

**Bewertungsbericht zur Akkreditierung  
lebenswissenschaftlicher Studiengänge  
an der Universität Hannover,  
Naturwissenschaftliche Fakultät  
(288)**



Bezeichnung Studiengang	Bezeichnung Abschluss	Studienbeginn/ Ersteinrichtung	Befristung der vorangegangenen Akkreditierung	ECTS-Punkte	Regelstudienzeit (in Studienjahren)	Art des Lehrangebots (Vollzeit, berufsbegleitend, dual)	Jährliche Aufnahmekapazität	Master	
								k = konsekutiv n = nicht konsekutiv w = weiterbildend	a = anwendungsorientiert f = forschungsorientiert k = künstlerisch
Biologie	B. Sc.	WS 04/05	30.09.10	180	3	Vollzeit	74	---	---
Biologie der Pflanzen	M. Sc.	WS 09/10	---	120	2	Vollzeit	30	k	f
Gartenbauwissenschaft	B. Sc.	WS 02/03	30.09.09	180	3	Vollzeit	179	---	---
Gartenbauwissenschaft	M. Sc.	WS 05/06	30.09.09	120	2	Vollzeit	35	k	f
International Horticulture	M. Sc.	WS 97/98	30.09.09	120	2	Vollzeit	25	w	f
Life Science	B. Sc.	WS 01/02	30.09.10	180	3	Vollzeit	25	---	---
Life Science	M. Sc.	WS 02/03	30.09.10	120	2	Vollzeit	20	k	f
Pflanzenbiotechnologie	B. Sc.	WS 02/03	30.09.09	180	3	Vollzeit	30	---	---
Pflanzenbiotechnologie	M. Sc.	WS 05/06	30.09.09	120	2	Vollzeit	20	k	f

Dokumentation zum Antrag eingegangen am 26.10.2009

Datum der Vor-Ort-Gespräche: 24. und 25.11.2009

Betreuender Referent: Torsten Futterer

Gutachter(innen):

- |                             |   |
|-----------------------------|---|
| Dr. Ulrich Behrendt         | Roche Diagnostics GmbH (i.R.)<br>Vereinigung Deutscher Biotechnologie Unternehmen<br>VBU/Dechema (Vorsitzender)                     |
| Prof. Dr. Thomas Bley       | Technische Universität Dresden<br>Institut für Lebensmittel- und Bioverfahrenstechnik   |
| Prof. Dr. Gert Forkmann     | Technische Universität München (i.R.)<br>Wissenschaftszentrum Weihenstephan für Ernährung, Land-<br>nutzung und Umwelt              |
| Patrick Schnepfer           | Studentischer Gutachter, Biologie, Universität zu Köln  |
| Prof. Dr. Dieter Treutter   | Technische Universität München<br>Wissenschaftszentrum Weihenstephan für Ernährung, Land-<br>nutzung und Umwelt, Fachgebiet Obstbau |
| Prof. Dr. Franziska Wollnik | Universität Stuttgart, Biologisches Institut, Abt. Tierphysiologie  |

Hannover, 06.01.2010

## Vorbemerkung

Die Gutachter(innen) sind folgender Kategorisierung bei der Bewertung der Studiengänge gefolgt:

- Es wird eine Empfehlung an die Hochschule gegeben, wenn allgemeine Verbesserungen in Studium und Lehre angeregt werden oder wenn ein Mangel vorliegt, der als nicht akkreditierungsrelevant anzusehen ist.
- Bei Vorliegen eines *unwesentlichen* Mangels wird eine zeitlich befristete Auflage zur Behebung dieses Mangels ausgesprochen.
- Das Vorliegen eines *wesentlichen* Mangels hat eine Verfahrensaussetzung bzw. eine Ablehnung der (Re-)Akkreditierung zur Folge.

## Abschnitt I: Studiengangsübergreifende Kriterien zur Akkreditierung

### 1 Systemsteuerung der Hochschule (Kriterium 1, AR-Drs. 15/2008)

Die Universität Hannover und die Naturwissenschaftliche Fakultät als zuständige Teileinheit für Studium und Lehre verfügen über Instrumente der Systemsteuerung die geeignet sind, die universitäre Bachelor- und Masterstudiengänge zu planen und durchzuführen. Eine grundsätzliche Qualitätsorientierung spiegelt sich dabei sowohl im Leitbild der Hochschule als auch in der strategischen Planung wider. Es liegt bereits eine langjährige Erfahrung mit konsekutiven Studiengängen vor – die Hochschule hat inzwischen ihr gesamtes Studienangebot umgestellt und akkreditieren lassen. Defizite lassen sich allerdings im Bereich des Qualitätsmanagements erkennen. Darauf wird im Kapitel 5 dieses Abschnitts eingegangen.

Der Hochschulleitung wird trotz der insgesamt zufrieden stellenden Situation empfohlen, die Fakultät bei der einheitlichen Ausgestaltung der Studiengänge, insbesondere in Bezug auf das Anspruchsniveau, noch stärker zu unterstützen. Weiterhin ist eine Unterstützung bei der Vorbereitung auf die anstehende Zusatzbelastung durch den doppelten Abschlussjahrgang bei den Schulabgängern erforderlich.

### 2 Durchführung der Studiengänge (Kriterium 5, AR-Drs. 15/2008)

#### Personelle Ausstattung

Die Hochschulleitung hat eine komplette Aufstellung des Lehrpersonals für die Studiengänge im Bereich Lebenswissenschaften vorgelegt und den Antragsunterlagen eine Bescheinigung über die vorhandene Lehrkapazität (nach dem Kapazitätsrecht) vorgelegt. Nach dieser Darstellung kann die personelle Kapazität zur Durchführung der meisten Studiengänge als gegeben angesehen werden. Es ist allerdings festzustellen, dass die personelle Kapazität insgesamt als gerade noch ausreichend für die Gesamtheit der beantragten Studiengänge anzusehen ist. Weitere Stellenkürzungen oder starke Einbußen bei den Mitteln aus Studienbeiträgen (z.B. für Lehrkräfte für besondere Aufgaben) könnten zu einer Unterversorgung in der Lehre führen. Außerdem wird von der Gutachtergruppe kein Spielraum mehr für zusätzliche Studienangebote (weitere Studiengänge) gesehen. Kritisch bewertet wurde zum einen, dass bei dem Kooperationspartner im B. Sc. Biologie (Tierärztliche Hochschule) die personelle Kapazität durch Umwidmung von Stellen verringert wird und die Neubesetzung des Lehrstuhls für Zellbiologie an der Uni Hannover aussteht. Es wird empfohlen, diese Entwicklung im Auge zu behalten und bei weiteren Umwidmungen oder Kürzungen gegenzusteuern.

Die Studiengänge werden überwiegend mit hauptamtlichem Lehrpersonal der Universität Hannover sowie der kooperierenden Hochschulen (Medizinische und Tierärztliche Hochschule Hannover) durchgeführt – es werden nur wenige Lehrbeauftragte eingebunden. Die Qualifikation der Lehrenden erscheint ebenfalls für die Durchführung der Studiengänge geeignet. Neben den Professor(inn)en sind weiterhin wissenschaftliche Mitarbeiter(innen) an der Lehre beteiligt.

Aus den vorliegenden Unterlagen wird ersichtlich, dass alle Lehrpersonen ausgewiesene Wissenschaftler sind mit aktuellen, drittmittelgeförderten Forschungsprojekten und hochwertigen Publikationen in ihrem Fachgebiet.

Weiterbildungsangebote für das Lehrpersonal sind an der Universität hinreichend vorhanden und zwar im fachlichen, didaktischen, pädagogisch-psychologischen und rhetorischen Bereich. Durch die Antragsunterlagen und die Vor-Ort-Gespräche konnte allerdings nicht geklärt werden, wie intensiv diese Angebote genutzt werden. Der Hochschule wird empfohlen, die Nutzung dieser Programme aktiv zu fördern und die Teilnahme über Statistiken zu dokumentieren.

Fachliche Weiterbildung: Diese erfolgt durch die Teilnahme an wissenschaftlichen Konferenzen bzw. Fachtagungen, was absolut richtig erscheint. Hierzu sollten Finanzmittel bereitgestellt werden, da aktuell offenbar nur forschungsbezogene Drittmittel der Institute dafür verwendet werden können.

Personal zur Beratung und Betreuung der Studierenden sowie für Verwaltungsaufgaben ist in hinreichender Anzahl und Qualifikation vorhanden.

### **Sächliche und räumliche Ausstattung**

Es gab bei den Gesprächen mit Lehrenden und Studenten keine Hinweise auf Mängel im Bereich Räumlichkeiten und Ausstattung. Es wurde aber bei zahlreichen Gesprächen deutlich, welchen Stellenwert die Studiengebühren haben. Nur mit einem Budget aus dieser Finanzquelle lässt sich die Ausbildungsqualität garantieren.

### **Unterstützende Instrumente (Studienberatung)**

Die Situation bei der Beratung und Betreuung der Studierenden stellt sich als gut dar: Es gibt fachbezogene Tutorien und Vorkurse, Vertrauensdozenten sowie Mentorenprogramme und semesterbegleitendes Coaching für Studienanfänger. Beratend stehen außerdem die zentrale Studienberatung, Studiengangskordinatoren und Studiendekane zur Seite.

Die Gutachtergruppe empfiehlt allerdings, die zentrale Studienberatung intensiver für die Probleme im Bachelorstudiengang Gartenbauwissenschaften zu sensibilisieren, so dass besser geeignete Studierende rekrutiert werden können und eventuell eine Senkung der Abbrecherquote erreicht wird. Ergänzend dazu wird ein internetbasiertes self assessment für Studieninteressierte angeraten.

## **3 Prüfungssystem** (Kriterium 6, AR-Drs. 15/2008)

Das Prüfungssystem („modulbezogen sowie wissens- und kompetenzorientiert“) wird im Selbstbericht ausführlich beschrieben und die Prüfungsleistungen sind in den Modulbeschreibungen dokumentiert. Außerdem liegen für alle Studiengänge gültige und auf Rechtmäßigkeit geprüfte Prüfungsordnungen vor. Diese enthalten auch einen Nachteilsausgleich für behinderte Studierende. Durch das Prüfungssystem wird die Studierbarkeit der Studienprogramme nicht grundsätzlich beeinträchtigt.

Es fällt allerdings auf, dass es kein einheitliches Abbruchkriterium für das Studium bei ungenügenden Leistungen gibt. Ein solches System könnte lange Studienzeiten verhindern und vor allem dabei

helfen, ungeeignete Studierende **frühzeitig** zu einer Beendigung des Studiums zu zwingen. Aus den Statistiken zum Studienverlauf sind allerdings keine extrem verlängerten Studiendauern zu erkennen.

In einigen Studiengängen erscheint die Belastung durch die Prüfungen (Prüfungsdichte) sehr hoch. Auf diesen Punkt wird bei den entsprechenden Studiengängen erneut eingegangen.

Die Notenstatistiken in den Antragsunterlagen zeigen, dass in einigen Studiengängen sehr gute Noten vergeben werden und nur geringe Varianzen in den Noten zu finden ist. Dieser Sachverhalt sollte von den jeweiligen Dozenten geprüft werden. Insgesamt erscheint das Prüfungssystem zur Durchführung der Studiengänge geeignet.

#### **4 Transparenz und Dokumentation** (Kriterium 7, AR-Drs. 15/2008)

Alle Studiengänge sind im Internet ausführlich dokumentiert. Die relevanten Ordnungen und Informationen zum Studium sind für Studierende, Studieninteressierte und das Lehrpersonal abrufbar. Für den Studiengang International Horticulture liegen alle Informationen und Dokumente ausschließlich in englischer Sprache vor.

Neben den im Internet verfügbaren Dokumenten gibt es auch entsprechende Printversionen und Info-Broschüren. Diverse Informationsveranstaltungen für Studierende und Schüler werden darüber hinaus regelmäßig angeboten.

#### **5 Qualitätssicherung** (Kriterium 8, AR-Drs. 15/2008)

Die Hochschule führt regelmäßige und flächendeckende Befragungen zur studentischen Lehrveranstaltungsbeurteilung durch. Es wird allerdings nicht deutlich, ob es eine geschlossene Feedback-Schleife für dieses Verfahren gibt und in welchem Ausmaß Konsequenzen für die Verbesserung der Studienprogramme daraus erwachsen. Die dargestellten Ergebnisse der Befragung z.B. bezüglich der Arbeitsbelastung lassen den Schluss zu, dass insbesondere der Zeitpunkt und wohl auch die Qualität der Fragen überdacht werden müssen, um als Grundlage einer Verbesserung dienen zu können.

Ähnlich wie bei der Befragung der Studierenden erscheinen auch die anderen Elemente der Qualitätssicherung, die an der Fakultät installiert wurden, nicht hinreichend aufeinander abgestimmt und vor allem dokumentiert. Die durchaus sinnvollen Planungen zur Qualitätssicherung auf Hochschulebene sind auf Fakultätsebene vermutlich noch nicht vollständig umgesetzt. Daher muss die Fakultät die einzelnen Maßnahmen zur Qualitätssicherung integrieren und dokumentieren (z.B. in Form eines Qualitätshandbuchs oder einer Evaluationsordnung), unter besonderer Beachtung geschlossener Feedbackschleifen. Empfohlen wird weiterhin, den Aufbau eines Qualitätsmanagementsystems zügig voran zu treiben. Die Unterstützung durch die Hochschulleitung bei der Planung und Umsetzung wird dabei ebenfalls gefordert.

Absolventenbefragungen werden studiengangsspezifisch ebenfalls durchgeführt, jedoch zumeist nur mit mäßigem Erfolg bei der Rücklaufquote. Lediglich der Studiengang International Horticulture kann hier gute Ergebnisse vorweisen. Weitere Informationen hierzu finden sich in den Kapiteln über die einzelnen Studiengänge. Insgesamt fällt auf, dass die Befragungen wegen einer geringen Rücklaufquote nur eine begrenzte Aussagekraft haben. Eine Intensivierung der Aktivitäten im Bereich Absolventenstudien ist daher zu empfehlen und muss von der Hochschulleitung unterstützt werden.

Im Übrigen werden wichtige Funktionen im Rahmen der Qualitätssicherung durch die Studiengangskoordinatoren und die Studienkommissionen wahrgenommen. Für die Studienkommissionen, in denen Studierende, Mitarbeiter(innen) und Professor(inn)en vertreten sind, wurde zusätzlich ein Koordinierungsausschuss eingesetzt.

Positiv kann hervorgehoben werden, dass in allen Studiengängen studentische Beurteilungen zur Arbeitsbelastung erhoben wurden. Diese Workload-Erhebung erfolgte bisher allerdings nicht für die Abschlussarbeiten. Da bei den Vor-Ort-Gesprächen durch die Studierenden bemängelt wurde, dass die Arbeitsbelastung durch die Abschlussarbeiten sehr hoch ist, wird der Hochschule empfohlen, diesen Bereich bei zukünftigen Erhebungen mit einzubeziehen. Weiterhin wird nicht deutlich, wie mit den Ergebnissen der Erhebungen umgegangen wird. Es scheint keine allgemeinen Regeln für den Umgang mit extremer Abweichung von den Planungsgrößen zu geben. Die Gutachtergruppe empfiehlt daher, dass diese Regeln festgelegt und in die geforderte Dokumentation der Qualitätssicherungsmaßnahmen (s.o.) aufgenommen werden.

Eine generelle Eignung des Qualitätssicherungssystems für die Durchführung der Studiengänge kann festgestellt werden.

## Abschnitt II: Auf den Studiengang bezogene Kriterien zur Akkreditierung

### 1 BACHELORSTUDIENGANG BIOLOGIE

#### 1.1 Zusammenfassende Darstellung des Studiengangs

Die zusammenfassende Darstellung des Studiengangs liegt in deutscher und englischer Sprache vor. Die Beschreibung des Studiengangs ist zutreffend.

#### 1.2 Studiengangsspezifische Besonderheiten

Der Studiengang wird von drei Hochschulen getragen: der Universität Hannover, der Medizinischen Hochschule Hannover und der Tierärztlichen Hochschule Hannover. Die Kooperation der Hochschulen ist in Verträgen dokumentiert. Die Organisation des Studiengangs erfolgt über die *Zentrale Einrichtung Biologie* (ZEB). Es werden die personellen und sächlichen Ressourcen der drei kooperierenden Hochschulen genutzt. In der Qualitätssicherung nimmt das Direktorium des ZEB eine koordinierende Rolle ein. Vom Direktorium aus wird der Aufbau und die Weiterentwicklung des Studiengangs gemeinsam mit der Studienkommission Biologie betrieben. Die Anbieter der Module tauschen sich darüber hinaus in Fachkonferenzen aus. Für Prüfungsangelegenheiten ist ein gemeinsamer Prüfungsausschuss der drei Hochschulen zuständig.

Im Bachelorstudiengang Biologie sind die unter Kapitel 2 des Abschnitts I genannten Engpässe in der personellen Kapazität besonders ausgeprägt. Das Lehrpersonal des Instituts für Tierökologie und des Instituts für Zoologie trägt eine Überlast in der Lehre. Zudem wird die Situation durch die Umwidmung von Stellen aus der Biologie bei dem Kooperationspartner TiHo belastet. Um die Bachelor of Science-Ausbildung im Bereich Zoologie und Tierökologie auch künftig zu gewährleisten, ist auf einen Abbau der Überlast bei gleichzeitiger Aufrechterhaltung des Lehrangebots in diesem Bereich zu achten.

Die Studierenden bemängeln, dass die starke Pflanzenorientierung des Studiengangs vor Beginn des Studiums nicht hinreichend deutlich wird, so dass der Hochschule empfohlen wird, beim Marketing für den Studiengang stärker auf diesen Umstand zu achten. Weiterhin wurde darauf hingewiesen, dass die Anzahl der konsekutiven Master-Studienplätze nicht ausreichend sei.

#### 1.3 Qualifikationsziele des Studiengangs (Kriterium 2, AR-Drs. 15/2008)

Die Studierenden werden für ein biologisch orientiertes Berufsfeld ausgebildet, mit der Alternative eines weiteren Studiums in einem Masterstudiengang. Die dafür zu vermittelnden Kompetenzen (wissenschaftliche Befähigung, Berufsbefähigung, Befähigung zur bürgerschaftlichen Teilhabe, persönliche Entwicklung) werden im Selbstbericht ausführlich beschrieben.

Es ist positiv hervorzuheben, dass die hoch gesteckten Qualifikationsziele sehr gut erreicht werden – was sich auch in dem hohen Niveau der Abschlussarbeiten mit einem eigenständigen experimentellen Anteil zeigt.

Etwas problematisch erscheint die durch den Bachelorstudiengang erreichte Berufsbefähigung. Das Curriculum erscheint grundsätzlich geeignet, diese Berufsbefähigung zu vermitteln. Allerdings bietet der Arbeitsmarkt kaum Möglichkeiten für Absolventen dieser Qualifikationsstufe, so dass zumeist ein weiteres Studium im Masterbereich angestrebt wird.

## 1.4 Konzeptionelle Einordnung des Studiengangs in das Studiensystem

(Kriterium 3, AR-Drs. 15/2008)

### 1.4.1 Erfüllung der Anforderungen des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse

Aus dem Aufbau des Curriculums sowie durch die vorgelegten Bachelor-Abschlussarbeiten ist zu erkennen, dass die notwendigen Qualifikationen für einen Bachelorstudiengang vermittelt werden.

### 1.4.2 Erfüllung der Ländergemeinsamen Strukturvorgaben

#### Studienstruktur und Studiendauer

Der Studiengang wird in drei Jahren in Form eines Vollzeit- und Präsenzstudiums absolviert und mit 180 ECTS-Punkten kreditiert.

#### Zugangsvoraussetzungen

Der Zugang zum Studium richtet sich nach dem niedersächsischen Hochschulgesetz und wird zusätzlich durch eine Ordnung über das Auswahlverfahren geregelt. Für ausländische Studierende ist zusätzlich der Nachweis von Deutschkenntnissen zu führen.

#### Abschlüsse und Bezeichnungen

Die Studiengangsbezeichnung lautet *Biologie*, die Abschlussbezeichnung *Bachelor of Science (B. Sc.)*. Beide Bezeichnungen sind den Studieninhalten und -zielen angemessen.

#### Modularisierung und Leistungspunkte

Der Studiengang wurde vollständig modularisiert und mit ECTS-Punkten versehen. Die Prüfungen erfolgen studienbegleitend.

Das Curriculum setzt sich aus Modulen mit je 4-10 ECTS-Punkten zusammen. Jedes Modul wird innerhalb von einem oder zwei Semestern studiert. Die Module werden entweder einem Pflicht- oder Wahlbereich zugeordnet. Das Modul Bachelorarbeit wird mit 15 ECTS-Punkten kreditiert. Dabei entfallen 12 Punkte auf die experimentelle Abschlussarbeit und 3 Punkte auf ein Begleitseminar zum wissenschaftlichen Arbeiten.

Insgesamt ist das Curriculum aus sehr vielen und z.T. kleinen Modulen aufgebaut, so dass eine Zusammenfassung zu größeren Modulen angeraten wird. Dadurch könnte auch die Prüfungsbelastung reduziert werden.

Die studentische Arbeitsbelastung schwankt zwischen 27 und 32 ECTS-Punkten pro Semester. Eine schlüssige Aufteilung der Arbeitsbelastung nach Kontaktzeit und Selbststudium ist erfolgt.

Alle Module sind mit Prüfungsleistungen und einem Modulbeauftragten versehen.

Die Modularisierung und die Zuweisung der ECTS-Punkte sind somit als KMK- und ECTS-konform zu bezeichnen. Darüber hinaus kann die grundsätzliche Studierbarkeit als gegeben angesehen werden.

#### Fazit

Insgesamt können die Ländergemeinsamen Strukturvorgaben als erfüllt angesehen werden.

### 1.4.3 Erfüllung landesspezifischer Strukturvorgaben

Es liegen keine besonderen landesspezifischen Strukturvorgaben vor.

#### 1.4.4 Erfüllung weiterer Anforderungen

Es sind keine weiteren Anforderungen zu erfüllen.

#### 1.5 Das Studiengangskonzept (Kriterium 4, AR-Drs. 15/2008)

Es ist festzustellen, dass das Studiengangskonzept insgesamt als geeignet zur Erreichung der Qualifikationsziele erscheint und dass auch die Studierbarkeit des Programms grundsätzlich gegeben ist. Allerdings gibt es noch in den folgenden Bereichen Optimierungsbedarf (ohne dass ein Mangel im Sinne der Akkreditierung vorliegt):

- Die Prüfungsdichte im Studium hat eine kritische Obergrenze erreicht. Es ist zwar noch kein konkreter Mangel festzustellen – dennoch wird empfohlen, die Anzahl der Prüfungen zu reduzieren und auch andere Prüfungsformen als die Klausur vorzusehen. Speziell in den höheren Fachsemestern könnten mehr mündliche Prüfungen vorgesehen werden.
- Der Pflichtbereich des Curriculum sollte speziell im vierten Fachsemester zugunsten eines erweiterten Wahl- oder Wahlpflichtbereichs im Umfang reduziert werden.
- Die Studierenden haben den Wunsch nach einem größeren Angebot an englischsprachigen Lehrveranstaltungen geäußert. Die Fakultät sollte prüfen, ob hier ein genereller Bedarf vorliegt und ggf. das Angebot erhöhen. Diese Veranstaltungen sollten im Modulhandbuch auch als englischsprachig ausgewiesen werden.

Für die Reakkreditierung legte die Hochschule eine Notenstatistik für die Abschlussnoten vor, die ein hinreichendes Notenspektrum zeigt. Eine Verbleibsanalyse der Absolventen zeigt, dass diese zum großen Teil ein Masterstudium anschließen. 81% der Absolventen studieren in Hannover weiter. Die Hochschule stellt für das Akkreditierungsverfahren außerdem eine Auswahl an Abschlussarbeiten zur Beurteilung zur Verfügung. Ein Bachelor-adäquates Niveau wird dadurch belegt.

Eine Überprüfung der studentischen Arbeitsbelastung erfolgt regelmäßig im Rahmen der Lehrveranstaltungsbewertung und zeigt eine gute Übereinstimmung zu den Annahmen über die Zeiten des Selbststudiums.

Über eine Statistik der Studierendenzahlen werden die Abbruchquote und die Studiendauer analysiert. Sowohl der Studienabbruch als auch der Studienabschluss in der Regelstudienzeit sind ähnlich ausgeprägt wie bei vergleichbaren Studiengängen, so dass es keine Hinweise auf besondere Probleme bei der Studierbarkeit des Programms gibt. Durch eine Absolventenbefragung aus dem Jahr 2007 wird die Studierbarkeit ebenfalls belegt.

## 2 MASTERSTUDIENGANG BIOLOGIE DER PFLANZEN

### 2.1 Zusammenfassende Darstellung des Studiengangs

Die zusammenfassende Darstellung des Studiengangs liegt in deutscher und englischer Sprache vor. Die Beschreibung des Studiengangs ist zutreffend.

### 2.2 Studiengangsspezifische Besonderheiten

Bei dem Masterstudiengang Biologie der Pflanzen handelt es sich im Vergleich zu allen anderen Studiengängen des Verfahrensclusters um eine **Erstakkreditierung**, nicht um eine Reakkreditierung.

Der konsekutiv auf den Bachelorstudiengang Biologie aufsetzende Masterstudiengang wird allerdings nur von der Universität Hannover angeboten, ohne Kooperationen mit anderen Hochschulen.

### **2.3 Qualifikationsziele des Studiengangs** (Kriterium 2, AR-Drs. 15/2008)

Ziel des Studiengangs ist eine stark experimentelle und forschungsorientierte Ausbildung, die die Absolventen zu wissenschaftlichem Arbeiten und Denken befähigt. Es gibt eine explizite Grundlagen- Methoden- und Forschungsorientierung, die sich von den bestehenden Masterstudiengängen (Pflanzenbiotechnologie und Gartenbauwissenschaften) abgrenzt.

Darüber hinaus werden über die Wahlmodule und ein individuell zugeschnittenes „Modulportfolio“ überfachliche Kompetenzen vermittelt sowie die Persönlichkeitsentwicklung und die bürgerschaftliche Teilhabe gefördert.

Die in den Antragsunterlagen beschriebenen Schlüsselkompetenzen, die mit dem Curriculum erworben werden sollen, wurden bisher allerdings noch nicht in die Lernzielbeschreibungen der Module aufgenommen. Das Modulhandbuch muss dahingehend überarbeitet werden.

### **2.4 Konzeptionelle Einordnung des Studiengangs in das Studiensystem**

(Kriterium 3, AR-Drs. 15/2008)

#### **2.4.1 Erfüllung der Anforderungen des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse**

Aus dem Aufbau des Curriculums und der vorgesehenen Inhalte und Kompetenzen kann darauf geschlossen werden, dass die notwendigen Qualifikationen für einen Masterstudiengang vermittelt werden. Die Qualifikation des Lehrpersonals und die Forschungsleistungen der Hochschule sind ebenfalls geeignet, das Masterniveau sicherzustellen.

#### **2.4.2 Erfüllung der Ländergemeinsamen Strukturvorgaben**

##### Studienstruktur und Studiendauer

Der konsekutive Masterstudiengang wird in zwei Jahren in Form eines Präsenz- und Vollzeitstudiums absolviert und mit 120 ECTS-Punkten kreditiert.

##### Zugangsvoraussetzungen

Neben einem ersten Hochschulabschluss (i.d.R. B. Sc. in Bereich Biologie) ist im Erststudium eine Gesamtnote von mindestens 3,0 nachzuweisen. Eine Zulassungsordnung liegt vor.

Während die Mindestnote neben dem ersten Studienabschluss als Zulassungskriterium formal ausreichend ist, erscheint es den Gutachter(inne)n nur in der Startphase des Studiengangs angemessen, dies als einziges Kriterium zu verwenden. Um die geeigneten Studierenden für den Studiengang zu rekrutieren, wird empfohlen, längerfristig strengere Auswahlkriterien zu definieren und die Mindestnote auf 2,5 festzusetzen.

##### Studiengangsprofil

Das Profil des Studiengangs ist als forschungsorientiert zu bezeichnen.

### Abschlüsse und Bezeichnungen

Die Studiengangsbezeichnung lautet *Biologie der Pflanzen*, die Abschlussbezeichnung *Master of Science (M. Sc.)*. Beide Bezeichnungen sind den Studieninhalten und -zielen angemessen.

### Modularisierung und Leistungspunkte

Der Studiengang wurde vollständig modularisiert und mit ECTS-Punkten versehen. Die Prüfungen erfolgen studienbegleitend.

Das Curriculum setzt sich aus Modulen mit je 6 ECTS-Punkten zusammen. Jedes Modul wird innerhalb von einem Semester studiert. Das Modul Masterarbeit wird mit 30 ECTS-Punkten kreditiert.

Die studentische Arbeitsbelastung liegt bei 30 ECTS-Punkten pro Semester. Eine schlüssige Aufteilung der Arbeitsbelastung nach Kontaktzeit und Selbststudium ist erfolgt.

Alle Module sind mit Prüfungsleistungen und einem Modulbeauftragten versehen.

Die Modularisierung und die Zuweisung der ECTS-Punkte sind somit als KMK- und ECTS-konform zu bezeichnen. Darüber hinaus kann die grundsätzliche Studierbarkeit als gegeben angesehen werden.

### Fazit

Insgesamt können die Ländergemeinsamen Strukturvorgaben als erfüllt angesehen werden.

#### **2.4.3 Erfüllung landesspezifischer Strukturvorgaben**

Es liegen keine besonderen landesspezifischen Strukturvorgaben vor.

#### **2.4.4 Erfüllung weiterer Anforderungen**

Es sind keine weiteren Anforderungen zu erfüllen.

#### **2.5 Das Studiengangskonzept** (Kriterium 4, AR-Drs. 15/2008)

Das Curriculum verfügt über einen stimmigen Aufbau und ist zur Erreichung der Qualifikationsziele des Studiengangs geeignet. Die Vermittlung von Fachwissen und fachübergreifendem Wissen mit Problemlösungs- und kommunikativer sowie methodischer Kompetenz erfolgt auf einem Niveau, das einem forschungsorientierten Masterstudiengang angemessen ist.

### **3 BACHELORSTUDIENGANG GARTENBAUWISSENSCHAFT**

#### **3.1 Zusammenfassende Darstellung des Studiengangs**

Die zusammenfassende Darstellung des Studiengangs liegt in deutscher und englischer Sprache vor. Die Beschreibung des Studiengangs ist zutreffend.

#### **3.2 Qualifikationsziele des Studiengangs** (Kriterium 2, AR-Drs. 15/2008)

Ziel ist es, die Studierenden mit einem breiten Basiswissen in allen Bereichen der modernen Gartenbauwissenschaften auszustatten. Ergänzt wird dies um Kenntnisse aus dem wirtschafts- und sozialwissenschaftlichen Bereich. Neben diesen Fachkompetenzen werden auch reflexive und kommunikative Kompetenzen sowie die Persönlichkeitsbildung berücksichtigt.

Die Qualifikationsziele sind für den Studiengang insgesamt schlüssig und können durch das Curriculum erreicht werden. Auch die Wahlmöglichkeiten mit insgesamt 6 Modulen sind einem Bachelorstudiengang angemessen. Etwas problematisch erscheint die durch den Bachelorstudiengang erreichte Berufsbefähigung. Das Curriculum erscheint grundsätzlich geeignet, diese Berufsbefähigung zu vermitteln. Allerdings bietet der Arbeitsmarkt kaum Möglichkeiten für Absolventen dieser Qualifikationsstufe, so dass zumeist ein weiteres Studium im Masterbereich angestrebt wird.

### **3.3 Konzeptionelle Einordnung des Studiengangs in das Studiensystem**

(Kriterium 3, AR-Drs. 15/2008)

#### **3.3.1 Erfüllung der Anforderungen des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse**

Aus dem Aufbau des Curriculums sowie durch die vorgelegten Bachelor-Abschlussarbeiten ist zu erkennen, dass die notwendigen Qualifikationen für einen Bachelorstudiengang vermittelt werden.

#### **3.3.2 Erfüllung der Ländergemeinsamen Strukturvorgaben**

##### Studienstruktur und Studiendauer

Der Studiengang wird in drei Jahren in Form eines Vollzeit- und Präsenzstudiums absolviert und mit 180 ECTS-Punkten kreditiert.

##### Zugangsvoraussetzungen

Der Zugang zum Studium richtet sich nach dem niedersächsischen Hochschulgesetz. Für ausländische Studierende ist zusätzlich der Nachweis von Deutschkenntnissen zu führen.

##### Abschlüsse und Bezeichnungen

Die Studiengangsbezeichnung lautet *Gartenbauwissenschaften*, die Abschlussbezeichnung *Bachelor of Science (B. Sc.)*. Beide Bezeichnungen sind den Studieninhalten und -zielen angemessen.

##### Modularisierung und Leistungspunkte

Der Studiengang wurde vollständig modularisiert und mit ECTS-Punkten versehen. Die Prüfungen erfolgen studienbegleitend.

Das Curriculum setzt sich aus Modulen mit je 3-6 ECTS-Punkten zusammen. Alle Module werden innerhalb von einem oder zwei Semestern studiert. Das Modul Bachelorarbeit wird mit 12 ECTS-Punkten kreditiert. Eine schlüssige Aufteilung der Arbeitsbelastung nach Kontaktzeit und Selbststudium ist erfolgt.

Alle Module sind mit Prüfungsleistungen und einem Modulbeauftragten versehen.

Die Modularisierung und die Zuweisung der ECTS-Punkte sind somit als KMK- und ECTS-konform zu bezeichnen. Darüber hinaus kann die grundsätzliche Studierbarkeit als gegeben angesehen werden.

Für das Modul „Pflanzenbau“ wird empfohlen, die Anzahl der Klausuren zu reduzieren und nur eine Klausur (mit vier Prüfungsteilen) als Prüfung einzuführen, wobei die Klausurdauer der Kreditierung angepasst werden muss.

## Fazit

Insgesamt können die Ländergemeinsamen Strukturvorgaben als erfüllt angesehen werden.

### **3.3.3 Erfüllung landesspezifischer Strukturvorgaben**

Es liegen keine besonderen landesspezifischen Strukturvorgaben vor.

### **3.3.4 Erfüllung weiterer Anforderungen**

Es sind keine weiteren Anforderungen zu erfüllen.

## **3.4 Das Studiengangskonzept** (Kriterium 4, AR-Drs. 15/2008)

Das Curriculum ist grundsätzlich zur Erreichung der Qualifikationsziele des Studiengangs geeignet und verfügt über einen stimmigen Aufbau.

Als Defizit der Fächerliste fällt das Fehlen von „Biochemie“ und „Biochemie der Pflanzen“ auf. Es wird empfohlen, dieses Angebot zumindest in die Liste der Wahlfächer aufzunehmen, da es für das Verständnis der Stoffwechselfunktionen bedeutend ist und für spätere Masterstudiengänge eine wichtige Voraussetzung darstellt.

Für die Reakkreditierung legte die Hochschule eine Notenstatistik für die Abschlussnoten vor, die ein hinreichendes Notenspektrum zeigt. Eine Verbleibsanalyse der Absolventen weist eine geringe Rücklaufquote aus, so dass keine validen Aussagen möglich sind. Ein Trend zeigt allerdings, dass ein großer Teil der Absolventen in einem Masterstudiengang weiter studiert.

Über eine Workload-Analyse wurde die reale studentische Arbeitsbelastung in den einzelnen Modulen untersucht und mit der angenommenen Belastung abgeglichen. Die dargestellten Ergebnisse der Befragung bezüglich der Arbeitsbelastung lassen allerdings den Schluss zu, dass insbesondere der Zeitpunkt und wohl auch die Qualität der Fragen überarbeitet werden müssen, um als Grundlage einer Verbesserung dienen zu können. Ein Analyse der Studierbarkeit zeigt eine insgesamt hohe Abbruchquote von ca. 60% (40-50% im ersten Studienjahr), die durch eine falsche Studienwahl (falsche Vorstellungen vom Studium, fehlende Studierfähigkeit bei unbeschränkter Zulassung, etc.) erklärt wird. Als Maßnahmen gegen die hohe Abbruchquote sind eine verbesserte Studienberatung vor Studienbeginn, ein verstärktes Angebot an Vorkursen und ein Studierenden-Coaching geplant. Die Einführung eines Eignungsfeststellungsverfahrens wird empfohlen.

Neben den bereits geplanten Maßnahmen empfiehlt die Gutachtergruppe, das gesamte Marketing für den Studiengang zu verbessern und die Inhalte und Anforderungen transparent darzustellen. Darüber hinaus könnte ein „self assessment“ im Internet diese Maßnahmen unterstützen.

Die Hochschule stellt für das Akkreditierungsverfahren außerdem eine Auswahl an Abschlussarbeiten zur Beurteilung zur Verfügung. Ein Bachelor-adäquates Niveau wird dadurch belegt.

## **4 MASTERSTUDIENGANG GARTENBAUWISSENSCHAFT**

### **4.1 Zusammenfassende Darstellung des Studiengangs**

Die zusammenfassende Darstellung des Studiengangs liegt in deutscher und englischer Sprache vor. Die Beschreibung des Studiengangs ist zutreffend.

## 4.2 Qualifikationsziele des Studiengangs (Kriterium 2, AR-Drs. 15/2008)

Der Studiengang weist eine starke Methoden- und Problemorientierung sowie einen aktuellen Forschungsbezug auf und soll sowohl auf wissenschaftliche (z.B. Promotion, Forschungstätigkeit) als auch auf angewandte Berufsfelder (z.B. leitende und konzeptionelle Tätigkeiten) verweisen. Dabei wird auf eine fächerübergreifende Sicht auf die Gartenbauwissenschaften Wert gelegt. Neben den Fachkompetenzen werden auch die persönliche Entwicklung und die bürgerschaftliche Teilhabe gefördert.

## 4.3 Konzeptionelle Einordnung des Studiengangs in das Studiensystem

(Kriterium 3, AR-Drs. 15/2008)

### 4.3.1 Erfüllung der Anforderungen des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse

Aus dem Aufbau des Curriculums sowie durch die vorgelegten Master-Abschlussarbeiten ist zu erkennen, dass die notwendigen Qualifikationen für einen Masterstudiengang vermittelt werden.

### 4.3.2 Erfüllung der Ländergemeinsamen Strukturvorgaben

#### Studienstruktur und Studiendauer

Der konsekutive Masterstudiengang wird in zwei Jahren in Form eines Präsenz- und Vollzeitstudiums absolviert und mit 120 ECTS-Punkten kreditiert.

#### Zugangsvoraussetzungen

Neben einem ersten Hochschulabschluss (i.d.R. Bachelor in Bereich Gartenbauwissenschaften) ist im Erststudium eine Gesamtnote von mindestens 2,5 nachzuweisen. Es gibt darüber hinaus Kriterien zur Notenverbesserung und eine Ranglistenregelung zur Auswahl der Studierenden. Eine Zulassungsordnung liegt vor.

Es liegt eine Zulassungsbeschränkung auf 35 Studierende pro Jahrgang vor.

#### Studiengangsprofil

Das Profil des Studiengangs ist als forschungsorientiert zu bezeichnen.

#### Abschlüsse und Bezeichnungen

Die Studiengangsbezeichnung lautet *Gartenbauwissenschaften*, die Abschlussbezeichnung *Master of Science (M. Sc.)*. Beide Bezeichnungen sind den Studieninhalten und -zielen angemessen.

#### Modularisierung und Leistungspunkte

Der Studiengang wurde vollständig modularisiert und mit ECTS-Punkten versehen. Die Prüfungen erfolgen studienbegleitend. Eine schlüssige Aufteilung der Arbeitsbelastung nach Kontaktzeit und Selbststudium ist erfolgt. Alle Module sind mit Prüfungsleistungen und einem Modulbeauftragten versehen.

Das Curriculum setzt sich aus Wahl-Modulen mit je 6 ECTS-Punkten (Ausnahme: zwei Module mit je 3 ECTS-Punkten) zusammen. Die meisten Module werden innerhalb von einem oder zwei Semester studiert. Ein Modul „Wissenschaftliches Präsentieren und Schreiben“ läuft über drei Semester.

Das Modul „Masterarbeit“ kann sich über vier Studiensemester erstrecken, wird mit 42 ECTS-Punkten kreditiert und übersteigt damit die von der KMK festgelegte Obergrenze von 30 ECTS-Punkten.

Diese Zeitdauer für die experimentelle Komponente der Masterarbeit wird von den Fachvertretern des Masterstudiengangs Gartenbauwissenschaften der Universität Hannover als sehr sinnvoll erachtet, da auf diese Weise zwei Vegetationsperioden genutzt werden können. Zudem wird das stärkere Gewicht der Masterarbeit mit 42 ECTS-Punkten von den Lehrenden wie auch den Studierenden positiv beurteilt und als besonderes Element des Studiums gesehen. Eine Beeinträchtigung der Mobilität ist durch eine flexible Handhabung nicht gegeben.

Die Fachvertreter des Masterstudiengangs Gartenbauwissenschaften äußern bei den Vor-Ort-Gesprächen den ausdrücklichen Wunsch, dieses bewährte und bereits akkreditierte System beibehalten zu können und hoffen auf eine erneute Akkreditierung in der aktuellen Form.

Die Gutachtergruppe kann die Argumente für eine stark gewichtete Abschlussarbeit in einem experimentell ausgerichteten Studiengang, nachvollziehen und befürwortet eine Ausnahmeregelung für den Studiengang. Zwar wäre es möglich, eine Umstrukturierung im Curriculum vorzunehmen, die Abschlussarbeit auf 30 ECTS-Punkte zu beschränken und einen Teil der Lehrinhalte, die die Abschlussarbeit unmittelbar betreffen, in andere Module aufzunehmen. Das würde allerdings die Transparenz gegenüber den Studierenden stark beeinträchtigen und müsste durch zusätzliche individuelle Studienberatung ausgeglichen werden.

Die Gutachtergruppe empfiehlt der SAK der ZEVA in dieser Sache auf eine Ausnahmegenehmigung hinzuwirken.

*(Anmerkung: Die gleiche Problematik findet sich auch in den Studiengängen B. Sc. und M. Sc. Pflanzenbiotechnologie sowie M. Sc. International Horticulture und ist dort in ähnlicher Weise dargestellt.)*

### Fazit

Insgesamt können die Ländergemeinsamen Strukturvorgaben weitgehend als erfüllt angesehen werden.

#### **4.3.3 Erfüllung landesspezifischer Strukturvorgaben**

Es liegen keine besonderen landesspezifischen Strukturvorgaben vor.

#### **4.3.4 Erfüllung weiterer Anforderungen**

Es sind keine weiteren Anforderungen zu erfüllen.

### **4.4 Das Studiengangskonzept** (Kriterium 4, AR-Drs. 15/2008)

Das Curriculum ist grundsätzlich zur Erreichung der Qualifikationsziele des Studiengangs geeignet und verfügt über einen stimmigen Aufbau.

Für die Reakkreditierung legte die Hochschule eine Notenstatistik für die Abschlussnoten vor, die ein eher geringes Notenspektrum zeigt. Nach Auskunft der Hochschule ist dies auf die hohe Qualität der Studierenden und der Abschlüsse zurückzuführen.

Eine Verbleibsanalyse der Absolventen weist eine geringe Rücklaufquote aus, so dass keine validen Aussagen möglich sind. Angegeben wird von den Absolventen ein anschließende Promotion oder eine Berufstätigkeit (Privatwirtschaft und öffentlicher Dienst). Ergänzend zur Verbleibsanalyse wird eine bundesweite Berufsfeldanalyse Gartenbau aus dem Jahr 2008 vorgelegt.

Über eine Workload-Analyse wurde die reale studentische Arbeitsbelastung in den einzelnen Modulen untersucht und mit der angenommenen Belastung abgeglichen. Der Modus der Befragung muss überarbeitet werden, um aussagekräftig zu sein (s.o.). Ein Analyse der Studierbarkeit zeigt eine sehr geringe Abbruchquote (ein Studierender pro Jahrgang).

Die Hochschule stellt für das Akkreditierungsverfahren außerdem eine Auswahl an Abschlussarbeiten zur Beurteilung zur Verfügung. Ein Master-adäquates Niveau wird dadurch belegt.

## **5 MASTERSTUDIENGANG INTERNATIONAL HORTICULTURE**

### **5.1 Zusammenfassende Darstellung des Studiengangs**

Die zusammenfassende Darstellung des Studiengangs liegt in deutscher und englischer Sprache vor. Die Beschreibung des Studiengangs ist zutreffend.

### **5.2 Studiengangsspezifische Besonderheiten**

Der international ausgerichtete Aufbaustudiengang ist besonders durch einen verlässlichen Zeitrahmen für die (ausländischen) Studierenden und Arbeitgeber sowie Stipendienggeber gekennzeichnet. Um dies zu erreichen wurden besondere Informations- und Betreuungsangebote für die Studierenden eingerichtet.

Besonders positiv ist für den Studiengang der Erwerb der interkulturellen Kompetenz zu sehen. Die ausländischen (oft außereuropäischen) Studierenden werden in besonderen Lehrveranstaltungen an die kulturellen Besonderheiten ihres Gastlandes herangeführt. Die Studierenden begrüßen diese Veranstaltungen sehr, bemängeln aber die Einseitigkeit dieses Vorgehens. Sie wünschen sich, dass auch die deutschen Studierenden und Lehrenden mehr über die kulturellen Besonderheiten der Herkunftsländer der ausländischen Studierenden erfahren würden. Die Gutachtergruppe unterstützt diesen Wunsch und empfiehlt der Hochschule, spezielle interkulturelle Veranstaltungen für die Lehrenden des Studiengangs sowie für die Lehrenden und Studierenden der Studiengänge der Gartenbauwissenschaften anzubieten. Damit könnte auch eine bessere Integration der ausländischen Studierenden erreicht werden. Zusätzlich sollte eine größere Zahl gemeinsamer Lehrveranstaltungen mit dem Masterstudiengang „Gartenbauwissenschaften“ eingerichtet werden.

### **5.3 Qualifikationsziele des Studiengangs** (Kriterium 2, AR-Drs. 15/2008)

Der Studiengang versteht sich als Aufbaustudium und richtet sich an internationale Studierende mit erstem Studienabschluss, die auch bereits erste Berufserfahrungen vorweisen können. Qualifikationsziel ist eine herausgehobene Führungstätigkeit in Forschung und Entwicklung und die Herausbildung vertiefter wissenschaftlich-methodischer Kenntnisse. Daneben soll eine kritische Persönlichkeit herausgebildet werden, die komplexe soziale und kulturelle Situationen bewältigen kann. Somit werden auch überfachliche Kompetenzen (persönliche Entwicklung und die bürger-schaftliche Teilhabe) angemessen gefördert.

## 5.4 Konzeptionelle Einordnung des Studiengangs in das Studiensystem

(Kriterium 3, AR-Drs. 15/2008)

### 5.4.1 Erfüllung der Anforderungen des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse

Aus dem Aufbau des Curriculums sowie durch die vorgelegten Master-Abschlussarbeiten ist zu erkennen, dass die notwendigen Qualifikationen für einen Masterstudiengang vermittelt werden.

### 5.4.2 Erfüllung der Ländergemeinsamen Strukturvorgaben

#### Studienstruktur und Studiendauer

Der weiterbildende Masterstudiengang wird in zwei Jahren in Form eines Präsenz- und Vollzeitstudiums absolviert und mit 120 ECTS-Punkten kreditiert.

#### Zugangsvoraussetzungen

Neben einem ersten einschlägigen Hochschulabschluss ist im Erststudium eine Gesamtnote von mindestens 2,4 nachzuweisen. Außerdem müssen vom Bewerber zwei gutachterliche Stellungnahmen und ein Motivationsschreiben beigelegt werden. Ein Nachweis über ausreichende Kenntnisse der englischen Sprache ist ebenfalls notwendig. In Zweifelsfällen können die Studiengangsverantwortlichen eine Kenntnisprüfung (Bewerbungsgespräche und Telefoninterviews) durchführen. Insgesamt wird ein sehr aufwändiges Auswahlverfahren durchgeführt, das der Auswahl geeigneter Bewerber dienlich ist.

Eine Zulassungsordnung liegt vor.

#### Studiengangsprofil

Das Profil des Studiengangs ist als forschungsorientiert zu bezeichnen.

#### Abschlüsse und Bezeichnungen

Die Studiengangsbezeichnung lautet *International Horticulture*, die Abschlussbezeichnung *Master of Science (M. Sc.)*. Beide Bezeichnungen sind den Studieninhalten und -zielen angemessen.

#### Modularisierung und Leistungspunkte

Der Studiengang wurde vollständig modularisiert und mit ECTS-Punkten versehen. Die Prüfungen erfolgen studienbegleitend.

Das Curriculum setzt sich aus Modulen mit je 3-6 ECTS-Punkten zusammen. Die meisten Module werden innerhalb von einem oder zwei Semestern studiert. Eine schlüssige Aufteilung der Arbeitsbelastung nach Kontaktzeit und Selbststudium ist erfolgt. Alle Module sind mit Prüfungsleistungen und einem Modulbeauftragten versehen.

Das Modul „Masterarbeit“ kann sich über vier Studiensemester erstrecken, wird mit 60 ECTS-Punkten kreditiert und übersteigt damit die von der KMK festgelegte Obergrenze von 30 ECTS-Punkten.

Diese Zeitdauer für die experimentelle Komponente der Masterarbeit wird von den Fachvertretern des Masterstudiengangs *International Horticulture* der Universität Hannover als sehr sinnvoll erachtet, da auf diese Weise zwei Vegetationsperioden genutzt werden können. Zudem wird das

stärkere Gewicht der Masterarbeit mit 60 ECTS-Punkten von den Lehrenden wie auch den Studierenden positiv beurteilt und als besonderes Element des Studiums gesehen.

Die Fachvertreter des Masterstudiengangs International Horticulture äußern bei den Vor-Ort-Gesprächen den ausdrücklichen Wunsch, dieses bewährte und bereits akkreditierte System beibehalten zu können und hoffen auf eine erneute Akkreditierung in der aktuellen Form.

Die Gutachtergruppe kann die Argumente für eine stark gewichtete Abschlussarbeit in einem experimentell ausgerichteten Studiengang, und befürwortet eine Ausnahmeregelung für den Studiengang. Zwar wäre es möglich, eine Umstrukturierung im Curriculum vorzunehmen, die Abschlussarbeit auf 30 ECTS-Punkte zu beschränken und einen Teil der Lehrinhalte, die die Abschlussarbeit unmittelbar betreffen, in andere Module aufzunehmen. Das würde allerdings die Transparenz gegenüber den Studierenden stark beeinträchtigen und müsste durch zusätzliche individuelle Studienberatung ausgeglichen werden.

Die Gutachtergruppe empfiehlt der SAK der ZEvA in dieser Sache auf eine Ausnahmegenehmigung hinzuwirken.

*(Anmerkung: Die gleiche Problematik findet sich auch in den Studiengängen B. Sc. und M. Sc. Pflanzenbiotechnologie sowie M. Sc. Gartenbauwissenschaften und ist dort in ähnlicher Weise dargestellt.)*

### Fazit

Insgesamt können die Ländergemeinsamen Strukturvorgaben weitgehend als erfüllt angesehen werden.

#### **5.4.3 Erfüllung landesspezifischer Strukturvorgaben**

Es liegen keine besonderen landesspezifischen Strukturvorgaben vor.

#### **5.4.4 Erfüllung weiterer Anforderungen**

Es sind keine weiteren Anforderungen zu erfüllen.

#### **5.5 Das Studiengangskonzept** (Kriterium 4, AR-Drs. 15/2008)

Das Curriculum ist grundsätzlich zur Erreichung der Qualifikationsziele des Studiengangs geeignet und verfügt über einen stimmigen Aufbau.

Für die Reakkreditierung legte die Hochschule eine Notenstatistik für die Abschlussnoten vor, die ein hinreichendes Notenspektrum zeigt.

Eine tabellarische Übersicht über den Verbleib der Absolventen belegt, dass die Absolventen in der Branche international tätig sind bzw. ein PhD-Studium absolvieren.

Die Hochschule stellt für das Akkreditierungsverfahren außerdem eine Auswahl an Abschlussarbeiten zur Beurteilung zur Verfügung. Ein Master-adäquates Niveau wird dadurch belegt.

## **6 BACHELORSTUDIENGANG LIFE SCIENCE**

### **6.1 Zusammenfassende Darstellung des Studiengangs**

Die zusammenfassende Darstellung des Studiengangs liegt in deutscher und englischer Sprache vor. Die Beschreibung des Studiengangs ist zutreffend.

## 6.2 Studiengangsspezifische Besonderheiten

Als studiengangsspezifische Besonderheiten sind die Modularisierung und das Prüfungssystem anzusehen. Detailliert wird darauf in Kap. 6.4.2 Ländergemeinsame Strukturvorgaben eingegangen.

Positiv hervorgehoben werden kann für den Studiengang ein Prüfungssystem, das eine Reduktion der Prüfungsbelastung für die Studierenden anstrebt, ein sehr gutes Betreuungsverhältnis (Lehrende : Studierende), umfangreiche fächerübergreifende und interdisziplinäre Kooperationen sowie eine Unterstützung des Studiengangs über einen Beirat aus der Wirtschaft.

## 6.3 Qualifikationsziele des Studiengangs (Kriterium 2, AR-Drs. 15/2008)

Nach der Beschreibung in den Antragsunterlagen zielt der Studiengang auf eine arbeitsmarktnahe Ausbildung mit starker Gewichtung berufsqualifizierender Kompetenzen. Neben der fachlichen Ausbildung soll dies über besondere inhaltliche und didaktische Maßnahmen sowie durch die Befähigung zum wissenschaftlichen Arbeiten sichergestellt werden. Überfachliche Kompetenzen im Bereich der persönlichen Entwicklung und der bürgerschaftlichen Teilhabe werden ebenfalls angemessen gefördert.

Es fällt auf, dass die Qualifikationsziele beim B. Sc. und beim M. Sc. Life Science nahezu identisch in den Antragsunterlagen wiedergegeben werden. Da es grundsätzlich nicht möglich ist, dass ein Bachelor- und ein Masterstudiengang identische Qualifikationsziele verfolgen, muss eine geänderte, zwischen den Studiengängen differenzierende Beschreibung der Qualifikationsziele erfolgen.

Etwas problematisch erscheint die durch den Bachelorstudiengang erreichte Berufsbefähigung. Das Curriculum erscheint grundsätzlich geeignet, diese Berufsbefähigung zu vermitteln. Allerdings bietet der Arbeitsmarkt bisher kaum Möglichkeiten für Absolventen dieser Qualifikationsstufe, so dass zumeist ein weiteres Studium im Masterbereich angestrebt wird.

## 6.4 Konzeptionelle Einordnung des Studiengangs in das Studiensystem

(Kriterium 3, AR-Drs. 15/2008)

### 6.4.1 Erfüllung der Anforderungen des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse

Aus dem Aufbau des Curriculums sowie durch die vorgelegten Bachelor-Abschlussarbeiten ist zu erkennen, dass die notwendigen Qualifikationen für einen Bachelorstudiengang vermittelt werden.

### 6.4.2 Erfüllung der Ländergemeinsamen Strukturvorgaben

#### Studienstruktur und Studiendauer

Der Studiengang wird in drei Jahren in Form eines Vollzeit- und Präsenzstudiums absolviert und mit 180 ECTS-Punkten kreditiert.

#### Zugangsvoraussetzungen

Der Zugang zum Studium richtet sich nach dem niedersächsischen Hochschulgesetz und wird zusätzlich durch eine Ordnung über das Auswahlverfahren geregelt. Für ausländische Studierende ist zusätzlich der Nachweis von Deutschkenntnissen zu führen.

## Abschlüsse und Bezeichnungen

Die Studiengangsbezeichnung lautet *Life Science*, die Abschlussbezeichnung *Bachelor of Science* (*B. Sc.*). Beide Bezeichnungen sind den Studieninhalten und -zielen angemessen.

## Modularisierung und Leistungspunkte

Der Studiengang wurde vollständig modularisiert und mit ECTS-Punkten versehen. Eine schlüssige Aufteilung der Arbeitsbelastung nach Kontaktzeit und Selbststudium ist erfolgt. Alle Module sind mit einem Modulbeauftragten versehen.

Die Module teilen sich auf in einen Pflicht- und Wahlpflichtbereich. Im Pflichtbereich setzt sich das Curriculum aus Modulen mit je 1-7 ECTS-Punkten zusammen. Das Modul „Spezielle Chemie für Life Science“ umfasst nur eine Vorlesung mit 1 SWS und wird mit 1 ECTS-Punkt kreditiert. Diese einzelne Vorlesung ist allerdings nicht als Modul zu bezeichnen. Ähnlich verhält es sich bei zwei 2-ECTS-Modulen (Technische Chemie und Mathematik). Im Wahlpflichtbereich sind die Module z.T. ebenfalls sehr klein (1-2 ECTS-Punkt) und werden nicht geprüft (z. B. Module „Exkursion“). Es wird empfohlen die Modularisierung durch Bildung von größeren Einheiten mit ggf. einer Prüfung zu verändern.

Das Modul Bachelorarbeit wird mit 12 ECTS-Punkten kreditiert.

Eine Besonderheit stellt das Prüfungssystem des Studiengangs dar. Die Module des Studiengangs sind nur zum Teil mit Leistungsnachweisen versehen, die zudem unbenotet bleiben. In einem Teil der Module ist nur eine „regelmäßige Teilnahme“ vorgesehen. (In diesem Punkt gibt es allerdings Widersprüche zwischen der Modultabelle, in der jeweils Klausuren für alle Module vorgesehen sind und dem Modulhandbuch, das z.T. nur eine regelmäßige Teilnahme vorsieht.) Die Benotung für den Studiengang erfolgt in Form von 8 Fachprüfungen als Zusammenfassung mehrerer Module des Pflichtbereichs. Den Fachprüfungen liegen jeweils Modulgruppen im Umfang von 9-18 ECTS-Punkten zugrunde. Diese Fachprüfungen erfolgen zwar grundsätzlich studienbegleitend, allerdings laufen die Modulgruppen z.T. über einen Zeitraum von 3-4 Semestern.

Der Wahlpflichtbereich ist nur zum Teil mit (unbenoteten) Leistungsnachweisen versehen. Somit gehen der gesamte Wahlpflichtbereich sowie Teile des Pflichtbereichs (Mathematik, Physik und Gruppenseminare) im Gesamtumfang von 56 ECTS-Punkten nicht in die Abschlussnote ein. Um die Mobilität der Studierenden zu gewährleisten, können die Module, für die noch keine Fachprüfung erfolgt ist, nachgeprüft und mit einer Note versehen werden (mündliche Aussage bei den Vor-Ort-Gesprächen). Diese Regelung ist allerdings nicht in der Prüfungsordnung verankert. Außerdem spricht die Prüfungsordnung (§ 20) von einer Modulnote, die jedoch im Studiengang nicht vergeben wird.

Ob die Modularisierung als nicht KMK- und ECTS-konform anzusehen ist, bedarf einer intensiveren Prüfung. Im Wahlpflichtbereich ist zudem keine hinreichende Modularisierung zu erkennen.

Auf der anderen Seite wird das Prüfungssystem von den Lehrenden, den Studierenden und der Gutachtergruppe positiv beurteilt und als besonderes Element des Studienprogramms gesehen. Insbesondere die im Vergleich zu den anderen Studiengängen der Fakultät geringere Prüfungsbelastung ist dabei hervorzuheben. Die Fachvertreter des Bachelorstudiengangs Life Science der Universität Hannover äußern bei den Vor-Ort-Gesprächen den ausdrücklichen Wunsch, dieses bewährte und bereits akkreditierte System beibehalten zu können und hoffen auf eine erneute Akkreditierung in der aktuellen Form.

Allerdings müssen aber die Modultabelle und das Modulhandbuch aufeinander abgestimmt werden, so dass es nicht zu widersprüchlichen Aussagen kommt. Weiterhin müssen auch die Regelungen der Prüfungsordnung befolgt werden und es ist ggf. eine Änderung der Prüfungsordnung notwendig.

In der Modultabelle fehlen darüber hinaus die Wahlpflichtveranstaltungen, sie sind nur einer Darstellung des Studienverlaufs und dem Modulhandbuch zu entnehmen. Die Wahlpflichtveranstaltungen sind daher in der Modultabelle zu ergänzen.

### Fazit

Insgesamt können die Ländergemeinsamen Strukturvorgaben weitgehend als erfüllt angesehen werden.

#### **6.4.3 Erfüllung landesspezifischer Strukturvorgaben**

Es liegen keine besonderen landesspezifischen Strukturvorgaben vor.

#### **6.4.4 Erfüllung weiterer Anforderungen**

Es sind keine weiteren Anforderungen zu erfüllen.

### **6.5 Das Studiengangskonzept** (Kriterium 4, AR-Drs. 15/2008)

Das Curriculum ist grundsätzlich zur Erreichung der Qualifikationsziele des Studiengangs geeignet und verfügt über einen stimmigen Aufbau. Das Studiengangskonzept wird auch durch die Lehrenden und Studierenden sehr positiv bewertet.

Für die Reakkreditierung legte die Hochschule eine Notenstatistik für die Abschlussnoten vor, die ein eher geringes Notenspektrum zeigt.

Eine Verbleibsanalyse ergibt, dass die Absolventen mit wenigen Ausnahmen in einem Masterstudiengang überwechselten. Nur zwei Absolventen haben eine Berufstätigkeit aufgenommen.

Über eine Workload-Analyse wurde die reale studentische Arbeitsbelastung in den einzelnen Modulen untersucht und mit der angenommenen Belastung abgeglichen. Bei größeren Diskrepanzen (in Einzelfällen) wurden Anpassungen vorgenommen.

Die Hochschule stellt für das Akkreditierungsverfahren außerdem eine Auswahl an Abschlussarbeiten zur Beurteilung zur Verfügung. Ein Bachelor-adäquates Niveau wird dadurch belegt.

## **7 MASTERSTUDIENGANG LIFE SCIENCE**

### **7.1 Zusammenfassende Darstellung des Studiengangs**

Die zusammenfassende Darstellung des Studiengangs liegt in deutscher und englischer Sprache vor. Die Beschreibung des Studiengangs ist zutreffend.

### **7.2 Studiengangsspezifische Besonderheiten**

Als studiengangsspezifische Besonderheiten sind die Modularisierung und das Prüfungssystem anzusehen. Detailliert wird darauf in Kap. 7.4.2 Ländergemeinsame Strukturvorgaben eingegangen.

Positiv hervorgehoben werden kann für den Studiengang ein Prüfungssystem, dass die Prüfungsbelastung für die Studierenden reduziert, ein sehr gutes Betreuungsverhältnis (Lehrende : Studierende), umfangreiche fächerübergreifende und interdisziplinäre Kooperationen sowie eine Unterstützung des Studiengangs über einen Beirat aus der Wirtschaft.

### **7.3 Qualifikationsziele des Studiengangs** (Kriterium 2, AR-Drs. 15/2008)

Der Studiengang zielt auf eine arbeitsmarktnahe Ausbildung mit starker Gewichtung berufsqualifizierender Kompetenzen. Neben der fachlichen Ausbildung soll dies über besondere inhaltliche und didaktische Maßnahmen sowie durch die Befähigung zum wissenschaftlichen Arbeiten sichergestellt werden. Überfachliche Kompetenzen im Bereich der persönlichen Entwicklung und der bürgerschaftlichen Teilhabe werden ebenfalls angemessen gefördert.

Es fällt auf, dass die Qualifikationsziele beim B. Sc. und beim M. Sc. Life Science nahezu identisch in den Antragsunterlagen wiedergegeben werden. Da es grundsätzlich nicht möglich, dass ein Bachelor- und ein Masterstudiengang identische Qualifikationsziele verfolgen, muss eine geänderte, zwischen den Studiengängen differenzierende Beschreibung der Qualifikationsziele erfolgen.

### **7.4 Konzeptionelle Einordnung des Studiengangs in das Studiensystem**

(Kriterium 3, AR-Drs. 15/2008)

#### **7.4.1 Erfüllung der Anforderungen des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse**

Aus dem Aufbau des Curriculums sowie durch die vorgelegten Master-Abschlussarbeiten ist zu erkennen, dass die notwendigen Qualifikationen für einen Masterstudiengang vermittelt werden.

#### **7.4.2 Erfüllung der Ländergemeinsamen Strukturvorgaben**

##### Studienstruktur und Studiendauer

Der Studiengang wird in zwei Jahren in Form eines Präsenz- und Vollzeitstudiums absolviert und mit 120 ECTS-Punkten kreditiert.

##### Zugangsvoraussetzungen

Neben einem ersten einschlägigen Hochschulabschluss ist im Erststudium eine Gesamtnote von mindestens 2,5 nachzuweisen – mit besonderem Augenmerk auf die Fächer Biologie und Chemie. Für ausländische Studierende ist zusätzlich der Nachweis von ausreichenden Deutsch- und Englischkenntnissen zu führen.

Über den Zugang zum Studium entscheidet ein Zulassungsausschuss. Eine Zulassungsordnung liegt vor.

Es liegt eine Zulassungsbeschränkung auf 20 Studierende pro Jahrgang vor.

##### Studiengangsprofil

Das Profil des Studiengangs ist als forschungsorientiert zu bezeichnen.

##### Abschlüsse und Bezeichnungen

Die Studiengangsbezeichnung lautet *Life Science*, die Abschlussbezeichnung *Master of Science (M. Sc.)*. Beide Bezeichnungen sind den Studieninhalten und -zielen angemessen.

## Modularisierung und Leistungspunkte

Der Studiengang wurde vollständig modularisiert und mit ECTS-Punkten versehen. Eine schlüssige Aufteilung der Arbeitsbelastung nach Kontaktzeit und Selbststudium ist erfolgt. Alle Module sind mit einem Modulbeauftragten versehen.

Die Module teilen sich auf in einen Pflicht- und Wahlpflichtbereich auf. Das Curriculum setzt sich aus Modulen mit je 6-8 ECTS-Punkten zusammen. Das Modul Masterarbeit wird mit 30 ECTS-Punkten kreditiert.

Eine Besonderheit stellt das Prüfungssystem des Studiengangs dar. Die Module des Studiengangs sind mit unbenoteten Leistungsnachweisen versehen. Die Benotung für den Studiengang erfolgt in Form von 4 Fachprüfungen als Zusammenfassung mehrerer Module und die Note der Masterarbeit. Wann diese Modulprüfungen stattfinden und welche Module zu einer Fachprüfung gehören, ist aus den Antragsunterlagen nicht ersichtlich. Um die Mobilität der Studierenden zu gewährleisten, können die Module, für die noch keine Fachprüfung erfolgt ist, nachgeprüft und mit einer Note versehen werden (mündliche Aussage bei den Vor-Ort-Gesprächen). Diese Regelung ist allerdings nicht in der Prüfungsordnung verankert. Außerdem spricht die Prüfungsordnung (§ 20) von einer Modulnote, die jedoch im Studiengang nicht vergeben wird.

Das Prüfungssystem wird von den Lehrenden und Studierenden positiv beurteilt und als besonderes Element des Studiums gesehen. Insbesondere die im Vergleich zu den anderen Studiengängen der Fakultät geringere Prüfungsbelastung wird dabei hervorgehoben. Die Programmverantwortlichen für den Masterstudiengang Life Science der Universität Hannover äußern bei den Vor-Ort-Gesprächen den ausdrücklichen Wunsch, dieses bewährte und bereits akkreditierte System beibehalten zu können und hoffen auf eine erneute Akkreditierung in der aktuellen Form.

Es ist allerdings fraglich, ob die Modularisierung als KMK- und ECTS-konform anzusehen ist, da nach den vorliegenden Unterlagen unklar bleibt, ob die Prüfungen als Studienabschlussprüfungen oder als Modulprüfungen zu werten sind. Wie bei dem B. Sc. Life Science wird auch beim Masterstudiengang eine ganze Reihe an Studienleistungen ergänzend zu den Fachprüfungen verlangt. Es gab jedoch keinerlei Hinweise seitens der Studenten, dass dies zu einer weiteren, nicht tolerablen Prüfungsbelastung führt.

Allerdings müssen die Regelungen der Prüfungsordnung befolgt werden oder es ist eine Änderung der Prüfungsordnung notwendig.

Die Modularisierung und die Zuweisung der ECTS-Punkte sind *nur eingeschränkt* als KMK- und ECTS-konform zu bezeichnen.

## Fazit

Insgesamt können die Ländergemeinsamen Strukturvorgaben weitgehend als erfüllt angesehen werden.

### **7.4.3 Erfüllung landesspezifischer Strukturvorgaben**

Es liegen keine besonderen landesspezifischen Strukturvorgaben vor.

### **7.4.4 Erfüllung weiterer Anforderungen**

Es sind keine weiteren Anforderungen zu erfüllen.

## 7.5 Das Studiengangskonzept (Kriterium 4, AR-Drs. 15/2008)

Für die Reakkreditierung legte die Hochschule eine Notenstatistik für die Abschlussnoten vor, die ein eher geringes Notenspektrum zeigt. Die sehr guten Abschlussnoten werden auf die Studierendenauswahl bei guter Bewerberlage zurückgeführt. Eine ECTS-Notenstatistik liegt zurzeit noch nicht vor, da hierfür nicht genügend Daten zur Verfügung stehen.

Eine Verbleibsanalyse ergab, dass 90% der Absolventen sich für eine Promotion entschieden und nur 10% eine Berufstätigkeit aufnahmen.

Über eine Workload-Analyse wurde die reale studentische Arbeitsbelastung in den einzelnen Modulen untersucht und mit der angenommenen Belastung abgeglichen. Bei größeren Diskrepanzen (in Einzelfällen) wurden Anpassungen vorgenommen.

Die Hochschule stellt für das Akkreditierungsverfahren außerdem eine Auswahl an Abschlussarbeiten zur Beurteilung zur Verfügung. Ein Master-adäquates Niveau wird dadurch belegt.

# 8 BACHELORSTUDIENGANG PFLANZENBIOTECHNOLOGIE

## 8.1 Zusammenfassende Darstellung des Studiengangs

Die zusammenfassende Darstellung des Studiengangs liegt in deutscher und englischer Sprache vor. Die Beschreibung des Studiengangs ist zutreffend.

## 8.2 Studiengangsspezifische Besonderheiten

Es kann positiv hervorgehoben werden, dass der Studiengang sehr gut eingeführt ist und sehr erfolgreich durchgeführt wird. Dies ist unter anderem an einem geringen Maß an Studienabbruchern sowie am Einhalten der Regelstudienzeit zu erkennen.

## 8.3 Qualifikationsziele des Studiengangs (Kriterium 2, AR-Drs. 15/2008)

Angestrebt wird ein breites Basiswissen in allen naturwissenschaftlichen und technischen Bereichen der Pflanzenbiotechnologie. Neben der Vermittlung methodischer Kenntnissen über pflanzliche Produktionssysteme werden die notwendigen theoretischen Hintergründe vertieft. Ein spezielles Soft Skills Modul soll neben den Fachkompetenzen auch methodische und soziale Kompetenzen vermitteln sowie gesellschaftliche und politische Entwicklungen näher bringen.

Etwas problematisch erscheint die durch den Bachelorstudiengang zu erreichende Berufsbefähigung. Das Curriculum erscheint grundsätzlich geeignet, diese Berufsbefähigung zu vermitteln. Allerdings bietet der Arbeitsmarkt bislang kaum Möglichkeiten für Absolventen dieser Qualifikationsstufe, so dass zumeist ein weiteres Studium im Masterbereich angestrebt wird.

## 8.4 Konzeptionelle Einordnung des Studiengangs in das Studiensystem

(Kriterium 3, AR-Drs. 15/2008)

### 8.4.1 Erfüllung der Anforderungen des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse

Aus dem Aufbau des Curriculums sowie durch die vorgelegten Bachelor-Abschlussarbeiten ist zu erkennen, dass die notwendigen Qualifikationen für einen Bachelorstudiengang vermittelt werden.

## 8.4.2 Erfüllung der Ländergemeinsamen Strukturvorgaben

### Studienstruktur und Studiendauer

Der Studiengang wird in drei Jahren in Form eines Vollzeit- und Präsenzstudiums absolviert und mit 180 ECTS-Punkten kreditiert.

### Zugangsvoraussetzungen

Der Zugang zum Studium richtet sich nach dem niedersächsischen Hochschulgesetz und wird zusätzlich durch eine Ordnung über das Auswahlverfahren geregelt. Für ausländische Studierende ist zusätzlich der Nachweis von Deutschkenntnissen zu führen.

Es liegt eine Zulassungsbeschränkung auf 30 Studierende pro Jahrgang vor.

### Abschlüsse und Bezeichnungen

Die Studiengangsbezeichnung lautet *Pflanzenbiotechnologie*, die Abschlussbezeichnung *Bachelor of Science (B. Sc.)*. Beide Bezeichnungen sind den Studieninhalten und -zielen angemessen.

### Modularisierung und Leistungspunkte

Der Studiengang wurde vollständig modularisiert und mit ECTS-Punkten versehen. Das Curriculum setzt sich aus Modulen mit je 4-10 ECTS-Punkten zusammen. Eine schlüssige Aufteilung der Arbeitsbelastung nach Kontaktzeit und Selbststudium ist erfolgt. Alle Module werden studienbegleitend geprüft und sind mit einem Modulbeauftragten versehen.

Die Bachelorarbeit kann sich über zwei Studiensemester erstrecken und wird mit 18 ECTS-Punkten kreditiert. Sie übersteigt damit die von der KMK festgelegte Obergrenze von 12 ECTS-Punkten. Diese Zeitdauer für die experimentelle Komponente der Bachelorarbeit wird von den Programmverantwortlichen für den Bachelorstudiengang Pflanzenbiotechnologie der Universität Hannover als sehr sinnvoll erachtet, da auf diese Weise längere Kulturperioden genutzt werden können. Zudem wird das stärkere Gewicht der Bachelorarbeit mit 18 ECTS-Punkten von den Lehrenden wie auch den Studierenden positiv beurteilt und als besonderes Element des Studiums gesehen.

Die Programmverantwortlichen für den Bachelorstudiengang Pflanzenbiotechnologie äußern bei den Vor-Ort-Gesprächen den ausdrücklichen Wunsch, dieses bewährte und bereits akkreditierte System beibehalten zu können und hoffen auf eine erneute Akkreditierung in der aktuellen Form.

Die Gutachtergruppe kann die Argumente für eine stark gewichtete Abschlussarbeit in einem experimentell ausgerichteten Studiengang, und befürwortet eine Ausnahmeregelung für den Studiengang. Zwar wäre es möglich, eine Umstrukturierung im Curriculum vorzunehmen, die Abschlussarbeit auf 12 ECTS-Punkte zu beschränken und einen Teil der Lehrinhalte, die die Abschlussarbeit unmittelbar betreffen, in andere Module aufzunehmen. Das würde allerdings die Transparenz gegenüber den Studierenden stark beeinträchtigen und müsste durch zusätzliche individuelle Studienberatung ausgeglichen werden.

Die Gutachtergruppe empfiehlt der SAK der ZEVA, in dieser Sache auf eine Ausnahmegenehmigung hinzuwirken.

(Anmerkung: Die gleiche Problematik findet sich auch in den Studiengängen *M. Sc. Pflanzenbiotechnologie*, *M. Sc. International Horticulture* sowie *M. Sc. Gartenbauwissenschaften* und ist dort in ähnlicher Weise dargestellt.)

## Fazit

Insgesamt können die Ländergemeinsamen Strukturvorgaben weitgehend als erfüllt angesehen werden.

### **8.4.3 Erfüllung landesspezifischer Strukturvorgaben**

Es liegen keine besonderen landesspezifischen Strukturvorgaben vor.

### **8.4.4 Erfüllung weiterer Anforderungen**

Es sind keine weiteren Anforderungen zu erfüllen.

## **8.5 Das Studiengangskonzept** (Kriterium 4, AR-Drs. 15/2008)

Das Curriculum ist grundsätzlich zur Erreichung der Qualifikationsziele des Studiengangs geeignet und verfügt über einen stimmigen Aufbau.

Die Gutachtergruppe empfiehlt allerdings die Einbeziehung landwirtschaftlicher Nutzpflanzen in das Curriculum. Weiterhin sollte auch der Bereich Ökonomie wieder im Studium berücksichtigt werden.

Für die Reakkreditierung legte die Hochschule eine Notenstatistik für die Abschlussnoten vor, die ein eher geringes Notenspektrum zeigt.

Eine Verbleibsanalyse der Absolventen weist eine geringe Rücklaufquote aus, so dass keine validen Aussagen möglich sind. Der weit überwiegende Anteil der Antworten gab ein weiteres Studium im Masterbereich an. Eine an den Bachelorabschluss anschließende Berufstätigkeit war eher die Ausnahme.

Über eine Workload-Analyse wurde die reale studentische Arbeitsbelastung in den einzelnen Modulen untersucht und mit der angenommenen Belastung abgeglichen. Bei größeren Diskrepanzen (in Einzelfällen) wurden Anpassungen vorgenommen.

Die Hochschule stellt für das Akkreditierungsverfahren außerdem eine Auswahl an Abschlussarbeiten zur Beurteilung zur Verfügung. Ein Bachelor-adäquates Niveau wird dadurch belegt.

## **9 MASTERSTUDIENGANG PFLANZENBIOTECHNOLOGIE**

### **9.1 Zusammenfassende Darstellung des Studiengangs**

Die zusammenfassende Darstellung des Studiengangs liegt in deutscher und englischer Sprache vor. Die Beschreibung des Studiengangs ist zutreffend.

### **9.2 Studiengangsspezifische Besonderheiten**

Für die Master-Abschlussarbeiten ist die Erstellung eines schriftlichen Gutachtens durch die Prüfer nicht vorgesehen. Die Gutachter(innen) empfehlen jedoch, zu jeder Abschlussarbeit ein schriftliches Gutachten zu erstellen. Dies kann auch als Formblatt erfolgen.

### 9.3 Qualifikationsziele des Studiengangs (Kriterium 2, AR-Drs. 15/2008)

Der Studiengang weist eine starke Methoden- und Theorieorientierung und soll sowohl auf wissenschaftliche als auch auf angewandte Berufsfelder verweisen, z.B. komplexe Tätigkeiten in der Forschung, im öffentlichen Dienst oder in der Privatwirtschaft.

Erreicht wird dies über eine frühe Einbindung in aktuelle Forschungsprojekte und die damit verbundene Integration in eine Forschungseinheit. Auf diese Art werden neben den Fachkompetenzen auch die persönliche Entwicklung und die bürgerschaftliche Teilhabe gefördert.

### 9.4 Konzeptionelle Einordnung des Studiengangs in das Studiensystem

(Kriterium 3, AR-Drs. 15/2008)

#### 9.4.1 Erfüllung der Anforderungen des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse

Aus dem Aufbau des Curriculums sowie durch die vorgelegten Master-Abschlussarbeiten ist zu erkennen, dass die notwendigen Qualifikationen für einen Masterstudiengang vermittelt werden.

#### 9.4.2 Erfüllung der Ländergemeinsamen Strukturvorgaben

##### Studienstruktur und Studiendauer

Der Studiengang wird in zwei Jahren in Form eines Präsenz- und Vollzeitstudiums absolviert und mit 120 ECTS-Punkten kreditiert.

##### Zugangsvoraussetzungen

Neben einem ersten einschlägigen Hochschulabschluss ist im Erststudium eine Gesamtnote von mindestens 2,5 nachzuweisen. Es gibt darüber hinaus Kriterien zur Notenverbesserung und eine Ranglistenregelung zur Auswahl der Studierenden. Eine Zulassungsordnung liegt vor.

Es liegt eine Zulassungsbeschränkung auf 20 Studierende pro Jahrgang vor.

##### Studiengangsprofil

Das Profil des Studiengangs ist als forschungsorientiert zu bezeichnen.

##### Abschlüsse und Bezeichnungen

Die Studiengangsbezeichnung lautet *Pflanzenbiotechnologie*, die Abschlussbezeichnung *Master of Science (M. Sc.)*. Beide Bezeichnungen sind den Studieninhalten und -zielen angemessen.

##### Modularisierung und Leistungspunkte

Der Studiengang wurde vollständig modularisiert und mit ECTS-Punkten versehen. Die Prüfungen erfolgen studienbegleitend. Eine schlüssige Aufteilung der Arbeitsbelastung nach Kontaktzeit und Selbststudium ist erfolgt. Alle Module sind mit Prüfungsleistungen und einem Modulbeauftragten versehen. Das Curriculum setzt sich aus Modulen mit je 6 ECTS-Punkten (Ausnahme: ein Modul mit 3 und eines mit 12 ECTS-Punkten) zusammen. Die Module werden zum großen Teil innerhalb von einem oder zwei Semester studiert. Eine Ausnahme bilden zwei Module, die die Masterarbeit begleiten.

Das Modul „Masterarbeit“ kann sich über vier Studiensemester erstrecken und wird mit 42 ECTS-Punkten kreditiert. und übersteigt damit die von der KMK festgelegte Obergrenze von 30 ECTS-Punkten.

Diese Zeitdauer für die experimentelle Komponente der Masterarbeit wird als sehr sinnvoll erachtet, da auf diese Weise zwei Vegetationsperioden genutzt werden können. Zudem wird das stärkere Gewicht der Masterarbeit mit 42 ECTS-Punkten von den Lehrenden wie auch den Studierenden positiv beurteilt und als besonderes Element des Studiums gesehen.

Die Fachvertreter des Masterstudiengangs Pflanzenbiotechnologie der Universität Hannover äußern bei den Vor-Ort-Gesprächen den ausdrücklichen Wunsch, dieses bewährte und bereits akkreditierte System beibehalten zu können und hoffen auf eine erneute Akkreditierung in der aktuellen Form.

Die Gutachtergruppe kann die Argumente für eine stark gewichtete Abschlussarbeit in einem experimentell ausgerichteten Studiengang nachvollziehen und findet eine Ausnahmeregelung für den Studiengang erforderlich. Zwar wäre es möglich, eine Umstrukturierung im Curriculum vorzunehmen, die Abschlussarbeit auf 30 ECTS-Punkte zu beschränken und einen Teil der Lehrinhalte, die die Abschlussarbeit unmittelbar betreffen, in andere Module aufzunehmen. Das würde allerdings die Transparenz gegenüber den Studierenden stark beeinträchtigen und müsste durch zusätzliche individuelle Studienberatung ausgeglichen werden.

Die Gutachtergruppe empfiehlt der SAK der ZEvA, in dieser Sache auf eine Ausnahmegenehmigung hinzuwirken.

*(Anmerkung: Die gleiche Problematik findet sich auch in den Studiengängen B. Sc. Pflanzenbiotechnologie, M. Sc. International Horticulture sowie M. Sc. Gartenbauwissenschaften und ist dort in ähnlicher Weise dargestellt.)*

Bei den Prüfungen dominiert sehr stark die Klausur als Prüfungsleistung. Wir empfehlen auch mündliche Prüfungen und Seminarleistungen bzw. Praktikumsprotokolle einzubeziehen.

### Fazit

Insgesamt können die Ländergemeinsamen Strukturvorgaben weitgehend als erfüllt angesehen werden.

#### **9.4.3 Erfüllung landesspezifischer Strukturvorgaben**

Es liegen keine besonderen landesspezifischen Strukturvorgaben vor.

#### **9.4.4 Erfüllung weiterer Anforderungen**

Es sind keine weiteren Anforderungen zu erfüllen.

### **9.5 Das Studiengangskonzept** (Kriterium 4, AR-Drs. 15/2008)

Das Curriculum ist grundsätzlich zur Erreichung der Qualifikationsziele des Studiengangs geeignet und verfügt über einen stimmigen Aufbau.

Für die Reakkreditierung legte die Hochschule eine Notenstatistik für die Abschlussnoten vor, die ein eher geringes Notenspektrum zeigt.

Eine Verbleibsanalyse der Absolventen weist eine so geringe Datenbasis auf, dass keine validen Aussagen möglich sind. Tendenziell wird nach dem Masterstudium häufig eine Promotion angestrebt.

Über eine Workload-Analyse wurde die reale studentische Arbeitsbelastung in den einzelnen Modulen untersucht und mit der angenommenen Belastung abgeglichen. Die Ergebnisse wurden zwischen dem Dekanat und den Modulverantwortlichen diskutiert.

Eine Analyse der Studierbarkeit zeigt eine Abbruchquote von „Null“ und eine nur geringes Überschreiten der Regelstudienzeit.

Die Hochschule stellt für das Akkreditierungsverfahren außerdem eine Auswahl an Abschlussarbeiten zur Beurteilung zur Verfügung. Ein Master-adäquates Niveau wird dadurch belegt.

## Abschnitt III: Abschließendes Votum der Gutachtergruppe

### 1 Studiengangsübergreifende Empfehlungen

- Der Hochschulleitung wird empfohlen, die Fakultät bei der einheitlichen Ausgestaltung der Studiengänge, insbesondere in Bezug auf das Anspruchsniveau, zu unterstützen. Weiterhin ist eine Unterstützung bei der Vorbereitung auf die anstehende Zusatzbelastung durch den doppelten Abschlussjahrgang bei den Schulabgängern erforderlich.
- Es wird empfohlen, aktuelle Entwicklungen bei der personellen Kapazität für die Lehre im Auge zu behalten (auch bei den Kooperationspartnern) und keine weiteren Stellenumwidmungen oder -kürzungen zuzulassen.
- Der Hochschule sollte die Nutzung von Weiterbildungsangeboten für das Lehrpersonal aktiv fördern.
- Die zentrale Studienberatung sollte für die Probleme im Bachelorstudiengang Gartenbauwissenschaften sensibilisiert werden, so dass besser geeignete Studierende rekrutiert werden können und eventuell eine Senkung der Abbrecherquote erreicht wird. Ergänzend dazu wird ein internetbasiertes self assessment für Studieninteressierte sowie ein Eignungsfeststellungsverfahren angeraten.
- Der Modus der studentischen Befragungen muss zur Verbesserung der Aussagefähigkeit überarbeitet werden. Unter anderem muss die studentische Arbeitsbelastung durch die Abschlussarbeiten einbezogen werden.
- Es sollten Regeln für den Umgang mit den Ergebnissen der Befragungen zur studentischen Arbeitsbelastung und zur Evaluierung der Lehre festgelegt und in die geforderte Dokumentation der Qualitätssicherungsmaßnahmen (siehe studiengangsübergreifende Auflagen) aufgenommen werden.
- Der Fakultät wird empfohlen, den Aufbau eines Qualitätsmanagementsystems zügig voranzutreiben. Dieser Prozess muss durch die Hochschulleitung bei der Planung und Umsetzung unterstützt werden. Eine besondere Berücksichtigung sollte auch der Bereich *Absolventenverbleib* finden.

### 2 Studiengangsübergreifende Auflagen

- Die einzelnen Maßnahmen zur Qualitätssicherung müssen integriert und dokumentiert werden (z.B. in Form eines Qualitätshandbuchs oder einer Evaluationsordnung). Dabei ist besonders auf geschlossene Feedbackschleifen zu achten.  
(Kriterium 8, AR-Drs. 15/2008)

### 3 Bachelorstudiengang Biologie

#### 3.1 Zusammenfassende Beurteilung des Studiengangs

Der von drei Hochschulen in Kooperation getragene Studiengang zeichnet sich durch eine breite Ausbildung in der Biologie mit einem besonderen Schwerpunkt auf den Pflanzenbereich aus. Durch das gut ausgearbeitete Curriculum und das hohe Niveau in den Abschlussarbeiten zeigt sich, dass die hoch gesteckten Qualifikationsziele des Studiengangs erreicht werden. Allerdings ist damit auch eine hohe Belastung in der Lehre und bei den Prüfungen sowohl für die Lehrenden als auch für die Studierenden verbunden.

### 3.2 Empfehlungen

- Die Prüfungsdichte im Studium hat eine kritische Obergrenze erreicht. Es ist zwar noch kein konkreter Mangel festzustellen – dennoch wird empfohlen, die Anzahl der Prüfungen zu reduzieren.
- Die Studierenden haben den Wunsch nach einem größeren Angebot an englischsprachigen Lehrveranstaltungen geäußert. Es wird empfohlen, das Angebot erhöhen.

### 3.3 Akkreditierungsempfehlung an die Ständige Akkreditierungskommission (SAK)

Die Gutachter(innen) empfehlen der SAK, die Reakkreditierung des Studiengangs Biologie mit dem Abschluss Bachelor of Science (B. Sc.) ohne Auflagen für die Dauer von sieben Jahren zu beschließen.

Diese Empfehlung basiert auf § 1 Absatz 1 des Beschlusses des Akkreditierungsrates „Entscheidungen der Akkreditierungsagenturen: Arten und Wirkungen“ vom 31.10.2008.

## 4 Masterstudiengang Biologie der Pflanzen

### 4.1 Zusammenfassende Beurteilung des Studiengangs

Der Master-Studiengang „Biologie der Pflanze“ ist forschungsorientiert und umfasst nahezu ausschließlich Wahlmodule. Das Curriculum erlaubt eine methoden- und erkenntnisorientierte Ausbildung in fünf Schwerpunkt-Bereichen der modernen „grünen“ Biologie: Molekulare Pflanzengenetik, Zellbiologie, Molekulare Pflanzenphysiologie, Mikrobiologie und Geobotanik. Drei Forschungsmodule im 2. und 3. Semester bereiten die Studierenden intensiv auf die Masterarbeit vor und gewährleisten zusammen mit der Masterarbeit einen qualitativ hochwertigen Abschluss des Studiums und eine entsprechende Berufsqualifikation.

### 4.2 Empfehlungen

- Um geeigneten Studierenden für den Studiengang zu rekrutieren, sollten neben der Abschlussnote des Vorstudiums längerfristig weitere Auswahlkriterien definiert werden.

### 4.3 Akkreditierungsempfehlung an die Ständige Akkreditierungskommission (SAK)

Die Gutachter(innen) empfehlen der SAK, die Akkreditierung des Studiengangs Biologie der Pflanzen mit dem Abschluss Master of Science (M. Sc.) mit Auflagen für die Dauer von fünf Jahren zu beschließen.

Diese Empfehlung basiert auf § 1 Absatz 2 des Beschlusses des Akkreditierungsrates „Entscheidungen der Akkreditierungsagenturen: Arten und Wirkungen“ vom 31.10.2008.

### 4.4 Auflagen wegen unwesentlicher Mängel

- Das Modulhandbuch muss eine Überarbeitung erfahren: Die Schlüsselkompetenzen, die mit dem Curriculum erworben werden sollen, müssen in die Lernzielbeschreibungen der Module aufgenommen werden.

*(Kriterium 7, AR-Drs. 15/2008)*

## 5 Bachelorstudiengang Gartenbauwissenschaften

### 5.1 Zusammenfassende Beurteilung des Studiengangs

Das vorgelegte Curriculum des Studiengangs gewährleistet den Erwerb grundlegender Fachkenntnisse in allen Bereichen der Gartenbauwissenschaften sowie der relevanten Wirtschafts- und Sozialwissenschaften. Die Möglichkeit zur Schwerpunktbildung im dritten Studienjahr ist ebenfalls positiv zu bewerten und bietet gute Voraussetzungen für die Fortsetzung des Studiums in einem adäquaten Masterstudiengang jedoch auch für den Wechsel ins Berufsleben. Gegenwärtig bietet der Arbeitsmarkt jedoch nur geringe Chancen. Die derzeit bestehende hohe Abbruchquote muss künftig durch geeignete Maßnahmen deutlich reduziert werden.

### 5.2 Empfehlungen

- Das Marketing für den Studiengang sollte verbessert werden. Durch eine transparente Darstellung der Inhalte und Anforderungen, evtl. ergänzt um ein „self assessment“ im Internet, könnte falschen Vorstellungen über die Studieninhalte vorbeugen und die Abbrecherquote reduzieren.

### 5.3 Akkreditierungsempfehlung an die Ständige Akkreditierungskommission (SAK)

Die Gutachter(innen) empfehlen der SAK, die Reakkreditierung des Studiengangs Gartenbauwissenschaften mit dem Abschluss Bachelor of Science (B. Sc.) mit Auflagen für die Dauer von sieben Jahren zu beschließen.

Diese Empfehlung basiert auf § 1 Absatz 2 des Beschlusses des Akkreditierungsrates „Entscheidungen der Akkreditierungsagenturen: Arten und Wirkungen“ vom 31.10.2008.

### 5.4 Auflagen wegen unwesentlicher Mängel

- Die Gutachtergruppe sieht ein Defizit im Curriculum zum Thema „Biochemie“ und „Biochemie der Pflanzen“. Entsprechende Lehrveranstaltungen müssen zumindest in den Wahlbereich des Curriculums aufgenommen werden.  
(Kriterium 2, AR-Drs. 15/2008)

## 6 Masterstudiengang Gartenbauwissenschaften

### 6.1 Zusammenfassende Beurteilung des Studiengangs

Voraussetzung für den M.Sc. Studiengang ist ein überdurchschnittlicher B.Sc.-Abschluss der Gartenbauwissenschaften oder eines fachlich verwandten Studiengangs. Das weit gefächerte Curriculum ist forschungsorientiert und umfasst nahezu ausschließlich Wahlmodule. Das erlaubt den Studierenden eine individuelle Auswahl der Inhalte einschließlich der Masterarbeit und damit die gewünschte Spezialisierung auf bestimmte Teilgebiete der Gartenbauwissenschaften. Zudem gewährleisten ein Bearbeitungszeitraum der Masterarbeit von 20 Monaten und die intensive Betreuung durch Verantwortliche der betreffenden Forschungseinheit einen qualitativ hochwertigen Abschluss des Studiums und damit eine den Anforderungen entsprechende Berufsqualifikation.

## **6.2 Akkreditierungsempfehlung an die Ständige Akkreditierungskommission (SAK)**

Die Gutachter(innen) geben eine grundsätzliche Empfehlung für die Reakkreditierung des Studiengangs Gartenbauwissenschaften mit dem Abschluss Master of Science (M. Sc.).

Als Einschränkung ist die unter Abschnitt 4.3.2 beschriebene, nicht KMK-konforme Ausgestaltung der Masterarbeit zu sehen. Die Gutachtergruppe ist sich bewusst, dass das System der Abschlussarbeit aufgrund der experimentellen Schwerpunkte einer progressiven Interpretation der Regularien bedarf. Sie sieht in der Ausgestaltung der Abschlussarbeit keinen Mangel und empfiehlt nachdrücklich eine Reakkreditierung, gegebenenfalls auf der Grundlage einer Ausnahmegenehmigung.

*(Kriterium 3, AR-Drs. 15/2008)*

## **7 Masterstudiengang International Horticulture**

### **7.1 Zusammenfassende Beurteilung des Studiengangs**

Der Studiengang bietet qualifizierten Studierenden aus aller Welt mit einem relevanten ersten Abschluss ein forschungsorientiertes gartenbauwissenschaftliches Studienangebot mit derzeit 12 Vertiefungsrichtungen. Die anspruchsvollen Qualifikationsziele werden durch gewissenhafte Auswahl der Studierenden, ein den hohen Anforderungen entsprechendes Curriculum, eine klar strukturierte Studienzeit von 24 Monaten und eine außergewöhnlich enge wissenschaftliche, kulturelle und soziale Betreuung der Studierenden erreicht. Die bisherigen Abschlussarbeiten und die umfassende Dokumentation des Absolventenverbleibs belegen eindrucksvoll das große Potential des seit 1997 etablierten Studiengangs. Die von den Studierenden und vom Lehrkörper zu erbringenden Leistungen liegen allerdings an der Belastungsgrenze.

### **7.2 Empfehlungen**

- Der Hochschule wird empfohlen, spezielle interkulturelle Veranstaltungen für die Lehrenden des Studiengangs sowie für die Lehrenden und Studierenden der Studiengänge Gartenbauwissenschaften anzubieten. Neben der Verbesserung der interkulturellen Kompetenz könnte damit auch eine bessere Integration der ausländischen Studierenden erreicht werden.

### **7.3 Akkreditierungsempfehlung an die Ständige Akkreditierungskommission (SAK)**

Die Gutachter(innen) geben eine grundsätzliche Empfehlung für die Reakkreditierung des Studiengangs International Horticulture mit dem Abschluss Master of Science (M. Sc.).

Als Einschränkung ist die unter Abschnitt 5.4.2 beschriebene, nicht KMK-konforme Ausgestaltung der Masterarbeit zu sehen. Die Gutachtergruppe ist sich bewusst, dass das System der Abschlussarbeit aufgrund der experimentellen Schwerpunkte einer progressiven Interpretation der Regularien bedarf. Sie sieht in der Ausgestaltung der Abschlussarbeit keinen Mangel und empfiehlt nachdrücklich eine Reakkreditierung, gegebenenfalls auf der Grundlage einer Ausnahmegenehmigung.

*(Kriterium 3, AR-Drs. 15/2008)*

## 8 Bachelorstudiengang Life Science

### 8.1 Zusammenfassende Beurteilung des Studiengangs

Der Studiengang „Life Science“ ist ein interdisziplinärer, anwendungsorientierter Studiengang an der Schnittstelle zwischen Biologie und Chemie. Das Curriculum des B.Sc. Studiengangs vermittelt naturwissenschaftliches und technisches Grundlagenwissen im Bereich der Biologie, der Chemie und anderen Naturwissenschaften. Darauf aufbauend gewinnen die Studierenden berufsqualifizierende Kompetenzen durch einen hohen Anteil an Praktika und konkrete technologische Umsetzungen im Bereich der Bioprocess- und Regelungstechnik. Der B.Sc. Abschluss bietet beste Voraussetzungen für die Fortsetzung des Studiums im gleichnamigen Masterstudiengang, jedoch auch für den Wechsel ins Berufsleben.

Positiv hervorzuheben ist das Prüfungssystem, dass eine Reduktion der Prüfungsbelastung für die Studierenden erreicht. Weiterhin ist positiv anzumerken, dass die Inhalte des Studiengangs regelmäßig durch einen wissenschaftlichen Beirat beraten wird sowie die enge, studienbegleitende Betreuung der Studierenden durch einen so genannten Vertrauensdozenten.

### 8.2 Akkreditierungsempfehlung an die Ständige Akkreditierungskommission (SAK)

Die Gutachter(innen) geben die grundsätzliche Empfehlung, die Reakkreditierung des Studiengangs Life Science mit dem Abschluss Bachelor of Science (B. Sc.) mit Auflagen für die Dauer von sieben Jahren zu beschließen.

Diese Empfehlung basiert auf § 1 Absatz 2 des Beschlusses des Akkreditierungsrates „Entscheidungen der Akkreditierungsagenturen: Arten und Wirkungen“ vom 31.10.2008.

Als Einschränkung ist die unter Abschnitt 6.4.2 beschriebene Ausgestaltung der Modularisierung und des Prüfungswesens zu sehen. Die Gutachtergruppe ist sich bewusst, dass das Prüfungssystem und die Modularisierung einer progressiven und den aktuellen Empfehlungen von KMK und HRK folgenden Interpretation der Regularien bedürfen. Sie sieht darin aber keinen Mangel und empfiehlt nachdrücklich eine Reakkreditierung, gegebenenfalls auf der Grundlage einer Ausnahmegenehmigung.

*(Kriterium 3, AR-Drs. 15/2008)*

Auflagen sollten aber in jedem Fall zu den folgenden Punkten ausgesprochen werden:

- Die Qualifikationsziele beim B. Sc. und beim M. Sc. Life Science werden in den Antragsunterlagen nahezu identisch wiedergegeben. Es muss eine geänderte, zwischen den Studiengängen differenzierende Beschreibung der Qualifikationsziele erfolgen.  
*(Kriterium 7, AR-Drs. 15/2008)*
- Die Widersprüche zwischen dem Modulhandbuch und der Modultabelle müssen beseitigt werden.  
*(Kriterium 7, AR-Drs. 15/2008)*
- Die Wahlpflichtveranstaltungen müssen in die Modultabelle aufgenommen werden.  
*(Kriterium 7, AR-Drs. 15/2008)*
- Das Vorgehen bei den Prüfungen muss im Einklang mit der Prüfungsordnung stehen. Ggf. ist die Prüfungsordnung zu ändern.  
*(Kriterium 6, AR-Drs. 15/2008)*

## 9 Masterstudiengang Life Science

### 9.1 Zusammenfassende Beurteilung des Studiengangs

Der Studiengang „Life Science“ ist ein interdisziplinärer, anwendungsorientierter Studiengang an der Schnittstelle zwischen Biologie und Chemie. Das Curriculum des Master-Studiengangs vermittelt vertiefende Kenntnisse in den 4 Schwerpunkten Molekularbiologie, Bioprozesstechnik, Bioinformatik sowie der Biologie und Chemie von Naturstoffen. Durch die thematische und methodische Orientierung an den Anforderungen der Industrie bietet der Master-Abschluss beste Voraussetzungen für eine Berufstätigkeit in der Pharma- und Pflanzenschutzindustrie sowie in der Agrar- oder Lebensmittelchemie

Positiv hervorzuheben ist das Prüfungssystem, dass eine Reduktion der Prüfungsbelastung für die Studierenden erreicht. Weiterhin ist positiv anzumerken, dass die Inhalte des Studiengangs regelmäßig durch einen wissenschaftlichen Beirat beraten wird sowie die enge, studienbegleitende Betreuung der Studierenden durch einen so genannten Vertrauensdozenten.

### 9.2 Akkreditierungsempfehlung an die Ständige Akkreditierungskommission (SAK)

Die Gutachter(innen) geben die grundsätzliche Empfehlung, die Reakkreditierung des Studiengangs Life Science mit dem Abschluss Master of Science (M. Sc.) mit Auflagen für die Dauer von sieben Jahren zu beschließen.

Diese Empfehlung basiert auf § 1 Absatz 2 des Beschlusses des Akkreditierungsrates „Entscheidungen der Akkreditierungsagenturen: Arten und Wirkungen“ vom 31.10.2008.

Als Einschränkung ist die unter Abschnitt 7.4.2 beschriebene Ausgestaltung der Modularisierung und des Prüfungswesens zu sehen. Die Gutachtergruppe ist sich bewusst, dass das Prüfungssystem und die Modularisierung einer progressiven und den aktuellen Empfehlungen von KMK und HRK folgenden Interpretation der Regularien bedürfen. Sie sieht darin aber keinen Mangel und empfiehlt nachdrücklich eine Reakkreditierung, gegebenenfalls auf der Grundlage einer Ausnahmegenehmigung.

*(Kriterium 3, AR-Drs. 15/2008)*

Auflagen sollten aber in jedem Fall zu den folgenden Punkten ausgesprochen werden:

- Die Qualifikationsziele beim B. Sc. und beim M. Sc. Life Science werden in den Antragsunterlagen nahezu identisch wiedergegeben. Es muss eine geänderte, zwischen den Studiengängen differenzierende Beschreibung der Qualifikationsziele erfolgen.  
*(Kriterium 7, AR-Drs. 15/2008)*
- Das Vorgehen bei den Prüfungen muss im Einklang mit der Prüfungsordnung stehen. Ggf. ist die Prüfungsordnung zu ändern.  
*(Kriterium 6, AR-Drs. 15/2008)*

## 10 Bachelorstudiengang Pflanzenbiotechnologie

### 10.1 Zusammenfassende Beurteilung des Studiengangs

Das Curriculum der ersten beiden Studienjahre gewährleistet den Erwerb von grundlagen- und anwendungsorientierten Kenntnissen aus den Bereichen der Pflanzenbiotechnologie, der Gartenbauwissenschaften und der Biologie. Künftig sollten jedoch auch wichtige landwirtschaftliche Nutzpflanzen ins Curriculum einbezogen werden. Die im dritten Studienjahr durch Auswahl aus einem

attraktiven Modulangebot bestehende Möglichkeit der Schwerpunktbildung fördert die Erlangung einer qualifizierten Berufsfähigkeit, gewährleistet aber vor allem eine problemlose Fortsetzung des Studiums in einem konsekutiven Masterstudiengang. Letzteres erscheint besonders wichtig, da der Arbeitsmarkt gegenwärtig nur geringe Chancen für B.Sc.-Absolventen bereithält. Die bemerkenswert hohe Absolventenrate innerhalb der Regelstudienzeit belegt einerseits die zielgerichtete Beratung und Auswahl der Studienanfänger und andererseits das gelungene Gesamtkonzept des Studiengangs.

## 10.2 Empfehlungen

- Die Gutachtergruppe empfiehlt die Aufnahme von agrarwissenschaftlichen Lehrinhalten, z.B. in Form eines Wahlmoduls. Weiterhin sollte auch der Bereich Ökonomie wieder im Studium berücksichtigt werden.

## 10.3 Akkreditierungsempfehlung an die Ständige Akkreditierungskommission (SAK)

Die Gutachter(innen) geben eine grundsätzliche Empfehlung für die Reakkreditierung des Studiengangs Pflanzenbiotechnologie mit dem Abschluss Bachelor of Science (B. Sc.).

Als Einschränkung ist die unter Abschnitt 8.4.2 beschriebene, nicht KMK-konforme Ausgestaltung der Bachelorarbeit zu sehen. Die Gutachtergruppe ist sich bewusst, dass das System der Abschlussarbeit aufgrund der experimentellen Schwerpunkte einer progressiven Interpretation der Regularien bedarf. Sie sieht in der Ausgestaltung der Abschlussarbeit keinen Mangel und empfiehlt nachdrücklich eine Reakkreditierung, gegebenenfalls auf der Grundlage einer Ausnahmegenehmigung.

*(Kriterium 3, AR-Drs. 15/2008)*

## 11 Masterstudiengang Pflanzenbiotechnologie

### 11.1 Zusammenfassende Beurteilung des Studiengangs

Voraussetzung für den M.Sc.-Studiengang ist ein überdurchschnittlicher B.Sc.-Abschluss der Pflanzenbiotechnologie oder eng benachbarter Fachgebiete. Das Curriculum vermittelt nicht nur ein breites pflanzenbiotechnologisches Fachwissen sondern integriert auch Module aus den Bereichen der Biologie, Biochemie, Chemie und Verfahrenstechnik. Ein weiterer positiver Aspekt ist die Möglichkeit zur Spezialisierung auf bestimmte Teilgebiete der Pflanzenbiotechnologie. Die darauf abgestimmte Masterarbeit mit einem pflanzenorientierten Bearbeitungszeitraum von 20 Monaten und hohem Betreuungsaufwand gewährleisten eine hochwertige Qualifikation der Absolventen, die der künftigen Tätigkeit in der Wirtschaft oder der Forschung gerecht wird. Die Zahl der Studienplätze sollte nach Möglichkeit der Absolventenzahl des Bachelorstudiengangs „Pflanzenbiotechnologie“ angepasst werden.

### 11.2 Empfehlungen

- Die Gutachter(innen) empfehlen, zu jeder Abschlussarbeit ein schriftliches Gutachten zu erstellen. Dies kann auch als Formblatt erfolgen.

### **11.3 Akkreditierungsempfehlung an die Ständige Akkreditierungskommission (SAK)**

Die Gutachter(innen) geben eine grundsätzliche Empfehlung für die Reakkreditierung des Studiengangs Pflanzenbiotechnologie mit dem Abschluss Master of Science (M. Sc.).

Als Einschränkung ist die unter Abschnitt 9.4.2 beschriebene, nicht KMK-konforme Ausgestaltung der Masterarbeit zu sehen. Die Gutachtergruppe ist sich bewusst, dass das System der Abschlussarbeit aufgrund der experimentellen Schwerpunkte einer progressiven Interpretation der Regularien bedarf. Sie sieht in der Ausgestaltung der Abschlussarbeit keinen Mangel und empfiehlt nachdrücklich eine Reakkreditierung, gegebenenfalls auf der Grundlage einer Ausnahmegenehmigung.

*(Kriterium 3, AR-Drs. 15/2008)*