Beschluss zur Akkreditierung

des Studiengangs

„Chemie“ (B.Sc., berufsbegleitender Fernstudiengang im Franchisemodell entsprechend des Nordrhein-Westfälischen Hochschulgesetzes § 66, Abs. 6)

an der Hochschule Ostwestfalen in Kooperation mit Springer-Verlag GmbH/Springer Spektrum

Auf der Basis des Berichts der Gutachtergruppe und der Beratungen der Akkreditierungskommission in der 60. Sitzung vom 17./18.08.2015 spricht die Akkreditierungskommission folgende Entscheidungen aus:

1. Der Studiengang „**Chemie**“ mit dem Abschluss „**Bachelor of Science**“ an der **Hochschule Ostwestfalen in Kooperation mit Springer-Verlag GmbH/Springer Spektrum** wird unter Berücksichtigung der „Regeln des Akkreditierungsrates für die Akkreditierung von Studiengängen und für die Systemakkreditierung“ (Beschluss des Akkreditierungsrates vom 20.02.2013) mit Auflagen akkreditiert.

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

2. Die 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 31.05.2016** anzuzeigen.

3. Die Akkreditierung wird für eine **Dauer von fünf Jahren** (unter Berücksichtigung des vollen zuletzt betroffenen Studienjahres) ausgesprochen und ist **gültig bis zum 30.09.2020.**

Auflagen:

1. Durch die Zugangsvoraussetzungen muss gewährleistet werden, dass die Studierenden rechtzeitig über die notwendigen praktischen Kompetenzen für das Studium verfügen. Die Zugangsvoraussetzungen müssen in einer Ordnung eindeutig geregelt und veröffentlicht werden.

2. Die Modulbeschreibungen sind zu überarbeiten. Dabei sind insbesondere folgende Aspekte zu berücksichtigen:

   a. Die Module des Wahlpflichtbereichs müssen im Modulhandbuch separat beschrieben werden. Zudem müssen auch die Präsenzphasen beschrieben werden.

   b. In den Modulbeschreibungen müssen die fehlerhaften Angaben zur Arbeitsbelastung korrigiert werden.

   c. Wenn vorgesehen, müssen Studienleistungen ausgewiesen werden (z. B. Antestate).

3. Hinsichtlich der Ausweisung der Prüfungsformen müssen die Angaben im Modulhandbuch und in der Prüfungsordnung abgeglichen und ggf. angepasst werden.
4. In einer Ordnung müssen angemessene und kompetenzorientierte Regelungen sowohl zur pauschalen als auch zur individuellen Anerkennung außerhochschulisch erbrachter Leistungen transparent ausgewiesen werden.
5. Die Prüfungsordnung muss veröffentlicht werden.

Die Auflage bezieht sich auf den im Verfahren festgestellten Mangel hinsichtlich der Erfüllung der Kriterien des Akkreditierungsrates zur Akkreditierung von Studiengängen i. d. F. vom 20.02.2013.

Zur Weiterentwicklung des Studiengangs werden die folgenden **Empfehlungen** gegeben:

1. Aus den Studiengangsdokumenten sollte besser hervorgehen, dass Kompetenzen im Fachenglischen vermittelt werden.
2. Die beiden Module im Umfang von einem CP sollten nach Möglichkeit in andere Module integriert werden.
3. Es sollte gesondert evaluiert werden, ob im Modul „Organische Chemie III“ die Kreditierung ausreichend ist und bei einer Überlastung sollten zeitnah Gegenmaßnahmen ergriffen werden.
4. Es sollte evaluiert werden, ob in den Modulen „Projektarbeit“ und „Bachelorarbeit“ die Kontaktzeit ausreichend bemessen wurde. Zudem sollte definiert werden, was unter Kontaktzeit verstanden wird.
5. Es sollte sichergestellt werden, dass sich die zahlreichen Zugangsvoraussetzungen zu den Modulen nicht studienzeitverlängernd auswirken. Ggf. sollten die Zugangsvoraussetzungen zu den Modulen durch Empfehlungen für die Reihenfolge der Belegung ersetzt werden.
6. Die Bewertungskriterien zu den Prüfungsleistungen sollten den Studierenden transparent gemacht werden.
7. Im Studium sollten Grundkompetenzen in Betriebswirtschaftslehre vermittelt werden

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

Gutachten zur Akkreditierung

des Studiengangs

„Chemie“ (B.Sc., berufsbegleitender Fernstudiengang im Franchisemodell entsprechend des Nordrhein-Westfälischen Hochschulgesetzes § 66, Abs. 6)

an der Hochschule Ostwestfalen in Kooperation mit Springer-Verlag GmbH/Springer Spektrum

Begehung am 31.07.2015

Gutachtergruppe:

Univ.-Prof. Dr. Oliver Brüggemann	Johannes Kepler University Linz, Institute of Polymer Chemistry (ICP)
Prof. Dr. Heike Raddatz	Hochschule Trier, Professur für Chemie und Lebensmittelchemie
Dr. Wolfgang Brinkwerth	Bayer AG, Leverkusen (Vertreter der Berufspraxis)
Susanne Peter	Studentin der Universität Göttingen (studentische Gutachterin)

Koordination:

Dr. Katarina Löbel	Geschäftsstelle AQAS e.V., 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 des Studiengangs erfolgte unter Berücksichtigung der „Regeln des Akkreditierungsrates für die Akkreditierung von Studiengängen und für die Systemakkreditierung“ in der Fassung vom 20.02.2013.

I. Ablauf des Verfahrens

Die Hochschule Ostwestfalen-Lippe beantragt die Akkreditierung des Studiengangs „Chemie“ mit dem Abschluss „Bachelor of Science“ in Kooperation mit Springer-Verlag GmbH/Springer Spektrum.

Es handelt sich um eine erstmalige Akkreditierung.

Das Akkreditierungsverfahren wurde am 23./24.02.2015 durch die zuständige Akkreditierungskommission von AQAS eröffnet. Am 31.07.2015 fand die Begehung am Hochschulstandort Höxter durch die oben angeführte Gutachtergruppe statt. Dabei erfolgten unter anderem getrennte Gespräche mit der Hochschulleitung, den Lehrenden und Studierenden.

Das vorliegende Gutachten der Gutachtergruppe basiert auf den schriftlichen Antragsunterlagen der Hochschule und den Ergebnissen der Begehung. Insbesondere beziehen sich die deskriptiven Teile des Gutachtens auf den vorgelegten Antrag.

II. Bewertung des Studiengangs

1. Allgemeine Informationen

Die Hochschule Ostwestfalen-Lippe bietet insgesamt 44 Studiengänge im Bachelor- und Masterbereich an. Sie verfügt über drei Standorte in Lemgo, Detmold und Höxter sowie den Studienort Warburg, an denen insgesamt mehr als 6.700 Studierende eingeschrieben sind. Gegliedert ist die Hochschule Ostwestfalen-Lippe in neun Fachbereiche.

Der Studiengang „Chemie“ wird in Kooperation mit Springer-Verlag GmbH/Springer Spektrum (Teil der Fachverlagsgruppe Springer Science + Business Media) im Franchisemodell entsprechend des Nordrhein-Westfälischen Hochschulgesetzes § 66, Abs. 6, durchgeführt, welches vorsieht, dass ein externer Kooperationspartner die Studierenden auf die Prüfungen an der Hochschule vorbereitet. Der Studiengang wird interdisziplinär durch zwei Fachbereiche und das hochschulübergreifende Institut für Kompetzenzentwicklung (KOM) verantwortet und ist formal am Fachbereich 8 „Umweltingenieurwesen und Angewandte Informatik“ verankert..

2. Profil und Ziele

Durch den Studiengang „Chemie“ sollen Studierenden, die mindestens drei Jahre spezifische Berufserfahrung mit chemisch-technologischen Aufgabenstellungen haben, wissenschaftliche Fachinhalte, Konzepte und Modelle der Querschnittsdisziplin Chemie in ihrer Breite vermittelt werden. Ausgehend von vorhandenem berufsspezifischen Wissen und den damit verbundenen

praktischen Kompetenzen der Studierenden sollen diese um fachspezifische Inhalte erweitert, unterfüttert und so nachhaltig verankert werden. Die angewandte und berufsorientierte Perspektive soll um einen wissenschaftlichen Blick erweitert werden. Mit den zu vermittelnden und zu erlernenden Kompetenzen sollen die Studierenden befähigt werden, fachliche Problemstellungen wissenschaftlich zu bearbeiten. Indem eine „akademische Denk- und Sprechfähigkeit“ gewonnen wird, sollen sich neue Berufsperspektiven für Praktikerinnen und Praktiker eröffnen, so z. B. als Laborleiterinnen und -leiter.

Zielgruppe des Studiengangs sind Personen, die eine Ausbildung zur Laborantin/zum Laboranten, zur/zum Pharmazeutisch-technischen Assistentin/Assistenten (PTA), zur/zum Chemisch-technischen Assistentin/Assistent (CTA) oder ähnliches erreicht haben, die berufstätig sind und einen ersten akademischen Abschluss erreichen wollen.

Es wird seitens der Hochschule betont, dass Studierende im Rahmen des Studiengangs über die fachlichen Themen hinaus auf die gesellschaftlichen Konsequenzen ihres Handelns hingewiesen werden sollen. Diese Themen sollen im Curriculum aufgegriffen werden, wodurch Informationen und Verhaltens- bzw. Lösungsstrategien vermittelt werden sollen. In den Tutorien soll eine Vertiefung erfolgen, um die Studierenden in einen wissenschaftlichen Diskurs über gesellschaftliche Verantwortung, umweltbewusstes und nachhaltiges Handeln und Ethik einzubinden.

Entsprechend der zwischen den Partnern geschlossenen Kooperationsvereinbarung übernimmt die Hochschule folgende Aufgaben:

- Konzeptionelle und curriculare Betreuung des Studienangebotes,
- Mitwirkung bei der Erstellung des Curriculums,
- Erstellung einer Prüfungsordnung,
- Akkreditierung des Studiengangs Chemie,
- Unterstützung bei Fragen zum Studienfachangebot (wie bspw. Zulassung zum Studium, Rücksprache in Fachfragen),
- Prüfung der Zugangsvoraussetzungen und Einschreibung der zum Studiengang Chemie zugelassenen Teilnehmerinnen und Teilnehmer ab dem 1. Fachsemester,
- hoheitliche Aufgaben der Prüfungsorganisation (wie Bildung eines Prüfungsausschusses, Prüfungsplanung),
- Verleihung des Abschlussgrades „Bachelor of Science“,
- Vergabe des Zeugnisses, Ausstellung der Bachelorurkunde, des Transcript of Records und des Diploma Supplements,
- Betrieb und Nutzung einer E-Learning-Plattform (ILIAS) und Bereitstellung eines Zugangs für den Verlag.

Springer-Verlag GmbH/Springer Spektrum übernimmt im Rahmen des Studiengangs folgende Aufgaben:

- Vertragsschluss mit den Studierenden (Teilnehmer/innenvertrag),
- Organisation der curriculumbasierten Studienhefte, wie insbesondere Erstellung, Aktualisierung und Auslieferung,
- Bereitstellung der Tutoriumsräume und Lehrmaterialien,
- Bereitstellung qualifizierter Tutor/inn/en in Abstimmung mit der Hochschule,
- Organisation des Übungsaufgabenbetriebs (Tutorium),

- Organisation und Durchführung von Tutorien außerhalb der Hochschule,
- Mitteilung der Prüfungsleistungen und ihrer Bewertung in schriftlich verkörperter oder digitaler Version an die Studierenden,
- Zulassung des Studiengangs bei der Staatlichen Zentralstelle für Fernunterricht (ZFU) gemäß den Vorschriften des FernUSG.

Abgesehen von den üblichen Voraussetzungen für die Aufnahme eines Bachelorstudiums wird eine abgeschlossene Berufsausbildung erwartet sowie eine dreijähige einschlägige Berufstätigkeit, die jedoch nach Darstellung der Hochschule bis zur Anmeldung der Bachelorarbeit nachgeholt werden kann.

Der Verlag teilt der Hochschule nach eigener Aussage rechtzeitig die für das Studium ausgewählten Teilnehmenden mit. Die Hochschule prüft die Zugangsvoraussetzungen, nachdem die notwendigen Unterlagen durch die ausgewählten Teilnehmenden eingereicht wurden und teilt dem Verlag die Personen mit, die die Zugangsvoraussetzungen erfüllen. Der Verlag schließt mit den Teilnehmenden einen Vertrag, der als Einschreibvoraussetzung zum Zeitpunkt der Einschreibung bei der Hochschule gemeldet sein muss.

Bewertung

Ziel des Studiums ist die Vermittlung wissenschaftlicher Fachinhalte und Methoden, um das Wissen der technisch und experimentell Vorgebildeten zu vertiefen und den Aspekt der Wissenschaftlichkeit im beruflichen Alltag zu implementieren. Fachliche Problemstellungen werden wissenschaftlich bearbeitbar und darüber hinaus kann eine akademische Kommunikation mit Wissenschaftler/inne/n ermöglicht bzw. intensiviert werden. Die Studierenden erlernen zudem, ihr fachliches Handeln ganzheitlich zu betrachten und die Wirkungen ihres Handels auf die Gesellschaft abschätzen zu können. Damit ist nach Einschätzung der Gutachtergruppe klar erkennbar, dass das Studiengangskonzept fachliche und überfachliche Aspekte enthält und auch die Befähigung zum gesellschaftlichen Engagement gefördert wird. Besonders lobenswert ist bei zuletzt genanntem der deutlich erkennbare Bezug des Studiums zur Umweltproblematik und Nachhaltigkeit. Generell ist die Einführung eines solchen Studiengangs zu begrüßen und stellt eine Bereicherung der deutschen Hochschullandschaft dar.

Das wissenschaftliche Experimentieren wird im Beruf trainiert und durch das Studium in den einzelnen Modulen wissenschaftlich reflektiert. Die Bachelorarbeit hat ebenfalls experimentellen Charakter. Damit ist aus Sicht der Gutachtergruppe gewährleistet, dass die Studierenden in ausreichendem Umfang wissenschaftlich befähigt werden. Positiv erachtet die Gutachtergruppe in diesem Zusammenhang das Modul „Chemical Skills“, das eine Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten darstellt, in der z. B. Recherchekompetenz, Regeln zur guten wissenschaftlichen Praxis, wissenschaftliches Arbeiten im Labor und Teamarbeit in Laboren, Diskussions-, Reflektions- sowie Kritikfähigkeit geschult werden.

Der Persönlichkeitsentwicklung kommt im vorliegenden Studienprogramm eine große Bedeutung zu, da die Studierenden sich in Fernlehre weiterbilden. Die Hochschule unterstützt die Studierenden mit zahlreichen Maßnahmen (siehe Kapitel 4).

Hinsichtlich der genannten Zugangsvoraussetzungen stellt die Gutachtergruppe fest, dass diese nicht eindeutig dokumentiert sind. In der derzeitigen Fassung der Prüfungsordnung wird lediglich vermerkt, dass neben der allgemeinen Zugangsvoraussetzung für die Aufnahme des Bachelorstudiums auch die Meldung der Studienbewerberin bzw. des Studienbewerbers durch die Springer Verlags GmbH an die Hochschule Ostwestfalen-Lippe vorausgesetzt wird. Es wird jedoch nicht ersichtlich, welche Voraussetzungen Bewerberinnen und Bewerber erfüllen müssen, um eine solche Meldung zu erwirken. Hier hält es die Gutachtergruppe für notwendig, dass alle Zu-

gangsvoraussetzungen in den Ordnungen eindeutig geregelt und transparent veröffentlicht werden (**Monitum 1**).

Ein weiterer kritischer Aspekt hinsichtlich der Zugangsvoraussetzungen ergibt sich aus der Tatsache, dass das Studium zur Abdeckung der praktischen Laborkompetenzen eine abgeschlossene Berufsausbildung erwartet sowie eine dreijährige einschlägige Berufstätigkeit, die jedoch bis zur Anmeldung der Bachelorarbeit nachgeholt werden kann. Wenn Studierende jedoch erst im Verlauf des Studiums die Kompetenzen erwerben, die eigentlich vorausgesetzt werden und die in den Modulen wissenschaftlich reflektiert werden sollen, haben diese Studierenden mit Nachteilen zu rechnen. Die derzeitige Regelung soll nach Aussage der Hochschule zu mehr Flexibilität zu Gunsten der Bewerberinnen und Bewerber führen. Gleichzeitig kann so jedoch nicht gewährleistet werden, dass die Studierenden ohne die notwendige Berufserfahrung die Anforderungen, die im Studienprogramm gestellt werden, erfüllen können. Durch die Zugangsvoraussetzungen muss daher aus Sicht der Gutachtergruppe gewährleistet werden, dass die Studierenden über die notwendigen praktischen Kompetenzen für das Studium verfügen (**Monitum 2**).

Umfang und Art der Kooperation sind in einer Vereinbarung transparent dokumentiert. Es ist für die Hochschule Ostwestfalen-Lippe der erste Fernstudiengang, somit ein Novum. Der zur Akkreditierung vorliegende berufsbegleitende und kooperative Studiengang „Chemie“ basiert jedoch auf den langjährigen Erfahrungen eines vergleichbaren Studiengangs für Biologielaborant/inn/en, die der Springer Verlag als jetziger Partner der Hochschule seit 1997 in Zusammenarbeit mit einer anderen Universität erworben hat. Die Hochschule hat zudem langjährige Erfahrungen mit dualen Studiengängen und kennt daher die Besonderheiten kooperativer Studiengänge. Von Seiten der Hochschulleitung ist der Studiengang an den Fachbereich 8 „Umweltingenieurwesen und Angewandte Informatik“ angebunden und wird durch das KOM und den Fachbereich Medienproduktion unterstützt. Der Prüfungsausschuss ist ebenfalls am FB 8 angesiedelt. Der Verlag übernimmt die Akquise der Studierenden und die operative Durchführung des Studiums. Das Hoheitsrecht des Zugangs übernimmt aber die Hochschule, ebenso wie Prüfungen, Abschlussgradvergabe etc. Durch die Kooperation können andere Personen erreicht werden als über die Hochschule allein.

3. Qualität des Curriculums

Die Regelstudienzeit beträgt einschließlich der Bachelorprüfung neun Semester. Einschließlich Bachelorarbeit und zugehörigem Kolloquium sind 180 Credit Points (CP) zu erwerben. Davon sind 150 CP innerhalb des Studiums durch Leistungen zu erwerben, weitere 30 CP werden im Rahmen der Anerkennung von Kenntnissen und Qualifikationen außerhochschulischer Leistungen erbracht.

Im Rahmen des Studiums absolvieren die Studierenden 16 Kernmodule, die die Chemie in ihrer Breite abdecken und dem gängigen Fächerkanon in fachlicher Tiefe, Anspruch und Breite eines klassischen Präsenzstudiums folgen sollen. Diese Module sind verpflichtend zu absolvieren. Hinzu kommen ein Wahlpflichtmodul, eine Projektarbeit, die das Ziel hat, das wissenschaftliche Arbeiten praktisch einzuüben, sowie die Bachelorarbeit. Außerdem ist im zweiten und im vierten Studienjahr eine jeweils zweiwöchige Präsenzphase an der Hochschule Ostwestfalen-Lippe vorgesehen. Dort sollen in Praktika und Kursen wissenschaftliche Methodik, überfachliche Qualifikationen, Nachhaltigkeit und Umweltaspekte vertieft werden.

Das Curriculum umfasst Grundlagen der Naturwissenschaften und überfachliche Module: Module und Themenfelder der Anorganischen und Analytischen Chemie, Module und Themenfelder der Organischen Chemie, Module und Themenfelder der Physikalischen Chemie, fortgeschrittene und interdisziplinäre Module und Themenfelder, insbesondere Technische, Makromolekulare und Biochemie, Module und Themenfelder im Wahlpflichtbereich, Blockveranstaltungen im praktisch-

experimentellen und überfachlichen Bereich an der Hochschule OWL und Module und Themenfelder mit Praxis und wissenschaftlichem Bezug.

Studierende des Studiengangs „Chemie“ müssen zudem ein Praxissemester absolvieren. Das Praxissemester kann innerhalb des Studiengangs in jedem Semester absolviert werden. Es umfasst mindestens 100 Präsenztage. Das Praxissemester soll die Studierenden an die berufliche Tätigkeit durch konkrete Aufgabenstellung und praktische Mitarbeit in Betrieben und anderen Einrichtungen der Berufspraxis heranführen. Es soll insbesondere dazu dienen, die im bisherigen Studium erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten anzuwenden und die bei der praktischen Tätigkeit gemachten Erfahrungen zu reflektieren und auszuwerten. Kenntnisse und Qualifikationen, welche während der Berufsausbildung und während der Berufspraxis erworben wurden, können das Praxissemester mit einem Leistungsumfang von 30 CP ersetzen. Neue Studienhefte sollen im vierzehntägigen Takt ausgegeben werden.

Springer Spektrum als Franchise-Partner übernimmt die Durchführung der Lehre im Studiengang. Dabei sollen die theoretischen Grundlagen durch Studienhefte und die zweiwöchentlich stattfindenden, verpflichtenden Tutorien an verschiedenen Studienorten in Deutschland vermittelt werden. In den Tutorien sollen der Lehrstoff der Studienhefte wiederholt und offene Fragen geklärt werden. Qualifizierte Dozentinnen und Dozenten sollen dabei die Tutorien leiten. Es ist seitens der Hochschule angedacht, die Tutorinnen und Tutoren zu schulen und kontinuierlich zu begleiten.

Fachautorinnen und -autoren von Springer Spektrum, die laut Aussage der Hochschule überwiegend Hochschullehrerinnen und -lehrer an Hochschulen und Universitäten sind, sollen das Erstellen der Studienhefte sowie deren Weiterentwicklung übernehmen. Diese sollen exklusiv für den Studiengang verwendet werden und hinsichtlich der Inhalte laufend durch die Professorinnen und Professoren der Hochschule Ostwestfalen-Lippe sowie durch die Fachautorinnen und -autoren überprüft werden.

Bewertung

Der Studienverlauf des Fernstudiums und die Studienmodule entsprechen insgesamt denen eines „Vollzeit-Bachelor-Chemiestudiums“ und enthalten unter Berücksichtigung der vorausgesetzten Vorkenntnisse der Studierenden alle notwendigen Inhalte zur Kompetenzvermittlung der anvisierten Qualifikationsziele. Im Rahmen des Studiums sind ein Wahlpflichtmodul zur Schwerpunktsetzung, eine Projektarbeit mit Fokus auf das Training wissenschaftlichen Arbeitens und eine abschließende Bachelorarbeit zu absolvieren bzw. anzufertigen. Außerdem sind im zweiten und dritten Studienjahr integrierte Präsenzzeiten von jeweils zwei Wochen vorgesehen. Durch die Kombination der vorgesehenen Module können die von der Hochschule definierten Qualifikationsziele des Studienprogramms erreicht werden. Ebenso entspricht das Curriculum insgesamt den Anforderungen, die im „Qualifikationsrahmen für deutsche Hochschulabschlüsse“ für das Bachelorniveau definiert sind.

Die Hochschule erläuterte während der Begehung, dass das jetzige Angebot als Ausgangsbasis zu sehen ist, die im Laufe der Zeit erweitert werden soll. Die Gutachtergruppe regt an, insbesondere BWL-Kenntnisse zu verankern, da diese für die angestrebte Position als Laborleiter/in notwendig sind. Auch möchte die Gutachtergruppe anregen, in den Studiengangsdokumenten besser hervorzuheben, dass auch Kompetenzen in Fachenglisch vermittelt werden (**Monitum 3**). Bei der Begehung erläuterten die Studiengangsverantwortlichen, dass insbesondere der Umgang mit englischsprachiger Fachliteratur im Studium verankert ist. Der Springer Verlag bietet den elektronischen Zugang u. a. zu englischsprachiger Fachliteratur. Über Springer Nature gibt es zusätzliche Möglichkeiten, auch z. B. englischsprachige Artikel selbst zu publizieren. Zudem gibt es das Zentrum für Fremdsprachen an der Hochschule. Darüber können die Studierenden ebenfalls Sprachkenntnisse erwerben. Die Gutachterinnen und Gutachter sehen diese Maßnahmen als zielführend an; sie sollten aber besser erkennbar sein.

Die Curriculumsentwicklung ist hoheitliche Aufgabe der Hochschule. Die Hochschule hat dadurch die letzte Verantwortung auch für die Studienhefte. Dadurch wird nach Einschätzung der Gutachtergruppe die Qualität und die angemessene Breite und Tiefe der Lehre gewährleistet. Springer übernimmt die Aufgabe, die Kompetenzen und Inhalte in die Studienhefte zu überführen. Wenn die Hefte erstellt sind, prüfen die bzw. der Modulverantwortliche sowie die Studiengangsleitung die Hefte noch einmal. Der zusätzliche Einsatz moderner Lernhilfsmittel, wie E-Learning, Internet-Lern- und Diskussionsforen, Videos und virtuelle Labore, sowie die Verknüpfung mit 14-tägigen, von Tutor/inn/en begleiteten Präsenzveranstaltungen, machen das Fernstudium möglich und für alle Beteiligten effizient. Die Gutachtergruppe bestätigt damit, dass für den Studiengang adäquate Lehr- und Lernformen vorgesehen sind. Ebenso findet sich in der Prüfungsordnung ein Spektrum an möglichen Prüfungsformen, deren Einsatz die verschiedenen Kompetenzen adäquat abprüft.

Die Module sind im Modulhandbuch dokumentiert. Allerdings müssen die Modulbeschreibungen grundlegend überarbeitet werden. Teils fehlen die Beschreibungen von Studienbestandteilen. Insbesondere müssen die Module des Wahlpflichtbereichs separat beschrieben werden und es muss eine Beschreibung für die Präsenzphasen erstellt werden (**Monitum 4a**). In den Modulbeschreibungen müssen des Weiteren die fehlerhaften Angaben zur Arbeitsbelastung korrigiert werden (**Monitum 4b**). Beispielsweise sind in einem Modul 180 Stunden als Arbeitsaufwand bei einer Dauer von einer Woche ausgewiesen. Im Gespräch mit den Studiengangsverantwortlichen stellte sich heraus, dass die 180 Stunden richtig kalkuliert sind, weil auch Vor- und Nachbereitung dabei erfasst werden. Die Studierenden sollen aber deutlich länger Zeit zur Erbringung der Leistungen haben. Diese Berechnungen müssen also korrekt dargestellt werden. Die Gutachtergruppe hält es ebenfalls für notwendig, dass – wenn vorgesehen – die Studienleistungen wie z. B. Antestate ausgewiesen werden (**Monitum 4c**). Hinsichtlich der Ausweisung der Prüfungsformen müssen die Angaben im Modulhandbuch und in der Prüfungsordnung abgeglichen werden (**Monitum 5**). So ist beispielsweise in der Prüfungsordnung geregelt, dass eine mündliche Prüfung maximal 20 Minuten dauern darf. In einigen Modulbeschreibungen werden jedoch mündliche Prüfungen im Umfang von 30 Minuten ausgewiesen.

Hinsichtlich der Modularisierung möchte die Gutachtergruppe darauf hinweisen, dass im derzeitigen Studienverlaufsplan einige sehr kleine Module vorgesehen sind, wie z. B. das Modul „Responsible Care“ im Umfang von einem CP. Die Kreditierung ist grundsätzlich korrekt und nachvollziehbar. Dennoch wäre es überlegenswert, diese Module in ein anderes Modul zu integrieren (**Monitum 6**). Das Modul „Organische Chemie III“ ist mit nur vier CP kreditiert und hat damit weniger CP als die Module „Organische Chemie I“ und „Organische Chemie II“. Die Studiengangsverantwortlichen erklärten die Unterschiede so, dass im Modul „Organische Chemie III“ drei Studienhefte weniger zu bearbeiten sind und dadurch weniger CP angesetzt wurden. Nach Einschätzung der Gutachtergruppe kommt es aber nicht nur auf die Anzahl der Studienhefte, sondern auch auf die Intensität und Komplexität der Bearbeitung an. Es sollte daher gesondert evaluiert werden, ob im Modul „Organische Chemie III“ die Kreditierung ausreichend ist und bei einer Überlastung sollten zeitnah Gegenmaßnahmen ergriffen werden (**Monitum 7**).

In den Modulen „Projektarbeit“ und „Bachelorarbeit“ werden in den Modulbeschreibungen sog. „Kontaktzeiten“ ausgewiesen. Es ist jedoch nicht ersichtlich, was genau damit gemeint ist. Wenn damit die Beratung und Betreuung durch die Lehrenden und Tutor/inn/en meint, ist die Kontaktzeit nach Auffassung der Gutachterinnen und Gutachter sehr gering bemessen. Die Hochschule sollte daher definieren, was unter Kontaktzeit zu verstehen ist und zudem evaluieren, ob die Kontaktzeit ausreichend bemessen wurde (**Monitum 8**).

4. Studierbarkeit

Seitens der Hochschule wird eine Studiengangsleitung benannt, die den Studiengang in Kooperation mit Springer Spektrum administrativ steuert. Aufgaben der Studiengangsleitung sind eben-

falls die Besprechung von operativen und strategischen Maßnahmen mit Lehrenden und deren Umsetzung. Weiterhin sind für die Module Verantwortliche benannt. Außerdem sollen weitere Lehrkräfte der Hochschule die Fernlehre durch Beteiligung an Modulen unterstützen, insbesondere in Vorbereitung und Durchführung der Präsenzveranstaltungen und Praktika an der Hochschule sowie Schulung und Begleitung der Lehrenden an den Studienorten.

Im Studiengang sollen Technologie gestützte Lehr- und Lernformen (TEL) zum Einsatz kommen, die orts- und zeitunabhängig durch die Studierenden wahrgenommen werden können. Dazu gehören Selbsttests zur anonymen Lernstandskontrolle, Webkonferenzen, Hilfe zur Selbsthilfe und die soziale Vernetzung der Studierenden.

Für die Beratung und Betreuung stehen die Einrichtungen und Angebote der Hochschule zur Verfügung. Im Speziellen übernimmt zum großen Teil Springer Spektrum die Betreuung der Studierenden des Studiengangs.

Aufgrund des berufsbegleitenden Charakters des Studiengangs ist der Workload reduziert und beträgt je Studienjahr zwischen 31 und 44 Leistungspunkten, wobei je Leistungspunkt eine durchschnittliche Arbeitsbelastung vorn 30 Zeitstunden angenommen wird. Je Woche ergibt sich daraus laut Hochschule eine zeitliche Belastung für das Studium von etwa 15 Stunden. Enthalten sind darin die Selbststudienzeit für das Erarbeiten der Studienhefte, die Präsenzzeiten in den Tutorien, der Austausch in den TEL-Elementen und die Vorbereitung der Prüfung. Anerkennungsregeln für extern erbrachte Leistungen sind in der Prüfungsordnung dokumentiert (§12) und entsprechen laut Hochschule den Vorgaben der Lissabon-Konvention. Ebenso sind Regelungen zur Anrechnung außerhochschulisch erbachter Leistungen vorgesehen.

Je Modul ist laut Hochschule eine Prüfung vorgesehen. Typische Prüfungsformen sind dabei: Klausurarbeit (unter Aufsicht an den Studienorten oder an der Hochschule), mündliche Prüfung, Präsentation mit Kolloquium, Ausarbeitung mit Kolloquium, E-Assessment und mündliche Prüfungen via Adobe Connect. Nach Abschluss der Lerneinheiten folgt gemäß der Darstellung der Hochschule die zeitnahe und im Regelfall bereits zu Beginn des Studienjahres im Prüfungsplan zeitlich festgelegte Modul-Prüfung. Die Klausuren werden am Studienort oder im Nachholfall auch an der Hochschule OWL oder beim Kooperationspartner Springer Spektrum unter Aufsicht geschrieben.

Während ihres Studiums sind die Studierenden ordentlich an der Hochschule Ostwestfalen-Lippe immatrikuliert. Im Fall der Kündigung der Kooperation soll den im Studium befindlichen Studierenden die ordnungsgemäße Beendigung des Studiums im Rahmen einer Auslaufregelung (Regelstudienzeit + 2 Jahre) ermöglicht werden (§ 13 der Kooperationsvereinbarung).

Die Hochschule hat ein Konzept zur Geschlechter- und Chancengleichheit formuliert. Der Nachteilsausgleich ist in § 23 der Prüfungsordnung geregelt. Die Prüfungsordnung wurde gemäß der Bestätigung der Hochschulleitung einer Rechtsprüfung unterzogen.

Bewertung

Die Verantwortlichkeiten für den Studiengang sind klar geregelt, sowohl zwischen den Partnern als auch in der Hochschule und beim Springer Verlag. Dadurch ist sichergestellt, dass die Lehrangebote inhaltlich und organisatorisch und auch dass die Beratungs- und Betreuungsangebote aufeinander abgestimmt werden.

Die Betreuung und Beratung wird durch die Hochschule und durch Springer erbracht. Springer stellt die Betreuung durch die Tutor/inn/en und die Projektmanager/innen. Die Studierenden wenden sich hauptsächlich an den Springer Verlag für eine Beratung und aus den bisherigen Erfahrungen funktioniert die Beratung durch Springer sehr gut. Von Hochschulseite stehen acht Lehrende zur individuellen Betreuung insbesondere in der Projektarbeit und während der Erstellung der Bachelorarbeit zur Verfügung. Zur Betreuung der Abschlussarbeit sieht das Konzept vor, mindestens eine Betreuungskontaktzeit pro Monat durch die Hochschullehrer/innen, Tutor/innen

und Ansprechpartner im Unternehmen zu ermöglichen, um die wissenschaftliche und praktische Tätigkeit zu begleiten. Zudem bietet die Hochschule ein großes Angebot an Vorkursen und Brückenkursen in Mathematik, Physik und Chemie an, das auch die Studierenden des Studiengangs „Chemie“ nutzen können. Zudem sieht die Gutachtergruppe die Ausbildung der Studierenden zu E-Mentor/inn/en als sinnvolle Ergänzung. Die E-Mentor/inn/en sollen den Studierenden insbesondere bei Fragen im Umgang mit der elektronischen Plattform weiterhelfen. Die Ausbildung zur bzw. zum E-Mentor/in wird über die sog. „Social Credits“ kreditiert. In separaten Einführungsveranstaltungen werden das Studiengangskonzept, der Lehrplan, organisatorische Aspekte sowie die Ansprechpartner/innen vorgestellt. Die Einführungsveranstaltungen und alle Beratungsangebote wurden von den Studierenden des parallelen Biologie-Studiengangs positiv eingeschätzt, sodass die Gutachtergruppe davon ausgeht, dass dies auch im Studiengang „Chemie“ gut funktionieren wird. Von Seiten der Hochschule stehen zudem ausreichende fachübergreifende Beratungs- und Betreuungsangebote sowie spezielle Beratungsangebote für Studierende mit Behinderung und für Studierende in besonderen Lebenssituationen zur Verfügung.

In den Modulbeschreibungen ist die Zuordnung von Leistungspunkten vermerkt und größtenteils auch plausibel. Auf die Ausnahmen z. B. hinsichtlich des Moduls „Organische Chemie III“ oder hinsichtlich einiger fehlerhafter Angaben zur Arbeitsbelastung wurde bereits im Kapitel 3 eingegangen.

Die vorgesehenen Praxiselemente sind in die Kreditierung einbezogen. Die allgemeine Anerkennung im Umfang von 30 CP von Leistungen insbesondere in praktischer Laborarbeit ist pauschal geregelt bei Vorlage eines Ausbildungsabschlusses. Wenn Studierende zusätzliche Leistungen nachweisen, können diese darüber hinaus individuell anerkannt werden. Die Hochschule sieht dafür Anerkennungsregelungen für an anderen Hochschulen erbrachte Leistungen gemäß der Lissabon-Konvention sowie für außerhalb der Hochschule erbrachte Leistungen vor. Die Gutachtergruppe ist jedoch der Meinung, dass die Unterscheidung der pauschalen und der individuellen Anerkennungsmöglichkeiten in den derzeitigen Formulierungen nur schwer nachvollziehbar sind. Die Regelungen müssen daher transparent und verständlich ausgewiesen werden (**Monitum 9**).

Die Prüfungsdichte und -organisation sind nach Einschätzung der Gutachtergruppe im Konzept angemessen dargelegt. Es gibt verschiedene Prüfungszeiträume im Semester (nach dem Wintersemester, vor dem Sommersemester, nach dem Sommersemester und vor dem Wintersemester). Die Anmeldung erfolgt online. Die Prüfungszeiten werden nach Aussage der Studierenden rechtzeitig veröffentlicht, sodass eine frühzeitige Planung möglich ist. Im Rahmen der Prüfungsorganisation ist ein Nachteilsausgleich für Studierende mit Behinderung vorgesehen. Während der Erstellung der Abschlussarbeit ist eine Verlängerung der Bearbeitungsdauer vorgesehen für unverschuldete Fälle wie z. B. Fehler oder Mängel an Apparaturen oder auch Krankheiten. Die Prüfungsordnung lag zum Zeitpunkt der Begehung in rechtlich geprüfter Form vor, war allerdings noch nicht veröffentlicht. Dies muss nachgeholt werden (**Monitum 10**). Ferner möchte die Gutachtergruppe anregen, dass die Bewertungskriterien für die Erbringung der Prüfungsleistungen an geeigneter Stelle nachvollziehbar gemacht werden, da z. B. während der Klausureinsicht in einem Fernstudiengang die Studierenden nicht wie üblich mit den Prüfenden über die eigene Leistung diskutieren können (**Monitum 11**).

In den Studiengangsdokumenten weist die Hochschule auf den besonderen Profilanspruch des Studiengangs als berufsbegleitendes Fernstudium hin. Der Status der Studierenden im Falle des Wegfalls der Kooperation ist hinreichend geregelt. Dadurch, dass das Bachelorstudium auf eine Regelstudienzeit von 4,5 Jahren (neun Semester) ausgelegt ist, ist eine berufsbegleitende Studierbarkeit aus Sicht der Gutachtergruppe möglich. Es ist auch vorteilhaft, dass eine Reihe organisatorischer Aspekte des Studiums vom Springer Verlag übernommen werden, welcher eine langjährige Erfahrung bei der Durchführung von Fernstudien vorweisen kann.

Zur Gliederung und Anleitung des Selbststudiums im Fernstudiengang setzt die Hochschule eine elektronische Lernplattform ein. Während der Begehung wurden die Räumlichkeiten besichtigt

und die elektronische Lernplattform wurde vorgestellt. Die Funktionsfähigkeit dieser Plattform ist als zielführend zu bewerten (siehe auch Kapitel 6). Für das Selbststudium sind also in angemessenem Umfang anleitende, unterstützende und betreuende Maßnahmen vorgehalten.

Zudem hatten die Gutachter die Möglichkeit, während der Begehung alle Studienhefte zum Studiengang einzusehen. Die Studienhefte werden postalisch verschickt und sie stehen als pdf-Dateien elektronisch zur Verfügung. Die Studienhefte können durch die Studierenden mit Korrekturanmerkungen zurückgesandt werden. Der Verlag wird diese Anmerkungen dann in den Überarbeitungen berücksichtigen. Im vergleichbaren Studiengang „Biologie“ dauerten die Änderungen nach Studierendenaussage teilweise sehr lange. Für den Studiengang Chemie möchte die Gutachtergruppe daher anregen, dass die Änderungen zeitnah vorgenommen werden.

Die Hochschule besitzt Konzepte zur Geschlechtergerechtigkeit und zur Förderung der Chancengleichheit von Studierenden, die auch auf das Studienprogramm Anwendung finden. In den letzten Jahren hat die Hochschule beispielsweise große Fortschritte in der Akquise von Professorinnen und in der Gewinnung weiblichen Nachwuchses gemacht. Die Hochschule plant die Anmeldung für das Gender-Zertifikat und baut die entsprechenden Prozesse auf. Zudem gibt es eine wissenschaftliche Mitarbeiter/innen/stelle für Gender und Diversity, die verschiedene Angebote vorhält, die auch von Studierenden anderer Studiengänge genutzt werden können. An der Hochschule gibt es ferner eine zentrale Gleichstellungsbeauftragte und Ansprechpartner/innen an jedem Standort sowie in den einzelnen Fachbereichen. Durch die angebotene Form des Studiums als Fernstudium mit Präsenzphasen lassen sich Studium, Beruf und Familie sehr gut miteinander vereinbaren. Auch die E-Learning Plattform wird barrierefrei gestaltet, sodass dem Kriterium umfänglich genüge getan wird (siehe auch Kapitel 6).

5. Berufsfeldorientierung

Der Studiengang richtet sich an bereits in der chemischen und pharmazeutischen Industrie berufstätige Personen, die ein hohes Maß an berufspraktischer Erfahrung sammeln konnten. Für diese sollen sich durch das Studium neue Berufsperspektiven in dem genannten Bereich ergeben. Potentielle Berufsfelder sind dabei die Felder, in denen naturwissenschaftlich-technisches Denken und das zugehörige Fachwissen sowie Konzepte kombiniert mit praktischer Erfahrung durch Ausbildung, Studium und Beruf gefordert sind. Dies können gemäß der Darstellung der Hochschule die chemische und pharmazeutische Industrie in ihrer Breite, insbesondere in Bereichen der Entwicklung, Produktion und Qualitätssicherung, aber auch Analytik-Labore, Qualitätsüberwachungsstellen und angrenzende Wirtschaftsbereiche wie Lebensmittel-, Kosmetik- und Waschmittelindustrie sein.

Bewertung

Der Studiengang wendet sich vorrangig an Absolvent/inn/en einer beruflichen Laborausbildung und zusätzlich mit einer mindestens dreijährigen Berufserfahrung. Dieses Fernstudium mit praxisnah gestalteten Präsenzphasen schließt eine Weiterbildungslücke für Laborant/inn/en. Es gibt eine große Zahl von ausgebildeten Labormitarbeiter/inne/n, die ein ausgezeichnetes Abitur- und Berufsabschlusszeugnis vorweisen können, hoch motiviert sind und für das berufliche Weiterkommen oder für neue Einsatzfelder eine geeignete Weiterbildungsmöglichkeit mit internationaler Anerkennung suchen. Die bisher übliche, bis zu vierjährige Weiterbildung zum/zur Chemotechniker/in hat zwar in Deutschland eine sehr hohe Akzeptanz, ist aber international wenig bekannt und für weltweit operierende Unternehmen nur schwer einzuordnen. Ein Bachelor-Abschluss im Studiengang „Chemie“ ist deshalb eine attraktive Alternative, um einen ersten akademischen Abschluss zu erwerben.

Viele Unternehmen sehen vor dem Hintergrund des erwarteten Facharbeiter/innen/mangels in diesem Studienmodell eine gute Möglichkeit, Mitarbeiter/innen zu fördern und an das

Unternehmen zu binden und unterstützen deshalb ihre Mitarbeiter/innen in der Erreichung dieses Bildungsabschlusses. Insbesondere für kleinere und mittlere Betriebe aus der Region ist dieses eine attraktive Maßnahme zur Qualifizierung der Mitarbeiter/innen. Es ist also davon auszugehen, dass die Absolvent/inn/en dieses Studiengangs sehr gute Möglichkeiten auf dem Arbeitsmarkt haben werden.

Die Konzeption des Studiums vermittelt insgesamt die notwendigen Kompetenzen. Lediglich sei darauf verwiesen, dass die Hochschule im Sinne der besseren Berufsfeldorientierung Grundkompetenzen der Betriebswirtschaftslehre vermitteln sollte (**Monitum 12**), insbesondere da sie Laborleitungspositionen als mögliches Berufsfeld ausweist. Zur Laborleitung sind beispielsweise Kenntnisse in Management, der Personalführung oder auch der Kostenrechnung wertvoll. Für die Berufsperspektive werden ökonomische Grundkenntnisse immer wichtiger und verbessern die Einsatz- und die Aufstiegsmöglichkeiten. Auch die Vermittlung von Fachenglisch sollte besser ausgewiesen werden (**Monitum 3**, siehe auch Kapitel 2), da inzwischen in der chemischen Industrie Englisch flächendeckend verwendet wird und die Fachbegriffe sehr spezifisch sind.

6. Personelle und sächliche Ressourcen

Die Hochschule weist aus, dass jährlich zwischen 30 und 50 Personen in das Studium aufgenommen werden.

Insgesamt acht Professorinnen und Professoren der Hochschule sind meist im Nebenamt an der Durchführung des Studiengangs beteiligt, so z. B. in den Präsenzphasen, für die Abnahme der Prüfungen oder in der organisatorischen Durchführung des Studiengangs. Die Tutorien werden von externen Dozentinnen und Dozenten durchgeführt.

Das KOM unterstützt die Lehrenden nach eigener Aussage mit Weiterbildungsangeboten im Bereich Hochschuldidaktik, mit Coachingmaßnahmen und mit der Bereitstellung von hochschul- und fachdidaktischen Methoden und Materialien und ist an den drei Hochschulstandorten Lemgo, Detmold und Höxter sowie mit weiteren Seminarräumen im Lindenhaus (Lemgo) vertreten. Derzeit stellen ca. 25 Mitarbeitende und vier anteilige Professuren über das KOM ihre Dienstleistungen zur Verfügung. Das Team wird laut Hochschule durch externe Trainerinnen und Trainer ergänzt.

Für die Durchführung der zweiwöchigen Präsenzphasen stehen die Einrichtungen der Hochschule in Höxter und Lemgo zur Verfügung. Räumlichkeiten für die Tutorien an den Studienorten werden durch Springer Spektrum bereitgestellt.

Bewertung

Die für den Studiengang zur Verfügung stehenden Ressourcen (Personal, Gebäude, Ausrüstung, Organisation, Prüfungsabwicklung) ist insgesamt für die Geltungsdauer der Akkreditierung gesichert. Die von der Hochschule ausgewiesene Zielzahl liegt bei 30 Studierenden im Jahr. Zum Start werden es aber weniger Personen sein (5 bis 10). Mit insgesamt acht im Nebenamt beteiligten Professor/inn/en der Hochschule sowie externen Dozent/inn/en für die Tutorien ist eine gute Durchführung von Lehrveranstaltungen und Prüfungen möglich. Für den Verlag ist es kein Problem, mit kleineren oder größeren Gruppen zu arbeiten, weil die Studierenden in Lerngruppen pro Standort zusammengefasst werden und durch Springer mehr oder weniger Lerngruppen eingerichtet werden können.

Für die Suche der Tutor/inn/en wurden separate Ausschreibungen entwickelt, in denen die fachliche und didaktische Qualifikation gefordert wird. Dies wird im Bewerbungsgespräch überprüft, z. B. indem die Personen einen didaktisch aufbereiteten Fachvortrag halten müssen. Darüber hinaus ist für die Tutor/inn/en eine verpflichtende Schulung vorgesehen. Darin sollen weitergehende Konzepte zur Hochschuldidaktik, zur Beratung/Betreuung und zur Kompetenzentwicklung

im Umgang mit den genutzten den elektronischen Medien erarbeitet werden. Zudem werden individuelle weiterbildende Maßnahmen angeboten, wie z. B. Anleitung von Gruppenarbeit oder Konfliktmanagement. Die Hochschule verfügt ferner über vier ausgewiesene Didaktikprofessuren, die Unterstützung in der Hochschuldidaktik anbieten. Die Hochschule verfügt nach Einschätzung der Gutachtergruppe gemessen am besonderen Profilanspruch des Studiengangs über adäquate Maßnahmen zur Personalentwicklung und Qualifizierung, darunter etwa die Angebote zur Weiterentwicklung der Lehrkompetenz. Die vorgesehenen Maßnahmen gewährleisten eine stetige Weiterbildung der Lehrenden und tragen somit zur Sicherung der Lehrqualität bei.

Die sächliche und räumliche Ausstattung an der Hochschule ist für die Bedarfe des Fernstudiums angemessen. Während der Begehung konnten die Räumlichkeiten und Labore durch die Gutachterinnen und Gutachter besichtigt werden. Positiv hervorzuheben sind die großzügig bemessenen Laborflächen und die instrumentell-analytische Ausstattung der Hochschule, die einen zügigen und gut organisierten Laborbetrieb erwarten lassen. Weitere Räumlichkeiten werden für die Präsenzphasen und die Tutorien durch Springer Spektrum vorgehalten. Zur Durchführung des Fernstudiengangs stellt die Hochschule zudem eine elektronische Plattform zur Verfügung. Das Konzept zum E-Learning verfolgt im Studiengang „Chemie“ folgende Ziele: Distribution von Materialien, Informationen zur Organisation des Studiums, Zugang zu Forschungsliteratur (z. B. E-Papers, E-Books, Verlinkung zur Literaturrecherche in den Bibliotheken), interaktive Ebene (z. B. elektronische Hausaufgaben zum Selbsttest, Forenbeiträge, Kommentare, Fragemöglichkeiten, Blogs), Korporation der Studierenden miteinander (z. B. Erstellung von Gruppenpräsentationen, Wikis), Kontaktmöglichkeiten (Beratung per Videokonferenz), virtuelle Labore sowie Möglichkeiten für die Studierenden zum Feedback. Die Inhalte auf der Plattform wurden in Zusammenarbeit mit dem Fachbereich Medienproduktion der Hochschule Ostwestfalen-Lippe mediendidaktisch aufbereitet. Bei Problemen mit Sehbehinderungen können sich die Studierenden die Einträge vorlesen lassen, die Barrierefreiheit ist somit ebenfalls gegeben.

7. Qualitätssicherung

Die Hochschule Ostwestfalen-Lippe hat auf Ebene ihrer Leitung ein Vizepräsidentenamt für Qualitätsentwicklung und Infrastruktur sowie eine Stelle für Evaluation und Planung und eine weitere Stelle für das Qualitätsmanagement eingerichtet. Als Ziel gibt die Hochschule den Aufbau eines kennzahlgestützten und prozessorientierten Qualitätsmanagementsystems zur Unterstützung der strategischen Weiterentwicklung der Hochschule an. Im Jahr 2012 wurde eine Evaluationsordnung verabschiedet, die die Verantwortlichkeiten und wesentlichen Verfahrensschritte zur Qualitätssicherung von Studium und Lehre festlegt.

Jede Lehrveranstaltung soll innerhalb von zwei Jahren mindestens einmal evaluiert werden. Befragungsergebnisse sollen zwischen Studierenden und Lehrenden sowie zwischen Fachbereichsleitung und Lehrenden rückgekoppelt werden. Zudem sollen die Ergebnisse in der Studienkommission des Fachbereiches diskutiert werden. Weiterhin haben das Präsidium, die Evaluationsbeauftragten und die Beauftragten für die Qualitätsentwicklung Zugriff auf die Ergebnisse.

Nach Angaben der Hochschule werden auch Befragungen der Absolventinnen und Absolventen durchgeführt. Bislang war dies durch die einzelnen Fachbereiche organisiert. In Zukunft soll die regelmäßige Absolvent/inn/enbefragung in Kooperation mit einem externen Institut durchgeführt werden.

Im Fall des vorliegenden Studienganges obliegt der Hochschule nach eigenen Angaben u. a. auch die Qualitätssicherung von Lehre und Studium. Dem Qualitätsverständnis entsprechend gibt es bereits bei der Entwicklung der Studienhefte eine enge Zusammenarbeit und Abstimmung zwischen den Autoren und den Professorinnen und Professoren der Hochschule, die die jeweiligen Module betreuen. Ziel der Abstimmung soll es sein, die Inhalte der Studienhefte und auch die

Übungsaufgaben so zu gestalten, dass sie dem Anforderungsniveau der Bachelorebene gerecht werden, wie sie im Qualifikationsrahmen für deutsche Hochschulabschlüsse beschrieben sind. In einem entsprechenden Evaluationsbogen wird gemäß Antrag u. a. dieser Frage nachgegangen.

Neben dem Studienmaterial ist den Tutorien eine besondere Rolle im Konzept des Fernstudiengangs zugedacht. Daher ist nach hochschuleigenen Angaben für diesen Bereich des Fernstudiums eine regelmäßige Evaluation vorgesehen. Die Ergebnisse dieser Evaluation der Präsenzveranstaltungen erhalten neben den Tutorinnen und Tutoren mindestens sowohl der Studiengangleiter, der Modulverantwortliche als auch der Wissenschaftliche Beirat, letzterer ggf. zusammengefasst in anonymisierter Form. Auf einer dritten Stufe wird dann das Modul insgesamt bewertet (Umfang, Inhalt, Stimmigkeit etc.). Damit sollen laut Hochschule drei Erhebungsinstrumente zur Lehrevaluation eingesetzt werden: je ein Fragebogen zur Modulevaluation, zu den Präsensveranstaltungen und zum Lehrmaterial und den Lernbedingungen.

Über die Lehrevaluation hinausgehend wird laut Hochschule festgelegt, dass alle die Lehre unterstützenden Dienstleistungen regelmäßig einer Selbstevaluation unterzogen werden. Zu den Selbstevaluationen gehören demnach regelmäßige Befragungen von Studierenden, Absolvent/innen, Lehrenden und Arbeitgebern.

Zur Qualitätssicherung des Studiums, insbesondere zur Unterstützung der Kooperation und aller Maßnahmen, die der Sicherstellung des Lehrangebots, der ordnungsgemäßen Durchführung des Studiengangs sowie der Prüfungen dienen, soll ein Beirat eingerichtet werden.

Bewertung

Die Hochschule Ostwestfalen-Lippe hat in den letzten Jahren ein differenziertes Qualitätssicherungsprogramm zur Weiterentwicklung der Lehrstandards und der Evaluierung der angebotenen Studiengänge eingeführt. Die zur Sicherung der internen Qualität gemäß Akkreditierungsvorgaben eingesetzten Evaluierungsmaßnahmen wie Evaluationen und Untersuchungen zur studentischen Arbeitsbelastung, zum Studienerfolg und zum Absolventenverbleib, jährliche Studienbeginnevaluationen sowie Studiengangsevaluationen sind ausgewogen und richtig platziert. Die Instrumente haben sich in den beteiligten Fachbereichen bereits bewährt und bei Kritik auch zu Konsequenzen geführt, wie z. B. dem Besuch einer hochschuldidaktischen Weiterbildung für Lehrende. Diese generelle Vorgehensweise der Hochschule ist vorbildlich.

Der Studiengang „Chemie“ wird in die üblichen Instrumente einbezogen und es sind zusätzliche Maßnahmen geplant, die insbesondere die Spezifika des Studienprogramms erfassen sollen. So werden beispielsweise die Tutor/inn/en in die Qualitätssicherung einbezogen. Zudem wurden gesonderte Evaluationsbögen für diesen Studiengang entwickelt, der spezifische Fragen wie z. B. nach der Arbeitsbelastung neben der Berufstätigkeit oder der Nutzbarkeit der elektronischen Plattform enthält. Die Hochschule hat beschrieben, dass zu Beginn des Studiengangs jedes Modul jedes Jahr evaluiert werden soll, um die Startphase besonders zu überwachen. Die Ergebnisse sollen in Gesprächsrunden mit den Studierenden ausgewertet werden. Auch diese Maßnahmen hält die Gutachtergruppe für zielführend. Vor dem Hintergrund des besonderen Profils des Studiengangs ist jedoch darauf zu achten, dass die Ergebnisse der Evaluationen in angemessener Weise an die Studierenden zurückgemeldet werden, da diese nicht wie in traditionellen Studiengängen üblich in der letzten Veranstaltung besprochen werden können. Dazu wird die Hochschule sicher geeignete Wege finden. Durch die formale Verortung des Studiengangs im Fachbereich 8 der Hochschule Ostwestfalen-Lippe ist der Einbezug der Studierenden über die Fachschaft und den Fachbereichsrat gewährleistet. Auf operativer Ebene soll eine weitere Einbindung der Studierenden erfolgen, z. B. über den Beirat, in dem eine studentische Person vertreten ist.

Die Gutachtergruppe möchte anregen, dass die Hochschule aufgrund der Besonderheiten des Studiengangskonzepts einige Aspekte gesondert evaluiert. Der Gruppe ist aufgefallen, dass in

vielen Modulen Voraussetzungen für den Zugang definiert sind. Die Hochschule hat im Gespräch erläutert, dass sie diese für notwendig hält, um das aufeinander aufbauende Curriculum sinnhaft vermitteln zu können. Die Gutachtergruppe möchte dazu empfehlen, dass die Hochschule evaluiert, ob sich die zahlreichen Zugangsvoraussetzungen zu den Modulen studienzeitverlängernd auswirken (**Monitum 13**). Hinsichtlich der Kreditierung im Modul „Organische Chemie III“ und der Kontaktzeit in den Modulen „Projektarbeit“ und „Bachelorarbeit“ sei auf die Ausführungen im Kapitel 4 verwiesen.

8. Zusammenfassung der Monita

1. Die Zugangsvoraussetzungen müssen in den Ordnungen eindeutig geregelt und transparent veröffentlicht werden.
2. Durch die Zugangsvoraussetzungen muss gewährleistet werden, dass die Studierenden über die notwendigen praktischen Kompetenzen für das Studium verfügen.
3. Aus den Studiengangsdokumenten sollte besser hervorgehen, dass auch Kompetenzen im Fachenglischen vermittelt werden.
4. Die Modulbeschreibungen sind zu überarbeiten. Dabei sind insbesondere folgende Aspekte zu berücksichtigen:
   a. Die Module des Wahlpflichtbereichs müssen im Modulhandbuch separat beschrieben werden. Zudem müssen auch die Präsenzphasen beschrieben werden.
   b. In den Modulbeschreibungen müssen die fehlerhaften Angaben zur Arbeitsbelastung korrigiert werden.
   c. Wenn vorgesehen, müssen Studienleistungen ausgewiesen werden (z. B. Antestate).
5. Hinsichtlich der Ausweisung der Prüfungsformen müssen die Angaben im Modulhandbuch und in der Prüfungsordnung abgeglichen werden.
6. Die Module im Umfang von einem CP sollten nach Möglichkeit in andere Module integriert werden.
7. Es sollte gesondert evaluiert werden, ob im Modul „Organische Chemie III“ die Kreditierung ausreichend ist und bei einer Überlastung sollten zeitnah Gegenmaßnahmen ergriffen werden.
8. Es sollte evaluiert werden, wie in den Modulen „Projektarbeit“ und „Bachelorarbeit“ die Kontaktzeit definiert ist und ob sie ausreichend bemessen wurde.
9. Die Regelungen zur Anerkennung extern erbrachter Leistungen müssen transparent in den Ordnungen ausgewiesen werden.
10. Die Prüfungsordnung muss veröffentlicht werden.
11. Die Bewertungskriterien zu den Prüfungsleistungen sollten den Studierenden transparent gemacht werden.
12. Im Studium sollten Grundkompetenzen in Betriebswirtschaftslehre vermittelt werden
13. Es sollte gesondert evaluiert werden, ob die zahlreichen Zugangsvoraussetzungen zu den Modulen sich studienzeitverlängernd auswirken.

III. Beschlussempfehlung

Kriterium 2.1: Qualifikationsziele des Studiengangskonzepts

Das Studiengangskonzept orientiert sich an Qualifikationszielen. Diese umfassen fachliche und überfachliche Aspekte und beziehen sich insbesondere auf die Bereiche

- *wissenschaftliche oder künstlerische Befähigung,*
- *Befähigung, eine qualifizierte Erwerbstätigkeit aufzunehmen,*
- *Befähigung zum gesellschaftlichen Engagement*
- *und Persönlichkeitsentwicklung.*

Auf Grundlage der obigen Bewertung wird das Kriterium als erfüllt angesehen.

Kriterium 2.2: Konzeptionelle Einordnung des Studiengangs in das Studiensystem

Der Studiengang entspricht

(1) den Anforderungen des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse vom 21.04.2005 in der jeweils gültigen Fassung,

(2) den Anforderungen der Ländergemeinsamen Strukturvorgaben für die Akkreditierung von Bachelor- und Masterstudiengängen vom 10.10.2003 in der jeweils gültigen Fassung,

(3) landesspezifischen Strukturvorgaben für die Akkreditierung von Bachelor- und Masterstudiengängen,

(4) der verbindlichen Auslegung und Zusammenfassung von (1) bis (3) durch den Akkreditierungsrat.

Auf Grundlage der obigen Bewertung wird das Kriterium als erfüllt angesehen.

Kriterium 2.3: Studiengangskonzept

Das Studiengangskonzept umfasst die Vermittlung von Fachwissen und fachübergreifendem Wissen sowie von fachlichen, methodischen und generischen Kompetenzen.

Es ist in der Kombination der einzelnen Module stimmig im Hinblick auf formulierte Qualifikationsziele aufgebaut und sieht adäquate Lehr- und Lernformen vor. Gegebenenfalls vorgesehene Praxisanteile werden so ausgestaltet, dass Leistungspunkte (ECTS) erworben werden können.

Es legt die Zugangsvoraussetzungen und gegebenenfalls ein adäquates Auswahlverfahren fest sowie Anerkennungsregeln für an anderen Hochschulen erbrachte Leistungen gemäß der Lissabon-Konvention und außerhochschulisch erbrachte Leistungen. Dabei werden Regelungen zum Nachteilsausgleich für Studierende mit Behinderung getroffen. Gegebenenfalls vorgesehene Mobilitätsfenster werden curricular eingebunden.

Die Studienorganisation gewährleistet die Umsetzung des Studiengangskonzepts.

Auf Grundlage der obigen Bewertung wird das Kriterium mit Einschränkungen als erfüllt angesehen.

Die Gutachtergruppe konstatiert folgenden Veränderungsbedarf:

- Durch die Zugangsvoraussetzungen muss gewährleistet werden, dass die Studierenden über die notwendigen praktischen Kompetenzen für das Studium verfügen.

Kriterium 2.4: Studierbarkeit

Die Studierbarkeit des Studiengangs wird gewährleistet durch:

- *die Berücksichtigung der erwarteten Eingangsqualifikationen,*
- *eine geeignete Studienplangestaltung*
- *die auf Plausibilität hin überprüfte (bzw. im Falle der Erstakkreditierung nach Erfahrungswerten geschätzte) Angabe der studentischen Arbeitsbelastung,*
- *eine adäquate und belastungsangemessene Prüfungsdichte und -organisation,*
- *entsprechende Betreuungsangebote sowie*
- *fachliche und überfachliche Studienberatung.*

Die Belange von Studierenden mit Behinderung werden berücksichtigt.

Auf Grundlage der obigen Bewertung wird das Kriterium mit Einschränkungen als erfüllt angesehen.

Die Gutachtergruppe konstatiert folgenden Veränderungsbedarf:

- Durch die Zugangsvoraussetzungen muss gewährleistet werden, dass die Studierenden über die notwendigen praktischen Kompetenzen für das Studium verfügen.

Kriterium 2.5: Prüfungssystem

Die Prüfungen dienen der Feststellung, ob die formulierten Qualifikationsziele erreicht wurden. Sie sind modulbezogen sowie wissens- und kompetenzorientiert. Jedes Modul schließt in der Regel mit einer das gesamte Modul umfassenden Prüfung ab. Der Nachteilsausgleich für behinderte Studierende hinsichtlich zeitlicher und formaler Vorgaben im Studium sowie bei allen abschließenden oder studienbegleitenden Leistungsnachweisen ist sichergestellt. Die Prüfungsordnung wurde einer Rechtsprüfung unterzogen.

Auf Grundlage der obigen Bewertung wird das Kriterium als erfüllt angesehen.

Kriterium 2.6: Studiengangsbezogene Kooperationen

Beteiligt oder beauftragt die Hochschule andere Organisationen mit der Durchführung von Teilen des Studiengangs, gewährleistet sie die Umsetzung und die Qualität des Studiengangskonzepts. Umfang und Art bestehender Kooperationen mit anderen Hochschulen, Unternehmen und sonstigen Einrichtungen sind beschrieben und die der Kooperation zu Grunde liegenden Vereinbarungen dokumentiert.

Auf Grundlage der obigen Bewertung wird das Kriterium als erfüllt angesehen.

Kriterium 2.7: Ausstattung

Die adäquate Durchführung des Studiengangs ist hinsichtlich der qualitativen und quantitativen personellen, sächlichen und räumlichen Ausstattung gesichert. Dabei werden Verflechtungen mit anderen Studiengängen berücksichtigt. Maßnahmen zur Personalentwicklung und -qualifizierung sind vorhanden.

Auf Grundlage der obigen Bewertung wird das Kriterium als erfüllt angesehen.

Kriterium 2.8: Transparenz und Dokumentation

Studiengang, Studienverlauf, Prüfungsanforderungen und Zugangsvoraussetzungen einschließlich der Nachteilsausgleichsregelungen für Studierende mit Behinderung sind dokumentiert und veröffentlicht.

Auf Grundlage der obigen Bewertung wird das Kriterium mit Einschränkungen als erfüllt angesehen.

Die Gutachtergruppe konstatiert folgenden Veränderungsbedarf:

- Die Zugangsvoraussetzungen müssen in den Ordnungen eindeutig geregelt und transparent veröffentlicht werden.
- Die Modulbeschreibungen sind zu überarbeiten. Dabei sind insbesondere folgende Aspekte zu berücksichtigen:
  - Die Module des Wahlpflichtbereichs müssen im Modulhandbuch separat beschrieben werden. Zudem müssen auch die Präsenzphasen beschrieben werden.
  - In den Modulbeschreibungen müssen die fehlerhaften Angaben zur Arbeitsbelastung korrigiert werden.
  - Wenn vorgesehen, müssen Studienleistungen ausgewiesen werden (z. B. Antestate).
- Hinsichtlich der Ausweisung der Prüfungsformen müssen die Angaben im Modulhandbuch und in der Prüfungsordnung abgeglichen werden.
- Die Regelungen zur Anerkennung extern erbrachter Leistungen müssen transparent in den Ordnungen ausgewiesen werden.
- Die Prüfungsordnung muss veröffentlicht werden.

Kriterium 2.9: Qualitätssicherung und Weiterentwicklung

Ergebnisse des hochschulinternen Qualitätsmanagements werden bei den Weiterentwicklungen des Studienganges berücksichtigt. Dabei berücksichtigt die Hochschule Evaluationsergebnisse, Untersuchungen der studentischen Arbeitsbelastung, des Studienerfolgs und des Absolventenverbleibs.

Auf Grundlage der obigen Bewertung wird das Kriterium als erfüllt angesehen.

Kriterium 2.10: Studiengänge mit besonderem Profilanspruch

Studiengänge mit besonderem Profilanspruch entsprechen besonderen Anforderungen. Die vorgenannten Kriterien und Verfahrensregeln sind unter Berücksichtigung dieser Anforderungen anzuwenden.

Auf Grundlage der obigen Bewertung wird das Kriterium als erfüllt angesehen.

Kriterium 2.11: Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit

Auf der Ebene des Studiengangs werden die Konzepte der Hochschule zur Geschlechtergerechtigkeit und zur Förderung der Chancengleichheit von Studierenden in besonderen Lebenslagen wie beispielsweise Studierende mit gesundheitlichen Beeinträchtigungen, Studierende mit Kindern, ausländische Studierende, Studierende mit Migrationshintergrund und/oder aus sogenannten bildungsfernen Schichten umgesetzt.

Auf Grundlage der obigen Bewertung wird das Kriterium als erfüllt angesehen.

Zur Weiterentwicklung des Studiengangs gibt die Gutachtergruppe folgende Empfehlungen:

- Aus den Studiengangsdokumenten sollte besser hervorgehen, dass Kompetenzen im Fachenglischen vermittelt werden.
- Die Module im Umfang von einem CP sollten nach Möglichkeit in andere Module integriert werden.
- Es sollte gesondert evaluiert werden, ob im Modul „Organische Chemie III“ die Kreditierung ausreichend ist und bei einer Überlastung sollten zeitnah Gegenmaßnahmen ergriffen werden.
- Es sollte evaluiert werden, wie in den Modulen „Projektarbeit“ und „Bachelorarbeit“ die Kontaktzeit definiert ist und ob sie ausreichend bemessen wurde.
- Es sollte gesondert evaluiert werden, ob sich die zahlreichen Zugangsvoraussetzungen zu den Modulen studienzeitverlängernd auswirken.
- Die Bewertungskriterien zu den Prüfungsleistungen sollten den Studierenden transparent gemacht werden.

Die Gutachtergruppe empfiehlt der Akkreditierungskommission von AQAS, den Studiengang „**Chemie**“ mit dem Abschluss „**Bachelor of Science**“ an der **Hochschule Ostwestfalen-Lippe in Kooperation mit Springer-Verlag GmbH/Springer Spektrum** unter Berücksichtigung des oben genannten Veränderungsbedarfs zu akkreditieren.