

Beschluss zur Akkreditierung

des Studiengangs

„Insect Biotechnology and Bioresources“ (M.Sc.)

an der Justus-Liebig-Universität Gießen in Kooperation mit der Technischen Hochschule Mittelhessen

Auf der Basis des Berichts der Gutachtergruppe und der Beratungen der Akkreditierungskommission in der 70. Sitzung vom 19./20.02.2018 spricht die Akkreditierungskommission folgende Entscheidung aus:

1. Der Studiengang „**Insect Biotechnology and Bioresources**“ mit dem Abschluss „**Master of Science**“ an der **Justus-Liebig-Universität Gießen in Kooperation mit der Technischen Hochschule Mittelhessen** 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. Der im Verfahren festgestellte Mangel ist durch die Hochschule innerhalb von neun Monaten behebbar.

2. Es handelt sich um einen **konsekutiven** Masterstudiengang.
3. Die Akkreditierungskommission stellt für den Studiengang ein **forschungsorientiertes Profil** fest.
4. Die Akkreditierung wird mit den unten genannten Auflagen verbunden. Die Auflagen sind umzusetzen. Die Umsetzung der Auflagen ist schriftlich zu dokumentieren und AQAS spätestens **bis zum 30.11.2018** anzuzeigen.
5. Die Akkreditierung wird für eine **Dauer von fünf Jahren** (unter Berücksichtigung des vollen zuletzt betroffenen Studienjahres) ausgesprochen und ist **gültig bis zum 30.09.2023**.

Auflagen:

1. Studiengangstitel und Studiengangsinhalte müssen übereinstimmen, weshalb die Hochschule im Curriculum bzw. in den Modulbeschreibungen den Themenbereich „Bioresources“ transparent ausweisen muss.
2. Die Modulbeschreibungen der Kernmodule müssen hinsichtlich ihrer insektenbiotechnologischen Inhalte präzisiert werden.

Auflage 2 wird erteilt, da die Akkreditierungskommission auf Basis des Gutachtens davon ausgeht, dass das Kriterium 2.8 nur eingeschränkt erfüllt ist.

Die Auflagen beziehen sich auf im Verfahren festgestellte Mängel hinsichtlich der Erfüllung der Kriterien des Akkreditierungsrates zur Akkreditierung von Studiengängen i. d. F. vom 20.02.2013.

Die Auflagen wurden fristgerecht erfüllt.
Die Akkreditierungskommission bestätigt dies mit Beschluss vom 25./26.02.2019.

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

1. Die in der Praxis vermittelten Soft Skills, insbesondere aber auch die ethischen Komponenten, sollten auch in den Modulbeschreibungen dargelegt werden.
2. Das Modul „Insect Biotechnology“ sollte als Kernmodul aufgenommen werden.
3. Eine konkrete Berufsfeldorientierung, die mit den Qualifikationszielen des Studiengangs verbunden ist, sollte den Studieninteressierten und den Studierenden deutlicher kommuniziert werden. Im Zuge dessen sollten auch potentielle Arbeitgeber und externe Forscher/innen zu einschlägigen Veranstaltungen eingeladen werden.

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



Gutachten zur Akkreditierung

des Studiengangs

„Insect Biotechnology and Bioresources“ (M.Sc.)

an der Justus-Liebig-Universität Gießen in Kooperation mit der Technischen Hochschule Mittelhessen

Begehung am 12./13.11.2017

Gutachtergruppe:

Prof. Dr. phil. nat. habil. Jutta Ludwig-Müller

Technische Universität Dresden,
Fakultät Biologie,
Institut für Botanik

Prof. Dr. rer. nat. Dr. Ing. Ralf Günter Berger

Leibniz Universität Hannover,
Naturwissenschaftliche Fakultät,
Institut für Lebensmittelchemie

Dr. Udo Noack

Dr. Noack Consultants, Nordstemmen
(Vertreter der Berufspraxis)

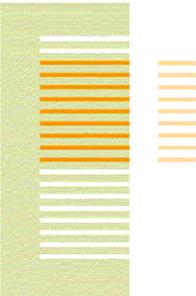
Stephan Moosmann

Student der Heinrich-Heine-Universität
Düsseldorf
(studentischer Gutachter)

Koordination:

Dr. Christoph Pflaumbaum

Geschäftsstelle AQAS e.V., Köln



AQAS

Agentur für Quali-
tätsicherung 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 20.02.2013.

I. Ablauf des Verfahrens

Die Justus-Liebig-Universität Gießen beantragt die Akkreditierung des Studiengangs „Insect Biotechnology and Bioresources“ mit dem Abschluss „Master of Science“. Es handelt sich um eine erstmalige Akkreditierung.

Das Akkreditierungsverfahren wurde am 20./21.02.2017 durch die zuständige Akkreditierungskommission von AQAS eröffnet. Am 12./13.11.2017 fand die Begehung am Hochschulstandort Gießen 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

An der Justus-Liebig-Universität Gießen (JLU) studieren aktuell ca. 28.500 Personen an insgesamt elf Fachbereichen und wissenschaftlichen Zentren, die rund 150 Studiengänge anbieten. Die Hochschule beschreibt sich selbst als eine „differenzierte Volluniversität“, welche die Schwerpunkte Lebenswissenschaften, Kultur- und Sozialwissenschaften sowie die Lehrerbildung hat. Der Bereich Lebenswissenschaften umfasst nach Darstellung der Hochschule die Human- und Veterinärmedizin, die Agrarwissenschaften und Ernährungswissenschaften, womit eine Fächerkonstellation im Themenkomplex Mensch – Ernährung – Umwelt gegeben sein soll. In ihrem Entwicklungsplan „JLU 2020“ legt die Hochschule mit dem integrativen Leitkonzept „Translating Science“ u. a. dar, gesellschaftlich relevante Herausforderungen in interdisziplinäre Fragestellungen zu übersetzen und wissenschaftliche Erkenntnisse wiederum auf verschiedene Anwendungsfelder rückzukoppeln.

Der zur Akkreditierung anstehende Studiengang, der zum Wintersemester 2017/18 gestartet ist und dem bei Abschluss des Studiums der akademische Grad „Master of Science“ verliehen wird, ist am Fachbereich 09 „Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement“ angesiedelt, der sich nach eigener Darstellung mit der gesamten Wertschöpfungskette von Landwirtschaft und Ernährung befasst. Der Fachbereich besteht aus 15 Instituten sowie 33 Professuren und einer Juniorprofessur. Darüber hinaus ist dem Fachbereich ein Institut für ländliches Genossenschaftswesen zugeordnet und das Interdisziplinäre Forschungszentrum für biowissenschaftliches Grundlagen der Umweltsicherung (IFZ). Der Fachbereich 09 bietet derzeit 16 Bachelor- und Masterstudiengänge an. Der Fachbereich verfügt über zahlreiche Partnerhochschulen, mit denen

u. a. zum Zwecke der Studierendenmobilität Verträge für Austausch- und Kooperationsprogramme geschlossen wurden.

Das Lehrangebot für diesen Studiengang wird zusätzlich ergänzt durch Module des Fachbereichs Life Science Engineering an der Technischen Hochschule Mittelhessen (THM). Sie bietet ein Kernmodul und verschiedene Profilmodule an. Die 1972 gegründete Fachhochschule verfügt über die beiden Standorte Friedberg und Gießen, wobei letzterer sieben Fachbereiche mit 33 Studiengängen umfasst. Zurzeit sind am Standort Gießen, der sich auch an dem zu akkreditierenden Studienprogramm beteiligt, ca. 7800 Studierende eingeschrieben. Die Hochschule beschreibt ihre Studienangebote als individuell, bedarfsgerecht und berufsfeldbezogen, die fortlaufend durch anwendungsbezogene Forschung und Entwicklung aktualisiert werden sollen.

Das Masterprogramm „Insect Biotechnology and Bioresources“ soll auf den am Fachbereich eingerichteten Schwerpunkt des LOEWE-Zentrums für Insektenbiotechnologie und Bioressourcen aufbauen. Die Neueinrichtung des Masterstudiengangs versteht sich nach eigener Darstellung als international einmaliges Studienprogramm.

2. Profil und Ziele

Es handelt sich um einen konsekutiven Masterstudiengang, der vollständig in englischer Sprache angeboten wird und 120 Credit Points (CP) mit einer Regelstudienzeit von vier Semestern umfasst. Pro Wintersemester sollen 30 (oder ggf. mehr) Personen ihr Studium aufnehmen können. Die JLU gibt für den Studiengang ein forschungsorientiertes Profil an.

Das Studienprogramm verfolgt das Ziel, aufbauend auf theoretische und praktische Grundlagen Insekten und die mit ihnen assoziierten Organismen als neuartige Quellen von Nahrungsmitteln, Enzymen und Naturstoffen einzusetzen, die für die Medizin, die Land- und Forstwirtschaft und das Erzeugen von Nahrungs- und Genussmitteln relevant sein sollen. Der Studiengang versteht sich als interdisziplinär, da fachübergreifende wissenschaftliche Methoden und Erkenntnisse angewendet und erworbenes Wissen kritisch eingeordnet und bewertet werden sollen.

Als Kernkompetenzen bewertet die Hochschule die Vermittlung von Wissen in den Bereichen Systematik, Anatomie, Morphologie, Physiologie und Ökologie von Insekten. Daneben sollen Kenntnisse in der Genetik, der Zell- und Molekularbiologie sowie Fähigkeiten in biotechnologischen (z. B. Fermentation, Scale-up, Gewebekultur, High-Troughput Screening und Markeranwendungen), molekularbiologischen und gentechnischen Methoden und Prozesse im Zusammenhang mit Insekten, Insektenzelllinien und assoziierten Organismen erlangt werden. Ebenso sollen Kenntnisse im Genehmigungsverfahren für Pflanzenschutzmittel und im europäischen Patentrecht vermittelt werden. Teamarbeit und die Kommunikation wissenschaftlicher Ergebnisse sollen nicht zuletzt Schlüsselqualifikationen für ein breit gefächertes Berufsfeld vermitteln. Ein breites Wahlangebot soll die Selbstbestimmung und Entscheidungsfreiheit im Sinne der Persönlichkeitsentwicklung fördern. Zahlreiche studentische Initiativen sollen überdies einen Diskurs über gesamtgesellschaftliche Fragen unterstützen.

Im Rahmen der Kernmodule, vor allem jedoch der Profilmodule werden als studiengangsbezogene Kooperationen Module des Fachbereichs 08 „Biologie und Chemie“, aber auch des Fachbereichs „Life Science Engineering“ der Technischen Hochschule Mittelhessen (THM) angeboten.

Für das Masterprogramm wird ein Bachelorabschluss in einem als einschlägig anerkannten Studienfach als Zugangsvoraussetzung definiert. Hierzu zählen etwa Agrarwissenschaften, Biologie, Biotechnologie, Chemie oder Lebensmittelchemie. Darüber hinaus ist der Nachweis von Englischkenntnissen auf dem Niveau B2 gemäß Gemeinsamem Europäischem Referenzrahmen erforderlich. Eine Zulassungskommission prüft nach Darstellung der Hochschule, ob ein geeignetes fachliches Profil bei den Studienbewerber/inne/n vorliegt.

Bewertung

Mit hohen Fördersummen aus der hessischen LOEWE (Landes-Offensive zur Entwicklung Wissenschaftlich-ökonomischer Exzellenz) ausgestattet, hat sich an der JLU Gießen der Forschungsschwerpunkt Insektenbiotechnologie entwickelt, dem nun im Fachbereich 09 „Agrarwissenschaften“ mit Blick auf den zu rekrutierenden Nachwuchs ein englischsprachiger Masterstudiengang „Insect Biotechnology and Bioresources“ zur Seite gestellt wird. Der Studiengang wird durch biologische und chemische Inhalte geprägt. Seine Zuordnung zum Fachbereich 08 „Biologie und Chemie“ erscheint konsequent, jedoch sind Schlüsselprofessuren im Fachbereich 09 angesiedelt. Die bereits angelaufene Zusammenarbeit mit der Fraunhofer Gesellschaft (künftig am Institut für Bioressourcen) und dem Fachbereich „Life Science Engineering“ der THM schafft in Forschung und Lehre einen interdisziplinären Schwerpunkt mit allen Vorteilen und Herausforderungen: Die angestrebte Bündelung der Kräfte wird dann erfolgreich sein, wenn die Institutionen übergreifende Organisation und Koordination mit dem guten Willen aller Beteiligten gelingt und Fachbereichsegoismen zurückstehen.

Die fachliche Breite des Studiengangskonzepts spiegelt die komplexe Forschungsstruktur wider. Von Biostatistik über Insektenanatomie bis zu Bioreaktorprinzipien und fermentierten Lebensmitteln wird ein weiter Bogen geschlagen. Überfachliche Aspekte werden dem Vernehmen nach implizit behandelt, sind aber in den Modulbeschreibungen nicht erwähnt. Insbesondere eine Veranstaltung zum Thema „Scientific Writing“ würde die wissenschaftliche Ausrichtung des Studienprogramms stärken.

Der Begriff „Bioresources“ im Studiengangstitel erscheint in keiner Modulbeschreibung. Sind die Insekten selbst gemeint, sind es die von ihnen benötigten nachwachsenden Rohstoffe oder die von ihnen erzeugten Produkte? Die offenbar beabsichtigte frühzeitige Einbindung der Fraunhofer-Projektgruppe für Bioressourcen vor Ort mag förderpolitisch sinnvoll sein, sollte aber auch einen substanziellen Niederschlag im Studienprogramm finden. Sollte daher der Studiengangstitel bestehen bleiben, muss im Curriculum bzw. in den Modulbeschreibungen der Themenbereich „Bioresources“ transparent ausgewiesen werden (**Monitum 1**).

Zu begrüßen sind indes die vielfältigen Lehr- und Lernformen und der vergleichsweise hohe Anteil an praktischen Veranstaltungen. Hinsichtlich der Persönlichkeitsentwicklung und der Befähigung zu gesellschaftlichem Engagement sollen Kommunikationsfähigkeit, Teamgeist und ethisches Urteilsvermögen vornehmlich durch den interdisziplinären Charakter der Lehrveranstaltungen verbessert werden. So hat es die Hochschule zumindest dargelegt, allerdings in den Modulbeschreibungen noch etwas zu vage beschrieben. Die in der Praxis vermittelten Soft Skills, insbesondere aber auch ethische Komponenten sollten daher auch in den Modulbeschreibungen dargelegt werden (**Monitum 2**). Tatsächlich existiert im freien Profilbereich ein überdurchschnittlich breites Wahlangebot. Vermehrte Präsentationen oder Seminarvorträge von Studierenden böten sicherlich eine Plattform für den erhofften Diskurs über gesamtgesellschaftliche Fragen. Jedoch lassen nach gegenwärtigem Stand nur wenige Wahlmodule erwarten, dass ein von den Fachspezifika losgelöster Dialog initiiert wird, darunter insbesondere MK 13 „Risk Assessment, Biosafety and Patent Law“.

Die Zulassungsvoraussetzungen sind grundsätzlich angemessen und klar beschrieben. Es genügt jedoch der Nachweis eines Bachelorabschlusses eines dem Bereich Life Science nahen Studiengangs. In allen anderen Fällen wird die Eignung von einer Zulassungskommission geprüft. Diese Offenheit kann fachlich bunte Kohorten und Teamgeist erzeugen, birgt aber auch die Gefahr, dass weniger geeignete Kandidat/inn/en zu Absolvent/inn/en werden, welche die auf sie nach Studienabschluss zukommende Rolle als „Pioniere“ der Insektenforschung nicht wie erhofft ausfüllen. Die grundsätzlich nach oben offene Aufnahmekapazität sind Entscheidungen geschuldet, die weder vom Fach noch von der Hochschule getroffen wurden, könnte jedoch der sehr guten Qualität der Ausbildung entgegenstehen. Falls die geplante Vorgehensweise erkennbar zu

solchen Ergebnissen führt, könnte daher mit Equilibrierungskursen gegengesteuert werden. Die Gutachtergruppe sieht hier aktuell kein Monitum.

3. Qualität des Curriculums

Pro Semester sollen die Studierenden 30 CP erwerben. Die Module umfassen i. d. R. sechs CP, die insgesamt 180 Zeitstunden entsprechen.

Im ersten Semester absolvieren die Studierenden die vier Kernmodule „Natural Products Chemistry“, „Entomology I“, „Integrated Pest Management“ und „Bioinformatics“. Im zweiten Semester folgen die Kernmodule „Entomology II“, „Food Technology“, „Bioprocess Engineering“ und „Natural Product discovery platforms“. Parallel dazu erfolgt das erste Laborpraktikum, das sich im dritten Semester fortsetzt. Während im ersten und zweiten Semester ein Profilmodul besucht wird, sollen im dritten Semester fünf und im vierten Semester parallel zur Master Thesis im Umfang von 24 CP ein weiteres absolviert werden. Somit werden im Laufe des Studiums acht Kernmodule und acht Profilmodule besucht, wobei letztere als Wahlpflichtmodule konzipiert sind und einer Liste der Speziellen Ordnung des Studiengangs entspringen. Auf Antrag können auch weitere Module besucht werden. Im modularen Wahlpflichtbereich sollen insbesondere Synergien mit den beiden bereits bestehenden englischsprachigen Masterstudiengängen „Agrobiotechnology“ und „Transition Management“ erzeugt werden.

Als Mobilitätsfenster wird das dritte Semester empfohlen, da dieses vor allem durch die Profilmodule gekennzeichnet ist.

Bewertung

Das Curriculum bildet im Großen und Ganzen den Studiengang gut ab. Der Inhalt des Studienprogramms ist innovativ und wird durch eine große Anzahl an englischsprachigen Veranstaltungen getragen. Dadurch wird gewährleistet, dass das entsprechende Fachwissen insgesamt vermittelt wird. Der Studiengang entspricht den Anforderungen, die im „Qualifikationsrahmen für deutsche Hochschulabschlüsse“ für das Master-Qualifikationsniveau definiert werden. Im Studiengang werden Pflicht- und Wahlmodule in den verschiedenen Semestern kombiniert. Der geringeren Zahl an Pflichtmodulen steht eine recht hohe Zahl an Wahlmodulen gegenüber. Die Veranstaltungsformen sind vielseitig und dem Studiengang angemessen. Es sind Vorlesungen, Seminare und Praktika vertreten, wobei letztere einen sehr hohen Anteil haben. Durch einen sehr großen Modulkatalog sind viele Spezialisierungsmöglichkeiten gegeben, die es möglicherweise nicht immer einfach machen, die relevanten Module für das jeweilige Interessensgebiet zu identifizieren. Es wurde während der Begehung von den Lehrenden versichert, dass die Studierenden durch intensive Studienberatung entsprechend auf die relevanten Veranstaltungen hingewiesen werden und damit alle eine vergleichbare Ausbildung mit den jeweils gewählten Veranstaltungen erhalten würden. Ein elektronisches System ist an der Hochschule etabliert, mit dem die Belegung von Lehrveranstaltungen und Module für die Studierenden transparent ist. Damit kann davon ausgegangen werden, dass auch die Inhalte allen Studierenden zur Verfügung stehen.

Die meisten Module sind ambitioniert und inhaltsreich formuliert, aber auch bei großzügiger Interpretation des Begriffs „Biotechnologie“ fehlt über weite Strecken die Orientierung auf die Spezifika der Insektenbiotechnologie. Die Beschreibungen der Pflichtmodule „Entomology I und II“ sowie des Moduls „Integrated Pest Management“ stellen die deutlichsten Bezüge zum Inhalt des Studiengangs her. Einen unmittelbaren Bezug zu insektenbiotechnologischen Inhalten bieten nur die beiden Profilmodule „Insect Biotechnology“ und „Milestones of Insect Biotechnology and Bioresources“. Im Pflichtbereich mangelt es an einem Modul, welches sich direkt mit dem Thema Insect Biotechnology beschäftigt. Daher sollte das Modul „Insect Biotechnology“, das bisher lediglich als ein wählbares Profilmodul vorgesehen ist, als Kernmodul aufgenommen werden. Außer-

dem sollten die Modulbeschreibungen der Kernmodule hinsichtlich ihrer insektenbiotechnologischen Inhalte präzisiert werden (**Monitum 3**).

Die überfachlichen Qualifikationen sind insbesondere in den Wahlmodulen abgebildet. Aus der Modulbeschreibung wird das z. B. für die Module „Quality Management“ oder „Risk Assessment“ deutlich, jedoch könnte dies bei anderen Modulen auf einem vergleichbaren Niveau angeglichen werden. Ebenfalls im Gespräch mit den Lehrenden wurde versichert, dass diese außerfachlichen Kenntnisse nicht nur in den erwähnten, sondern in vielen Modulen vermittelt würden. Damit dies auch für die Studierenden besser nachvollziehbar ist, sollten die in der Praxis vermittelten Soft Skills, insbesondere aber auch ethische Komponenten in den Modulbeschreibungen dargelegt werden (**vgl. Monitum 2**).

Die Lehrformen umfassen Vorlesungen, Seminare und Praktika. Diese verschiedenen Lehrformen sind zum Teil in Modulen miteinander kombiniert. So gibt es Module mit Vorlesungs- und Praktikumsanteil oder Vorlesungen und Seminare in einem Modul. Diese unterschiedlichen Lernformen gestatten eine umfassende Ausbildung im Bereich der „Gelben Biotechnologie“. Neben kombinierten Modulen gibt es auch Module, die ausschließlich der Laborpraxis gewidmet sind und die auf die Masterarbeit vorbereiten sollen. Wie bereits angemerkt, könnten die Studierenden durch „ungeschickte“ Wahl der Module solche belegen, die nur bedingt zum Qualifikationsziel führen, jedoch soll dies durch umfangreiche Beratungstätigkeit seitens der Lehrenden aufgefangen werden. Dessen ungeachtet betonte die Hochschule während der Begehung, den Studierenden die Freiheit zu gewähren, individuelle Schwerpunkte setzen zu können.

Die Prüfungsformen wurden von Studierenden des Fachbereichs als sehr gut empfunden. Hierbei wurde wiederholt auf die verschiedenen Prüfungselemente innerhalb eines Moduls hingewiesen, die eine Gesamtnote ergeben. Daraus wiederum ergeben sich viele verschiedene Prüfungsformen, wie Klausuren, Seminararbeiten, Vorträge oder Erstellen von Postern. Bei einigen dieser Prüfungsformen wird auch erreicht, dass sich die Studierenden in Präsentationsformen üben oder im wissenschaftlichen Schreiben trainiert werden. Insgesamt sind die Prüfungsformen als sehr vielfältig und angemessen in ihrer Anzahl zu werten.

Das Modulhandbuch enthält alle aktuellen Modulbeschreibungen. Die Modulbeschreibungen in der vorliegenden Form sollten jedoch, wie oben erwähnt, auch Auskunft über die außerfachlichen Qualifikationen geben. Da es sich um einen neu gestarteten Studiengang handelt, kann im Moment noch nicht abgeschätzt werden, wie Veränderungen in den Modulbeschreibungen an die Studierenden weitergegeben werden. Es wurde im Gespräch erklärt, dass die Studierenden die Modulbeschreibungen jeweils aktuell einsehen können.

Ein Mobilitätsfenster wird von Seiten der Hochschule für das dritte Semester empfohlen, in dem ausschließlich Wahlmodule vorgesehen sind. Studierende aus anderen Studiengängen gaben im Gespräch an, dass es Unterstützung bei der Suche nach entsprechenden Plätzen gebe. Ob das Mobilitätsfenster im größeren Umfang in Anspruch genommen wird, ist nicht absehbar, da die Studierenden insbesondere auch aus dem Ausland rekrutiert werden sollen.

4. Studierbarkeit

Das Dekanat und hier insbesondere das Studiendekanat des Fachbereichs 09 zeichnen für den Studiengang verantwortlich. Eine volle Stelle einer Studienkoordinatorin bzw. eines Studienkoordinators soll diese Organisation unterstützen. Den Modulen sind ferner konkrete Verantwortungen zugewiesen; alle Modulverantwortlichen gelten nach Darstellung der Hochschule auch als Studiengangsverantwortliche. Nach eigenen Angaben wird unter ihnen die thematische und organisatorische Feinabstimmung der Modulinhalte vorgenommen. Das Studiendekanat koordiniert überdies die strukturelle Studienbetreuung.

Die JLU hat in ihrem Antrag verschiedene Orientierungs- und Einführungsveranstaltungen beschrieben, die sie für Studieninteressierte sowie Studienanfänger/innen im Bachelor- wie im Masterbereich vorhält. Darüber hinaus sind fachübergreifende und fachspezifische Informations-, Beratungs- und Betreuungsangebote geschildert, zu denen insbesondere die Zentrale Studienberatung (ZSB) mit ihrem breit gefächerten Angebotspektrum zählen soll.

Da der Studiengang vollständig in englischer Sprache angeboten werden soll, bietet der Fachbereich nach eigenen Angaben Fachenglischkurse auf verschiedenen Niveaustufen sowie Unterstützungsangebote für die englischen Studien- und Abschlussarbeiten an. Für internationale Studierende bietet das Akademische Auslandsamt (AAA) eine breite Palette an Integrations- und Ausbildungshilfen. Grundsätzlich dient das AAA der Förderung und Pflege des Lehrenden- und Studierendenaustauschs. Für die Studierendenmobilität sind am Fachbereich 09 Beratungsangebote vorgesehen, die im Rahmen von Learning Agreements und Transcripts of Records Auslandsaufenthalte fördern sollen.

Die JLU ist als familienfreundliche Hochschule zertifiziert, hat ein Gleichstellungskonzept entwickelt sowie Zielvereinbarungen zur aktiven Förderung der Gleichstellung formuliert. Es sind Angebote zur Beratung und individuellen Unterstützung installiert für Studierende in besonderen Lebenslagen und für Studierende mit Behinderung oder chronischer Erkrankung. Die/der Frauenbeauftragte der JLU informiert nach Darstellung der Hochschule im Sinne der Geschlechtergerechtigkeit regelmäßig zu genderspezifischen Fragen.

Als Lehr- und Lernformen gibt die Hochschule Vorlesungen, Seminare mit Referaten und Diskussionen, Übungen und Laborpraktika inklusive Gruppenarbeiten und Projektstudien an. Die Hochschule betont, dass eine Reihe praxisnaher Bestandteile wie Exkursionen u. Ä. sowie Phasen des Eigenarbeitens im Curriculum integriert sind.

Im In- und Ausland erbrachte Studienleistungen sowie Kenntnisse und Fähigkeiten, die außerhalb des Hochschulbereichs erlangt wurden, werden gemäß den Allgemeinen Bestimmungen der JLU anerkannt (vgl. § 24).

Die Variationen an Prüfungsformen umfasst Referate bzw. mündliche Prüfungen, Hausarbeiten, Klausuren, Protokolle, Projektpräsentationen oder Poster, die als Modulprüfungen i. d. R. zum Vorlesungsende bzw. Semesterende absolviert werden müssen. Die Organisation der Prüfungen obliegt den Modulverantwortlichen. Der Nachteilsausgleich ist in § 27 in den Allgemeinen Bestimmungen für modularisierte und gestufte Studiengänge geregelt. Die Allgemeinen Bestimmungen für modularisierte und gestufte Studiengänge wurden gemäß Bestätigung der Hochschulleitung einer Rechtsprüfung unterzogen und veröffentlicht. Die Spezielle Ordnung des Fachbereichs 09, die auch für den Masterstudiengang „Insect Biotechnology and Bioresources“ gilt, sowie das relevante Modulhandbuch, der Studienverlauf und die Prüfungsanforderungen sind veröffentlicht.

Bewertung

Obwohl der Studiengang von zwei Fachbereichen ausgerichtet wird, ist seitens der Universität der Fachbereich 09 als wesentlicher Träger für den Studiengang beschrieben worden und somit auch für Koordination sowie die Studienbetreuung verantwortlich. Für die Module sind die jeweiligen Dozierenden als Verantwortliche benannt, welche im Rahmen der kooperativen Konzipierung auch gemeinsam an der Weiterentwicklung des Studiengangs beteiligt sind und praktische Erfahrungen mit einbringen können. Ob sich diese Kooperation als erfolgreich erweist, wird sich dabei im weiteren Verlauf herausstellen. Bisher zeigt sich dieser Studiengang als Gemeinschaftsprojekt, in dem sowohl die Fachbereiche 08 und 09 sowie die THM zum Lehrangebot beitragen, wodurch ein breit gefächertes Wahlangebot für die Studierenden entsteht. Inhaltliche Abstimmungen erfolgen dabei durch enge Absprache und Vernetzungen der Modulverantwortlichen. Der Durchführung und Umsetzung dieser Absprachen wird dabei von Seiten der Gutachtergruppe in Hinsicht

auf den innovativen und neuen Charakter des Studiengangs zunächst positiv entgegengesehen, zumal sich die Feinabstimmung der Lehrinhalte noch im Wandel befindet.

Als besonders positiver Aspekt ist generell die Organisation des Lehrangebots hervorzuheben. Diese wird zentral durch die Studienkoordination abgestimmt, wodurch eine Überschneidung der Lehrveranstaltungen verhindert und eine optimale Organisation des Studiums gewährleistet werden soll. Feste Regeln des Studiendekanats bei der Belegungsorganisation sollen sicherstellen, dass alle Studierenden die von ihnen gewählten Module erhalten und dass Kapazitäten bedarfsgerecht angepasst werden. Profilveranstaltungen können semesterübergreifend im Voraus in Form eines Studienplans belegt werden, wodurch eine vorrausschauende Planung der Module ermöglicht wird. Das Modulangebot ist äußerst umfangreich und wird hinsichtlich der Nachfrage optimiert. Einheitliche Kernmodule der ersten beiden Semester sowie eine individuelle Beratung durch die Studiengangsleitung und geplante Ringvorlesungen helfen den Student/inn/en bei der anfänglichen Orientierung und der späteren Profilbildung. Weiterhin ermöglichen die Vermeidung von Blockmodulen und die Zuteilung von neuen Veranstaltungen in freie Zeitfenster eine optimale Kombinierbarkeit. Studierende sollten somit in der Lage sein, den für Sie bestmöglichen Studienverlauf effizient zu planen sowie auf Veränderungen und Neigungswechsel reagieren zu können.

Lehrveranstaltungen wurden für diesen Studiengang teilweise neu konzipiert und müssen sich nach der Erstakkreditierung noch in Bezug auf den Workload beweisen. Die Zuordnung von Credit Points ist jedoch zunächst plausibel und bestehende Erfahrungen durch Studierende weisen auf keine Diskrepanz zwischen Leistungspunkte und Workload vergleichbarer, etablierter Module hin. Dabei ist der generelle Studienverlauf mit dem bestehenden Konzept anderer Masterstudiengängen der JLU Gießen vergleichbar. Die räumliche Trennung der zwei kooperierenden Hochschulen ist im Ablauf des Studiums berücksichtigt und wird idealerweise 2019 mit der Fertigstellung eines Neubaus koordinatorisch noch weiter verbessert sein.

Die JLU hat Anerkennungsregelungen für an anderen Hochschulen erbrachte Leistungen gemäß der Lissabon-Konvention sowie für außerhalb der Hochschule erbrachte Leistungen in den offiziellen Ordnungen geregelt. Die Spezielle und die Allgemeine Ordnung sind einer Rechtsprüfung unterzogen und veröffentlicht. Studienverlauf, Prüfungsanforderungen und Nachteilsausgleichsregelungen sind für die Studierenden öffentlich einsehbar.

Wie schon der generelle Studienverlauf sind auch die Dichte der Prüfungen und deren Organisation vergleichbar mit anderen Masterstudiengängen und haben sich an der JLU Gießen bewährt. Es gibt drei Prüfungszeiträume, von denen der Dritte zur Absolvierung der Wiederholungsprüfung dient und nach eigenen Angaben selten genutzt werden muss.

Die Endnote mancher Module setzt sich teilweise aus mehreren Prüfungsformen zusammen. Dies kann den Studierenden dabei helfen, den Workload im Verlauf des Semesters zu verteilen. Eine solche Vorgehensweise wäre vermutlich auch noch bei einer höheren Zahl an Modulen umsetzbar und könnte in Verbindung mit umfangreicheren Modulbeschreibungen eine optionale Hilfestellung zur Verteilung und Abschätzung des Workloads liefern. Zur einfacheren Orientierung der Studierenden stehen Studien- und Prüfungspläne online.

Die Beratung und Unterstützung der Studierenden hat aus Sicht der Gutachtergruppe an der Justus-Liebig-Universität Gießen einen hohen Stellenwert in allen relevanten Bereichen. Für die Betreuung der Studierenden sorgen zahlreiche Instrumente von der Zentralen Studienberatung über Informationstage, Studieneinführungstage und Karrieretag, einer Hotline bis hin zu einem technisch offenbar sehr gut organisierten Studiendekanat. Besonders die Betreuung neuer Studierender durch Mentor/inn/en und vor allem der betont enge Kontakt der Lehrverantwortlichen zu den Studierenden dieses Studiengangs ist vielversprechend für eine optimale Beratung und Betreuung, gerade im Hinblick auf eine angestrebte Studierendenzahl von 30 Personen. Durch die internationale Ausrichtung des Studiengangs und einen internationalen Studierendenpool könnte jedoch in Zukunft noch Bedarf für umfangreichere Einführungsveranstaltungen entstehen. Mehre-

re Einrichtungen und offizielle Ansprechpartner/innen und Mitarbeiter/innen agieren für Studierende mit Behinderung und chronischer Erkrankung. Sie regen Maßnahmen zur Verbesserung der Studiensituation an und können den Studierenden so zu einem barrierefreien Studium verhelfen. Im Rahmen der Prüfungsorganisation ebenso ein Nachteilsausgleich für Studierende mit Behinderung vorgesehen.

Insgesamt wird sich im Masterstudiengang „Insect Biotechnology and Bioresources“ um eine intensive Betreuung und Beratung durch engen Kontakt von Lehrverantwortlichen und Studierenden und eine studentenfreundliche Studienorganisation bemüht. Einem Studium in Regelstudienzeit sollte bei angemessener Arbeitsleistung nichts im Wege stehen, da sich die Justus-Liebig-Universität Gießen in Bezug auf die Konzipierung eines in Regelstudienzeit studierbaren Masterprogramms als vorbildlich erweist.

5. Berufsfeldorientierung

Absolvent/inn/en sollen über inter- und transdisziplinäre Wissensbestände und Kompetenzen verfügen, die auch Schlüsselqualifikationen umfassen, welche auf Führungspositionen und forschungsorientierte Tätigkeitsfelder vorbereiten sollen. Der Bereich Insektenbiotechnologie ist nach Angabe der Hochschule in allen Stufen der landwirtschaftlichen Produktion, inklusive der vor- und nachgelagerten Bereiche, sowie der Biotechnologie, Informatik, Pharmazie, Unternehmensführung und dem Marketing relevant. Als mögliche Arbeitgeber werden landwirtschaftliche Unternehmen, Erzeuger- und Berufsverbände, Forschungsanstalten, Beratungsfirmen, Handels- und Industrieunternehmen (Saatgut, Dünger, Pflanzenschutzmittel), Entwicklungsdienste und internationale Organisationen genannt.

Bewertung

Das Interesse an dem neuen Masterstudienprogramm der JLU ist bei Arbeitgebern aus Industrie, Wirtschaft, Kommunen und öffentlichen Einrichtungen groß, weswegen davon auszugehen ist, dass die Absolvent/inn/en gute Chancen auf dem Arbeitsmarkt haben werden. Ratsam wäre es allerdings, etwa durch eine regelmäßige Ringvorlesung als Studium Generale potentielle Arbeitgeber und spezifische Berufsfelder vorzustellen. In diesem Zusammenhang wurde bereits ein Karriere-Tag mit potentiellen Arbeitgebern eingerichtet. Grundsätzlich besteht bereits ein Dialog zwischen den Studierenden und den Lehrenden, um eine diesbezügliche Orientierung zu verbessern. Eine konkrete Berufsfeldorientierung, die mit den sehr spezifischen Qualifikationszielen des Studiengangs verbunden ist, sollte den Studieninteressierten und den Studierenden deutlich kommuniziert werden. Im Zuge dessen sollten auch potentielle Arbeitgeber und externe Forscher/innen zu einschlägigen Veranstaltungen eingeladen werden (**Monitum 4**).

Aus Sicht der Berufspraxis sei ferner darauf hingewiesen, die qualitativen Eingangsvoraussetzungen für das Masterprogramm nicht zugunsten der Quantität der Studierendenzahlen abzusenken. Ein geeignetes Auswahlverfahren bzw. die Arbeit der dafür vorgesehenen Zulassungskommission sollte daher in Zukunft sicherstellen, dass die Studierenden den anspruchsvollen Anforderungen des Studiengangs gerecht werden und insbesondere für potentielle Arbeitgeber attraktiv sind.

6. Personelle und sächliche Ressourcen

An dem Studienprogramm sind nach Darstellung der Hochschule insgesamt 32 Professuren mit unterschiedlichem Lehrdeputat und jeweiligen Mitarbeiter/innenstab beteiligt. Ein Teil des Curriculums, der im Rahmen der Profilmodule angeboten wird, ist polyvalent auch für die anderen zwölf Masterstudiengänge der Fakultät vorgesehen. Die Hochschule legt dar, dass im Akkreditierungszeitraum frei werdende Professuren nachbesetzt werden. Im Zuge der Etablierung des Studien-

gangs wurde eine Professur für Naturstoffformung mit Schwerpunkt Insektenbiotechnologie neu besetzt. Drei Module werden überdies aus dem Fachbereich 08 „Biologie und Chemie“ importiert sowie drei Module von der THM.

Die JLU ist im Hochschuldidaktischen Netzwerk Mittelhessen (HDM) beteiligt, um ein umfassendes Veranstaltungsprogramm mit insgesamt acht Kompetenzfeldern (Lehren und Lernen, Beraten und Prüfen, Medienkompetenz, Lehrevaluation, Innovation, Reflexivität, Chancengleichheit und Konfliktmanagement und Interkulturelle Kompetenz) zur hochschuldidaktischen Aus- und Weiterbildung anbieten zu können. Ferner sind universitätsinterne hochschuldidaktische Weiterbildungsangebote vorgehalten.

Fachbereichsübergreifend sollen dem Studienprogramm neben den Bibliotheken, dem Hochschulrechenzentrum oder dem Interdisziplinären Forschungszentrum ausreichend EDV-Arbeitsplätze für Forschung und Lehre zur Verfügung stehen. Hierzu zählen Lehr- und Projekträume für die Praktika und technische Ausbildung (z. B. Einrichtungen zur großtechnischen Kultivierung bzw. Fermentation von insektenassoziierten Mikroorganismen und Zelllinien, die u. a. auch an der THM oder dem Fachbereich 08 angesiedelt sind). Zur instrumentell-analytischen Ausstattung werden HPLC, nieder- und hochauflösende LC-MS, GC und GC-MS genannt.

Bewertung

Mit den Berufungen der Professur für Insektenbiotechnologie Schwerpunkt Pflanzenschutz und der Professur für Naturstoffforschung Schwerpunkt Insektenbiotechnologie sind letzte Lücken im Personaltableau geschlossen worden. Aus den acht etablierten Masterstudiengängen des Fachbereichs 09 werden sämtliche Kern- und Profilmodule gut und qualifiziert bedient. Die Kooperation mit der THM sorgt für weitere Lehrkapazität, so dass der Verzicht auf jegliche Lehraufträge verständlich wird. Bei hoher Nachfrage werden Zusatzkurse angeboten.

Während der Begehung sind hinsichtlich der Personalentwicklung und -qualifizierung Hinweise auf einige allgemein etablierte Maßnahmen gegeben worden. Die Hochschulleitung berichtet von einer steigenden Nachfrage bezüglich der umfangreichen Angebote (auf freiwilliger Basis). In Kooperation mit der Universität Marburg können zudem Zertifikate erworben werden.

Im kooperierenden Fachbereich 08 sind zahlreiche moderne instrumentell-analytischen Ausstattungen vorhanden; im federführenden Fachbereich 09 finden sich im Alt- und im Neubau spezifische Einrichtungen für die Propagation und Massenkultivierung von diversen Insektenspezies. Die biotechnologischen Einrichtungen, insbesondere Bioreaktoren für den Pilotmaßstab, sind an der THM lokalisiert. In den während des Rundgangs im Rahmen der Begehung besichtigten Gebäuden existieren ferner Seminarräume, Hörsäle, IT- und Aufenthaltsräume in beträchtlicher Zahl. Es ist bestätigt worden, dass im Falle von kapazitiven Engpässen flexibel reagiert und auf die umfangreichen Forschungslabore zurückgegriffen wird; Kleingruppen sollen dort ohnehin reguläre Praktikumsveranstaltungen durchführen. Eine für die Studierenden bedeutsame Ressource ist ferner das etwa 750 Industriepartner umfassende Netzwerk der THM und der JLU.

7. Qualitätssicherung

Die Hochschule beschreibt ihre Instrumente zur Qualitätssicherung mit zentral erfolgenden übergreifenden Maßnahmen. Hierzu zählen eine einmal jährlich stattfindende Studienbefragung zu bestimmten Kernthemen des Studiums, das flächendeckende Erfassen studentischer Lehrveranstaltungs-rückmeldungen, Evaluationen von Studiengängen und ihrer Module sowie das QSL-Projekt „Evaluation der Studierbarkeit von Studiengängen“, das Optimierungspotenziale in den Studiengängen zu identifizieren versucht. Hinsichtlich der Studienabschlüsse führt die JLU regelmäßig Absolventenbefragungen durch, die in enger Zusammenarbeit zwischen den Fachbereichen und der zentralen Servicestelle Lehrevaluationen in der Stabsstelle Lehre erfolgen sollen.

Alle Ergebnisse dieser Befragungen sollen in entsprechenden Gremien diskutiert werden, um ggf. qualitätsverbessernde Maßnahmen zu ergreifen.

Bewertung

An der JLU Gießen existieren mehrere Evaluationssysteme, welche sich an Studierende aller Fakultäten richten und auch eine fachübergreifende Evaluation der Hochschule ermöglichen. Gleichzeitig können Studierende im Laufe des Semesters Rückmeldung zu einzelnen Lehrveranstaltungen, Modulen und dem gesamten Studiengang geben und jährlich an einer hochschulweiten Studienbefragung zu relevanten Kernthemen teilnehmen. Besonders wichtig sind den Verantwortlichen jedoch das persönliche Feedback und die Befragung noch während des laufenden Semesters. So können Student/inn/en neben anonymisierten Befragungen auch von einer etablierten Feedback-Kultur innerhalb ihres Studiengangs profitieren und direkt Einfluss auf ihr Studium nehmen. Dabei war der Gutachtergruppe immer das Ziel einer kontinuierlichen Studiengangsoptimierung ersichtlich, welches einen hohen Stellenwert in der Konzipierung des Studiengangs einnimmt. Der familiäre Charakter und eine intensive Betreuung soll den Student/inn/en jederzeit die Möglichkeit zu Verbesserungsvorschlägen liefern. Das Gespräch mit den Studierenden zeigte weiterhin, dass der Studiengang von einer engagierten Fachschaft profitiert, die auftretende Probleme umgehend kommuniziert und lösungsorientiert arbeitet. Zudem äußerten sich alle befragten Student/inn/en positiv über Evaluationsmöglichkeiten und deren Umsetzung seitens der Hochschulen sowie über die Akzeptanz gegenüber direkter Rückmeldungen.

8. Zusammenfassung der Monita

1. Studiengangstitel und Studiengangsinhalte müssen übereinstimmen, weshalb die Hochschule im Curriculum bzw. in den Modulbeschreibungen den Themenbereich „Bioresources“ transparent ausweisen muss.
2. Die in der Praxis vermittelten Soft Skills, insbesondere aber auch die ethischen Komponenten, sollten auch in den Modulbeschreibungen dargelegt werden.
3. Die Modulbeschreibungen der Kernmodule sollten hinsichtlich ihrer insektenbiotechnologischen Inhalte präzisiert werden. Zusätzlich sollte das Modul „Insect Biotechnology“ als Kernmodul aufgenommen werden.
4. Eine konkrete Berufsfeldorientierung, die mit den Qualifikationszielen des Studiengangs verbunden ist, sollte den Studieninteressierten und den Studierenden deutlicher kommuniziert werden. Im Zuge dessen sollten auch potentielle Arbeitgeber und externe Forscher/innen zu einschlägigen Veranstaltungen eingeladen werden.

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 mit einer Einschränkung als erfüllt angesehen (vgl. Kriterium 2.3 und 2.8).

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 einer Einschränkung als erfüllt angesehen.

Die Gutachtergruppe konstatiert folgenden Veränderungsbedarf:

- Studiengangstitel und Studiengangsinhalte müssen übereinstimmen, weshalb die Hochschule im Curriculum bzw. in den Modulbeschreibungen den Themenbereich „Bioresources“ transparent ausweisen muss.

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 als erfüllt angesehen.

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 einer Einschränkung als erfüllt angesehen.

Die Gutachtergruppe konstatiert folgenden Veränderungsbedarf:

- Studiengangstitel und Studiengangsinhalte müssen übereinstimmen, weshalb die Hochschule im Curriculum bzw. in den Modulbeschreibungen den Themenbereich „Bioresources“ transparent ausweisen muss.

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 Profilspruch

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

Das Kriterium entfällt.

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:

- Die Modulbeschreibungen der Kernmodule sollten hinsichtlich ihrer insektenbiotechnologischen Inhalte präzisiert werden. Zusätzlich sollte das Modul „Insect Biotechnology“ als Kernmodul aufgenommen werden.
- Die in der Praxis vermittelten Soft Skills, insbesondere aber auch die ethischen Komponenten, sollten auch in den Modulbeschreibungen dargelegt werden.
- Eine konkrete Berufsfeldorientierung, die mit den Qualifikationszielen des Studiengangs verbunden ist, sollte den Studieninteressierten und den Studierenden deutlich kommuniziert werden. Im Zuge dessen sollten auch potentielle Arbeitgeber und externe Forscher/innen zu einschlägigen Veranstaltungen eingeladen werden.

Die Gutachtergruppe empfiehlt der Akkreditierungskommission von AQAS, den Studiengang **„Insect Biotechnology and Bioresources“** an der **Justus-Liebig-Universität Gießen in Kooperation mit der Technischen Hochschule Mittelhessen** mit dem Abschluss **„Master of Science“** unter Berücksichtigung des oben genannten Veränderungsbedarfs zu akkreditieren.