



ASIIN-Akkreditierungsbericht

Bachelorstudiengang
Pharmazeutische Biotechnologie

an der
Hochschule Biberach

Stand: 18.06.2021

Akkreditierungsbericht

Programmakkreditierung – Einzelverfahren

Raster Fassung 02 – 04.03.2020

[▶ Inhaltsverzeichnis](#)

Hochschule	Hochschule Biberach		
Ggf. Standort			
Studiengang	Pharmazeutische Biotechnologie		
Abschlussbezeichnung	Bachelor of Science		
Studienform	Präsenz	<input checked="" type="checkbox"/>	Fernstudium <input type="checkbox"/>
	Vollzeit	<input checked="" type="checkbox"/>	Intensiv <input type="checkbox"/>
	Teilzeit	<input type="checkbox"/>	Joint Degree <input type="checkbox"/>
	Dual	<input type="checkbox"/>	Kooperation § 19 MRVO <input type="checkbox"/>
	Berufs- bzw. ausbildungsbegleitend	<input type="checkbox"/>	Kooperation § 20 MRVO <input type="checkbox"/>
Studiendauer (in Semestern)	7		
Anzahl der vergebenen ECTS-Punkte	210		
Bei Masterprogrammen:	konsekutiv <input type="checkbox"/>	weiterbildend <input type="checkbox"/>	
Aufnahme des Studienbetriebs am (Datum)	Wintersemester 2006/07		
Aufnahmekapazität (Maximale Anzahl der Studienplätze)	37	Pro Semester <input checked="" type="checkbox"/>	Pro Jahr <input type="checkbox"/>
	38	Pro Semester <input checked="" type="checkbox"/>	Pro Jahr <input type="checkbox"/>
	25	Pro Semester <input checked="" type="checkbox"/>	Pro Jahr <input type="checkbox"/>
Durchschnittliche Anzahl* der Studienanfängerinnen und Studienanfänger			
Durchschnittliche Anzahl* der Absolventinnen und Absolventen			
* Bezugszeitraum:	2012 - 2020		
Konzeptakkreditierung	<input type="checkbox"/>		
Erstakkreditierung	<input type="checkbox"/>		
Reakkreditierung Nr. (Anzahl)	2		
Verantwortliche Agentur	ASIIN		
Zuständige/r Referent/in	Rainer Arnold		
Akkreditierungsbericht vom	18.06.2021		

Inhalt

Ergebnisse auf einen Blick	5
Kurzprofil des Studiengangs	6
Zusammenfassende Qualitätsbewertung des Gutachtergremiums	7
1 Prüfbericht: Erfüllung der formalen Kriterien	10
Studienstruktur und Studiendauer (§ 3 StAkkrVO)	10
Studiengangsprofile (§ 4 StAkkrVO)	10
Zugangsvoraussetzungen und Übergänge zwischen Studienangeboten (§ 5 StAkkrVO).....	10
Abschlüsse und Abschlussbezeichnungen (§ 6 StAkkrVO)	11
Modularisierung (§ 7 StAkkrVO).....	11
Leistungspunktesystem (§ 8 StAkkrVO)	12
<i>Anerkennung und Anrechnung (Art. 2 Abs. 2 StAkkrStV)</i>	12
2 Gutachten: Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien	14
2.1 <i>Schwerpunkte der Bewertung / Fokus der Qualitätsentwicklung</i>	14
2.2 <i>Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien</i>	15
Qualifikationsziele und Abschlussniveau (§ 11 StAkkrVO)	15
Schlüssiges Studiengangskonzept und adäquate Umsetzung (§ 12 StAkkrVO)	17
Curriculum (§ 12 Abs. 1 Sätze 1 bis 3 und 5 StAkkrVO)	17
Mobilität (§ 12 Abs. 1 Satz 4 StAkkrVO).....	22
Personelle Ausstattung (§ 12 Abs. 2 StAkkrVO).....	25
Ressourcenausstattung (§ 12 Abs. 3 StAkkrVO)	26
Prüfungssystem (§ 12 Abs. 4 StAkkrVO)	28
Studierbarkeit (§ 12 Abs. 5 StAkkrVO).....	31
Fachlich-Inhaltliche Gestaltung der Studiengänge (§ 13 StAkkrVO)	33
Studienerfolg (§ 14 StAkkrVO).....	34
Geschlechtergerechtigkeit und Nachteilsausgleich (§ 15 StAkkrVO)	38
3 Begutachtungsverfahren	40
3.1 <i>Allgemeine Hinweise</i>	40
3.2 <i>Rechtliche Grundlagen</i>	42
3.3 <i>Gutachtergremium</i>	42
4 Datenblatt	43

4.1	<i>Daten zum Studiengang</i>	43
4.2	<i>Daten zur Akkreditierung</i>	44
5	Glossar	45

Ergebnisse auf einen Blick

Entscheidungsvorschlag der Agentur zur Erfüllung der formalen Kriterien gemäß Prüfbericht (Ziffer 1)

Die formalen Kriterien sind

erfüllt

nicht erfüllt

Entscheidungsvorschlag des Gutachtergremiums zur Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien gemäß Gutachten (Ziffer 2)

Die fachlich-inhaltlichen Kriterien sind

erfüllt

nicht erfüllt

Das Gutachtergremium schlägt dem Akkreditierungsrat folgende Auflagen vor:

Auflage 1 (StAkkVO § 12 Abs. 4) Die Bestimmungen zur Zusammensetzung der Modulendnote bei mehreren Prüfungsleistungen und die Regelung zur Vergabe von Bonuspunkten müssen offiziell verankert werden.

Auflage 2 (StAkkVO § 14) Es ist notwendig, die Studierenden flächendeckend über die Ergebnisse der Lehrevaluationen zu informieren und die Feedbackkreise konsequent zu schließen.

Kurzprofil des Studiengangs

Einbettung des Studiengangs in die Hochschule, Bezug des Studiengangs zu Profil / Leitbild / spezifischer Ausrichtung der Hochschule

Die thematischen Schwerpunkte der Hochschule Biberach liegen in den Gebieten Biotechnologie, Energie, Bau und Immobilien, wobei Lehre und Forschung durch Interdisziplinarität und eine enge Vernetzung mit der beruflichen Praxis gekennzeichnet sind. Die Biotechnologie widmet sich der technischen Nutzung biologischer Prozesse. Die zunehmende Bedeutung solcher Prozesse in der Industrie geht mit einem erhöhten Bedarf an Fachkräften einher, wodurch die Absolventinnen und Absolventen des Fachbereich Biotechnologie der Hochschule Biberach (HBC) in unterschiedlichen Industriezweigen gefragt sind.

Die Fakultät Biotechnologie der HBC bietet derzeit die Bachelorstudiengänge Pharmazeutische Biotechnologie (PBT) und Industrielle Biotechnologie (IBT) an, wobei jeweils konsekutive Masterstudiengänge in Kooperation mit der Universität Ulm angeboten werden, die den Absolventinnen und Absolventen zudem die Möglichkeit zu einer anschließenden Promotion bieten. Darüber hinaus können sich Studierende für einen berufsbegleitenden Masterstudiengang an der Fakultät Biotechnologie entscheiden.

Qualifikationsziele / Lernergebnisse und fachliche Schwerpunkte

Im Bachelorstudiengang PBT stellt die Vermittlung von relevanten fachlichen Kenntnissen, Fähigkeiten und Methoden zur industriellen Entwicklung und Produktion von Biopharmazeutika einen besonderen Schwerpunkt dar, wobei der gesamte Herstellungsprozess abgebildet wird. Durch die Vermittlung einer umfassenden wissenschaftlichen und anwendungsbezogenen Hochschulausbildung qualifizieren sich die Studierenden für verschiedene Einsatzgebiete in der biopharmazeutischen Industrie und verwandten Berufsfeldern. Die Lehre im Studiengang orientiert sich eng an der aktuellen Forschung und der beruflichen Praxis. Das interdisziplinäre Qualifikationsprofil der Absolventinnen und Absolventen kombiniert eine fundierte natur- und ingenieurwissenschaftliche Ausbildung mit Kenntnissen ökonomischer und rechtlicher Zusammenhänge der Arzneimittelherstellung sowie fächerübergreifenden Schlüsselkompetenzen. Durch die Belegung von Wahlpflichtfächern lassen sich zudem individuelle Schwerpunkte setzen.

Besondere Merkmale und Lehrmethoden

Ein Schwerpunkt (35 %) der Lehrveranstaltungen liegt auf Laborpraktika, die es den Studierenden ermöglichen, theoretische Sachverhalte in die Praxis umzusetzen. Die Inhalte der Veranstaltungen und die hochmoderne Ausstattung der Laborräume sind dabei möglichst eng an den Anforderungen der beruflichen Praxis orientiert. Der Praxisbezug wird zudem durch enge Kommunikation mit der Industrie und Exkursionen zu Unternehmen hergestellt und dient den Studieren-

den als ständig aktualisierte Informationsquelle, als Motivation und zur Erleichterung des Berufseinstiegs. Das im 6. Fachsemester vorgesehene praktische Studiensemester sowie die anschließende Bachelorarbeit werden in einem Industrieunternehmen oder einer Forschungseinrichtung absolviert und runden die praxisnahe Lehre ab. Die Bachelorarbeit kann auf Wunsch auch intern an der HBC durchgeführt werden.

Zielgruppe

Der Studiengang will Studentinnen und Studenten ansprechen, die Interesse an einem pharmazeutischen Studiengang haben, in dem neben naturwissenschaftliche Verständnis auch Kenntnisse in der Verfahrens- und Prozesstechnik sowie über die wirtschaftlichen und rechtlichen Zusammenhänge der Arzneimittelherstellung vermittelt werden. Das Ziel ist es Studierende zu gewinnen, die nach Studienabschluss im Bereich der industriellen Entwicklung und Produktion von Biopharmazeutika arbeiten möchten.

Zusammenfassende Qualitätsbewertung des Gutachtergremiums

Gesamteindruck zur Studienqualität, Quintessenz der Begutachtung, Stärken und Schwächen

Insgesamt haben die Gutachterinnen und Gutachter durch das Studium des Selbstberichtes, einschließlich der Anlagen sowie der Gespräche während des Audits, einen sehr positiven Eindruck des Bachelorstudiengangs Pharmazeutische Biotechnologie gewonnen.

Die Gutachterinnen und Gutachter heben hervor, dass die eingereichten Unterlagen klar strukturiert und informativ sind, so dass sie es leicht hatten, die Ziele und Inhalte des Studiengangs nachzuvollziehen. Die Gesprächsatmosphäre während des Audits war sehr offen und die Programmverantwortlichen haben die Vorschläge und Anregungen der Gutachterinnen und Gutachter sehr konstruktiv aufgenommen.

Die besonderen Stärken des Studiengangs liegen in den hohen praktischen Anteilen verbunden mit Labortätigkeiten in kleinen Studierendengruppen, die zu einer breiten und berufsqualifizierenden Ausbildung im Bereich der pharmazeutischen Biotechnologie führt. Durch die hohe praktische Kompetenz der Studierenden und die guten Kontakte der Hochschule zu regionalen und überregionalen Unternehmen haben die Absolventinnen und Absolventen sehr gute berufliche Perspektiven. Dies führt auch zu einer generellen Zufriedenheit der Studierenden mit dem Studiengang.

Des Weiteren heben die Gutachterinnen und Gutachter die guten Weiter- und Fortbildungsmöglichkeiten für alle Lehrenden, einschließlich der Möglichkeit zur Durchführung eines Forschungsfreisemesters, und die hohe Anzahl von im Ausland durchgeführten Praxissemestern und/oder Abschlussarbeiten als besonders positiv hervor.

Darüber hinaus verfügt die Fakultät Biotechnologie der Hochschule Biberach über eine sehr gute technische Ausstattung, so dass die Studierenden den praktischen Umgang mit den modernsten Instrumenten der Biotechnologie erlernen können.

Als verbesserungswürdig beurteilen die Gutachterinnen und Gutachter einige Modulbeschreibungen, aus denen nicht klar hervorgeht, wie sich bei mehreren Prüfungsleistungen die Modulendnote zusammensetzt. In diesem Zusammenhang fällt auch auf, dass die von den Programmverantwortlichen beschriebene Vorgehensweise (der Anteil an der Modulendnote wird entsprechend der ECTS-Punkte der jeweiligen Veranstaltung gewichtet) in keiner Ordnung der Hochschule Biberach verankert ist. Das betrifft in gleicher Weise die Möglichkeit, für sehr gut bestandene Prüfungsvorleistungen (z.B. Versuchsprotokolle) Bonuspunkte zu erhalten, die dann zu einer Verbesserung der Modulendnote führen können. Die entsprechenden Bestimmungen müssen ebenfalls in einer Ordnung der Hochschule Biberach verankert werden.

Die Gutachterinnen und Gutachter merken kritisch an, dass es für die Studierenden schwierig ist, die gewünschten Wahlpflichtfächer zu erhalten. Zum einen ist die Anzahl der verfügbaren Plätze in den Wahlpflichtfächern begrenzt und zum anderen werden jedes Semester nur wenige Wahlpflichtfächer angeboten. Darüber hinaus werden die Studierenden relativ kurzfristig über die Möglichkeit zur Anmeldung zu den Wahlpflichtfächern informiert und dann werden die Plätze nur entsprechend der Reihenfolge der Anmeldung vergeben. Dieses System erscheint der Gutachtergruppe verbesserungswürdig, deshalb empfehlen sie, die Anzahl der Plätze in den stark nachgefragten Wahlpflichtmodulen zu erhöhen und mehr Wahlpflichtmodule anzubieten. Außerdem sollte das Verfahren zur Vergabe der Plätze unter Beteiligung der Studierenden überarbeitet werden.

Der Diskussion mit den Studierenden entnehmen die Gutachterinnen und Gutachter, dass es sinnvoll wäre, die Kommunikation unter den Studierenden und mit den Programmverantwortlichen, insbesondere hinsichtlich der Weiterentwicklung und Qualitätssicherung des Studiengangs, zu verstärken und zu institutionalisieren. Darüber hinaus wird kritisch angemerkt, dass die Studierenden nicht in allen Veranstaltungen von den entsprechenden Lehrenden eine Rückmeldung zu den Ergebnissen der Lehrevaluationen erhalten. Hier erwartet die Gutachtergruppe, dass die Studierenden flächendeckend über die Ergebnisse der Lehrevaluationen informiert und die Feedbackkreise konsequent geschlossen werden.

Ein wichtiger Kritikpunkt der Gutachterinnen und Gutachter ist die Tatsache, dass in vielen Modulen zusätzlich zu den benoteten Modulendprüfungen unbenotete Prüfungsvorleistungen absolviert werden müssen. So lange es sich dabei beispielsweise um Versuchsprotokolle handelt, ist dies unproblematisch. Es gibt aber auch eine Reihe von Modulen, in denen Zulassungsklausuren

geschrieben werden, deren Bestehen notwendig ist, um am folgenden Praktikum oder der Modulabschlussklausur teilnehmen zu können. Besonders auffällig ist dabei das Modul „Zell- und Molekularbiologie“ in dem es zwei Klausuren, eine mündliche Prüfung und Versuchsprotokolle als Prüfungsvorleistungen vorgesehen sind. Dies halten die Gutachterinnen und Gutachter für eine sehr hohe Prüfungsbelastung, die reduziert werden sollte. Daher empfehlen sie dringend, die Anzahl der Prüfungsvorleistungen, insbesondere der Zulassungsklausuren, zu reduzieren.

Hinsichtlich des Moduls „Datenbanken, Ökonomie und Soft Skills“ stellen die Gutachterinnen und Gutachter fest, dass dieses Modul vier unterschiedliche Veranstaltungen umfasst, die wenig inhaltlichen Zusammenhang haben. In ähnlicher Weise betrifft dies die Module, in die die zuvor separate Mathematik integriert wurde. Hier wird aus dem Titel des Moduls nicht klar, dass auch Veranstaltungen der Mathematik enthalten sind, dies führt zu einer Intransparenz des Curriculums. Die Gutachterinnen und Gutachter empfehlen daher, die inkohärenten Module z. B. „Datenbanken, Ökonomie und Soft Skills“ neu zu konzipieren.

Schließlich sehen die Gutachterinnen und Gutachter, dass viele Bachelorstudierende das Praxissemester und/oder die Abschlussarbeit im Ausland durchführen, dennoch sind sie der Meinung, dass die Studierenden aktiver über die Möglichkeiten zur Durchführung eines Auslandsaufenthaltes informiert werden sollten.

1 Prüfbericht: Erfüllung der formalen Kriterien

Studienstruktur und Studiendauer (§ 3 StAkrVO)

Sachstand/Bewertung

Der Bachelorstudiengang Pharmazeutische Biotechnologie ist als Präsenz- und Vollzeitstudiengang konzipiert und hat eine Regelstudienzeit von sieben Semestern. Ein Studienbeginn ist zum Winter- oder Sommersemester möglich. Der Studiengang weist ein eigenständiges berufsqualifizierendes Profil auf und erlaubt den Absolventinnen und Absolventen die Aufnahme einer qualifizierten beruflichen Tätigkeit auf dem Gebiet der Biotechnologie.

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt

Studiengangsprofile (§ 4 StAkrVO)

Sachstand/Bewertung

Es handelt sich um einen grundständigen Bachelorstudiengang, der insgesamt 210 ECTS Punkte, inklusive eines Praxissemesters (30 ECTS-Punkte) und der Bachelorarbeit (12 ECTS-Punkte), umfasst.

Da es sich um einen Bachelorstudiengang handelt, ist keine Zuordnung zu einem der Profile anwendungs- oder forschungsorientiert vorgesehen.

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt

Zugangsvoraussetzungen und Übergänge zwischen Studienangeboten (§ 5 StAkrVO)

Sachstand/Bewertung

Die Zugangsvoraussetzungen für den Studiengang sind in der „Satzung der Hochschule Biberach über allgemeine Regelungen zum Hochschulzulassungs- und -auswahlverfahren“ und der „Satzung der Hochschule Biberach für das hochschuleigene Auswahlverfahren im Studiengang „Pharmazeutische Biotechnologie“ mit akademischer Abschlussprüfung Bachelor of Science“ geregelt. Danach wird unter Berücksichtigung der Abschlussnote der Hochschulzugangsberechtigung, der Berufsausbildung und eines freiwilligen Auswahlgesprächs eine Rangfolge erstellt. Für die Zulassung ist die Allgemeine oder Fachgebundene Hochschulreife, die Fachhochschulreife oder ein anderer anerkannter gleichwertiger Schulabschluss, der außerhalb der Bundesrepublik Deutschland erworben wurde, notwendig.

Wenn Bewerberinnen oder Bewerber fachspezifische Vorerfahrungen (z.B. eine Berufsausbildung oder praktische Tätigkeiten) vorweisen können, verbessert sich die Durchschnittsnote der Hochschulzugangsberechtigung um maximal 0,2 Notenpunkte. Des Weiteren gibt es die Möglichkeit, durch die Teilnahme an einem freiwilligen Aufnahmegespräch die Durchschnittsnote der Hochschulzugangsberechtigung um bis zu 1,0 Notenpunkte zu verbessern. Eine Verschlechterung ist durch die Teilnahme am Aufnahmegespräch ausgeschlossen. Das Gespräch soll zeigen, ob eine Bewerberin oder ein Bewerber für den ausgewählten Studiengang und den angestrebten Beruf befähigt und aufgeschlossen ist.

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt

Abschlüsse und Abschlussbezeichnungen (§ 6 StAkkVO)

Sachstand/Bewertung

Für den Studiengang wird der akademische Grad „Bachelor of Science“ verliehen. Damit wird genau ein Abschluss vergeben.

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt

Modularisierung (§ 7 StAkkVO)

Sachstand/Bewertung

Der Bachelorstudiengang Pharmazeutische Biotechnologie ist modularisiert und verfügt über ein Leistungspunktesystem. Alle Studienphasen sind kreditiert, das beinhaltet auch die Phasen des Selbststudiums und das Praxissemester.

Zum erfolgreichen Abschluss des Bachelorstudiums müssen insgesamt 210 ECTS-Punkte in 24 Modulen erworben werden. Dabei ist der Studiengang in drei Studienabschnitte gegliedert. Für die erfolgreiche Absolvierung aller Module werden Leistungspunkte entsprechend dem ECTS vergeben.

Die Modulbeschreibungen enthalten fast alle notwendigen Informationen. Allerdings ist kritisch anzumerken, dass nicht aus allen Modulbeschreibungen eindeutig hervorgeht, wie sich bei mehreren Prüfungsleistungen die Modulendnote zusammensetzt. So gibt es beispielsweise im Modul „Bachelorarbeit“ neben der schriftlichen Arbeit auch ein Seminar, aber aus dem vorgelegten Modulhandbuch wird nicht ersichtlich, welchen Anteil beide Prüfungen an der Modulendnote haben. Dies wird auch unter § 12 Abs. 4 diskutiert. Im Nachklang des Audits erläutert die Hochschule,

dass das Modulhandbuch überarbeitet werden soll, so dass für jedes Modul die Zusammensetzung der Modulendnote ersichtlich ist. Das aktualisierte Modulhandbuch wird im Anschluss auf der Homepage veröffentlicht.

Exemplarische Urkunden, Zeugnisse sowie ein „Diploma Supplement“ liegen dem Selbstbericht als Anlage bei. Die Dokumente enthalten alle notwendigen Informationen. Teil des Abschlusszeugnisses ist auch eine Einordnung der individuellen Abschlussnote. Das englische „Diploma Supplement“ entspricht dabei dem aktuellen Muster der Hochschulrektorenkonferenz (HRK). Ein deutsches „Diploma Supplement“ wird nicht ausgestellt.

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt

Leistungspunktesystem (§ 8 StAkkrVO)

Sachstand/Bewertung

Der Bachelorstudiengang Pharmazeutische Biotechnologie ist auf sieben Semester ausgelegt, in denen insgesamt 210 ECTS-Punkte vergeben werden. Alle verbindlichen Module sind kreditiert. Den Modulen ist eine eindeutige Zahl von ECTS-Punkten zugeordnet, die bei Bestehen des Moduls vergeben werden. Die Zuordnung der ECTS-Punkte und der zugrunde gelegte studentische Arbeitsaufwand gehen aus der jeweiligen Modulbeschreibung hervor. Die Arbeitsbelastung bezieht sich dabei auf den Zeitraum der Vorlesungszeit, welche sich über die Dauer von 15 Wochen erstreckt. Ein ECTS-Punkt entspricht 30 Stunden studentischer Arbeitszeit (§ 4 Studien- und Prüfungsordnung für die Bachelor- und Master-Studiengänge an der Hochschule Biberach vom 22.02.2011). Mit Ausnahme des Moduls „Rechtsgrundlagen“ (4 ECTS-Punkte) umfasst kein Modul weniger als 5 ECTS-Punkte. Der Umfang der Bachelorarbeit beträgt 12 ECTS-Punkte. Entsprechend dem vorgelegten Curriculum umfasst jedes Semester zwischen 28 und 32 ECTS-Punkten.

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt

Anerkennung und Anrechnung (Art. 2 Abs. 2 StAkkrStV)

Sachstand/Bewertung

Regelungen zur Anerkennung von an anderen Hochschulen erbrachten Leistungen entsprechend der Lissabon-Konvention sind in der „Satzung über die Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen in der Fakultät Biotechnologie“ festgeschrieben, sodass die Anerkennung von Qualifikationen im Hochschulbereich gewährleistet ist.

Auch die Anrechnung von außerhochschulisch erbrachten Leistungen ist möglich und wird in § 4 der Anerkennungssatzung geregelt.

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt

2 Gutachten: Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien

2.1 Schwerpunkte der Bewertung / Fokus der Qualitätsentwicklung

Im Verlauf des Audits wird in den verschiedenen Gesprächsrunden ausführlich diskutiert, wie der Studiengang weiterentwickelt wurde, aus welchen Gründen die Veränderungen vorgenommen worden sind und wer an dem Prozess beteiligt war. So gab es seit der letzten Akkreditierung des Bachelorstudiengangs Pharmazeutische Biotechnologie eine Reihe von Veränderungen, um die Nachfrage zu erhöhen. So wurden beispielsweise Kooperationen der Fakultät mit verschiedenen weiterführenden Schulen etabliert und für Studieninteressierte wird ein- bis zweimal jährlich ein eintägiges Schnupperstudium in der Biotechnologie angeboten. Im Rahmen des Projekts „Study Scouts“ wird der Austausch mit Studieninteressierten gefördert, indem studentische Ansprechpersonen für Fragen von Studieninteressierten benannt werden. Einige Schülerinnen und Schüler nutzen zudem ihr Berufsorientierungspraktikum, um im Laufe mehrerer Tage in theoretischen und praktischen Lehrveranstaltungen einen umfangreichen Einblick in die Biotechnologie-Studiengänge an der Hochschule Biberach zu bekommen.

Hinsichtlich der Verbesserung der Ausstattung wurde die Laborinfrastruktur ausgebaut und um neue Fermenter, sowie einen MALDI Biotyper® erweitert. Außerdem wurden neue analytische Messgeräte wie UV-VIS-Spektrophotometer und Atomabsorptionsspektrometer, sowie neue ÄKTA-Proteinreinigungssysteme angeschafft. Darüber hinaus wurde der Computerarbeitsraum mit zusätzlichen Rechnern ausgestattet.

Seit der letzten Akkreditierung wurden die Forschungsprojekte innerhalb der Fakultät ausgebaut. Derzeit werden 13 Forschungsprojekte mit 11 Doktoranden bearbeitet. In naher Zukunft soll ein Teil der Projekte im zurzeit im Bau befindlichen Technologie- und Innovationszentrum Plus (ITZ+) bearbeitet werden. Das ITZ+ dient der anwendungsorientierten Forschung in Zusammenarbeit mit Industriepartnern und ermöglicht darüber hinaus die Gründung von Start-Up-Unternehmen. Weiterhin wurde gemeinsam mit drei weiteren Hochschulen (Hochschule Neu-Ulm, Technische Hochschule Ulm, Universität Ulm) der Hochschulverbund InnoSÜD gegründet, in dem Projekte zu den Themenfeldern Gesundheit und Pflege, Umwelttechnologien, Erneuerbare Energien und Ressourceneffizienz gemeinsam bearbeitet werden.

Die wesentliche Veränderung im Curriculum besteht darin, dass die Mathematik als eigenständiges Modul aus dem Curriculum herausgenommen und die Inhalte in andere Module integriert wurden. Die Erfahrung hat gezeigt, dass die Mathematik viele Studienanfänger überfordert und daher soll diese Thematik nun enger mit den Anwendungsfächern (Physik, Verfahrenstechnik) verknüpft werden. Darüber hinaus werden die mathematischen Inhalte auf diese Weise auf die Semester eins bis fünf gestreckt, was die Studierbarkeit erhöhen soll.

Darüber hinaus wird während des Audits diskutiert, für welche Berufe bzw. Tätigkeitsbereiche sich die Absolventinnen und Absolventen qualifizieren, wie hoch die Übergangsquote in Masterstudiengänge ist und ob die Hochschule den weiteren Werdegang der Alumni verfolgt. Die Gutachterinnen und Gutachter erfahren, dass sich rund 30 % der Absolventinnen und Absolventen für einen direkten Berufseinstieg entscheiden. Sie finden adäquate Positionen beispielsweise in der Qualitätssicherung und im Bereich von Labortätigkeiten bei mittleren und kleinen Unternehmen. Vor rund einem Jahr hat die Fakultät Biotechnologie eine Absolventengruppe über „LinkedIn“ gegründet, die bislang über 400 Mitglieder verfügt. Zudem werden Alumni zu dem jährlichen Forschungstag der Hochschule Biberach eingeladen.

Weitere Diskussionspunkte während des Audits sind die Anzahl und Form der Prüfungsvorleistungen, die Konzeption des Moduls „Datenbanken, Ökonomie und Soft Skills“, die Durchführung der Lehrevaluationen und die Rückmeldung der Ergebnisse an die Studierenden, die Beteiligung der Studierenden an der Weiterentwicklung des Studiengangs sowie die Möglichkeiten zur Durchführung eines Auslandsaufenthaltes.

Insgesamt beurteilen die Gutachterinnen und Gutachter den Studiengang sehr positiv und sehen keine wesentlichen Mängel.

2.2 Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien

Qualifikationsziele und Abschlussniveau (§ 11 StAkkrVO)

Sachstand

Der grundständige Bachelorstudiengang Pharmazeutische Biotechnologie hat das Ziel, naturwissenschaftlich fundierte Grundlagenkenntnisse und Fähigkeiten der Biotechnologie, sowohl im theoretischen Bereich als auch auf praktischem Gebiet, zu vermitteln. Die Absolventinnen und Absolventen sollen in der Lage sein, biotechnologische Verfahren selbstständig anzuwenden und weiterzuentwickeln, wobei ein besonderer Fokus auf der Entwicklung und Produktion von Biopharmazeutika und den damit verbundenen Grundlagen der Verfahrens- und Prozesstechnik sowie den entsprechenden wirtschaftlichen und rechtlichen Zusammenhängen liegt. Dazu erwerben die Studierenden die notwendigen Fachkenntnisse aus den Bereichen der Mikrobiologie, Molekularbiologie, Gentechnik, Zellkulturtechnik, Bioverfahrenstechnik, Bioprozessentwicklung und Bioinformatik.

Neben fachlichen Kenntnissen sollen auch praktische Kompetenzen im Rahmen der Laborpraktika, die etwa ein Drittel des Lehrangebots umfassen, vermittelt werden. Dabei sollen praktische Fertigkeiten im Labor erworben werden. Um die Selbstständigkeit und das wissenschaftliche Arbeiten zu fördern, können die Studierenden eigenständig in Projektpraktika Themen aus der

pharmazeutischen Biotechnologie bearbeiten. Dadurch sollen die Studierenden auf das Praxissemester und die Bachelorarbeit vorbereitet und ein Berufseinstieg erleichtert werden.

Neben den fachlichen Kompetenzen sollen die Studierenden auch soziale Kompetenzen wie Teamarbeit, Darstellungs- und Kommunikationsfähigkeit sowie fachspezifische englische Sprachkenntnisse erwerben.

Die Absolventinnen und Absolventen des Studiengangs bieten sich vielfältige berufliche Einsatzmöglichkeiten in der biopharmazeutischen Industrie, Entwicklung, Produktion und Qualitätskontrolle sowie in den angrenzenden Bereichen, etwa der Medizintechnik und der Umweltbiotechnologie.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Gutachterinnen und Gutachter bestätigen, dass die im Selbstbericht und den studienangangspezifischen Dokumenten genannten Qualifikationsziele wohldefiniert sind und dass sie passend für einen grundständigen Bachelorstudiengang der Biotechnologie sind. Die Studienziele und zu erreichenden Lernergebnisse der jeweiligen Module sind in den einzelnen Modulbeschreibungen verankert und die Gutachterinnen und Gutachter können anhand der im Selbstbericht enthaltenen Ziele-Module-Matrix nachvollziehen, mit welchem Modul welches Qualifikationsziel erreicht werden soll.

Die selbstständige Bearbeitung von Fragestellungen aus dem Bereich der Biotechnologie dient sowohl der Entwicklung der Persönlichkeit als auch der Befähigung zu einer wissenschaftlichen Tätigkeit. Darüber hinaus sehen die Gutachterinnen und Gutachter, dass die Studierenden ein kritisches Verantwortungsbewusstsein hinsichtlich Forschung, technischem Fortschritt und gesellschaftlicher Verantwortung entwickeln.

Die in dem Bachelorstudiengang angestrebten Qualifikationsziele lassen sich der Niveaustufe 6 des Europäischen Qualifikationsrahmens (EQF) zuordnen und umfassen sowohl fachliche als auch überfachliche Aspekte und beinhalten auch die wissenschaftliche Befähigung der Studierenden.

Die genannten Qualifikationsziele vermitteln insgesamt eine plausible Vorstellung davon, welches Kompetenzprofil die Absolventinnen und Absolventen nach Abschluss des Studiums erworben haben sollen und in welchen Bereichen sie anschließend tätig werden können.

Entscheidungsvorschlag

erfüllt

Schlüssiges Studiengangskonzept und adäquate Umsetzung (§ 12 StAkkrVO)

Curriculum (§ 12 Abs. 1 Sätze 1 bis 3 und 5 StAkkrVO)

Sachstand

Der Bachelorstudiengang Pharmazeutische Biotechnologie ist für sieben Semester konzipiert und modular aufgebaut. Zum erfolgreichen Abschluss des Bachelorstudiums müssen insgesamt 210 ECTS-Punkte in 24 Modulen erworben werden. Einige Veranstaltungen, sowie einzelne Prüfungen, werden in englischer Sprache durchgeführt. Die Erfahrungen zeigt, dass die Studierenden ausreichende Englischkenntnisse mitbringen und den Veranstaltungen problemlos folgen als auch Vorträge auf Englisch halten können, daher wird kein formaler Nachweis der Englischkenntnisse verlangt. Im Studienmodell Bachelor International verlängert sich die Regelstudienzeit auf acht Semester, von denen mindestens zwei Semester, in der Regel in Form eines theoretischen sowie eines praktischen Studiensemesters, im Ausland absolviert werden müssen.

Der Studiengang in drei Studienabschnitte gegliedert.

Im ersten Studienabschnitt (1. und 2. Studiensemester) erhalten die Studierenden eine Einführung in die Grundlagen der pharmazeutischen Biotechnologie, inklusive GMP/GLP und wissenschaftlichen Präsentationstechniken. Sie erwerben Wissen in den Grundlagenfächern (Mathematik, Physik und Verfahrenstechnik, Chemie) und eignen sich Fertigkeiten in den Bereichen Biochemie, Mikrobiologie, Zell- und Molekularbiologie sowie Physiologie und Immunbiologie an. Begleitende praktische Lehrveranstaltungen vermitteln die Grundlagen der Laborpraxis, auf denen in den nachfolgenden Studienabschnitten aufgebaut wird. Ein Wechsel in den zweiten Studienabschnitt ist nur möglich, wenn bestimmte Module des 1. Studienabschnitts erfolgreich absolviert wurden. Diese Aufstiegssperre soll möglichst frühzeitig sicherstellen, dass die Studierenden die notwendigen Grundlagen beherrschen, um den 2. Studienabschnitt erfolgreich absolvieren zu können.

Im zweiten Studienabschnitt (3. bis 5. Studiensemester) steht das Erlernen eines vollständigen biotechnologischen Produktionsprozesses im Fokus. Hierzu gehören, neben den Grundlagen der Gentechnik und der Chemie der Biomoleküle, vor allem die Technische Mikrobiologie, Zellkulturtechnik, Verfahrenstechnik, Bioprozessentwicklung und Biotechnologische Aufarbeitung. Weiterhin erwerben die Studierenden Kenntnisse im Bereich der pharmazeutischen Grundlagen, Steril- und Reinraumtechnik sowie Rechtsgrundlagen. Neben Themen moderner Biotechnologie werden in diesem Studienabschnitt auch fächerübergreifende Kompetenzen vermittelt (Ökonomie, Datenbanken und Software, Bewerbung und Präsentation, Studium Generale). Der Erwerb von 2 ECTS-Punkten durch die Teilnahme am Studium Generale ist für alle Studierenden verpflichtend und muss bis zum einschließlich 4. Semester erfolgen. Auch im zweiten

Studienabschnitt bilden praxisnahe Anwendungen im Labor einen wesentlichen Schwerpunkt (Analytische Biochemie und Assayentwicklung, Gentechnik, Technische Mikrobiologie, Biotechnologische Aufarbeitung, Proteinanalytik, Zellkulturtechnik, Bioverfahrenstechnik, Bioprosesstechnik). Exkursionen zu Unternehmen runden diesen praxisorientierten Studienabschnitt ab, wobei Firmenexkursionen in das Modul „Anlagen- und Reinraumtechnik“ als „Exkursion Biotechnologische Prozesse“ integriert sind. Das 4. Fachsemester wird vollständig in englischer Sprache gehalten, um ausländischen Studierenden die Möglichkeit für ein Austauschsemester an der Hochschule Biberach zu bieten und den PBT-Studierenden den Einstieg in die internationale Arbeitswelt zu erleichtern. Der Eintritt in das 5. Studiensemester ist erst nach erfolgreichem Abschluss aller Prüfungsleistungen des 1. Studienabschnitts, sowie fünf weiterer Module aus dem 3. und 4. Studiensemester möglich.

Das angeeignete Wissen wird im dritten Studienabschnitt (6. und 7. Semester) in der Praxis angewandt und weiter vertieft. Dieser Studienabschnitt umfasst das praktische Studiensemester (6. Semester) und die Bachelorarbeit (7. Semester). Beide werden vorzugsweise in der Industrie oder in Forschungseinrichtungen (national oder international) zu deren aktuellen Fragestellungen durchgeführt. Die Bachelorarbeit und das Praxissemester schließen mit einem an der Hochschule zu haltendem Kolloquium ab. Begleitend zu dieser praktischen Ausbildung werden theoretische Lehrveranstaltungen (Qualitätsmanagement, Wahlpflichtfächer) an der Hochschule angeboten. In den Wahlpflichtfächern können die Studierenden in ausgewählte Themenbereiche tiefer einsteigen oder an Auslandsexkursionen bzw. Summer Schools teilnehmen. Um eine Bachelorarbeit in einer externen Einrichtung möglich zu machen, werden die Lehrveranstaltungen an der Hochschule geblockt am Ende des 7. Semesters angeboten.

Das praktische Studiensemester ist verpflichtend vorgeschrieben und wird im sechsten Studiensemester durchgeführt. Im Studienmodell Bachelor International können die Studierenden die Lage der Studien- und Praxissemester nach § 4a der Studien- und Prüfungsordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge an der Hochschule Biberach festlegen. Während des praktischen Studiensemesters sollen die Studierenden einen breiten Einblick in biotechnologische Prozesse erhalten. Die eigenständige Bearbeitung wissenschaftlicher Fragestellungen im Rahmen des Praxissemesters kann mit in die Bachelorarbeit einfließen.

Das Praktikum kann auch im Ausland in entsprechenden Einrichtungen durchgeführt werden. Bei Durchführung des praktischen Studiensemesters im Ausland können die begleitenden Lehrveranstaltungen durch adäquate Studienleistungen ersetzt werden. Diese Studienleistungen werden vom Leiter des Praktikantenamts bestimmt.

Über die Ausbildung während des praktischen Studienseesters hat der Studierende einen schriftlichen Bericht zu erstellen und zusammen mit dem Tätigkeitsnachweis der Praxisstelle bis spätestens zwei Wochen vor Ende des Praxissemesters beim Praktikantenamt der Fakultät einzureichen.

Die Gutachterinnen und Gutachter diskutieren mit den Programmverantwortlichen über die Durchlässigkeit zwischen den Bachelorstudiengängen Industrielle Biotechnologie (IBT) und Pharmazeutische Biotechnologie (PBT). Sie erfahren, dass der Schwerpunkt in IBT auf die weiße Biotechnologie und in PBT auf die rote Biotechnologie gelegt wird. Allerdings gibt es insbesondere in den ersten beiden Studienseestern eine hohe Durchlässigkeit, da es in diesem Studienabschnitt große Übereinstimmungen gibt und die Leistungen wechselseitig anerkannt werden. So werden beispielsweise die Grundpraktika in der Chemie auch gemeinsam von Studierenden beider Bachelorstudiengänge belegt. Durchschnittlich wechseln ein bis zwei Studierende pro Semester von einem in den anderen Bachelorstudiengang.

Über das Lernmanagementsystem ILIAS der Hochschule Biberach stehen verschiedene Lernmedien bereit, die das Lernverhalten der Studierenden unterstützen sollen. Dazu gehören Präsentationen der Vorlesungen und Tutorien, Übungen, Skripte für die Praktika, weiterführende Lerninhalte wie vertiefende Literatur. Das System erleichtert organisatorische Vorgänge und unterstützt das Lehren und Lernen auch in der Vor- und Nachbereitung der Veranstaltungen. Zudem wurde das Sommersemester 2020 Pandemie-bedingt dazu genutzt, viele Lehrinhalte in Form von Videos zu digitalisieren, welche den Studierenden neben der klassischen Vorlesung zusätzlich auch weiterhin zur Verfügung gestellt werden. Hierfür wurde Microsoft Teams implementiert. Diese Plattform ermöglicht den Studierenden den digitalen Austausch untereinander und mit den Lehrenden.

Besonders positiv wird von den Studierenden das Praktikantenamt beurteilt, das durch einen hauptamtlichen Lehrenden betreut wird und z.B. eine Informationsveranstaltung anbietet. Jeder Studierende wird während des Praxissemesters sowohl von einem externen Betreuer als auch von einem Lehrenden der Fakultät betreut. Das Praxissemester muss vom internen Betreuer genehmigt werden (genauso wie die Bachelorarbeit), die Bewertung erfolgt aufgrund des Praktikumsbericht durch den zuständigen Lehrenden der Fakultät, der externe Betreuer bringt sich über einen Fragebogen ein. Zusätzlich findet ein (unbenoteter) mündlicher Vortrag statt.

Im Rahmen des Studiengangs werden unterschiedliche Lehrformen angeboten: Vorlesungen, Übungen, Praktika, Seminare, Tutorien, sowie die Bachelorarbeit und das Bachelorkolloquium. Vorlesungen, Seminare und Übungen/Tutorien dienen der Vermittlung der Theorie und werden mit einem durchgängigen Anwendungsbezug in praxisbezogenen Projekten ergänzt. Die

Laborübungen ermöglicht den Studierenden ein fundiertes Verständnis der Möglichkeiten, die die Biotechnologie bietet, sowie einen versierten Umgang mit den entsprechenden Instrumenten.

Die Studierenden werden in Forschungsprojekte an der Hochschule eingebunden, um so eigenverantwortliches wissenschaftliches Arbeiten in kleinen Projektteams zu erlernen. Neben kommunikativen Fähigkeiten wird dabei vor allem Teamarbeit in den Vordergrund gestellt. So werden fachliche Inhalte in Bezug zu einer späteren Arbeitstätigkeit hergestellt. Wahlfächer eröffnen den Studierenden zusätzlich die Möglichkeit, eigene Interessen zu vertiefen und Studienschwerpunkte zu setzen.

Eine Besonderheit der Studiengänge der Fakultät sind Exkursionen zu Unternehmen, um den Studierenden mögliche Berufsperspektiven aufzuzeigen und die Knüpfung erster Kontakte zu ermöglichen. Damit werden auch Entscheidungen, die das Praxissemester betreffen, erleichtert. Allerdings waren diese Möglichkeiten in den vergangenen zwei Semestern aufgrund der Corona-Pandemie stark eingeschränkt.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Gutachterinnen und Gutachter bestätigen, dass sowohl Fachwissen als auch fachübergreifendes Wissen vermittelt werden und die Studierenden fachliche, methodische und generische Kompetenzen erwerben. Damit ist das Curriculum prinzipiell geeignet, das angestrebte Kompetenzprofil auf dem Gebiet der Biotechnologie umzusetzen.

Das Studiengangskonzept umfasst nach Ansicht der Gutachterinnen und Gutachter vielfältige, an die jeweilige Fachkultur und das Studienformat angepasste Lehr- und Lernformen sowie umfangreiche Praxisanteile. Es bezieht die Studierenden aktiv in die Gestaltung von Lehr- und Lernprozessen ein (studierendenzentriertes Lehren und Lernen). Die Gutachterinnen und Gutachter loben die vielfältigen Lehr- und Lernformen, die alle im Rahmen der Studiengänge zum Einsatz kommen. Ihrer Ansicht nach werden so Theorie und Praxis in sinnvollerweise miteinander verzahnt und das didaktische Konzept ist für die Erreichung der angestrebten Lernergebnisse geeignet.

Hinsichtlich des Curriculums merken die Gutachterinnen und Gutachter an, dass der innere Zusammenhang des Moduls „Datenbanken, Ökonomie und Soft Skills“ nicht erkennbar ist. Das Modul besteht aus den Veranstaltungen „Datenbanken und Software für Genanalyse und Proteindesign“, „BWL/ Ökonomie“, „Bewerbung und Präsentation“ und „Studium Generale“. Die Programmverantwortlichen bestätigen, dass es sich um ein „Sammelmodul“ handelt und den einzelnen Veranstaltungen kaum inhaltlichen Bezug zueinander haben. Aus diesem Grund empfehlen die Gutachterinnen und Gutachter, das Konzept dieses Moduls zu überarbeiten. So ist beispiels-

weise im Bachelorstudiengang IBT die Veranstaltung „Studium Generale“ ein eigenständiges Modul und der Bereich „Datenbanken und Recherche“ könnte auch in die Veranstaltung „Wissenschaftliche Präsentationstechniken“ integriert werden.

In ähnlicher Weise betrifft dies die Module, in die die zuvor separate Mathematik integriert wurde. Hier wird aus dem Titel des Moduls nicht klar, dass auch Veranstaltungen der Mathematik enthalten sind, dies führt zu einer Intransparenz des Curriculums und zu inkohärenten Modulen. Dies betrifft beispielsweise die Module „Physik“, das die Veranstaltung „Mathematik I“ beinhaltet, das Modul „Verfahrenstechnische Grundlagen“, in dem die Veranstaltung „Mathematik II“ enthalten ist das Modul „Chemie der Biomoleküle“ zu dem die Veranstaltung „Biostatistik“ gehört und das Modul „Verfahrenstechnik“, das die Veranstaltung „Technische Mathematik“ umfasst. Die Gutachterinnen und Gutachter sehen, dass die Auflösung der Mathematik als eigenständige Module und die Integration der mathematischen Inhalte in andere Module den Vorteil bietet, dass die Mathematik nun enger mit den Anwendungsfächern (Physik, Verfahrenstechnik) verknüpft ist und die mathematischen Inhalte auf diese Weise auf die Semester eins bis fünf gestreckt werden. Durch diese Integration und Streckung soll die Studierbarkeit erhöht werden, denn viele Studienanfänger haben Probleme mit reinen Mathematikveranstaltungen, da ihnen die fachlichen Vorkenntnisse oftmals fehlen. Dieses neue Konzept hat aber den Nachteil, dass unklar ist, wo genau im Curriculum die mathematischen Inhalte vermittelt werden und inkohärente Module entstanden sind. Die Programmverantwortlichen sollten also genau verfolgen und evaluieren, ob die Integration der Mathematik in die Anwendungsfächer zu den erhofften Verbesserungen führt oder nicht.

Ein weiterer Kritikpunkt der Gutachtergruppe ist die Tatsache, dass es schwierig für die Studierenden ist, die gewünschten Wahlpflichtfächer zu erhalten. Zum einen ist die Anzahl der verfügbaren Plätze in den Wahlpflichtfächern begrenzt und zum anderen werden jedes Semester nur wenige Wahlpflichtfächer angeboten. Darüber hinaus werden die Studierenden relativ kurzfristig über die Möglichkeit zur Anmeldung zu den Wahlpflichtfächern informiert und dann werden die Plätze nur entsprechend der Reihenfolge der Anmeldung vergeben. Dieses System erscheint der Gutachtergruppe verbesserungswürdig, deshalb empfehlen sie, die Anzahl der Plätze in den stark nachgefragten Wahlpflichtmodulen zu erhöhen und mehr Wahlpflichtmodule anzubieten. Außerdem sollte das Verfahren zur Vergabe der Plätze unter Beteiligung der Studierenden überarbeitet werden.

Im Nachklang des Audits erläutert die Hochschule dazu, dass die stark nachgefragten Wahlmodule identifiziert und mit den Lehrenden Rücksprache gehalten werden soll, inwiefern die Modulgestaltung eine Erweiterung der Teilnehmerplätze zulässt. Darüber hinaus wird über das Angebot weiterer neuer Wahlpflichtmodule nachgedacht. Das Verfahren zur Platzvergabe soll in der Studienkommission diskutiert und überarbeitet werden, um auf diese Weise die Beteiligung der Studierenden zu gewährleisten. Das neue Verfahren soll dann im Intranet der Hochschule abgebildet

werden. Die Gutachterinnen und Gutachter begrüßen diese Pläne und hoffen auf deren zeitnahe Umsetzung.

Im Rahmen der beabsichtigten Modernisierung des Curriculums, unter anderem die Aufnahme des Faches „Modellierung“, kann das angesprochene Modul aufgeteilt werden und die Fächer anderen Modulen zugeschrieben werden.

Entscheidungsvorschlag

erfüllt

Das Gutachtergremium gibt folgende Empfehlungen:

Es wird empfohlen, die Anzahl der Plätze in den stark nachgefragten Wahlpflichtmodulen zu erhöhen und mehr Wahlpflichtmodule anzubieten. Das Verfahren zur Vergabe der Plätze sollte unter Beteiligung der Studierenden überarbeitet werden.

Es wird empfohlen, die inkohärenten Module z. B. „Datenbanken, Ökonomie und Soft Skills“ neu zu konzipieren.

Mobilität (§ 12 Abs. 1 Satz 4 StAkkrVO)

Sachstand

Die Hochschule Biberach versteht sich als „regionale Hochschule in einer globalisierten Welt“, daher ist die Internationalisierung ein zentraler Punkt der Hochschulentwicklung. Dazu gehören die Förderung der akademischen Mobilität der Studierenden und Lehrenden und die Etablierung von Austauschprogrammen mit internationalen Partnerhochschulen. Internationale Studierende werden an der Hochschule Biberach umfassend betreut, so gibt es Angebote wie eine fachliche Betreuung und Studienstrategieberatung, ein kulturelles Programm, Begegnungs- und Interaktionsmöglichkeiten zwischen deutschen und internationalen Studierenden (Mentoren-, Tutorenprogramme etc.) sowie Deutschkurse.

Die Hochschule Biberach strebt auch eine große Zahl von Auslandsaufenthalten deutscher Studierender an. Dies geschieht über die Durchführung von Studiensemestern, Praxisphasen oder einzelne Veranstaltungen wie Exkursionen oder Projekte im Ausland. So wird in einem Kooperationsmodell mit der Universität Cádiz ein Laborpraktikum in Spanien außerhalb der Vorlesungszeiten mit direkter Anrechnung angeboten. Fester Bestandteil der Internationalisierung sind darüber hinaus Auslandsexkursionen nach Skandinavien, um Firmen und Institute vor Ort kennen zu lernen, sowie eine Summer School in Athen, die einmal jährlich angeboten wird. Der Studiengang pflegt Kontakte mit folgenden Partneruniversitäten: Chile - Universidad de Concepción, Spanien – Universidad Politècnica de València, China – East China University of Science and

Technology, Schweiz – Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften, Irland – Technological University of Dublin, Mexiko – Tecnológico de Monterrey, and Taiwan – National Taiwan University of Science and Technology. Des Weiteren werden Studierende für Praxissemester und/oder Bachelorarbeiten zu Kooperationspartnern der Lehrenden im inner- und außereuropäischen Ausland vermittelt. Die Akquise zusätzlicher Partnerhochschulen steht weiterhin im Fokus der Internationalisierungsstrategie des Studiengangs. Vor allem für das Praxissemester sind vielfältige Unterstützungsmöglichkeiten vorhanden, die Durchführung eines Studienseesters im Ausland ist eher selten und organisatorisch schwierig, da an den internationalen Universitäten nicht die gleichen Veranstaltungen wie in Biberach angeboten werden.

Das International Office der Hochschule Biberach ist zuständig für alle Studiengänge und Fakultäten und unterstützt die Studierenden bei der Vorbereitung und Durchführung eines Auslandsaufenthaltes. Zusätzlich gibt es einen Internationalisierungsberater in jedem Studiengang und einen Internationalisierungsausschuss der Hochschule, der regelmäßig jedes Semester tagt und in dem ein Austausch über die Internationalisierungsmaßnahmen stattfindet.

In den vergangenen Jahren haben durchschnittlich 20 bis 25 Studierende des Bachelorstudiengangs Pharmazeutische Biotechnologie pro Jahr einen längeren Auslandsaufenthalt (Studiensesemester, Praxisphase oder Bachelorarbeit) durchgeführt. Die Anzahl der internationalen Studierenden, die nach Biberach kommen, ist hingegen geringer. So verzeichnet der Bachelorstudiengang Pharmazeutische Biotechnologie zwei bis sechs „Incomings“ pro Jahr von den Partnerhochschulen in Spanien, Mexico und China. Allerdings ist die akademische Mobilität im letzten Jahr aufgrund der Corona-Einschränkungen deutlich zurückgegangen, jedoch ist zu erwarten, dass sich die Situation im nächsten Jahr wieder normalisiert

Um die Internationalisierung im Studiengang zu fördern, werden alle theoretischen und praktischen Lehrveranstaltungen im vierten Semester in englischer Sprache durchgeführt. Dadurch können Studierende aus dem Ausland in die Vorlesungen integriert werden und internationale Kooperationen mit anderen Hochschulen und Universitäten werden ermöglicht. Um auch die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter entsprechend zu schulen, werden regelmäßig Englischkurse zur Fortbildung angeboten.

Das hochschulweit eingeführte Studienmodell „Bachelor International“ ermöglicht Studierenden innerhalb ihres Studiums ein Jahr im Ausland zu verbringen und damit umfangreiche internationale Erfahrungen zu sammeln. Es ist angelehnt an das ehemalige „Bachelor Plus“-Programm des DAAD. Die Studierenden absolvieren ihr obligatorisches Praxissemester im Ausland und studieren in der Regel daran anschließend ein zusätzliches Semester an einer ausländischen Hochschule oder erstellen ihre Bachelorarbeit in einem ausländischen Unternehmen. Damit erhöht sich die Regelstudienzeit auf acht Semester und der Arbeitsaufwand auf 240 ECTS-Punkte. Die

Studierenden entscheiden sich im dritten. Semester für das Studienmodell Bachelor International und werden dann durch das Modul „Interkulturelle Kompetenzen I“ auf das Jahr im Ausland vorbereitet. Vor Beginn des Auslandsaufenthaltes werden in einem „Learning Agreement“ die Fächer bzw. Module, die an der Hochschule im Ausland belegt werden, zwischen dem Studierenden, der Hochschule Biberach sowie der Hochschule im Ausland vereinbart.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Gutachterinnen und Gutachter loben explizit die vielfältigen Möglichkeiten an der Hochschule Biberach im Allgemeinen und im Studiengang Pharmazeutische Biotechnologie im Speziellen zur Durchführung von Auslandsaufenthalten, insbesondere im Rahmen des Praxissemesters und/o-der der Abschlussarbeit. Die Studierenden nehmen diese Angebote gerne wahr, was zu einer zufriedenstellenden akademischen Mobilität führt. Allerdings sehen die Gutachterinnen und Gutachter, dass es sinnvoll wäre, die Studierenden aktiver über die Möglichkeiten zur Durchführung eines Auslandsaufenthaltes und die vorhandenen Finanzierungsoptionen zu informieren. Beispielsweise könnte regelmäßig ein „International Day“ organisiert werden, in dessen Rahmen dann auch ältere Studierende, die bereits einen Auslandsaufenthalt absolviert haben, über ihre Erfahrungen berichten. Im Rahmen des Audits haben die befragten Studierenden das mündlich skizzierte Konzept eines „International Days“ als sinnvoll empfunden, um die intrinsische Motivation von weiteren Studierenden zur Durchführung eines Auslandsaufenthalts zu wecken

Die Gutachterinnen und Gutachter bestätigen, dass die Regelungen zur Anerkennung von an anderen Hochschulen erbrachten Leistungen der Lissabon-Konvention entsprechen, sie sind in der „Satzung über die Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen in der Fakultät Biotechnologie“ festgeschrieben, sodass die Anerkennung von Qualifikationen im Hochschulbereich gewährleistet ist.

Auch die Anrechnung von außerhochschulisch erbrachten Leistungen ist möglich und wird in § 4 der Anerkennungssatzung geregelt.

Entscheidungsvorschlag

erfüllt

Das Gutachtergremium gibt folgende Empfehlung:

Es wird empfohlen, die Studierenden aktiver über die Möglichkeiten zur Durchführung eines Auslandsaufenthaltes zu informieren, beispielsweise durch eine Informationsveranstaltung über Finanzierungsmöglichkeiten und mit Erfahrungsberichten von Studierenden aus höheren Semestern bzw. von Alumni.

Personelle Ausstattung (§ 12 Abs. 2 StAkrVO)

Sachstand

Die Hochschule legt ein Personalhandbuch vor, in dem die Profile der an dem Studiengang beteiligten Lehrenden dargestellt werden. Danach sind im Bachelorstudiengang Pharmazeutische Biotechnologie derzeit 11 Professorinnen und Professoren, eine Vertretungsprofessorin, 15 wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sowie 15 Lehrbeauftragte für die Durchführung der Lehrveranstaltungen verantwortlich. Für etwa 30 % der Lehrveranstaltungen vergibt die HBC Lehraufträge, für alle übrigen Lehrveranstaltungen sind hauptamtliche Professorinnen und Professoren der HBC verantwortlich.

Die Hauptaufgabe der wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter besteht in der Vorbereitung und Betreuung der praktischen Lehrveranstaltungen und wissenschaftlichen Projektarbeiten, sowie in der Organisation und Verwaltung der Labore und Geräte.

Die Lehrverpflichtung einer Professorin bzw. eines Professors an der Hochschule Biberach liegt derzeit bei 18 SWS und kann durch die Übernahme von Zusatzfunktionen reduziert werden. Lehraufträge werden bei erhöhtem Bedarf vergeben, wofür die Fakultät zusätzlich finanzielle Mittel bereitstellt. Darüber hinaus ist eine Reduktion des Lehrdeputats (zwei oder vier SWS) möglich, wenn Drittmittel in einem gewissen Umfang eingeworben werden.

Lehrbeauftragte werden von den hauptamtlichen Professoren und Professorinnen des Studiengangs vorgeschlagen und nach Prüfung der Eignung über den Studiendekan mit der Lehre des Faches beauftragt. Neben der fachlichen Eignung müssen mindestens ein Masterabschluss und, falls in dem Fachbereich erforderlich, industrielle Erfahrung nachgewiesen werden. In der Regel handelt es sich bei den Lehrbeauftragten um promovierte oder habilitierte Wissenschaftler aus internationalen Lehr- und Forschungsinstituten sowie Experten aus der Praxis. Lehrbeauftragte sind oftmals Praxisvertreter, die spezielle Gebiete abdecken und zusätzlich industrierelevante Aspekte und aktuelle Themen einbringen. Jeder Lehrbeauftragte ist einem hauptamtlichen Lehrenden zugeordnet, der auch auf die Qualität der Lehre und eine geeignete Didaktik achtet und Unterstützung anbietet.

Allen Lehrenden der Hochschule Biberach stehen verschiedene Angebote zur fachlichen und didaktischen Weiterbildung zur Verfügung. So können die Lehrenden an wissenschaftlichen Kongressen und Messen im In- und Ausland teilnehmen und über das Hochschuldidaktikzentrum Baden-Württemberg (HDZ) können fachspezifische und allgemeine Seminare zur Weiterbildung im Bereich der Hochschuldidaktik besucht werden. Des Weiteren existiert mit dem Institut für Bildungstransfer (IBiT) an der Hochschule Biberach eine Einrichtung, die die Hochschuldidaktik

begleitet und versucht, neue Impulse in die Hochschule hineinzugeben. Lehrende der Hochschule Biberach sind angehalten, in regelmäßigen Abständen an den vom IBiT angebotenen Lehrhospitationen bzw. Didaktikschulungen teilzunehmen.

Des Weiteren können Professorinnen und Professoren alle vier Jahre ein Fortbildungs- oder Forschungssemester beantragen, um sich auf den aktuellen Stand der Forschung zu bringen. Die Lehrveranstaltungen werden während dieser Zeit von anderen Professorinnen oder Professoren übernommen. Wenn dies aufgrund der Lehrdeputate oder aufgrund inhaltlicher Gründe nicht möglich ist, werden die Lehrveranstaltungen durch externe Lehrbeauftragte abgehalten.

Im Gespräch mit den Programmverantwortlichen erfahren die Gutachterinnen und Gutachter, dass alle Stellen im Studiengang besetzt sind, es keine laufenden Berufungsverfahren gibt und nur einige Mitarbeiterinnen- bzw. Mitarbeiterstellen zeitlich befristet sind. Vier Professorinnen und Professoren werden innerhalb der nächsten sieben Jahre in Ruhestand gehen, eine direkte Wiederbesetzung ist geplant. Rund 65 bis 70 % der Lehre werden durch hauptamtliche Lehrende abgedeckt, sowohl die Hochschulleitung und Programmverantwortlichen als auch die Studierenden sind mit der personellen Ausstattung des Studiengangs zufrieden.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Grundsätzlich erscheint der Gutachtergruppe die personelle Ausstattung der Hochschule Biberach und des Bachelorstudiengangs Pharmazeutische Biotechnologie als quantitativ ausreichend und qualitativ angemessen, um die angestrebten Studiengangs- und Qualifikationsziele adäquat umzusetzen.

Des Weiteren heben die Gutachterinnen und Gutachter die guten Weiter- und Fortbildungsmöglichkeiten für alle Lehrenden, einschließlich der Möglichkeit zur Durchführung eines Forschungsfreiemesters als besonders positiv hervor.

Entscheidungsvorschlag

erfüllt

Ressourcenausstattung (§ 12 Abs. 3 StAkrVO)

Sachstand

Die Lehre im Studiengang findet am Standort Aspach Süd der Hochschule Biberach statt. Das Gebäude der Pharmazeutischen Biotechnologie (PBT) verfügt über vier Hörsäle, wobei sich zwei Hörsäle flexibel verbinden lassen, vier Seminarräume, einen EDV-Raum und eine Bibliothek. Studentische Arbeitsplätze finden sich im Foyer, in der Bibliothek, im EDV-Raum und in einem der Seminarräume. Das Gebäude der Industriellen Biotechnologie verfügt über vier Hörsäle, wobei sich zwei Hörsäle flexibel verbinden lassen, einen Besprechungsraum und einen EDV-

Raum. Studentische Arbeitsplätze finden sich im EG, 2.OG und im EDV-Raum. Zusätzlich zu den oben genannten Räumen befinden sich im Gebäude PBT Labore für Chemie, Bioanalytik, Biochemie, Mikrobiologie, Molekularbiologie, Zellbiologie, Inokulation und Fermentation. Im Gebäude IBT befinden sich Labore für Mikrobiologie, Molekularbiologie, Inokulation, Downstream Processing, Chemie, Physik und Verfahrenstechnik. Die Veranstaltungen des Studiengangs finden in beiden Gebäuden statt.

Die Programmverantwortlichen erläutern während des Audits, dass ein Technologie- und Innovationszentrum (ITZ+) direkt neben dem Hochschulcampus errichtet wird, das durch Stadt, Landkreis und IHK finanziert wird. Das ITZ+ soll anwendungsorientierte Forschung zusammen mit Industriepartnern und die Neugründung von Firmen ermöglichen bzw. fördern. Fertigstellung soll Mitte 2022 sein.

Die Finanzierung des Studiengangs erfolgt durch das Land Baden-Württemberg und ist nach Angaben der Hochschule für den Akkreditierungszeitraum sichergestellt.

Die Bibliothek, EDV- und Aufenthaltsräume am Hauptstandort der Hochschule Biberach (Campus Stadt) können von den Studierenden der Fakultät Biotechnologie ebenfalls genutzt werden. Der Bestand der Bibliothek am Standort Aspach umfasst alle Fachbücher, die in den Studiengängen der Fakultät Biotechnologie verwendet werden. Weitere Bücher zu den Grundlagen befinden sich in der Hauptbibliothek am Innenstadtcampus. Über einen campusinternen Lieferdienst können diese kostenlos zur Außenstelle bestellt werden. Darüber hinaus wird den Studierenden durch eine Teilnahme am Deutschen Leihverkehr (Fernleihe) und über örtliche Kooperationen mit anderen Bibliotheken Zugang zu weiterer Fachliteratur ermöglicht. Über die „Digitale Bibliothek“ stehen zudem elektronische Medien zur Verfügung. Das E-Book-Angebot wurde im Zuge der Corona-Pandemie stark erweitert.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Situation an der Hochschule Biberach stellt sich für die Gutachterinnen und Gutachter aufgrund der eingereichten Dokumente, der zur Verfügung gestellten Videos, der persönlichen Kenntnis der Labore und Praktikumsräume und der der Gespräche im Rahmen des Audits als sehr positiv dar. In der Summe sind die Gutachterinnen und Gutachter von der modernen technischen beeindruckt. Darüber hinaus zeichnet sich die Hochschule Biberach durch eine große Nähe zur regionalen, aber auch überregionalen Unternehmen aus.

Einzige Kritikpunkte der Studierenden sind die kurzen Öffnungszeiten der Bibliothek am Campus Aspach und die geringe Zahl von Gruppenarbeitsräumen. Hier könnte die Fakultät Biotechnologie noch nachbessern. Im Anschluss an das Audit bestätigt die Hochschule, dass die Kritik der Stu-

dierenden bereits aufgenommen wurde und im Medienausschuss der Hochschule in Zusammenarbeit mit der Bibliotheksleitung ein neues Konzept für die Öffnungszeiten erarbeitet wird. In der Studienkommission wurde bereits über dieses Konzept diskutiert.

Zusammenfassend sind die Gutachterinnen und Gutachter der Ansicht, dass die Hochschule Biberach über die notwendigen finanziellen und sächlichen Ressourcen verfügt, um den Bachelorstudiengang Pharmazeutische Biotechnologie adäquat durchzuführen.

Entscheidungsvorschlag

erfüllt

Prüfungssystem (§ 12 Abs. 4 StAkrVO)

Sachstand

Folgende Prüfungsformen werden im Bachelorstudiengang Pharmazeutische Biotechnologie eingesetzt: Klausuren, mündliche Prüfungen, Referate und schriftliche Ausarbeitungen (Abschlussarbeit, Studienarbeit, Hausarbeit, Protokoll, etc.) gegebenenfalls mit einer Präsentation bzw. einem Kolloquium.

Die Prüfungsform wird individuell zu jeder Lehrveranstaltung festgelegt und in der jeweiligen Modulbeschreibung publiziert. Neben mündlichen Prüfungen und schriftlichen Klausuren sind Praktikumsprotokolle und Projektarbeiten als Prüfungsleistungen vorgesehen. Die Prüfungsformen orientieren sich dabei an den inhaltlichen Schwerpunkten der Module. Wissen und Kenntnisse in den theoretischen Fächern lassen sich am besten und effizientesten in einer abschließenden Klausur prüfen. Kompetenzen in der praktischen Anwendung der erlernten Methoden werden dabei durch mündliche Prüfungen oder Protokolle oder Berichte bewertet, die mit einer Präsentation verbunden sein können.

Laut Selbstbericht finden die Modulabschlussprüfungen in jedem Semester in einem dreiwöchigen Prüfungszeitraum statt. Zwischen dem Ende des Vorlesungszeitraums und dem Beginn der Prüfungen liegt dabei in der Regel eine Woche als Prüfungsvorbereitungszeit. Die Wiederholung einer nicht bestandenen Prüfung erfolgt üblicherweise im Prüfungszeitraum des nachfolgenden Semesters. Eine weitere Wiederholung der nicht bestandenen Prüfung ist unter der Voraussetzung möglich, dass der Studierende dem Prüfungsamt nachweist, dass er an einer studienfachlichen Beratung teilgenommen hat. Ein weiterer Versuch (Viertversuch) ist nicht möglich. Die weiteren Details zu Einsicht, Rücktritt, Täuschung und anderen Verstößen sind in der Studien- und Prüfungsordnung für die Bachelor- und Master-Studiengänge an der Hochschule Biberach festgelegt.

Die Bachelorarbeit wird von zwei Lehrenden der Hochschule Biberach bewertet, zusätzlich findet ein benotetes mündliches Kolloquium statt. Nach Auskunft der Programmverantwortlichen wird

die Bachelorarbeit oftmals (ca. 80 %) dort durchgeführt, wo bereits das Praxissemester stattgefunden hat, deshalb ist auch eine gute Vermittlung und Betreuung über das Praktikantenamt besonders wichtig. Die Themen der Abschlussarbeiten unterscheiden sich aber grundsätzlich von denen des Praxissemesters und stellen keine thematische Fortsetzung dar. Einige Bachelorarbeiten werden auch in den Arbeitsgruppen der Fakultät Biotechnologie durchgeführt.

Das zentrale Prüfungsamt der Hochschule Biberach organisiert die Prüfungen und deren Abwicklung. Die relevanten Termine werden über das Onlineportal Lehre-Studium-Forschung (LSF) vor Semesterbeginn bekannt gegeben. Die Studierenden erhalten Auskunft über die von ihnen erzielten Noten über das LSF.

Zur Reduzierung der Prüfungsbelastung wurde die Anzahl der Module auf 24 verkleinert, wobei mit lediglich einer Ausnahme, alle Module einen Umfang von mindestens 5 ECTS-Punkte aufweisen. Im Regelfall werden die Module mit einer Prüfung abgeschlossen, deren Ergebnis in das Abschlusszeugnis eingeht. Bei wenigen Ausnahmen setzt sich die Modulnote aus zwei Prüfungsergebnissen zusammen, dies betrifft in erster Linie Module mit Laboranteilen, die über Protokolle oder mündliche Prüfungen abgeprüft werden. Im Modul „Datenbanken, Ökonomie und Soft Skills“ besteht die Prüfungsleistung aus drei Teilen.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Gutachterinnen und Gutachter bestätigen, dass die eingesetzten unterschiedlichen Prüfungsformen kompetenzorientiert ausgerichtet und insgesamt dazu geeignet sind, die in den Modulbeschreibungen genannten angestrebten Lernergebnisse zu überprüfen und zu bewerten.

Die Gutachterinnen und Gutachter erfahren im Gespräch mit den Studierenden, dass die Prüfungsorganisation gut funktioniert und die Prüfungsbelastung insgesamt angemessen ist.

Die KMK-Vorgabe, dass Module in der Regel mit nur einer Prüfung abgeschlossen werden sollen, wird in vielen Fällen erfüllt, jedoch gibt es eine Reihe von Modulen, in denen neben der schriftlichen Modulabschlussprüfung weitere Prüfungen stattfinden. So werden im Modul „Bachelorarbeit“ schriftliche Ausarbeitung und Präsentation der Arbeit bewertet, in den Modulen „Datenbanken, Ökonomie und Soft Skills“ und „Physik“ finden jeweils zwei Klausuren und eine schriftliche Ausarbeitung statt und in den Modulen „Anlagen- und Reinraumtechnik“ sowie „Biotechnologische Aufarbeitung“ müssen jeweils zwei Klausuren geschrieben werden. Auf Nachfrage erläutern die Programmverantwortlichen, dass diese Prüfungsstruktur in Absprache mit den Studierenden gewählt wurde, denn die Studierenden bevorzugen explizit zwei kurze Klausuren jeweils zum Semesterende als eine umfangreiche Klausur nach zwei Semestern. Die zusätzliche Durchführung von schriftlichen Ausarbeitungen (Studienarbeit, Hausarbeit, Protokoll, Referat etc.) wird von

der Gutachtergruppe akzeptiert, da über diese Prüfungsform andere Kompetenzen überprüft werden als durch Klausuren. In der Summe sind die Gutachterinnen und Gutachter mit der Anzahl der Prüfungsleistungen noch einverstanden.

Ein wichtiger Kritikpunkt der Gutachterinnen und Gutachter ist die Tatsache, dass in vielen Modulen zusätzlich zu den benoteten Modulendprüfungen unbenotete Prüfungsvorleistungen absolviert werden müssen. So lange es sich dabei beispielsweise um Versuchsprotokolle handelt, ist dies unproblematisch. Es gibt aber auch eine Reihe von Modulen, in denen Zulassungsklausuren geschrieben werden, deren Bestehen notwendig ist, um am folgenden Praktikum oder der Modulabschlussklausur teilnehmen zu können. Besonders auffällig ist dabei das Modul „Zell- und Molekularbiologie“ in dem es zwei Klausuren, eine mündliche Prüfung und Versuchsprotokolle als Prüfungsvorleistungen vorgesehen sind. Dies halten die Gutachterinnen und Gutachter für eine sehr hohe Prüfungsbelastung, die reduziert werden sollte. Daher empfehlen sie dringend, die Anzahl der Prüfungsvorleistungen, insbesondere der Zulassungsklausuren, zu reduzieren. Beispielsweise könnten anstatt der Zulassungsklausuren auch Übungsklausuren geschrieben werden, über die die Studierenden ihren aktuellen Wissensstand überprüfen können. In Ergänzung könnte auch ein Bonussystem für diese Übungsklausuren eingeführt werden, durch das die Studierenden bei besonders gut bestandenen Übungsklausuren eine Verbesserung der Modulendnote erreichen können.

Die Hochschule Biberach nimmt diesen Hinweis an und wird innerhalb der Studienkommission besprechen, inwiefern und an welcher Stelle sich die Prüfungsvorleistungen reduzieren lassen bzw. sich in Übungsklausuren mit der Möglichkeit zur Erwerbung von Bonus-Punkten umwandeln lassen. Die Gutachterinnen und Gutachter unterstützen diesen Plan und hoffen auf eine zeitnahe Umsetzung.

Als verbesserungswürdig beurteilen die Gutachterinnen und Gutachter einige Modulbeschreibungen, aus denen nicht klar hervorgeht, wie sich bei mehreren Prüfungsleistungen die Modulendnote zusammensetzt. In diesem Zusammenhang fällt auch auf, dass die von den Programmverantwortlichen beschriebene Vorgehensweise (der Anteil an der Modulendnote wird entsprechend der ECTS-Punkte der jeweiligen Veranstaltung gewichtet) in keiner Ordnung der Hochschule Biberach verankert ist. Das betrifft in gleicher Weise die Möglichkeit, für sehr gut bestandene Prüfungsvorleistungen (z.B. Versuchsprotokolle) Bonuspunkte zu erhalten, die dann zu einer Verbesserung der Modulendnote führen können. Die entsprechenden Bestimmungen müssen ebenfalls in einer Ordnung der Hochschule Biberach verankert werden.

Die während der Audits gesichteten Klausuren und Abschlussarbeiten entsprechen dem angestrebten akademischen Niveau und dokumentieren aus der Sicht der Gutachterinnen und Gutachter, dass die angestrebten Studien- und Lernziele erreicht werden.

Entscheidungsvorschlag

nicht erfüllt

Das Gutachtergremium schlägt folgende Auflage vor:

Die Bestimmungen zur Zusammensetzung der Modulendnote bei mehreren Prüfungsleistungen und die Regelung zur Vergabe von Bonuspunkten müssen offiziell verankert werden.

Das Gutachtergremium gibt folgende Empfehlung:

Es wird dringend empfohlen, die Anzahl der Prüfungsvorleistungen, insbesondere der Zulassungsklausuren, zu reduzieren.

Studierbarkeit (§ 12 Abs. 5 StAkrVO)

Sachstand

Wie im Selbstbericht dargestellt wird, werden pro Semester zwischen 28 und 30 ECTS-Punkte vergeben, wobei für einen ECTS-Punkt 30 studentische Arbeitsstunden zugrunde gelegt werden. Dabei setzt sich der Arbeitsaufwand der Studierenden aus der Präsenzzeit an der Hochschule und der Zeit zur Vor- und Nachbereitung von Veranstaltungen sowie zur Prüfungsvorbereitung zusammen.

Eine Auswertung der Kennzahlen zeigt, dass seit WS 2012/13 aus 608 Studienanfängerinnen und Studienanfängern 405 Absolventinnen und Absolventen hervorgegangen sind. Dies entspricht einer Absolventenquote von 66,6 %. Von diesen Absolventinnen und Absolventen haben 279 das Bachelorstudium innerhalb der Regelstudienzeit von sieben Semestern (68,9 %), 92 innerhalb von acht Semestern (22,7 %) und 23 innerhalb von neun Semestern (5,7 %) abgeschlossen. Dies resultiert in einer durchschnittlichen Studiendauer von 7,4 Semestern.

Die Gutachterinnen und Gutachter diskutieren mit den Programmverantwortlichen und Studierenden über die Gründe für einen Studienabbruch bzw. Studienfachwechsel. Sie erfahren, dass Chemie und Mathematik für einige Studierende ein Problem darstellen und sie daher den Studiengang verlassen. Darüber hinaus führen persönliche Gründe (z.B. finanzielle Probleme) dazu, dass das Studium nicht fortgesetzt wird. Eine „Schwundquote“ von einem Drittel ist nach Einschätzung der Gutachtergruppe für technisch-naturwissenschaftliche Studiengänge nicht ungewöhnlich und stellt keine Auffälligkeit dar. Auch die durchschnittliche Studiendauer liegt in einem akzeptablen Rahmen.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

In den Augen der Gutachterinnen und Gutachter stellt die Studienplangestaltung die Studierbarkeit des Programms sicher. Präsenzzeiten und Phasen des Selbststudiums sind sinnvoll miteinander verzahnt und der Studienplan ist so gestaltet, dass ein reibungsloses Studium möglich ist. Sie sehen, dass die Arbeitsbelastung insgesamt angemessen ist.

Die Beratungs- und Betreuungsangebote an der Hochschule Biberach beziehen sowohl fachliche als auch überfachliche Aspekte mit ein und sind auf die gesamte Studienzeit hin ausgerichtet. So gibt es eine spezielle Fachstudienberatung durch die jeweilige Fakultät, eine allgemeine Studienberatung durch die Zentrale Studienberatung sowie eine Auslandsberatung durch das Akademische Auslandsamt/International Office.

Der studentische Arbeitsaufwand pro Modul und Semester erscheint der Gutachtergruppe nach dem vorliegenden Studienplan und unter Berücksichtigung der Einschätzung der Studierenden insgesamt angemessen.

Die Kennzahlen (Absolventenquote, durchschnittliche Studiendauer) belegen nach Einschätzung der Gutachterinnen und Gutachter die Studierbarkeit des Studiengangs.

Die Prüfungsbelastung, die Prüfungsorganisation, einschließlich der Regelung der Präsenzphasen und der Durchführung von Wiederholungsprüfungen, wird von der Gutachtergruppe als angemessen beurteilt und unterstützt somit das Erreichen der angestrebten Qualifikationsziele.

Entscheidungsvorschlag

erfüllt

Fachlich-Inhaltliche Gestaltung der Studiengänge (§ 13 StAkkrVO)

Aktualität der fachlichen und wissenschaftlichen Anforderungen

Sachstand

Die Lehrenden des Bachelorstudiengangs Pharmazeutische Biotechnologie halten sich durch regelmäßige Teilnahme an wissenschaftlichen Kongressen und Fortbildungen auf dem aktuellen Stand der Forschung und Technik. Weiterhin ergibt sich durch die Betreuung und Begutachtung externer Praxissemesterprojekte und Bachelorarbeiten eine wichtige Schnittstelle in Industrie und Forschung, die einen Vergleichsmaßstab schafft und die Aktualität der eigenen Lehre unterstützt. Darüber hinaus verfolgen die Lehrenden Forschungsaktivitäten und unterhalten Kooperationen mit anderen Hochschulen und Unternehmen im In- und Ausland. So können Professorinnen und Professoren alle vier Jahre ein Fortbildungs-/Forschungssemester beantragen, um einerseits Kenntnisse und Praxiskontakte bei der Wahrnehmung von Projektstudien, Forschungs- und Entwicklungs- bzw. Transferaufgaben zu aktualisieren, sowie andererseits aktualisierte Lehrunterlagen zu erarbeiten. Lehrveranstaltungen werden während dieser Zeit von anderen Professorinnen und Professoren übernommen. Wenn dies aufgrund der Deputate oder aufgrund inhaltlicher Schwerpunkte nicht realisierbar ist, werden die Lehrveranstaltungen durch externe Lehrbeauftragte abgehalten. Die auf diesen Wegen gemachten Erfahrungen und gewonnen Erkenntnisse fließen in die Aktualisierung der Studieninhalte ein.

Daneben dienen Praxissemesterarbeiten und Bachelorarbeiten als weitere geeignete Informationsquellen, um aktuelle Methoden und Verfahren aus der Praxis in den Studiengang einfließen zu lassen.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Gutachterinnen und Gutachter loben die fachaktuelle Ausrichtung des Studiengangs und insbesondere die praxisnahe Ausbildung sowie die guten Kontakte der Hochschule zu regionalen und überregionalen Unternehmen. Dies lässt den klaren Praxisbezug des Studiengangs erkennen, der die Studierenden für eine Tätigkeit vor allem in der Industrie, aber auch in der Forschung vorbereitet.

Entscheidungsvorschlag

erfüllt

Studienerfolg (§ 14 StAkkrVO)

Sachstand

Zur Umsetzung des Qualitätsmanagementsystems hat die Hochschule Biberach die Stabsstelle Qualitätsmanagement etabliert, sie fungiert als zentrale Serviceeinrichtung für alle Studiengänge der Hochschule. In diesem Sinne ist die Stabsstelle für die Weiterentwicklung und Dokumentation des Qualitätsmanagementsystems, die Darstellung der Qualitätsentwicklung, die Konzeption und Verwaltung von Daten sowie die Auswertung von Kennzahlen und Indikatoren zuständig.

An der Hochschule Biberach existiert darüber hinaus der Senatsausschuss Qualität, der auf der Ebene der Dekane und Studiendekane für die Umsetzung der Beschlüsse zuständig ist. Auf Fakultätsebene sind der Fakultätsrat und die Studienkommission die für die Qualitätssicherung zuständigen Gremien, die mit Vertreterinnen und Vertretern der Studierenden und der Professorinnen und Professoren besetzt sind und regelmäßig mehrfach im Semester tagen. Des Weiteren findet einmal pro Jahr eine zweitägige Klausurtagung der Lehrenden statt, auf der über inhaltliche Themen und strukturelle Veränderungen diskutiert wird, um den Studiengang an neue Anforderungen anzupassen.

Die Studierenden können sich an der Weiterentwicklung des Studiengangs über die Gremien und die Evaluierung aktiv beteiligen. In der Studienkommission können von den Studierenden über die studentischen Vertreter Vorschläge und Änderungswünsche eingebracht werden. Die Vorschläge werden diskutiert, ausgearbeitet und zur weiteren Diskussion in den Fakultätsrat eingebracht. Darüber hinaus fungieren die Semestersprecher als Ansprechpartner für den Studiendekan.

Folgende Elemente der Qualitätssicherung sind vorhanden und werden genutzt:

- Bewerberbefragungen, in denen der Bewerbungsprozess, die Nutzung der Serviceangebote der Hochschule Biberach, die intrinsische Motivation der Bewerber sowie Marketingkanäle erfasst werden sollen.
- Erstsemesterbefragungen, um Erwartungen an das Studium sowie erste Erfahrungen zu Immatrikulation und Studieneinstieg erfassen zu können sowie eine Selbsteinschätzung zu Motivation und Zielperspektiven zu erhalten.
- Lehrveranstaltungsevaluationen in Form einer schriftlichen, anonymen, fragebogengestützten Befragung der Studierenden.
- Abschluss- sowie Alumnibefragungen, um nach Abschluss des Studiums eine Gesamtbeurteilung der Lehr- und Studiensituation sowie Zukunftsaussichten und der Berufsperspektiven abzufragen und eine rückblickende Bewertung des Studiums vorzunehmen zu können.

Die Details der Befragungen sind in der „Satzung zur Evaluation von Lehre, Forschung und zentralen Einrichtungen“ der Hochschule Biberach geregelt. So werden beispielsweise alle Veranstaltungen mindestens einmal alle zwei Jahre evaluiert. Dabei wird auch der Arbeitsaufwand seitens der Studierenden für jede Veranstaltung erfasst. Der Studiendekan bzw. die Studiendekanin analysiert die Ergebnisse der Lehrevaluation und führt bei Auffälligkeiten mit den jeweiligen Lehrenden ein Gespräch über mögliche Ursachen und Verbesserungsmaßnahmen. Die Evaluationsergebnisse werden in der Studienkommission unter Beteiligung der Studierenden diskutiert, die verantwortlich für die Einleitung notwendiger Maßnahmen ist.

Absolventenbefragungen dienen der Rückmeldung zum abgeschlossenen Studium, dessen Einfluss auf die aktuelle Arbeitssituation und die Verbesserung bezüglich der persönlichen beruflichen Lage. Ziel ist es, sicherzustellen, dass sich die von den Studierenden erworbenen Kompetenzen positiv in ihrer jeweiligen Berufspraxis auswirken und ggf. die praxisorientierte Ausrichtung den Anforderungen des Arbeitsmarktes anzupassen. Darüber hinaus beteiligt sich die Hochschule Biberach an der Alumnibefragung des statistischen Landesamtes Baden-Württemberg.

Im Verlauf des Audits erläutern die Programmverantwortlichen, dass entsprechend der Evaluationsatzung der Hochschule Biberach alle Veranstaltungen mindestens einmal innerhalb von zwei Jahren evaluiert werden. Die Lehrevaluationen werden in der Regel Mitte des Semesters durchgeführt, damit die Studierenden noch innerhalb der Vorlesungszeit eine Rückmeldung zu den Ergebnissen bekommen können. Der entsprechende Prozess ist inzwischen vollständig digitalisiert. Die Lehrenden erhalten ihre persönlichen Ergebnisse und Studiendekan hat Zugriff auf alle Resultate. Bei negativen Rückmeldungen spricht der Studiendekan mit den betroffenen Lehrenden, um gemeinsam nach Lösungen zur Verbesserung der Situation zu suchen.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Gutachterinnen und Gutachter bestätigen, dass der Studiengang kontinuierlich weiterentwickelt wird und dabei in erster Linie Studierende (über die Studienkommission) und Lehrende eingebunden sind. Besonders hilfreich sind dabei direkte informelle Gespräche mit den Studierenden. Über den Hochschulrat, in dem auch Industrievertreter sitzen, aber vor allem über das Praxissemester und die Abschlussarbeiten verfügt die Fakultät über sehr viele Kontakte zur Unternehmen der Biotechnologie in ganz Deutschland und den europäischen Nachbarländern. Diese Kontakte sollen, ebenso wie das Alumni-Netzwerk, künftig verstärkt für die Weiterentwicklung des Studiengangs genutzt werden. So ist geplant, den wissenschaftlichen Beirat der Fakultät Biotechnologie innerhalb der nächsten zwölf Monate wieder zu aktivieren und in die Weiterentwicklung der Studiengänge der Fakultät einzubinden.

Allerdings stellen die Gutachterinnen und Gutachter im Gespräch mit den Studierenden fest, dass die Besprechung der Ergebnisse der Lehrevaluationen nicht flächendeckend stattfindet und die

Studierenden nicht in allen Fällen eine Rückmeldung von den Lehrenden erhalten. Die Studierenden können daher nicht immer nachvollziehen, ob und in welcher Weise Kritik zu Verbesserungen führt. Einige Lehrende greifen die Vorschläge der Studierenden auf und diskutieren mit ihnen über die Ergebnisse und Veränderungen werden eingeleitet. Andere Dozentinnen und Dozenten tun dies nicht.

Die Gutachterinnen und Gutachter stellen fest, dass die Rückkopplungsschleifen hinsichtlich der Lehrevaluationen nicht konsequent geschlossen sind und erwarten, dass die Fakultät Biotechnologie analysiert, in welchen Veranstaltungen keine Rückmeldung erfolgt, mit den beteiligten Dozentinnen und Dozenten spricht und dafür sorgt, dass dieser Mangel beseitigt wird, so dass die Studierenden flächendeckend Rückmeldungen zu den Ergebnissen ihrer Lehrevaluationen erhalten und die Feedbackkreise konsequent geschlossen werden.

Die Hochschule nimmt diese Kritik konstruktiv auf und erläutert im Anschluss an das Audit, dass künftig vermehrt darauf geachtet werden soll, dass die Ergebnisse der Lehrevaluationen an die Studierenden zurückgespielt werden. Die Schließung des Feedbackkreises wird durch den Studiendekan dokumentiert und an die Qualitätsmanagementbeauftragten zurückgespielt. Zudem wird die Studiengangsleitung mit der Qualitätsmanagementbeauftragten Rücksprache halten, um dies zu verifizieren und ggf. weitere Anlaufstellen für Gespräche mit Studierenden zu schaffen. Die Gutachterinnen und Gutachter begrüßen diese Pläne und erwarten, dass sie konsequent umgesetzt werden und dokumentiert wird, dass die Rückmeldeschleifen geschlossen sind.

Weiterhin fällt der Gutachtergruppe auf, dass die Kommunikation der Studierenden untereinander und mit den Programmverantwortliche insbesondere hinsichtlich der Weiterentwicklung und Qualitätssicherung des Studiengangs verbesserungswürdig ist. So gibt es zwar Semestersprecher, aber keine semesterübergreifende Fachschaft. Aus diesem Grund fehlt den Studierenden ein Überblick über die gesamte Studienstruktur und Studienorganisation. Dieser Mangel sollte beseitigt werden, in dem die semesterübergreifende Kommunikation unter den Studierenden und mit den Programmverantwortlichen insbesondere hinsichtlich der Weiterentwicklung und Qualitätssicherung des Studiengangs verstärkt und institutionalisiert wird.

Im Anschluss an das Audit erläutert die Hochschule, dass dieser Vorschlag der Gutachtergruppe angenommen wird. So wird bereits einmal pro Semester ein online-Meeting mit den Semestersprechern durchgeführt. Außerdem soll die Gründung einer Fachschaft durch die Studierenden angeregt werden. Die Gutachterinnen und Gutachter unterstützen ausdrücklich die Gründung einer Fachschaft, was auch zu einer verbesserten semesterübergreifenden Kommunikation unter den Studierenden und mit den Programmverantwortlichen führen sollte.

Ansonsten hat die Hochschule Biberach mit den vorhandenen Instrumenten ein gutes Fundament für ein kontinuierliches Monitoring und eine systematische Qualitätsentwicklung des Studienganges geschaffen.

Entscheidungsvorschlag

nicht erfüllt

Das Gutachtergremium schlägt folgende Auflage vor:

Es ist notwendig, die Studierenden flächendeckend über die Ergebnisse der Lehrevaluationen zu informieren und die Feedbackkreise konsequent zu schließen.

Das Gutachtergremium gibt folgende Empfehlung:

Es wird empfohlen, die Kommunikation unter den Studierenden und mit den Programmverantwortlichen, insbesondere hinsichtlich der Weiterentwicklung und Qualitätssicherung des Studiengangs, zu verstärken und zu institutionalisieren.

Geschlechtergerechtigkeit und Nachteilsausgleich (§ 15 StAkkrVO)

Sachstand

Laut Selbstbericht verfolgt die Hochschule Biberach eine Vielzahl an Gleichstellungsmaßnahmen mit dem Ziel, mögliche Nachteile für ein Geschlecht zu beseitigen, Chancengleichheit und Gleichstellung herzustellen und den Anteil von Frauen in allen Qualifizierungsstufen zu erhöhen. Zur Umsetzung wurde die Position einer Gleichstellungsbeauftragten eingerichtet, die direkt dem Kanzler zugeordnet ist. Die Aufgaben der Gleichstellungsbeauftragten umfassen:

- Mitwirkung in Berufungsverfahren und Gremien der Hochschule, um den Frauenanteil zu erhöhen
- Mitwirkung in allen Bereichen, die von Bedeutung für die Gleichstellung von Frauen und Männern und die Sicherung der Chancengleichheit sind
- Förderung der Vereinbarkeit von Familie und Studium, Beruf oder Weiterbildung für Studierende und Lehrende
- Unterstützung und Beratung in Fällen von sexueller Diskriminierung und Mobbing am Arbeitsplatz
- Mitwirkung in der Landeskonferenz der Frauen- und Gleichstellungsbeauftragten an baden-württembergischen Hochschulen (LaKof)

Darüber hinaus wird die Hochschule Biberach bei operativen und strategischen Fragestellungen der Gleichstellung und Chancengleichheit von einer Gleichstellungskommission begleitet. Die Kommission setzt sich derzeit aus dem Kanzler der Hochschule Biberach, der Zentralstelle für Gleichstellung und Diversity, der Familienbeauftragten, der Gleichstellungsbeauftragten und zwei Vertreterinnen, den Vertrauenspersonen bei sexueller Belästigung, den Gleichstellungsbeauftragten der Fakultäten, der Studierendenvertretung, dem Inklusionsbeauftragten, der Beauftragten für Antidiskriminierung und gegen Mobbing, dem Beauftragten für Studierende mit Behinderungen und den Vertrauenspersonen der Schwerbehindertenvertretung zusammen.

Die Hochschule Biberach hat sich auch die Vereinbarkeit von Studium, Beruf und Familie zum Ziel gesetzt und im Jahr 2015 das Zertifikat „audit familiengerechte hochschule“ erhalten. Im Zuge des Audits wurde 2016 eine Familienbeauftragte ernannt, die werdende und junge Eltern in allen Lebensphasen des Studien- und Berufslebens unterstützt. Außerdem wurde ein Familienzimmer eingerichtet, das als Rückzugsort für Studierende mit ihren Kindern und als Begegnungsort dient.

Darüber hinaus bietet die Hochschule Biberach eine spezielle Beratung für Studierende mit einer Behinderung an. Diese Beratungsstelle ist Teil der Zentralen Studienberatung.

Des Weiteren sieht die Studien- und Prüfungsordnung für die Bachelor- und Master-Studiengänge an der Hochschule Biberach in § 9 Regelungen vor, dass die besonderen Belange der

Studierenden mit länger andauernder oder ständiger gesundheitlicher Beeinträchtigung oder Behinderung z.B. bei der Prüfungsdurchführung- und -organisation berücksichtigt werden müssen.

In der Pharmazeutischen Biotechnologie überwiegt der Frauenanteil in der Professorenschaft mit 67 %. Auch unter den Studierenden überwiegt der Frauenanteil mit 61,8 %. An der Fakultät Biotechnologie wird großer Wert auf Gleichberechtigung auf allen Ebenen gelegt. So wird nach Möglichkeit bei der Einstellung von Lehrbeauftragten und der Berufung von Professorinnen und Professoren auf ein ausgewogenes Geschlechterverhältnis geachtet.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Das von der Hochschule Biberach mit dem Selbstbericht vorgelegte Gleichstellungs- und Diversity-Konzept findet grundsätzlich die Zustimmung der Gutachterinnen und Gutachter.

Die Gutachterinnen und Gutachter sind insgesamt der Ansicht, dass die Hochschule Biberach umfassende Maßnahmen zur Gleichstellung sowie ein breites Beratungs- und Betreuungsangebot für Studierende unterschiedlicher sozialer Lagen bereitstellt. Damit wird den Bedürfnissen der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sowie der Studierenden überzeugend Rechnung getragen. Sie bestätigen darüber hinaus, dass Chancengleichheit und Gleichstellung an der Fakultät Biotechnologie gelebte Realität sind. Der hohe Anteil an Studentinnen und insbesondere Professorinnen wird positiv hervorgehoben.

Das Gleichstellungskonzept, die Nachteilsausgleichregelungen und die daraus abgeleiteten Maßnahmen verdeutlichen, dass sich die Hochschule Biberach der Herausforderungen der Gleichstellungspolitik und der speziellen Bedürfnisse unterschiedlicher Studierendengruppen bewusst ist und nach dem Eindruck der Gutachterinnen und Gutachter darauf angemessen reagiert.

Entscheidungsvorschlag

erfüllt

3 Begutachtungsverfahren

3.1 Allgemeine Hinweise

Aufgrund der durch die Corona-Pandemie eingeführten Kontaktbeschränkungen wurden die Diskussionsrunden, nach gründlicher Vorbereitung, als online-Audit am 27.04.2021 durchgeführt. Auf eine Begehung der Institution wurde deshalb auch verzichtet.

Unter Berücksichtigung des Audits und der Stellungnahme der Hochschule geben die Gutachterinnen und Gutachter folgende Beschlussempfehlung an den Akkreditierungsrat:

Die Gutachterinnen und Gutachter empfehlen eine Akkreditierung mit Auflagen.

Auflagen

- A 1. (StAkkrVO § 12 Abs. 4) Die Bestimmungen zur Zusammensetzung der Modulendnote bei mehreren Prüfungsleistungen und die Regelung zur Vergabe von Bonuspunkten müssen offiziell verankert werden.
- A 2. (StAkkrVO § 14) Es ist notwendig, die Studierenden flächendeckend über die Ergebnisse der Lehrevaluationen zu informieren und die Feedbackkreise konsequent zu schließen.

Empfehlungen

- E 1. (StAkkrVO § 12 Abs. 1) Es wird empfohlen, die Anzahl der Plätze in den stark nachgefragten Wahlpflichtmodulen zu erhöhen und mehr Wahlpflichtmodule anzubieten. Das Verfahren zur Vergabe der Plätze sollte unter Beteiligung der Studierenden überarbeitet werden.
- E 2. (StAkkrVO § 12 Abs. 1) Es wird empfohlen, die inkohärenten Module z. B. „Datenbanken, Ökonomie und Soft Skills“ neu zu konzipieren.
- E 3. (StAkkrVO § 12 Abs. 1) Es wird empfohlen, die Studierenden aktiver über die Möglichkeiten zur Durchführung eines Auslandsaufenthaltes zu informieren, beispielsweise durch eine Informationsveranstaltung über Finanzierungsmöglichkeiten und mit Erfahrungsberichten von Studierenden aus höheren Semestern bzw. von Alumni.
- E 4. (StAkkrVO § 12 Abs. 4) Es wird dringend empfohlen, die Anzahl der Prüfungsvorleistungen, insbesondere der Zulassungsklausuren, zu reduzieren.
- E 5. (StAkkrVO § 14) Es wird empfohlen, die Kommunikation unter den Studierenden und mit den Programmverantwortlichen, insbesondere hinsichtlich der Weiterentwicklung und Qualitätssicherung des Studiengangs, zu verstärken und zu institutionalisieren.

Nach der Gutachterbewertung im Anschluss an das Audit und der Stellungnahme der Hochschule haben die zuständigen Fachausschüsse und die Akkreditierungskommission das Verfahren behandelt:

Fachausschuss 09 – Chemie, Pharmazie

Der Fachausschuss diskutiert das Verfahren auf seiner Sitzung am 2.6.2021 und schließt sich der Einschätzung der Gutachtergruppe an.

Fachausschuss 10 – Biowissenschaften

Der Fachausschuss diskutiert das Verfahren auf seiner Sitzung am 2.6.2021 und schließt sich der Einschätzung der Gutachtergruppe an.

Akkreditierungskommission

Die Akkreditierungskommission diskutiert das Verfahren auf seiner Sitzung am 18.6.2021 und schließt sich der Einschätzung der Gutachtergruppe an.

Die Akkreditierungskommission empfiehlt eine Akkreditierung ohne Auflagen.

Auflagen

- A 1. (StAkkrVO § 12 Abs. 4) Die Bestimmungen zur Zusammensetzung der Modulendnote bei mehreren Prüfungsleistungen und die Regelung zur Vergabe von Bonuspunkten müssen offiziell verankert werden.
- A 2. (StAkkrVO § 14) Es ist notwendig, die Studierenden flächendeckend über die Ergebnisse der Lehrevaluationen zu informieren und die Feedbackkreise konsequent zu schließen.

Empfehlungen

- E 1. (StAkkrVO § 12 Abs. 1) Es wird empfohlen, die Anzahl der Plätze in den stark nachgefragten Wahlpflichtmodulen zu erhöhen und mehr Wahlpflichtmodule anzubieten. Das Verfahren zur Vergabe der Plätze sollte unter Beteiligung der Studierenden überarbeitet werden.
- E 2. (StAkkrVO § 12 Abs. 1) Es wird empfohlen, die inkohärenten Module z. B. „Datenbanken, Ökonomie und Soft Skills“ neu zu konzipieren.
- E 3. (StAkkrVO § 12 Abs. 1) Es wird empfohlen, die Studierenden aktiver über die Möglichkeiten zur Durchführung eines Auslandsaufenthaltes zu informieren, beispielsweise durch eine Informationsveranstaltung über Finanzierungsmöglichkeiten und mit Erfahrungsberichten von Studierenden aus höheren Semestern bzw. von Alumni.
- E 4. (StAkkrVO § 12 Abs. 4) Es wird dringend empfohlen, die Anzahl der Prüfungsvorleistungen, insbesondere der Zulassungsklausuren, zu reduzieren.

- E 5. (StAkkVO § 14) Es wird empfohlen, die Kommunikation unter den Studierenden und mit den Programmverantwortlichen, insbesondere hinsichtlich der Weiterentwicklung und Qualitätssicherung des Studiengangs, zu verstärken und zu institutionalisieren.

3.2 Rechtliche Grundlagen

Staatsvertrag über die Organisation eines gemeinsamen Akkreditierungssystems zur Qualitätssicherung in Studium und Lehre an deutschen Hochschulen (Studienakkreditierungsstaatsvertrag)

Verordnung des Wissenschaftsministeriums (Baden-Württemberg) zur Studienakkreditierung und Begründung, (Studienakkreditierungsverordnung – StAkkVO) vom 18.04.2018

3.3 Gutachtergremium

- a) Hochschullehrerinnen / Hochschullehrer
Prof. Dr. Ronald Ebbert, Technische Hochschule Nürnberg
Prof. Dr. Joachim Fensterle, Hochschule Rhein-Waal
- b) Vertreterin / Vertreter der Berufspraxis
Dr. Regina Holzhauser, St. Ingbert
- c) Studierende / Studierender
Gary Strauss, Ruhr-Universität Bochum

4 Datenblatt

4.1 Daten zum Studiengang

Erfassung "Erfolgsquote"²⁾ und "Studierende nach Geschlecht"

Studiengang: Bachelor Pharmazeutische Biotechnologie

Angaben für den Zeitraum der vergangenen Akkreditierung in Zahlen (Spalten 4, 7, 10 und 13 in Prozent-Angaben)

semesterbezogene Kohorten	StudienanfängerInnen			AbsolventInnen in RSZ			AbsolventInnen in RSZ + 1 Semester			AbsolventInnen in RSZ + 2 Semester		
	insgesamt	davon Frauen		insgesamt	davon Frauen		insgesamt	davon Frauen		insgesamt	davon Frauen	
		absolut	%		absolut	%		absolut	%		absolut	%
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
SS 2020 ¹⁾	27	16	59,3	12	10	83,3	9	6	66,7	2	0	0,0
WS 2019/2020	39	29	74,4	24	22	91,7	7	5	71,4	1	0	0,0
SS 2019	35	20	57,1	8	5	62,5	6	6	100,0	4	0	0,0
WS 2018/2019	40	26	65,0	18	13	72,2	9	6	66,7	1	0	0,0
SS 2018	35	23	65,7	10	6	60,0	6	4	66,7	1	0	0,0
WS 2017/2018	42	28	66,7	25	15	60,0	1	0	0,0	2	0	0,0
SS 2017	42	25	59,5	10	6	60,0	8	5	62,5	1	1	100,0
WS 2016/2017	41	33	80,5	19	13	68,4	8	7	87,5	0	0	0,0
SS 2016	38	22	57,9	14	9	64,3	4	2	50,0	0	0	0,0
WS 2015/2016	40	24	60,0	26	16	61,5	2	1	50,0	1	1	100,0
SS 2015	39	17	43,6	14	9	64,3	8	6	75,0	3	3	100,0
WS 2014/2015	40	24	60,0	24	12	50,0	4	4	100,0	1	1	100,0
SS 2014	36	19	52,8	17	8	47,1	5	3	60,0	3	2	66,7
WS 2013/2014	43	27	62,8	25	16	64,0	5	3	60,0	1	0	0,0
SS 2013	33	20	60,6	9	7	77,8	6	2	33,3	0	0	0,0
WS 2012/2013	38	23	60,5	24	19	79,2	4	3	75,0	2	1	50,0
Insgesamt	608	376	61,8	279	186	66,7	92	63	68,5	23	9	39,1

Erfassung "Notenverteilung"

Studiengang: Pharmazeutische Biotechnologie, Bachelor of Science

Notenspiegel der Abschlussnoten des Studiengangs

Angaben für den Zeitraum der vergangenen Akkreditierung in Zahlen für das jeweilige Semester

	Sehr gut	Gut	Befriedigend	Ausreichend	Mangelhaft/ Ungenügend
	≤ 1,5	> 1,5 ≤ 2,5	> 2,5 ≤ 3,5	> 3,5 ≤ 4	> 4
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
SS 2020 ¹⁾	3	19	1	0	0
WS 2019/2020	5	28	0	0	0
SS 2019	1	20	0	0	0
WS 2018/2019	5	22	1	0	0
SS 2018	6	12	1	0	0
WS 2017/2018	5	22	1	0	1
SS 2017	1	14	5	0	0
WS 2016/2017	3	17	8	0	0
SS 2016	1	18	0	0	0
WS 2015/2016	1	23	5	0	0
SS 2015	3	16	6	0	0
WS 2014/2015	1	24	4	0	0
SS 2014	4	14	7	0	0
WS 2013/2014	2	23	7	0	0
SS 2013	1	14	0	0	0
WS 2012/2013	1	26	3	0	0
Insgesamt	43	312	49	0	1

Erfassung "Durchschnittliche Studiendauer"

Studiengang: Pharmazeutische Biotechnologie, Bachelor of Science

Angaben für die durchschnittliche Studiendauer in Zahlen für das jeweilige Semester

	Studiendauer schneller als RSZ	Studiendauer in RSZ	Studiendauer in RSZ + 1 Semester	≥ Studiendauer in RSZ + 2 Semester	Gesamt (= 100%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
SS 2020	0	12	9	2	23
WS 2019/20	0	24	7	3	34
SS 2019	0	8	6	7	21
WS 2018/2019	0	18	9	1	28
SS 2018	0	10	6	3	19
WS 2017/2018	0	25	1	2	28
SS 2017	0	10	8	2	20
WS 2016/2017	0	19	8	1	28
SS 2016	0	14	4	1	19
WS 2015/2016	0	26	2	1	29
SS 2015	0	14	8	3	25
WS 2014/2015	0	24	4	1	29
SS 2014	0	17	5	3	25
WS 2013/2014	0	25	5	2	32
SS 2013	0	9	6	0	15
WS 2012/2013	0	24	4	2	30

4.2 Daten zur Akkreditierung

Vertragsschluss Hochschule – Agentur:	26.11.2020
Eingang der Selbstdokumentation:	17.03.2021
Zeitpunkt der Begehung:	27.04.2021
Erstakkreditiert am:	27.03.2009
durch Agentur:	ASIIN
Re-akkreditiert (1):	Von 01.10.2014 bis 30.09.2021
Begutachtung durch Agentur:	ASIIN
Personengruppen, mit denen Gespräche geführt worden sind:	Hochschulleitung, Programmverantwortliche, Verantwortliche im QM-Bereich, Leitungsebene der Fakultät, Programmverantwortliche, Studierende des Studiengangs, Lehrende aller beteiligter Fächer
An räumlicher und sächlicher Ausstattung wurde besichtigt (optional, sofern fachlich angezeigt):	es hat keine Vor-Ort-Begehung stattgefunden

5 Glossar

Akkreditierungsbericht	Der Akkreditierungsbericht besteht aus dem von der Agentur erstellten Prüfbericht (zur Erfüllung der formalen Kriterien) und dem von dem Gutachtergremium erstellten Gutachten (zur Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien).
Akkreditierungsverfahren	Das gesamte Verfahren von der Antragstellung der Hochschule bei der Agentur bis zur Entscheidung durch den Akkreditierungsrat (Begutachtungsverfahren + Antragsverfahren)
Antragsverfahren	Verfahren von der Antragstellung der Hochschule beim Akkreditierungsrat bis zur Beschlussfassung durch den Akkreditierungsrat
Begutachtungsverfahren	Verfahren von der Antragstellung der Hochschule bei einer Agentur bis zur Erstellung des fertigen Akkreditierungsberichts
Gutachten	Das Gutachten wird von der Gutachtergruppe erstellt und bewertet die Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien
Internes Akkreditierungsverfahren	Hochschulinternes Verfahren, in dem die Erfüllung der formalen und fachlich-inhaltlichen Kriterien auf Studiengangsebene durch eine systemakkreditierte Hochschule überprüft wird.
MRVO	Musterrechtsverordnung
Prüfbericht	Der Prüfbericht wird von der Agentur erstellt und bewertet die Erfüllung der formalen Kriterien
Reakkreditierung	Erneute Akkreditierung, die auf eine vorangegangene Erst- oder Reakkreditierung folgt.
StAkkrStV	Studienakkreditierungsstaatsvertrag
StAkkrVO	Verordnung des Wissenschaftsministeriums (Baden-Württemberg) zur Studienakkreditierung und Begründung, (Studienakkreditierungsverordnung – StAkkrVO) vom 18.04.2018