Ausz
StO - Bio - LA, 1. Fach

Amtliche Bekanntmachungen

der Ruhr-Universität Bochum

Nr. 46 15. Juli 1977

I. Zwischenprüfungsordnung der Abteilung für Chemie

II. Ordnung für das Studium der Publizistik- und Kommunikationswissenschaft als Hauptfach in der Magisterprüfung

III. Ordnung für das Studium der Publizistik- und Kommunikationswissenschaft als Nebenfach in der Magisterprüfung

IV. Ordnung für das Studium der Biologie mit dem Abschluß Diplom

V. Ordnung für das Studium der Biologie für das Lehramt an der Sekundarstufe I

VI. Ordnung für das Studium der Biologie für das Lehramt an der Sekundarstufe II mit Biologie als 1. Fach

VII. Ordnung für das Studium der Biologie für das Lehramt an der Sekundarstufe II mit Biologie als 2. Fach

VIII. Wahlordnung des Universitätsparlaments

I. Zwischenprüfungsordnung der Abteilung für Chemie

(vgl. Amtl. Bek. Nr. 23 vom 29. 10. 1973, 1 ff.)

Die Fakultät der Abteilung für Chemie hat am 19. Juli 1976 beschlossen, die Zwischenprüfungsordnung zu ändern. Das Universitätsparlament hat dem Beschluß am 8. Dezember 1976, der Senat am 20. Januar 1977 zugestimmt. Der Minister für Wissenschaft und Forschung hat die Änderungen durch Erlaß vom 26. Mai 1977 — I A 3 — 8142.62 — genehmigt.

Die Änderungen sind:

§ 1 Abs. (2): das Wort „Höheren" ist zu streichen.

§ 4 Abs. (1): die Worte „Höheren" und „an Gymnasien" sind zu streichen.

§ 5 Abs. (4): ist zu streichen. Die folgenden Absätze sind entsprechend zu numerieren.

§ 5 Abs. (4) a): sind „I und II" durch „I" zu ersetzen.

§ 12 Abs. (1): ist zu ergänzen: „Diese Prüfungsordnung findet auch Anwendung auf Studenten des Lehramts für die Sekundarstufe II mit Chemie als erstem Fach.

Nachstehend wird die Ordnung in der nunmehr geltenden Fassung abgedruckt:

§ 1
Zweck der Prüfung

(1) In der Zwischenprüfung soll der Student nachweisen, daß er sich während des Grundstudiums die notwendigen Sachkenntnisse und methodischen Grundlagen erarbeitet hat, die für eine erfolgreiche Teilnahme am Hauptstudium erforderlich sind.

(2) der erfolgreiche Abschluß der Zwischenprüfung ist Voraussetzung für die Fortsetzung des Studiums im Hauptstudium für Studierende des Lehramts.

(3) Die Zwischenprüfung kann durch die bestandene Diplomvorprüfung in Chemie ersetzt werden.

§ 2
Prüfungsausschuß

(1) Für die Zwischenprüfung ist der für die Diplomprüfung eingesetzte Prüfungsausschuß zuständig gemäß der Diplomprüfungsordnung der Abteilung für Chemie in der am 19. 8. 1972 vom Minister für Wissenschaft und Forschung genehmigten Form.

§ 3
Prüfer und Prüfungskommission

(1) Der Prüfungsausschuß bestellt die Prüfer. Alle Prüfer, die an der Prüfung eines Kandidaten beteiligt sind, bilden eine Prüfungskommission.

(2) Zum Prüfer kann jeder Hochschullehrer bestellt werden, der in dem zu prüfenden Studienabschnitt durch eine mindestens zwei Semesterwochenstunden betragende eigenverantwortliche Vorlesungstätigkeit im jeweiligen Prüfungsfach an der Ausbildung mitgewirkt hat.

(3) Der Prüfungsausschuß hat dafür Sorge zu tragen, daß die Prüfungsverpflichtung auf die an der Ausbildung beteiligten Hochschullehrer im gleichen Maße verteilt wird.

§ 4
Art der Prüfung

(1) Die Anforderungen für die Zwischenprüfung sind auf ein viersemestriges Fachstudium abgestellt und orientieren sich an dem in den Vorlesungen, Praktika und Übungen gebotenen Stoff der Prüfungsfächer gemäß dem Studienplan der Abteilung für Chemie für Studierende des Lehramts.

(2) Die Zwischenprüfung setzt sich zusammen aus Teilprüfungen in:

§ 9
Studienberatung

Die Studienberatung erfolgt durch die Hochschullehrer und durch das Dekanat der Abteilung für Biologie (insbesondere durch den Referenten für Studienfragen).

§ 10
Inkrafttreten

Diese Studienordnung tritt am Tage nach ihrer Veröffentlichung in den „Amtlichen Bekanntmachungen" der RUB in Kraft.

Studienverlaufsplan
im Fach Biologie für Lehramtskandidaten S I

GRUNDSTUDIUM

	Vorlesungen, Seminare	Wo.-Std.
1. Semester:	Biologie I (Grundlagen der Zoologie)	4
	Chemie/Physik	4
2. Semester:	Biologie II (Grundlagen der Botanik)	4
3. Semester:	Biologie III (Grundlagen der Genetik, biochemische und biophysikalische Grundlagen der Lebensprozesse, Teil A)	5
	Fachdidaktik der Biologie**	2
4. Semester:	Biologie IV (Biochemische und biophysikalische Grundlagen der Lebensprozesse, Teil B)	4

Übungen im Grundstudium	
Zoologische Bestimmungsübungen	2
Anfängerübungen in Zoologie	3
Botanische Bestimmungsübungen	2
Anfängerübungen in Botanik	3
Biologische Anfängerexkursionen	4

Vorbereitung auf die Zwischenprüfung

ZWISCHENPRÜFUNG

HAUPTSTUDIUM

5. u. 6. Semester:

Vorlesung: Biologie in der Gesellschaft**	2

Übungen

Übungen in Kursform (evtl. halbsemestrig 6 Std.)	
Übungen in Genetik*	3
Übungen in Tierphysiologie*	3
Übungen in Pflanzenphysiologie*	3
Demonstrationsseminar in Tier-, Pflanzenmorphologie, Ökologie oder Mikrobiologie** (Wahlpflichtveranstaltung)	3
Demonstrationsübungen in Fachdidaktik der Biologie*, **	2

Evtl. STAATSEXAMENSARBEIT
ABSCHLUSSPRÜFUNG

VI. Ordnung für das Studium der Biologie für das Lehramt an der Sekundarstufe II mit Biologie als 1. Fach

Die Fakultät der Abteilung für Biologie hat die folgende Studienordnung am 15. Februar 1977 beschlossen. Das Universitätsparlament hat dem Beschluß der Fakultät am 16. März 1977 zugestimmt.

§ 1
Inhalt der Studienordnung

(1) Die Studienverlaufspläne sind an das Studienjahr mit dem Studienbeginn nur jeweils im Wintersemester angepaßt.

(2) Diese Studienordnung ist gemäß der Verwaltungsverordnung des Kultusministers vom 13. 2. 1976 abgefaßt, derzufolge die Semesterwochenstundenzahl des Faches Biologie nicht überschritten werden darf. Es umfaßt nach der vorliegenden Studienordnung **84** Semesterwochenstunden.

§ 2
Studienziel

(1) Ziel des Studiums ist es, die fachlichen Kenntnisse zu erwerben, die nötig sind, um ein Lehramt an öffentlichen Schulen selbständig auszuüben. Der Erwerb von Grundkenntnissen in den wissenschaftlichen Teilgebieten, das Kennenlernen biologischer Gesetzmäßigkeiten und das Erlernen von Arbeitsmethoden sind zum Verständnis moderner biologischer Forschung und zur Auswahl des geeigneten Unterrichtsstoffes unerläßlich.

(2) Durch eine enge Verknüpfung zwischen Forschung und Lehre wird die Ausbildung — soweit dies möglich ist — an den neuen Erkenntnissen des Fachgebiets in stofflicher und didaktischer Hinsicht orientiert.

§ 3
Gliederung des Studiums

a) Studiendauer:

4 Semester Grundstudium
4 Semester Hauptstudium

** Auf das erziehungswissenschaftliche Studium anrechenbar

* In diesen Veranstaltungen ist es möglich, einen Leistungsnachweis zu erbringen

b) Studienabschnitte:

(1) Das Grundstudium soll mit mindestens 37 Semesterwochenstunden einen umfassenden Überblick über die Grundlagen der Biologie vermitteln. Es schafft unter Verzicht auf eine Spezialisierung und unter zusätzlicher Einbeziehung von Lehrveranstaltungen in benachbarten Disziplinen (Physik, Chemie) die Basis für die anschließende schwerpunktsbetonte Ausbildung im Hauptstudium und schließt mit der Zwischenprüfung ab.

Im ersten Semester werden die Grundlagen der Zoologie in Vorlesung, Anfängerübungen und Bestimmungsübungen, im zweiten Semester in den entsprechenden Lehrveranstaltungen die Grundlagen der Botanik erarbeitet. In den beiden ersten Semestern werden auch die Grundlagen der Chemie und der Physik erworben. Die Lehrveranstaltungen des dritten und vierten Semesters bauen auf den Kenntnissen, die in den beiden ersten Semestern erarbeitet wurden, auf. Es werden die Grundlagen der Genetik, der Biophysik und der Physiologie vermittelt. Hinzu kommt die Fachdidaktik.

Der Studiengang ist so angelegt, daß mit Abschluß des Grundstudiums ein Wechsel des Studienortes ohne größere zeitliche Verluste möglich ist.

(2) Das Hauptstudium dient der Erweiterung und Vertiefung der Ausbildung und soll den Studenten in beschränktem Umfang auf eine selbständige wissenschaftliche Tätigkeit vorbereiten.

Das Haupstudium umfaßt Übungen in Genetik, in Tier- und Pflanzenphysiologie als praktische Anwendung der im Grundstudium im Rahmen der Vorlesungen erworbenen theoretischen Kenntnisse. Die Bereiche Tier- und Pflanzenmorphologie, Ökologie oder Mikrobiologie können in Demonstrationsseminaren vertieft werden. Im Rahmen der Fachdidaktik finden Demonstrationsübungen sowie die Vorlesung „Biologie in der Gesellschaft" statt. Die weiterführenden Praktika mit den dazugehörigen Vorlesungen und Seminaren führen zur selbständigen wissenschaftlichen Arbeit.

§ 4
Lehrveranstaltungen

(1) Lehrveranstaltungen im Sinne dieser Studienordnung sind:

a) Vorlesungen
b) Exkursionen
c) Übungen
d) weiterführende Praktika
e) Seminare
f) Anleitung zu selbständigen wissenschaftlichen Arbeiten (Staatsexamensarbeit).

Sie werden von einem oder mehreren Hochschullehrern oder unter ihrer Verantwortung in Kooperation mit wissenschaftlichen Beamten, Assistenten, Angestellten, wissenschaftlichen oder studentischen Hilfskräften (akademischen oder studentischen Tutoren) abgehalten. Sie können als selbständige Veranstaltung auf Antrag der Fakultät auf andere Personen durch die für die Genehmigung zuständigen Stellen befristet übertragen werden (Lehrauftrag).

(2) Vorlesungen dienen der Einführung in das Studium eines Teilgebietes und eröffnen den Weg zur Vertiefung der Kenntnisse durch ein ergänzendes Selbststudium.

(3) Exkursionen stellen eine praktische biologische Arbeit im Gelände oder an Forschungsinstituten außerhalb der RUB dar. Sie sind als Übungen im Freiland zu verstehen.

(4) Übungen dienen z. T. der Ergänzung von Vorlesungen. Sie sollen darüber hinaus den Studenten durch praktische Bearbeitung exemplarischer Probleme die Gelegenheit zur Anwendung und Vertiefung des erarbeiteten Stoffes sowie zur Selbstkontrolle des Wissensstandes geben.

(5) Praktika dienen der experimentellen Veranschaulichung von theoretisch abgehandelten Problemen, der Einübung von Handfertigkeiten, der experimentellen Ausbildung zu exaktem fachwissenschaftlichen Arbeiten und der Vermittlung von Kenntnissen über wichtige Techniken und Methoden. Sie sollen die sorgfältige Anlage, Ausführung und Beobachtung von eigenen Experimenten schulen und zur selbständigen wissenschaftlichen Arbeit hinführen. Ihnen sind Vorlesungen und Seminare zugeordnet.

(6) In den Seminaren soll der Student erlernen, über spezielle Themen eines Fachgebiets vorzutragen sowie zu kritischen Diskussionen von Forschungsergebnissen angeleitet werden.

(7) Die „Anleitung zu selbständigen wissenschaftlichen Arbeiten" dient der Einführung in eine begrenzte forschende Tätigkeit, die dem Umfang der Staatsexamensarbeit entspricht. In der individuellen Diskussion mit den Betreuern soll der Student lernen, ein biologisches Problem selbständig zu bearbeiten und erzielte Ergebnisse kritisch zu deuten sowie die Möglichkeit haben, bei der Planung und Durchführung seiner Arbeiten den Rat eines erfahrenen Wissenschaftlers einzuholen.

§ 5
Empfohlener Studienverlaufsplan, Lehrinhalte

(1) Der von der Fakultät erstellte Studienverlaufsplan, aus dem die für die einzelnen Studienabschnitte vorgesehenen Lehrveranstaltungen hervorgehen, dient als Basis für den Studienplan und damit für die im Vorlesungsverzeichnis angekündigten Veranstaltungen. Er stellt einen Katalog der Anforderungen für das Biologiestudium dar.

Der im Anhang wiedergegebene Studienverlaufsplan legt fest, in welcher Reihenfolge die Veranstaltungen zweckmäßigerweise besucht werden sollen.

Da die Lehrveranstaltungen, insbesondere die Vorlesungen Biologie I—IV thematisch aufeinander aufbauen (vgl. § 3), sind Abweichungen möglichst zu vermeiden. Lehrveranstaltungen des Hauptstudiums (außer Vorlesungen) können erst nach erfolgreich abgelegter Zwischenprüfung besucht werden.

Die weiterführenden Praktika können erst gegen Ende des Hauptstudiums besucht werden, da hier die Kenntnisse und Fertigkeiten, die in den vorhergehenden Übungen erworben wurden, unbedingt nötig sind.

(2) Der Studienplan ist abgestellt auf die Anforderungen der Prüfungsordnungen und ermöglicht einen Abschluß des

a) Grundstudiums nach 4 Fachsemestern

b) Hauptstudiums nach 8 Fachsemestern.

§ 6

Studienleistungen

(1) Die im Studium erbrachten Leistungen werden nachgewiesen durch

a) Teilnahmescheine,

b) Erfolgsscheine,

c) Prüfungen.

(2) Die Scheine werden für die in Praktika, Übungen und Seminaren erbrachten Leistungen ausgestellt. Form und Umfang des Leistungsnachweises werden im Stoffkatalog der betr. Lehrveranstaltung festgelegt. Die Anforderungen müssen sich dabei auf die Lehrinhalte und Gegenstände der betreffenden Lehrveranstaltung beziehen.

§ 7

Prüfungen

Als Prüfung veranstaltet die Abteilung für Biologie zu Ende des Grundstudiums die Zwischenprüfung. Eine Promotion nach Bestehen der Ersten Staatsprüfung im Fach Biologie ist nach Erbringen weiterer Studienleistungen möglich. Näheres regelt die Promotionsordnung.

(1) Prüfung Grundstudium:

Zwischenprüfung im Fach Biologie nach Abschluß des Grundstudiums. Bei der Meldung zur Prüfung im Dekanat ist lt. Zwischenprüfungsordnung der Abteilung XV ein Studiennachweis über die im Anhang aufgeführten Lehrveranstaltungen zu erbringen (Studienbuch). Im einzelnen müssen folgende Übungen und Praktika nachgewiesen werden durch

a) Teilnahmeschein:

Anfängerübungen in Zoologie
Anfängerübungen in Botanik
Biologische Exkursionen

b) Bescheinigung der erfolgreichen Teilnahme (Klausur) in:

Zoologische Bestimmungsübungen
Botanische Bestimmungsübungen.

Die Prüfung ist schriftlich und kann bei Nichtbestehen zunächst schriftlich und dann noch einmal **mündlich** wiederholt werden. Der Nachweis über die bestandene Zwischenprüfung ist Voraussetzung für die Zulassung zu den Lehrveranstaltungen des Hauptstudiums. Zwischenprüfungen in Biologie, die an anderen deutschen Hochschulen abgelegt wurden, werden anerkannt. Die bestandene Diplomvorprüfung ersetzt die Zwischenprüfung im Fach Biologie.

(2) Prüfung Hauptstudium:

Bei der Meldung zur Prüfung im Fach Biologie beim Wissenschaftlichen Prüfungsamt ist ein Studiennachweis über die im Anhang aufgeführten Lehrveranstaltungen (Studienbuch) sowie über die bestandene Zwischenprüfung nötig. Hinzu kommen zwei Leistungsnachweise aus Teilgebieten des Hauptstudiums sowie ein Leistungsnachweis aus der Didaktik des Faches Biologie.

Weitere drei Teilgebiete des Hauptstudiums müssen bei der Meldung zum Examen mit Teilnahmescheinen nachgewiesen werden. Studienverlaufsplan siehe tabellarische Übersicht im Anhang.

Teilgebiete des Hauptstudiums, in denen Leistungsnachweise bzw. Teilnahmescheine erbracht werden können, sind:

Demonstrationsübungen in Fachdidaktik der Biologie
Demonstrationsseminar in Tiermorphologie
Demonstrationsseminar in Pflanzenmorphologie
Demonstrationsseminar in Ökologie
Demonstrationsseminar in Mikrobiologie
Übungen in Pflanzenphysiologie
Übungen in Tierphysiologie
Übungen in Genetik.

Die drei Übungen in Tier- und Pflanzenphysiologie sowie in Genetik und die Demonstrationsübungen in Fachdidaktik sind obligatorisch. Demonstrationsseminare müssen im Umfang von 3 Semesterwochenstunden nachgewiesen werden.

Leistungsnachweise können auch in weiterführenden Praktika mit begleitenden Vorlesungen und Seminaren nach Wahl im Gesamtumfang von 26 Semesterwochenstunden erbracht werden.

§ 8

Wechsel des Studienganges

Beim Wechsel des Studienganges werden Studienleistungen anderer Studiengänge bei Gleichwertigkeit anerkannt. Über die Gleichwertigkeit entscheidet der Prüfungsausschuß der Abteilung für Biologie.

§ 9

Studienberatung

Die Studienberatung erfolgt durch die Hochschullehrer sowie durch das Dekanat der Abteilung für Biologie (insbesondere durch den Referenten für Studienfragen).

§ 10

Inkrafttreten

Diese Studienordung tritt am Tage nach ihrer Veröffentlichung in den „Amtlichen Bekanntmachungen" der RUB in Kraft.

Studienverlaufsplan

im Fach Biologie für Lehramtskandidaten S II

Biologie 1. Fach

GRUNDSTUDIUM

	Vorlesungen, Seminare	Wo.-Std.
1. Semester:	Biologie I (Grundlagen der Zoologie)	4
	Chemie/Physik	4
2. Semester:	Biologie II (Grundlagen der Botanik)	4
3. Semester:	Biologie III (Grundlagen der Genetik, biochemische und biophysikalische Grundlagen der Lebensprozesse, Teil A)	5
	Fachdidaktik der Biologie**	2

4. Semester:	Biologie IV (Biochemische und biophysikalische Grundlagen der Lebensprozesse, Teil B)	Wo.-Std. 4

Übungen im Grundstudium

Zoologische Bestimmungsübungen	2
Anfängerübungen in Zoologie	3
Botanische Bestimmungsübungen	2
Anfängerübungen in Botanik	3
Biologische Anfängerexkursionen	4

Vorbereitung auf die Zwischenprüfung und 2. Fach

ZWISCHENPRÜFUNG

HAUPTSTUDIUM

5. u. 6. Semester:

Vorlesung: Biologie in der Gesellschaft**	2

Übungen, Seminare

Übungen in Kursform (evtl. halbsemestrig 6 Std.)	
Übungen in Genetik*	3
Übungen in Tierphysiologie*	3
Übungen in Pflanzenphysiologie*	3
Demonstrationsseminar in Tier-, Pflanzenmorphologie, Ökologie oder Mikrobiologie** (Wahlpflichtveranstaltung)	3
Demonstrationsübungen in Fachdidaktik der Biologie*, **	4

7. u. 8. Semester: Vorlesungen, Seminare

Vorlesungen zu weiterführenden Praktika	3
Seminare zu weiterführenden Praktika*	3
Vorlesungen oder Seminare* („freie" Vorlesungen und Seminare oder Vorlesungen und Seminare zu Praktika, deren praktischer Teil nicht belegt wurde)	3

Übungen

mindestens 2 Praktika im Umfang von insgesamt*	20

STAATSEXAMENSARBEIT / ABSCHLUSSPRÜFUNG

** Auf das erziehungswissenschaftliche Studium anrechenbar

* In diesen Veranstaltungen ist es möglich, einen Leistungsnachweis zu erbringen

VII. Ordnung für das Studium der Biologie für das Lehramt an der Sekundarstufe II mit Biologie als 2. Fach

Die Fakultät der Abteilung für Biologie hat die folgende Studienordnung am 15. Februar 1977 beschlossen. Das Universitätsparlament hat dem Beschluß der Fakultät am 16. März 1977 zugestimmt.

§ 1
Inhalt der Studienordnung

(1) Die Studienverlaufspläne sind an das Studienjahr mit dem Studienbeginn nur jeweils im Wintersemester angepaßt.

(2) Diese Studienordnung ist gemäß der Verwaltungsordnung des Kultusministers vom 13. 2. 1976 abgefaßt, derzufolge die Semesterwochenstundenzahl des Faches Biologie nicht überschritten werden darf. Es umfaßt nach der vorliegenden Studienordnung **53** Semesterwochenstunden.

§ 2
Studienziel

(1) Ziel des Studiums ist es, die fachlichen Kenntnisse zu erwerben, die nötig sind, um ein Lehramt an öffentlichen Schulen selbständig auszuüben. Der Erwerb von Grundkenntnissen in den wissenschaftlichen Teilgebieten, das Kennenlernen biologischer Gesetzmäßigkeiten und das Erlernen von Arbeitsmethoden sind zum Verständnis moderner biologischer Forschung und zur Auswahl des geeigneten Unterrichtsstoffes unerläßlich.

(2) Durch eine enge Verknüpfung zwischen Forschung und Lehre wird die Ausbildung — soweit dies möglich ist — an den neuen Erkenntnissen des Fachgebiets in stofflicher und didaktischer Hinsicht orientiert.

§ 3
Gliederung des Studiums

a) Studiendauer:
   4 Semester Grundstudium
   4 Semester Hauptstudium
   (davon 2 Semester Fachstudium in Biologie)

b) Studienabschnitte:

(1) Das Grundstudium soll mit mindestens 33 Semesterwochenstunden einen umfassenden Überblick über die Grundlagen der Biologie vermitteln. Es schafft unter Verzicht auf eine Spezialisierung und unter zusätzlicher Einbeziehung von Lehrveranstaltungen in benachbarten Disziplinen (Physik, Chemie) die Basis für die anschließende schwerpunktsbetonte Ausbildung im Hauptstudium und schließt mit der Zwischenprüfung ab.

Im ersten Semester werden die Grundlagen der Zoologie in Vorlesung, Anfängerübungen und Bestimmungsübungen, im zweiten Semester in den entsprechenden Lehrveranstaltungen die Grundlagen der Botanik erarbeitet. In den beiden ersten Semestern werden auch die Grundlagen der Chemie und