

## Beschluss zur Akkreditierung

### der Studiengänge

- „Biotechnologie“ (B.Sc.)
- „Biotechnologie (mit Praxissemester)“ (B.Sc.)
- „Lebensmitteltechnologie“ (B.Sc.)
- „Lebensmitteltechnologie (mit Praxissemester)“ (B.Sc.)
- „Pharmatechnik“ (B.Sc.)
- „Pharmatechnik (mit Praxissemester)“ (B.Sc.)
- „Technologie der Kosmetika und Waschmittel“ (B.Sc.)
- „Technologie der Kosmetika und Waschmittel (mit Praxissemester)“ (B.Sc.)
- „Industrielle Lebensmittel- und Bioproduktion“ (B.Sc.) (*Double Degree* in Kooperation mit dem Institut Universitaire Technologique Nancy-Brabois)
- „Life Science Technologies“ (M.Sc.)

### an der Hochschule Ostwestfalen-Lippe

Auf der Basis des Berichts der Gutachtergruppe und der Beratungen der Akkreditierungskommission in der 52. Sitzung vom 26./27.08.2013 spricht die Akkreditierungskommission folgende Entscheidungen aus:

1. Die Studiengänge „Biotechnologie“, „Biotechnologie (mit Praxissemester)“, „Lebensmitteltechnologie“, „Lebensmitteltechnologie (mit Praxissemester)“, „Pharmatechnik“, „Pharmatechnik (mit Praxissemester)“, „Technologie der Kosmetika und Waschmittel“, „Technologie der Kosmetika und Waschmittel (mit Praxissemester)“ und „Industrielle Lebensmittel- und Bioproduktion“ jeweils mit dem Abschluss „Bachelor Science“ sowie der Studiengang „Life Science Technologies“ mit dem Abschluss „Master of Science“ an der Hochschule Ostwestfalen-Lippe werden unter Berücksichtigung der „Regeln des Akkreditierungsrates für die Akkreditierung von Studiengängen und für die Systemakkreditierung“ (Beschluss des Akkreditierungsrates vom 23.02.2012) mit Auflagen akkreditiert.

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

2. Beim Masterstudiengang „Life Science Technologies“ handelt es sich um einen **konsekutiven Studiengang**. Die Akkreditierungskommission stellt ein **stärker anwendungsorientiertes Profil** fest.
3. Die Akkreditierung wird mit den unten genannten Auflagen verbunden. Die Auflagen sind umzusetzen. Die Umsetzung der Auflagen ist schriftlich zu dokumentieren und AQAS spätestens **bis zum 31.05.2014** anzuzeigen.
4. Die Akkreditierung wird für die Studiengänge „Biotechnologie (mit Praxissemester)“, „Lebensmitteltechnologie (mit Praxissemester)“, „Pharmatechnik (mit Praxissemester)“, „Technologie der Kosmetika und Waschmittel (mit Praxissemester)“ und „Industrielle Lebensmittel- und Bioproduktion“ für eine **Dauer von fünf Jahren** (unter Berücksichtigung des vollen zuletzt betroffenen Studienjahres) ausgesprochen und ist **gültig bis zum 30.09.2018**.
5. Die Akkreditierung wird für die Studiengänge „Biotechnologie“, „Lebensmitteltechnologie“, „Pharmatechnik“, „Technologie der Kosmetika und Waschmittel“ und „Life Science Technologies“ für eine **Dauer von sieben Jahren** (unter Berücksichtigung des vollen zuletzt betroffenen Studienjahres) ausgesprochen und ist unter Anrechnung der vorläufigen Akkreditierung gemäß Beschluss der Akkreditierungskommission vom 20./21.08.2012 **gültig bis zum 30.09.2019**.

## **Auflagen:**

### I. Alle Studiengänge

- I.1 Die Modulbeschreibungen aller Studiengänge müssen überarbeitet werden. Dabei müssen folgende Aspekte beachtet werden:
  - a. Die Modulbeschreibungen für die Bachelor- und Masterarbeit müssen eingefügt werden.
  - b. Die Module des Praxissemesters müssen beschrieben werden.
  - c. Der Masterstudiengang ist ein eigenständiger Studiengang. Die Zählung der Semester im Modulhandbuch muss daher bei „1“ beginnen.
  - d. Art und Umfang der Prüfungsleistungen müssen beschrieben werden.

### II. Bachelorstudiengänge

- II.1 In den Modulbeschreibungen der Bachelorstudiengänge muss die Vermittlung von Managementkompetenzen stärker herausgestellt werden.
- II.2 Das Prüfungskonzept muss unter Berücksichtigung folgender Aspekte überarbeitet werden:
  - a. Es ist sicherzustellen, dass die Studierenden unterschiedliche Prüfungsformen kennenlernen und dass die Modulprüfungen dazu geeignet sind, den Erwerb der im Modul jeweils vorgesehenen Kompetenzen nachzuweisen.
  - b. Sollten unterschiedliche Prüfungsformen in einem Modul zur Auswahl stehen, muss geregelt werden, zu welchem Zeitpunkt eine Prüfungsform festgelegt wird, zum Beispiel in der Prüfungsordnung.
  - c. Es muss dargelegt werden, dass der Arbeitsaufwand für die Erbringung der Prüfungsleistung bei der Berechnung des Workloads des jeweiligen Moduls adäquat berücksichtigt wird.

### III. Bachelorstudiengänge mit Praxissemester

- III.1 Die Darstellung des Studiengangprofils der Bachelorstudiengänge mit Praxissemester muss insbesondere hinsichtlich der angestrebten Qualifikationsziele, der Zugangsvoraussetzungen, der Zielgruppe sowie der Berufsfeldorientierung präzisiert und in den offiziellen Dokumenten, z. B. dem Diploma Supplement, spezifischer ausgewiesen werden.
- III.2 Die genauen Modalitäten der Ausgestaltung des Praxissemesters müssen geregelt werden, z. B. in einer Praxissemesterordnung.
- III.3 Es muss ein Qualitätssicherungskonzept vorgelegt werden, aus dem hervorgeht, wie das Praxissemester in die Qualitätssicherung einbezogen wird, d. h. welche Instrumente eingesetzt werden, wie die Verantwortlichkeiten geregelt sind, wie die Studierenden involviert werden und wie die Ergebnisse transparent gemacht werden sollen.
- III.4 Es muss dargestellt werden, wie die spezifische Beratung und Betreuung vor, während und nach dem Praktikum gewährleistet wird.

### IV. Internationaler Studiengang „Industrielle Lebensmittel- und Bioproduktion“

- IV.1 Die offiziellen Dokumente, insbesondere Prüfungsordnung und Modulhandbuch, müssen überarbeitet werden. Es muss ersichtlich werden, wie sich die Endnote zusammensetzt, welche Fächer/Module an der jeweiligen Hochschule belegt werden müssen und Art und Umfang der Prüfungsleistungen müssen beschrieben werden.
- IV.2 Die Prüfungsordnung muss veröffentlicht werden.

### V. Masterstudiengang „Life Science Technologies“

- V.1 Die Qualifikationsziele des Masterstudiengangs müssen insbesondere hinsichtlich der Vermittlung von Führungskompetenzen in den offiziellen Dokumenten wie Diploma Supplement und Modulhandbuch deutlicher beschrieben werden.
- V.2 Die formalen Vorgaben im curricularen Aufbau müssen eingehalten werden, sodass ein Studiensemester einen Umfang von i.d.R. 30 LP umfasst.

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

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

#### I. Alle Studiengänge

- I.1 Die Studienverlaufspläne sollten vereinheitlicht werden.
- I.2 Zur Einhaltung der Regelstudienzeit sollten bei organisatorischen Hindernissen entsprechende Gegenmaßnahmen ergriffen werden.

#### II. Bachelorstudiengänge

- II.1 Der Fachbereich sollte den Studierenden ermöglichen, ohne Zeitverzögerungen ein Auslandssemester in das Studium zu integrieren, z. B. durch die Ausweisung eines Mobilitätsfensters.
- II.2 Die Vermittlung von Managementkompetenzen sollte zu einem späteren Zeitpunkt im Studium verankert werden.

#### IV. Internationaler Studiengang „Industrielle Lebensmittel- und Bioproduktion“

IV.1 Das verkürzte erste Semester sollte daraufhin evaluiert werden, ob der Workload für die Absolvierung der Module realistisch angesetzt ist. Bei Bedarf sollte zeitnah eine Anpassung erfolgen.

#### V. Masterstudiengang „Life Science Technologies“

V.1 Der Fachbereich sollte die reguläre Einschreibung auch zum Sommersemester ermöglichen.

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

## Gutachten zur Akkreditierung

### der Studiengänge

- „Biotechnologie“ (B.Sc.)
- „Biotechnologie (mit Praxissemester)“ (B.Sc.)
- „Lebensmitteltechnologie“ (B.Sc.)
- „Lebensmitteltechnologie (mit Praxissemester)“ (B.Sc.)
- „Pharmatechnik“ (B.Sc.)
- „Pharmatechnik (mit Praxissemester)“ (B.Sc.)
- „Technologie der Kosmetika und Waschmittel“ (B.Sc.)
- „Technologie der Kosmetika und Waschmittel (mit Praxissemester)“ (B.Sc.)
- „Industrielle Lebensmittel- und Bioproduktion“ (B.Sc.) (*Double Degree* in Kooperation mit dem Institut Universitaire Technologique Nancy-Brabois)
- „Life Science Technologies“ (M.Sc.)

### an der Hochschule Ostwestfalen-Lippe

Begehung am 20./21. März 2013

#### Gutachtergruppe:

<b>Johannes Blömeke</b>	Technische Universität Dortmund (studentischer Gutachter)
<b>Dr. Jochen Hamatschek</b>	Präsident der Gesellschaft deutscher Lebensmitteltechnologien e. V. (Vertreter der Berufspraxis)
<b>Prof. Dr. Martina Kerscher</b>	Universität Hamburg, Abteilung Biochemie und Molekularbiologie, Fachrichtung Kosmetikwissenschaft
<b>Prof. Dr. Mont Kumpugdee Vollrath</b>	Beuth Hochschule für Technik Berlin, Fachbereich Pharmazeutische Technologie
<b>Prof. Dr. Peter Meurer</b>	Hochschule Neubrandenburg, Fachbereich Agrarwirtschaft und Lebensmittelwissenschaften, Lebensmitteltechnologie
<b>Prof. Dr. Heike Raddatz</b>	Hochschule Trier, Lebensmittelchemie

#### Koordination:

**Dr. Katarina Löbel/Andrea Prater**      Geschäftsstelle von AQAS, Köln

**AQAS**

Agentur für Qualitätssicherung durch  
Akkreditierung von  
Studiengängen

## **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. Studiengangsübergreifende Aspekte**

Die Hochschule Ostwestfalen-Lippe mit dem Leitbild „Lehre im Fokus der Hochschule“ beantragt die Reakkreditierung der grundständigen Bachelorstudiengänge „Biotechnologie“, „Lebensmitteltechnologie“, „Pharmatechnik“, „Technologie der Kosmetika und Waschmittel“ und des Masterstudiengangs „Life Science Technologies“ sowie die Akkreditierung des deutsch-französischen Bachelorstudiengangs „Industrielle Lebensmittel- und Bioproduktion“ und der siebensemestrigen Bachelorstudiengänge mit Praxissemester.

An der Hochschule gibt es insgesamt neun Fachbereiche, die an den Standorten Lemgo, Detmold, Höxter und Warburg angesiedelt sind. Zum Zeitpunkt der Antragstellung waren 6065 Studierende an der Hochschule eingeschrieben.

Die zur Re-/Akkreditierung vorgelegten Studiengänge sind am Fachbereich „Life Science Technology“ angesiedelt. Die Hochschule Ostwestfalen-Lippe sieht nach eigener Aussage ihre besonderen Stärken in den Lebenswissenschaften. Die Studiengänge des Fachbereichs „Life Science Technologies“ sind über die Standorte Lemgo und Detmold verteilt. Der überwiegende Teil der Veranstaltungen findet in Lemgo statt.

Die Hochschule sieht laut Antrag in der Sicherung der Qualität der Lehre und im Praxisbezug im Studium zentrale Bestandteile.

### **1.1 Studierbarkeit**

Die Hochschule führt aus, dass die Studienorganisation durch den/die Dekan/in und den/die Studiendekan/in bzw. den/die Studiengangsleiter/in verantwortet wird. Sie beauftragen und kontrollieren demnach die Aufgaben der/s Dekanatsassistentin/en, der/die zeitlich und räumlich den Stundenplan in Abstimmung mit dem Kollegium und den anderen Fachbereichen erarbeitet.

Die im jeweiligen Semester stattfindenden Lehrveranstaltungen werden gemäß der Darstellung der Hochschule in einem Stundenplan aufgeführt. Die Planung wird für das jeweils kommende Semester in der vorlesungsfreien Zeit abgeschlossen. Der Stundenplan soll von den Lehrenden auf Richtigkeit und Überschneidungsfreiheit kontrolliert werden. Aktuelle Änderungen sollen durch den Studiendekan oder die Studiendekanin veranlasst und durch die Dekanatsassistentin bzw. den Dekanatsassistenten durch Aushang sowie im Intranet kommuniziert werden.

Das Prüfungsamt organisiert nach Aussage der Hochschule die Prüfungspläne. Die/der Dekanatsassistent/in stimmt die Abgleichungen mit den Prüfenden und dem Prüfungsamt ab. Die Prüfungsordnungen wurden laut Antrag einer juristischen Prüfung durch das hochschuleigene Justizariat unterzogen und bis auf den internationalen Studiengang „Industrielle Lebensmittel- und Bioproduktion“ veröffentlicht.

Das Immatrikulationsamt sowie ein/e Studienberater/in informieren laut Antrag über das Studienangebot im Allgemeinen und beraten in Fragen der Zulassung und Einschreibung.

Die studienbegleitende Fachberatung ist nach Angaben der Hochschule Aufgabe des Fachbereichs. Für eine individuelle Studienberatung sollen alle Professor/innen im Rahmen ihrer Sprechzeiten zur Verfügung stehen. In Prüfungsangelegenheiten soll den Studierenden das Prüfungsamt des Fachbereiches zur Verfügung stehen. Die studentische Fachschaft des Fachbereiches und der AStA der Hochschule bieten zusätzliche Beratungsmöglichkeiten in Studienbelangen an.

Für die Erstsemesterstudierenden findet laut Antrag zu Beginn des Studiums eine einwöchige Einführungs- und Orientierungsveranstaltung statt. Um den Studienanfänger/innen den Einstieg in das Studium zu erleichtern und um ihnen eine/n Ansprechpartner/in persönlich vorzustellen, findet nach Aussage der Hochschule im ersten Semester zudem ein Mentoringprogramm statt.

Während des neu eingeführten Praxissemesters in den siebensemestriigen Bachelorstudiengängen soll die Tätigkeit der Studierenden durch ein zuständiges Mitglied der Professorenschaft des Fachbereichs „Life Science Technologies“ begleitet werden. Die erfolgreiche Teilnahme am Praxissemester soll von der betreuenden Professorin oder dem betreuenden Professor bestätigt werden. Dazu sollen laut Antrag das Zeugnis der Ausbildungsstelle und ein von der bzw. dem Studierenden anzufertigender Bericht berücksichtigt werden.

Als Lehrformen werden laut Antrag Vorlesungen, Übungen, seminaristischer Unterricht, Praktika, Projekte und Exkursionen eingesetzt. Das Prüfungskonzept sieht mündliche Prüfungen, Klausuren, Präsentationen, Präsentationen mit Kolloquium, Ausarbeitung mit Präsentation und Kolloquium sowie Projektarbeit vor. Die Prüfungen werden laut Antrag in der Regel am Ende des jeweiligen Semesters abgelegt. Wiederholungsprüfungen können nach Angaben im Antrag zu Beginn des folgenden Semesters abgelegt werden.

Um den Studienerfolg vor allem in den grundlegenden Fächern wie Mathematik, Chemie, Physik zu begünstigen, bietet die Hochschule nach eigener Aussage Brückenkurse an; seit 2010 ist die Teilnahme hochschulweit organisiert.

Durch folgende Änderungen an der Prüfungsordnung soll laut Antrag zudem die Studierbarkeit in den Bachelorstudiengängen verbessert werden:

- Die Erfordernisse einer Zugangsvoraussetzung für einzelne Module wurden überprüft und nur in Einzelfällen aus Sicherheitserwägungen aufrechterhalten.
- Durch Änderung der Prüfungszeiträume wurde die Anzahl der Prüfungsangebote erhöht, so dass bei einer nicht bestandenen Prüfung eine zeitnahe Wiederholung ermöglicht wird.
- Die Zulassung zur Prüfung wurde von einer erfolgreichen Teilnahme an einem Praktikum entkoppelt.

Nach Aussage der Hochschule konnte der Anteil der Abschlüsse in der Regelstudienzeit durch diese Maßnahmen verbessert werden. Die Verbleibsquoten, die Anzahl der Studierenden in der Regelstudienzeit und die Durchschnittsnoten der Absolvent/innen zeigen laut Antrag, dass sich die Studiengangskonzepte mit den genannten Änderungen bewährt haben. Dies gilt nach Aussage der Hochschule auch für den Masterstudiengang.

Extern erworbene Kompetenzen werden gemäß den Ausführungen der Hochschule in allen Studiengängen anerkannt. Über die Anrechnung entscheidet der Prüfungsausschuss.

Die Hochschule verfügt laut eigener Aussage über ein Gleichstellungskonzept. Die Hochschule gibt an, dass der Fachbereich „Life Science Technologies“ zu den Fachbereichen gehört, die bei der Studierendenschaft ein ausgeglichenes Verhältnis von Studentinnen und Studenten vorweisen kann. Der Nachteilsausgleich ist in § 17, Abs. 4 der Prüfungsordnung geregelt.

## Bewertung

Die Hochschule Ostwestfalen-Lippe tut vieles, um den Studierenden und den Studienanfänger/innen das Leben an der Hochschule zu erleichtern. Besonders lobenswert sind der einwöchige Einführungskurs zu Studienbeginn sowie das Angebot von Brückenkursen, welche hochschulweit organisiert werden, um die hohen Durchfallquoten insbesondere bei den Studienanfänger/innen in den Grundlagenfächern Mathematik, Chemie und Physik zu senken. Auch ist das Mentoringprogramm in der Studieneingangsphase ein hervorragendes Angebot; so haben die Studierenden im ersten Semester immer eine/n Ansprechpartner/in. Die Beratungsangebote, die es in der Fakultät gibt, sind insgesamt vorbildlich. Die Studierenden können bei Problemen zu ihrem Ansprechpartner bzw. ihrer Ansprechpartnerin, zum Studienkoordinator bzw. zur Studiengangskoordinatorin oder zur Fachschaft gehen. Studierende, die einen Auslandsaufenthalt planen, können auf das Akademische Auslandsamt zurückgreifen und bekommen dort Informationen und Hilfe. Die Studienorganisation ist transparent. Durch eine zentrale Stundenplangestaltung werden Überschneidungen verhindert.

In den Studienprogrammen werden die Konzepte zur Geschlechtergerechtigkeit und zur Förderung der Chancengleichheit von Studierenden umgesetzt. So steht den Kindern der Studierenden beispielsweise die Kindertagesstätte der Hochschule zur Verfügung.

Die Module werden ständig auf ihren Workload überprüft. Die Hochschule setzt die Lissabon-Konvention um. Externe erbrachte Leistungen werden entsprechend anerkannt. In den Bachelorstudiengängen mit Praxissemester werden die Praxiselemente mit Leistungspunkten versehen.

Studienverlauf, Prüfungsanforderungen und Nachteilsausgleichsregelungen sind öffentlich einsehbar. Allerdings sehen die Gutachter zur Verbesserung der Transparenz die Notwendigkeit der Überarbeitung der Dokumente unter folgenden Aspekten. Hinsichtlich des Modulhandbuch ist festzustellen, dass die Module für die Bachelor- bzw. Masterarbeit sowie in den Bachelorstudiengängen mit Praxissemester das Modul zum Praxissemester beschrieben werden müssen (**Monitum I. 1a und 1b**). Zudem sollten die Studienverlaufspläne zur leichteren Orientierung vereinheitlicht werden (**Monitum I. 3**).

Die Wiederholungsmöglichkeiten von Prüfungen zu Beginn des Folgesemesters sind sehr gut, ebenso die Entkopplung der Zulassung zur Prüfung von einer erfolgreichen Teilnahme an den Praktika. Beides verbessert die Studierbarkeit der zu akkreditierenden Studiengänge. Prüfungs-dichte und -organisation sind damit insgesamt angemessen. Pro Modul ist i.d.R. eine Prüfung vorgesehen. Im Rahmen der Prüfungsorganisation ist ein Nachteilsausgleich für Studierende mit Behinderung vorgesehen. Die Prüfungsordnung im internationalen Studiengang „Industrielle Lebensmittel- und Bioproduktion“ muss jedoch noch veröffentlicht werden (**Monitum IV. 3**). In allen anderen Studiengängen wurden die jeweiligen Prüfungsordnungen bereits einer Rechtsprüfung unterzogen und veröffentlicht.

Für alle Studiengänge gilt, dass die Prüfungsmodalitäten im Modulhandbuch ersichtlich sein müssen (**Monitum I. 1d**). Zudem muss das Prüfungskonzept der nationalen Bachelorstudiengänge überarbeitet werden. Sollten für ein Modul mehrere Prüfungsformen zur Auswahl stehen, muss transparent geregelt sein, wann welche Prüfungsform Anwendung findet (**Monitum II. 3b**). Hierbei muss sichergestellt werden, dass die Studierenden verschiedene Prüfungsformen kennenlernen und dass die Prüfungsform so gewählt ist, dass die angestrebten Kompetenzen adäquat abgeprüft werden (**Monitum II. 3a**) und dass der Arbeitsaufwand für die Erbringung der Prüfungsleistungen bei der Berechnung des Workloads des jeweiligen Moduls adäquat berücksichtigt ist (**Monitum II. 3c**).



## 1.2 Ressourcen

Alle für die Re-/Akkreditierung relevanten Studiengänge werden inhaltlich vom Fachbereich „Life Science Technologies“ getragen. Die jährliche Aufnahmekapazität für den Fachbereich beträgt laut Antrag 144 Studierende. Die Verteilung auf die einzelnen Studiengänge ist wie folgt: „Biotechnologie“ 23 Studierende, „Lebensmitteltechnologie“ 69 Studierende, „Pharmatechnik“ 23 Studierende, „Technologie der Kosmetika und Waschmittel“ 23 Studierende und „Life Science Technologies“ sechs Studierende. Der deutsch-französischen Bachelorstudiengang verwendet bis auf zwei Ausnahmen (französischer Sprachunterricht, Exkursionsveranstaltungen) Lehrveranstaltungen aus den nationalen Bachelorstudiengängen. Pro Jahr sollen jeweils sechs Studierende an beiden beteiligten Hochschulen aufgenommen werden.

Am Lehrangebot der Studiengänge sind laut Antrag 20 Professuren, 11,5 Stellen auf Mittelbau-Ebene und zehn Stellen für nicht wissenschaftliche Mitarbeiter/innen beteiligt, die darüber hinaus von 28 Lehrbeauftragten unterstützt werden. Sämtliche Stellen sind nach Angaben der Hochschule derzeit besetzt, freiwerdende Stellen sollen möglichst lückenlos wiederbesetzt werden.

Für die Durchführung der Studiengänge gibt die Hochschule an, dass sächliche und räumliche Ressourcen sowie Labore zur Verfügung stehen.

### Bewertung

Der Fachbereich ist personell gut ausgestattet, quantitativ und qualitativ. Zusätzliche Lehrbeauftragte tragen zu einer weiteren Verflechtung mit der Praxis bei. Die Lehrenden weisen grundsätzlich eine große wissenschaftliche und praktische Breite auf. Die Modularisierung forciert die Zusammenfassung von Stoffgebieten zu thematisch und zeitlich abgerundeten, in sich abgeschlossenen Einheiten. Dies ist durch die Bedienung zahlreicher Module mit mehreren Lehrenden in hohem Maße gegeben.

Positiv hervorzuheben sind außerdem die großzügig bemessenen Laborflächen mit einer entsprechend guten Ausstattung an Geräten und die Anzahl der Mitarbeiter/innenstellen, die einen zügigen und gut organisierten Laborbetrieb und damit Lehre auf hohem Niveau erwarten lassen.

## 1.3 Qualitätssicherung

Im Jahr 2011 wurde an der Hochschule Ostwestfalen-Lippe das Amt des Vizepräsidenten bzw. der Vizepräsidentin für Qualitätsentwicklung eingeführt. Ziel war nach eigener Aussage der Aufbau eines prozessorientierten Qualitätsmanagementsystems zur Unterstützung der strategischen Weiterentwicklung der Hochschule. Im Jahr 2012 hat die Hochschule Ostwestfalen-Lippe eine neue Evaluationsordnung verabschiedet, die Instrumente, Verantwortlichkeiten und wesentliche Verfahrensschritte festlegt. Zur Qualitätssicherung der Studiengänge werden neben verschiedenen Evaluationsinstrumenten auch Zielvereinbarungen eingesetzt.

Jeweils für einen Zeitraum von vier Jahren werden laut Antrag zwischen den Fachbereichen und dem Präsidium Zielvereinbarungen geschlossen. Die Zielvereinbarungen werden demnach in regelmäßigen Abständen in Abstimmung mit dem Präsidium überprüft und ggf. korrigiert. Themen der Zielvereinbarung sind unter anderem der Ausbau des Mentoringprogrammes des Fachbereiches, die Einstellung einer weiteren Lehrkraft in den mathematisch-naturwissenschaftlichen Fächern sowie die Erhöhung der Kapazität der Praktika sowohl materiell als auch personell. Außerdem wurde die Durchführung einer fachbereichsweiten berufsorientierten Projektwoche vereinbart.

Laut Antrag werden regelmäßig Lehrveranstaltungsevaluationen durchgeführt. In die Lehrveranstaltungsbewertungen werden auch die Lehrbeauftragten mit einbezogen. Die Ergebnisse erhält die jeweilige Dozentin/der Dozent. Eine fachbereichsweite Zusammenfassung geht zudem an die Dekanin/den Dekan. Darüber hinaus werden aggregierte Ergebnisse im Fachbereich veröffent-

licht. Nötigenfalls werden laut Aussage der Hochschule einzelne Lehrende aufgefordert, Maßnahmen zur Verbesserung ihrer Lehre einzuleiten, zum Beispiel an Veranstaltungen der hochschuldidaktischen Weiterbildung teilzunehmen.

Zur Weiterbildung der Lehrenden können die Angebote des Netzwerks Hochschuldidaktische Weiterbildung Nordrhein-Westfalen (hdw nrw) und die des hochschuleigenen Instituts für Kompetenzförderung (KOM) genutzt werden.

Nach Aussage der Hochschule erreicht der Fachbereich in allen Studiengängen hohe Zufriedenheitswerte bei der Bewertung von Lehrveranstaltungen sowohl bezogen auf die Inhalte und die Tätigkeit der Dozent/innen als auch bezogen auf das Niveau der Lehrveranstaltungen. Die Evaluationsergebnisse zur Validierung des Workloads zeigen laut Antrag, dass sich die veranschlagte Arbeitsbelastung in den Studiengängen als weitgehend realistisch erwiesen hat.

## **Bewertung**

In der Fakultät werden die Seminare, Vorlesungen und Praktika flächendeckend anonym evaluiert und die Ergebnisse werden in den Veranstaltungen mit den Studierenden besprochen, was von den Studierenden und auch von der Gutachtergruppe als positiv wahrgenommen wird. Hier können die Studierenden ihre Eindrücke wiedergeben und Verbesserungsvorschläge unterbreiten. Die Auswertung der Gespräche und der Evaluationsergebnisse werden dann dazu verwendet, den Lehrenden bei Bedarf Weiterbildungsmaßnahmen anzubieten. Die Qualitätssicherung wird somit grundsätzlich sichergestellt und es besteht die Möglichkeit, auf Veränderungen zu reagieren und die Studiengänge weiterzuentwickeln.

Auch wenn die Gutachtergruppe das Qualitätssicherungssystem insgesamt als positiv ansieht, möchte sie darauf hinweisen, dass insbesondere die Einhaltung der Regelstudienzeit in den Bachelorstudiengängen kritisch beobachtet werden sollte und dass Maßnahmen ergriffen werden sollten, wenn sich herausstellt, dass organisatorische Hindernisse für die Verlängerung ursächlich sind (**Monitum I. 2**).

Hinsichtlich des neu eingeführten Praxissemesters in den Bachelorstudiengängen ist es erforderlich, dass dieses in seiner Spezifik auch im Rahmen der bereits gut etablierten internen Qualitätssicherung beachtet wird. Dies ist den Gutachtern bisher noch nicht ersichtlich geworden. Daher muss der Fachbereich ein Qualitätssicherungskonzept vorlegen, aus dem hervorgeht, wie das Praxissemester in die Qualitätssicherung einbezogen wird, d. h. welche Instrumente konkret in den Studiengängen eingesetzt werden, wie die Verantwortlichkeiten geregelt sind, wie die Studierenden involviert werden und wie die Ergebnisse transparent gemacht werden sollen (**Monitum III. 3**).

## **2. Zu den Studiengängen**

### **2.1 Bachelorstudiengänge (grundständig und mit Praxissemester)**

#### **2.1.1 Profil und Ziele der Bachelorstudiengänge**

Die Ausbildung in allen Bachelorstudiengängen mit dem Abschlussgrad „Bachelor of Science“ zielt nach Angaben der Hochschule darauf ab, dass sich die Studierenden neben der notwendigen fachlichen Qualifikation auch „Softskills“ wie z. B. Selbstorganisation, teamorientiertes Arbeiten, Kommunikations- und die Präsentationsfähigkeit aneignen können. In den Bachelorstudiengängen sollen den Studierenden sowohl praxisbezogene Kenntnisse und Fähigkeiten zur Anwendung auf dem Arbeitsmarkt als auch die Grundlagen für das berufliche Entwicklungs- und Veränderungspotential vermittelt werden.

Allgemeine Zugangsvoraussetzung für die Bachelorstudiengänge ist laut Antrag die Fachhochschulreife oder eine als gleichwertig anerkannte Qualifikation. Zudem sind nach Aussage der Hochschule Englischkenntnisse empfehlenswert. Als besondere Zugangsvoraussetzung für die Bachelorstudi-

engänge „Lebensmitteltechnologie“ und „Biotechnologie“ wird der Nachweis einer praktischen Tätigkeit (Grundpraktikum) gefordert. Der Nachweis der praktischen Tätigkeit gilt gemäß den Angaben im Antrag als erbracht, wenn die/der Studienbewerber/in die Qualifikation für das Studium durch das Zeugnis der Fachhochschulreife eines Berufskollegs für Biotechnologie, Lebensmitteltechnologie, Chemie sowie vergleichbarer Bereiche oder einer Fachoberschule für Technik mit entsprechendem Schwerpunkt erworben hat. Das Grundpraktikum soll industrienah, berufspraktische Tätigkeiten aus den Bereichen der Biotechnologie, Lebensmitteltechnik, chemischen Industrie und Pharmaindustrie sowie Qualitätskontrolle bei Rohstoffen und Produkten, die Beobachtung typischer Verarbeitungsschritte und der dabei eingesetzten Apparate, Maschinen und Anlagen umfassen. Hierbei sollen der Praktikantin bzw. dem Praktikanten Einblicke in Fertigungsprozesse, ihren organisatorischen Ablauf und in den Betriebsablauf verschafft werden. Die Hälfte des Grundpraktikums sollte in dem Industriebereich absolviert werden, der dem jeweiligen Studiengang inhaltlich zuzuordnen ist. Der Umfang beträgt laut Antrag 20 Wochen, wobei acht Wochen vor Beginn des Studiums und 12 Wochen spätestens bis zum Beginn des dritten Semesters zu absolvieren sind. Der vor Beginn des Studiums abzuleistende Teil des Grundpraktikums ist nach Darstellung der Hochschule bei der Einschreibung nachzuweisen. Über die Anerkennung des Grundpraktikums sowie über Ausnahmen entscheidet laut Antrag der Prüfungsausschuss.

Zusätzlich zu den oben genannten Zulassungsbedingungen wird nach Aussage der Hochschule studiengangsspezifisch ein Numerus Clausus angewandt. Der Fachbereich hat sich nach eigener Aussage wegen der zu erwartenden steigenden Anzahl der Bewerbungen in den nächsten Jahren dafür ausgesprochen, den NC beizubehalten, um über ein Steuerungsmittel für die Aufnahme der Bewerber/innen zu verfügen.

Um die Studierenden zu zivilgesellschaftlichem Engagement zu befähigen und zu deren Persönlichkeitsentwicklung beizutragen, werden diese laut Antrag motiviert, sich in der Fachschaft, dem Fachbereichsrat, dem Senat oder im AStA zu engagieren. Um den Studierenden die Mitwirkung in den Gremien zu ermöglichen, wurde laut Antrag an der Hochschule eine zentrale und verbindliche Gremienzeit eingeführt, in der keine Lehrveranstaltungen stattfinden dürfen. Die Mitsprache in weiteren Gremien (Berufungsausschüsse, Prüfungsausschuss, Ausschuss zur Verteilung von Mitteln etc.) ist in der Grundordnung der Hochschule dokumentiert.

Auslandsaufenthalte von Studierenden können nach Darstellung im Antrag insbesondere über Hochschulpartnerschaften und Austauschprogramme realisiert werden. Der Studierendenaustausch wird laut Hochschule für die Bachelorstudiengänge insbesondere im fünften Semester empfohlen. Auch die Masterstudierenden werden nach Aussage der Hochschule beraten, wie sie einen Auslandsaufenthalt in ihr Studium integrieren können. Spezielle Learning Agreements sollen Bestandteil dieser Vereinbarungen sein. Durch die Studiendauer von bislang sechs Semestern in den Bachelorstudiengängen haben die Studierenden die Möglichkeit eines Auslandsaufenthaltes nach Aussage der Hochschule kaum genutzt. Als eine Möglichkeit, die Mobilität ins Ausland zu erhöhen, soll das neu eingeführte Praxissemester in den siebensemestrigen Bachelorstudiengängen dienen.

Die Hochschule führt aus, dass die englische Sprache im Ausland und auch bei international tätigen Unternehmen im Inland oftmals Standard-Fachsprache ist und die Studierenden daher im Pflichtmodul „Technisches Englisch“ geschult werden sollen. Darüber hinaus soll das Modul „Einführung in die Biotechnologie“ in englischer Sprache angeboten werden.

Zentrales Qualifikationsziel des Studiengangs „Biotechnologie“ (in der grundständigen Variante und in der Variante mit Praxissemester) mit dem Abschlussgrad „Bachelor of Science“ soll die Vermittlung von Kenntnissen und Fertigkeiten für eine effiziente und praxisnahe Bearbeitung von Aufgaben mit biotechnologischen Möglichkeiten sein. Der Bachelorstudiengang soll in den ersten drei Semestern neben den notwendigen naturwissenschaftlichen Grundlagen die allgemeinen Einblicke in die biotechnologischen Anwendungsfelder vermitteln. In den drei folgenden Semes-

tern sollen die Studierenden befähigt werden, biochemische, mikrobiologische und bioverfahrenstechnische Arbeitstechniken durchzuführen. Darüber hinaus hat die Ausbildung zum Ziel, komplexe Produktionsstrategien für unterschiedliche Produkte unter Verwendung dieser Arbeitstechniken zu entwickeln. In der Berufspraxis sollen somit Aufgaben in Entwicklung, Planung, Produktion, Qualitätsmanagement und Vermarktung der Erzeugnisse übernommen werden können.

Der Bachelorstudiengang „Lebensmitteltechnologie“ mit dem Abschluss „Bachelor of Science“ zielt ebenfalls auf die Vermittlung von Kenntnissen und Fertigkeiten, die eine effiziente und praxisnahe Bearbeitung von Aufgaben der Lebensmittelbranche ermöglichen soll. Der Bachelorstudiengang umfasst die Studienschwerpunkte Back- und Süßwarentechnologie, Fleischtechnologie und Getränketechnologie. Die Studierenden sollen befähigt werden, komplexe Handlungsabläufe in Industrie und Handwerk sowie bei deren Zulieferern zu planen, zu organisieren und durchzuführen. Über die Lebensmittelproduktion hinaus sollen die Studierenden im Bereich der Apparate und Maschinen zur Produktion und Verarbeitung der Erzeugnisse, aber auch in der Lebensmittelzusatzstoffindustrie eingesetzt werden können. In der Berufspraxis sollen Führungsaufgaben in Entwicklung, Planung, Produktion, Qualitätsmanagement und Vermarktung der Erzeugnisse übernommen werden können.

Das Ausbildungsziel des Studiengangs „Pharmatechnik“ ist die Vermittlung von Kenntnissen und Fertigkeiten, die eine effiziente und praxisnahe Bearbeitung von Aufgaben der industriellen Pharmazie ermöglichen sollen. Das berufliche Einsatzgebiet soll vor allem die Arzneimittelproduktion und -entwicklung sein. Die Studierenden sollen daher befähigt werden, Planung, Organisation und Durchführung komplexer Handlungsabläufe in pharmazeutischen Unternehmen sowie bei deren Zulieferern auszuführen und zu überwachen, so zum Beispiel Bedienung und Überwachung von Apparaten und Maschinen zur Produktion, Verarbeitung, prozess- und produktanalytischen Prüfung und Überwachung der Erzeugnisse, einschließlich der Ausgangsstoffe und Zwischenstufen. In der Berufspraxis sollen somit Führungsaufgaben in Entwicklung, Planung, Produktion, Qualitätsmanagement und regulatorischer Betreuung der Erzeugnisse übernommen werden können.

Zentrales Ausbildungsziel des Studiengangs „Technologie der Kosmetika und Waschmittel“ ist nach Darstellung im Antrag die Vermittlung von Kenntnissen und Fertigkeiten, die eine effiziente und praxisnahe Bearbeitung von Aufgaben der Kosmetik- und Waschmittelbranche ermöglichen sollen. Dieses Ausbildungsziel wurde laut Antrag mit dem Industrieverband sowie den Berufsverbänden und wissenschaftlichen Vereinigungen der Branche abgestimmt und definiert. Die Studierenden sollen befähigt werden, Planung, Organisation und Durchführung komplexer Handlungsabläufe in Industrie und bei deren Rohstoff- und Anlagenlieferanten auszuführen, um somit ingenieurmäßige Führungsaufgaben in Entwicklung, Planung, Produktion, Qualitätsmanagement und Vermarktung der Erzeugnisse und deren Rohstoffe übernehmen zu können.

## **Bewertung**

Der Fachbereich „Life Science Technologies“ bildet seit etwa 40 Jahren Lebensmitteltechnolog/innen aus. Er hat sich in dieser Zeit gut entwickelt, was man sowohl an den Ressourcen als auch an den Studierendenzahlen ablesen kann. Der Fachbereich konnte sich eine herausragende Stellung innerhalb und außerhalb der Hochschule verschaffen und die Absolvent/innen sind auf dem Arbeitsmarkt gefragt. Die Bachelorstudiengänge sind auf eine spezialisierte Ausbildung hin ausgelegt; innerhalb der Lebensmitteltechnologie müssen sich die Studierenden auf eine Vertiefungsrichtung festlegen. Dies hat Vorteile im Hinblick auf eine Tätigkeit in der vertieften Richtung, andererseits wird möglicherweise ein beruflicher Einstieg in eine der nicht vertieften Richtungen erschwert. Das ergänzende Angebot des Moduls 4-AWL „Anleitung zum Arbeiten mit wissenschaftlicher Literatur“ ist nach Ansicht der Gutachtergruppe außerordentlich begrüßenswert, um die Studierenden zum wissenschaftlichen Arbeiten zu befähigen. Zudem werden durch

die Studienprogramme die Persönlichkeitsentwicklung und die Befähigung zum zivilgesellschaftlichen Engagement gefördert, z. B. durch die Ermöglichung der Teilnahme an Gremiensitzungen.

Zu den Studiengangzielen gehört auch die Befähigung zur Organisation bzw. Planung komplexer Handlungsabläufe und zu Führungsaufgaben. Einige überfachliche Kompetenzen, wie z. B. Teamarbeit oder Präsentation von Ergebnissen werden modulübergreifend erlernt. Es gibt nur ein Pflichtmodul aus dem ersten Semester („Einführung in die Betriebswirtschaft“) und ein Wahlpflichtmodul („Operations Research“), in denen offensichtlich Managementkompetenzen vermittelt werden. Die Vermittlung von Managementkompetenzen muss deutlicher herausgestellt werden (**Monitum II. 1**).

Nur wenige Studierende machen von der Möglichkeit Gebrauch, ein Semester im Ausland zu studieren. Für einen Auslandsaufenthalt wird das fünfte Semester empfohlen. Abgesehen von den zwei Wahlpflichtmodulen à vier LP werden die im Ausland erworbenen LP nur anerkannt, wenn die Inhalte dieser Module denen aus Lemgo entsprechen. Dadurch wird ein Auslandssemester ohne zeitliche Verzögerungen im Studienablauf stark erschwert. Der Fachbereich sollte es den Studierenden erleichtern, ohne zeitliche Verzögerungen ein Semester im Ausland zu studieren (**Monitum II. 2**). Dabei sollte der Normalfall der Anerkennung gemäß Lissabon-Konvention stärker als bisher angewendet werden.

Die Zugangsvoraussetzungen sind für die grundständigen Bachelorprogramme transparent formuliert, dokumentiert und veröffentlicht und sie sind so gestaltet, dass die Studierenden die Anforderungen, die im Studienprogramm gestellt werden, erfüllen können.

Die Studierenden aller vier Bachelorstudiengänge haben jetzt auch die Möglichkeit, sich nach dem vierten Semester für ein fakultatives Praxissemester zu entscheiden, für das ohne Benotung 30 LP vergeben werden. Formal erfolgt dies durch einen Wechsel aus dem sechssemestrigen Studiengang in einen siebensemestrigen. Jedoch kann nach dem zusätzlichen Praxissemester das Masterstudium an der Hochschule Ostwestfalen-Lippe erst nach einem Semester Verzögerung aufgenommen werden. Eine generelle Umstellung aller Bachelorstudiengänge auf sieben Semester wurde nicht erwogen, da viele Studierende mit einer einschlägigen Berufsausbildung nicht an einem Praxissemester interessiert sind.

Das Profil der Studiengänge mit Praxissemester ist derzeit noch nicht klar beschrieben. Die Beschreibung der Studiengangsprofile muss daher in den offiziellen Dokumenten, z. B. dem Diploma Supplement, präzisiert werden (**Monitum III. 1**). Aus den Beschreibungen muss ersichtlich werden, welche Qualifikationsziele mit dem Praxissemester angestrebt werden, welche Zugangsvoraussetzungen es gibt, welche Zielgruppe anvisiert wird und welche Berufsfeldorientierung angestrebt wird. Das Profil muss spezifischer ausgewiesen werden. Eine Modulbeschreibung und eine Praxissemesterordnung mit den genauen Modalitäten liegen nicht vor. So gibt es zum Beispiel keine näheren Regelungen zu den geforderten Inhalten und Kompetenzen eines Praktikums, zum Ausbildungsvertrag, zu den Aufgaben des Betreuers oder im Falle von Unterbrechung oder Wechsel des Praktikums. Auch ist unklar, wie die Studierenden zu Fragen im Zusammenhang mit dem Praxissemester beraten werden und in welcher Weise das Praxissemester in die Qualitätssicherung eingebunden ist. Hier ist es daher notwendig, dass die genauen Modalitäten der Ausgestaltung des Praxissemesters geregelt werden, z. B. in einer Praxissemesterordnung (**Monitum III. 2**). Zudem muss dargestellt werden, wie die spezifische Beratung und Betreuung vor, während und nach dem Praktikum gewährleistet wird (**Monitum III. 4**). Die Hochschule beschrieb während der Begehung, dass Studierende, die bereits über Praxiserfahrung verfügen, das zusätzliche Semester alternativ auch für einen Auslandsaufenthalt nutzen können. Auch für diese Variante gilt, dass Qualifikationsziele, Zielgruppe, Zugangsvoraussetzungen und Berufsfeldorientierung definiert und in den offiziellen Dokumenten ausgewiesen werden (analog **Monitum III. 1**). Zudem muss eine Modulbeschreibung für das Auslandssemester erarbeitet werden (analog **Monitum I. 1b**).

### **2.1.2 Curriculum der Bachelorstudiengänge**

Das Bachelorstudium kann laut Antrag jeweils zum Wintersemester aufgenommen werden. Die Lehrveranstaltungen sollen im Jahresrhythmus angeboten werden. Die Regelstudienzeit der Bachelorstudiengänge beträgt einschließlich der Bachelorprüfung sechs Semester. Es werden 180 LP erworben. Das Studium gliedert sich laut Antrag in ein dreisemestriges Grundstudium und ein dreisemestriges Hauptstudium. In der Variante mit Praxissemester beträgt die Studiendauer sieben Semester und es werden 210 LP erworben. Das Studium wird mit der Bachelorarbeit abgeschlossen.

Das Studium der ersten drei Semester ist laut Antrag für alle Bachelorstudiengänge weitestgehend gleich und vermittelt mathematisch-naturwissenschaftliches, mikrobiologisches, betriebswirtschaftliches, chemisches und biochemisches Grundlagenwissen sowie Technisches Englisch. Zudem soll im ersten Semester ein jeweils studiengangspezifisches Modul angeboten werden. Sämtliche Module der ersten drei Semester sind Pflichtmodule.

Das Studium im vierten bis sechsten Semester soll einerseits auf den Grundlagen aufbauen, sie vertiefen und ergänzen, andererseits auf eine selbständige berufliche Tätigkeit vorbereiten. Darüber hinaus werden gemäß Antrag studiengangspezifisch weitere Wahlpflichtmodule angeboten. Aus einer Liste mit mehr als 27 Wahlpflichtangeboten sollen die Studierenden im vierten und fünften Semester drei Module wählen.

Im Bereich der Wahlpflichtmodule wurden nach Aussage der Hochschule einige Änderungen vorgenommen. Da demnach die Lehrveranstaltungen im neuen Curriculum nur noch im ersten bis fünften Semester stattfinden, wurde die Anzahl der Wahlpflichtmodule gesenkt und nicht mehr unterschiedlichen Vertiefungsrichtungen zugeordnet. Die Module aus diesem Bereich sind nun frei wählbar und kombinierbar. Daraus ergab sich laut Antrag für das sechste Semester die Möglichkeit, einem größeren Praxisprojekt Raum zu schaffen.

Eine weitere Änderung stellt die Einführung der Bachelorstudiengänge mit Praxissemester dar. Das Praxissemester kann nach Aussage der Hochschule frühestens nach dem vierten Semester, sollte regelmäßig aber nach dem fünften Semester durchgeführt werden.

#### **Bewertung**

Das Curriculum der Bachelorstudiengänge „Biotechnologie“, „Lebensmitteltechnologie“, „Pharmatechnik“ sowie „Technologie der Kosmetika und Waschmittel“ ermöglicht eine grundlagenorientierte und praxisbezogene Ausbildung, die den angestrebten Qualifikationszielen und Beschäftigungsfeldern gerecht wird. Die Modularisierung von Studieninhalten ermöglicht eine große Vielfalt von Abschlüssen, die auf den gleichen Grundlagen aufbauen. Diese Art universitäre Plattformentechnologie erlaubt einen ökonomischen Einsatz der Dozent/innen und den Studierenden eine gewisse Durchlässigkeit zwischen den Studiengängen. Die Struktur der Module am Fachbereich vermittelt insgesamt den Eindruck, eine hohe Flexibilität zu ermöglichen. Darüber hinaus ermöglicht der Studiengang „Lebensmitteltechnologie“ eine Spezialisierung in eine der Vertiefungsrichtungen Back- und Süßwaren-, Fleisch- oder Getränketechnologie. Die dazu gehörigen Module sind zum Erwerb des jeweiligen Fachwissens gut geeignet. Der Anteil an Praktika und Übungen ist mit ca. 50 Prozent wie bei vergleichbaren Ausbildungsgängen hoch und gewährleistet eine praxisnahe Ausbildung. Das Curriculum der Bachelorstudiengänge entspricht damit in vollem Umfang den Anforderungen des „Qualifikationsrahmen für deutsche Hochschulabschlüsse“.

Angesichts der angebotenen Modulvielfalt könnte es für die Studierenden zunächst nicht einfach sein, den Überblick insbesondere im Wahlpflichtbereich zu behalten. Dennoch ist die angebotene Vielfalt begrüßenswert und vorbildlich. Auch die Vernetzungen treten deutlich hervor. Infolge der starken Vernetzung und des hohen Angebotes an Lehrveranstaltungen ist eine straffe Organisation der Lehrveranstaltungen erforderlich, was nach Ansicht der Gutachtergruppe durch die ausgewiesene Planung der Lehrveranstaltungen über Stundenpläne gewährleistet ist.

Die Gutachtergruppe erachtet die analytisch orientierten Laborpraktika, wie beispielsweise in Form des Moduls 4-AZU „Analytik der Lebensmittel-/Zusatzstoffe“, insbesondere im Hinblick auf die weitere Qualifizierung der Absolvent/innen beispielsweise im Rahmen von Promotionen zielführend.

Die Lehr- und Lernformen sind grundsätzlich geeignet, um die angestrebten Kompetenzen zu vermitteln. Hinsichtlich des Prüfungskonzepts sei auf das Kapitel 1.1 verwiesen.

Seit der Erstakkreditierung wurden einige Änderungen am Curriculum vorgenommen: zwei Pflichtmodule, die zu Beginn des sechsten Semesters stattgefunden haben, wurden durch ein Praxisprojekt ersetzt, wodurch eine termingerechte Fertigstellung der Bachelorarbeit erleichtert werden soll. Auch wurden die Zugangsvoraussetzungen für einige Module entfernt, um im Zusammenhang mit der Erhöhung der Prüfungsangebote durch einen dritten Prüfungszeitraum pro Studienjahr die Studierbarkeit zu verbessern.

Die Gutachtergruppe möchte anregen, dass auch den Studierenden, die kein zusätzliches Semester wählen, stärker die Möglichkeit eröffnet werden sollte, ohne Zeitverzögerungen ein Semester im Ausland zu studieren (**Monitum II. 2**). Um dies zu erreichen, könnte der Fachbereich ein Mobilitätsfenster ausweisen, in dem ein Auslandsaufenthalt möglich ist.

### **2.1.3 Berufsfeldorientierung der Bachelorstudiengänge**

Das Studium an der Hochschule ist laut Antrag insbesondere durch die praxisorientierte Umsetzung wissenschaftlicher Erkenntnisse gekennzeichnet. Die Praxisorientierung soll durch langjährige Praxiserfahrung der Lehrenden, Kontakte zur produzierenden Wirtschaft oder den Einsatz von Lehrbeauftragten aus Forschung und Industrie erreicht werden.

Als zusätzliche Möglichkeit, die Studierenden frühzeitig mit den beruflichen Erfordernissen vertraut zu machen, hat der Fachbereich sich nach eigener Aussage entschieden, für die vier Bachelorstudiengänge „Biotechnologie“, „Lebensmitteltechnologie“, „Pharmatechnik“ und „Technologie der Kosmetika und Waschmittel“ jeweils einen siebensemestrigen Studiengang mit Praxissemester einzuführen. Dies soll insbesondere den Studierenden, die mit Abitur ohne eine vorausgegangene Berufsausbildung das Studium aufgenommen haben, die Möglichkeit bieten, für eine Dauer von mindestens 16 Wochen Praxiserfahrungen zu sammeln.

Die Absolvent/innen des Studiengangs „Biotechnologie“ sind nach Aussage der Hochschule vor allem in der biotechnologischen Produktion, der biotechnologischen Forschung und Entwicklung, im Anlagenbau, Laborgerätebau und -vertrieb, in der Analysetechnik und in der Gentechnologie tätig. Zudem haben Absolvent/innen eine Anstellung in der Umwelttechnik sowie in anderen Bereichen wie Lebensmitteltechnik, Pharma- und Kosmetikindustrie sowie Mess- und Regelungstechnik gefunden.

Das spezifische berufliche Einsatzgebiet der Absolvent/innen des Studiengangs „Lebensmitteltechnologie“ soll vor allem im Nahrungsmittelsektor und in angrenzenden Gebieten, z. B. der chemischen Industrie, liegen. Für die Absolvent/innen der Lebensmitteltechnologie zeigen die Ergebnisse der Ehemaligenbefragung, dass sie in der Nahrungsmittelbranche eine Anstellung finden und dabei insbesondere im Bereich der Forschung und Entwicklung, der Qualitätssicherung und in der Produktion sowie in der Analysetechnik, im Bereich der Zuliefererindustrie, dem Apparatebau wie auch in der chemischen Industrie sowie im Vertrieb unterschiedlicher Branchen eingesetzt werden.

Die Ergebnisse der aktuellen Absolvent/innenbefragung zeigen laut Antrag für den Bachelorstudiengang „Pharmatechnik“, dass die Studierenden eine Anstellung insbesondere in der pharmazeutischen Industrie sowie in angrenzenden Gebieten (z. B. Kosmetikindustrie, chemische Industrie) finden.

Das berufliche Einsatzgebiet der Absolvent/innen des Studiengangs „Technologie der Kosmetika und Waschmittel“ liegt vor allem in der Kosmetikindustrie. Der Studiengang führt die Absolvent/innen gemäß Antrag schnell dem Arbeitsmarkt zu, insbesondere in der Kosmetik- und chemischen Industrie. Dort werden die Absolvent/innen hauptsächlich in der Entwicklung, Produktion oder im Qualitätsmanagement eingesetzt.

### **Bewertung**

Die Gutachter konnten sich davon überzeugen, dass die Studiengänge den Anforderungen der sehr breit gestreuten betrieblichen Praxis entsprechen. Die Berufsaussichten der Studierenden sind als gut zu bezeichnen. Die Gründe dafür sind folgende:

- der modulare Aufbau mit einer fundierten Ausbildung in der Breite, gefolgt von einem Spezialgebiet. Die Breite ermöglicht vielfältige Berufsmöglichkeiten und die Tiefe des Spezialfaches schafft die Möglichkeit der individuellen Schwerpunktsetzung,
- der hohe Praxisbezug der Dozent/innen einschließlich der Lehrbeauftragten,
- der hohe Anteil an Praktika innerhalb der Ausbildung und
- die guten Kontakte zur betrieblichen Praxis, die sich unter anderem in der hohen Anzahl dort durchgeführter Praxis-, Bachelor- und Masterarbeiten widerspiegelt.

Die übliche Einstiegsposition für Absolvent/innen des Fachbereichs „Life Sciences Technologies“ ist auf der Ebene Sachbearbeitung bzw. Produktmanagement. Derartige Tätigkeiten sollten nach einiger Zeit in eine Managementposition münden. Führungspositionen in der Industrie erfordern über fachliches Wissen hinaus ein großes Maß an Managementwissen und Managementverständnis. Die Gutachter sehen für diese zweite berufliche Ebene noch Handlungsbedarf in den Curricula, der über die Darstellung rein betriebswirtschaftlicher Aspekte hinausgeht (**Monitum II.1**, siehe Kapitel 2.1.1). Die Gutachter würden auch ein Pflichtfach Management gegen Ende des Studiums als zielführend ansehen, in dem den Studierenden der generalistische Blick auf ein Unternehmen zumindest angerissen wird. Gleiches gilt für rechtliche Themen. Nicht nur im Lebensmittelbereich, fast überall, ist der Justitiar bzw. die Justitiarin zur wichtigsten Person im Unternehmen geworden. Vertragsfehler können gravierende Konsequenzen für jedes Unternehmen haben. Contracting ist heutzutage eine der wichtigsten firmeninternen Weiterbildungsmaßnahmen bereits ab der Ebene Sachbearbeitung.

## **2.2 Internationaler Bachelorstudiengang „Industrielle Lebensmittel- und Bioproduktion“ (Double Degree)**

### **2.2.1 Profil und Ziele**

Der deutsch-französische Studiengang „Industrielle Lebensmittel- und Bioproduktion“ mit dem Abschlussgrad „Bachelor of Science“ ist laut Antrag zweisprachig konzipiert und soll ab dem Wintersemester 2012/13 erstmalig an beiden Partnerhochschulen angeboten werden. Der Studiengang wird von der Hochschule Ostwestfalen-Lippe und dem Fachbereich „Génie Biologique Agro-Alimentaire“ des Institut Universitaire Technologique Nancy-Brabois angeboten. Der Studiengang wird durch die Deutsch-Französischen Hochschule in Saarbrücken finanziell gefördert und nach deren Richtlinien evaluiert.

Zentrales Ausbildungsziel des internationalen Studiengangs ist nach Aussage der Hochschule die Vermittlung von Kenntnissen und Fertigkeiten, die in allen Bereichen der industriellen Lebensmittelherstellung inklusive der dort angewandten biotechnologischen Verfahren notwendig sind.

Die Studierenden sollen durch ihre persönlichen und industriellen Erfahrungen in Frankreich und Deutschland befähigt werden, sich sicher im internationalen Umfeld bewegen sowie ihre Erwar-



tungen und Planungen in internationalen Projekten an den kulturellen und technischen Gegebenheiten ausrichten zu können.

Neben dem Erwerb interkultureller Kompetenz soll die Ausbildung besonderen Wert auf die Vermittlung von Schlüsselqualifikationen legen, insbesondere von Kommunikations- und Teamfähigkeit, Flexibilität und Mobilität.

Die Anzahl der Studienplätze soll in der Erprobungsphase zunächst auf zwölf Studierende – sechs aus Frankreich und sechs aus Deutschland – begrenzt werden. Die Form der Auswahl (Zeugnisse, Auswahlgespräche, Aufnahmeprüfung) legen die Hochschulen laut Antrag für sich fest und dokumentieren sie in ihren jeweiligen Studien- und Prüfungsordnungen. Grundsätzlich müssen alle Studierenden die allgemeinen Studienvoraussetzungen ihrer Heimathochschule erfüllen. In Deutschland ist das die allgemeine Fachhochschulreife oder eine als gleichwertig anerkannte Qualifikation. Einzelheiten sind in den nationalen Studienordnungen geregelt. Als besondere Studienvoraussetzung wird ein Sprachnachweis verlangt: für die deutschen Studierenden Kenntnisse der französischen Sprache entsprechend dem Niveau B2 des Europäischen Referenzrahmens.

### **Bewertung**

Der neu zu akkreditierende deutsch-französische Bachelorstudiengang „Industrielle Lebensmittel- und Bioproduktion“ ergänzt die fachlichen Qualifikationsziele mit dem Erwerb interkultureller Kompetenz. Durch den obligatorischen Auslandsaufenthalt werden die Studierenden nicht nur auf fachlicher und überfachlicher Ebene qualifiziert, sondern auch in ihrer Persönlichkeitsentwicklung gefördert. Die langjährige Partnerschaft mit dem IUT Nancy-Brabois und die bereits erfolgte Evaluierung durch die Deutsch-Französische Hochschule in Saarbrücken legen den Schluss nahe, dass das Studiengangskonzept tragfähig ist. Die Zusammenarbeit ist über eine Anwendungsvereinbarung geregelt.

Die Zugangsvoraussetzungen sind transparent formuliert und dokumentiert und sie sind so gestaltet, dass die Studierenden die Anforderungen, die im Studienprogramm gestellt werden, erfüllen können. Die Veröffentlichung der Zugangsvoraussetzungen wird im Zuge der Veröffentlichung der Prüfungsordnung geschehen (siehe Kapitel 2.2.3).

### **2.2.2 Qualität des Curriculums**

Das Bachelorstudium umfasst sechs Semester; es werden 180 LP vergeben.

Das Curriculum des Studiengangs ist gemäß den Ausführungen der Hochschule so aufgebaut, dass die deutschen und französischen Studierenden das erste Semester jeweils an ihrer Hochschule studieren und auf den Austausch sprachlich, kulturell und fachlich vorbereitet werden sowie sich in gegenseitigen Exkursionen bereits kennenlernen. Das zweite Semester studieren sie gemeinsam in Frankreich, das dritte und vierte Semester in Deutschland, das fünfte Semester wieder in Frankreich. Im zweiten Semester steht laut Antrag die Vermittlung fachspezifischer naturwissenschaftlich-technischer Kenntnisse in Verfahrenstechnik, (Bio-)Chemie und Mikrobiologie im Vordergrund und ergänzt sich durch ein Modul zur Schulung von Sprache und Kommunikation. Im dritten und vierten Semester beinhaltet das Studiengangskonzept laut Hochschule zur Hälfte die Vermittlung praktischer und theoretischer Kenntnisse und Fähigkeiten in der Lebensmittel- und Bioproduktion. Die Studierenden können sich dabei in den Gebieten Fleischwarenproduktion, Getränkeproduktion, Back- und Süßwarenherstellung oder Biotechnologie spezialisieren. Die zweite Hälfte soll Wahlmöglichkeiten zur Vertiefung der naturwissenschaftlich-technischen Fachkenntnisse umfassen. Ergänzt wird der Unterricht laut Antrag durch ein Modul zum gemeinsamen Kennenlernen von Produktionsbetrieben im Rahmen von Exkursionen im Umfang von mindestens sechs Tagen. Im vierten Semester soll zudem ein zehnwöchiges berufsbezogenes Praktikum

abgeschlossen werden. Im fünften Semester sollen Module zu fachbezogener Betriebswirtschaft, Marketing, Produktionsplanung, Verpackungstechnik, Qualitätskontrolle und Lebensmittelrecht sowie zur theoretischen und praktischen Vertiefung auf dem Gebiet der Bioproduktion belegt werden. In dieser Studienphase ist laut Antrag eine naturwissenschaftliche oder technische Projektarbeit vorgesehen. Die Abschlussarbeit im sechsten Semester absolvieren die Studierenden bevorzugt im Partnerland.

Die Studienleistungen der deutschen wie französischen Studierenden des internationalen Studiengangs werden gemäß der Darstellung im Antrag nach den nationalen Regularien erbracht und für den deutschen Studienabschluss von der Hochschule Ostwestfalen-Lippe ohne Einschränkungen anerkannt. Umgekehrt sollen die in Deutschland erbrachten Studienleistungen vom IUT Nancy-Brabois für die Verleihung des französischen Abschlusses ohne Einschränkungen akzeptiert werden. Einzelheiten der Kooperation regelt eine Anwendungsvereinbarung zwischen beiden Hochschulen, die Eingang in die jeweiligen Prüfungsordnungen finden soll.

### **Bewertung**

Das Curriculum des internationalen Studiengangs ist so aufgebaut, dass einerseits die von der Hochschule definierten Ziele erreicht werden können und andererseits auch die Anforderungen, die im „Qualifikationsrahmen für deutsche Hochschulabschlüsse“ für das Bachelorniveau definiert werden, vollumfänglich erfüllt werden können. Die zu belegenden Pflicht- und Wahlpflichtmodule bauen didaktisch sinnvoll aufeinander auf. Die Auslandssemester sind obligatorisch in das Curriculum eingebunden, sodass auch der Erwerb fremdsprachlicher und interkultureller Kompetenz sichergestellt ist. Ebenfalls tragen die Exkursionen im ersten Semester dazu bei, dass sich die Studierenden auf den Auslandsaufenthalt gut vorbereiten können. Das obligatorische Praktikum und die im Curriculum verankerten Exkursionen unterstreichen den Anwendungsbezug des Studiums, wodurch die Studierenden sehr gut auf spätere Berufstätigkeiten im internationalen Umfeld vorbereitet werden.

Im internationalen Studiengang muss jedoch die Transparenz der Dokumente verbessert werden. Hier fehlen relevante Angaben. Insbesondere muss aus den Modulbeschreibungen ersichtlich werden, wie sich die Endnote zusammensetzt und wie die Prüfungsmodalitäten speziell in Frankreich ausgestaltet sind. Zudem muss aus den Modulbeschreibungen und/oder einem exemplarischen Studienverlaufsplan ersichtlich werden, welche Fächer/Module an der Hochschule Ostwestfalen-Lippe und welche am IUT Nancy-Brabois belegt werden müssen (**Monitum IV. 1**). Vorbildlich sehen die Gutachter die Regelung zur Umrechnung der verschiedenen Noten in Deutschland und in Frankreich.

Die Lehr- und Lernformen sind grundsätzlich dazu geeignet, die angestrebten Kompetenzen zu vermitteln. Hinsichtlich des Prüfungskonzepts wird auf die Ausführungen in Kapitel 1.1 verwiesen, die auch für den internationalen Studiengang „Industrielle Lebensmittel- und Bioproduktion“ gelten.

### **2.2.3 Studierbarkeit**

Die Grundlage für das deutsch-französische Studienprogramm „Industrielle Lebensmittel- und Bioproduktion“ ist eine Anwendungsvereinbarung.

Für die Gesamtorganisation des internationalen Studiengangs ist gemäß den Ausführungen der Hochschule an den beiden Partnerhochschulen jeweils ein/e Studiengangsleiter/in verantwortlich. Er/sie ist auch Programmbeauftragte/r gegenüber der Deutsch-Französischen Hochschule in Saarbrücken. Er/sie wird an beiden Hochschulen von einem Team aus mindestens einem Mitglied des Leitungsteams der Fakultät, dem/r nationalen Prüfungsausschussvorsitzenden und dem/r Leiter/in des internationalen Austauschbüros der Hochschule unterstützt. Die Organisationsteams beider Hochschulen treffen sich laut Antrag in den ersten Jahren des Studienpro-

gramms mindestens halbjährlich, darüber hinaus mindestens jährlich, um anstehende organisatorische Aufgaben gemeinsam zu lösen. Zudem steht der/die Studiengangsleiter/in der jeweiligen Hochschule den Studierenden während des ganzen Studiums für alle organisatorischen und sonstigen Fragestellungen zur Verfügung.

Für die inhaltliche Organisation des Studiengangs sollen die Studiengangsleiter/innen bzw. Programmbeauftragten der beiden Hochschulen gemeinsam verantwortlich sein. Alle Lehrveranstaltungen (bis auf die spezifisch interkulturellen Module) des beschriebenen Studienprogramms sind laut Antrag Lehrveranstaltungen bereits existierender Studiengänge an den Partnerhochschulen. Der Unterricht in Frankreich findet in französischer Sprache, der Unterricht in Deutschland in deutscher Sprache statt.

Die Zulassung, Auswahl, Einschreibung und administrative Betreuung der Studierenden erfolgt nach Aussage der Hochschule durch die jeweilige Heimathochschule. An der Partnerhochschule sind laut Antrag die Studierenden durchgängig als Gaststudierende eingeschrieben und werden dort von den Studiengebühren bzw. Semesterbeiträgen befreit. Die Studierenden des binationalen Studiengangs sind neben ihrer Heimathochschule zusätzlich bei der Deutsch-Französischen Hochschule eingeschrieben, die nach Darstellung im Antrag ein umfangreiches überfachliches Fortbildungsprogramm und Zugang zu ihren Alumni-, Forschungs- und Industrienetzwerken sowie Mobilitätsbeihilfen bietet.

Für die Umsetzung der Kooperation in Prüfungsfragen gibt es gemäß der Darstellung im Antrag abweichend von den nationalen Studiengängen einen eigenen internationalen Prüfungsausschuss, der aus den jeweiligen Prüfungsausschussvorsitzenden, den jeweiligen Studiengangsleiter/innen und je einem/r gewählten studentischen Vertreter/in zusammengesetzt ist. Für die Organisation der Prüfungen und die Dokumentation der Prüfungsergebnisse für die jeweiligen Graduierungen sind in ihrem jeweiligen Verantwortungsbereich die nationalen Prüfungsämter zuständig. Die Prüfungssprache soll die jeweilige Landessprache sein, Prüfer/innen sind die Dozent/innen der jeweiligen Lehrveranstaltungen. Prüfer/innen der Bachelorarbeit sollen je ein/e Dozent/in des IUT Nancy-Brabois und ein/e Dozent/in der Hochschule Ostwestfalen-Lippe sein.

Für die Stundenplanung sind in Absprache mit den Studiengangsleiter/innen die nationalen Stundenplaner/innen der Fachbereiche zuständig. Für die Betreuung der Studierenden während ihrer Studienaufenthalte im Ausland sind gemäß den Ausführungen der Hochschule die akademischen Auslandsämter der beiden Partnerhochschulen verantwortlich. Die Studierenden sollen zu Beginn jedes Semesters in einer Besprechung über den Studienverlauf, den Stundenplan, die nationalen Besonderheiten und die Prüfungsmodalitäten des kommenden Semesters unterrichtet werden.

Beide Hochschulen bieten laut Antrag ein interkulturelles Programm für die Studierenden im deutsch-französischen Studiengang an, das in Modulen im ersten, zweiten, und dritten Semester fester Bestandteil des Studiums ist. Darüber hinaus werden den Studierenden laut Hochschule regelmäßige Sprachkurse zur Vertiefung der vorhandenen Deutsch- oder Französischkenntnisse, landeskundliche Veranstaltungen, Tagesausflüge und Exkursionen angeboten.

## **Bewertung**

Die Verantwortlichkeiten im deutsch-französischen Bachelorstudiengang „Industrielle Lebensmittel und Bioproduktion“ sind klar geregelt. Positiv fällt zudem die besondere Betreuungsrelation auf. Den Studierenden wird geholfen, sich auf ihren Auslandsaufenthalt vorzubereiten und ihnen wird vor Ort durch gute Studienorganisation viel abgenommen. Sie haben feste Ansprechpartner/innen, die für sämtliche Probleme praktikable Lösungen finden. Aufgrund der Besonderheit des internationalen Studiengangs, in dem die Studierenden nicht nur sprachliche Herausforderungen, sondern auch unterschiedliche Lehr- und Lernkulturen sowie unterschiedliche fachliche Voraussetzungen kennenlernen, möchten die Gutachter anregen, dass die Studierenden auf

diese sprach- und kulturspezifischen Besonderheiten der Veranstaltungen in Nancy vorbereitet werden. Hier ist auch die Abstimmung der Lehrinhalte von großer Wichtigkeit.

Die Verteilung der Arbeitsbelastung muss vor allem im ersten Semester kritisch geprüft werden. Durch die Verkürzung des ersten Semesters aufgrund der unterschiedlichen Semesterzeiten in Deutschland und Frankreich kann es zu erhöhter Arbeitsbelastung zu kommen. Hier sollte evaluiert werden, ob der Workload für die Absolvierung der Module realistisch angesetzt ist und bei Bedarf sollten zeitnah Anpassungen vorgenommen werden (**Monitum IV. 2**).

Bei der Prüfungsorganisation wird sehr auf die Bedürfnisse der Studierenden eingegangen. Dadurch, dass nur sehr wenige Studierende für das Programm vorgesehen sind, ist dieses möglich. Die Prüfungsordnung muss jedoch noch einer juristischen Prüfung unterzogen und dann veröffentlicht werden (**Monitum IV. 3**). In dieser und/oder dem Modulhandbuch muss auch klar ersichtlich werden, wie sich die Endnote zusammensetzen wird und welche Module in Nancy zu belegen sind und wie die Prüfungsanforderungen dafür sind (**Monitum IV.1**, siehe Kapitel 2.2.2).

#### **2.2.4 Berufsfeldorientierung**

Das berufliche Einsatzgebiet der Absolvent/innen liegt gemäß Darstellung der Hochschule vor allem in verschiedenen Bereichen der Lebensmittelindustrie, die im In- und Ausland tätig sind. Die Studierenden sollen befähigt werden, Planung, Organisation und Durchführung komplexer Handlungsabläufe in Industrie und bei deren Rohstoff- und Anlagenlieferanten auszuführen, um somit ingenieurmäßige Führungsaufgaben in Entwicklung, Planung, Produktion, Qualitätsmanagement und Vermarktung der Erzeugnisse und deren Rohstoffe übernehmen zu können.

#### **Bewertung**

Die unter 2.1.3 gemachten Aussagen zur Berufsfeldorientierung gelten analog auch für diesen Studiengang „Industrielle Lebensmittel- und Bioproduktion“. Dieser zweisprachig angelegte Studiengang besitzt zudem Vorbildfunktion. Angesichts der hohen Exportquote der deutschen Lebensmittelindustrie besteht ein großer Bedarf an sprachlich und fachlich gut ausgebildeten Akademiker/innen mit Auslandserfahrung, wobei Englisch weiterhin die notwendige Voraussetzung ist. Die Gutachter konnten sich davon überzeugen, dass die Voraussetzungen für die Aufnahme einer qualifizierten Erwerbstätigkeit der Studierenden durch die Organisation und das Curriculum gegeben sind.

#### **2.2.5 Qualitätssicherung**

Die Hochschule führt aus, dass der Studiengang neben den hochschulweiten und fachbereichsweiten Qualitätssicherungsmaßnahmen an zusätzlichen qualitätssichernden Maßnahmen teilnimmt, wie z. B. der regelmäßigen Evaluierungen durch die Deutsch-Französische Hochschule in Saarbrücken. Die Deutsch-Französische Hochschule verlangt jährliche Berichte aller Studierenden und alle vier Jahre einen ausführlichen Bericht der durchführenden Hochschulen. Der Studiengang wird laut Antrag in Begutachtungsverfahren durch unabhängige Gutachter/innen bewertet. Bei Nichterfüllung der Mindestkriterien wird laut Antrag die Förderung des Studiengangs und der Studierenden ab dem neuen Aufnahmejahrgang eingestellt.

#### **Bewertung**

Die Module des Studiengangs, die in Lemgo erbracht werden, unterliegen demselben Qualitätskreislauf wie die der anderen Bachelorstudiengänge des Fachbereichs. Der gelebte Austausch mit Nancy ist eine wichtige Komponente, damit die Studiengangsverantwortlichen mit den Evaluationsergebnissen aus beiden Partnerhochschulen arbeiten und so den Studiengang weiterentwickeln können.

## 2.3 Masterstudiengang Life Science Technologies

### 2.3.1 Profil und Ziele

Der Masterstudiengang „Life Science Technologies“ mit dem Abschlussgrad „Master of Science“ baut laut Antrag als konsekutiver Studiengang auf die Bachelorstudiengänge „Lebensmitteltechnologie“, „Biotechnologie“, „Technologie der Kosmetika und Waschmittel“ und „Pharmatechnik“ im Fachbereich „Life Science Technologies“ auf und soll die dort erworbenen Kenntnisse und Fertigkeiten verbreitern und vertiefen. Der Masterstudiengang ist nach Aussage der Hochschule anwendungsorientiert ausgerichtet.

Ziel des Masterstudiengangs ist laut Darstellung der Hochschule die Ausbildung von Studierenden zu Führungskräften im Bereich der Life Science und Wirtschaft, für die laut Antrag ein hoher lebensmittelrechtlicher, hygienischer und innovativer Produktionsstandard typisch ist. Die Studierenden sollen sich dazu in den spezifischen Produkttechnologien vertiefend weiterbilden können, um eine individuelle Fokussierung in bestimmten Teilbereichen der Lebensmittelwissenschaften zu erhalten. Neben ingenieurwissenschaftlichen Lehrveranstaltungen sollen Schlüsselqualifikationen wie Management, Planung und Entwicklung sowie soziale Kompetenz vermittelt werden. In interdisziplinären Projektarbeiten sollen Methoden zur Problemlösung vertieft sowie Teamfähigkeit und Präsentationstechniken geübt werden.

Der Masterstudiengang fokussiert laut Antrag auf die drei Bereiche natur- und ingenieurwissenschaftliche Theorie, wissenschaftliches und betriebliches Management sowie fachspezifisches wissenschaftliches Arbeiten und soll sowohl für einen akademischen Werdegang als auch für eine gehobene Führungslaufbahn in der verarbeitenden Industrie, der Beratung oder im öffentlichen Dienst qualifizieren.

Um zum Masterstudium zugelassen zu werden, müssen Bewerber/innen gemäß der Darstellung im Antrag den Nachweis über die Bachelor- oder Diplomprüfung in einem praxisorientierten Studiengang der Biotechnologie, der Lebensmitteltechnologie, der Pharmatechnik oder der Technologie der Kosmetika und Waschmittel mit einer Regelstudienzeit von mindestens sechs Semestern und einer Gesamtabschlussnote von 2,5 oder besser erbringen. Die Details werden in der Prüfungsordnung geregelt.

### Bewertung

Das Profil des Masterstudiengangs ist gekennzeichnet durch einen fächerübergreifenden Charakter und seine interdisziplinäre Ausrichtung. Es wird eine gute Balance zwischen ingenieur- und naturwissenschaftlicher Wissensvermittlung gefunden. Das Ziel, die Absolvent/innen mit einer breiten wissenschaftlich-technische Befähigung und Kompetenz auszustatten, tritt deutlich hervor. Durch den geforderten hohen Grad an Selbstständigkeit gepaart mit Teamwork im Rahmen von Projektarbeiten werden zudem Persönlichkeitsentwicklung und zivilgesellschaftliches Engagement gut gefördert.

Das Qualifikationsziel des Masterstudiengangs, den Studierenden Führungskompetenzen und Managementqualitäten zu vermitteln, wird weniger gut sichtbar. Auch Marketingaspekte, die heute für eine moderne Unternehmensführung immer wichtiger werden, sind den Unterlagen nicht zu entnehmen. Diesbezügliche Lehrinhalte und Kompetenzen müssen in den offiziellen Unterlagen (z. B. Modulhandbuch) eindeutiger beschrieben werden (**Monitum V. 1**).

Die Zulassungsvoraussetzungen zum Masterstudiengang sind in der Prüfungsordnung zum Masterstudiengang transparent formuliert und veröffentlicht. Sie sind so gestaltet, dass die Studierenden die Anforderungen, die im Studienprogramm gestellt werden, erfüllen können. Zudem ist die Prüfungsordnung auf der Homepage des Fachbereiches allgemein zugänglich.

### 2.3.2 Curriculum

Das Masterstudium kann jeweils zum Wintersemester aufgenommen werden. Die Einschreibung von Studierenden, die von einer anderen Hochschule wechseln, ist laut Hochschule ggf. auch zum Sommersemester möglich. Die Lehrveranstaltungen werden im Jahresrhythmus angeboten.

Die Regelstudienzeit des Masterstudiengangs beträgt einschließlich der Masterprüfung vier Semester und umfasst 120 LP. Das Studium wird mit der Masterarbeit abgeschlossen. Das Masterstudium umfasst gemäß den Ausführungen im Antrag die Pflichtmodule „Anlagen und Verpackungstechnik“, „Mathematik und Informatik“, „Systembilanzen“, „Transportvorgänge“, „Umwelt und Ethik“, „Ingredients“, „Management“, „Logistik“ sowie „Planung und Entwicklung“. In dem weiteren Pflichtmodul „Interdisziplinäre Projektarbeit“ können von den Studierenden aus allen am Fachbereich gelehrteten Fachgebieten Themen gewählt werden. Darüber hinaus soll das Wahlpflichtmodul „Spezielle Produkttechnologien“ belegt werden. Darin sollen aus den angebotenen Modulen „Back- und Süßwarentechnologie“, „Biotechnologie“, „Fleischtechnologie“, „Getränketechnologie“, „Kosmetiktechnologie“, „Pharmatechnologie“ mindestens zwei ausgewählt werden.

Die Hochschule gibt an, dass im Studienverlauf des Masterstudiengangs das Pflichtmodul „Interdisziplinäre Projektarbeit“ inzwischen als Blockveranstaltung angeboten wird, um den Studierenden die Möglichkeit zu geben, diese Projektarbeit auch in Betrieben und Institutionen der Praxis anzufertigen.

#### Bewertung

Die angebotenen Lehrveranstaltungen bauen auf den Bachelorstudiengängen des Fachbereiches „Life Science Technologies“ der Hochschule Ostwestfalen-Lippe auf und dienen der Vermittlung von vertieftem und erweitertem Wissen und sind interdisziplinär orientiert. Fachliche, methodische und allgemeine sowie Schlüsselkompetenzen werden vermittelt.

Das Curriculum entspricht damit den Anforderungen, die im „Qualifikationsrahmen für deutsche Hochschulabschlüsse“ für das Masterniveau fixiert sind. Für die Qualität des vermittelnden natur- und ingenieurwissenschaftlichen Wissens im Masterstudiengang spricht, dass den besten Studierenden des Studienganges der Zugang zu einer Promotion an Universitäten ohne besondere Auflagen offen steht.

Im Studiengang wird ein breites Spektrum an verschiedenen Lehr- und Lernformen angeboten. Alle Module schließen mit einer dem Lehrinhalt und den vermittelten Kompetenzen adäquaten Prüfung ab. In Abhängigkeit vom jeweiligen Modul werden verschiedene Prüfungsformen angeboten, so dass es bei Belegung der Pflicht- und Wahlpflichtmodule gewährleistet ist, dass die Studierenden im Verlauf des Studiums ein breites Spektrum an Prüfungsformen kennenlernen.

Die betreffenden Modulbeschreibungen sind größtenteils präzise und gut nachvollziehbar. Lediglich die Vermittlung von Management-Fähigkeiten und Marketingkonzepten muss klarer ausgewiesen werden (**Monitum V. 1**, siehe Kapitel 2.3.1). Es existiert für alle vom Fachbereich angebotenen Studiengänge ein gemeinsames Modulhandbuch, das im Internet allgemein zugänglich ist und abgerufen werden kann. Zur besseren Übersichtlichkeit wäre es nach Ansicht der Gutachter insbesondere für externe Studieninteressent/innen und -anfänger/innen hilfreich, ein separates Modulhandbuch für den Masterstudiengang zu erstellen. Zudem wäre anzumerken, dass der Masterstudiengang – auch wenn aufbauend auf den vom Fachbereich angebotenen Bachelorstudiengängen – ein eigenständiger Studiengang ist und die Zählung der Semester im Modulhandbuch daher bei „1“ beginnen muss (**Monitum I. 1c**, siehe Kapitel 1.1).

Das dritte Semester des Studienganges entspricht mit 36 LP nicht den Vorgaben der Kultusministerkonferenz. Hier ist darauf zu achten, dass das Curriculum so aufgebaut ist, dass die formalen Vorgaben eingehalten werden (**Monitum V. 2**).

Mobilitätsfenster sollen eine curricular integrierte und deshalb vollständig anrechenbare Auslandsphase ermöglichen. Im Masterstudiengang bietet sich hierfür insbesondere das vierte Semester, d. h. die Masterarbeit, an. Es sollte daher überdacht werden, z. B. dieses Semester als Mobilitätsfenster im Studiengang auszuweisen.

Um den eigenen interessierten und geeigneten Absolvent/innen aus den Bachelorstudiengängen mit Praxissemester einen nahtlosen Übergang in den Masterstudiengang zu ermöglichen, sollte eine reguläre Einschreibung zum Sommersemester angestrebt werden (**Monitum V. 3**).

### **2.3.3 Berufsfeldorientierung**

Die Absolvent/innen sollen auf Tätigkeiten in der Projektierung im Bereich der Life Science Wirtschaft qualifiziert werden, insbesondere durch Projektarbeit im Studium.

#### **Bewertung**

Der Masterstudiengang vertieft nicht zuletzt die Befähigung zu wissenschaftlichem Arbeiten. Der Kreis möglicher Arbeitgeber für die Absolvent/innen erweitert sich dadurch um Labors und Forschungseinrichtungen, aber auch Behörden mit gehobenem Anspruch. Insbesondere die hohe Wertung der Masterarbeit verdeutlicht den wissenschaftlichen Anspruch des Studiengangs. All das für die Bachelorstudiengänge Gesagte bezüglich der Praxisorientierung gilt auch im Masterstudiengang. Von daher sehen die Gutachter die Befähigung der Absolvent/innen zur Aufnahme einer Erwerbstätigkeit als sehr gut an.

Der Studiengang versteht sich als naturwissenschaftlicher und ingenieurwissenschaftlicher Ausbildungsgang gleichermaßen. Die Studierenden sollten durch eine geeignete Auswahl ihrer Wahlfächer versuchen, hier einen Schwerpunkt zu setzen.

Für die Absolvent/innen des Masterstudienganges gilt noch mehr als für die Bachelor-Absolvent/innen, dass ein möglichst rascher Übergang von der Sachbearbeitungsebene ins Management angestrebt wird und dieser aufgrund ihrer guten Ausbildung realistisch ist.

### 3. Empfehlung der Gutachtergruppe

Die Gutachtergruppe empfiehlt der Akkreditierungskommission von AQAS, die Bachelorstudiengänge „**Biotechnologie**“, „**Biotechnologie (mit Praxissemester)**“, „**Lebensmitteltechnologie**“, „**Lebensmitteltechnologie (mit Praxissemester)**“, „**Pharmatechnik**“, „**Pharmatechnik (mit Praxissemester)**“, „**Technologie der Kosmetika und Waschmittel**“, „**Technologie der Kosmetika und Waschmittel (mit Praxissemester)**“ und „**Industrielle Lebensmittel- und Bioproduktion**“ jeweils mit dem Abschluss „**Bachelor of Science**“ sowie den Masterstudiengang „**Life Science Technologies**“ mit dem Abschluss „**Master of Science**“ an der **Hochschule Ostwestfalen-Lippe** mit Auflagen zu akkreditieren.

#### Monita:

##### I. Alle Studiengänge

- I.1 Die Modulbeschreibungen aller Studiengänge müssen zur Verbesserung der Transparenz überarbeitet werden. Dabei müssen folgende Aspekte beachtet werden:
  - a. Die Modulbeschreibungen für die Bachelor- und Masterarbeit müssen im Modulhandbuch eingefügt werden.
  - b. Die Module des Praxissemesters müssen im Modulhandbuch beschrieben werden.
  - c. Der Masterstudiengang ist ein eigenständiger Studiengang. Die Zählung der Semester im Modulhandbuch muss daher bei „1“ beginnen.
  - d. Die Prüfungsmodalitäten müssen ersichtlich werden.
- I.2 Zur Einhaltung der Regelstudienzeit sollten bei organisatorischen Hindernissen entsprechende Gegenmaßnahmen ergriffen werden.
- I.3 Die Studienverlaufspläne sollten vereinheitlicht werden.

##### II. Bachelorstudiengänge

- II.1 In den Dokumenten der Bachelorstudiengänge muss die Vermittlung von Managementkompetenzen stärker herausgestellt werden und sie sollten später im Studium verankert werden.
- II.2 Der Fachbereich sollte den Studierenden ermöglichen, ohne Zeitverzögerungen ins Ausland zu gehen, z. B. durch die Ausweisung eines Mobilitätsfensters.
- II.3 Das Prüfungskonzept muss unter Berücksichtigung folgender Aspekte überarbeitet werden:
  - a. Es ist sicherzustellen, dass die Studierenden unterschiedliche Prüfungsformen kennenlernen und dass die Modulprüfungen dazu geeignet sind, den Erwerb der jeweils vorgesehen Kompetenzen nachzuweisen.
  - b. Sollten unterschiedliche Prüfungsformen in einem Modul zur Auswahl stehen, muss geregelt werden, zu welchem Zeitpunkt eine Prüfungsform festgelegt wird, zum Beispiel in der Prüfungsordnung.
  - c. Es muss darauf geachtet werden, dass der Arbeitsaufwand für die Erbringung der Prüfungsleistungen bei der Berechnung des Workloads des jeweiligen Moduls adäquat berücksichtigt ist.



### III. Bachelorstudiengänge mit Praxissemester

- III.1 Die Darstellung des Studiengangprofils der Bachelorstudiengänge mit Praxissemester muss insbesondere hinsichtlich der angestrebten Qualifikationsziele, der Zugangsvoraussetzungen, der Zielgruppe sowie der Berufsfeldorientierung präzisiert und in den offiziellen Dokumenten, z. B. dem Diploma Supplement, spezifischer ausgewiesen werden.
- III.2 Die genauen Modalitäten der Ausgestaltung des Praxissemesters müssen geregelt werden, z. B. in einer Praxissemesterordnung.
- III.3 Es muss ein Qualitätssicherungskonzept vorgelegt werden, aus dem hervorgeht wie das Praxissemester in die Qualitätssicherung einbezogen wird, d. h. welche Instrumente konkret im Studiengang eingesetzt werden, wie die Verantwortlichkeiten geregelt sind, wie die Studierenden involviert werden und wie die Ergebnisse transparent gemacht werden sollen.
- III.4 Es muss dargestellt werden, wie die spezifische Beratung und Betreuung vor, während und nach dem Praktikum gewährleistet wird.

### IV. Internationaler Studiengang „Industrielle Lebensmittel- und Bioproduktion“

- IV.1 Die offiziellen Dokumente, insbesondere Prüfungsordnung und Modulhandbuch, müssen überarbeitet werden. Es muss ersichtlich werden, wie sich die Endnote zusammensetzt, welche Fächer/Module an der jeweiligen Hochschule belegt werden müssen und wie die Prüfungsmodalitäten ausgestaltet sind.
- IV.2 Das verkürzte erste Semester sollte daraufhin evaluiert werden, ob der Workload für die Absolvierung der Module realistisch angesetzt ist. Bei Bedarf sollte zeitnah eine Anpassung erfolgen.
- IV.3 Die Prüfungsordnung muss einer juristischen Prüfung unterzogen und veröffentlicht werden.

### V. Masterstudiengang „Life Science Technologies“

- V.1 Die Qualifikationsziele des Masterstudiengangs müssen insbesondere hinsichtlich der Vermittlung von Führungskompetenzen in den offiziellen Dokumenten wie Diploma Supplement und Modulhandbuch deutlicher beschrieben werden.
- V.2 Die formalen Vorgaben im curricularen Aufbau müssen eingehalten werden, sodass ein Studiensemester einen Umfang von i.d.R. 30 LP umfasst.
- V.3 Der Fachbereich sollte die reguläre Einschreibung auch zum Sommersemester anstreben.