Der Vorsitzende des Prüfungsausschusses bestimmt Ort und Zeit der Einsichtnahme.

§ 27 Prüfungsgebühren

(1) Die Prüfungsgebühren betragen für die

Diplom-Vorprüfung	DM 40,-
Diplomprüfung	DM 80,-
Wiederholung der Diplom-Vorprüfung	DM 20,-
Wiederholung der Diplomprüfung	DM 40,-

(2) Der Vorsitzende des Prüfungsausschusses kann auf Antrag bedürftigen Studenten die Gebühren erlassen oder herabsetzen.

Diplomprüfungsordnung des Fachbereichs Physik für den Studiengang Physik mit dem Abschluß Diplom-Physiker(in) vom 20. April 1982	28.04.1982	7.30.13 Nr. 1	S. 10
--	------------	---------------	-------

§ 28 Inkrafttreten

Diese Prüfungsordnung tritt am Tage der Veröffentlichung im Amtsblatt des Hessischen Kultusministers in Kraft. Gleichzeitig tritt die bisher gültige Prüfungsordnung vom 7.8.1942 außer Kraft.

§ 29 Übergangsbestimmungen

(1) Kandidaten, die ihr Studium vor Inkrafttreten dieser Prüfungsordnung begonnen haben, können die Diplom-Vorprüfung nach der bisherigen Ordnung ablegen.

(2) Kandidaten, die ihre Diplom-Vorprüfung vor Inkrafttreten dieser Prüfungsordnung abgelegt haben, können die Diplomprüfung nach der bisherigen Ordnung ablegen.

ANHANG 1

Studienleistungen für die Zulassung zur Diplom-Vorprüfung

Zur Diplom-Vorprüfung kann nur zugelassen werden, wer durch Bescheinigung die erfolgreiche Teilnahme an folgenden Lehrveranstaltungen nachweisen kann:

Experimentalphysik: Rechenübungen	1 Schein
Anfänger-Praktikum, 30 Versuche	1 Schein
Theoretische Physik: Mechanik (in begründeten Ausnahmefällen Elektrodynamik)	1 Schein
Mathematik: Analysis I und II	1 Schein
Mathematik für Physiker I oder II	1 Schein
Chemie: Chemisches Praktikum für Physiker	1 Schein

ANHANG 2

Angewandte Fächer und Wahlpflichtfächer:

Als Angewandtes Fach kann eines der Gebiete

Angewandte Physik
Angewandte Kernphysik + Kerntechnik
Biophysik
Physikalische Chemie

gewählt werden.

Das Wahlpflichtfach muß vom Angewandten Fach verschieden sein. Als Wahlpflichtfach kann eines der folgenden Gebiete gewählt werden:

Mathematik: Analysis, Algebra, numerische Mathematik
Naturphilosophie
Betriebswirtschaftslehre
Biophysik
Biologie: Botanik, Zoologie, Genetik, Anthropologie, Mikrobiologie
Biochemie
Didaktik der Physik
Chemie: anorganische Chemie, organische Chemie, physikalische Chemie
Geowissenschaften: Mineralogie; Geologie; Geographie
Technische Informatik

Der Prüfungsausschuß kann im einzelnen Falle weitere Fächer als Angewandte Fächer und als Wahlpflichtfächer zulassen, wenn sie in dem Umfang der anderen Angewandten bzw. Wahlpflichtfächer studiert werden können (etwa 10 SWS). Diese Fächer müssen einen sinnvollen Zusammenhang mit dem Physikstudium haben.

ANHANG 3

Studienleistungen für die Zulassung zur Diplomprüfung

Zur Diplomprüfung kann nur zugelassen werden, wer durch Bescheinigung die erfolgreiche Teilnahme an folgenden Lehrveranstaltungen nachweisen kann:

Zusätzlich zu den Leistungen des Anhanges I

Fortgeschrittenenpraktikum: 18 Versuche	1 Schein
Struktur der Materie I, II oder III	1 Schein
<u>**</u> Seminar in einem experimentellen Fach	1 Schein
Elektrodynamik (bzw. Mechanik, wenn in der Diplom-Vorprüfung ausnahmsweise 1 Schein Elektrodynamik nachgewiesen wurde)	
Quantentheorie I	1 Schein
Theorie der Wärme	1 Schein
<u>**</u> Seminar in Theoretischer Physik	1 Schein
der bei der Diplom-Vorprüfung noch fehlende Schein von	
<u>*</u> Mathematik für Physiker II oder I	1 Schein
<u>**</u> <u>—</u> Hauptpraktikum in dem Fach, in dem die Diplomarbeit angefertigt wird	1 Schein
<u>**</u> Studienleistungen im angewandten Fach: Praktikum	1 Schein
<u>**</u> Studienleistungen im Wahlpflichtfach: Seminar, Praktikum oder Übung	1 Schein
<u>**</u> Teilnahme an einer mehrtägigen Exkursion und zwei eintägigen Exkursionen	
<u>*</u> Entfällt, falls die Scheine zu Lineare Algebra und Analytische Geometrie I sowie zu Analysis III vorgelegt werden.	
<u>**</u> Von den Studienleistungen zur Zulassung können nach dem ersten Prüfungsabschnitt noch erbracht werden:	
a) bis zu insgesamt zwei Seminar-, Praktikums- oder Übungsscheine in den Fächern, die erst im zweiten Prüfungsabschnitt geprüft werden,	
b) der Schein des Hauptpraktikums,	
c) Teilnahmeschein an Exkursionen.	

ANHANG 4

Prüfungsstoff der Diplom-Vorprüfung

Der Prüfungsstoff richtet sich nach dem Studienplan für das Diplomstudium in Physik (Grundstudium) und wird in den vier Prüfungsfächern aus den folgenden Gebieten genommen:

I. Experimentalphysik

Überblick über die Grundlagen der Mechanik, Wärmelehre, Elektrizitätslehre, Optik, Atom-, Kern- und Festkörperphysik, Meßtechnik im Umfang des Anfängerpraktikums.

II. Theoretische Physik

Klassische Mechanik und Anfänge der Relativitätstheorie

In dem Ausnahmefall, in welchem Elektrodynamik an die Stelle der Mechanik tritt, ist der Prüfungsstoff dem Anhang 5, Theoretische Physik, "Elektrodynamik" zu entnehmen. Mechanik wird dann in der Diplomprüfung geprüft.

III. Mathematik

Mathematische Grundbegriffe; Funktionen reeller Veränderlicher, Grenzübergänge, Differential- und Integralrechnung, Vektoranalysis; Lineare Algebra und alternativ Differentialgleichungen oder Funktionentheorie.

IV. Chemie

Grundbegriffe und Grundgesetze der Chemie; Grundzüge der anorganischen Chemie, Charakterisierung von Stoffen anhand einfacher Beispiele; Kohlenwasserstoffe.

ANHANG 5

Prüfungsstoff der Diplomprüfung

Der Prüfungsstoff richtet sich nach dem Studienplan für das Diplomstudium der Physik und wird aus den folgenden Gebieten genommen:

I. Experimentalphysik

Zusätzlich zum Prüfungsstoff der Diplom-Vorprüfung gründliche Kenntnisse über Atom-, Kern- und Festkörperphysik, Technische Physik und Physikalische Meßmethoden (Prüfungsstoff entspricht den Vorlesungen "Höhere Experimentalphysik" und dem Praktikum für Fortgeschrittene).

II. Theoretische Physik

1. Elektrodynamik, Maxwell'sche Theorie

Maxwell'sche Gleichungen; Elektrostatik; Stationäre Systeme; Allgemeine Lösungen der Maxwell'schen Gleichungen, Elektromagnetische Wellen; Spezielle Relativitätstheorie.

In dem Fall, in welchem Elektrodynamik an die Stelle der Mechanik im Diplom-Vorexamen getreten war, ist in der Diplomprüfung Mechanik zu prüfen. Der Prüfungsstoff ist dem Anhang 4 zu entnehmen.

2. Quantentheorie

Der allgemeine Aufbau der Quantentheorie, Wahrscheinlichkeitsinterpretation, Einteilchenprobleme; Spin; Näherungsverfahren; Streuung; Mehrteilchenprobleme, Pauliprinzip.

3. Thermodynamik und statistische Mechanik

a) Thermodynamik; Hauptsätze; Thermodynamische Potentiale, Phasen und Phasenübergänge,

b) Statistische Mechanik: Quantenmechanik großer Systeme, Grundbegriffe der Statistik; Quantenstatistik; Anwendungen.

III. Angewandte Fächer und Wahlpflichtfächer

1. Angewandte Physik

Material- und Verfahrenskunde, Meßtechnik, lineare und digitale Elektronik, physikalische Grundlagen und Technologie der Halbleiterelektronik, dazu ein Spezialgebiet der angewandten Physik.

2. Angewandte Kernphysik und Kerntechnik

Kernphysikalische Meßtechnik, Teilchenbeschleuniger, Kernenergiegewinnung, Elektronik und Datenvereinbarung in der Kernphysik, Strahlenschutz.

3. Biophysik

Aufbau und Funktion der Zelle, Struktur und Funktionen biologischer Moleküle, Bioenergetik, Strahlenbiophysik, Membrane, Nervenleitung, Sinnesbiophysik, Kybernetik, Evolution, physikalische Methoden in der Biologie und Medizin.

4. Didaktik der Physik

Fachdidaktische Analyse physikalischer Begriffs- und Theorienbildung - auch im Zusammenhang mit physikhistorischen Fallstudien; methodische Probleme der Strukturierung und Darbietung physikalischer Lehrinhalte; spezielle mediendidaktische Fragestellungen.

5. Naturphilosophie

Grundzüge der Kosmologie; Raum und Zeit, Struktur und Materie; Interpretationen der Quantenmechanik, jeweils in ihrer geschichtlichen Entwicklung sowie im aktuellen Stand der Probleme.

6. Technische Informatik

Grundkenntnisse in Analog- und Digitaltechnik, Prozeßrechner und Mikroprozessoren in Hard- und Software;
Großrechner, numerische Methoden und deren Anwendung, Programmieretechnik.

7. Der Prüfungsstoff der Fächer außerhalb des Fachbereichs Physik wird durch den Inhalt der laut jeweiliger Studienordnung verbindlichen Lehrveranstaltungen bestimmt.

IV. Vertiefte Kenntnisse über das Gebiet der eigenen Diplomarbeit werden erwartet.