

## Beschluss zur Akkreditierung

- der lehrerbildenden Studiengänge mit dem Abschluss Master of Education
  - der polyvalenten Bachelorstudiengänge mit dem Abschluss Bachelor of Arts
- an der Leuphana Universität Lüneburg



## Begutachtete Teilstudiengänge

- Biologie im Bachelorstudiengang „Lehren und Lernen“ und im Masterstudiengang „Lehramt an Haupt- und Realschulen“
- Chemie im Bachelorstudiengang „Lehren und Lernen“ und im Masterstudiengang „Lehramt an Haupt- und Realschulen“
- Mathematik in den Bachelorstudiengängen „Lehren und Lernen“, „Wirtschaftspädagogik“ und „Berufliche Bildung in der Sozialpädagogik“ und in den Masterstudiengängen „Lehramt an Grundschulen“, „Lehramt an Haupt- und Realschulen“, „Lehramt an Berufsbildenden Schulen – Fachrichtung Sozialpädagogik“ und „Lehramt an Berufsbildenden Schulen – Fachrichtung Wirtschaftswissenschaften“
- Sachunterricht im Bachelorstudiengang „Lehren und Lernen“ und im Masterstudiengang „Lehramt an Grundschulen“

## Auf der Basis des Berichts der Gutachtergruppe und der Beratungen der Akkreditierungskommission in der 54. Sitzung vom 17./18.02.2014 spricht die Akkreditierungskommission folgenden Entscheidungen aus:

1. Die Akkreditierungskommission stellt fest, dass die Teilstudiengänge „**Biologie**“, „**Chemie**“, „**Mathematik**“ und „**Sachunterricht**“ in den polyvalenten Bachelorstudiengängen und den lehramtsbezogenen Masterstudiengängen an der Leuphana Universität Lüneburg die in den „Regeln des Akkreditierungsrates für die Akkreditierung von Studiengängen und für die Systemakkreditierung“ (Beschluss des Akkreditierungsrates vom 23.02.2012) genannten Qualitätsanforderungen grundsätzlich erfüllen. Die im Verfahren festgestellten Mängel sind durch die Hochschule innerhalb von neun Monaten behebbar.

Die Akkreditierungskommission stellt fest, dass die aufgeführten Teilstudiengänge die Voraussetzungen erfüllen, um im Lehramtsmodell der Leuphana Universität Lüneburg mit den Abschlüssen „Bachelor of Arts“ bzw. „Master of Education“ gewählt zu werden. Die Kombinierbarkeit der Teilstudiengänge sowie der Übergang vom Bachelor- in die Masterstudiengänge werden von der Hochschule in ihren Ordnungen geregelt.

2. Die Akkreditierung wird mit den unten genannten Auflagen verbunden. Die im Verfahren erteilten teilstudiengangsspezifischen Auflagen sind umzusetzen. Die Umsetzung der Auflagen ist schriftlich zu dokumentieren und AQAS spätestens bis zum **30.11.2014** anzuzeigen.
3. Im Hinblick auf mögliche Auflagen und Empfehlungen, die die polyvalenten und lehrerbildenden Studiengänge als Ganze betreffen, behält sich die Akkreditierungskommission eine Beschlussfassung vor, bis die Gutachten für die weiteren Teilstudiengangspakete vorliegen.

## **I. Übergreifender Hinweis:**

Die Rahmenprüfungsordnung für das Lehramtsstudium und die fachspezifischen Anlagen müssen veröffentlicht werden.

### **Auflagen:**

#### **II.1 Auflagen zum Teilstudiengang Biologie im Rahmen des Bachelorstudiums:**

II.1.a Die Kompetenzen und Inhalte, die im Modul „Grundlagen der Ethologie und Evolution“ vermittelt werden, müssen in den Pflichtbereich des Curriculums integriert sein.

II.1.b Es muss gewährleistet sein, dass in ausreichendem Maße Exkursionen und Freilandübungen durchgeführt werden. Diese Lehrformen müssen in den Beschreibungen der entsprechenden Module deutlich ausgewiesen werden.

#### **II.2 Auflagen zum Teilstudiengang Biologie im Rahmen des Masterstudiums:**

II.2.a Der Anteil an fachwissenschaftlichen Inhalten muss – entsprechend der KMK-Standards und der Niedersächsischen Master-Verordnung – deutlich erhöht werden.

II.2.b In den Modulbeschreibungen müssen die enthaltenen fachwissenschaftlichen Inhalte deutlicher ausgewiesen werden.

#### **III.1 Auflagen zum Teilstudiengang Chemie im Rahmen des Bachelorstudiums:**

III.1.a Die fachdidaktischen Inhalte der Module „Naturwissenschaften vermitteln“ und „Naturwissenschaften des Alltags“ sowie die angestrebten Kompetenzen müssen in den Modulbeschreibungen ausführlicher beschrieben werden.

III.1.b Die zu erwerbenden Kompetenzen und die Inhalte des Moduls „Experimentelle Schulchemie“ müssen in der Modulbeschreibung differenzierter ausgewiesen werden.

III.1.c Die praktischen Anteile, bspw. die Arbeit mit Schülerinnen und Schülern, die in die Module integriert sind, müssen deutlicher in den Modulbeschreibungen ausgewiesen sein, insbesondere in den Beschreibungen der zu erwerbenden Kompetenzen und der Inhalte der Module, insbesondere im Modul „Experimentelle Schulchemie“.

III.1.d In den Modulen „Grundlagen der organischen Chemie“ und „Vertiefung in organischer Chemie“ müssen eindeutigere Verknüpfungen zwischen dem fachwissenschaftlichen Grundwissen und dem Basiskonzepten gemäß dem Kerncurriculum des Niedersächsischen Kultusministeriums geschaffen werden und diese in den Modulbeschreibungen entsprechend beschrieben werden.

#### **III.2 Auflage zum Teilstudiengang Chemie im Rahmen des Masterstudiums:**

III.2.a Aus der Modulbeschreibung des Moduls „Didaktik des Chemieunterrichtes“ muss deutlich werden, dass eine Erweiterung und Vertiefung der im grundständigen Studium erworbenen Kompetenzen erfolgt.

#### **IV.1 Auflage für die Teilstudiengänge Mathematik im Rahmen der Studiengänge „Wirtschaftspädagogik“, „Berufliche Bildung in der Sozialarbeit“, „Lehramt an Berufsbildenden Schulen – Fachrichtung Sozialpädagogik“ und „Lehramt an Berufsbildenden Schulen – Fachrichtung Wirtschaftswissenschaften“**

IV.1.a Für die im viersemestrigen Turnus angebotenen Module müssen Regelungen geschaffen werden, die es den Studierenden ermöglichen, auch bei Nichtbelegung eines Moduls, Nichtteilnahme an der Prüfungsleistung oder Nichtbestehen der Prüfungsleistung, das Studium in der Regelstudienzeit absolvieren zu können. Es müssen differenzierte Studienverlaufspläne für die jeweiligen Kohorten vorgelegt werden, da die Module, die alle vier

Semester angeboten werden, zu unterschiedlichen Zeitpunkten im Studienverlauf belegt werden, je nach Studienstart der bzw. des Studierenden.

IV.1.b Die zu vermittelnden Kompetenzen und die Lehr-/Lerninhalte der Module sind der zur Verfügung stehenden Kontakt- und Selbststudiumszeit realistisch anzupassen.

IV.1.c Die Bandbreite der Prüfungsformen muss erweitert werden. Dabei muss darauf geachtet, dass die Prüfungsformen wissens- und kompetenzorientiert gewählt werden.

#### **IV.2 Auflage für die Bachelorprogramme „Wirtschaftspädagogik“ und „Berufliche Bildung in der Sozialpädagogik“**

IV.2.a Für die Studierenden mit dem Ziel Lehramt an Berufsschulen müssen zielgruppenorientiertere Lernangebote zum Erwerb der Grundlagen in Mathematikdidaktik bereitgestellt werden.

#### **IV.3 Auflage für die Studienprogramme im Rahmen der Studiengänge „Lehren und Lernen“, „Lehramt an Grundschulen“ und „Lehramt an Haupt- und Realschulen“**

IV.3.a Die Modulbeschreibungen der Lehrämter Grund-, Haupt- und Realschule müssen noch deutlicher die von der „Master-Verordnung des Landes Niedersachsen“ geforderte Breite und Tiefe (explizit auch in Bezug auf Analysis) widerspiegeln, so dass die Studierenden der Lehrämter Grund-, Haupt- und Realschule die dort genannten fachwissenschaftlichen Inhalte uneingeschränkt erwerben können.

#### **IV.4 Auflage für alle Teilstudiengänge „Mathematik“**

IV.4.a Es muss sichergestellt werden, dass alle Studierenden der Teilstudiengänge „Mathematik“ die Möglichkeit haben, in ausreichendem Umfang an betreuten Übungen, bspw. in Form von Tutorien, teilzunehmen, damit die vorgesehenen fachlichen Kompetenzen auch tatsächlich vollumfänglich erworben werden können.

#### **V.1 Auflagen zu beiden Teilstudienprogrammen Sachunterricht im Rahmen des Bachelor- und des Masterstudiums:**

V.1.a Die Modulbeschreibungen müssen überarbeitet werden: Aspekte von Identitätsorientierung, Individualisierung, Inklusion, Partizipation, Kooperation, inklusive Didaktik sowie Lebenskompetenzen in Hinblick auf das Individuum müssen ausgewiesen werden.

V.1.b Es ist sicherzustellen, dass jedes Modul mit einer das gesamte Modul umfassenden Prüfung abschließt. Ausnahmen sind stichhaltig zu begründen. Die Prüfungsform und die Voraussetzung für die Vergabe der Credit Points sind in den Modulbeschreibungen transparent auszuweisen. Dabei ist darauf zu achten, dass die Prüfungsform wissens- und kompetenzorientiert gewählt ist.

#### **V.2 Auflagen zum Teilstudiengang Sachunterricht im Rahmen des Bachelorstudiums:**

V.2.a Die Module des Bezugsfaches Chemie müssen fachlich, fachdidaktisch und methodisch stärker auf die Erfordernisse der Professionalisierung für das Fach Sachunterricht und die Gegebenheiten und Voraussetzungen der Primarstufe bezogen werden.

V.2.b Die Bildungsziele des Faches Sachunterricht, wie sie bspw. im Kerncurriculum beschrieben sind, müssen sich nachvollziehbarer in den Modulbeschreibungen aller beteiligten Bezugsfächer abbilden.

V.2.c In das Curriculum des Bezugsfaches Biologie müssen Inhalte der Humanbiologie, Freilandbiologie und Ökologie aufgenommen werden.

V.2.d Der Ablaufplan des Bezugsfachstudiums Biologie muss neu geordnet werden: Module, in denen Fachinhalte vermittelt werden (z.B. „Grundlagen der Biologie – organismische As-

pekte“), müssen zeitlich vor den fachdidaktischen Modulen (z.B. „Naturwissenschaften vermitteln“) angeboten werden.

V.2.e Es ist sicherzustellen, dass im Studium des Bezugsfaches Biologie zentrale fachspezifische (biologische) Arbeitsweisen vermittelt werden (z. B. Beobachten, Bestimmen, Experimentieren). Dies muss aus den Modulbeschreibungen klar ersichtlich sein.

V.2.f In den Bezugsfächern Geografie, Geschichte und Politik muss die Einbindung in den Sachunterricht und eine schulstufenadäquate Ausbildung erkennbarer und mit dem Fach Sachunterricht, seinen Inhalten und seiner Didaktik in Form eines klaren Konzeptes besser verknüpft werden.

### **V.3 Auflage zum Teilstudiengang Sachunterricht im Rahmen des Masterstudiums:**

V.3.a Die Beschreibungen der angestrebten Kompetenzen müssen für das Modul Praxisphase sowohl fachlich und fachdidaktisch im Modulhandbuch konkretisiert 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 Teilstudiengänge werden die folgenden **Empfehlungen** gegeben:

#### **E.I Empfehlung zum Teilstudiengang Chemie im Rahmen des Bachelorstudiums:**

E.I.1 Der Workload im Modul „Experimentelle Schulchemie“ sollte in Hinblick auf die zur Verfügung stehende Lehrzeit überprüft und ggf. korrigiert werden.

#### **E.II Empfehlung für die Masterprogramme im Rahmen der Studiengänge „Lehramt an Berufsbildenden Schulen – Fachrichtung Sozialpädagogik“ und „Lehramt an Berufsbildenden Schulen – Fachrichtung Wirtschaftswissenschaften“**

E.II.1 Die Konzeption des Moduls „Angewandte Fachdidaktik“ sollte im Hinblick auf eine stärker geleitete Zielgruppenausrichtung und die Einbindung der Bachelorstudierenden überdacht werden.

#### **E.III Empfehlung für das Studienprogramm im Rahmen des Studiengangs „Lehramt an Haupt- und Realschulen“**

E.III.1 Zur Erweiterung und Vertiefung des Themas Analysis für das Lehramt an Realschulen sollte der im Akkreditierungsgutachten aus dem Jahr 2010 empfohlene Ausbau der Kooperation im Bachelor- und Masterstudium für das Lehramt an Realschulen und Berufsbildenden Schulen durch Öffnung entsprechender Module für Studierende des Lehramts an Realschulen vorangetrieben werden.

#### **E.IV Empfehlungen zu beiden Teilstudienprogrammen Sachunterricht im Rahmen des Bachelor- und des Masterstudiums:**

E.IV.1 Die Verzahnung des Profils Bildung für nachhaltige Entwicklung mit den Bildungsinhalten und -zielen des Sachunterrichts sollte stärker in den Modulbeschreibungen ausgewiesen werden.

E.IV.2 Allen Studierenden sollten eine eigenständige, mehrtägige Exkursion angeboten werden.

#### **E.V Empfehlungen zum Teilstudiengang Sachunterricht im Rahmen des Bachelorstudiums:**

E.V.1 Die Arbeitsmethoden und insbesondere die Lehrform Exkursion sollten in den Beschreibungen der Module SU 2 und SU 5 eindeutig ausgewiesen werden.

- E.V.2 Es wird empfohlen, für die kultur- und sozialwissenschaftlichen Bezugsfächer analog zu den naturwissenschaftlichen Bezugsfächern in fächerübergreifenden Modulen eine integrative Perspektive zu bieten.
- E.V.3 Die angestrebten Kompetenzen und zu vermittelnden Inhalte, bspw. der Human- und Freilandbiologie sowie der Ökologie, sollten in höherem Ausmaß durch Exkursionen und Experimente vermittelt werden.
- E.V.4 Es wird empfohlen, für die Studierenden des Bezugsfaches Biologie eine große Exkursion anzubieten, die biologische Inhalte, Konzepte und Methoden thematisiert.

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



## Gutachten zur Akkreditierung

### der lehrerbildenden Studiengänge inkl. der polyvalenten Bachelorstudiengänge, begutachtete Teilstudiengänge/Fächer

- Biologie im Bachelorstudiengang „Lehren und Lernen“ und im Masterstudiengang „Lehramt an Haupt- und Realschulen“
- Chemie im Bachelorstudiengang „Lehren und Lernen“ und im Masterstudiengang „Lehramt an Haupt- und Realschulen“
- Mathematik in den Bachelorstudiengängen „Lehren und Lernen“, „Wirtschaftspädagogik“ und „Berufliche Bildung in der Sozialpädagogik“ und in den Masterstudiengängen „Lehramt an Grundschulen“, „Lehramt an Haupt- und Realschulen“, „Lehramt an Berufsbildenden Schulen – Fachrichtung Sozialpädagogik“ und „Lehramt an Berufsbildenden Schulen – Fachrichtung Wirtschaftswissenschaften“
- Sachunterricht im Bachelorstudiengang „Lehren und Lernen“ und im Masterstudiengang „Lehramt an Grundschulen“

### an der Leuphana Universität Lüneburg

Begehung am 21./22. November 2013

#### Gutachtergruppe:

<b>Prof. Dr. Michael Gebauer</b>	Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Philosophische Fakultät III – Erziehungswissenschaften, Institut für Grundschulpädagogik und Grundschuldidaktik
<b>Prof. Dr. Arnim Lühken</b>	Goethe-Universität Frankfurt am Main, Fachbereich Biochemie, Chemie und Pharmazie, Institut für Didaktik der Chemie
<b>Prof. Dr. Annette Scheerso</b>	Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn, Fachdidaktik Biologie
<b>Prof. Dr. Thomas Weth</b>	Friedrich-Alexander Universität Erlangen-Nürnberg, Philosophische Fakultät, Department Fachdidaktik, Didaktik der Mathematik
<b>Susanne Dominik</b>	Fach- und Kernseminarleiterin am Zentrum für schulpraktische Lehrerausbildung Vettweiß (Vertreterin der Berufspraxis)
<b>Melanie Fröhlich</b>	Studentin der Johannes Gutenberg-Universität Mainz
<b>Vertreter/innen des Niedersächsischen Kultusministeriums:</b>	
<b>Christian Pütter</b>	Niedersächsisches Kultusministerium, Referat 35:

Aus- und Fortbildung der Lehrkräfte (nur am 21.11.2013 anwesend)

**Kerstin Cohrs-Streloke**

Fachseminarleiterin am Studienseminar GHR Braun.schweig.

**Gabriele Leißing**

Fachseminarleiterin am Studienseminar GHR Osn-abrück

**Peter Fritz**

Fachseminarleiter am Studienseminar GHR Braun-schweig

**Koordination**

Katharina Schröder M.A.

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. Die lehrerbildenden Studiengänge an der Leuphana Universität Lüneburg**

### **1.1 Allgemeine Informationen**

Die Leuphana Universität Lüneburg bietet in Zukunft sieben lehrerbildende Studienprogramme an: Den Bachelorstudiengang „Lehren und Lernen“, an den sich die viersemestrigen Master of Education-Studiengänge „Lehramt an Grundschulen“ sowie „Lehramt an Haupt- und Realschulen“ anschließen. Jenseits dieser an den allgemeinbildenden Schulen orientierten Studiengänge bietet die Leuphana Universität auch vier Studiengänge an, die sich auf berufsbildende Schulen beziehen: die Bachelorstudiengänge „Berufliche Bildung in Sozialpädagogik“, „Wirtschaftspädagogik“ und die Master of Education-Studiengänge „Lehramt an berufsbildenden Schule – Fachrichtung Sozialpädagogik“ und „Lehramt an berufsbildenden Schule – Fachrichtung Wirtschaftswissenschaften“.

Das Akkreditierungsverfahren wird in zwei Stufen durchgeführt: Gegenstand der ersten Stufe (der Modellbetrachtung) war das aktuelle Studienmodell. In der zweiten Stufe (Fächerpakete) werden die Studienkonzepte der einzelnen Fächer für die Bachelor- und Masterebene begutachtet.

Innerhalb der lehramtsbezogenen Bachelor- und Masterprogramme für allgemeinbildende Schulen können an der Leuphana Universität die folgenden Fächer studiert werden: Biologie, Chemie, Deutsch, Englisch, Evangelische Religion, Kunst, Mathematik, Musik, Politik, Sachunterricht und Sport. Die Bachelor- und Masterprogramme für berufsbildende Schulen können mit einem der folgenden Fächer studiert werden: Deutsch, Englisch, Evangelische Religion, Mathematik, Politik und Sport. Die Begutachtung dieser Teilstudiengänge erfolgt im Anschluss an die Modellbegutachtung in vier Fächerpaketen.

Die Akkreditierung der lehrerbildenden Studienprogramme an der Leuphana Universität Lüneburg erfolgt im Rahmen des Reformprojekts „GHR 300“, das eine landesweite Überarbeitung der Masterstudiengänge für das Lehramt an Grund-, Haupt- und Realschulen (GHR) vorsieht und gemäß der politischen Vorgaben im Wintersemester 2014/15 realisiert werden soll. Kernpunkt der Reform ist die Erweiterung der GHR-Masterstudiengänge um zwei Semester, die Einführung einer 18-wöchigen Praxisphase im Masterstudium sowie die Etablierung eines drei-semesterigen „Forschungsbands“.

Die Leuphana Universität hat „Richtlinien (...) zur Verwirklichung des Gleichstellungsauftrags“ formuliert. Fragen des Diversity Managements und des Gender Mainstreaming werden darüber hinaus auch im Universitätsentwicklungsplan, dem Qualitätssicherungssystem sowie in weiteren Projekten und Maßnahmen aufgegriffen. Ein Nachteilsausgleich für Studierende mit Behinderung ist laut Antrag in allen Prüfungsordnungen festgeschrieben, in der „Rahmenordnung für die lehramtsausbildenden Studiengänge“ ist dies in § 14 der Fall.



## 1.2 Profil des Modells der Leuphana Universität Lüneburg

Die lehramtsbezogenen Masterprogramme zielen im Unterschied zum polyvalenten Bachelorstudium darauf ab, die schulform- und schulstufenspezifischen Anforderungen des jeweils gewählten Lehramts vorzubereiten und sollen daher durch eine berufsspezifische Ausrichtung in Bezug auf die jeweiligen Schulformen und -stufen geprägt sein. Der Ausbildung überfachlicher, allgemeiner Kompetenzen will sich daher vor allem das Bachelorstudium widmen, während das Masterstudium sich zuvorderst auf lehramtsspezifische Kompetenzen konzentrieren soll.

Das hochschulweit durchgeführte Leuphana-Semester, das im ersten Semester angesiedelt ist, und das Komplementärstudium sollen fächerübergreifende Perspektiven auf die gewählten fachlichen Inhalte vermitteln. Während des Leuphana-Semesters sollen sich die Studierenden mit der historischen Dimension von Wissenschaft (Modul „Wissenschaft macht Geschichte“), der ethischen Dimension von Wissenschaft (Modul „Wissenschaft trägt Verantwortung“), wissenschaftlichen Methoden (Modul „Wissenschaft nutzt Methoden“) sowie einer fachliche Orientierung in den gewählten Unterrichtsfächern beschäftigen. Das Komplementärstudium will einem breiten Bildungsgedanken folgen und die Persönlichkeitsentwicklung der Studierenden u. a. durch soziales Lernen, die Vermittlung interdisziplinärer Problemlösungskompetenzen und durch Praxisbezug fördern. Im Komplementärstudium sollen die Studierenden möglichst Angebote wählen, die ein Thema oder eine Fragestellung aus einer ihnen fremden wissenschaftlichen Perspektive behandeln.

## 1.3 Curriculare Struktur

Das Bachelorstudium für die allgemeinbildenden Schulen besteht aus den Studienelementen „Unterrichtsfächer“ (je 45 CP), „Professionalisierungsbereich“ (Bildungswissenschaften, 45 CP), „Leuphana-Semester“ (20 CP), „Praktika“ (10 CP), „Komplementärstudium“ (5 CP) und „Bachelorarbeit“ (10 CP). Das Bachelorstudium für die berufsbildenden Schule umfasst dagegen das Studium einer beruflichen Fachrichtung (80 CP + 15 CP Bachelorarbeit inkl. Kolloquium) und eines Unterrichtsfachs (35 CP) im Major-Minor-Modell. Der Professionalisierungsbereich aus Bildungswissenschaften und Berufs- und Wirtschaftspädagogik inkl. Praktika wird mit 25 CP kreditiert. Der dazu konsekutive Masterstudiengang in den o.g. Vertiefungsrichtungen umfasst das Studium des Unterrichtsfachs (35 CP), der beruflichen Fachrichtung (30 CP), des Professionalisierungsbereichs (20 CP), eines „Masterforums“ (inkl. Lehrforschungsprojekt und Praktikum) und der Masterarbeit (zusammen 35 CP).

Das Masterstudium ist organisatorisch der Graduate School zugeordnet. Es umfasst im allgemeinbildenden Bereich ebenfalls das Studium der gewählten Teilstudiengänge (je 15 CP) und des Professionalisierungsbereichs (20 CP). Hinzu kommt die Masterarbeit inkl. Kolloquium (25 CP), das Projektband (15 CP) und die Praxisphase (30 CP). Im Masterstudium absolvieren die Studierenden in dessen Rahmen in Zukunft ein ca. 18-wöchiges Praktikum in der gewählten Schulform. Die im Bachelorstudium begonnene Kompetenzorientierung soll hier durch eine vorbereitete und begleitete Unterrichtserprobung in den beiden gewählten Unterrichtsfächern einen Aufbau finden, die außer den Kompetenzbereichen „Kommunikative Kompetenz“, „Erziehen“, „Beurteilen, Beraten und Unterstützen, Diagnostizieren und Fördern“ insbesondere den Kompetenzbereich „Unterrichten“ unter fachwissenschaftlichen, fachdidaktischen und pädagogischen Aspekte berücksichtigen soll.

Im fünften Semester des Bachelorstudiums und im dritten Semester des Masterstudiums können laut Antrag Auslandsaufenthalte realisiert werden.

## 1.4 Studierbarkeit

Mit Ausnahme des Bachelorstudiengangs „Wirtschaftspädagogik“ sind alle lehrerbildenden Studiengänge der Fakultät „Bildung“ zugeordnet, die die organisatorische Verantwortung für die Studiengänge trägt und besondere Verantwortung in der Abstimmung übernimmt. Ersterer ist der Fakultät „Wirtschaftswissenschaften“ zugeordnet. Für das Leuphana-Semester und das Komplementärstudium ist das Leuphana College verantwortlich. Die Abstimmung der Fächer ist in die universitären Gremien integriert. Auf der Ebene des College und der Graduate School gibt es jeweils eine „Zentrale Kommission für Studium und Lehre“, in denen übergreifende Fragen zu Studium und Lehre (wie z. B. die Abstimmung der Rahmenprüfungsordnung) geklärt werden. Jede Fakultät verfügt ebenfalls eine „Kommission für Studium und Lehre“, die u. a. das Lehrangebot der Fächer koordiniert. Das „Projektteam GHR 300“ widmet sich den studienstrukturellen Herausforderungen, die mit der laufenden Reform verbunden sind. Für den Aufbau und die dauerhafte Konsolidierung von Kooperationsbeziehungen mit den Studienseminaren und die Zuweisung von Praktikumsplätzen ist das „Kompetenzzentrum für schulische Praxisstudien“ (KomZeP) verantwortlich. Dort sollen auch regelmäßig tagende Arbeitskreise mit den Direktor/inn/en der umliegenden Studienseminare koordiniert werden. Die „Fachnetze“, in denen sich die Fachseminarleiter/innen der Studienseminare und Fachdidaktiker/innen der Universität zu regelmäßigen Arbeitstreffen zusammen finden sollen, dienen zum Abgleich der fachwissenschaftlichen und fachdidaktischen Ausbildungsinhalte, um einen systematischen Kompetenzaufbau über die erste und zweite Phase zu implementieren.

Sowohl für das Modell des Studiums als auch für jedes Unterrichtsfach existieren verbindliche Modulübersichten, die den „Regelstudienverlauf“ vorgeben. Diese Studienverlaufspläne werden als eine Studienempfehlung angesehen, deren Studierbarkeit von der Universität sichergestellt wird. Für die Universität dienen diese zur Prüfung und Sicherstellung des (Mindest-)Lehrangebots für das jeweilige Semester. Für die semesterweise Erstellung des Lehrangebots existieren laut Antrag Prozessabläufe, die zwischen den einzelnen Studiendekanaten abgestimmt werden. Im Rahmen dieses Prozesses wird in einem ersten Schritt ein universitätsweit abgestimmter Rahmenstundenplan bereitgestellt, der die Überschneidungsfreiheit des Pflichtangebotes gewährleisten soll. Lehrende erfassen im Anschluss die von ihnen geplanten Lehrveranstaltungen. Auf Ebene der Fächer sollen Fachkoordinator/inn/en die inhaltliche Kohärenz und Vollständigkeit prüfen. Die Universität betreibt für die zentrale Planung des Lehrangebots ein webbasiertes Hochschulinformationssystem. Darin sollen sämtliche Informationen zum Studienangebot bereitgestellt werden. Sollte es zu Überschneidungen im Lehrangebot kommen, können sich Studierende an die jeweiligen Fachkoordinator/inn/en wenden. Die Fachkoordinator/inn/en als zentrale Ansprechpersonen aus den Fächern sollen die Studierenden bei speziellen Fragen zu Studieninhalten, zu Prüfungsanforderungen oder zum Auslandssemester beraten.

Vor der Zulassung zum Lehramtsstudium werden die Anwärter/innen gebeten, an einem Self-Assessment Career Counselling for Teachers teilzunehmen, um einen realistischen Einblick in die Inhalte, Arbeitsabläufe und Anforderungen des Lehrberufs zu erhalten und ihre Eignung für diesen Beruf zu erkunden und zu reflektieren. Das Verfahren beinhaltet einen Fragebogen zu pädagogischen Vorerfahrungen, einen Interessenfragebogen, einen Persönlichkeitsfragebogen sowie einen Fragebogen zur Fachwahl und kommt bundesweit zum Einsatz. Das Ergebnis des Self-Assessments hat keinen Einfluss auf die Auswahlentscheidung bei der Vergabe der Studienplätze, sondern dient der Orientierung der Interessierten.

Die zum Einsatz kommenden Prüfungsformen sind strukturell in der Rahmenprüfungsordnung beschrieben.

Die Anerkennung extern erbrachter Leistungen ist in der Rahmenprüfungsordnung geregelt. Dabei werden die Vorgaben der Lissabon-Konvention berücksichtigt; bei der Versagung von Anerkennungen trägt die Universität die Beweislast.

## 1.5 Berufsfeldorientierung

Die Absolvent/inn/en der polyvalent ausgerichteten Bachelorstudiengänge „Lehren und Lernen“, „Berufliche Bildung in der Sozialpädagogik“ und „Wirtschaftspädagogik“ sollen einerseits einen lehrerbildenden Masterstudiengang, bspw. die Studienprogramme „Lehramt an Haupt- und Realschulen“, „Lehramt an Grundschulen“ und „Lehramt an Berufsbildenden Schulen“ (Fachrichtungen Sozialpädagogik und Wirtschaftswissenschaften) an der Leuphana Universität Lüneburg, andererseits ein eher bildungswissenschaftlich orientiertes Masterprogramm aufnehmen können. Des Weiteren soll die Aufnahme einer Erwerbstätigkeit in anderen beruflichen Feldern als dem Lehramt möglich sein. Als mögliche nicht-schulische Arbeitsfelder nennt die Hochschule die Bereiche Soziales, Bildung, Verbände oder öffentlicher Dienst.

Mit dem Master of Education-Abschluss der Studiengänge „Lehramt an Grundschulen“, „Lehramt an Haupt- und Realschulen“ und „Lehramt an Berufsbildenden Schulen – Fachrichtung Sozialpädagogik“, „Lehramt an Berufsbildenden Schulen – Fachrichtung Wirtschaftswissenschaften“ soll der Vorbereitungsdienst für das entsprechende Lehramt aufgenommen werden können.

Als berufsqualifizierende Elemente sind insbesondere die nach der Verordnung über die Masterabschlüsse für Lehrämter in Niedersachsen (Nds. MasterVO-Lehr) vorgeschrieben Praktika zu nennen: Die Studierenden der Bachelorstudienprogramme sollen Praktika im Umfang von insgesamt 10 CP absolvieren.

Im Masterstudium für das Lehramt an Grundschulen bzw. Haupt- und Realschulen sollen die Studierenden in Zukunft ein ca. 18-wöchiges Praktikum („Praxisblock“) in der gewählten Schulform Grund- oder Sekundarstufe I absolvieren („GHR 300“). Die im Bachelorstudium begonnene Kompetenzorientierung soll durch eine vorbereitete und begleitete Unterrichtserprobung in den beiden gewählten Unterrichtsfächern unter fachwissenschaftlichen, fachdidaktischen und pädagogischen Aspekten gefördert werden. Vorbereitung, Begleitung und Nachbereitung des Praxisblocks sollen in Teams aus Fachseminarleiterinnen und -leitern der Studienseminare und Lehrenden der Universität verantwortet und durchgeführt werden. Zusammen mit dem vor- und nachbereitenden und begleiteten Modul zum Praxisblock ist die Praxisphase mit 30 CP kreditiert. Im „Projektband“ (15 CP) sollen die Studierenden der Masterprogramme für das Lehramt an allgemeinbildenden Schulen im Sinne forschenden Lernens einzeln oder im Team exemplarisch fachwissenschaftliche („sachanalytische“) oder fachdidaktische Fragestellungen eigenständig unter Anwendung von geeigneten Forschungs- bzw. Evaluationsmethoden bearbeiten. Jedes Projektband soll einen besonderen Schwerpunkt auf Heterogenität legen. Die Masterstudiengänge für das Lehramt an berufsbildenden Schulen sehen die Belegung von zwei „Masterforen“ mit einem Lehrforschungsprojekt und schulischen Praxisstudien im Umfang von 20 CP vor.

## 1.6 Qualitätssicherung

Das Qualitätssicherungssystem der Leuphana Universität soll dazu dienen, die Selbststeuerung der Universität zu optimieren. Es bezieht nach den Darstellungen der Hochschule im Antrag alle Ebenen der Universität mit ein. Die zentralen Verfahren und Maßnahmen der internen Qualitätssicherung/-entwicklung in Studium und Lehre, deren Ziele und die Definition der Verantwortlichkeiten sind in der „Verfahrensrichtlinie des Präsidiums zur Sicherung der Qualität in Studium und Lehre“ beschrieben. Sie beinhaltet sechs Teilrichtlinien: „Qualitätshandbuch“, „Dokumentation der Studienprogramme“, „Peer Reviews“ (laut Antrag in Vorbereitung), „Interne Lehrevaluation“, „Qualitätszirkel und Lehrberichte zum Studienprogramm“ sowie „Verantwortung der Studiendekaninnen bzw. der Studiendekane“. Diese Teilrichtlinien werden laut Hochschule durch Ordnungen, bspw. einer Evaluationsordnung, ergänzt. Hinzu kommen ergänzende Monitoring- und Feedbackinstrumente.

## **2. Zu den Studiengängen**

### **2.1 Zu allen Studiengängen und Teilstudiengängen im vorliegenden Paket**

#### **2.1.1 Studierbarkeit**

Zu Studienbeginn werden die fachspezifischen Studienabläufe laut Antrag in einer Informationsveranstaltung erläutert. Ein/e Fachkoordinator/in soll insbesondere Studierende beraten, die einen Quereinstieg planen und Studierende bei der Planung eines Auslands- oder Urlaubssemesters unterstützen.

Die Hochschule stellt beispielhafte Studienverlaufspläne zur Verfügung, die Überschneidungsfreiheit und den Abschluss in der Regelstudienzeit gewährleisten sollen. Das Fach Sachunterricht ist entweder mit den Fächern Deutsch, Mathematik oder Englisch zu studieren. Dies wird von der Hochschule nach eigener Aussage bei der Stundenplanung berücksichtigt.

Der angesetzte Workload wird nach den Angaben der Hochschule im Rahmen der Lehrevaluationen überprüft und in einem aggregierten Ergebnisbericht veröffentlicht.

Die Hochschule hat Studierendenstatistiken vorgelegt, die u. a. Angaben zu Studienzeiten und Verbleibsquoten enthalten, und die Anzahl der Absolventinnen und Absolventen sowie die durchschnittlichen Abschlussnoten dokumentiert.

#### **Bewertung**

Die Gutachter/innen erachten die vorgelegten Studienprogramme als gut studierbar. Die Verantwortlichkeiten für die Studienprogramme sind klar geregelt und eindeutig benannt.

Die Leuphana Universität Lüneburg hat fast alle (Teil-)Studiengänge so aufgestellt, dass diese in der vorgesehenen Regelstudienzeit absolviert werden und die gängigsten Kombinationen ohne wesentliche Überschneidungen studiert werden können. Einzig das Studium der Mathematik im Rahmen der Studiengänge „Wirtschaftspädagogik“, „Berufliche Bildung in der Sozialpädagogik“, „Lehramt an Berufsbildenden Schulen – Fachrichtung Sozialpädagogik“ und „Lehramt an Berufsbildenden Schulen – Fachrichtung Wirtschaftswissenschaften“ kann in Bezug auf die Einhaltung der Regelstudienzeiten Schwierigkeiten aufweisen. Einige, nicht alle, in diesen Studienprogrammen verwendeten Module werden in viersemestrigen Turnus angeboten. Für Studierende, die eine Prüfungsleistung in den betroffenen Modulen nicht erbringen konnten oder nicht bestanden haben, kann sich aus diesem Umstand eine ggf. erhebliche Studienzeiterverlängerung ergeben. Für solche Fälle muss eine Lösung erarbeitet werden, die den Studierenden den Abschluss des Studiums in der Regelstudienzeit ermöglicht, bspw. das Erbringen von terminlich schneller durchführbaren Ersatzleistungen, ein regelmäßigeres Angebot von Wiederholungsprüfungen oder eine Verkürzung des Angebotsturnus (**Monitum IV.1.a**).

Ein Großteil der Dokumente, die die Studierenden als Informationsgrundlage für ihr Studium verwenden, ist öffentlich einsehbar. Die Rahmenprüfungsordnung für das Lehramtsstudium und die fachspezifischen Anlagen zu den Teilstudiengängen bzw. Fächern müssen jedoch noch veröffentlicht werden (**Monitum I.1**). Die Modulhandbücher stehen den Studierenden zur Verfügung.

Seit der vorangegangenen Akkreditierung wurden die Studienprogramme kontinuierlich einer Weiterentwicklung unterzogen, wozu auch die Überprüfung des Workloads gehört. Im Rahmen der Weiterentwicklung der Studiengänge wurde Prüfungslast reduziert bzw. sofern nötig angepasst. Es sind fast ausschließlich Modulabschlussprüfungen vorgesehen. Das Prüfungssystem entspricht weitestgehend den Vorgaben (vgl. dazu die untenstehenden Kapitel zu den einzelnen Teilstudiengängen). Durch feste Prüfungszeiträume ist das Studium gut plan- und organisierbar. Es werden zwei Prüfungstermine pro Semester angeboten: Dies bewerten die Gutachter/innen als sehr positiv. Eine Weiterentwicklung bezüglich des Konzeptes der Prüfungsvarianz abgestimmt auf die zu erlernenden Kompetenzen hat im vorangegangenen Akkreditierungsraum statt-

gefunden. Dies bewerten die Gutachter/innen ebenfalls als positiv und regen eine Fortsetzung an. Die Wahl der Prüfungsform liegt teilweise im Rahmen von vorgegebenen Möglichkeiten bei den Lehrenden: Teils lassen die Modulbeschreibungen die Wahl zwischen zwei Prüfungsformen zu, bspw. Klausur oder Hausarbeit. Die gewählte Prüfungsform sollte so frühzeitig wie möglich an die Studierenden kommuniziert werden.

Beeindruckt hat die Gutachter/innen die gute und offene Zusammenarbeit zwischen der Studierendenschaft und der Seite der Lehrenden. Auf die Anregungen und Kritiken der Studierenden wird eingegangen. Die Lehrenden versuchen gemeinsam mit den Studierenden Lösungen für eventuelle Schwierigkeiten zu finden. Dies passiert zum großen Teil in einem inoffiziellen Rahmen, was durchaus vorteilhaft ist. Durch den jährlich stattfindenden Qualitätszirkel wird eine Mitarbeit der Studierenden bei der Qualitätssicherung, der Evaluation und der Weiterentwicklung der (Teil-)Studiengänge sichergestellt. Durch dieses Instrument hat sich die Universität ein Instrument mit Modellcharakter geschaffen. Vonseiten der Studierenden wurde an die Gutachter/innen herangetragen, dass die Evaluationen nicht durchgängig regelmäßig erfolgen bzw. Vieles über die Qualitätszirkel erfolgt, und die Ergebnisbekanntmachung und -besprechung eher personenabhängig geschieht.

Die Hochschule legt dar, dass es umfassende Beratungsmöglichkeiten in jeder Phase des Studiums und auch davor gibt. Viele Beratungen erfolgen im direkten Gespräch mit der bzw. dem involvierten Lehrenden und zeugen von einem vertrauensvollen Verhältnis zwischen den Studierenden und den Lehrenden.

## **2.2 Teilstudiengänge „Biologie“**

### **2.2.1 Profil und Ziele**

Das Unterrichtsfach Biologie kann im Rahmen des Bachelorstudiengangs „Lehren und Lernen“ und des Masterstudiengangs „Lehramt an Haupt- und Realschulen“ sowie als Bezugsfach des Faches Sachunterricht (siehe Kapitel Teilstudiengänge „Sachunterricht“) studiert werden.

Laut den Darstellungen der Hochschule soll das Biologiestudium im Rahmen der lehrerbildenden Studienprogramme auf den Aus- und Aufbau fachwissenschaftlicher und fachdidaktischer, methodischer, sozialer und personaler Kompetenzen zielen, so dass die Absolventinnen und Absolventen biologische Bildungsprozesse insbesondere in Schulen professionell initiieren, begleiten, evaluieren und innovieren können. Daher soll der Fokus vornehmlich auf solche fachlichen Inhalte gelegt werden, die zum Verständnis der Unterrichtsinhalte des Faches Biologie und ihres Bildungsgehaltes von unmittelbarer Bedeutung sind.

Das Bachelorprogramm soll grundlegende Handlungskompetenzen vermitteln. Nach Abschluss des Studienprogramms sollen die Absolventinnen und Absolventen über ein breites und integriertes Verständnis von Biologie als Grundlage eines integrierten Verständnisses von Naturwissenschaften sowie ihrer Methoden verfügen. Des Weiteren sollen sie sich biologische Themengebiete ansatzweise selbstständig erarbeiten können. Sie sollen grundlegende didaktische Theorien und Modelle kennen und in der Lage sein, Dokumente und Situationen fach- und sachgerecht zu analysieren und adäquate Handlungsoptionen zu entwickeln.

Das Fach Biologie im Rahmen des Bachelorprogramms ist zum Zeitpunkt der Begehung zulassungsbeschränkt, mit Ausnahme der zulassungsfreien Kombination der Fächer Biologie und Chemie.

Das Masterstudium soll in fachwissenschaftlichen und fachdidaktischen Modulen die angestrebte Schulform fokussieren und breite und vertiefte Handlungskompetenzen vermitteln. Die Absolventinnen und Absolventen sollen über ein vertieftes und integriertes Verständnis in allen grundlegenden biologischen Inhalten verfügen und dieses schülergerecht und schulformspezifisch dar-

stellen und anwenden können. Sie sollen biologisch ausgerichtete Handlungs-, Problemlösungs- und Urteilskompetenzen erworben haben und diese in schulischen Unterrichtssituationen integriert und zielorientiert einsetzen können. Sie sollen in der Lage sein, auf Basis ihrer fachwissenschaftlichen und fachdidaktischen Kenntnisse und Fähigkeiten eigenständige forschungs- und anwendungsorientierte Ideen zu entwickeln sowie selbstständig Projekte zu planen, durchzuführen und zu leiten.

Das Fach Biologie im Rahmen des Masterprogramms hat zum Zeitpunkt der Antragsstellung keine Zulassungsbeschränkung.

### **Bewertung**

Die Studienprogramme „Biologie“ orientieren sich an den von der Hochschule definierten Qualifikationszielen und beinhalten sowohl fachliche als auch überfachliche Aspekte (z. B. Bildung für eine nachhaltige Entwicklung). Durch das Leuphana Semester sowie die fokussierte Vermittlung naturwissenschaftlicher Denk- und Arbeitsweisen und das im Masterstudium angesiedelte Projektband, in dem forschendes Lernen stattfinden soll, zielen alle Studienprogramme auf eine wissenschaftliche Befähigung der Studierenden.

Die Durchführung getrennter Lehrveranstaltungen für die einzelnen Lehrämter (Hauptschule bzw. Realschule) bzw. eine schulartenspezifische inhaltliche Differenzierung innerhalb der Lehrveranstaltungen findet im Bachelorprogramm nicht statt, was beibehalten werden sollte. Die zum Zeitpunkt der Begehung vorhandene Ausrichtung wird als geeignet angesehen. Die von der Universität in diesem Zusammenhang angedachte Änderung mit dem Ziel der Trennung nach Schulart im Bachelorstudium erscheint wenig sinnvoll. Das Masterstudienprogramm ist klar lehramtsspezifisch ausgerichtet, das Bachelorstudienprogramm ist im Rahmen des Bachelorstudiengangs „Lehren und Lernen“ primär lehramtsspezifisch ausgerichtet, aber erlaubt gleichfalls zu einem geringeren Ausmaß durch die von der Universität konzipierte Polyvalenz auch andere Orientierungen als das Berufsfeld Schule.

In den Modulen werden die biologischen Konzepte lebensweltorientiert erarbeitet, so dass sowohl die wissenschaftliche als auch die gesellschaftliche Relevanz des Faches verdeutlicht wird. Themen und Problemkreise von persönlicher, sozialer und ökologischer Bedeutung sowie speziell die Bildung für eine nachhaltige Entwicklung werden hierbei berücksichtigt. Um die Persönlichkeitsentwicklung der Studierenden und die Befähigung zum zivilgesellschaftlichen Engagement zu fördern, eignet sich darüber hinaus die frühzeitige Theorie-Praxis-Verknüpfung, welche den systematischen Auf- und Ausbau professioneller Handlungskompetenz unterstützt.

Die im Akkreditierungszeitraum geplanten Änderungen am Profil der Studienprogramme auf Masterniveau, die während der Begehung dargelegt wurden, sind absolut angemessen und nachvollziehbar. Diese beziehen sich in erster Linie auf die stärkere Berücksichtigung relevanter biologischer Fachinhalte und fachgemäßer Arbeitsweisen und Methoden (v. a. Experimentieren) und entsprechen somit auch der dringlichen Forderung der Gutachter/innen, im Masterstudium die fachwissenschaftlichen Inhalte zu verstärken (**Monitum II.2.a**). Das Lehramtsmasterstudium des Faches Biologie umfasst zum Zeitpunkt der Begehung keine fachwissenschaftlichen Module, lediglich Studierende mit der Fächerkombination Biologie/Chemie belegen ein Wahlpflichtmodul aus dem Masterstudiengang „Sustainability Science“.

Durch regelmäßige Evaluationen (z. B. jährliche stattfindende Qualitätszirkel) unter Einbezug der Studierenden werden die Studienprogramme geprüft und weiterentwickelt.

Die Zugangsvoraussetzungen richten sich u. a. nach dem Niedersächsischen Hochschulgesetz und sind in den entsprechenden Ordnungen der Universität transparent formuliert, dokumentiert und veröffentlicht. Sie sind so gestaltet, dass die Studierenden die Anforderungen, die in den Studienprogrammen gestellt werden, erfüllen können.

### 2.2.2 Qualität der Curricula

Der Bachelorstudiengang „Lehren und Lernen“ ist auf eine Regelstudienzeit von sechs Semestern und einen Umfang von 180 CP ausgelegt. Der Masterstudiengang „Lehramt an Haupt- und Realschulen“ weist bei einer Regelstudienzeit von vier Semestern einen Umfang von 120 CP auf. Beide Studiengänge sind als Vollzeitstudiengänge konzipiert, das Studieren in Teilzeit soll möglich sein.

Das Bachelorstudium im Unterrichtsfach Biologie umfasst neun verpflichtend zu studierende Module zu je 5 CP. Mit Ausnahme des Moduls „Biologische Formenkenntnis“, das auch im Hauptfach (Major) „Umweltwissenschaften“ angeboten wird, sind alle Module lehramtsspezifisch ausgerichtet. Bei den Veranstaltungsformen (Projekt-)Seminar und Übung sollen die Veranstaltungen mehrzünftig angeboten werden, so dass die Studierenden Wahlmöglichkeiten haben.

In den Modulen des ersten und zweiten Semesters sollen grundlegende Inhalte des Faches Biologie aus organismischer und molekularer Perspektive behandelt werden. Die Module „Naturwissenschaften vermitteln“ und „Naturwissenschaften des Alltag“ im zweiten und dritten Semester werden gemeinsam für die Unterrichtsfächer Biologie und Chemie angeboten. In diesen beiden Modulen sollen, ebenso wie im Modul „Unterrichtsversuche – eine fachdidaktische Einführung“ Kompetenzen im Bereich Didaktik der Naturwissenschaften erworben werden: Der Schwerpunkt soll in der Aufarbeitung naturwissenschaftlicher Denk- und Arbeitsweisen für den Unterricht liegen.

Das Masterstudium im Unterrichtsfach Biologie umfasst drei lehramtsspezifische, fachdidaktische Module zu je 5 CP. Daneben wird der Praxisblock laut Antrag in Zusammenarbeit mit den Studienseminaren mit einem vorbereitenden und einem begleitenden Modul gestaltet. Im Projektband sollen Projekte des Unterrichtsfaches Biologie angeboten werden.

In allen Modulen werden die fachwissenschaftlichen Inhalte laut Hochschule stets auch unter dem Aspekt der Möglichkeiten und eventuellen Probleme der unterrichtlichen Umsetzung in der Schule betrachtet. Auf die in den jeweiligen Studiengang curricular integrierten Praxiselemente soll innerhalb der fachdidaktisch ausgerichteten Module Bezug genommen werden.

Als Lehr- und Lernformen werden gemäß den Darstellungen der Hochschule Vorlesungen, Übungen, Seminare und Projektseminare eingesetzt. Die Studierenden des Faches Biologie sollen ihren Kompetenzerwerb in Klausuren, mündlichen Prüfungen, Projektarbeiten, Referaten, Hausarbeiten und Portfolios bezeugen. Des Weiteren sollen die Studierenden als Studienleistungen bspw. Unterrichtseinheiten planen und durchführen und Protokolle erstellen.

#### **Bewertung**

Die Curricula der begutachteten Studienprogramme entsprechen in ihrer Struktur den Vorgaben der KMK sowie der Niedersächsischen Masterverordnung und sind so konzipiert, dass durch die Kombination der vorgesehenen Module die von der Hochschule definierten Qualifikationsziele der Studienprogramme im Großen und Ganzen erreicht werden können. Um eine fundierte fachliche Ausbildung garantieren zu können, muss jedoch der Anteil an fachwissenschaftlichen Lehrveranstaltungen im Masterstudium erhöht werden (s. o., **Monitum II.2.a**). Begrüßenswert ist die im Rahmen der Begehung geäußerte Bereitschaft, sogenannte „Große Exkursionen“ wahlweise auch für die Lehramtsstudierenden der Biologie zu öffnen. Um sicherzustellen, dass die ländergemeinsamen inhaltlichen Anforderungen für die Fachwissenschaften und Fachdidaktiken in der Lehrerbildung der KMK berücksichtigt werden, sind die biologischen Inhalte und Kompetenzen, die im Modul „Grundlagen der Ethologie und Evolution“ vermittelt werden, in den Pflichtbereich des Curriculums des Bachelorstudienprogramms zu integrieren (**Monitum II.1.a**).

Die Curricula entsprechen den Anforderungen, die im „Qualifikationsrahmen für deutsche Hochschulabschlüsse“ für das jeweilige Qualifikationsniveau (Bachelor- oder Masterniveau) definiert sind und fügen sich in das hochschulweite Modell der Lehrerbildung ein. Durch die Studienpro-

gramme werden auch fachübergreifendes Wissen sowie methodische und generische Kompetenzen vermittelt.

Für die Studienprogramme sind grundsätzlich adäquate Lehr- und Lernformen vorgesehen. Um biologische Zusammenhänge und zentrale biologische Methoden lebensweltorientiert veranschaulichen zu können, muss für die Studierenden des Bachelorprogramms jedoch gewährleistet sein, dass auch in ausreichendem Maße Exkursionen und Freilandübungen durchgeführt werden. Diese Lehrformen müssen in den Beschreibungen der entsprechenden Module transparent ausgewiesen werden (**Monitum II.1.b**).

Sehr positiv hervorzuheben ist die große Bandbreite an zum Einsatz kommenden Prüfungsformen, darunter auch semesterbegleitende Prüfungsleistungen (z. B. Projektarbeit). Diese Varianz der Prüfungsformen entspricht der Vielfältigkeit der Studienprogramme und den individuellen Fähigkeiten der Studierenden.

Die Modulbeschreibungen der Teilstudiengänge „Biologie“ werden im Zuge der unlängst geschehenen Besetzung der Didaktikprofessur zum Zeitpunkt der Begutachtung bzw. danach überarbeitet, was bedeutet, dass die Modulhandbücher regelmäßig aktualisiert werden. Bei dieser Überarbeitung ist darauf zu achten, dass in den Modulbeschreibungen des Masterstudienprogramms die enthaltenen fachwissenschaftlichen Inhalte deutlicher ausgewiesen werden (**Monitum II.2.b**).

### 2.2.3 Berufsfeldorientierung

Den Absolventinnen und Absolventen des Unterrichtsfaches Biologie im Rahmen des Bachelorstudiengangs „Lehren und Lernen“ sollen sowohl die Aufnahme eines lehrerbildenden Masterstudiengangs, bspw. den an der Leuphana Universität Lüneburg angebotenen Masterstudiengängen „Lehramt an Haupt- und Realschulen“ und „Lehramt an Grundschulen“, oder eines mehr bildungswissenschaftlich orientierten Masterprogramms, als auch die Aufnahme einer Erwerbstätigkeit in anderen beruflichen Feldern als dem Lehramt möglich sein.

Die Studierenden des konsekutiven Masterstudiengangs sollen sich für den Eintritt in das Referendariat für das Lehramt an Haupt- und Realschulen als auch für eine Promotion, bspw. im teilstrukturierten Promotionsstudium des Promotionskollegs Bildung der Hochschule, qualifizieren.

### Bewertung

In der Bewertung hinsichtlich der Berufsfeldorientierung wird in den Blick genommen, inwieweit das Studium der Biologie im Bachelor- sowie im Masterprogramm geeignet ist, die Studierenden qualitativ auf ihre zukünftige praktische Tätigkeit vorzubereiten: Im Rahmen des Gesamtbildes ist erkennbar, dass es als bedeutendes Anliegen des lehrerbildenden Studiums Biologie angesehen wird, die Studierenden auf der Grundlage eines humanistischen Menschenbildes individuell zu fördern und zu fordern und eine vertrauensvolle Zusammenarbeit zwischen Lehrenden und Studierenden anzustreben. Regelmäßige Qualitätszirkel und veranstaltungsbezogene Evaluationen werden durchgeführt und sind sehr zu befürworten. Durch diese Rückmeldeverfahren fühlen sich die Studierenden ernst genommen und können die Qualität ihres Studiums – soweit es möglich ist – mitbestimmen. Darüber hinaus erfahren sie vorbildhaft die Vorteile einer aktiven Mitgestaltung im Hinblick auf ihre spätere Professionalität und die Arbeit mit den Schülerinnen und Schülern. Als überaus sinnvoll anzusehen sind die Gespräche mit den Studierenden hinsichtlich ihrer Einstellung zur Lehrerrolle, die Arbeit mit dem Lerntagebuch im ersten Semester und dem Portfolio über die gesamte erste Ausbildungsphase hinweg. Diese Maßnahmen bilden eine gute Möglichkeit, die Eigenverantwortung und Reflexionsfähigkeit der Studierenden zu fördern und sie auf ihre zukünftigen beruflichen Aufgaben vorzubereiten. Bei den Methoden Lerntagebuch und Portfolio ist angeraten, konstruktive individuelle Rückmeldungen weiterhin in den Blick zu nehmen.



Die Förderung übergeordneter und fachbezogener Methodenkompetenzen der Studierenden wird in den Blick genommen. Die Übungen, die für die spätere Berufspraxis sehr nutzbringend sein können und praktische Erfahrungen gewährleisten, sollten neben fachlichen Fragestellungen auch das schülerbezogene Denken stärker in den Mittelpunkt rücken.

Exkursionen und regelmäßiges Aufsuchen von außerschulischen Lernorten insbesondere in der näheren Umgebung der Universität werden durchgeführt, sollten jedoch auch für den Sachunterricht mit dem Bezugsfach Biologie ausgedehnt und feste Bestandteile des Studiums werden. Dies muss in den Modulbeschreibungen mit Blick auf eine Transparenz für die Studierenden konkret benannt werden (**Monitum II.1.b**). Mit dem Lernen vor Ort werden lebensbedeutsame Fragen aufgeworfen, kann eine ganzheitlich vertiefende Auseinandersetzung mit den Phänomenen der Umwelt nachhaltig gelingen und fachbezogene und überfachliche Erkenntnisse gewonnen werden. Darüber hinaus hat die Einstellung der Lehrenden zu Exkursionen eine Vorbildfunktion für den weiteren Berufsweg der Studierenden und ihrem zukünftigen erfahrungsgeliteten Unterricht. Das Anlegen eines Herbariums, wie es bereits praktiziert wird, ist in diesem Rahmen als überaus sinnvoll anzusehen und setzt Freilandexkursionen voraus.

Im Rahmen von Gruppenarbeiten und projektartigen Vorhaben in den Lehrveranstaltungen werden sowohl die Planungs- und Kooperationskompetenz als auch eine Verantwortlichkeit und Verlässlichkeit der Studierenden gefördert. Diese Schlüsselkompetenzen sind unabdingbar, um die Professionalität der zukünftigen Lehrerinnen und Lehrer zu entwickeln und sind als ein bedeutendes Element des Studiums anzusehen. Arbeitsweisen in dieser Art werden durch die Lehrenden für die naturwissenschaftlichen Fächer nachvollziehbar dargestellt.

Laut der Darstellung der Hochschule ist geplant, die Bezugsfächer des Sachunterrichts und ihre Inhalte mehr miteinander zu vernetzen und übergeordnete Fragestellungen aufzugreifen, was innovativ gedacht und sehr zu begrüßen ist. Auf diese Weise wird der Blick auf schülerorientiertes Denken gerichtet, fachspezifische Arbeitsweisen werden inhaltsbezogen ausgerichtet.

Die Bildung für nachhaltige Entwicklung als Bezugsthema sowohl mit dem Blick auf die Schülerinnen und Schüler als auch als Reflexionshintergrund bei inhaltlichen Themen erscheint plausibel und sinnvoll. Sie könnte im Rahmen der Modulbeschreibungen konkreter formuliert werden. Mit Blick auf die Schülerinnen und Schüler darf dabei nicht die Individualität eines jeden Menschen aus dem Blick geraten und sollte als Beobachtungsschwerpunkt mit einbezogen werden.

Ein Bewusstsein für Heterogenität im Zusammenhang mit der Forderung nach einer Inklusion sowie einem Genderbewusstsein ist bei der Ausgestaltung der Seminare seitens der Lehrenden und ihren Entscheidungen vorhanden. Dieses manifestiert sich u. a. in der Begleitung der Praxisphasen. Im Rahmen der Berufsfeldorientierung sei auf das Thema der Inklusion verwiesen, dem sich Lehrer/innen zukünftig verstärkt werden stellen müssen. Dies sollte auch bei dem Fachstudium – in allen begutachteten Fächern – berücksichtigt werden.

Mit dem an der Hochschule angesiedelten Kompetenzzentrum für schulische Praxisstudien (KomZeP), das die Schulzuweisungen der Studierenden für die Praxisphase zentral vornimmt, wurde eine Institution geschaffen, die organisatorische Voraussetzungen für erfolgreiche Praxiseinsätze schafft. Darüber hinaus ist es jedoch unerlässlich und auch von Seiten der Lehrenden gewollt, mit den Studienseminaren, Schulen und Mentorinnen und Mentoren persönlich in Kontakt zu treten, um sich über Qualitätsansprüche, fachliche und fachdidaktische Anforderungen, Inhalte (u. a. die Forschungsvorhaben in dem Modul „Projektband“) und individuelle organisatorische Absprachen zu verständigen. In dieser Hinsicht erscheint die zukünftige Form der Zusammenarbeit zwischen Lehrenden der Universität und Vertreterinnen und Vertretern der Studienseminare in Form von Teams bei Unterrichtsbesuchen besonders geeignet, den Kontakt zu intensivieren und gemeinsam die Ausbildung der ersten Phase mit dem Blick auf die zweite Ausbildungsphase zu gestalten. Die dahingehend durchgeführten Fachnetztreffen sollen kontinuierlich weitergeführt werden. Es wurde von Seiten der Hochschule deutlich gemacht, dass zukünftig das Netz der

Campussschulen erweitert werden soll, um eine noch praxisorientiertere Ausbildung zu gewährleisten.

Eine konsequente Berücksichtigung konkreter Erfahrungen bei der Planung, Durchführung und Reflexion von Unterrichtssequenzen oder durch Experimente unter Berücksichtigung des jeweiligen Leistungsstandes der Studierenden wird in den Praxisphasen insbesondere in den naturwissenschaftlichen Bezugsfächern und dem Fach Biologie sowohl im Bachelor- als auch im Masterstudienprogramm im Blick behalten und durchgeführt. Dieses ist überaus begrüßenswert im Hinblick auf die zukünftige Professionalität der Studierenden. Die Vorhaben der Hochschule, eine digitale Lernplattform (Campussschule online) einzurichten, schafft darüber hinaus gute Möglichkeiten, Unterricht zu beobachten und reflexiv zu begleiten. Dabei spielt auch die fachbezogene Leistungserziehung mit konkreten Beobachtungen, Diagnosen und anschließenden Förder- und Fördermaßnahmen eine bedeutende Rolle und wird in die Module einbezogen. Das parallel zum Praxisblock verlaufende Projektband im Masterstudium mit auf die Schulpraxis bezogenen Forschungsfragen bietet eine gute Möglichkeit, Theorie und Praxis miteinander zu verknüpfen und soll zukünftig unter individueller Betreuung der Studierenden durchgeführt werden.

Die Konzepte der Studienprogramme „Biologie“ sind in besonderem Maß geeignet, die Studierenden zur Aufnahme einer qualifizierten Erwerbstätigkeit zu befähigen. Der lehrerbildende Masterstudiengang bereitet die Studierenden in überzeugender Weise auf den Vorbereitungsdienst im jeweiligen Lehramt vor.

#### **2.2.4 Personelle und sächliche Ressourcen**

Zu jedem Wintersemester stehen zum Zeitpunkt der Antragsstellung 24 Studienplätze für das Unterrichtsfach Biologie im Rahmen des Bachelorprogramms „Lehren und Lernen“ bereit. Den Masterstudiengang „Lehramt an Haupt- und Realschulen“ können jährlich 14 Studierende aufnehmen, erstmals zum Wintersemester 2014/2015.

Für beide Studienprogramme sind zwei fachwissenschaftliche Professuren, eine fachdidaktische Professur und sechs wissenschaftliche Mitarbeiterstellen (wovon eine zum Zeitpunkt der Antragsstellung im Besetzungsverfahren ist) mit unterschiedlich hohen Lehrdeputaten vorgesehen, die von Lehrbeauftragten unterstützt werden. Die Professur „Didaktik der Naturwissenschaften“ ist seit Dezember 2012 besetzt. Sie soll zusammen mit einer besetzten Akademischen Oberratsstelle sowie drei Mitarbeiterstellen die Fachdidaktik in den Unterrichtsfächern Biologie und Chemie vertreten. Des Weiteren erbringen hauptamtlich Lehrende aus dem Hauptfach Umweltwissenschaften Lehrleistungen für das Unterrichtsfach Biologie in beiden Studienprogrammen. Eine Viertel Laborantenstelle steht dem Fach gemäß den Darstellungen im Antrag zur Verfügung.

Das Fach Biologie kooperiert innerhalb der Leuphana Universität mit dem Fach Chemie sowie dem Bezugsfach Physik für den Sachunterricht. Darüber hinaus kooperiert das Unterrichtsfach Biologie mit dem Institut für Ökologie der Fakultät Nachhaltigkeit. Nach eigener Aussage besteht eine Kooperation mit dem Umweltbildungszentrum der Stadt Lüneburg (SCHUBZ), in deren Rahmen unterrichtspraktische Übungen, Projekte und Arbeiten am außerschulischen Lernort.

Die Studienprogramme nutzen neben personellen Ressourcen im Verwaltungsbereich die Sachmittel des Instituts für Ökologie und besitzen laut Antrag einen eigenen Bestand an Geräten und Materialien. Dem Unterrichtsfach Biologie stehen drei Laborräume, einer davon mit Mikroskopen ausgestattet, zur Verfügung.

#### **Bewertung**

Die bisher unbefriedigende personelle Situation – ein Großteil der Aufgaben wurde vornehmlich von einer Person durchgeführt – wird sich deutlich verbessern, sofern die Berufungszusagen der Didaktikprofessur eingehalten werden, wovon nach den Aussagen während der Begehung aus-

zugehen ist. Unter diesen Umständen werden genügend und geeignete personelle Ressourcen verfügbar sein, um die Lehre und Betreuung der Studierenden in den Studienprogrammen zu gewährleisten. Positiv zum Tragen kommt in diesem Zusammenhang auch die Bereitschaft der Lehrenden aus den Fachwissenschaften, sich umfassend an der Lehrer/innenausbildung zu beteiligen. Eine umfassende und fachlich kompetente Betreuung der Studierenden während des 18-wöchigen Praxisblocks im Masterstudiengang stellt ein zentrales Element für den Erfolg dieser Praxisphase dar. Seitens der Universität sollte darauf geachtet werden, dass auch nach der Einführung von „GHR 300“ voraussichtlich ab dem Wintersemester 2014/15 das Lehrangebot und die Betreuung der Studierenden im Rahmen der praktischen Studienelemente in vollem Umfang durch hinreichend qualifizierte Lehrende gewährleistet ist, so wie es bei der Begehung mündlich glaubhaft und überzeugend von Seiten der Verantwortlichen dargestellt wurde.

Die sächliche und räumliche Ausstattung wird als geeignet bewertet, um die Lehre adäquat durchzuführen.

## **2.3 Teilstudiengänge „Chemie“**

### **2.3.1 Profil und Ziele**

Das Unterrichtsfach Chemie kann im Rahmen des Bachelorstudiengangs „Lehren und Lernen“ und des Masterstudiengangs „Lehramt an Haupt- und Realschulen“ sowie als Bezugsfach des Faches Sachunterricht (siehe Kapitel Sachunterricht) studiert werden.

Laut den Darstellungen der Hochschule soll das Chemiestudium im Rahmen der lehrerbildenden Studienprogramme fachwissenschaftliche und fachdidaktische Kompetenzen der Studierenden aufbauen und entwickeln, so dass sie nach Studienabschluss qualifiziert sind, chemische und naturwissenschaftlich orientierte Bildungsprozesse an Schulen und anderen Bildungsinstitutionen zu initiieren, zu begleiten, zu reflektieren und zu evaluieren.

Das Bachelorprogramm soll grundlegende Methoden, Fragestellungen und Theorien der Fachwissenschaft Chemie und ihrer Didaktik vermitteln. Die Absolventinnen und Absolventen des Studienprogramms sollen über ein breites und angemessenes Wissen der Chemie und über ein Verständnis der Chemie als Teil der Naturwissenschaften besitzen. Sie sollen über ein grundlegendes Verständnis der wichtigsten chemischen Theorien, Konzepte und Methoden verfügen und in der Lage sein, ihr Wissen selbstständig zu erweitern und zu vertiefen. Sie sollen befähigt sein, ihr Wissen fach- und sachgerecht, allein und im Team umzusetzen.

Das Masterstudium zielt durch die Vertiefung und Ergänzung der im Bachelorstudium erworbenen Kompetenzen auf die fachwissenschaftliche und fachdidaktische Professionalisierung. Der Schwerpunkt soll auf Modulen liegen, deren Studieninhalte auf chemiespezifische Lernprozesse im Unterricht an Haupt- und Realschulen bezogen sind. Die unterrichts- und schulpraktischen Kompetenzen sollen durch eine fachdidaktische Vertiefung, Hospitationen und die Übernahme von Unterrichtsversuchen im Chemieunterricht in der Haupt- und Realschule gefördert werden, so dass die Studierenden eine vertiefte Handlungskompetenz erwerben.

Die Absolventinnen und Absolventen sollen über umfassendes Fachwissen der Chemie als Wissenschaft und ihrer Didaktik verfügen. Sie sollen in der Lage sein, sich neues Wissen anzueignen und dieses Wissen schulformspezifisch und multidisziplinär anzuwenden. Des Weiteren sollen sie befähigt sein, eigenständige forschungs- und anwendungsorientierte Ideen zu entwickeln sowie selbstständig Projekte zu planen, durchzuführen und zu leiten.

Das Fach Chemie hat für beide Qualifikationsstufen zum Zeitpunkt der Antragsstellung keine Zulassungsbeschränkung.

## **Bewertung**

Die Konzeption und Umsetzung der Studienprogramme für den Bachelorstudiengang „Lehren und Lernen“ und den Masterstudiengang „Lehramt an Haupt- und Realschulen“ orientiert sich im Fach Chemie sichtbar und bisher auch teilweise erfolgreich an den von der Hochschule formulierten Qualifikationszielen für die lehrerbildenden Studiengänge. Im projektorientierten Leuphana-Semester sowie in den Modulen „Naturwissenschaften vermitteln“ und „Naturwissenschaften des Alltags“ gelingt es dem Bachelorprogramm, fachliche und überfachliche Aspekte auch über den lehrerbildenden Horizont hinaus den Studierenden näher zu bringen und entsprechende Kompetenzen zu entwickeln. Besonders durch die Projektarbeiten im Leuphana-Semester wird die Reflexion und Entwicklung der eigenen Persönlichkeit der Studierenden in Hinblick auf das weitere Lehramtsstudium und die nach Studienabschluss möglichen Berufsfelder gefördert. In befriedigendem bis gutem Maße können im Bachelorprogramm wissenschaftliche Kenntnisse und Kompetenzen der Chemie und Chemiedidaktik entwickelt werden. Curriculare Anpassungen und Ausschärfungen werden dem Programm des Bachelorstudiengangs im Fach Chemie weiter entgegenkommen (siehe dazu Kapitel 2.3.2 Qualität der Curricula).

Das Programm des Masterstudiengangs „Lehramt an Haupt- und Realschulen“ muss im Fach Chemie zunächst umgesetzt werden, bevor Effektivität und Erfolg in Hinblick auf die Qualifikationsziele beurteilt werden können. Die vorgelegte Konzeption des Masterprogramms orientiert sich jedoch an den von der Hochschule definierten Qualifikationszielen und zielt auf die Vermittlung von fachlichen und überfachlichen Kompetenzen sowie eine wissenschaftliche Befähigung der Studierenden neben dem Hauptziel der Qualifizierung für die Aufnahme des Vorbereitungsdienstes. Dieses Studienprogramm ist eindeutig lehramtsspezifisch ausgerichtet. Auch das Masterprogramm wird – ebenso wie das Bachelorprogramm – im Rahmen des lehrerbildenden Studiums einen Beitrag zur Entwicklung der Persönlichkeit der Studierenden sowie zu ihrer Befähigung zum gesellschaftlichen Engagement, nicht nur durch die angestrebte Berufstätigkeit, leisten.

Die hochschulweit vorgesehenen Maßnahmen zur Qualitätssicherung werden umgesetzt und fließen sichtbar in die Weiterentwicklung der Programme ein. Zu betonen ist die gute bis sehr gute Kommunikation und Kommunikationsbereitschaft zwischen den Angehörigen und Einrichtungen der Hochschule.

Die Zugangsvoraussetzungen richten sich u. a. nach dem Niedersächsischen Hochschulgesetz und sind in den entsprechenden Ordnungen der Universität transparent formuliert, dokumentiert und veröffentlicht. Sie sind so gestaltet, dass die Studierenden die Anforderungen, die in den Studienprogrammen gestellt werden, erfüllen können.

### 2.3.2 Qualität der Curricula

Der Bachelorstudiengang „Lehren und Lernen“ ist auf eine Regelstudienzeit von sechs Semestern und einen Umfang von 180 CP ausgelegt. Der Masterstudiengang „Lehramt an Haupt- und Realschulen“ weist bei einer Regelstudienzeit von vier Semestern einen Umfang von 120 CP auf. Beide Studiengänge sind als Vollzeitstudiengänge konzipiert, das Studieren in Teilzeit soll möglich sein. Die Module des Unterrichtsfaches Chemie bestehen im grundständigen Studiengang aus zwei Lehrveranstaltungen, im konsekutiven aus einer.

Das Bachelorstudium des Unterrichtsfaches Chemie umfasst neun verpflichtend zu studierende Module zu je 5 CP. Fünf Module haben einen laborpraktischen Anteil. In zwei bis drei Modulen sollen die Studierenden Kontakt mit Schülerinnen und Schülern haben. Im ersten Semester sollen die grundlegenden Aspekte der allgemeinen und anorganischen Chemie behandelt werden, die im zweiten Semester in den Themenbereich der organischen Chemie münden.

Die fachdidaktisch ausgerichteten Module „Naturwissenschaften vermitteln“ und „Naturwissenschaften des Alltag“ im zweiten und dritten Semester werden gemeinsam für die Unterrichtsfächer Chemie und Biologie angeboten. Studierende, die diese beiden Unterrichtsfächer studieren, belegen diese Module im Rahmen des Faches Chemie, zum Abschluss des Faches Biologie sollen sie stattdessen je eines der aus dem Unterrichtsfach Biologie angebotenen Wahlmodule belegen.

Das Masterstudium im Unterrichtsfach Chemie umfasst je ein fachwissenschaftliches, ein fachdidaktisches und ein interdisziplinäres Modul zu je 5 CP. Daneben wird der Praxisblock im zweiten Semester laut Antrag in Zusammenarbeit mit den Studienseminaren mit einem vorbereitenden und einem begleitenden Modul gestaltet. Im Projektband, das vom ersten bis dritten Semester curricular gezogen ist, sollen Projekte des Unterrichtsfaches Chemie angeboten werden.

Als Lehr- und Lernformen werden im Bachelorprogramm gemäß den Darstellungen der Hochschule Vorlesungen, Laborübungen, Seminare, Projektseminare und die Lehrform Integrierte Veranstaltung eingesetzt. Die Masterstudierenden des Faches Chemie belegen drei Module.

Ihren Kompetenzerwerb sollen die Studierenden des Faches Chemie in Klausuren, mündlichen Prüfungen, Projektarbeiten, Referaten und Laborleistungen bezeugen. Im Rahmen der Laborleistung werden nach Aussagen der Hochschule kurze wöchentliche Fachgespräche zu aktuellen Fragestellungen in Kleingruppen mit maximal drei Studierenden und einer Lehrkraft durchgeführt.

#### **Bewertung**

Die Curricula beider Studienprogramme „Chemie“ sind so konzipiert, dass durch die Kombination der vorgesehenen Module die von der Hochschule definierten Qualifikationsziele der Studienprogramme größtenteils erreicht werden können. Durch die Programme werden Fachwissen und fachübergreifendes Wissen sowie fachliche, methodische und generische Kompetenzen vermittelt.

Insgesamt entsprechen die Curricula der Studienprogramme den Anforderungen, die im „Qualifikationsrahmen für deutsche Hochschulabschlüsse“ für das jeweilige Qualifikationsniveau definiert sind. Die Curricula der Studienprogramme fügen sich in das hochschulweite Modell der Lehrerbildung ein. Die Vorgaben der Niedersächsischen Masterverordnung sind eingehalten.

U. a. durch die erst Ende des Jahres 2012 geschehene Besetzung der Professur für Didaktik der Naturwissenschaften werden die Modulbeschreibungen zum Zeitpunkt der Begehung und danach stetig aktualisiert. Die Modulbeschreibungen müssen aus Sicht der Gutachtergruppe teilweise angepasst werden:

Die fachdidaktisch ausgerichteten Module „Naturwissenschaften vermitteln“ und „Naturwissenschaften des Alltag“ im zweiten und dritten Semester des Bachelorstudiengangs werden bewusst im Sinne der Orientierung an dem fächerübergreifenden lehrerbildenden Studienprogramm gemeinsam für die Unterrichtsfächer Chemie und Biologie angeboten. Die Curricula dieser Module

setzen dieses Qualifikationsziel in projektorientierten Lern- und Arbeitsformaten konsequent um. Dabei müssen dennoch fachspezifische Inhalte der Biologie- bzw. Chemiedidaktik explizit und ausführlicher in den Modulbeschreibungen kenntlich gemacht werden (**Monitum III.2.a**).

Das fachliche Studium der Chemie ist in den Modulen „Grundlagen der allgemeinen und anorganischen Chemie“, „Anorganisch-chemisches Praktikum I“, „Anorganisch-chemisches Praktikum II“ und „Physikalisch-chemisches Praktikum“ gut bis sehr gut mit dem fachlichen Studium der Chemiedidaktik verbunden und folgt den Qualifikationszielen des Chemie- und Chemiedidaktikstudiums für das Unterrichtsfach Chemie. In den Beschreibungen zu den Modulen „Grundlagen der organischen Chemie“ und „Vertiefung in organischer Chemie“ müssen, wie in den anderen Modulbeschreibungen, klar ersichtliche Verknüpfungen zwischen den fachlichen Studieninhalten der Chemie und den Studieninhalten der Fachdidaktik Chemie dargelegt werden. Beispielhaft sei die Formulierung von Bezügen zu den Basiskonzepten gemäß dem Kerncurriculum des Niedersächsischen Kultusministeriums genannt (**Monitum III.2.d**).

Das spezifisch chemiedidaktische Studium ist im Bachelorprogramm deutlich im Modul „Experimentelle Schulchemie“ fokussiert. Die Modulinhalt und Ausführungen zur Kompetenzentwicklung müssen deshalb in der Modulbeschreibung detaillierter ausgewiesen und beschrieben werden als es in der vorgelegten Beschreibung der Fall ist (**Monitum III.2.b**). In diesem Zusammenhang sollte der Workload im Modul „Experimentelle Schulchemie“ in Hinblick auf die zur Verfügung stehende Lehrzeit kritisch überprüft und ggf. korrigiert werden (**Monitum III.2.e**).

Die abgebildete Varianz der Prüfungsformen entspricht der Vielfältigkeit der Studienprogramme und den individuellen Fähigkeiten der Studierenden.

Insgesamt sind in den Studienprogrammen die üblichen und adäquaten Lehr- und Lernformen vorgesehen. Bemerkenswert ist, dass in verschiedenen Modulen Lehr-Lern-Arrangements von Studierenden mit Schülerinnen und Schülern, insbesondere im Format von Schülerlaboraktivitäten, implementiert sind. Dieses Studienformat fördert die Kompetenzentwicklung und Professionalisierung der Lehramtsstudierenden. In den Modulbeschreibungen müssen dieses Studienformat sowie die praktischen Anteile insgesamt deutlich und detailliert ausgewiesen sein, insbesondere in den Beschreibungen der zu erwerbenden Kompetenzen und der Inhalte der Module. Dies gilt insbesondere für das Modul „Experimentelle Schulchemie“ (**Monitum III.2.c**).

Der Schwerpunkt des fachdidaktischen Studiums im Masterprogramm liegt im Modul „Didaktik des Chemieunterrichts“. Entsprechende Kenntnisse und Kompetenzen aus dem Bachelorstudium werden hier verbreitert und vertieft, wobei allerdings auch Überschneidungen auftreten. In dieser Hinsicht müssen die Modulinhalt mit dem Kenntnis- und Kompetenzerwerb aus dem Modul „Naturwissenschaften vermitteln“ des Bachelorstudienprogramms abgeglichen und ggf. verändert werden, so dass keine Wiederholungen und Überschneidungen für die Studierenden auftreten, die diesen Masterstudiengang nach dem Lüneburger Bachelorstudiengang „Lehren und Lernen“ studieren. Aus der Modulbeschreibung des Moduls „Didaktik des Chemieunterrichts“ muss demgemäß deutlich werden, dass eine Erweiterung und Vertiefung der im grundständigen Studium erworbenen Kompetenzen erfolgt (**Monitum III.3.a**).

Das Projektband und das interdisziplinäre Modul sind den Qualifizierungszielen im Masterprogramm adäquat. Der Praxisblock soll insbesondere die Handlungskompetenzen durch Praxis und Reflexion fördern. Dabei sollte – sobald das Masterprogramm gestartet ist – darauf geachtet werden, dass die Kooperation zwischen den Studienseminaren und der Fachdidaktik Chemie im Rahmen der universitären Gesamtorganisation reibungsarm und „auf kurzem Weg“ verlaufen kann.

### 2.3.3 Berufsfeldorientierung

Den Absolventinnen und Absolventen des Unterrichtsfaches Chemie im Rahmen des Bachelorstudiengangs „Lehren und Lernen“ sollen sowohl die Aufnahme eines lehrerbildenden Masterstu-

diengangs oder eines mehr bildungswissenschaftlich orientierten Masterprogramms als auch die Aufnahme einer Erwerbstätigkeit in anderen beruflichen Feldern als dem Lehramt möglich sein.

Die Studierenden des Masterstudiums sollen sich sowohl für die Aufnahme in den Vorbereitungsdienst für das Lehramt an Haupt- und Realschulen als auch für eine Promotion qualifizieren.

### **Bewertung**

In der Bewertung hinsichtlich der Berufsfeldorientierung wird in den Blick genommen, inwieweit das Studium der Teilstudiengänge „Chemie“ im Bachelor- sowie im Masterprogramm geeignet ist, die Studierenden qualitativ auf ihre zukünftige praktische Tätigkeit vorzubereiten: Es ist im Rahmen des Gesamtbildes erkennbar, dass es als bedeutendes Anliegen der Teilstudiengänge „Chemie“ angesehen wird, die Studierenden auf der Grundlage eines humanistischen Menschenbildes individuell zu fördern und zu fordern und eine vertrauensvolle Zusammenarbeit zwischen Lehrenden und Studierenden anzustreben. Regelmäßige Qualitätszirkel und veranstaltungsbezogene Evaluationen werden durchgeführt und sind sehr zu befürworten. Durch diese Rückmeldeverfahren fühlen sich die Studierenden ernst genommen und können die Qualität ihres Studiums – soweit es möglich ist – mitbestimmen. Darüber hinaus erfahren sie vorbildhaft die Vorteile einer aktiven Mitgestaltung im Hinblick auf ihre spätere Professionalität und die Arbeit mit den Schülerinnen und Schülern. Als überaus sinnvoll anzusehen sind die Gespräche mit den Studierenden hinsichtlich ihrer Einstellung zur Lehrerrolle, die Arbeit mit dem Lerntagebuch im ersten Semester und dem Portfolio über die gesamte erste Ausbildungsphase hinweg. Diese Maßnahmen bilden eine gute Möglichkeit, die Eigenverantwortung und Reflexionsfähigkeit der Studierenden zu fördern und sie auf ihre zukünftigen beruflichen Aufgaben vorzubereiten. Bei den Methoden Lerntagebuch und Portfolio ist angeraten, konstruktive individuelle Rückmeldungen weiterhin in den Blick zu nehmen.

Die Förderung übergeordneter und fachbezogener Methodenkompetenzen der Studentinnen und Studenten werden in den Blick genommen, sie sollen jedoch in den Modulbeschreibungen im Sinne einer Transparenz für die Studierenden konkretisiert und mit Blick auf fachdidaktische Aspekte erweitert werden (siehe dazu Kapitel 2.3.2). Die Laborübungen, die für die spätere Berufspraxis überaus nutzbringend sind und praktische Erfahrungen gewährleisten, rücken neben fachlichen Fragestellungen auch das schülerbezogene Denken stärker in den Mittelpunkt. Die schulförmige Fachdidaktik wird bereits arbeitsteilig in den Modulen umgesetzt.

Die praktische Durchführung von Experimenten hat auf die Einstellung der Lehrenden eine Vorbildfunktion für den weiteren Berufsweg der Studierenden und ihren zukünftigen erfahrungsgeliteten Unterricht. Sehr zu befürworten ist die enge Zusammenarbeit mit Schülerinnen und Schülern, die an die Universität kommen und gemeinsam mit den Studierenden auf der Grundlage ihrer Vorbereitung experimentieren. Im Rahmen der experimentellen Schulchemie werden dabei lebensbedeutsame Fragen aufgeworfen und bieten auf diese Weise eine ganzheitlich vertiefende Auseinandersetzung mit den Phänomenen der Umwelt. Dieser sinnvolle Ansatz beinhaltet die Förderung wichtiger Kompetenzen in diesem Fach und muss sich in den entsprechenden Modulbeschreibungen wiederfinden (**Monitum III.2.b und III.2.c**).

Im Rahmen von Gruppenarbeiten und interessegeleiteten Vorhaben in den Lehrveranstaltungen werden sowohl die Planungs- und Kooperationskompetenz als auch eine Verantwortlichkeit und Verlässlichkeit der Studierenden gefördert. Diese Schlüsselkompetenzen sind unabdingbar, um die Professionalität der zukünftigen Lehrerinnen und Lehrer zu entwickeln und als ein bedeutendes Element der Ausbildung anzusehen. Arbeitsweisen in dieser Art werden durch die Lehrenden für die naturwissenschaftlichen Fächer nachvollziehbar dargestellt.

Laut der Darstellung der Hochschule ist geplant, die Inhalte im Fach Chemie und die anderer Bezugsfächer des Sachunterrichts, insbesondere die der Biologie miteinander zu vernetzen und übergeordnete Fragestellungen aufzugreifen, was innovativ gedacht und sehr zu begrüßen ist.

Auf diese Weise wird der Blick auf schülerorientiertes Denken gerichtet, fachspezifische Arbeitsweisen werden inhaltsbezogen ausgerichtet.

Die Bildung für nachhaltige Entwicklung als Bezugsthema sowohl mit dem Blick auf die Schülerinnen und Schüler als auch als Reflexionshintergrund bei inhaltlichen Themen erscheint plausibel und sinnvoll. Sie könnte im Rahmen der Modulbeschreibungen konkreter formuliert werden. Mit Blick auf die Schülerinnen und Schüler darf dabei nicht die Individualität eines jeden Menschen aus dem Blick geraten und sollte als Beobachtungsschwerpunkt mit einbezogen werden.

Im Hinblick auf die Praxisphasen insbesondere während des Masterstudiengangs ist als überaus positiv hervorzuheben, dass durchgängig ein intensiver Kontakt zwischen Schulen, Schülergruppen und Studienseminaren bereits besteht bzw. ausgebaut wird oder geplant ist.

Mit dem an der Hochschule angesiedelten Kompetenzzentrum für schulische Praxisstudien (KomZeP), das die Schulzuweisungen der Studierenden für die Praxisphase zentral vornimmt, wurde eine Institution geschaffen, die organisatorische Voraussetzungen für erfolgreiche Praxiseinsätze schafft. Darüber hinaus ist es jedoch unerlässlich und auch von Seiten der Lehrenden gewollt, mit den Studienseminaren, Schulen und Mentorinnen und Mentoren persönlich in Kontakt zu treten, um sich über Qualitätsansprüche, fachliche und fachdidaktische Anforderungen, Inhalte (u.a. die Forschungsvorhaben in dem Projektband) und individuelle organisatorische Absprachen zu verständigen. In dieser Hinsicht erscheint die zukünftige Form der Zusammenarbeit zwischen Lehrenden der Universität und Vertreterinnen und Vertretern der Studienseminare in Form von Teams bei Unterrichtsbesuchen besonders geeignet, den Kontakt zu intensivieren und gemeinsam die Ausbildung der ersten Phase mit dem Blick auf die zweite Ausbildungsphase zu gestalten. Die dahingehend durchgeführten Fachnetztreffen sollen kontinuierlich weitergeführt werden. Es wurde deutlich gemacht, dass zukünftig das Netz der Campusschulen erweitert werden soll, um eine noch praxisorientiertere Ausbildung zu gewährleisten.

Eine konsequente Berücksichtigung konkreter Erfahrungen bei der Planung, Durchführung und Reflexion von Unterrichtssequenzen oder durch Experimente unter Berücksichtigung des jeweiligen Leistungsstandes der Studierenden wird in den Praxisphasen im Fach Chemie und in den naturwissenschaftlichen Bezugsfächern sowohl im Bachelor- als auch im Masterstudienprogramm im Blick behalten und durchgeführt. Dieses ist überaus begrüßenswert im Hinblick auf die zukünftige Professionalität der Studierenden. Das Vorhaben der Hochschule, eine digitale Lernplattform (Campusschule online) einzurichten, schafft darüber hinaus gute Möglichkeiten, Unterricht zu beobachten und reflexiv zu begleiten. Dabei spielt auch die fachbezogene Leistungserziehung mit konkreten Beobachtungen, Diagnosen und anschließenden Förder- und Fördermaßnahmen eine bedeutende Rolle und wird in die Module einbezogen. Das parallel zum Praxisblock verlaufende Projektband im Masterstudium mit auf die Schulpraxis bezogenen Forschungsfragen bietet eine gute Möglichkeit, Theorie und Praxis miteinander zu verknüpfen und soll nach der Einführung von „GHR 300“ unter individueller Betreuung der Studierenden durchgeführt werden.

Die Konzepte der Studienprogramme „Chemie“ sind in besonderem Maß geeignet, die Studierenden zur Aufnahme einer qualifizierten Erwerbstätigkeit zu befähigen. Der lehrerbildende Masterstudiengang bereitet die Studierenden in überzeugender Weise auf den Vorbereitungsdienst im jeweiligen Lehramt vor.



### 2.3.4 Personelle und sächliche Ressourcen

Zu jedem Wintersemester stehen zum Zeitpunkt der Antragsstellung 24 Studienplätze für das Unterrichtsfach Chemie im Rahmen des Bachelorprogramms „Lehren und Lernen“ bereit. Das Studium des Unterrichtsfaches Chemie im Rahmen des Masterstudiengangs „Lehramt an Haupt- und Realschulen“ können jährlich acht Studierende aufnehmen, erstmals voraussichtlich zum Wintersemester 2014/2015.

Für beide Studienprogramme sind drei fachwissenschaftliche Professuren, davon eine zum Zeitpunkt der Antragstellung im Berufungsverfahren, eine fachdidaktische Professur und sieben wissenschaftliche Mitarbeiterstellen mit unterschiedlich hohen Lehrdeputaten vorgesehen, die bei Bedarf von Lehrbeauftragten unterstützt werden. Die Professur „Didaktik der Naturwissenschaften“ ist seit Dezember 2012 besetzt. Sie soll zusammen mit vier Mitarbeiterstellen die Fachdidaktik in den Unterrichtsfächern Biologie und Chemie vertreten. Eine Viertel Laborantenstelle ist der Fachdidaktik-Professur zugeordnet.

Das Fach Chemie kooperiert innerhalb der Leuphana Universität vor allem mit dem Fach Biologie sowie den Bezugsfächern Biologie, Chemie und Physik für den Sachunterricht. Darüber hinaus kooperiert das Unterrichtsfach Chemie im Rahmen des Moduls „Fachwissenschaftliche aktuelle Fragestellungen in der Chemie“ mit Forscherinnen und Forschern des Helmholtz-Zentrums Geesthacht (Zentrum für Material- und Küstenforschung).

Die Studienprogramme nutzen neben personellen Ressourcen im Verwaltungsbereich die Sachmittel des Instituts für Nachhaltige Chemie und Umweltchemie und besitzen laut Antrag einen eigenen Bestand an Geräten und Chemikalien sowie eine Ausrüstung zur Durchführung schulspezifischer Experimente. Dem chemischen Arbeitsbereich stehen drei Lehlabore zur Verfügung und ein für die Durchführung von naturwissenschaftlichen Experimenten ausgestatteter Hörsaal zur Verfügung.

### Bewertung

Die Personalressourcen für das Unterrichtsfach Chemie ist in Hinblick auf die bisherige Auslastung der Studienplätze adäquat. Sofern zukünftig die Anzahl der Studierenden steigen sollte, würden die vorhandenen Ressourcen kaum genügen. Insbesondere ist eine Überlastung der Professur für die Didaktik der Naturwissenschaften, die beide Unterrichtsfächer Chemie und Biologie zu vertreten hat, abzusehen. Bei den offensichtlich vielseitigen Tätigkeiten, Anforderungen und Verpflichtungen in den Bereichen Lehre, Forschung und Administration, ist angesichts des prognostizierten Anstiegs der Studierendenzahlen im Fach Chemie – sofern dies tatsächlich eintritt – die Erhöhung der vorhandenen fachdidaktischen Personalressourcen, zum Beispiel durch Einrichtung einer Juniorprofessur, ratsam.

Die Lehlabore sind in ihrer Kapazität und Ausstattung für die Studienprogramme im Fach Chemie geeignet. Die fachdidaktische Lehrmittelausstattung für die Studierenden der beiden Studienprogramme Chemie muss jedoch direkt in den Lehrräumen vorgehalten werden und nicht in entfernten (Stau-)Räumen (**Monitum III.1.a**). Die fachdidaktische Lehrmittelausstattung für das Unterrichtsfach Chemie sollte den aktuellen Entwicklungen in diesem Bereich entsprechend weiter ergänzt werden (**Monitum III.1.b**).

## 2.4 Teilstudiengänge „Mathematik“

### 2.4.1 Profil und Ziele

Das Unterrichtsfach Mathematik kann an der Leuphana Universität Lüneburg im Rahmen der Bachelorstudiengänge „Lehren und Lernen“, „Wirtschaftspädagogik“ und „Berufliche Bildung in der Sozialpädagogik“ sowie der Masterstudiengänge „Lehramt an Grundschulen“, „Lehramt an

Haupt- und Realschulen“, „Lehramt an Berufsbildenden Schulen – Fachrichtung Sozialpädagogik“ und „Lehramt an Berufsbildenden Schulen – Fachrichtung Wirtschaftswissenschaften“ studiert werden.

Laut den Darstellungen der Hochschule soll das fachwissenschaftliche und fachdidaktische Mathematikstudium mit Lehramtsoption auf den Aus- und Aufbau fachwissenschaftlicher und fachdidaktischer, methodischer, sozialer und personaler Kompetenzen zielen, so dass die Absolventinnen und Absolventen mathematische Bildungsprozesse insbesondere in Schulen professionell initiieren, begleiten, evaluieren und innovieren können. Daher soll der Fokus vornehmlich auf solche fachlichen Inhalte gelegt werden, die zum Verständnis des mathematischen Schulstoffes und seines Bildungsgehaltes von unmittelbarer Bedeutung sind.

Die Bachelorprogramme sollen grundlegende Handlungskompetenzen in fachwissenschaftlicher und fachdidaktischer Hinsicht vermitteln. Nach Abschluss der Bachelorstudienprogramme sollen die Absolventinnen und Absolventen über ein breites und integriertes Verständnis von Mathematik als Kulturgut in ihrer gesellschaftlichen Relevanz sowie in ihren grundlegenden Methoden erworben haben. Des Weiteres sollen sie sich mathematische Themengebiete ansatzweise selbstständig erarbeiten können. Sie sollen grundlegende fachdidaktische Theorien und Modelle kennen und in der Lage sein, Dokumente und Situationen fach- und sachgerecht zu analysieren und adäquate Handlungsoptionen zu entwickeln.

Die Masterstudienprogramme sollen in fachwissenschaftlichen und fachdidaktischen Modulen die angestrebte Schulform fokussieren und breite und vertiefte Handlungskompetenzen vermitteln. Die Absolventinnen und Absolventen sollen über ein vertieftes und integriertes Verständnis in allen für den Mathematikunterricht an der jeweiligen Schulform und -stufe grundlegenden mathematischen Inhalten erworben haben und in der Lage sein, dieses formal-abstrakt wie elementarmathematisch korrekt und verständlich darzustellen und anzuwenden. Sie sollen über vertiefende mathematikdidaktische, kritisch-konstruktive und reflexiv ausgerichtete Handlungs- und Problemlösungs- und Urteils Kompetenzen verfügen und diese in entsprechenden Anforderungssituationen im Praxisfeld der jeweiligen Schulform und Altersstufe integriert und zielorientiert einsetzen können.

Die Lehre soll durch ihre Ausrichtung an und mit der Arbeit und Unterstützung von Mathematiksoftware neben der Visualisierung mathematischer Zusammenhänge medial unterstützten schülerorientierten Unterricht fundieren.

Die Studierenden sollen sich für den Eintritt in den Vorbereitungsdienst für das jeweilige Lehramt als auch für eine Promotion, bspw. im teilstrukturierten Promotionsstudium des Promotionskollegs Bildung der Hochschule, qualifizieren.

### **Bewertung**

Die Konzeption der Studienprogramme „Mathematik“ orientiert sich an den von der Hochschule definierten Qualifikationszielen, wodurch der erforderliche mathematische und mathematikdidaktische Kompetenzerwerb sichergestellt ist. Die Teilstudiengänge sind geeignet, um Mathematiklehrkräfte auszubilden und beinhalten neben fachlichen auch überfachliche Aspekte. Die lehramtsspezifischen Teilstudiengänge des Faches Mathematik zielen des Weiteren angemessen auf eine wissenschaftliche Befähigung und tragen zur Entwicklung der Persönlichkeit ebenso wie zur Befähigung zum zivilgesellschaftlichen Engagement der Studierenden bei, wie auch andere Studienelemente, bspw. das Leuphana-Semester. Es ist davon auszugehen, dass die Absolventinnen und Absolventen der Leuphana Universität Lüneburg ein gutes Verständnis für die Herausforderungen des Berufsfeldes „Schule“ besitzen und diese in adäquater Weise angehen können.

Die hochschulweit vorgesehenen Maßnahmen zur Qualitätssicherung werden auch in diesen Teilstudiengängen umgesetzt und fließen die Ergebnisse in die Weiterentwicklung der Programme ein. Insbesondere das Instrument des Qualitätszirkels hat im vergangenen Akkreditierungszeit-

raum zu Weiterentwicklungen und spürbaren Optimierungen der Teilstudiengänge geführt, wie die Studierenden berichten.

Die Zugangsvoraussetzungen richten sich u. a. nach dem Niedersächsischen Hochschulgesetz und sind in den entsprechenden Ordnungen der Universität transparent formuliert, dokumentiert und veröffentlicht. Sie sind so gestaltet, dass die Studierenden die Anforderungen, die in den Studienprogrammen gestellt werden, erfüllen können. Das Fach Mathematik im Rahmen des Bachelorprogramms „Lehren und Lernen“ ist zum Zeitpunkt der Begehung zulassungsbeschränkt. Für die Masterstudienprogramme bestehen zum Zeitpunkt der Antragsstellung keine fachspezifischen Zulassungsbeschränkungen.

#### **2.4.2 Qualität der Curricula**

Die Bachelorprogramme sind auf eine Regelstudienzeit von sechs Semestern und einen Umfang von 180 CP ausgelegt. Die Masterstudiengänge weisen bei einer Regelstudienzeit von vier Semestern einen Umfang von 120 CP auf. Alle Studiengänge sind als Vollzeitstudiengänge konzipiert, das Studieren in Teilzeit soll möglich sein.

Das Bachelorstudium im Unterrichtsfach Mathematik im Rahmen des Bachelorprogramms „Lehren und Lernen“ umfasst acht verpflichtend zu studierende Module, davon fünf Basismodule zu 5 CP in den ersten drei Semestern und drei nach Angaben der Universität ausschließlich lehramtsbezogene Aufbaumodule in der zweiten Studienhälfte. Den Studierenden sollen Wahlmöglichkeiten auf Veranstaltungsebene, nicht jedoch auf Modulebene zur Verfügung stehen. Das Bachelorstudium Mathematik in den beiden berufsbildenden Studienprogrammen „Berufliche Bildung in der Sozialpädagogik“ und „Wirtschaftspädagogik“ beinhaltet sieben verpflichtend zu studierende Module zu 5 CP.

Das Masterstudium im Unterrichtsfach Mathematik sieht für die Studienziele Lehramt an Grundschulen und Lehramt an Haupt- und Realschulen je drei Module zu je 5 CP vor. Daneben wird der Praxisblock im zweiten Semester laut Antrag in Zusammenarbeit mit den Studienseminaren mit einem vorbereitenden und einem begleitenden Modul gestaltet. Im Projektband, das vom ersten bis dritten Semester curricular gezogen ist, sollen Projekte des Unterrichtsfaches Mathematik angeboten werden. Das Masterstudium des Faches Mathematik in den beiden berufsbildenden Studienprogrammen umfasst sieben Module zu je 5 CP, die über die vier Semester verteilt sind. Die unterrichtspraktische Umsetzung soll im Rahmen des Praktikums in der beruflichen Fachrichtung stattfinden.

Als Lehr- und Lernformen werden gemäß den Darstellungen der Hochschule Vorlesungen, Übungen, Seminare, Projektseminare und die Lehrform Integrierte Veranstaltung eingesetzt. Die Studierenden des Faches Mathematik sollen ihren Kompetenzerwerb in Klausuren, Hausarbeiten, Referaten und Praxisberichten bezeugen. Als Studienleistungen sind teilweise die Abgabe von Übungsaufgaben (sogenannte Assignments) vorgesehen, die korrigiert an die Studierenden zurückgegeben werden.

#### **Bewertung**

Die Curricula der Teilstudiengänge „Mathematik“ sind so konzipiert, dass durch die Kombination der vorgesehenen Module die von der Hochschule definierten Qualifikationsziele der Studienprogramme erreicht werden können. Durch die Studienprogramme werden Fachwissen, fachliche, methodische und generische Kompetenzen in geeigneter Weise vermittelt. Alle sieben begutachteten Curricula entsprechen den Anforderungen, die im „Qualifikationsrahmen für deutsche Hochschulabschlüsse“ für das jeweilige Qualifikationsniveau definiert sind. Die Curricula fügen sich in das hochschulweite Modell der Lehrerbildung ein. Die Vorgaben der Niedersächsischen Masterverordnung sind eingehalten.

Alle begutachteten mathematischen Teilstudiengänge lassen eine klare Konzeption erkennen: Der Vermittlung von fachwissenschaftlichen Kompetenzen und Wissen folgt die Vermittlung der fachdidaktischen Kompetenzen und Inhalte. Diese Konzeption bildet sich in den Modulhandbüchern ab. Die Klarheit und Transparenz spiegelt sich in der grundsätzlichen Zufriedenheit der Studierenden wider.

Das Modul „Grundfragen der Mathematikdidaktik“ besuchen die Studierenden der drei Bachelorstudiengänge „Lehren und Lernen“ sowie „Wirtschaftspädagogik“ und „Berufliche Bildung in der Sozialpädagogik“ gemeinsam. Das Modul geht dabei nicht gleichermaßen auf die Erfordernisse der unterschiedlichen Lehrämter ein. Für die Studierenden der beiden Bachelorstudiengänge für das Lehramt an Berufsschulen müssen zielgruppenorientiertere Lernangebote bereitgestellt werden (**Monitum IV.2.a**), bspw. in diesem Modul oder durch das Angebot eines eigenständigen Moduls. Weiterhin sollte die Konzeption des Moduls „Angewandte Fachdidaktik“, vorgesehen im Masterstudium des Lehramt an Berufsbildenden Schulen, im Hinblick auf eine stärker geleitete Zielgruppenausrichtung und die im Rahmen der Lehrmethodik vorgesehene Einbindung der Bachelorstudierenden überdacht werden (**Monitum IV.3.a**).

Die Modulbeschreibungen der Lehrämter Grund-, Haupt- und Realschule müssen noch deutlicher die von der „Master-Verordnung des Landes Niedersachsen“ geforderte Breite und Tiefe (explizit auch in Bezug auf Analysis) widerspiegeln, so dass die Studierenden der Lehrämter Grund-, Haupt- und Realschule die dort genannten fachwissenschaftlichen Inhalte uneingeschränkt erwerben können (**Monitum IV.4.a**).

Zur Erweiterung und Vertiefung des Themas Analysis für das Lehramt an Realschulen sollte der im Akkreditierungsgutachten aus dem Jahr 2010 empfohlene Ausbau der Kooperation im Bachelor- und Masterstudium für das Lehramt an Realschulen und Berufsbildenden Schulen durch Öffnung entsprechender Module für Studierende des Lehramts an Realschulen vorangetrieben werden (**Monitum IV.5.a**).

Die Modulbeschreibungen unterscheiden sich teilweise in ihrer Detailtiefe. Eine Vereinheitlichung in Hinblick auf die Ausführlichkeit der aufgeführten Inhalte, Qualifikationsziele usw. wäre wünschenswert. Auf der Begehung konnten die Lehrenden glaubhaft versichern, dass die Modulbeschreibungen stets aktualisiert und die Module weiterentwickelt werden, was die Studierenden bestätigten.

Die Modulbeschreibungen der Teilstudiengänge für die berufliche Bildung spiegeln eine außergewöhnliche Breite und Vielfalt mathematischer Themen und Anwendungen wider. Die Vermittlung all dieser Inhalte erscheint in der zur Verfügung stehenden Kontakt- und Selbststudiumszeit unrealistisch. Daher sind die zu vermittelnden Kompetenzen und die Lehr-/Lerninhalte der Module der zur Verfügung stehenden Kontakt- und Selbststudiumszeit realistisch anzupassen (**Monitum IV.1.b**).

Für die Studienprogramme sind adäquate Lehr- und Lernformen vorgesehen.

Für das Studium der Mathematik im Rahmen Bachelorstudiums „Lehren und Lernen“ sowie der Masterstudiengänge „Lehramt an Grundschulen“ und „Lehramt an Haupt- und Realschulen“ sind die Prüfungsformen sehr vielfältig. Dies trifft auf die mathematischen Teilstudiengänge im Rahmen der vier Studiengänge, die auf die Qualifizierung für das Lehramt an berufsbildenden Schulen abzielen, nicht in gleichem Maße zu. Die Bandbreite der Prüfungsformen sollte daher in den vier Teilstudiengängen für die berufliche Bildung erweitert werden. Dabei sollte darauf geachtet, dass die Prüfungsformen wissens- und kompetenzorientiert gewählt werden (**Monitum IV.1.c**).

### 2.4.3 Berufsfeldorientierung

Den Absolventinnen und Absolventen des Faches Mathematik im Rahmen der Bachelorstudienprogramme „Lehren und Lernen“, „Wirtschaftspädagogik“ und „Berufliche Bildung in der Sozialpädagogik“ sollen sowohl die Aufnahme eines lehrerbildenden Masterstudiengangs, eines stärker mathematisch-fachlichen oder bildungswissenschaftlich orientierten Masterprogramms, als auch die Aufnahme einer Erwerbstätigkeit in anderen beruflichen Feldern als dem Lehramt möglich sein.

Die Studierenden des Faches Mathematik im Rahmen der Masterstudienprogramme „Lehramt an Grundschulen“, „Lehramt an Haupt- und Realschulen“, „Lehramt an Berufsbildenden Schulen – Fachrichtung Sozialpädagogik“ und „Lehramt an Berufsbildenden Schulen – Fachrichtung Wirtschaftswissenschaften“ sollen sich sowohl für den Eintritt den Vorbereitungsdienst der entsprechenden Schulform als auch für eine Promotion qualifizieren.

#### Bewertung

In der Bewertung hinsichtlich der Berufsfeldorientierung wird in den Blick genommen, inwieweit das Studium der Teilstudiengänge „Mathematik“ in den Bachelor- und Masterprogrammen geeignet ist, die Studierenden qualitativ auf ihre zukünftige praktische Tätigkeit vorzubereiten: Es ist im Rahmen des Gesamtbildes erkennbar, dass in den Teilstudiengängen „Mathematik“ angestrebt wird, die Studierenden in allen Bereichen der Mathematik individuell zu fördern und zu fordern und ihre Fachkompetenz auszubauen. Regelmäßige Qualitätszirkel und veranstaltungsbezogene Evaluationen werden durch die Hochschule vorgegeben und sind sehr zu befürworten. Durch diese Rückmeldeverfahren fühlen sich die Studierenden ernst genommen und können die Qualität ihres Studiums – soweit es möglich ist – mitbestimmen. Darüber hinaus erfahren sie vorbildhaft die Vorteile einer aktiven Mitgestaltung im Hinblick auf ihre spätere Professionalität und die Arbeit mit den Schülerinnen und Schülern. Als überaus sinnvoll anzusehen sind die Arbeit mit dem Lerntagebuch im ersten Semester und Gespräche mit den Studierenden. Die Arbeit mit dem Portfolio über die gesamte erste Ausbildungsphase hinweg ist zurzeit gemäß der Darstellung der Hochschule in der Entwicklung und soll eingeführt und regelmäßig eingefordert werden. Diese Reflexionsinstrumente bilden eine gute Möglichkeit, die Eigenverantwortung und Reflexionsfähigkeit der Studierenden zu fördern und sie auf ihre zukünftigen beruflichen Aufgaben vorzubereiten. Bei den Methoden Lerntagebuch und Portfolio ist angeraten, konstruktive individuelle Rückmeldungen (weiterhin) in den Blick zu nehmen.

Das Studium der Mathematik im Rahmen der Bachelorstudienprogramme für berufsbildende Schulen muss eine schulformbezogene und adressatenorientierte Fachdidaktik als bedeutenden Pfeiler neben den Fachinhalten intensiver berücksichtigen und darauf bezogene Arbeitsweisen stärker einbeziehen (**Monitum IV.2.a**). Die Förderung übergeordneter und fachbezogener Methodenkompetenzen der Studierenden bildet ein sinnvolles Konzept und wird auch aus den Modulbeschreibungen ersichtlich. Individuell gestaltete Aufgabenstellungen im Modul „Mathematik vernetzen und anwenden“ des Masterstudienprogramms „Lehramt an Haupt- und Realschulen“ fordern die fachwissenschaftlichen Kompetenzen heraus und sind im Sinne einer verantwortlichen Planungskompetenz sinnvoll. Darüber hinaus entsprechen interdisziplinär angelegte Inhalte den Anforderungen der schulischen Praxis, sind aus diesem Grund im Studium als überaus erstrebenswert anzusehen und sollen zukünftig auch beim Studium der Mathematik bei der Auswahl der Inhalte regelmäßig im Blick behalten werden. Eine ganzheitlich vertiefende Auseinandersetzung mit lebendbedeutsamen Fragestellungen wird auf diese Weise intendiert, fachbezogene und überfachliche Erkenntnisse werden nachhaltig gewonnen.

Eine Kooperationskompetenz durch Partner- oder Gruppenarbeiten findet ebenfalls Berücksichtigung, um die Verantwortlichkeit und Verlässlichkeit der Studierenden zu fördern. Schlüsselkompetenzen wie diese sind unabdingbar, um die Professionalität der zukünftigen Lehrerinnen und Lehrer zu entwickeln und als ein bedeutendes Element der Ausbildung anzusehen.

Die, von der Hochschule in den Fokus gerückte Bildung für Nachhaltige Entwicklung als Bezugsthema sowohl mit dem Blick auf die Schülerinnen und Schüler als auch als Reflexionshintergrund bei inhaltlichen Themen erscheint plausibel und sinnvoll. Mit Blick auf die Schülerinnen und Schüler darf dabei nicht die Individualität eines jeden Menschen aus dem Blick geraten und sollte als Beobachtungsschwerpunkt einbezogen werden.

Im Hinblick auf die Praxisphasen insbesondere der Masterprogramme „GHR 300“ ist als überaus positiv hervorzuheben, dass durchgängig ein intensiver Kontakt zwischen Schulen, Schülergruppen und den Studienseminaren bereits besteht bzw. ausgebaut wird oder geplant ist.

Mit dem an der Hochschule angesiedelten Kompetenzzentrum für schulische Praxisstudien (KomZeP), das die Schulzuweisungen der Studierenden für das Praxissemester zentral vornimmt, wurde eine Institution geschaffen, die organisatorische Voraussetzungen schafft. Darüber hinaus ist es jedoch unerlässlich, mit den Studienseminaren, Schulen und Mentorinnen und Mentoren persönlich in Kontakt zu treten, um sich über Qualitätsansprüche, fachliche und fachdidaktische Anforderungen, Inhalte (u.a. die Forschungsvorhaben in dem Projektband) und individuelle organisatorische Absprachen zu verständigen. In dieser Hinsicht erscheint die Form der zukünftigen Zusammenarbeit zwischen Lehrenden der Universität und Vertreterinnen und Vertretern der Studienseminare in Form von Teams bei Unterrichtsbesuchen besonders geeignet, den Kontakt zu intensivieren und gemeinsam die Ausbildung der ersten Phase mit dem Blick auf die zweite Ausbildungsphase zu gestalten. Die dahingehend durchgeführten Fachnetztreffen sollen kontinuierlich weitergeführt werden.

Eine konsequente Berücksichtigung konkreter, schulformbezogener Erfahrungen bei der Planung, Durchführung und Reflexion von Unterrichtssequenzen unter Berücksichtigung des jeweiligen Ausbildungsstandes der Studierenden wird in den Praxiselementen, je nach Teilstudiengang und Lehramt unterschiedlich, laut der Darstellung der Lehrenden im Blick behalten und durchgeführt. Dieses ist überaus begrüßenswert im Hinblick auf die zukünftige Professionalität der Studierenden. Das Vorhaben der Hochschule, eine digitale Lernplattform einzurichten, schafft darüber hinaus gute Möglichkeiten, Unterricht zu beobachten und reflexiv zu begleiten. Dabei soll auch die fachbezogene Leistungserziehung mit konkreten Beobachtungen, Diagnosen und anschließenden Förder- und Fördermaßnahmen eine bedeutende Rolle spielen. Das parallel zum Praxisblock verlaufende Projektband im Masterstudium mit auf die Schulpraxis bezogenen Forschungsfragen bietet eine gute Möglichkeit, Theorie und Praxis miteinander zu verknüpfen und soll zukünftig unter individueller Betreuung der Studierenden durchgeführt werden.

Die Konzepte aller Studienprogramme „Mathematik“ sind in besonderem Maß geeignet, die Studierenden zur Aufnahme einer qualifizierten Erwerbstätigkeit zu befähigen. Die lehrerbildenden Masterstudiengänge bereiten die Studierenden in überzeugender Weise auf den Vorbereitungsdienst im jeweiligen Lehramt vor.

#### **2.4.4 Personelle und sächliche Ressourcen**

Alle Studienprogramme können jährlich zum Wintersemester aufgenommen werden. Für das Studium der Mathematik im Rahmen des Bachelorprogramms „Lehren und Lernen“ stehen zum Zeitpunkt der Begehung 88 Studienplätze bereit, für die Bachelorprogramme der beruflichen Bildung jeweils 15. Die dazu konsekutiven Masterprogramme bieten 18 Plätze, das Masterprogramm „Lehramt an Grundschulen“ können jährlich 58 Studierende, das Masterprogramm „Lehramt an Haupt- und Realschulen“ 30 Studierende beginnen.

Für alle Studienprogramme sind eine fachwissenschaftliche Professur, zwei fachdidaktische Professuren und sechs wissenschaftliche Mitarbeiterstellen, von denen eine zum Zeitpunkt der Antragsstellung nicht besetzt ist, mit unterschiedlich hohen Lehrdeputaten vorgesehen.

Den Studienprogrammen stehen zwei Lehrmittlräume zur Verfügung, die u. a. eine Schulbuchsammlung und das transportable Smartboard des Instituts beherbergen. Für Veranstaltungen mit Computereinsatz wird laut Antrag auf die mit Computerarbeitsplätzen mit entsprechenden Softwarelizenzen ausgestatteten EduLabs des Medien- und Rechenzentrums zurückgegriffen.

## **Bewertung**

Die personellen Ressourcen sind ausreichend, um die Lehre in den Teilstudiengängen „Mathematik“ zu gewährleisten. Den Verantwortlichen ist bewusst, dass sich mit der Einführung von „GHR 300“ Mehrbedarfe bei der Betreuung der Studierenden ergeben, die personell abgedeckt werden müssen. Entsprechende Ressourcen sind bereits eingestellt, so die Zusicherung sämtlicher Verantwortlichen während der Begehung.

Ein betreuter Übungsbetrieb, bspw. in Form von Tutorien, kann zum Zeitpunkt der Begehung nicht im zum vollständigen Kompetenzerwerb notwendigen Ausmaße gewährleistet werden. Es muss daher sichergestellt werden, dass alle Studierenden der Teilstudiengänge „Mathematik“ die Möglichkeit haben, in ausreichendem Umfang an betreuten Übungen teilzunehmen, damit die vorgesehenen fachlichen Kompetenzen auch erworben werden können (**Monitum IV.6.a**). Es ist in diesem Rahmen zum Beispiel denkbar, dass Masterstudierende Tutorien für Bachelorstudierende anbieten.

Die sächliche und räumliche Ausstattung ist ausreichend, um die Lehre in den Teilstudiengängen „Mathematik“ durchzuführen.

## **2.5 Teilstudiengänge „Sachunterricht“**

### **2.5.1 Profil und Ziele**

Das Unterrichtsfach Sachunterricht kann im Rahmen des Bachelorstudiengangs „Lehren und Lernen“ und des Masterstudiengangs „Lehramt an Grundschulen“ studiert werden.

Laut den Darstellungen der Hochschule soll das Studium des Sachunterrichts die Studierenden mit den für dieses Fach sowohl in Hinblick auf die Fachwissenschaft als auch die Fachdidaktik inter- und transdisziplinären, problemorientierten Denk- und Arbeitsweisen vertraut machen.

Nach Abschluss des Bachelorstudienprogramms sollen die Absolventinnen und Absolventen über ein grundlegendes Verständnis vom Fach Sachunterricht und seiner Didaktik verfügen. Sie sollen den Fachdiskurs um das Verhältnis des Sachunterrichts zu seinen Bezugsdisziplinen sowie die Bedeutung von domänenspezifischen, fachübergreifenden, inter- und transdisziplinären Zugängen kennen. Sie sollen in der Lage sein, auf der Grundlage des erworbenen Wissens ihr Wissen zu vertiefen und zu verknüpfen. In einigen Bereichen sollen sie bereits über vertieftes Wissen verfügen. Sie sind aus Sicht der Hochschule befähigt, ihre Position im Fachkontext zu vertreten.

Das Fach Sachunterricht im Rahmen des Bachelorprogramms ist zum Zeitpunkt der Begehung zulassungsbeschränkt.

Im Masterstudium sollen die Studieninhalte unter dem Ziel einer reflexiven Professionalisierung als theoriegestützte, zirkuläre Aufarbeitung von Theorie-Praxis-Begegnungen auf die Befähigung der Studierenden als Lehrpersonen für den Sachunterricht bezogen. Die Studierenden sollen in der Lage sein, das Fach im Kontext des Bildungssystems Schule und der Verortung von Schule in regionalen und thematischen Bildungslandschaften fachlich zu gestalten und weiter zu entwickeln und eine forschende Perspektive auf Bildungsprozesse und -konzepte einzunehmen.

Die Absolventinnen und Absolventen des Faches Sachunterrichts im Rahmen des Masterstudiums sollen Sachunterricht begründet planen, durchführen und analysieren können. Sie sollen in der Lage sein, ihren Unterricht integrativ und problembezogen zu gestalten, ihr Vorgehen theoretisch zu begründen, Maßnahmen der Qualitätssicherung und Entwicklung von Unterricht umzu-

setzen sowie ihre eigene professionelle Haltung zu reflektieren. Sie sollen exemplarisch aktuelle Fragestellungen der wissenschaftlichen Diskussion benennen und wissenschaftlich diskutieren können. Darüber hinaus sollen sie befähigt sein, eigene Problemstellungen herauszuarbeiten und durch den Einsatz geeigneter Methoden zu analysieren. Die Darstellung des Faches, seiner Herausforderungen und Herangehensweisen soll ihnen sowohl in der wissenschaftlichen Kommunikation als auch in der Kommunikation mit diversen Gruppen gelingen.

Das Fach Sachunterricht im Rahmen des Masterprogramms hat zum Zeitpunkt der Antragsstellung keine Zulassungsbeschränkung.

### **Bewertung**

Die beiden Studienprogramme „Sachunterricht“ an der Leuphana Universität Lüneburg gewährleisten auf hohem Niveau die reflexive, professionsbezogene Qualifizierung von Studierenden des Lehramts an Grundschulen. Dies gilt gleichermaßen für die fachdidaktischen und fachwissenschaftlichen Studienanteile sowie die von allen Studierenden zu absolvierenden Studienelemente. Das Studium ist insbesondere gekennzeichnet durch das curricular profilbildende Konzept der Bildung für Nachhaltige Entwicklung, verbunden mit einem humanistischen Bildungsanspruch, die Verbindung reflexiv-biografischer und kindorientierter Studieninhalte, eine fundierte fachdidaktische Ausbildung im Rahmen des Bachelorstudiengangs „Lehren und Lernen“ sowie eine vertiefte und fachlich fundierte Ausbildung in den gewählten naturwissenschaftlich-technischen oder sozial- und kulturwissenschaftlichen Bezugsfächern und ein hinreichendes domänenspezifisches fachliches und fachdidaktisches Überblickswissen in den zu absolvierenden komplementären Bezugsfächern. Des Weiteren zeichnet sich das Bachelorprogramm durch das Leuphana-Semester zur Aneignung grundlegender, fächerübergreifender Methodenkompetenz und durch das Komplementärstudium, mit einem breiten transdisziplinären Angebot und dem Anspruch des Praxisbezugs und der Persönlichkeitsentwicklung der Studierenden aus. Das Masterstudienprogramm erfüllt den Anspruch des projektbezogenen forschenden Lernens im Projektband und gewährleistet die Integration von Theorie und Praxis in den dafür vorgesehenen Praxisanteilen und die Orientierung auf (sach-) unterrichtsbezogene Kompetenzen in den fachdidaktischen Modulen.

Diese Studienstruktur bzw. die Studienprogramme gewährleisten eine kompetenzorientierte, wissenschaftsbasierte Professionalisierung; sie befördern zudem die Persönlichkeitsentwicklung, soziales Lernen und zivilgesellschaftliches Engagement der Studierenden und qualifizieren fachlich und fachdidaktisch für die Unterrichtung des Faches im zukünftigen Berufsfeld (Grund-) Schule. Zusammenfassend werden in angemessenem Umfang sowohl Fachwissen, als auch fachübergreifendes Wissen sowie fachliche, methodische und generische Kompetenzen vermittelt.

Die hochschulweit vorgesehenen Maßnahmen zur Qualitätssicherung werden auch in diesen Studienprogrammen umgesetzt. Die Ergebnisse fließen in die Weiterentwicklung der Programme ein.

Die Zugangsvoraussetzungen zu beiden Studienprogrammen sind transparent und gut nachvollziehbar dokumentiert und veröffentlicht.

### **2.5.2 Qualität der Curricula**

Der Bachelorstudiengang „Lehren und Lernen“ ist auf eine Regelstudienzeit von sechs Semestern und einen Umfang von 180 CP ausgelegt. Der Masterstudiengang „Lehramt an Grundschulen“ weist bei einer Regelstudienzeit von vier Semestern einen Umfang von 120 CP auf. Beide Studiengänge sind als Vollzeitstudiengänge konzipiert, das Studieren in Teilzeit soll möglich sein.

Das Bachelorstudium des Sachunterrichts umfasst neun Module zu je 5 CP, wovon fünf im Sachunterricht und vier in dem gewählten Bezugsfach studiert werden. Als Bezugsfächer stehen Biologie, Chemie, Physik sowie Geografie, Geschichte oder Politik zur Verfügung. Die Module der



Bezugsfächer sind vom zweiten bis fünften Semester zu studieren. Die Studierenden haben nach Aussage der Hochschule Wahlmöglichkeiten bezüglich der zeitlichen Abfolge der Veranstaltungen, um so eine Vernetzung mit der im Bezugsfach domänenspezifischen Herangehensweise an den Sachunterricht zu ermöglichen. Die Bezugsfächer sollen ihren Studienverlauf eigenständig entwickeln und mit vier aufeinanderfolgenden Modulen eine fachwissenschaftliche und fachdidaktische Vertiefung einer Perspektive des Sachunterrichts bieten.

Das Masterstudium im Unterrichtsfach Sachunterricht umfasst drei Module zu je 5 CP, die im ersten und im dritten Semester angesiedelt sind. Daneben wird der Praxisblock im zweiten Semester laut Antrag zur Hälfte vom Fach Sachunterricht gestaltet. Im Projektband sollen Projekte des Unterrichtsfaches Sachunterricht angeboten werden.

Als Lehr- und Lernformen werden gemäß den Darstellungen der Hochschule Vorlesungen, Seminare und Projektseminare eingesetzt. Ihren Kompetenzerwerb sollen die Studierenden des Faches Sachunterricht in mündlichen Prüfungen, Projektberichte, Referaten, Hausarbeiten und Portfolioprüfungen bezeugen. Die Prüfungen sind laut Antrag in der Regel als Gruppenarbeiten konzipiert, wobei die jeweiligen Einzelleistungen beachtet werden.

### **Bewertung**

Die Curricula der Teilstudiengänge „Sachunterricht“ sind so konzipiert, dass durch die Kombination der vorgesehenen Module die von der Hochschule definierten Qualifikationsziele der Studienprogramme erreicht werden können. Durch die Studienprogramme werden Fachwissen und fachübergreifendes Wissen sowie fachliche, methodische und generische Kompetenzen vermittelt. Die beiden Curricula entsprechen den jeweiligen Anforderungen, die im „Qualifikationsrahmen für deutsche Hochschulabschlüsse“ für das jeweilige Qualifikationsniveau definiert sind. Sie fügen sich in das hochschulweite Modell der Lehrerbildung ein. Die Vorgaben der Niedersächsischen Masterverordnung sind eingehalten.

Die Module sind größtenteils vollständig dokumentiert. Von einer regelmäßigen Aktualisierung ist auszugehen. Einige Modulbeschreibungen müssen jedoch überarbeitet bzw. ergänzt werden.

Die beiden Studienprogramme Sachunterricht weisen als profildbildendes Konzept die Bildung für nachhaltige Entwicklung aus und integrieren deren Bildungsziele kohärent in die im Rahmen des Studiums zu absolvierenden Module. Damit spiegeln diese nicht nur Anspruch und Profil der Leuphana Universität Lüneburg wider, sie geben vielmehr den Studienprogrammen des Sachunterrichts ein an aktuellen und zu antizipierenden zukünftigen gesellschaftlichen Bildungsaufgaben und berufsbezogenen Kompetenzen orientiertes Curriculum. Dies ist grundsätzlich zu begrüßen. Die Verzahnung des Profils Bildung für Nachhaltige Entwicklung mit den Bildungsinhalten und -zielen des Sachunterrichts im Hinblick auf ein fachdidaktisch rückgebundenes Leitbild des Faches sollte in den Modulbeschreibungen beider Studienprogramme jedoch expliziter ausgewiesen werden (**Monitum V.1.c**). Die Orientierung auf Bildung für Nachhaltige Entwicklung lässt ferner – zumindest in den zur Begutachtung vorgelegten Studiengangsdokumenten – für den Sachunterricht zentrale Bildungsinhalte wie Identitätsorientierung, Individualisierung, Partizipation, Kooperation, inklusive Didaktik/ fachbezogener Umgang mit Heterogenität, Inklusion sowie Lebenskompetenzen (Life Skills) in Hinblick auf das Kind und seine Entwicklungsaufgaben im Grundschulalter deutlich in den Hintergrund treten. Im Rahmen der Begehung wurde der Eindruck gewonnen, dass diese Aspekte durchaus in den Modulen bzw. deren Lehrveranstaltungen zum Gegenstand des Lehr-Lernprozesses gemacht werden. Die Vermittlung dieser Aspekte muss daher in den Modulbeschreibungen sowohl des Bachelor- als auch des Masterprogramms auch entsprechend dokumentiert und ausgewiesen werden (**Monitum V.1.a**).

Für die beiden Studienprogramme sind vielfältige und adäquate Lehr- und Lernformen vorgesehen. Die Arbeitsmethoden und insbesondere die Lehrform Exkursion sollten in den Beschreibungen der Module 2 „Bildung für eine nachhaltige Entwicklung“ und 5 „Wissenschaftliche Reflexion

der Bildungsprozesse von Kindern – Forschungsfragen und Forschungsmethoden zur Bildungsarbeit mit Kindern“ des Bachelorprogramms eindeutiger ausgewiesen werden (**Monitum V.2.a**).

In den Beschreibungen der meisten Module beider Studienprogramme werden als Prüfungsleistung mehrere unterschiedliche Formate angegeben. Hinsichtlich der Konzeption und Ausweisung der Prüfungsleistungen und -modalitäten in den Modulbeschreibungen ist sicherzustellen, dass jedes Modul mit einer das gesamte Modul umfassenden Prüfung abschließt. Die Prüfungsform und die zu erfüllende(n) Voraussetzung(en) für die Vergabe der Credit Points sind in den Modulbeschreibungen transparent auszuweisen. Dabei ist darauf zu achten, dass diese Prüfungsform wissens- und kompetenzorientiert sind (**Monitum V.1.b**). Die vorgesehene Varianz der Prüfungsformen ist begrüßenswert: Sie entspricht der Vielfältigkeit des Studiums und den individuellen Fähigkeiten der Studierenden.

Es wird dringend empfohlen, in den Studienverlauf des Studiums des Sachunterrichts eine eigenständige, mehrtägige Exkursion zu integrieren, deren fachbezogenes Bildungsziel darin zu sehen ist, dass sie didaktisch begründet den Bildungsgehalt einer Region bzw. eines Lernortes vielperspektivisch erschließt. Die Bezugsfächer des Sachunterrichts sollten hierbei im Sinne von Interdisziplinarität, der Aneignung domänenspezifischen Wissens und entsprechenden methodischen Kompetenzen integriert werden (**Monitum V.1.d**).

Die naturwissenschaftlichen Bezugsfächer des Sachunterrichts bieten im Bachelorstudium neben zwei fachwissenschaftlich ausgerichteten Modulen auch die beiden integrativen Module „Naturwissenschaften vermitteln“ und „Naturwissenschaften im Alltag“ an. Die Qualität und Sinnhaftigkeit dieses Konzepts im Hinblick auf genuin naturwissenschaftlich-professionsbezogenen Kompetenzerwerb hat die Gutachter/innen überzeugt. Die sozial- und kulturwissenschaftlichen Bezugsfächer weisen kein derartiges, integratives Konzept auf. Daher wird im Sinne einer besser nachvollziehbaren Strukturlogik der Studienorganisation aus Sicht der Studierenden empfohlen, für die kultur- und sozialwissenschaftlichen Bezugsfächer analog zu den naturwissenschaftlichen Bezugsfächern in fächerübergreifenden Modulen eine integrative Perspektive zu konzipieren bzw. zu entfalten (**Monitum V.2.b**).

Die Bildungsziele des Faches Sachunterricht, wie sie bspw. in den Kerncurricula (Perspektivrahmen; niedersächsisches Kerncurriculum) beschrieben sind, müssen expliziter und nachvollziehbarer in den Modulbeschreibungen aller Bezugsfächer zum Ausdruck kommen (**Monitum V.2.d**), insbesondere wird die technische Perspektive nur in Verbindung mit naturwissenschaftlichen Modulen erwähnt. Insbesondere die Module des Bezugsfaches Chemie müssen fachlich, fachdidaktisch und methodisch stärker auf die Erfordernisse der Professionalisierung für das Fach Sachunterricht und die Gegebenheiten und Voraussetzungen der Primarstufe bezogen werden (**Monitum V.2.c**). In das Curriculum des Bezugsfaches Biologie müssen Inhalte der Humanbiologie, der Freilandbiologie und der Ökologie aufgenommen und in den Modulbeschreibungen so dargestellt werden, dass deren Relevanz und didaktische Reduktion im Hinblick auf die Gegebenheiten und Voraussetzungen des Faches Sachunterrichts auf der Primarstufe deutlich werden (**Monitum V.2.e**). Die auszuweisenden Kompetenzen und die zu vermittelnden Inhalte im Bezugsfach Biologie, bspw. der Human- und der Freilandbiologie sowie der Ökologie, sollten in höherem Ausmaß durch Exkursionen und handlungs- und erfahrungsorientierte Methoden, insbesondere Experimente, vermittelt werden (**Monitum V.2.f**). Des Weiteren wird empfohlen, für die Studierenden des Bezugsfaches Biologie eine große Exkursion anzubieten bzw. biologische Inhalte, Konzepte und Methoden in eine in das Fach Sachunterricht zu verankernde mehrtägige Exkursion zu integrieren (**Monitum V.2.g**). Der Ablaufplan des Bezugsfachstudiums Biologie muss neu geordnet werden: Module, in denen Fachinhalte vermittelt werden (z. B. „Grundlagen der Biologie – organismische Aspekte“), müssen vor den fachdidaktischen Modulen (z. B. „Naturwissenschaften vermitteln“) angeboten werden, da andernfalls die fachliche Basis für die erfolgreiche Absolvierung der fachdidaktischen Module fehlt (**Monitum V.2.h**). Es ist sicherzustellen, dass im Studium des Bezugsfaches Biologie zentrale fachspezifische (biologische) Arbeitsweisen

vermittelt werden (z. B. Beobachten, Bestimmen, Experimentieren). Dies muss aus den Modulbeschreibungen klar ersichtlich sein (**Monitum V.2.i**).

Die Beschreibungen der angestrebten Kompetenzen für das Modul „Praxisphase“ des Masterstudienprogramms müssen sowohl im Hinblick auf die Erfordernisse des Sachunterrichts fachlich und fachdidaktisch im Modulhandbuch konkretisiert werden (**Monitum V.3.a**).

### 2.5.3 Berufsfeldorientierung

Das Studium des Faches Sachunterricht im Rahmen des Bachelorprogramms soll Grundlagen vermitteln, die die Studierenden für pädagogisch-bildnerische Arbeit in inner- und außerschulischen Bildungsbereichen, für die Aufnahme eines Masterstudiums mit dem Fach Sachunterricht oder die Aufnahme eines anderen, meist stärker bildungswissenschaftlich orientierten Masterstudiums qualifiziert.

Die Studierenden des Masterstudienprogramms sollen sich für den Eintritt in den Vorbereitungsdienst für das Lehramt an Grundschulen als auch für eine Promotion qualifizieren.

#### **Bewertung**

In der Bewertung hinsichtlich der Berufsfeldorientierung wird in den Blick genommen, inwieweit das Studium in den lehrerbildenden Studienprogrammen „Sachunterricht“ im Bachelor- sowie im Masterprogramm geeignet ist, die Studierenden qualitativ auf ihre zukünftige praktische Tätigkeit vorzubereiten: Es ist im Rahmen des Gesamtbildes erkennbar, dass es als bedeutendes Anliegen der Teilstudiengänge „Sachunterricht“ angesehen wird, die Studierenden auf der Grundlage eines humanistischen Menschenbildes individuell zu fördern und zu fordern und eine vertrauensvolle Zusammenarbeit zwischen Lehrenden und Studierenden anzustreben. Regelmäßige Qualitätszirkel und veranstaltungsbezogene Evaluationen werden durchgeführt und sind sehr zu befürworten. Durch diese Rückmeldeverfahren und Planungsgespräche über das jeweilige Seminarkonzept fühlen sich die Studierenden ernst genommen und können die Qualität ihres Studiums – soweit es möglich ist – mitbestimmen. Darüber hinaus erfahren sie vorbildhaft die Vorteile einer aktiven Mitgestaltung im Hinblick auf ihre spätere Professionalität und die Arbeit mit den Schülerinnen und Schülern. Als überaus sinnvoll anzusehen sind die Gespräche mit den Studierenden hinsichtlich ihrer Einstellung zur Lehrerrolle, die Arbeit mit dem Lerntagebuch im ersten Semester und dem Portfolio über die gesamte erste Ausbildungsphase hinweg. Diese Maßnahmen bilden eine gute Möglichkeit, die Eigenverantwortung und Reflexionsfähigkeit der Studierenden zu fördern und sie auf ihre zukünftigen beruflichen Aufgaben vorzubereiten. Bei den Methoden Lerntagebuch und Portfolio ist angeraten, konstruktive individuelle Rückmeldungen weiterhin in den Blick zu nehmen.

Im Bachelorstudium wird nach einer Grundlegung von Bildungsprozessen im Sachunterricht das Fach Sachunterricht parallel zu dem jeweiligen Bezugsfach studiert. Diese Verzahnung ist als sehr Gewinn bringend anzusehen, da die Interdisziplinarität des Faches von Beginn an in den Blick genommen wird und der schulischen Praxis sowie dem kindlichen Denken entspricht. Darüber hinaus ist zu befürworten, dass alle Studierenden im dritten und vierten Semester sowohl in den naturwissenschaftlichen als auch in den sozial- und kulturwissenschaftlichen Bereich Einblick erhalten. Die Förderung übergeordneter und fachbezogener Methodenkompetenzen der Studentinnen und Studenten werden in den Blick genommen, sie könnten jedoch in den Modulbeschreibungen etwas stärker konkretisiert werden.

Exkursionen und das regelmäßige Aufsuchen von außerschulischen Lernorten insbesondere in der näheren Umgebung der Universität werden durchgeführt und sollten fester Bestandteil des Studiums sein. Demgemäß sollten sie in den Modulbeschreibungen konkret benannt werden (**Monitum V.2.a**) Auf diese Weise werden lebensbedeutsame Fragen aufgeworfen, kann eine

ganzheitlich vertiefende Auseinandersetzung mit den Phänomenen der Umwelt nachhaltig gelingen und fachbezogene und überfachliche Erkenntnisse gewonnen werden. Darüber hinaus hat die Einstellung der Lehrenden zu Exkursionen eine Vorbildfunktion für den weiteren Berufsweg der Studierenden und ihren zukünftigen erfahrungsgeleiteten Unterricht. Das Anlegen eines Herbariums im Bezugsfach Biologie ist in diesem Rahmen als überaus sinnvoll anzusehen und setzt Freilandexkursionen voraus. In den Bezugsfächern Geografie, Geschichte und Politik wird die Einbindung in den Sachunterricht und eine schulstufenadäquate Ausbildung nicht in der notwendigen Weise erkennbar und muss mit dem Fach Sachunterricht, seinen Inhalten und seiner Didaktik in Form eines klaren Konzeptes besser verknüpft werden (**Monitum V.2.j**). Auch der Anteil der Exkursionen muss erweitert werden (**Monitum V.2.f und V.2.g**).

Die Bildung für Nachhaltige Entwicklung als Bezugsthema sowohl mit dem Blick auf die Schülerinnen und Schüler als auch als Reflexionshintergrund bei inhaltlichen Themen erscheint plausibel und sinnvoll. Die Verzahnung dieses Profils mit dem Bildungsauftrag des Sachunterrichts sollte auch im Rahmen der Modulbeschreibungen konkreter formuliert und stärker ausgewiesen werden. Mit Blick auf die Schülerinnen und Schüler darf dabei nicht die Individualität eines jeden Menschen aus dem Blick geraten und sollte als Beobachtungsschwerpunkt mit einbezogen werden (**Monitum V.1.c**).

Ein Bewusstsein für die Heterogenität im Zusammenhang mit der Forderung nach einer Inklusion sowie einem Genderbewusstsein ist bei der Ausgestaltung der Seminare seitens der Lehrenden und ihren Entscheidungen vorhanden. Dieses manifestiert sich u.a. in der Begleitung der Praxisphasen. Hinsichtlich des gemeinsamen Unterrichts muss das Thema der Inklusion in den Lehrveranstaltungen zukünftig auch auf fachdidaktischer Ebene deutlich in den Blick genommen und die Studierenden auf diese anspruchsvolle Herausforderung auch im Rahmen des Faches Sachunterricht vorbereitet werden (**Monitum V.1.a**).

Im Rahmen von Gruppenarbeiten und projektartigen Vorhaben in den Lehrveranstaltungen werden sowohl die Planungs- und Kooperationskompetenz als auch eine Verantwortlichkeit und Verlässlichkeit der Studierenden gefördert. Diese Schlüsselkompetenzen sind unabdingbar, um die Professionalität der zukünftigen Lehrerinnen und Lehrer zu entwickeln und sind als ein bedeutendes Element der Ausbildung anzusehen. Arbeitsweisen in dieser Art werden insbesondere durch die Lehrenden für den Sachunterricht und die naturwissenschaftlich-technischen Bezugsfächer nachvollziehbar dargestellt, auch wenn sie in den Modulbeschreibungen nicht explizit zum Ausdruck kommen. Die sozial- und kulturwissenschaftlichen Bezugsfächer sollten diese Arbeitsweisen stärker berücksichtigen. Ebenso müssen sie die schulformbezogene Fachdidaktik sowie kindorientierte Sichtweisen in den Inhalten als bedeutende Pfeiler neben den Fachinhalten einbeziehen und in ihren Modulbeschreibungen dokumentieren (**Monitum V.2.j**).

Im Hinblick auf die Praxisphasen insbesondere während des geplanten Masterstudiengangs ist als überaus positiv hervorzuheben, dass durchgängig ein intensiver Kontakt zwischen Schulen, Schülergruppen und Studienseminaren bereits besteht bzw. ausgebaut wird oder geplant ist.

Mit dem an der Hochschule angesiedelten Kompetenzzentrum für schulische Praxisstudien (KomZeP), das die Schulzuweisungen der Studierenden für das Praxissemester zentral vornimmt, wurde eine Institution geschaffen, die organisatorische Voraussetzungen schafft. Darüber hinaus ist es jedoch unerlässlich, mit den Studienseminaren, Schulen und Mentorinnen und Mentoren persönlich in Kontakt zu treten, um sich über Qualitätsansprüche, fachliche und fachdidaktische Anforderungen, Inhalte (u. a. die Forschungsvorhaben in dem Projektband) und individuelle organisatorische Absprachen zu verständigen. In dieser Hinsicht erscheint die zukünftige Form der Zusammenarbeit zwischen Lehrenden der Universität und Vertreterinnen und Vertretern der Studienseminare in Form von Teams bei Unterrichtsbesuchen besonders geeignet, den Kontakt zu intensivieren und gemeinsam die Ausbildung der ersten Phase mit dem Blick auf die zweite

Ausbildungsphase zu gestalten. Die dahingehend durchgeführten Fachnetztreffen sollen kontinuierlich weitergeführt werden.

Eine konsequente Berücksichtigung konkreter Erfahrungen bei der Planung, Durchführung und Reflexion von Unterrichtssequenzen oder durch Experimente unter Berücksichtigung des jeweiligen Leistungsstandes der Studierenden wird in den Praxisphasen insbesondere in den naturwissenschaftlich-technischen Bezugsfächern sowohl im Bachelor- als auch im Masterstudiengang im Blick behalten und durchgeführt. Dieses ist überaus begrüßenswert im Hinblick auf die zukünftige Professionalität der Studierenden. Das Vorhaben der Hochschule, eine digitale Lernplattform einzurichten, schafft darüber hinaus gute Möglichkeiten, Unterricht zu beobachten und reflexiv zu begleiten. Dabei spielt auch die fachbezogene Leistungserziehung mit konkreten Beobachtungen, Diagnosen und anschließenden Forder- und Fördermaßnahmen eine bedeutende Rolle und wird in die Module einbezogen. Das parallel zum Praxisblock verlaufende Projektband im Masterstudium mit auf die Schulpraxis bezogenen Forschungsfragen bietet eine gute Möglichkeit, Theorie und Praxis miteinander zu verknüpfen und soll zukünftig unter individueller Betreuung der Studierenden durchgeführt werden.

Die Konzepte der Studienprogramme „Sachunterricht“ sind in besonderem Maß geeignet, die Studierenden zur Aufnahme einer qualifizierten Erwerbstätigkeit zu befähigen. Der lehrerbildende Masterstudiengang bereitet die Studierenden in überzeugender Weise auf den Vorbereitungsdienst im jeweiligen Lehramt vor.

#### **2.5.4 Personelle und sächliche Ressourcen**

Zu jedem Wintersemester stehen zum Zeitpunkt der Begehung 84 Studienplätze für das Unterrichtsfach Sachunterricht im Rahmen des Bachelorprogramms „Lehren und Lernen“ bereit. Den Masterstudiengang „Lehramt an Grundschulen“ können jährlich 70 Studierende aufnehmen, erstmals zum Wintersemester 2014/2015.

Für beide Studienprogramme sind eine Professur und fünf wissenschaftliche Mitarbeiterstellen mit unterschiedlich hohen Lehrdeputaten vorgesehen, die von Lehrbeauftragten unterstützt werden.

Einzelne Module des Masterprogramms stehen auch den Studierenden des Masterprogramms „Bildungswissenschaft“ mit dem Schwerpunkt Community Education offen.

Die Studienprogramme nutzen die Sachmittel des Instituts und die Räumlichkeiten der Hochschule. Für den Bereich der Medienbildung und der naturwissenschaftlichen Grundbildung als Teil des Sachunterrichts werden gesonderte Lehrmittel angeschafft, die nicht zentral verfügbar sind. Den Sachunterrichtsstudierenden stehen Unterrichtsmaterialien zur Verfügung.

#### **Bewertung**

Die personellen Ressourcen des Faches Sachunterricht reichen für die angebotenen Studienprogramme zum Zeitpunkt der Begehung aus, um das Lehrangebot qualitativ angemessen vorzuhalten. Überkapazitäten bestehen jedoch nicht. Damit sind gegenwärtig genügend und geeignete personelle Ressourcen vorhanden, um die Lehre und Betreuung der Studierenden im Bachelor- und im Masterprogramm „Sachunterricht“ zu gewährleisten. Seitens der Universität sollte darauf geachtet werden, dass auch nach der Einführung von „GHR 300“ voraussichtlich ab dem Wintersemester 2014/15 das Lehrangebot im Sachunterricht und dessen Bezugsfächern in vollem Umfang durch qualifizierte Lehrende gewährleistet ist, so wie es bei der Begehung mündlich glaubhaft und überzeugend von Seiten der Verantwortlichen dargestellt wurde.

Die zum Zeitpunkt der Begehung vorhandene sächliche und räumliche Ausstattung ist ausreichend, um die erforderliche Lehre adäquat durchzuführen.

### 3. Empfehlung der Gutachtergruppe

Die Gutachtergruppe empfiehlt der Akkreditierungskommission von AQAS, die Teilstudiengänge

- Biologie für die Lehrämter an Haupt- und Realschulen
- Chemie für die Lehrämter an Haupt- und Realschulen
- Mathematik für die Lehrämter an Grund-, Haupt- und Realschulen sowie berufsbildenden Schulen
- Sachunterricht für das Lehramt an Grundschulen

an der Leuphana Universität Lüneburg mit teilstudiengangsspezifischen Auflagen zu akkreditieren.

#### I. **Übergreifendes Monitum zu allen Teilstudiengängen:**

- I.1. Die Rahmenprüfungsordnung für das Lehramtsstudium und die fachspezifischen Anlagen müssen veröffentlicht werden.

#### II.1 **Monita zum Teilstudiengang Biologie im Rahmen des Bachelorstudiums:**

- II.1.a Die Kompetenzen und Inhalte, die im Modul „Grundlagen der Ethologie und Evolution“ vermittelt werden, müssen in den Pflichtbereich des Curriculums integriert sein.
- II.1.b Es muss gewährleistet sein, dass in ausreichendem Maße Exkursionen und Freilandübungen durchgeführt werden. Diese Lehrformen müssen in den Beschreibungen der entsprechenden Module transparent ausgewiesen werden.

#### II.2 **Monita zum Teilstudiengang Biologie im Rahmen des Masterstudiums:**

- II.2.a Der Anteil an fachwissenschaftlichen Inhalten muss erhöht werden.
- II.2.b In den Modulbeschreibungen müssen die enthaltenen fachwissenschaftlichen Inhalte deutlicher ausgewiesen werden.

#### III.1 **Monita zu beiden Teilstudiengängen Chemie:**

- III.1.a Die fachdidaktische Lehrmittelausstattung muss in den Lehrräumen vorgehalten werden.
- III.1.b Die fachdidaktische Lehrmittelausstattung sollte ggf. weiter ergänzt werden.

#### III.2. **Monita zum Teilstudiengang Chemie im Rahmen des Bachelorstudiums:**

- III.2.a Die fachdidaktischen Inhalte der Module „Naturwissenschaften vermitteln“ und „Naturwissenschaften des Alltags“ sowie die angestrebten Kompetenzen müssen in den Modulbeschreibungen ausführlicher beschrieben werden.
- III.2.b Die zu erwerbenden Kompetenzen und die Inhalte des Moduls „Experimentelle Schulchemie“ müssen in der Modulbeschreibung differenzierter ausgewiesen werden.
- III.2.c Die praktischen Anteile, bspw. die Arbeit mit Schülerinnen und Schülern, die in die Module integriert sind, müssen deutlicher in den Modulbeschreibungen ausgewiesen sein, insbesondere in den Beschreibungen der zu erwerbenden Kompetenzen und der Inhalte der Module, insbesondere im Modul „Experimentelle Schulchemie“.
- III.2.d In den Modulen „Grundlagen der organischen Chemie“ und „Vertiefung in organischer Chemie“ müssen eindeutigere Verknüpfungen zwischen dem fachwissenschaftlichen Grundwissen und dem Basiskonzepten gemäß dem Kerncurriculum des Niedersächsischen Kultusministeriums geschaffen werden und diese in den Modulbeschreibungen entsprechend beschrieben werden.

III.2.e Der Workload im Modul „Experimentelle Schulchemie“ sollte in Hinblick auf die zur Verfügung stehende Lehrzeit überprüft und ggf. korrigiert werden.

### **III.3 Monitum zum Teilstudiengang Chemie im Rahmen des Masterstudiums:**

III.3.a Aus der Modulbeschreibung des Moduls „Didaktik des Chemieunterrichtes“ muss deutlich werden, dass eine Erweiterung und Vertiefung der im grundständigen Studium erworbenen Kompetenzen erfolgt.

### **IV.1 Monita für die Teilstudiengänge Mathematik im Rahmen der Studiengänge „Wirtschaftspädagogik“, „Berufliche Bildung in der Sozialarbeit“, „Lehramt an Berufsbildenden Schulen – Fachrichtung Sozialpädagogik“ und „Lehramt an Berufsbildenden Schulen – Fachrichtung Wirtschaftswissenschaften“**

IV.1.a Für die im viersemestrigen Turnus angebotenen Module müssen Regelungen geschaffen werden, die es den Studierenden ermöglicht, auch bei Nichtbelegung eines Moduls, Nichtteilnahme an der Prüfungsleistung oder Nichtbestehen der Prüfungsleistung, das Studium in der Regelstudienzeit absolvieren zu können.

IV.1.b Die Modulbeschreibungen der Teilstudiengänge für die berufliche Bildung spiegeln eine außergewöhnliche Breite und Vielfalt mathematischer Themen und Anwendungen wider. Die Vermittlung all dieser Inhalte erscheint in der zur Verfügung stehenden Kontakt- und Selbststudiumszeit unrealistisch. Daher sind die zu vermittelnden Kompetenzen und die Lehr-/Lerninhalte der Module der zur Verfügung stehenden Kontakt- und Selbststudiumszeit realistisch anzupassen.

IV.1.c Die Bandbreite der Prüfungsformen sollte erweitert werden. Dabei sollte darauf geachtet, dass die Prüfungsformen wissens- und kompetenzorientiert gewählt werden.

### **IV.2 Monitum für die Bachelorprogramme „Wirtschaftspädagogik“ und „Berufliche Bildung in der Sozialpädagogik“**

IV.2.a Für die Studierenden mit dem Ziel Lehramt an Berufsschulen müssen zielgruppenorientiertere Lernangebote zum Erwerb der Grundlagen in Mathematikdidaktik bereitgestellt werden.

### **IV.3 Monitum für die Masterprogramme im Rahmen der Studiengänge „Lehramt an Berufsbildenden Schulen – Fachrichtung Sozialpädagogik“ und „Lehramt an Berufsbildenden Schulen – Fachrichtung Wirtschaftswissenschaften“**

IV.3.a Die Konzeption des Moduls „Angewandte Fachdidaktik“ sollte im Hinblick auf eine stärker geleitete Zielgruppenausrichtung und die Einbindung der Bachelorstudierenden überdacht werden.

### **IV.4 Monitum für die Studienprogramme im Rahmen der Studiengänge „Lehren und Lernen“, „Lehramt an Grundschulen“ und „Lehramt an Haupt- und Realschulen“**

IV.4.a Die Modulbeschreibungen der Lehrämter Grund-, Haupt- und Realschule müssen noch deutlicher die von der „Master-Verordnung des Landes Niedersachsen“ geforderte Breite und Tiefe (explizit auch in Bezug auf Analysis) widerspiegeln, so dass die Studierenden der Lehrämter Grund-, Haupt- und Realschule die dort genannten fachwissenschaftlichen Inhalte uneingeschränkt erwerben können.

### **IV.5 Monitum für das Studienprogramm im Rahmen des Studiengangs „Lehramt an Haupt- und Realschulen“**

IV.5.a Zur Erweiterung und Vertiefung des Themas Analysis für das Lehramt an Realschulen sollte der im Akkreditierungsgutachten aus dem Jahr 2010 empfohlene Ausbau der Ko-

operation im Bachelor- und Masterstudium für das Lehramt an Realschulen und Berufsbildenden Schulen durch Öffnung entsprechender Module für Studierende des Lehramts an Realschulen vorangetrieben werden.

#### **IV.6 Monitum für alle Teilstudiengänge „Mathematik“**

IV.6.a Ein betreuter Übungsbetrieb, bspw. in Form von Tutorien, kann zum Zeitpunkt der Begehung nicht im zum vollständigen Kompetenzerwerb notwendigen Ausmaße gewährleistet werden. Es muss daher sichergestellt werden, dass alle Studierenden der Teilstudiengänge „Mathematik“ die Möglichkeit haben, in ausreichendem Umfang an betreuten Übungen teilzunehmen, damit die vorgesehenen fachlichen Kompetenzen auch tatsächlich vollumfänglich erworben werden können.

#### **V.1 Monita zu beiden Teilstudienprogrammen Sachunterricht im Rahmen des Bachelor- und des Masterstudiums:**

V.1.a Die Modulbeschreibungen müssen überarbeitet werden: Aspekte von Identitätsorientierung, Individualisierung, Inklusion, Partizipation, Kooperation, inklusive Didaktik sowie Lebenskompetenzen in Hinblick auf das Individuum müssen ausgewiesen werden.

V.1.b Es ist sicherzustellen, dass jedes Modul mit einer das gesamte Modul umfassenden Prüfung abschließt. Ausnahmen sind stichhaltig zu begründen. Die Prüfungsform und die Voraussetzung für die Vergabe der Credit Points sind in den Modulbeschreibungen transparent auszuweisen. Dabei ist darauf zu achten, dass die Prüfungsform wissens- und kompetenzorientiert gewählt ist.

V.1.c Die Verzahnung des Profils Bildung für nachhaltige Entwicklung mit den Bildungsinhalten und -zielen des Sachunterrichts sollte stärker in den Modulbeschreibungen ausgewiesen werden.

V.1.d Allen Studierenden sollten eine eigenständige, mehrtägige Exkursion angeboten werden.

#### **V.2 Monita zum Teilstudiengang Sachunterricht im Rahmen des Bachelorstudiums:**

V.2.a Die Arbeitsmethoden und insbesondere die Lehrform Exkursion sollten in den Beschreibungen der Module SU 2 und SU 5 eindeutiger ausgewiesen werden.

V.2.b Es wird empfohlen, für die kultur- und sozialwissenschaftlichen Bezugsfächer analog zu den naturwissenschaftlichen Bezugsfächern in fächerübergreifenden Modulen eine integrative Perspektive zu bieten.

V.2.c Die Module des Bezugsfaches Chemie müssen fachlich, fachdidaktisch und methodisch stärker auf die Erfordernisse der Professionalisierung für das Fach Sachunterricht und die Gegebenheiten und Voraussetzungen der Primarstufe bezogen werden.

V.2.d Die Bildungsziele des Faches Sachunterricht, wie sie bspw. im Kerncurriculum beschrieben sind, müssen sich nachvollziehbarer in den Modulbeschreibungen aller beteiligten Bezugsfächer abbilden.

V.2.e In das Curriculum des Bezugsfaches Biologie müssen Inhalte der Humanbiologie, Freilandbiologie und Ökologie aufgenommen werden.

V.2.f Die angestrebten Kompetenzen und zu vermittelnden Inhalte, bspw. der Human- und Freilandbiologie sowie der Ökologie, sollten in höherem Ausmaß durch Exkursionen und Experimente vermittelt werden.

V.2.g Es wird empfohlen, für die Studierenden des Bezugsfaches Biologie eine große Exkursion anzubieten, die biologische Inhalte, Konzepte und Methoden thematisiert.

V.2.h Der Ablaufplan des Bezugsfachstudiums Biologie muss neu geordnet werden: Module, in denen Fachinhalte vermittelt werden (z.B. „Grundlagen der Biologie – organismische As-



pekte“), müssen vor den fachdidaktischen Modulen (z.B. „Naturwissenschaften vermitteln“) angeboten werden.

V.2.i Es ist sicherzustellen, dass im Studium des Bezugsfaches Biologie zentrale fachspezifische (biologische) Arbeitsweisen vermittelt werden (z. B. Beobachten, Bestimmen, Experimentieren). Dies muss aus den Modulbeschreibungen klar ersichtlich sein.

V.2.j In den Bezugsfächern Geografie, Geschichte und Politik muss die Einbindung in den Sachunterricht und eine schulstufenadäquate Ausbildung erkennbarer und mit dem Fach Sachunterricht, seinen Inhalten und seiner Didaktik in Form eines klaren Konzeptes besser verknüpft werden.

### **V.3 Monitum zum Teilstudiengang Sachunterricht im Rahmen des Masterstudiums:**

V.3.a Die Beschreibungen der angestrebten Kompetenzen müssen für das Modul Praxisphase sowohl fachlich und fachdidaktisch im Modulhandbuch konkretisiert werden.