



# Amtliche Bekanntmachungen

---

5. Jahrgang, Nr. 6

15. April 1975

## INHALT

### STUDIENORDNUNG

für das Fach

### CHEMIE

(Lehramtsstudiengänge)

an der Universität Bonn

## A. Allgemeine Bestimmungen

---

### 1. Inhalt der Studienordnung

Diese Studienordnung regelt gemäß § 22 Hochschulgesetz NW die Ausbildung für Studierende der Chemie mit dem Studienziel Staatsexamen für das Lehramt. Sie soll einen ordnungsgemäßen Verlauf des Studiums gewährleisten.

Zum Pflichtbereich zählen diejenigen Lehrveranstaltungen, deren Besuch für ein ordnungsgemäßes Studium unerlässlich ist. Zum Wahlpflichtbereich gehören Gebiete, deren Auswahl dem Studierenden freisteht, von denen jedoch eine Mindestzahl von Lehrveranstaltungen zu einem ordnungsgemäßen Studium gehört.

In ganz— bzw. halbtägigen Praktika wird ein fester Arbeitsplatz ganz— bzw. halbtägig zur Verfügung gestellt; in kursmäßigen Praktika besteht Anwesenheitspflicht.

Der Besuch weiterer Lehrveranstaltungen sowie die über Pflicht— und Wahlpflichtveranstaltungen hinausgehende Beschäftigung mit weiteren Gegenständen des Fachgebietes und ergänzender Disziplinen wird in die Entscheidung und persönliche Verantwortung jedes einzelnen Studenten gestellt und empfohlen.

### 2. Gliederung des Studiums

Das Studium gliedert sich in Grund— und Hauptstudium.

Das Grundstudium (etwa 4 Semester) dient der Vermittlung grundlegender Kenntnisse über Methoden und Gegenstände der Chemie. Es wird durch die Zwischenprüfung abgeschlossen.

Die Zwischenprüfung ist durch eine gesonderte Prüfungsordnung geregelt (Gemeinsames Amtsblatt des Kultusministeriums und des Ministeriums für Wissenschaft und Forschung v. März 1974, S.155/6).

Das Hauptstudium (Lehramt an Gymnasien: etwa 4 Semester für Erstes Fach und etwa 2 Semester für Zweites Fach; Lehramt an Realschulen: etwa 2 Semester für Erstes oder Zweites Fach) soll die im Grundstudium erworbenen Kenntnisse erweitern und vertiefen und den Studenten durch fachdidaktische Übungen auf eine selbständige berufliche Tätigkeit vorbereiten. Die Ausbildung erfolgt in dem in dieser Studienordnung festgelegten Pflichtbereich sowie in den vom Studenten entsprechend seiner Neigung zu wählenden

Gebieten des Wahlpflichtbereiches. Das Hauptstudium wird mit der Ersten Staatsprüfung für das Lehramt abgeschlossen.

### 3. Zulassungsvoraussetzungen für Praktika, Seminare und Kurse

- a) Die Zulassung zu Praktika, Seminaren und Kursen wird gemäß § 17 Absatz 2 des Hochschulgesetzes NW beschränkt auf die zum Studium des Faches Chemie an der Universität Bonn zugelassenen Studenten.
- b) Voraussetzung für die Zulassung zu den Praktika, Seminaren und Kursen des Hauptstudiums ist darüber hinaus die bestandene Zwischenprüfung.
- c) Wenn der Besuch bestimmter Einzelveranstaltungen gemäß § 17 Absatz 2 Hochschulgesetz von weiteren Zulassungsvoraussetzungen abhängig gemacht wird, ist dies bei den entsprechenden Veranstaltungen aufgeführt.

### 4. Nachweis von Studienleistungen

Als scheinpflichtig werden die Praktika, Seminare und Kurse bezeichnet, bei denen eine Teilnahmebescheinigung nur bei erfolgreichem Besuch ausgestellt wird.

Ein erfolgreicher Besuch liegt vor, wenn die vorgeschriebenen Aufgaben mit Erfolg erledigt und die für die praktische Durchführung erforderlichen theoretischen Kenntnisse nachgewiesen wurden. Der Nachweis wird nach Maßgabe dieser Studienordnung durch Kolloquien oder Klausuren erbracht.

## B. Studienleistungen

-----

Im Folgenden werden die Studienleistungen des Pflichtbereiches und des Wahlpflichtbereiches nach ihrem fachlichen Zusammenhang gegliedert aufgeführt. Eine sinnvolle zeitliche Abstimmung des Besuchs von Lehrveranstaltungen wird, soweit nicht in dieser Studienordnung eine Reihenfolge ausdrücklich festgelegt ist, im Studienplan angegeben.

## 1. Grundstudium

Die im Folgenden aufgeführten Lehrveranstaltungen gehören zum Pflichtbereich.

### 1.1 Seminar im Grundstudium, scheinpflichtig, bestehend aus:

Teil I : Chemie der wäßrigen Lösungen, 1-stündig,  
2 Klausuren.

Teil II : Experimentalchemie, Organische Chemie,  
2-stündig, 2 Klausuren.

Teil III : Grundlagen der Anorganischen Chemie,  
2-stündig.

Teil IV : Einführung in die theoretische und allgemeine  
Organische Chemie, 1-stündig, 1 Klausur.  
Zulassungsvoraussetzung gem. A 3 c: erfolgrei-  
cher Besuch von Teil II des Seminars im Grund-  
studium.

Teil V : Einführung in die physikalische Chemie,  
1-stündig, 1 Klausur.

Teil VI : Physikalisch—chemische Untersuchungsmethoden,  
1-stündig.  
Zulassungsvoraussetzung gem. A 3 c: erfolgrei-  
cher Besuch von Teil V des Seminars im Grund-  
studium.

### 1.2 Praktikum im Grundstudium, scheinpflichtig, bestehend aus:

Teil I : Einführungspraktikum, Dauer 5 Wochen halbtä-  
gig in der vorlesungsfreien Zeit, kursmäßig,  
3 Kolloquien, 1 Klausur.  
Zulassungsvoraussetzung gem. A 3 c: erfolgrei-  
cher Besuch von Teil 1 des Seminars im Grund-  
studium.

Teil II : Quantitativ—analytische Bestimmungen, einfa-  
che anorganische Präparate, Dauer 8 Wochen  
halbtägig, 1 Kolloquium, 1 Klausur.  
Zulassungsvoraussetzung gem. A 3 c: erfolgreicher

Besuch von Teil I des Praktikums im Grundstudium.

Teil III : Praktische Übungen zur physikalischen Chemie, Dauer 3 Wochen halbtägig, kursmäßig, 1 Kolloquium.

Zulassungsvoraussetzung gem. A 3 c: erfolgreicher Besuch von Teil V des Seminars im Grundstudium.

Teil IV : Organische Präparate, Dauer 4 Wochen halbtägig, kursmäßig, 2 Kolloquien.

Zulassungsvoraussetzung gem. A 3 c: erfolgreicher Besuch von Teil II und IV des Seminars im Grundstudium; erfolgreicher Besuch von Teil I und I I des Praktikums im Grundstudium.

## 2. Hauptstudium

Das Hauptstudium ist untergliedert in einen Pflichtbereich (2.1) und einen Wahlpflichtbereich (2.2).

Zulassungsvoraussetzung für alle Praktika, Seminare und Kurse des Hauptstudiums ist gem. A 3 b die bestandene Zwischenprüfung.

### 2.1 Pflichtbereich

2.1.1 Praktikum im Hauptstudium, scheinpflichtig, bestehend aus:

Teil I : Fachdidaktische Übungen I, 6 Wochen halbtägig.

Teil II : Fachdidaktische Übungen II, 2-stündig.

Zulassungsvoraussetzung gem. A 3 c: erfolgreicher Besuch von Teil I des Praktikums im Hauptstudium.

Teil III : Anorganisch—präparatives Fortgeschrittenen—Praktikum, 4 Wochen ganztägig.

2.1.2 Seminar im Hauptstudium, scheinpflichtig, bestehend aus:

Teil I : Chemie der Metalle, 1-stündig, 1 Kolloquium.

Zulassungsvoraussetzung gem. A 3 c: erfolgreicher

Besuch von Teil III des Praktikums im Hauptstudium.

Teil II : Chemie der Nichtmetalle, 1-stündig, 1 Kolloquium.  
Zulassungsvoraussetzung gern. A 3 c: erfolgreicher Besuch von Teil III des Praktikums im Hauptstudium.

Teil III : Präparative Methoden der organischen Chemie,  
1-stündig, 1 Kolloquium.

Teil IV : Theoretische Grundlagen der organischen Chemie,  
1-stündig, 1 Kolloquium.

Teil V : Theoretische Grundlagen der allgemeinen Chemie,  
1-stündig, 1 Kolloquium.

Teil VI : Theoretische Grundlagen physikalisch—chemischer  
Untersuchungsmethoden, 1-stündig, 1 Kolloquium.

## 2.2 Wahlpflichtbereich

Neben dem Besuch der in 1. und 2.1 genannten Unterrichtsveranstaltungen gehört zum ordnungsgemäßen Studium noch die Teilnahme an Lehrveranstaltungen einiger der im Folgenden zusammengestellten Themenbereiche nach Maßgabe der jeweiligen Prüfungsordnungen.

Zur Zeit können folgende Themenbereiche angeboten werden:

- 1) "Physikalische Chemie II", 2-stündig, mit Übungen,  
2-stündig, scheinpflichtig.
- 2) "Übungen in experimenteller Physik für Chemiker",  
8-stündig, scheinpflichtig.
- 3) "Quantitative Analyse", 2-stündig;  
"Quantitativ—analytisches Ergänzungspraktikum",  
3 Wochen, scheinpflichtig.
- 4) "Biochemie", 2-ständig;  
"Biochemisches Praktikum", 3 Wochen, scheinpflichtig. •
- 5) "Einführung in die makromolekulare Chemie", 3-ständig.  
"Praktikum der makromolekularen Chemie", 3 Wochen,  
scheinpflichtig.

- 6) Spezialvorlesung über Anorganische Chemie (s. Studienplan), 2-stündig.  
Vertieftes Anorganisch—Chemisches Praktikum, 3 Wochen, scheinpflichtig.
- 7) Spezialvorlesung über Organische Chemie (s. Studienplan), 2-stündig.  
Vertieftes Organisch—Chemisches Praktikum, 3 Wochen, scheinpflichtig.
- 8) "Strukturuntersuchung anorganischer Festkörper", 1-stündig, mit Übungen, 1-stündig, scheinpflichtig.  
"Spektroskopische Methoden in der organischen Chemie", 1-stündig,  
"Grundlagen der Kernresonanz", 1-stündig.
- 9) "Physikalische Chemie III", 2-stündig mit Übungen, 2-stündig, scheinpflichtig.
- 10) Einführung in die Theorie der chemischen Bindung (mit Übungen), 2-stündig, scheinpflichtig.  
Eine weitere Unterrichtsveranstaltung aus dem Gebiet der Theoretischen Chemie (s. Studienplan).
- 11) "Kernchemie", 2-stündig,  
"Reaktorchemie", 1-stündig,  
"Praktische Übungen zur Kernchemie", 2 Wochen, scheinpflichtig.
- 12) "Mineralogie I", 2-stündig, mit Übungen, 2-stündig, scheinpflichtig.
- 13) "Spezielle Mineralogie", 2-stündig, mit Übungen, 2-stündig, scheinpflichtig.

Falls weitere Themenbereiche angeboten werden können, wird dies im Studienplan bekanntgegeben.

### C. Schlußbestimmungen

#### 1. Anrechnung von Studienleistungen

Gleichwertige Studienleistungen an wissenschaftlichen Hochschulen

des In— und Auslandes sowie in entsprechenden Studiengängen an Gesamthochschulen werden anerkannt.

## **2. Inkrafttreten**

Diese Studienordnung tritt aufgrund des Beschlusses der Mathematisch—Naturwissenschaftlichen Fakultät der Rheinischen Friedrich-Wilhelms—Universität Bonn vom 6. 11. 1974 mit der Anzeige vom 21. 1. 1975 an den Herrn Minister für Wissenschaft und Forschung des Landes NW in Kraft.

**gez. Penselin**

Dekan  
**der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen  
Fakultät**