

## **Beschluss zur Akkreditierung**

### **der Bachelorstudiengänge**

- **Biologie (B.Sc.)**
- **Sportwissenschaft (B.Sc.)**

### **und der im Rahmen des 2-Fach-Modells wählbaren Teilstudiengänge im 2-Fach-Bachelorstudiengang mit dem Abschluss „Bachelor of Arts“ (bzw. „Bachelor of Science“)**

- **Biologie**
- **Chemie**
- **Sportwissenschaft**

### **und der Masterstudiengänge**

- **Biologie (M.Sc.)**
- **Sportwissenschaft (M.Sc.)**

### **an der Universität Bochum**

**Auf der Basis des Berichts der Gutachtergruppe und der Beratungen der Akkreditierungskommission in der 50. Sitzung vom 18./19. Februar 2013 spricht die Akkreditierungskommission folgende Entscheidungen aus:**

1. Die Bachelorstudiengänge „**Biologie**“ und „**Sportwissenschaft**“ jeweils mit dem Abschluss „**Bachelor of Science**“, die Bachelorteilstudiengänge „**Biologie**“, „**Chemie**“ und „**Sportwissenschaft**“ im 2-Fach-Bachelorstudiengang mit dem Abschluss „**Bachelor of Arts**“ bzw. „**Bachelor of Science**“ und die Masterstudiengänge „**Biologie**“ und „**Sportwissenschaft**“ jeweils mit dem Abschluss „**Master of Science**“ an der **Universität Bochum** werden unter Berücksichtigung der „Regeln des Akkreditierungsrates für die Akkreditierung von Studiengängen und für die Systemakkreditierung“ (Beschluss des Akkreditierungsrates vom 23.02.2012) mit Auflagen akkreditiert.

Die Bachelorstudiengänge, Bachelorteilstudiengänge und Masterstudiengänge entsprechen grundsätzlich den Kriterien des Akkreditierungsrates für die Akkreditierung von Studiengängen, den Anforderungen der Ländergemeinsamen Strukturvorgaben der Kultusministerkonferenz, den landesspezifischen Strukturvorgaben für die Akkreditierung von Bachelor- und Masterstudiengängen sowie den Anforderungen des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse in der aktuell gültigen Fassung. Die im Verfahren festgestellten Mängel sind durch die Hochschule innerhalb von neun Monaten behebbar.

2. Die Akkreditierungskommission stellt fest, dass die aufgeführten Teilstudiengänge die Voraussetzungen erfüllen, um im 2-Fach-Bachelorstudiengang der Universität Bochum mit den Abschlüssen „Bachelor of Arts“ bzw. „Bachelor of Science“ gewählt zu werden. Die

Kombinierbarkeit der Teilstudiengänge sowie der Übergang vom Bachelor- in die Masterstudiengänge werden von der Hochschule in ihren Ordnungen geregelt.

Im Hinblick auf mögliche Auflagen und Empfehlungen, die die kombinatorischen Studiengänge als Ganzes betreffen, behält sich die Akkreditierungskommission eine Beschlussfassung vor, bis die Gutachten für die weiteren Teilstudiengangspakete vorliegen.

3. Bei den Masterstudiengängen handelt sich um **konsequente** Masterstudiengänge.
4. Die Akkreditierung wird mit den unten genannten Auflagen verbunden. Die Auflagen sind umzusetzen. Die Umsetzung der Auflagen ist schriftlich zu dokumentieren und AQAS spätestens **bis zum 30.11.2013** anzuzeigen.
5. Die Akkreditierung für die Bachelor- und für die Masterstudiengänge wird für eine **Dauer von sieben Jahren** (unter Berücksichtigung des vollen zuletzt betroffenen Studienjahres) ausgesprochen und ist unter Anrechnung der vorläufigen Akkreditierung gemäß Beschluss der Akkreditierungskommission 21./22.11.2011 gültig bis zum **30.09.2019**.

### **Auflagen:**

#### Fächerübergreifend:

- A.I.1 Die angestrebten Lernergebnisse in den jeweiligen Modulen müssen im Modulhandbuch spezifischer beschrieben werden.
- A.I.2 Bei der Wahl der jeweiligen Prüfungsform muss sichergestellt werden, dass das Erreichen der Lernziele des Moduls abgeprüft wird.
- A.I.3 Es muss sichergestellt werden, dass die jeweils aktuelle Version des Modulhandbuchs zugänglich gemacht wird.

#### Biologie:

- A.II.1 In den Modulbeschreibungen müssen die Voraussetzungen für die Vergabe der Kreditpunkte definiert werden.
- A.II.2 Die Fakultät muss sicherstellen, dass für die Studierenden des 2-Fach-Bachelormodells die Studierbarkeit insbesondere ab dem fünften Semester gewährleistet ist.

#### Chemie:

- A.III.1 Die Zugangsvoraussetzungen insbesondere hinsichtlich der Sprachkenntnisse müssen spezifiziert werden.
- A.III.2 Die Modulbeschreibungen müssen insbesondere im Hinblick auf die folgenden Aspekte überarbeitet werden.
  - a. Die Zulassungsvoraussetzungen für die Praktika und die Kreditpunktausweisung pro Modul müssen aktualisiert werden.
  - b. Es muss eine Beschreibung für die Bachelorarbeit vorgelegt werden.

#### Sportwissenschaft:

- A.IV.1 Die Modulbeschreibungen müssen so überarbeitet werden, dass die derzeit „freien“ Prüfungen den entsprechenden Modulen zugeordnet werden.

Die Auflagen beziehen sich auf im Verfahren festgestellte Mängel hinsichtlich der Erfüllung der Kriterien des Akkreditierungsrates zur Akkreditierung von Studiengängen i. d. F. vom 23.02.2012.

Zur Weiterentwicklung der Studiengänge und Teilstudiengänge werden die folgenden **Empfehlungen** gegeben:

Fächerübergreifend:

- E.I.1 Die Transparenz gegenüber den Studierenden über die Ergebnisse aus den Lehrveranstaltungsevaluationen sollte flächendeckend ermöglicht werden, damit die Ergebnisse gemeinsam diskutiert werden und somit der Weiterentwicklung der Studienprogramme dienen können.
- E.I.2 Informationen zum Auslandsstudium sollten aktiver angeboten werden.

Biologie:

- E.II.1 Es sollte sichergestellt werden, dass das „Chemiepraktikum“ adäquat und durch ausreichend geschulte Tutor/innen betreut wird.

Chemie:

- E.III.1 Die anorganische Chemie sollte im Curriculum gestärkt werden.
- E.III.2 Das Modul „Organische Chemie“ sollte zur Verbesserung der Studierbarkeit zeitlich entzerrt werden.

Sportwissenschaft:

- E.IV.1 Die Betreuung und Anleitung durch die Lehrenden in den Seminaren sollte gestärkt werden.

**Hinweis auf Modellebene:**

- H.1 Die personelle und finanzielle Ausstattung des Optionalbereichs sollte verbessert werden.

Zur weiteren Begründung dieser Entscheidungen verweist die Akkreditierungskommission auf das Gutachten, das diesem Beschluss als Anlage beiliegt.



## **Gutachten zur Akkreditierung**

### **der Bachelorstudiengänge**

- **Biologie (B.Sc.)**
- **Sportwissenschaft (B.Sc.)**

### **und der im Rahmen des 2-Fach-Modells wählbaren Teilstudiengänge im 2-Fach-Bachelorstudiengang mit dem Abschluss „Bachelor of Arts“ (bzw. „Bachelor of Science“)**

- **Biologie**
- **Chemie**
- **Sportwissenschaft**

### **und der Masterstudiengänge**

- **Biologie (M.Sc.)**
- **Sportwissenschaft (M.Sc.)**

### **an der Universität Bochum**

Begehung am 13./14. Dezember 2012

#### **Gutachtergruppe:**

<b>Dr. Wolfgang Brinkwerth</b>	Bayer AG, Leverkusen (Vertreter der Berufspraxis)
<b>Frank Hemmerling</b>	Universität Potsdam (studentischer Gutachter)
<b>Prof. Dr. Bernhard Huchzermeyer</b>	Universität Hannover, Naturwissenschaftliche Fakultät
<b>Prof. Dr. Joachim Wegener</b>	Universität Regensburg, Institut für Analytische Chemie, Chemo- & Biosensorik
<b>Prof. Dr. Manfred Wegner</b>	Universität Kiel, Institut für Sportwissenschaft
<b>Vertreter des Ministeriums für Schule und Weiterbildung NRW (Beteiligung gemäß §11 LABG)</b>	
<b>StD Dr. Helmut Kaufmann</b>	Leiter der Geschäftsstelle I Köln des Landesprüfungsamts für Erste Staatsprüfungen für Lehrämter an Schulen
<b>Koordination:</b>	
Dr. Katarina Löbel	Geschäftsstelle von AQAS, Köln

## **Präambel**

Gegenstand des Akkreditierungsverfahrens sind Bachelor- und Masterstudiengänge an staatlichen oder staatlich anerkannten Hochschulen. Die Akkreditierung von Bachelor- und Masterstudiengängen wird in den Ländergemeinsamen Strukturvorgaben der Kultusministerkonferenz verbindlich vorgeschrieben und in den einzelnen Hochschulgesetzen der Länder auf unterschiedliche Weise als Voraussetzung für die staatliche Genehmigung eingefordert.

Die Begutachtung der Studiengänge erfolgte unter Berücksichtigung der „Regeln des Akkreditierungsrates für die Akkreditierung von Studiengängen und für die Systemakkreditierung“ in der Fassung vom 23.02.2012.

## **1. Allgemeine Informationen**

Die Universität Bochum verfügt über ein Konzept zur Geschlechtergerechtigkeit. Die Universität wurde durch die Hertie-Stiftung als familiengerechte Hochschule auditiert und reauditiert. Der Nachteilsausgleich für Studierende mit Behinderung ist in § 16, Abs. 3 der Gemeinsamen Prüfungsordnung für das Bachelor-/Masterstudium im Rahmen des 2-Fach-Modells (GPO) an der Universität Bochum bzw. in den jeweiligen Prüfungsordnungen für die Studiengänge verbindlich festgeschrieben. Nach den Darstellungen der Hochschule sind die Dokumente zu den Studienprogrammen inklusive Ordnungen und Modulbeschreibungen veröffentlicht.

### **1.1. Aufbau und Struktur der Studiengänge**

Das Bachelorstudium umfasst insgesamt sechs Semester. Im 2-Fach-Modell werden zwei gleichwertige Fächer je 71 LP studiert, hinzu kommt ein verpflichtender Optionalbereich (30 LP) und die Bachelorarbeit (8 LP). Für den Bachelorabschluss sind insgesamt 180 CP erforderlich, die nach Maßgabe der fächerspezifischen Bestimmungen zu erbringen sind. Im Optionalbereich soll neben der fachwissenschaftlichen Ausbildung die Vermittlung weiterer berufsvorbereitender Schlüsselqualifikationen im Vordergrund stehen. Die Studierenden sollen so die Möglichkeit erhalten, im Rahmen ihres Studiums über die Fächergrenzen hinaus zu blicken. An der Universität Bochum sollen die Studierenden Freiheit bei der Kombination der Studienfächer haben.

Das Masterstudium umfasst insgesamt vier Semester einschließlich der Masterarbeit. Das Studium wird wahlweise in einem Fach (1-Fach-Masterstudiengang) oder in beiden zuvor studierten Fächern (2-Fach-Masterstudiengang) fortgesetzt.

Um den Übergang zwischen dem Bachelor- und der Masterstudium zu erleichtern, wurden laut Antrag Übergangsregelungen beschlossen.

### **1.2 Personelle und sächliche Ressourcen**

An der „Fakultät für Biologie und Biotechnologie“ sind laut Antrag 23 Professuren, eine Juniorprofessur und acht Privatdozent/innen an der Lehre beteiligt. Eine Professur wurde neu besetzt, eine wird gemäß den Ausführungen der Hochschule neu besetzt, eine weitere ist vakant. Pro Jahr werden gemäß den Aussagen der Hochschule 40 bis 50 Studierende im 2-Fach-Bachelorprogramm und ca. 200 Studierende im 1-Fach-Programm aufgenommen.

Im Fach „Chemie“ sollen pro Studienjahr 60 Studierende aufgenommen werden; 40 zum Wintersemester und weitere 20 zum Sommersemester. Die „Fakultät für Chemie und Biochemie“ verfügt laut eigener Aussage über 24 Professuren und fünf Juniorprofessuren. Im Fall zweier

Professuren läuft zum Zeitpunkt der Antragsstellung ein Besetzungsverfahren. Eine weitere Professur soll vorgezogen neu besetzt werden.

Die „Fakultät für Sportwissenschaft“ verfügt gemäß den Ausführungen im Antrag über sechs Professuren, drei Akademische Oberratsstellen, zwei Wissenschaftliche Mitarbeiter/innenstellen, drei Lehrkräfte für besondere Aufgaben, eine Studienratsstelle und eine AD-Stelle. Alle hauptamtlichen Lehrenden sind an der Lehre beteiligt, so die Hochschule. Derzeit sind an der Fakultät keine Professuren oder Stellen von unbefristeten wissenschaftlichen Mitarbeiter/innen vakant. Eine Professur befindet sich derzeit im Wiederbesetzungsverfahren. Derzeit sind an der Fakultät gemäß Aussage der Hochschule ca. 1.300 Studierende eingeschrieben.

Für die Durchführung der Studienprogramme stehen laut Antrag sächliche und räumliche Ressourcen sowie Labore inklusive Ausstattung zur Verfügung.

### **Bewertung**

Die Zahl der vorhandenen Professuren und der zugeordneten Wissenschaftler/innenstellen sowie der technischen Assistenz ist für die Betreuung der Studierenden in einem forschungsorientierten Studium ausreichend. An der Universität Bochum wurden Forschungsschwerpunkte gesetzt, während die grundständige Lehre in den Bereichen Biologie, Chemie und Sport in der notwendigen Breite vertreten wird. Die Altersstruktur der Professor/innen erlaubt es, einerseits Kontinuität zu planen, während das Angebot im Rahmen von Neuberufungen aktuellen Bedürfnissen kontinuierlich angepasst werden kann. Lehr-Exporte in andere Studiengänge sind nicht nur möglich, sondern wurden und werden z. B. im Rahmen der Strukturierung des Optionalbereichs detailliert geplant.

Die Bewirtschaftung des Stellenpools ist besonders hinsichtlich einer vorausschauenden Personalplanung vorbildlich. Darüber hinaus sind Angebote zur weiteren fachlichen und didaktischen Qualifizierung zu loben. Eventueller Bedarf wird den Lehrenden im Rahmen von Qualitätssicherungsmaßnahmen angezeigt. Darüber hinaus wird diesem Personenkreis individuelle Beratung angeboten. Entsprechende Konzepte wurden im Rahmen der Begehung vorgestellt und im Rahmenantrag der Universität Bochum dokumentiert.

Die Zahl und Ausstattung der Räume bewegt sich auf hohem Niveau. Insbesondere im Rahmen von Berufungsverfahren wurden Räumlichkeiten renoviert und der aktuellen Nutzung entsprechend gestaltet und ausgestattet. Dies gilt in gleichem Maße für alle besuchten Studienprogramme (Biologie, Chemie, Sport). Während der Begehung wurde zudem angesprochen, dass fachübergreifend genutzte Räumlichkeiten und Gebäude mit sozialen Funktionen (z. B. die Schwimmhalle) durch Zusammenlegung zentraler Mittel erhalten werden können.

Im Gegensatz zu Ausführungen von Hochschulleitung und Dekanaten beklagten Studierende Studienengpässe im Optionalbereich. Ein Vergleich mit der Situation vor der vorherigen Akkreditierung zeigte, dass in der Zwischenzeit eine deutliche Profilierung und Abstimmung von Lehrangeboten stattgefunden hat. Studierende werden auch ausführlich bei der Wahl ihrer Kurse beraten. Sie folgen aber weiterhin primär Empfehlungen älterer Kommilitonen, was dazu führt, dass die Bereiche Sprachen, Kommunikation und EDV völlig überlaufen sind, während andere durchaus berufsqualifizierende Qualifikationsangebote nur verhalten angenommen werden. Es wird angeraten, nach kreativen Möglichkeiten zu suchen, die Bewerbungen gleichmäßiger zu verteilen, um das vorhandene sehr vielfältige Studienangebot im Optionalbereich effektiver zu nutzen und in seiner Breite zu erhalten.

### **1.3 Qualitätssicherung**

Die Universität Bochum verfügt über eine Evaluationsordnung, in der verschiedene Instrumente zur Sicherung und Verbesserung der Qualität der Lehre dokumentiert sind.

Die Hochschule führt aus, dass neben der großen Evaluation der Fakultät, die nach der Evaluationsordnung in Form der obligatorischen studentischen Lehrveranstaltungsbeurteilung alle zwei Jahre stattfindet, den Instituten als ein Instrument der Qualitätssicherung der Lehrbericht zur Verfügung steht, dessen Verfahren ein umfassender Evaluationsbericht, die Bewertung eines/r fach-fremden Berichterstatters/in, die Diskussion der Ergebnisse in der Universitätskommission für Lehre sowie deren Berichterstattung im Senat und eine abschließende Veröffentlichung der Ergebnisse einschließt. Mit dem Lehrbericht, so die Hochschule weiter, wird die Situation von Lehre und Studium an der Fakultät dokumentiert und gleichzeitig eine Stärken-Schwächen-Analyse durchgeführt, welche eine Grundlage für die Entwicklungsplanung des Lehrbereichs darstellt.

Darüber hinaus soll eine systematische studentische Veranstaltungsbewertung mindestens im zweijährlichen Rhythmus mit dem Musterfragebogen der Universitätskommission für Lehre durchgeführt werden. Die Ergebnisberichte der Evaluation sollen den Lehrenden eine Analyse ihrer Veranstaltungen im Hinblick auf deren Lehr- und Lernerfolg ermöglichen und somit Anhaltspunkte zur Optimierung der hochschuldidaktischen Qualifikation bilden. Neben diesen statistischen Bewertungskriterien ist laut Antrag insbesondere der direkte Dialog mit den Studierenden für die Lehrenden des Instituts ein Kriterium der Qualitätssicherung der eigenen Lehre. Feedback-Gespräche mit Teilnehmer/innen eines Seminars am Ende des Semesters sowie Gespräche mit dem Fachschaftrats sollen ebenfalls zur studierendenorientierten Verbesserung der Lehre beitragen.

Im nächsten Evaluationszyklus soll laut Antrag der Regel-Fragebogen um einen modulspezifischen Frageteil ergänzt werden, der über die Einzelveranstaltung hinaus bewertende Informationen zu den Modulen liefern kann (Studierbarkeit einzelner Module, Prüfungsvorbereitung durch die auf die jeweilige Prüfung hinführenden Module usw.).

Die Universität Bochum bietet für den Erwerb hochschuldidaktischer Qualifikationen universitätszentral organisierte Weiterbildungsmöglichkeiten an, die von allen Lehrenden genutzt werden können. Das Projekt „Lehren in der Fakultät“, das gemeinsam mit der Stabsstelle „Interne Fortbildung und Beratung“ betrieben wird, bietet gemäß Antrag Fortbildungsmöglichkeiten an, die ein professionelles Coaching zur Vorbereitung und Durchführung von Lehrveranstaltungen, zur Bewertung von studentischen Leistungen, zu Beratungskompetenzen etc. umfassen.

Zusätzlich zu den zentralen Qualitätssicherungsinstrumenten bietet die „Fakultät für Biologie und Biotechnologie“ laut eigener Aussage zum Ende jedes Semesters ein Semesterabschlussgespräch an. Dieses Gespräch hat sich laut Antrag als zielführend erwiesen, da so positive und negative Kritik geäußert werden kann, die über Fragebögen so nicht erfasst werden könne. Zusätzlich wurden Unterkommissionen zur Fakultätskommission für Lehre gebildet, die die Verbesserung der Ausbildung in Chemie und Physik zum Ziel haben.

Im Jahr 2010 wurden die Bachelorstudienprogramme im Fach „Sportwissenschaft“ intern und außerhalb der vorhandenen Routinen im Qualitätsmanagement nach vorab vereinbarten Kriterien evaluiert und gerankt.

#### **Bewertung**

Die Universität Bochum besitzt sowohl auf der Universitäts- als auch auf der Fachbereichsebene ein sehr weit entwickeltes, funktionierendes System zur Sicherstellung der Qualität der Lehre, das alle Punkte des Regelkreises berücksichtigt. Mit den Instrumenten eines „Lehrberichtes“ und den individuellen „Evaluationen einzelner Lehrveranstaltungen“ werden umfangreiche Daten erhoben

und einer universitätsweit diskutierten Stärken-Schwächen-Analyse unterzogen. Die statistischen Daten zu Studienerfolg und zur Einhaltung der Regelstudienzeit aus diesen Erhebungen zeigen, dass die Studienprogramme erfolgreich und gut zu absolvieren sind und dass die Curricula, Zielsetzungen und Abwicklungen insgesamt gut aufeinander abgestimmt sind. Im Bachelorstudium schließen ca. 70 Prozent der Studierenden ihr Studium in der Regelstudienzeit ab, im Masterstudium ist die Quote leicht reduziert. Die Daten belegen ein funktionierendes System der Qualitätssicherung im Hinblick auf die Studierbarkeit und die Arbeitsbelastung der Studierenden. Auch die im Laufe der Zeit durchgeführten Anpassungen bzw. Änderungen des QM-Systems erweisen sich als gelungen. Die umfangreichen und vorbildlichen Maßnahmen der Universität Bochum zur Qualitätssicherung und Studienberatung haben sich bewährt.

Die Ergebnisse von Lehrevaluationen haben keine Auswirkung auf Besoldungsfragen. Jedoch betont die Hochschule den entwickelnden Charakter und Lerneffekt von Evaluationen. So wird statt monetärer Konsequenzen auf der Ebene der Lehrenden pro-aktiv auf die didaktische Weiterbildung hingewirkt und diese durch entsprechende Programme und Aktivitäten spürbar unterstützt. Neuberufene Dozent/innen müssen eine Maßnahme der hochschuldidaktischen Weiterbildung absolvieren. Es ist damit ganz offensichtlich das dezidierte Ziel der Hochschule, eine kontinuierliche Optimierung der Instrumente zur Qualitätssicherung in der Lehre zu betreiben und die didaktische Weiterbildung von Dozenten zu fördern und zu fordern.

Die regelmäßigen Evaluationen der Lehrveranstaltungen sollen nach Vorgabe der Hochschulleitung nach etwa 2/3 des Semesters erfolgen, um nach Auswertung und Analyse der Daten die Möglichkeit zur Diskussion zwischen Lehrenden und Lernenden zu gewährleisten. Gerade dieser transparente Umgang mit den Evaluationsergebnissen wird nicht unerheblich zur Motivation bei den Studierenden beitragen, an den Evaluationen konstruktiv teilzunehmen und so am Prozess der kontinuierlichen Verbesserung der Lehre mitzuwirken. Diese abschließende Diskussion der Evaluationsergebnisse wird bislang jedoch noch nicht flächendeckend in allen Fakultäten gleichermaßen durchgeführt. Eine Verbesserung des Qualitätsmanagements an exakt dieser Stelle wird von den Gutachtern angeregt, um den Regelkreis der Qualitätssicherung transparent zu gestalten und durch die Beiträge aller Beteiligten kontinuierlich zu befeuern. Transparenz bei der Analyse der Evaluationsergebnisse wird die konstruktive Mitarbeit der Studierenden an den Evaluationen und Befragungen fördern und auf Seiten der Lehrenden ein sehr detailliertes Feedback ermöglichen. Diese Maßnahme der nachträglichen Diskussion von Evaluationsergebnissen sollte in allen Fakultäten der Hochschule eingefordert werden (**Monitum 1**).

## **2. Zu den Teilstudiengängen**

### **2.1 Biologie**

#### **2.1.1 Profil und Ziele**

Der Studiengang „Biologie“ ist in den Varianten 1-Fach-Bachelorstudiengang, 2-Fach-Bachelorstudiengang, 1-Fach-Masterstudiengang und 2-Fach-Masterstudiengang (allerdings nur im Rahmen des kombinatorischen Lehramtsstudiengangs mit dem Abschluss „Master of Education“) wählbar. Die Studienprogramme sind an der „Fakultät für Biologie und Biotechnologie“ angesiedelt. Die drei erstgenannten Studienprogramme sind für die Reakkreditierung relevant.

Die Studierenden der Bachelorstudienprogramme sollen Grundkenntnisse in Biologie, Chemie, Physik und Mathematik sowie grundlegende praktische Fähigkeiten in den Fächern Zellbiologie, Zoologie, Botanik, Biochemie, Biophysik, Genetik, Mikrobiologie sowie Zell-, Tier- und Pflanzenphysiologie vermittelt bekommen. Das Studium soll fachliche Kenntnisse und Fähigkeiten insbesondere zum experimentellen Arbeiten mit Tieren, Pflanzen und

Mikroorganismen sowie Methoden der modernen Biologie vermitteln und zu verantwortungsvollem Handeln befähigen. Im dritten Studienjahr erfolgt laut Antrag eine individuelle Schwerpunktsetzung innerhalb der Biologie. Die Fakultät bietet nach eigener Aussage folgende Schwerpunkte an: „Neurobiologie“, „Molekulare Botanik und Mikrobiologie“, „Strukturbiologie“, „Biodiversität“ sowie „Biotechnologie“. Im Bachelorstudium sollen die Studierenden befähigt werden, breites naturwissenschaftliches Grundlagenwissen und einfache wissenschaftliche Arbeitsmethoden kennenzulernen und anzuwenden, sich in spezifische Aufgabenstellungen einzuarbeiten und Problemlösungen zu entwickeln.

Der Masterstudiengang soll zur Anwendung eines umfangreichen Wissens und komplexer wissenschaftlicher Arbeit, zur kritischen Einordnung der wissenschaftlichen Erkenntnis sowie zur Berücksichtigung gesellschaftlicher und ethischer Aspekte führen. Innerhalb des Masterstudiums können die Studierenden gemäß den Ausführungen der Hochschule ebenfalls eine Spezialisierung und individuelle Schwerpunktsetzung vornehmen.

Die Vermittlung bzw. Erweiterung von Schlüsselqualifikationen sind laut Antrag curriculare Bestandteile in den Studienprogrammen „Biologie“.

Seit der Erstakkreditierung wurden gemäß den Ausführungen der Hochschule am 2-Fach-Bachelorstudienprogramm die folgenden Änderungen vorgenommen: die Ausbildung in den Nebenfächern Mathematik, Chemie und Physik wurde als verpflichtender Bestandteil aufgenommen und die Module aus dem Masterprogramm im Rahmen des kombinatorischen Lehramtsstudiengangs mit dem Abschluss „Master of Education“ wurden aus dem Bachelorstudium gestrichen.

Über die formalen Zugangsvoraussetzungen hinaus sollten die Bewerber/innen für das Bachelorstudium über gute Schulkenntnisse in Chemie, Physik, Mathematik und Englisch verfügen. Der Zugang zum Bachelorstudium ist laut Aussage der Hochschule NC-beschränkt. Die Teilnahme an entsprechenden Vorkursen wird von der Hochschule empfohlen. Zugangsvoraussetzung für das Masterstudium ist ein abgeschlossenes Bachelorstudium in Biologie. Die Zulassung erfolgt über NC und ein persönliches Interview.

## **Bewertung**

Die Universität Bochum hat ein spezifisches Studienkonzept entwickelt und in allen vorgestellten Studienprogrammen realisiert. Das Studium der Biologie ist breit angelegt und klar strukturiert. Es entspricht in allen Punkten den Qualifikationszielen, die sowohl im Internet als auch in gedruckter Form nachlesbar sind. Insbesondere der Optionalbereich veranlasst Studierende frühzeitig, neben fachspezifischen auch weitere eigene Fähigkeiten und Interessen zu entdecken und diese in ihr Studium zu integrieren. Der Optionalbereich ermöglicht und fordert eine jeweils eigene Studienplanung. Studierende begrüßten, dass sie so spezifischen Interessen nachgehen und eigene Studienschwerpunkte setzen können. Die allgemeine Struktur des Lehrangebotes motiviert Studierende, fachübergreifend Lerngruppen zu bilden. Studierende erkennen die zusätzlichen berufsqualifizierenden Angebote genau wie die Angebote zum Erwerb sozialer und künstlerisch/kultureller Kompetenzen und nehmen sie intensiv wahr.

Zugangsvoraussetzungen sowie Studienverlauf und Studienziele sind sowohl im Internet als auch in gedruckter Form gut verständlich und ausführlich dokumentiert. Darüber hinaus kooperiert die Universität Bochum mit lokalen Schulen, öffnet ihre Türen für Informationsveranstaltungen und bietet ein Schnupperstudium an. Die Angebote sind offensichtlich attraktiv, sodass die Bewerber/innenzahl die Zahl verfügbarer Studienplätze übersteigt. Das erforderliche Auswahlverfahren ist gut dokumentiert, nachvollziehbar und ebenfalls leicht einsehbar.

Bei der Begehung fiel das recht hohe Durchschnittsalter der Studienanfänger/innen auf. Auch der Prozentsatz der Studierenden, die bereits über eine abgeschlossene Berufsausbildung verfügen,

war unerwartet hoch. Dies kann als Indikator dafür gewertet werden, dass die Universität Bochum im Ruf steht, dass ihre Studienabgänger/innen gute Berufsaussichten haben.

Wie alle Universitäten besitzt die Universität Bochum ein Konzept, um Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit zu erreichen. Die Kontrolle der Umsetzung dieses Konzeptes ist zweckdienlicher Teil des Qualitätsmanagements.

Wege zur Ausbildung im Lehramtsstudium waren nicht Teil dieses Akkreditierungsverfahrens. Sie sollen dennoch angesprochen werden, weil die Ausbildung zum „fachübergreifenden Bachelor“ an den meisten anderen Universitäten in das reguläre Curriculum integriert ist. Mit Blick auf das Ziel einer freien Wahl der Universität bzw. eines Wechsels des Studienortes nach Erwerb eines Bachelorabschlusses soll hier darauf hingewiesen werden, dass ein Wechsel möglich ist, wenn im Optionalbereich entsprechend gewählt wird. Allerdings stehen dann keine weiteren Wahlmöglichkeiten mehr zur Verfügung (siehe hierzu auch die Bewertung unter Punkt 1.2). Die für „Biologie“ gemäß den Ländergemeinsamen inhaltlichen Anforderungen für die Fachwissenschaften und Fachdidaktiken in der Lehrerbildung (Beschluss der KMK vom 16.10.2008 i.d.F. vom 16.09.2010) vorgeschriebenen fachwissenschaftlichen Kompetenzen und Studieninhalte werden den jeweiligen Bachelormodulen (meist Grundmodule) eindeutig zugeordnet.

### **2.1.2 Qualität des Curriculums**

Der 1-Fach-Bachelorstudiengang „Biologie“ umfasst sechs Semester und 180 CP und untergliedert sich in Basisstudium (1. bis 4. Semester), Vertiefungsstudium (5. und 6. Semester) und Optionalbereich. Das Basisstudium umfasst gemäß der Darstellung im Antrag insgesamt fünf Grundmodule und zwei weitere Module. Das Vertiefungsstudium umfasst zwei Aufbaumodule oder ein Aufbaumodul und ein Spezialmodul sowie das Modul „Theoretische und methodische Grundlagen wissenschaftlichen Arbeitens“. Bei den Aufbau- und Spezialmodule können die Studierenden frei aus den Schwerpunktangeboten wählen. Im sechsten Semester soll die Bachelorarbeit geschrieben werden.

Im 2-Fach-Bachelorteilstudiengang „Biologie“ werden sechs Module mit insgesamt 71 CP belegt. Die Studierenden müssen Grundlagenmodule belegen und im Wahlpflichtbereich können sie ab dem dritten Semester den Bereich Genetik, Biochemie und Biophysik, Tierphysiologie oder Pflanzenphysiologie in Form einer „Experimentell ausgerichteten Übung“ wählen. Eine weitere Vertiefung soll in einem Aufbau- oder Spezialmodul erfolgen. Hinzu kommt der Optionalbereich. Im sechsten Semester soll die Bachelorarbeit wahlweise in einem der beiden Fächer angefertigt werden.

Die Hochschule führt aus, dass einige Grundmodule in beiden Bachelorstudienprogrammen gleich sind. Ab dem dritten Semester unterscheiden sich die Curricula in der Zusammensetzung und in der Anzahl der zu wählenden Module. Die Ergebnisse der Semesterabschlussgespräche im Bachelorstudium haben laut Antrag gezeigt, dass die Ausbildung in Chemie und Physik noch optimiert werden muss. Dies soll zum Zeitpunkt der Antragsstellung im Rahmen einer Unterkommission der Fakultätskommission für Lehre geschehen. Ab dem fünften Semester wird das Studium gemäß den Ausführungen der Hochschule hauptsächlich im Blockstudium absolviert. Um im 2-Fach-Modell Probleme der Überschneidung durch die Kombinationen mit anderen Fächern zu verringern, gibt die Hochschule an, dass speziell für die 2-Fach-Studierenden lineare Module und Blöcke in der vorlesungsfreien Zeit eingeführt wurden.

Der Masterstudiengang „Biologie“ mit dem Abschluss „Master of Science“ umfasst vier Semester und 120 CP. Er kann zum Sommer- und zum Wintersemester aufgenommen werden. Er besteht aus zwei weiteren Aufbau- und/oder Spezialmodulen, einem Wahlpflichtmodul aus den Fächern

Naturwissenschaften, Ingenieurwissenschaften oder Medizin, dem Modul „Theorie und Praxis selbständigen wissenschaftlichen Arbeitens“, dem Optionalbereich und der Masterarbeit.

Mobilitätsfenster sind laut Hochschule im dritten Studienjahr des Bachelorstudiums und im ersten Studienjahr des Masterstudiums gegeben.

## **Bewertung**

Für die Bachelorprogramme sowie für den Masterstudiengang wurden jeweils Curricula entwickelt, die den zuvor definierten Qualitätszielen eines forschungsbasierten interdisziplinären Studiums an der Universität Bochum entsprechen. Im Jahr 2010 wurden diese Studiengänge durch die Universitätskommission für Lehre und die Fachschaftsvertreterkonferenz evaluiert. Auf Basis dieser Evaluation wurden mit den Fakultäten Zielvereinbarungen abgeschlossen.

Die Studienprogramme vermitteln Fachwissen, fachübergreifendes Wissen und fachrelevante Kompetenzen nach aktuellem Kenntnisstand auf hohem Niveau. Die Module sind in Form und Inhalt aufeinander abgestimmt und werden ständig aktualisiert. Das Curriculum entspricht damit sowohl im Bachelor- als auch im Masterbereich in vollem Umfang dem im Qualifikationsrahmen für deutsche Hochschulabschlüsse definierten Niveau.

Die Studienprogramme sind vollständig, übersichtlich und in gut verständlicher Form sowohl elektronisch als auch in gedruckter Form dokumentiert. Die Modulbeschreibungen sind ausführlich in der gedruckten und in der elektronischen Form des Modulhandbuchs dokumentiert. Allerdings muss sichergestellt werden, dass die jeweils aktuelle Version des Modulhandbuchs zugänglich gemacht wird (**Monitum 5**). Beeindruckend sind ein breites Angebot fachspezifischer Module sowie eine Fülle qualitativ hochwertiger Angebote im Optionalbereich. Interne Evaluierungen haben ergeben, dass „Biologie“ im Zweifach-Studium mit einer großen Zahl von Fächern kombiniert wird. Es gibt unter den Studierenden keine besondere Vorliebe. Es konnte dokumentiert werden, dass in etwa 80 Prozent der Fälle eine Kombination möglich ist und es keine Überschneidungen der Lehrveranstaltungen gibt. Zur Verbesserung der Studierbarkeit wurden zentrale Lehrveranstaltungen aufgezeichnet und auf der E-Learning-Plattform der Universität Bochum präsentiert. Dieses virtuelle Lehrangebot wird ständig weiter ausgebaut.

Dieses breite Angebot wird im Zweifach-Studium allerdings eingeschränkt, wenn das Lehramt das Studienziel ist. Die Prüfungsordnung verlangt, spezifische Module zu wählen. Diese Wahl ist insbesondere auch dann erforderlich, wenn das Master-Studium an einer anderen Universität erfolgen soll, da die betreffenden Wahl-Module der Universität Bochum an anderen Universitäten in der Regel obligatorischer Bestandteil des „Fachübergreifenden Bachelorstudiums“ sind.

Studierende und Gutachtergruppe waren sich in der sehr positiven Bewertung einer praxisbetonten Ausbildung einig. Nach einer intensiven Anleitung zum Studium in den ersten beiden Jahren des Bachelorstudiums werden die Studierenden ab dem fünften Semester angehalten, selbständig zu arbeiten und, im Sinne der angestrebten naturwissenschaftlichen Arbeit im Beruf, eigene Konzepte zu entwickeln. Dieses Konzept ermöglicht auch, an externen Praktika oder an einem Auslandsstudium teilzunehmen.

In Gesprächen mit Studierenden wurde die geringe Teilnahme am Auslandsstudium thematisiert. Als Gegenargumente wurden angeführt: (a) Zusätzliche Kosten des Auslandsstudiums werden nicht durch Stipendien aufgefangen. (b) Mit wenigen Ausnahmen scheint das Lehrangebot im Ausland signifikant schlechter zu sein als in Bochum. (c) In England werden nahezu keine Austauschmöglichkeiten geboten. In Skandinavien gibt es zwar Lehrangebot in englischer Sprache, man befürchtet aber, außerhalb der Universität mangels Sprachkompetenz isoliert zu sein. Ein weiteres wichtiges Argument ergab sich aus der besonderen Zusammensetzung der Bochumer Studierendenschaft: Man bewertet Praktika bei Firmen und anderen potentiellen Arbeitgebern deutlich höher als einen Auslandsaufenthalt. Praktika in räumlicher Nähe zur Universität Bochum bieten zudem die Möglichkeit, dass man parallel z. B. noch ausstehende

Prüfungen und Klausuren absolvieren kann. Das Mobilitätsfenster kann so genutzt werden, um im Studienablauf entstandene Lücken zu füllen.

Die Gutachter möchten auf einige Verbesserungsvorschläge aufmerksam machen.

Die angestrebten Lernergebnisse in den jeweiligen Modulen müssen im Modulhandbuch spezifischer als bisher beschrieben werden (**Monitum 2**).

Um unvermeidbare zeitliche Überschneidungen von Lehrveranstaltungen zu kompensieren, regt die Gutachtergruppe an, das Konzept weiterzuentwickeln, Lehrveranstaltungen aufzuzeichnen und auf der E-Learning-Plattform zu präsentieren.

Durch entsprechende Planung sollte sichergestellt werden, dass Studierende eine Varianz der Prüfungsformen kennenlernen, die derzeit von den Studierenden durch geschickte Wahl der Prüfungsformen umgangen werden kann (**Monitum 8**).

Wie an anderen Universitäten stellt für Studierende der Biologie in den ersten Semestern der Erwerb von Grundkenntnissen in den „Hilfswissenschaften“ (Chemie, Mathematik, Physik) eine besondere Hürde dar. Es sollte daher unbedingt sichergestellt werden, dass die Tutor/innen insbesondere im Chemiepraktikum über angemessene fachliche und didaktische Qualifikation verfügen (**Monitum 9**). Nur so können Inhalte in angemessener Art und in fachgerechtem Umfang vermittelt werden.

### 2.1.3 Studierbarkeit

Während des Studiums stehen gemäß den Angaben der Hochschule zwei Studienfachberater/innen für persönliche Beratungsgespräche zur Verfügung. Die Fakultät führt nach eigener Aussage weiterhin einen Informationstag „Vom Überblick zum Durchblick“ durch, an dem den Studierenden des zweiten Studienjahrs ein Überblick über das dritte Studienjahr und die Abschlussphase bekommen.

Die organisatorische Abstimmung des Lehrangebots erfolgt laut Antrag im Dekanat der „Fakultät für Biologie und Biotechnologie“ in Rücksprache mit den Lehrenden. Die inhaltliche Abstimmung soll im Austausch der Dozent/innen untereinander erfolgen.

Vor Aufnahme des Studiums besteht nach Aussage der Hochschule die Möglichkeit, Vorkurse in Mathematik bzw. Mathematischen Ergänzungsmitteln der Physik zu besuchen. Dadurch soll eine Angleichung des Wissenstands bei den Studierenden erreicht werden. Zur weiteren Verbesserung des Studienerfolges in den Grundlagenfächern wurden laut Antrag zwei Unterkommissionen der Fakultätskommission für Lehre eingesetzt. Zudem wird nach Aussage der Hochschule durch ein Tutor/innen- und ein Mentor/innenprogramm die Betreuung der Studierenden an der Fakultät über die zentralen Angebote hinaus verbessert.

Einige Aufbau- und Spezialmodule werden als Blockmodule oder semesterbegleitend angeboten. Die Prüfungen in den biologischen Grundmodulen werden laut Antrag dreimal im Jahr, die in Chemie und Physik viermal pro Jahr angeboten, um Wahlwiederholungsmöglichkeiten anzubieten. Durch diese Maßnahmen soll nach Aussage der Hochschule die Studierbarkeit erhöht werden.

Die Lehr- und Lernformen im Bachelor- und Masterstudium umfassen gemäß Antrag Vorlesungen, begleitende theoretische und/oder praktische Übungen, Seminare und Anleitungen zu selbständigem wissenschaftlichem Arbeiten sowie E-Learning-Angebote. Die Prüfungsformen sollen kompetenzorientiert gestaltet sein; es werden laut Antrag sowohl modul- als auch lehrveranstaltungsbezogene Prüfungen durchgeführt. Als Prüfungsformen sollen Klausuren, Seminarvorträge mit Diskussion, Protokolle bzw. Abschlussberichte, Protokoll, Abschlussarbeit, mündliche Prüfungen zum Einsatz kommen. Das Prüfungskonzept wurde seit der letzten

Akkreditierung nicht verändert. Das Dekanat gewährleistet laut eigener Aussage die Überschneidungsfreiheit bei den schriftlichen Modulprüfungen.

Anpassungen des Workloads waren laut Antrag bisher nicht notwendig.

Die Hochschule hat Studierendenstatistiken vorgelegt, die u. a. Quoten der Studierenden enthält, die in der Regelzeit ihr Studium absolvieren, sowie die Anzahl der Absolvent/innen und deren Studienerfolg. Die Kennzahlen belegen nach Einschätzung der Hochschule, dass die Studienprogramme innerhalb der Regelstudienzeit studiert werden können. Dies gilt für alle Studienprogramme im Paket.

## **Bewertung**

Die Beratungs- und Betreuungsangebote der Universität Bochum sind umfangreich und auf die Bedürfnisse der Studierenden ausgerichtet. Dabei wird sowohl auf Gleichstellungsfragen als auch auf Familienfreundlichkeit hoher Wert gelegt. Das Prüfungswesen ist dezentral organisiert, aber durch eine netzwerkgestützte Verbindung so ausgebaut, dass insbesondere die 2-Fach-Studierenden jederzeit eine Übersicht über ihre Leistungen erhalten können. Die Anerkennung von Studienleistungen erfolgt gemäß der Lissabon-Konvention.

Die Überschneidungsfreiheit von Prüfungen ist gewährleistet. Im 2-Fach-Bachelormodell scheint es nur vereinzelt Probleme mit der Überschneidung von Lehrveranstaltungen zu geben. Diese können meist unkompliziert gelöst werden.

Aus verschiedenen Gründen absolvieren bisher sehr wenige Studierende Studienanteile im Ausland. Deswegen sollten Informationen zum Auslandsstudium aktiver angeboten werden (**Monitum 4**). Dazu könnte Studierenden z. B. mitgeteilt werden, welche Dozent/innen auf wissenschaftlicher Ebene Kontakte zu Kolleg/innen an den Partneruniversitäten unterhalten. Diese Kolleg/innen könnten Auskunft über die Anerkennbarkeit von Modulen geben und sie könnten auch erläutern, unter welchen Bedingungen im Rahmen solcher Partnerschaften beispielsweise Abschlussarbeiten im Ausland angefertigt werden können.

Für alle Fächer gilt zudem, dass zur besseren Transparenz die Modulhandbücher überarbeitet werden müssen, sodass die angestrebten Lernergebnisse in den jeweiligen Modulen spezifischer beschrieben sind (**Monitum 2**). Zudem bemerkten die Gutachter, dass die öffentlich zugänglichen Modulhandbücher nicht auf dem neuesten Stand waren. Es muss daher sichergestellt werden, dass die jeweils aktuelle Version des Modulhandbuchs öffentlich zugänglich gemacht wird (**Monitum 5**).

Die bisher genannten Einschätzungen treffen auf alle Studienprogramme im Paket zu.

Hinsichtlich der Prüfungskonzepte der Studienprogramme stellten die Gutachter für die Studienprogramme in den Fächern „Biologie“ und „Chemie“ fest, dass ein Großteil der Prüfungen in Klausurform absolviert wird. Hier weist die Gutachtergruppe im Zusammenhang mit der Forderung nach der spezifischeren Ausweisung der Lernziele in den Modulbeschreibungen darauf hin, dass Prüfungsformen stärker kompetenzorientiert ausgerichtet werden müssen (**Monitum 3**). Zudem muss die Hochschule sicherstellen, dass die Studierenden eine Varianz an Prüfungsformen kennenlernen (**Monitum 8**).

Darüber hinaus stellen die Blockmodule im Fach „Biologie“ für Studierende des 2-Fach-Bachelormodells eine Einschränkung für die Studierbarkeit dar. Sie sind meist nicht mit dem zweiten Fach vereinbar. Ein flexiblerer Umgang mit betroffenen Studierenden oder ein vergrößertes Angebot, auch in der vorlesungsfreien Zeit, wäre hilfreich. Hier hat die Fakultät bereits Vorschläge zur Verbesserung der Studierbarkeit vorgelegt. Die Fakultät muss sicherstellen, dass für die Studierenden des 2-Fach-Bachelormodells die Studierbarkeit insbesondere ab dem fünften Semester gewährleistet ist (**Monitum 7**).

#### 2.1.4 Berufsfeldorientierung

Die Studienprogramme im Fach „Biologie“ sollen für die Berufsfelder biologisch/medizinische AnalySELaboratorien, Unternehmen der Biotechnologie- und Pharmabranche sowie Behörden und Verbände qualifizieren. Außerdem sollen durch die Kombination mit anderen Fächern Tätigkeiten wie wissenschaftlicher Journalismus, Marketing, Consulting, Patentwesen, Bioethik, biologische Datenbankprogrammierung, Umweltpsychologie sowie Biochemie und Biophysik ausgeübt werden können. Ein weiteres Berufsziel ist laut Antrag der Lehrer/innenberuf; dazu schließen die Studierenden der Bachelorstudiengänge den lehramtsbezogenen Masterstudiengang mit dem Abschluss „Master of Education“ an. Besonders Zusatzangebote wie Tierversuchskunde, der Umgang mit Geoinformationssystemen oder speziellen Programmiersprachen für den Bereich der Bioinformatik sollen nach Aussage der Hochschule zudem die Berufsfeldorientierung stärken. In Exkursionen, Berufspraktika und in der jährlich stattfindenden Veranstaltung „Biologinnen und Biologen im Beruf“ sollen Berufsbilder vorgestellt werden.

Laut der Absolvent/innenstudie werden die praxisbezogenen Aspekte des Studiums positiv eingeschätzt. Änderungen wurden gemäß Antrag daher nicht vorgenommen.

#### Bewertung

Die zur Akkreditierung anstehenden Biologiestudienprogramme vermitteln ein sehr breites Grundlagenwissen in Biologie, Chemie, Physik, Mathematik und Informatik. Ein sehr umfangreiches Angebot an auswählbaren Modulen ermöglicht eine gute Wissensvertiefung sowohl in der Breite als auch bei Spezialisierungen. Die Studierenden können unter Berücksichtigung der persönlichen Neigungen und Stärken sehr interessante eigene Qualifikationsprofile entwickeln. Damit ergeben sich für die Bachelor- und Masterabsolvent/innen im Fachgebiet Biologie sehr gute Berufseinstiegmöglichkeiten in den oben aufgeführten Arbeitsbereichen. Zur Verbesserung ihrer Berufsmöglichkeiten strebt die überwiegende Anzahl der Studierenden allerdings einen Masterabschluss an.

Die Universität Bochum bietet zur Vorbereitung des Berufseinstieges bereits eine Vielzahl von Veranstaltungsarten an, z. B. regelmäßige Gespräche mit Alumni und Berufserfahrenen, eine Karriere-Beratung, Schulungen für Bewerbungsgespräche. Die Biologiestudienprogramme ermöglichen eine Vielzahl neuer Qualifikationsprofile. Es wird daher angeregt, mit zukünftigen Arbeitgebern, Personalbeschaffern und Arbeitsämtern aus der Region einen regelmäßigen Erfahrungsaustausch zu organisieren. Dadurch könnte auch der Berufseinstieg der Bachelorabsolvent/innen erleichtert werden. Außerdem könnten durch Kooperationen mit Unternehmen zusätzliche Praktikumsplätze und Themen für Bachelor- und Masterarbeiten aus der Praxis generiert werden.

Für gute Berufschancen sind internationale Studienaufenthalte von besonderer Bedeutung, wenn diese neben Fachinhalten auch interkulturelle Fähigkeiten fördern, da diese für global vernetzte Unternehmen sehr wichtig sind. Da die Möglichkeiten für einen Auslandsaufenthalt von den Studierenden im naturwissenschaftlichen Bereich bisher verhältnismäßig wenig genutzt werden, sollten Kooperationen mit ausländischen Partnern ausgebaut werden. Die bereits angebotenen Informationen für Studierende zum Auslandsstudium sollten intensiviert und durch zusätzliche Hilfen bei der Vorbereitung und Umsetzung ergänzt werden (**Monitum 4**, siehe Kapitel 2.1.3). Nach Aussage der Studierenden sind Fragen zu einer kostengünstigen Finanzierung, zu Studiengebühren und Versicherungsnotwendigkeiten im Ausland von besonderer Bedeutung, da viele Familien nicht in der Lage sind, zusätzliche Studienkosten für ihre Kinder aufzubringen.

## 2.2 Chemie

### 2.2.1 Profil und Ziele

Das Studienprogramm im Fach „Chemie“ ist an der „Fakultät für Chemie und Biochemie“ angesiedelt und wird im Rahmen des 2-Fach-Bachelormodells angeboten.

Den Studierenden sollen Kenntnisse und Fertigkeiten in anorganischer, organischer, physikalischer und analytischer Chemie vermittelt werden. Darüber hinaus sollen sie Grundkenntnisse in Biochemie und in Strukturaufklärung mit spektroskopischen Methoden erwerben. Über Wahlfächer sollen die Studierenden zudem die Möglichkeit bekommen, Kenntnisse und Fähigkeiten in Technischer Chemie oder Theoretischer Chemie zu erwerben.

Über die formalen Zugangsvoraussetzungen hinaus müssen Bewerber/innen gute Kenntnisse der englischen Sprache vorweisen. Zudem soll ein Orts-NC eingeführt werden.

#### Bewertung

Ziele und Profil des Teilstudiengangs sind klar beschrieben und nachvollziehbar. Es ist klar verständlich, dass die 2-Fach-Variante den Studierenden ein hohes Maß an individueller Studiengestaltung und Profilbildung erlaubt. Das Studienprogramm orientiert sich an diesen Zielen. In der „Chemie“ werden die hierfür gemäß den Ländergemeinsamen inhaltlichen Anforderungen für die Fachwissenschaften und Fachdidaktiken in der Lehrerbildung (Beschluss der KMK vom 16.10.2008 i.d.F. vom 16.09.2010) vorgeschriebenen fachwissenschaftlichen Kompetenzen und Studieninhalte den jeweiligen Bachelormodulen eindeutig, detailliert und nachvollziehbar zugeordnet. Der überwiegende Teil der Absolvent/innen des Bachelorprogramms strebt das Lehramt an. Unter diesen Bedingungen fällt die nicht optimale Anschlussfähigkeit des 2-Fach-Bachelorstudiengangs an ein fachwissenschaftlich ausgerichtetes Masterprogramm nicht ins Gewicht. Nichts desto trotz rät die Gutachtergruppe, dass Studienanfänger/innen und Interessierte auf diesen Umstand hingewiesen und im Rahmen beispielweise einer Studienberatung dezidiert darauf aufmerksam gemacht werden.

Der Optionalbereich bietet den Studierenden ausreichende Möglichkeiten zur Ausbildung in überfachlichen Kompetenzen.

Die Zugangsvoraussetzungen zum Studium sind eindeutig und transparent formuliert. Einzig die geforderten Englischkenntnisse müssen hinsichtlich des zur Einschreibung erwarteten Qualitätslevels spezifiziert werden (DSH-1, Verweis auf den Europäischen Referenzrahmen oder ähnlich) (**Monitum 10**). Das Studienprogramm ist in die hochschulweiten Konzepte zur Geschlechtergerechtigkeit und zur Förderung der Chancengleichheit von Studierenden integriert und offenbart keine erkennbaren Mängel.

### 2.2.2 Qualität des Curriculums

Im 2-Fach-Bachelorteilstudiengang „Chemie“ werden laut Antrag sieben Module belegt, von denen vier prüfungsrelevant sind. Das fünfte Semester wird im Antrag als Mobilitätsfenster ausgewiesen. Im sechsten Semester soll die Bachelorarbeit wahlweise in einem der beiden Fächer angefertigt werden.

Die Hochschule schätzt die Studienstruktur und die Lehrinhalte als sinnvoll ein; Änderungen wurden daher nach eigener Aussage nicht vorgenommen.

#### Bewertung

Das Curriculum des Studienprogramms „Chemie“ gewährleistet ein bis auf wenige Ausnahmen überschneidungsfreies Studium. Es wird von den Studierenden als ein ambitioniertes Studienprogramm wahrgenommen, das aber gut studierbar ist. Die Qualifikationsziele des

Studiiums lassen sich bis auf einige wenige Abstriche, die weiter unten ausgeführt sind, gut erfüllen. Bei der Beurteilung des Curriculums muss berücksichtigt werden, dass durch das gleichberechtigte zweite Fach und den Optionalbereich nur 71 CP für die Chemie zur Verfügung stehen. Die Ausbildung muss darum entsprechend deutlich hinter der Chemie-Ausbildung eines 1-Fach-Bachelorstudiengangs zurückbleiben, was die nur sehr schwierige Anschlussfähigkeit an einen 1-Fach-Masterstudiengang „Chemie“ begründet und erklärt. Die Studienanfänger/innen sollten auf diese Besonderheit des Curriculums, das nicht primär auf die Hinführung auf ein wissenschaftliches Masterstudium ausgelegt ist, hingewiesen werden (siehe Kapitel 2.2.1). Besonders bedauerlich ist die fehlende Nebenfachausbildung in den Fächern Mathematik und Physik. Von den Studierenden wird dieser Mangel als vorhanden aber kompensierbar empfunden, zumal sich die Fachbereichsleitung bemüht, in nicht polyvalenten Lehrveranstaltungen der Physikalischen Chemie die wesentlichen Inhalte aufzufangen. Im Hinblick auf die reine Chemie-Ausbildung sind vor dem Hintergrund der zur Verfügung stehenden Zeit sowohl die theoretische als auch laborpraktische Ausbildung angemessen gewählt, um die Qualifikationsziele des Teilstudienganges zu erreichen und sowohl fachliche, methodische wie auch generische Kompetenzen zu vermitteln.

Optimierungsbedarf gibt es lediglich im Bereich der „Anorganischen Chemie“. Eine grundlegende Ausbildung in diesem Kernfach der Chemie ist nicht nur wünschenswert, sondern eigentlich zwingend und sollte darum gestärkt werden. Da es sich hier um einen Teilstudiengang handelt, kann dies jedoch nur auf der Ebene einer Empfehlung verbleiben (**Monitum 11**). Zudem sollten die Tutorien in „Allgemeiner Chemie“ beibehalten werden, da gerade diese Übungen der wichtigsten chemischen Grundlagen in alle Teilgebiete der Chemie hineinstrahlen und deren Basis sind. Eine intensive Vertiefung dieser fundamentalen Prinzipien der Chemie ist für die weitere Ausbildung von großer Wichtigkeit und sollte auch so im Curriculum behandelt werden. Mit diesen Änderungen könnte auch der hohen Durchfall- und Abbrecherquote in dieser Studienphase entgegengewirkt werden.

Im Hinblick auf die Dokumentation des Studienprogramms sind die Beschreibungen einzelner Module zu überarbeiten (**Monitum 12**), da sie inhaltlich offensichtlich nicht auf dem aktuellen Stand sind. Insbesondere sind die Zulassungsvoraussetzungen für die Praktika und die Kreditpunktausweisung pro Modul zu überprüfen und zu aktualisieren (**Monitum 12a**). Zudem ist dem Modulkatalog eine Beschreibung der Bachelorarbeit beizufügen, die bislang im vorliegenden Modulkatalog keinerlei Erwähnung findet (**Monitum 12b**). Für die Transparenz des Studienprogramms ist unbedingt darauf zu achten, dass die jeweils aktuelle Form des Modulkataloges verfügbar ist (**Monitum 5**).

Für die Studierenden eines 2-Fach-Bachelorteilstudiengangs mit Chemie als einem der beiden Fächer ist die Möglichkeit zu einem Auslandssemester im Curriculum vorgesehen. Diese Option wird aber bislang nur sehr wenig genutzt. Nach übereinstimmender Auskunft von Universitäts- und Fakultätsleitung wie auch der Studierenden ist dies jedoch zu einem sehr großen Teil auf Gründe zurückzuführen, die nicht im Einflussbereich der Hochschule sind, wie z. B. die dafür notwendigen finanziellen Ressourcen. Die Fakultätsleitung bietet bereits Informationsveranstaltungen zu den Möglichkeiten eines Auslandsaufenthaltes, so dass aus Sicht der Gutachter hier kein Verbesserungsbedarf besteht.

### 2.2.3 Studierbarkeit

Um mögliche Defizite im Hinblick auf die erwarteten Eingangsqualifikationen anzugleichen, bietet die „Fakultät für Chemie und Biochemie“ laut eigener Aussage vor Beginn der Vorlesungszeit einen einwöchigen Intensivkurs an, in dem die mathematischen und physikalischen Grundlagen des Chemiestudiums behandelt werden. An der Fakultät sind laut Antrag die verantwortlichen Organe das Dekanat und der Fakultätsrat. Für Fragen der Lehre ist demnach die

Fakultätskommission für Lehre zuständig, die gleichzeitig auch für die Lehrevaluationen verantwortlich ist.

Auf der Grundlage der Ergebnisse von Evaluationen zur Studienbelastungen wurden gemäß den Ausführungen im Antrag an einigen Modulen Änderungen hinsichtlich der Kreditierung vorgenommen und es wurden Verschiebungen von Modulen zwischen den Semestern vorgenommen.

Es sollen schriftliche und mündliche Prüfungsformen zum Einsatz kommen. Die Prüfungen sind laut Antrag lehrveranstaltungsbezogen konzipiert. Am Prüfungskonzept wurden nach Aussage der Hochschule keine Änderungen vorgenommen. Die konkrete Prüfungsadministration obliegt dem „Prüfungsausschuss Chemie“ und dem zugeordneten Prüfungsamt der Fakultät.

### **Bewertung**

An dieser Stelle sei auf die Ausführungen zu Beratung, Überschneidungsfreiheit, Anerkennung extern erbrachter Leistungen und Auslandsaufenthalten im Kapitel 2.1.3 verwiesen, die auch für das Studienprogramm „Chemie“ zutreffen.

Hinsichtlich des Moduls „Organische Chemie“ gaben die Studierenden während der Vor-Ort-Begehung an, dass wegen der Stofffülle und der komplexen Zusammenhänge sehr hohe allgemeine und zeitliche Anforderungen gestellt werden, so dass dieses Modul von einer beachtlichen Zahl von Studierenden innerhalb eines Semesters kaum bewältigt werden kann und/oder nicht beim ersten Anlauf bestanden wird und somit zu Studienverlängerung führt. Die Gutachter empfehlen daher, dass zur Verbesserung der Studierbarkeit das Modul „Organische Chemie“ zeitlich entzerrt werden sollte (**Monitum 13**).

### **2.2.4 Berufsfeldorientierung**

Die Studierenden sollen für berufliche Tätigkeiten im chemienahen Bereich qualifiziert werden. Der Anspruch des Studienprogramms fokussiert dabei laut Antrag auf die Ausbildung von „Generalisten mit praktischen Fähigkeiten“. Als berufsqualifizierende Elemente des Studiums sollen die Laborpraktika dienen. Zudem können den Studierenden gemäß den Ausführungen der Hochschule im Optionalbereich Berufspraktika absolvieren und anerkannt bekommen.

### **Bewertung**

Das Studienprogramm vermittelt einen Überblick über wichtige Teilbereiche der Chemie. Durch ein geeignetes Angebot an verschiedenen Wahlmodulen und einer breiten Palette für das ergänzende Zweitfach bestehen ausgezeichnete Möglichkeiten für die Studierenden, ein individuelles Qualifizierungsprofil unter Berücksichtigung der persönlichen Fähigkeiten und Neigungen aufzubauen. Damit eröffnen sich für die Absolvent/innen gute Möglichkeiten, auch Berufsfelder „außerhalb der klassischen Chemie“ zu erschließen, die allerdings auch gute Kenntnisse und Kompetenzen im Fach „Chemie“ erfordern. Als Kombination bieten sich Sprachstudien, ein Journalismus-Studium oder Medienstudiengänge an, um im Bereich von Fachliteratur, Fachjournalismus oder Produktmarketing tätig zu werden.

Allerdings bestehen zum Einstieg in dem „klassischen“ Forschungs- und Produktionsbereich der Chemie erhebliche Hürden, weil der Fachbereich Chemie keine Grundausbildung in Physik und Mathematik anbietet, im Gegensatz zu den Studienprogrammen im Fach „Biologie“ (siehe Kapitel 2.2.2). Für einen Einsatz in Forschung und Produktion wären auch umfassendere Ergänzungsmodule in Umwelttechnik und Umweltrecht, zu Themen wie Sicherheit, Verfahrensentwicklung oder Produktionstechnik sinnvoll.

Das Hauptstudienziel des 2-Fach-Chemiestudiums ist nach Angaben der Universität Bochum der Anschluss an den Lehramtsstudiengang mit dem Abschluss „Master of Education“. Das 2-Fach-

Chemiestudium stellt im Vergleich zu Studienangeboten anderer Universitäten eine Besonderheit dar. Deshalb kommt der Absolvent/innenbefragung für die Weiterentwicklung des Teilstudienganges und für die Beratung zukünftiger Studierender eine besondere Bedeutung zu. Da die letzte Absolvent/innenbefragung länger zurückliegt und für das 2-Fach-Chemie-Studium keine Ergebnisse erbracht hat, sollte einer neuen Befragung hohe Aufmerksamkeit geschenkt und geeignete Maßnahmen für eine gute Rücklaufquote ergriffen werden.

## **2.3 Sportwissenschaft**

### **2.3.1 Profil und Ziele**

Das Fach „Sportwissenschaft“ ist an der „Fakultät für Sportwissenschaft“ angesiedelt. Es wird in den Varianten 1-Fach-Bachelorstudiengang, 2-Fach-Bachelorteilstudiengang und 1-Fach-Masterstudiengang angeboten.

In den Bachelorstudienprogrammen „Sportwissenschaft“ sollen Grundlagenwissen, Methoden und Theorien des Fachs Sportwissenschaft sowie tätigkeitsbezogene Berufsqualifikationen vermittelt werden. Die 1-Fach-Variante unterscheidet sich laut Antrag im Wesentlichen vom 2-Fach-Programm durch drei zusätzliche berufsfeldspezifische Studienschwerpunkte („Freizeit, Gesundheit, Training“, „Sportmanagement“ oder „Prävention und Rehabilitation durch Sport“), die stärkere wissenschaftliche Vertiefung sowie die weitere Vertiefung in einer Sportart.

Im Masterstudiengang soll neben einer Verbreiterung und Vertiefung des Wissens sowie der weiteren Stärkung des wissenschaftlichen Arbeitens eine Spezialisierung auf die Schwerpunkte „Diagnostik und Intervention im Sport“ oder „Sportberatung“ erfolgen. Der Masterstudiengang wurde gemäß den Ausführungen im Antrag seit seiner Erstakkreditierung curricular überarbeitet und hinsichtlich eines Studienprofils (bislang: „Sportberatung und Sportentwicklung“, nun: „Sportberatung“) mit dem Ziel einer klareren Profilierung umbenannt.

Zusätzlich zu den formalen Zugangsvoraussetzungen müssen Bewerber/innen zum Bachelorstudium eine ärztliche Unbedenklichkeitsbescheinigung vorlegen. Hinzu kommt der Nachweis der Eignungsfeststellung durch Ablegen einer sportpraktischen Prüfung. Die Zugangsvoraussetzung zum Masterstudium ist ein abgeschlossenes Bachelorstudium in Sportwissenschaft, das laut Aussage der Hochschule auch Bewegungsfelder umfasst. Im Masterstudiengang wurde zum Wintersemester 2011/12 ein Orts-NC eingeführt. Näheres ist in den Ordnungen geregelt.

### **Bewertung**

Die Studiengangsziele der Studienprogramme im Fach „Sportwissenschaft“ sind an den von der Hochschule genannten Zielen ausgerichtet. Für den Bereich der Sportwissenschaft sind Veränderungen nach der Akkreditierung vorgenommen worden, die in der Profilierung sinnvoll sind. Der 1-Fach-Bachelorstudiengang umfasst drei wählbare berufsfeldspezifische Studienschwerpunkte und eine Vertiefung in einer Sportart, was sinnvoll erscheint. Der 2-Fach-Bachelorteilstudiengang führt gemeinsame Veranstaltungen mit den Bachelorstudierenden des 1-Fach-Studienganges durch, was bezogen auf die Vermittlungsmodelle sicherlich einer starken Differenzierung bedarf, die die Hochschule leistet. Im Profil des Masterstudienprogramms werden neben den optionalen Studien zwei Profilierungsbereiche angeboten, was sicherlich einer funktionierenden Beratungs- und Informationskultur bedarf, die die Hochschule ebenfalls leistet. Von der Profilierung aus dem Bachelorstudium besteht eine Anschlussfähigkeit in das Masterstudium. Dies wird durch den polyvalenten Studienaufbau und die Modularisierung gewährleistet. Nur im Lehramtsstudium bestehen Festlegungen im Wahlbereich, die bei einem Wechsel in das Lehramt nachgeholt werden müssen. Prinzipiell können sich alle Bachelorabsolvent/innen für den 1-Fach-Masterstudiengang bewerben.

Die Empfehlungen aus der Erstakkreditierung zur Eignungsprüfung sind ebenfalls umgesetzt worden. Der Eignungstest wird als unverzichtbares Instrument herausgestellt, um die Studierfähigkeit zu prüfen. Das sportartorientierte Modell des Eignungstests ist in Kooperation mit der Sporthochschule Köln erarbeitet worden und wird kontinuierlich evaluiert. Auf der Grundlage dieser Ergebnisse sind Beratungs- und Unterstützungsangebote entwickelt worden, wie bspw. unterstützende Tutorien. Diese Maßnahmen entsprechen einer sinnvollen Qualitätssicherung der Eignungsprüfung durch die Universität Bochum.

Der Abschlussgrad „Bachelor/Master of Science“ wird durch die Zuordnung der Sportwissenschaft in den naturwissenschaftlichen Bereich begründet. Gleichzeitig wird bewusst auf die starke Orientierung in der Vermittlung naturwissenschaftliche Grundlagen und quantitativer Forschungsmethodik verwiesen. Daher ist der Grad „Science“ auch vertretbar.

Der Grad der Internationalisierung ist ausbaubar. Das Angebot englischsprachiger Lehrveranstaltungen, der Ausbau von Kooperationsmöglichkeiten, die Bereitstellung von Informationen und die Umsetzbarkeit von Auslandsaufenthalten in den Mobilitätsfenstern sollte erleichtert und besser strukturiert in die Organisation des Semesterprogramms eingehen (siehe Kapitel 2.1.3). Ansätze zeigen sich bereits in der Orientierungswoche und im dritten Semester im „International Day“, die weiter ausgebaut werden sollten. Auch könnten aus der Sicht der Gutachter Praktika im internationalen Bereich verstärkt angeboten werden. Andererseits scheint das Interesse der Studierenden an Auslandsaufenthalten gering zu sein, was während des Gesprächs mit den Studierenden in erster Linie auf finanzielle Gründe zurückgeführt wurde.

Der Aspekt der Geschlechterverteilung weist starke Unterschiede auf. In den Studiengängen sind über die Jahre hinweg bis auf wenige Ausnahmen mehr männliche als weibliche Studierende immatrikuliert. Hier wird mittlerweile versucht, durch intensive Informationspolitik oder Mentoringprogramme für weibliche Studierende dem entgegen zu wirken. Andererseits ist ein hoher Prozentsatz (50 Prozent) der Absolvent/innen weiblich. Insgesamt kann also kein Problem festgestellt werden.

Insgesamt ist die Ausrichtung und Organisation der Studienprogramme bei der Anzahl der Studierenden ein umsetzbares Konzept, das auch eine berufsfeldbezogene Profilierung zulässt. In der Sportwissenschaft werden die hierfür gemäß den Ländergemeinsamen inhaltlichen Anforderungen für die Fachwissenschaften und Fachdidaktiken in der Lehrerbildung (Beschluss der KMK vom 16.10.2008 i.d.F. vom 16.09.2010) vorgeschriebenen fachwissenschaftlichen Kompetenzen den jeweiligen Modulen konkret zugeordnet.

Die durchgeführten Absolvent/innenstudien zeigen, dass es vielfältige Richtungen gibt, in die sich die Absolvent/innen orientieren. Dazu gehört z. B. der Präventiv- und Rehabilitationsbereich, Vereine und Verbände oder kommerzielle Sportanbieter, mit Schwerpunkt im nationalen Bereich. Auch im Schulbereich zeigen sich gute Chancen. Hier hilft besonders die Polyvalenz des Studienprogramms.

### **2.3.2 Qualität des Curriculums**

Das 1-Fach-Bachelorstudium umfasst sechs Semester. Die insgesamt 180 CP gliedern sich laut Antrag wie folgt auf: 147 CP Sportwissenschaft, 15 CP Optionalbereich, 8 CP Berufspraktikum und 10 CP Bachelorarbeit. Die fachspezifischen Inhalte gliedern sich in 14 Module, die Grundlagen der Sportwissenschaft, didaktisch-methodische Grundlagen verschiedener Bewegungsfelder, anatomisch-physiologische Grundlagen körperlicher Aktivität und Bewegung, Sport und Gesellschaft sowie Sportpraxis beinhalten sollen. Darüber hinaus belegen die Studierenden gemäß den Ausführungen der Hochschule Module in dem jeweils gewählten Schwerpunkt. Im 2-Fach-Bachelorstudium sollen 65 CP in acht Modulen erworben werden, in

denen allgemeine sportwissenschaftliche, naturwissenschaftliche, gesellschafts- und sozialwissenschaftliche und didaktisch-methodische Grundlagen vermittelt werden sollen.

Seit der Erstakkreditierung sind in den Bachelorprogrammen laut Aussage der Hochschule aufgrund studentischer Rückmeldungen im Rahmen der Veranstaltungsevaluationen und aufgrund weiterführender Diskussionen in der Kommission Lehre in zwei Modulen studienorganisatorisch und inhaltlich-didaktisch motivierte Veränderungen vorgenommen worden.

Das Masterstudium beginnt jeweils zum Wintersemester, umfasst vier Semester und 120 CP, die sich auf neun Module und die Masterarbeit aufteilen. In den neun Modulen enthalten sind laut Antrag fünf Wahlpflicht- bzw. Pflichtmodule zur Vertiefung sportwissenschaftlicher Kenntnisse und Methoden sowie vier spezialisierende Pflichtmodule aus einem der zwei Schwerpunkte. Im Masterstudium wurden gemäß Hochschule neben der Veränderung des Studiengangprofils auch Änderungen am Curriculum vorgenommen. Die Hochschule führt aus, dass die Anzahl der Module in den jetzigen beiden Profilen jeweils um ein Modul verringert und die darin enthaltenen Inhalte in die profilübergreifenden Module integriert wurden.

### **Bewertung**

Die Konzeption der Studienprogramme orientiert sich an den von der Hochschule definierten Qualifikationszielen. Das betrifft sowohl fachliche wie auch überfachliche Aspekte, die in der Grundlagenausbildung, in den Fachwissenschaften oder in der Lehramtsausbildung bereits auf Bachelorebene angesteuert wird. Im Masterstudium wird stärker differenziert. In den Fachwissenschaften steht die Forschungsmethodik im Vordergrund. Die Vermittlungskompetenz ist in allen Programmen zentral, auch in außerschulischen Bereichen. Insgesamt erscheint es wichtig, grundlegend die Kompetenzbereiche abzugrenzen, zu operationalisieren und auch deren Prüfbarkeit zu überarbeiten.

Im Masterstudium zeigt sich eine gut gelungene Profilbildung und Betreuung in den Mastermodulen „Wissenschaftliches Praktikum“ und „Wissenschaftliches Projekt“. Diese Veranstaltungen sind in den unterschiedlichen Abteilungen stark vernetzt und umfassen Praktikum, Projekt und Abschlussarbeit. Hier werden die Studierenden beratend geführt, um die entsprechenden Schwerpunkte zu bilden.

Die Module sind ausreichend und verständlich im Modulhandbuch dokumentiert. Im Bachelorprogramm gibt es fünf Modulprüfungen, die unterschiedliche Kompetenzen abprüfen sollen. Außerdem werden Prüfungen einzelnen Veranstaltungen zugeordnet und auch nicht immer im Modulrahmen geprüft, was in der Bewegungspraxis auch sinnvoll ist.

Einige der ausgewiesenen Prüfungen umfassen auch Wahlmöglichkeiten. Die so ausgewiesenen „Doppelprüfungen“ beziehen sich auf die Prüfungen im Spezialisierungsfeld oder sind dem Wissenschaftlichen Projekt im Abschlussmodul zugeordnet. Diese Ausweisung ist zu klären, damit sie nicht missverständlich ist. Hier müssen die Modulbeschreibungen so überarbeitet werden, dass die derzeit „freien“ Prüfungen den entsprechenden Modulen zugeordnet werden (**Monitum 14**).

### **2.3.3 Studierbarkeit**

Die Hochschule gibt an, dass die Studienschwerpunkte in den Studienprogrammen aufgrund der spezifischen Differenzierungsangebote zusätzlichen Beratungsbedarf erfordern. Hierzu existiert laut Antrag zur spezifischen Studienberatung in den Schwerpunkten „Prävention und Rehabilitation durch Sport“, „Freizeit, Gesundheit, Training“ und „Sportmanagement“ jeweils ein Schwerpunktbüro mit den hauptamtlichen Schwerpunktkoordinator/innen und einer weiteren wissenschaftlichen Hilfskraft. In ähnlicher Weise soll die Beratung zu den Schwerpunkten im 1-Fach-Masterstudiengang erfolgen.

In beiden Studienprogrammen des Bachelorstudiums werden die Module 1 bis 8 laut Antrag weitestgehend kompatibel angeboten. Hierdurch soll ein möglicher Wechsel für die Studierenden erleichtert werden. Hinsichtlich des Berufspraktikums existiert nach Aussage der Hochschule eine eigene Praktikumsbetreuung. Für die Erstellung und Koordination des Angebots im Optionalbereich ist ein/e hauptamtliche/r Mitarbeiter/in als „Optionalbereichs-Beauftragte/r“ der Fakultät verantwortlich.

Im Fach „Sportwissenschaft“ sollen klassische Lehr- und Lernformen, sportpraktische Veranstaltungen zur Entwicklung lehrmethodischer und sportpraktischer Kompetenzen, solche des „Forschenden Lernens“, z. B. Schüler-Uni oder das Alfred-Krupp-Schülerlabor, sowie E-Learning-Elemente zum Einsatz kommen. Die Prüfungsformen sollen Protokolle, Moderationen, Präsentationen, Seminararbeiten, Klausuren, Textbearbeitungen, Lehrdemonstrationen, mündliche Prüfungen und sportpraktische Prüfungen umfassen.

Als primären Grund für Studienabbruch oder Studienzeitverlängerung führt die Hochschule Sportverletzungen und dadurch entstehende Verzögerungen bei der sportpraktischen Leistungsüberprüfung an. Gegenmaßnahmen der Fakultät bei nicht-verletzungsbedingten Ursachen sind laut Antrag: Reduktion der Gesamtzahl an veranstaltungsbegleitenden Prüfungen, Angebot an Kompaktveranstaltungen in der vorlesungsfreien Zeit, zusätzliche Kurse und Tutorien, zeitliche Koordination aller Prüfungsanforderungen, Festlegung von Zeitbudgets für die Prüfungsbeurteilung, Verringerung der Bearbeitungszeiträume im Prüfungsamt durch Einstellung einer weiteren Halbtagskraft sowie persönliche Kontaktaufnahme zu Studierenden, die den Studienfortschritt nicht durch regelmäßige Studienleistungen belegen.

### **Bewertung**

An dieser Stelle sei auf die Ausführungen zu Beratung, Überschneidungsfreiheit, Anerkennung extern erbrachter Leistungen und Auslandsaufenthalten im Kapitel 2.1.3 verwiesen, die auch für die Studienprogramme im Fach „Sportwissenschaft“ zutreffen.

Sehr positiv an der Studienstruktur ist, dass nur wenige, von den Studierenden teilweise ausgewählte, Modulnoten in die Abschlussnote einfließen. Insbesondere die Module des ersten Semesters zählen somit nicht in die Endnote. Studierende im ersten Semester sind meist noch sehr durch die Umstellung auf die universitäre Ausbildung und die neuen Strukturen belastet. Darunter leidet oft die Qualität der Leistungen in diesem Semester. Durch die Struktur dieser Studiengänge wird verhindert, dass die Abschlussnote durch diese Einflüsse negativ beeinflusst wird.

Im Fach „Sportwissenschaft“ werden, durch die Wahl der zur Abschlussnote zählenden Module, diese in einem anderen Umfang geprüft. Dazu wird diesen Modulen ein höherer Workload zugeschrieben. Dieses Verfahren ist zweckdienlich, in den Modulbeschreibungen aber schwer nachvollziehbar. Die Modulbeschreibungen müssen so überarbeitet werden, dass die nach derzeitiger Darstellung „freien“ Prüfungen den entsprechenden Modulen zugeordnet werden (**Monitum 14**, siehe Kapitel 2.3.2).

Einige Module bestehen aus einer Vorlesung, in der grundlegendes Wissen erworben wird und einem Seminar, in dem durch studentische Vorträge diese Grundlagen vertieft werden. Die Studierenden empfinden diese Form der Vermittlung als verbesserungsbedürftig, da Studierende nicht die notwendige und gewünschte fachliche Tiefe bieten können. Die Seminarbeiträge sollten daher in stärkerem Maße durch die Lehrenden aufgegriffen und bearbeitet werden (**Monitum 15**).

### **2.3.4 Berufsfeldorientierung**

Die Bachelorstudienprogramme „Sportwissenschaft“ sollen für Tätigkeitsfelder im öffentlichen und privaten Bereich vorbereiten, z. B. Sport in Schule und im Betrieb, Freizeit- und Breitensport,

Leistungssport, Sport mit Kindern und Jugendlichen, Sport mit Älteren, Sportmarketing, Sportberatung oder Coaching. Dazu sollen die Studierenden befähigt werden, wissenschaftlich-analytisch praktische Probleme zu lösen, sportliche Aktivitäten unterschiedlicher Ausprägung zu planen und anzuleiten sowie in diesem Zusammenhang auch Bewegungen zu lehren und Trainingsprozesse zu steuern.

Im Masterstudiengang sollen die Studierenden darüber hinaus dazu qualifiziert werden, in den genannten Berufsfeldern leitende Funktionen zu übernehmen.

Durch Gastvorträge von Alumni oder durch das Berufspraktikum sollen die Studierenden im Studium mit möglichen Berufsfeldern in Kontakt kommen.

### **Bewertung**

Die Studienprogramme ermöglichen den Studierenden vollumfänglich die Aufnahme einer qualifizierten Erwerbstätigkeit in den von der Hochschule genannten Berufsfeldern.

### 3. Empfehlung der Gutachtergruppe

Die Gutachtergruppe empfiehlt der Akkreditierungskommission von AQAS, die Bachelorstudiengänge „**Biologie**“, und „**Sportwissenschaft**“ jeweils mit dem Abschluss „**Bachelor of Science**“ an der Universität Bochum mit Auflagen zu akkreditieren.

Die Gutachtergruppe empfiehlt der Akkreditierungskommission von AQAS, die Bachelorteilstudiengänge „**Biologie**“, „**Chemie**“ und „**Sportwissenschaft**“ im 2-Fach-Bachelorstudiengang mit dem Abschluss „**Bachelor of Arts**“ bzw. „**Bachelor of Science**“ an der Universität Bochum mit Auflagen zu akkreditieren.

Die Gutachtergruppe empfiehlt der Akkreditierungskommission von AQAS, die Masterstudiengänge „**Biologie**“, und „**Sportwissenschaft**“ jeweils mit dem Abschluss „**Master of Science**“ an der Universität Bochum mit Auflagen zu akkreditieren.

#### **Monita:**

##### Fächerübergreifend:

1. Die Transparenz gegenüber den Studierenden über die Ergebnisse aus den Lehrveranstaltungen sollte flächendeckend ermöglicht werden, damit die Ergebnisse gemeinsam diskutiert werden können und somit der Weiterentwicklung der Studienprogramme dienen.
2. Die angestrebten Lernergebnisse in den jeweiligen Modulen müssen im Modulhandbuch spezifischer beschrieben werden.
3. Die Prüfungsformen müssen kompetenzorientiert ausgerichtet werden.
4. Informationen zum Auslandsstudium sollten aktiver angeboten werden.
5. Es muss sichergestellt werden, dass die jeweils aktuelle Version des Modulhandbuchs öffentlich zugänglich gemacht wird.

##### Biologie:

6. Die Modulbeschreibungen müssen so überarbeitet werden, dass die Voraussetzungen für die Vergabe der Kreditpunkte ersichtlich werden.
7. Die Fakultät muss sicherstellen, dass für die Studierenden des 2-Fach-Bachelormodells die Studierbarkeit ab dem fünften Semester gewährleistet ist.
8. Es muss sichergestellt werden, dass die Studierenden eine Varianz an Prüfungsformen kennenlernen.
9. Es sollte sichergestellt werden, dass das „Chemiepraktikum“ qualitativ hochwertig betreut wird.

##### Chemie:

10. Die Zugangsvoraussetzungen insbesondere hinsichtlich der Sprachkenntnisse müssen spezifiziert werden.
11. Die anorganische Chemie sollte im Curriculum gestärkt werden.
12. Die Modulbeschreibungen müssen überarbeitet werden.

- a. Die Zulassungsvoraussetzungen für die Praktika und die Kreditpunktausweisung pro Modul müssen aktualisiert werden.
  - b. Es muss eine Beschreibung für die Bachelorarbeit vorgelegt werden.
13. Das Modul „Organische Chemie“ sollte zur Verbesserung der Studierbarkeit zeitlich entzerrt werden.

Sportwissenschaft:

14. Die Modulbeschreibungen müssen so überarbeitet werden, dass die derzeit „freien“ Prüfungen den entsprechenden Modulen zugeordnet werden.
15. Die Betreuung und Anleitung in den Seminaren durch die Lehrenden sollte gestärkt werden.