AGENTUR FÜR
QUALITÄTSSICHERUNG DURCH
AKKREDITIERUNG VON
STUDIENGÄNGEN E.V.

# AKKREDITIERUNGSBERICHT

**Programmakkreditierung – Einzelverfahren**

*Raster Fassung 02 – 04.03.2020*

FACHHOCHSCHULE SÜDWESTFALEN

# ANGEWANDTE BIOLOGIE (B.SC.)

Iserlohn, August 2022

| | |
|---|---|
| Hochschule | **Fachhochschule Südwestfalen** |
| Ggf. Standort | **Iserlohn** |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Studiengang | **Angewandte Biologie (vormals: Bio- und Nanotechnologien)** | | | |
| Abschlussgrad / Abschlussbezeichnung | **Bachelor of Science** | | | |
| Studienform | Präsenz | ☒ | Fernstudium | ☐ |
| | Vollzeit | ☒ | Intensiv | ☐ |
| | Teilzeit | ☐ | Joint Degree | ☐ |
| | Dual | ☐ | Kooperation § 19 MRVO | ☐ |
| | Berufs- bzw. ausbildungsbegleitend | ☐ | Kooperation § 20 MRVO | ☐ |
| Studiendauer (in Semestern) | 6 | | | |
| Anzahl der vergebenen ECTS-Punkte | 180 | | | |
| Bei Masterprogrammen: | konsekutiv ☐ | | weiterbildend ☐ | |
| Aufnahme des Studienbetriebs am (Datum) | WS 2022/23 | | | |
| Aufnahmekapazität (Maximale Anzahl der Studienplätze) | 84 | Pro Semester ☐ | Pro Jahr ☒ | |
| Durchschnittliche Anzahl* der Studien-anfängerinnen und Studienanfänger | 66 | Pro Semester ☐ | Pro Jahr ☒ | |
| Durchschnittliche Anzahl* der Absolventinnen und Absolventen | 52 | Pro Semester ☐ | Pro Jahr ☒ | |
| * Bezugszeitraum: | WS 16/17 bis SoSeS 2021 | | | |

| | |
|---|---|
| Konzeptakkreditierung | ☐ |
| Erstakkreditierung | ☐ |
| Reakkreditierung Nr. (Anzahl) | 3 |

| | |
|---|---|
| Verantwortliche Agentur | AQAS e.V. |
| Zuständige/r Referent/in | |
| Akkreditierungsbericht vom | 22.08.2022 |

## Inhalt

**Ergebnisse auf einen Blick** ... **4**
**Kurzprofil des Studiengangs** ... **5**
**Zusammenfassende Qualitätsbewertung des Gutachtergremiums** ... **6**
**I. Prüfbericht: Erfüllung der formalen Kriterien** ... **7**
I.1 Studienstruktur und Studiendauer (§ 3 MRVO) ... 7
I.2 Studiengangsprofile (§ 4 MRVO) ... 7
I.3 Abschlüsse und Abschlussbezeichnungen (§ 6 MRVO) ... 7
I.4 Modularisierung (§ 7 MRVO) ... 7
I.5 Leistungspunktesystem (§ 8 MRVO) ... 8
I.6 Anerkennung und Anrechnung (Art. 2 Abs. 2 StAkkrStV) ... 8
**II. Gutachten: Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien** ... **9**
II.1 Schwerpunkte der Bewertung / Fokus der Qualitätsentwicklung ... 9
II.2 Qualifikationsziele und Abschlussniveau (§ 11 MRVO) ... 9
II.3 Schlüssiges Studiengangskonzept und adäquate Umsetzung (§ 12 MRVO) ... 10
II.3.1 Curriculum (§ 12 Abs. 1 Sätze 1 bis 3 und 5 MRVO) ... 10
II.3.2 Mobilität (§ 12 Abs. 1 Satz 4 MRVO) ... 11
II.3.3 Personelle Ausstattung (§ 12 Abs. 2 MRVO) ... 12
II.3.4 Ressourcenausstattung (§ 12 Abs. 3 MRVO) ... 13
II.3.5 Prüfungssystem (§ 12 Abs. 4 MRVO) ... 13
II.3.6 Studierbarkeit (§ 12 Abs. 5 MRVO) ... 14
II.4 Fachlich-Inhaltliche Gestaltung der Studiengänge (§ 13 MRVO) ... 15
II.5 Studienerfolg (§ 14 MRVO) ... 16
II.6 Geschlechtergerechtigkeit und Nachteilsausgleich (§ 15 MRVO) ... 17
**III. Begutachtungsverfahren** ... **19**
III.1 Allgemeine Hinweise ... 19
III.2 Rechtliche Grundlagen ... 19
III.3 Gutachtergruppe ... 19
**IV. Datenblatt** ... **20**
IV.1 Daten zum Studiengang zum Zeitpunkt der Begutachtung ... 20
IV.2 Daten zur Akkreditierung ... 21

## 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

## Kurzprofil des Studiengangs

Die Fachhochschule Südwestfalen ist eine staatliche Hochschule des Landes Nordrhein-Westfalen mit Schwerpunkten in den Ingenieur- und Naturwissenschaften, der Informationstechnik, Betriebswirtschaftslehre und Agrarwirtschaft sowie in der Frühpädagogik. Sie bietet im Dezember 2020 ca. 12.300 Studierenden über 50 Studiengänge an fünf Stand- und Studienorten an. Die Hochschule ist in insgesamt acht Fachbereiche gegliedert. Die Hochschule gibt an, Studiengänge anzubieten, die sich an den Bedürfnissen der regionalen (hauptsächlich mittelständisch geprägten) Wirtschaft und Industrie orientieren. So sollen ihre Bachelorstudiengänge besonders praxisorientiert und ihre Masterstudiengänge besonders anwendungsbezogen sein. Forschungsaktivitäten an der Fachhochschule Südwestfalen zeichnen sich nach eigenen Angaben durch Anwendungsbezug und Zusammenarbeit mit der Industrie aus.

Der vorliegenden Studiengang wird vom Fachbereich Informatik und Naturwissenschaften in Iserlohn angeboten. Die Reakkreditierung wird vom Fachbereich gemäß Selbstbericht für eine inhaltliche Überarbeitung bzw. Neuausrichtung des Studiengangs „Bio- und Nanotechnologien“ genutzt, so dass der Studiengang in „Angewandte Biologie“ umbenannt wird. Infolgedessen soll eine Annäherung an die weiteren Studiengänge des Fachbereichs „Life Science Analytics“, „Informatik“ und „Life Science Engineering“ erfolgen und Ressourcen gemeinsam genutzt werden.

Die Gründe für die Umbenennung des Studiengangs liegen gemäß Selbstbericht in der stärkeren Rolle der Angewandte Biologie (mit Schwerpunkt Analytik) in Anwendungsfeldern und Berufsfeldern, wie der Lebensmittelindustrie oder Biomedizin. Darüber hinaus werden für die Weiterentwicklung von Produkten im Bereich der Lebenswissenschaften Kenntnisse im wissenschaftlichen Arbeiten benötigt. Diese Kenntnisse sollen durch den Studiengang vermittelt werden.

Zielgruppe des Studiengangs sind Personen, die sich für Biologie und Lebenswissenschaften interessieren.

**Zusammenfassende Qualitätsbewertung des Gutachtergremiums**

Der Studiengang „Angewandte Biologie“ ist konzeptionell solide aufgebaut, bildet vielfältige Aspekte bezüglich der Ausbildungsziele und späteren Tätigkeitsfelder ab und stellt eine solide Grundlage für darauf aufbauende Studienprogramme dar. Auch Forschungsaspekte finden – einem Bachelorprogramm adäquat – Berücksichtigung.

Der Studiengang ist aus dem Studiengang „Bio- und Nanotechnologien“ hervorgegangen. Das neu konzipierte Programm soll zukünftig diesen Studiengang und den ebenfalls am Fachbereich angebotenen Studiengang „Life Science Analytics“ ersetzen. Aus Sicht der Gutachtergruppe haben die Absolvent/innen mit diesem neu ausgerichteten Programm gute Zukunftschancen.

Der Vorläuferstudiengang hatte hohe Abbruchquoten und eine hohe Überschreitung der Regelstudienzeit. Im Verfahren ist deutlich geworden, dass der Fachbereich daraus Konsequenzen gezogen hat und den neuen Studiengang „Angewandte Biologie“ sowohl strukturell neu aufgestellt als auch operativ entsprechende Maßnahmen eingeführt hat. Vor diesem Hintergrund geht die Gutachtergruppe davon aus, dass sich die durchschnittliche Studiendauer verkürzen wird und damit eine bessere Studierbarkeit gewährleistet ist.

Das Curriculum „Angewandte Biologie“ ist gut geplant und sinnvoll aufgebaut. Alle notwendigen Grundlagen sind vorhanden. Im Verfahren hat die Gutachtergruppe erfahren, dass innerhalb der Module auch auf tagesaktuelle Themen und zivilgesellschaftliche Zusammenhänge Bezug genommen wird. Die technische Ausstattung bzw. Laborausstattung und Ressourcensituation ist hervorragend und ermöglicht eine sehr gute Ausbildung der Studierenden. Die anstehenden Umbaumaßnahmen wurden sehr positiv von der Gutachtergruppe zur Kenntnis genommen. Die Gutachtergruppe hat den Eindruck gewonnen, dass die Hochschulleitung den Studiengang sehr unterstützt und geht davon aus, dass auch in Zukunft erforderliche Wartungen und Ersatzbeschaffungen auf Dauer gewährleistet sein werden.

Die Gutachtergruppe hat positiv zur Kenntnis genommen, dass der Fachbereich sich sehr um Feedback von Alumni und Industriepartnern bemüht. Dies sollte unbedingt weiter erfolgen, um nachzuhalten, ob der neue Studiengang angenommen wird.

## I. Prüfbericht: Erfüllung der formalen Kriterien

*(gemäß Art. 2 Abs. 2 SV und §§ 3 bis 8 und § 24 Abs. 3 MRVO)*

### I.1 Studienstruktur und Studiendauer (§ 3 MRVO)

**Sachstand/Bewertung**

Der Studiengang „Angewandte Biologie“ wird als Vollzeitstudium angeboten und hat gemäß § 3 der Fachprüfungsordnung eine Regelstudienzeit von sechs Semestern und einen Umfang von 180 Credit Points.

**Entscheidungsvorschlag**

Das Kriterium ist erfüllt.

### I.2 Studiengangsprofile (§ 4 MRVO)

**Sachstand/Bewertung**

Gemäß § 28 der Rahmenprüfungsordnung ist eine Abschlussarbeit vorgesehen. In dieser Bachelorarbeit soll der/die Studierende zeigen, „dass er oder sie befähigt ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist nach den Erfordernissen des Studiengangs eine Aufgabe aus seinem oder ihrem Fachgebiet sowohl in ihren fachlichen Einzelheiten als auch in den fachübergreifenden Zusammenhängen nach wissenschaftlichen, fachpraktischen und gegebenenfalls gestalterischen Methoden selbständig zu bearbeiten und zu dokumentieren.“

Die Bearbeitungszeit beträgt gemäß § 16 der Fachprüfungsordnung acht Wochen.

**Entscheidungsvorschlag**

Das Kriterium ist erfüllt.

### I.3 Abschlüsse und Abschlussbezeichnungen (§ 6 MRVO)

**Sachstand/Bewertung**

Es handelt sich um einen Studiengang der Fächergruppe Naturwissenschaften. Als Abschlussgrad wird gemäß § 2 der Fachprüfungsordnung „Bachelor of Science“ vergeben.

Gemäß § 33 der Rahmenprüfungsordnung erhalten die Absolvent/inn/en zusammen mit dem Zeugnis ein Diploma Supplement. Dem Selbstbericht liegt ein Beispiel in deutscher und in englischer Sprache in der aktuell von HRK und KMK abgestimmten gültigen Fassung (Stand Dezember 2018) bei.

**Entscheidungsvorschlag**

Das Kriterium ist erfüllt.

### I.4 Modularisierung (§ 7 MRVO)

**Sachstand/Bewertung**

Im Studium sind insgesamt 29 Module vorgesehen, von denen 27 Pflicht- und zwei Wahlpflichtmodule sind. Die ersten fünf Semester umfassen jeweils fünf Module mit je sechs CP. Das sechste Semester beinhaltet ein Modul in Blockform (6 CP), eine Projektarbeit (9 CP), die Bachelorarbeit (12 CP) und das Kolloquium (3 CP).

und somit vier Module. Jedes Modul (aus den Fachsemestern 1-5) wird innerhalb eines Fachsemesters angeboten und abgeschlossen.

Die Modulbeschreibungen enthalten alle nach § 7 Abs. 2 MRVO erforderlichen Angaben, insbesondere Angaben zu den Inhalten und Qualifikationszielen, den Lehr- und Lernformen, den Leistungspunkten und der Prüfung sowie dem Arbeitsaufwand. Modulverantwortliche sind ebenfalls für jedes Modul benannt.

Aus dem Diploma Supplement geht hervor, dass auf dem Zeugnis neben der Abschlussnote nach deutschem Notensystem auch die Ausweisung einer relativen Note erfolgt.

**Entscheidungsvorschlag**

Das Kriterium ist erfüllt.

### I.5 Leistungspunktesystem (§ 8 MRVO)

**Sachstand/Bewertung**

Der vorgelegte idealtypische Studienverlaufsplan legt dar, dass die Studierenden i. d. R. 30 CP pro Semester und 60 CP je Studienjahr erwerben können.

In § 3 der Fachprüfungsordnung ist festgelegt, dass einem CP ein durchschnittlicher Arbeitsaufwand von 30 Stunden zugrunde gelegt wird.

Der Umfang der Bachelorarbeit ist in § 18 der Prüfungsordnung geregelt und beträgt 12 CP.

**Entscheidungsvorschlag**

Das Kriterium ist erfüllt.

### I.6 Anerkennung und Anrechnung (Art. 2 Abs. 2 StAkkrStV)

**Sachstand/Bewertung**

In § 8 der Rahmenprüfungsordnung sind Regeln zur Anerkennung von Leistungen, die an anderen Hochschulen erbracht wurden, und Regeln zur Anrechnung außerhochschulisch erworbener Kompetenzen vorgesehen.

**Entscheidungsvorschlag**

Das Kriterium ist erfüllt.

## II. Gutachten: Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien

*(gemäß Art. 3 Abs. 2 Satz 1 Nr. 4 StAkkrStV i.V. mit Art. 4 Abs. 3 Satz 2a StAkkrStV und §§ 11 bis 16; §§ 19 bis 21 und § 24 Abs. 4 MRVO)*

### II.1 Schwerpunkte der Bewertung / Fokus der Qualitätsentwicklung

- Neukonzeption des Studiengangs auf Basis der Erfahrungen mit dem Vorläuferangebot
- Inhaltliche Gestaltung des Curriculums
- Ressourcen
- Studierbarkeit und Kommunikation

### II.2 Qualifikationsziele und Abschlussniveau (§ 11 MRVO)

#### Sachstand

Der Fachbereich möchte nach eigener Darstellung die aktuelle Reakkreditierung des vorliegenden Studiengangs für eine inhaltliche Überarbeitung bzw. Neuausrichtung des Programms nutzen und den Studiengang von „Bio- und Nanotechnologien“ in „Angewandte Biologie“ umbenennen. Die Gründe für die Umbenennung des Studiengangs liegen gemäß Selbstbericht in der stärkeren Rolle der Angewandten Biologie (mit Schwerpunkt Analytik) in Anwendungsfeldern und Berufsfeldern wie der Lebensmittelindustrie oder Biomedizin. Darüber hinaus werden für die Weiterentwicklung von Produkten im Bereich der Lebenswissenschaften Kenntnisse im wissenschaftlichen Arbeiten benötigt. Diese Kenntnisse sollen durch den Studiengang vermittelt werden. Zudem wird mit der Umbenennung einem Wunsch der Studierenden Rechnung getragen, die eine stärkere Ausrichtung des bisherigen Studienprogramms in Richtung Biowissenschaften gefordert haben. Um die Studierenden gut auf die Anforderungen am Arbeitsmarkt vorzubereiten, ist es laut Hochschule notwendig, sich auf einen der Teilbereiche Bio- oder Nanotechnologien zu fokussieren.

Dementsprechend ist das Ziel des Studienprogramms die Vermittlung von Fähigkeiten der biologischen Analytik, des professionellen Umgangs mit Messdaten und Datenbanken und im Qualitätsmanagement. Die Kompetenzen im Bereich der Analytik fokussieren sich gemäß Selbstbericht auf die Anwendungsgebiete der biomedizinischen Technik, der Umweltanalytik und des Verbraucherschutzes und der Auswertung der daraus resultierenden Daten. Darüberhinausgehend sollen Selbstkompetenzen, kommunikative Kompetenzen und Sozialkompetenzen vermittelt und gestärkt werden. Die Persönlichkeitsentwicklung soll in verschiedenen Modulen gefördert werden. Die Studierenden sollen sich mit der gesellschaftlichen Relevanz des Erlernten auseinandersetzen.

Berufliche Felder der Angewandten Biologie sind laut Hochschule Verbraucherschutz und Qualitätssicherung, Umweltanalytik, Lebensmittelanalytik sowie die Überprüfung von Medizinprodukten. Absolvent/innen sollen zum Beispiel in der Lebensmittelindustrie, der Biometrie, der Agrarwirtschaft, im Arbeits- und Verbraucherschutz, im Qualitätsmanagement, der Prüfung und Zulassung von Medizinprodukten, in der Laboranalytik, der Verfahrens- und Produktentwicklung, der Kosmetikindustrie sowie im Bereich Forschung und Entwicklung eine Tätigkeit aufnehmen.

#### Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Qualifikationsziele und die angestrebten Lernergebnisse werden für den Studiengang „Angewandte Biologie“ im Modulhandbuch und der Fachprüfungsordnung transparent beschrieben. Die dort formulierten Qualifikationsziele und Lernergebnisse umfassen die für einen Bachelorstudiengang angemessenen

Grundlagen des wissenschaftlichen Arbeitens sowie die praktische und theoretische Anwendung des erworbenen Wissens.

Die sich in den Modulbeschreibungen wiederfindenden Anforderungen sind stimmig im Hinblick auf das angestrebte Abschlussniveau und stellen einen deutlichen Mehrwert im Vergleich zu einer beruflichen Ausbildung (z.B. als Biologisch-technischer Assistent/Biologielaboranten) dar. Des Weiteren wurde im Verfahren erläutert, dass innerhalb der Module auch auf tagesaktuelle Themen und zivilgesellschaftliche Zusammenhänge Bezug genommen wird. Die Gutachtergruppe hat positiv zur Kenntnis genommen, dass mehrere Wahlpflichtmodule angeboten werden, die die Persönlichkeitsentwicklung und fachübergreifende Qualifizierung von Absolventen/innen zum Ziel haben und geht davon aus, dass dieses Angebot in seiner Breite erhalten bleibt.

Der Studiengang qualifiziert ferner Absolventen/innen neben der Aufnahme einer qualifizierten Berufstätigkeit in einen themenverwandten Masterstudiengang zu wechseln.

**Entscheidungsvorschlag**

Das Kriterium ist erfüllt.

## II.3 Schlüssiges Studiengangskonzept und adäquate Umsetzung (§ 12 MRVO)

### II.3.1 Curriculum (§ 12 Abs. 1 Sätze 1 bis 3 und 5 MRVO)

**Sachstand**

In den ersten beiden Semestern sollen die Studierenden die biologischen, chemischen und physikalischen Grundlagen erlernen, die für die Anwendung der Biologie im Arbeitsbereich und die Datenerfassung, Auswertung und Darstellung biologischer Daten notwendig sind. Es erfolgt zudem eine Einführung in die Medizintechnik und in das wissenschaftliche Arbeiten. Im dritten und vierten Semester sollen analytische Methoden und die Verfahren zum Umgang mit den Analysedaten in den Vordergrund gestellt werden. Im Modul „Messdatenerfassung und Messwertanalyse“ sollen die Darstellung, Aufbereitung und Auswertung von Labordaten verinnerlicht werden. Durch den Besuch von Messen und Exkursionen zu Unternehmen sollen die Studierenden in diesem Studienabschnitt in Kontakt mit potenziellen Arbeitgebern treten. Zudem sollen im dritten und vierten Semester praxisrelevante biologische Fachkenntnisse vermittelt werden. Die Module Immunologie, Ökosysteme und Gentechnik sollen eine interessensspezifische Vertiefung ermöglichen. Das Modul Tissue Engineering soll an die Einführung in die Medizintechnik anknüpfen und im fünften Semester weitergeführt werden. Im fünften Semester sollen sich die Studierenden mit der Prüfung von Medizinprodukten und Data Science sowie instrumenteller Analytik auseinandersetzen, dadurch sollen sie ein umfassendes Verständnis methodischer Verfahren, den Umgang mit Labordaten und Spezialkenntnisse berufsrelevanter biologischer Disziplinen erlangen. Zudem sind im vierten und fünften Semester Wahlpflichtmodule vorgesehen.

Im sechsten Modul ist neben der Projektarbeit und der Bachelorarbeit mit Kolloquium das Modul „Qualitätsmanagement und Good Manufacturing Practice“ vorgesehen. In einer Projektarbeit sollen sich die Studierenden mit einem von externen Industriepartnern gestellten Thema auseinandersetzen.

Als Lehr- und Lernformen sind Vorlesungen, Übungen, Seminare und Praktika vorgesehen.

**Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf**

Der Studiengang wurde nach Interessensschwerpunkten der Studierenden in Richtung Lebenswissenschaften mit biologischer Analytik und industrieller Anwendung der Biologie ausgerichtet, was gut zu den Anforderungen am Arbeitsmarkt passt. Der Studiengang ist stark anwendungsorientiert ausgerichtet.

Bei der Ausbildung wird laut Unterlagen über ein integratives Konzept Wert auf systematische, instrumentale, kommunikative, Selbst- und soziale Kompetenzen gelegt. Verschiedene überfachliche Kompetenzen werden gezielt gefördert.

Die Studiengangsbezeichnung, der Abschlussgrad und die Abschlussbezeichnung passen zu den Qualifikationszielen und dem Curriculum, das Modulkonzept ist stimmig zu den Qualifikationszielen. Die Modulbeschreibungen sind ebenfalls stimmig, allerdings könnten Inhalte der Praktika sowie Qualifikationsziele der Persönlichkeitsentwicklung deutlicher ausgewiesen werden, genauso wie in der Lehrpraxis bereits vorhandene Bezüge zu aktuellen Themen von gesellschaftlicher Relevanz, wie Klimaveränderung oder ethischen Themen.

Die Gestaltung des Curriculums erscheint sinnvoll und durchdacht; es ist somit adäquat aufgebaut. Die Ausbildung beginnt in den Basisfächern sowie im wissenschaftlichen Arbeiten und bietet von Anfang an neben Vorlesungen ausreichend Übungen, Seminare und Praktika, wobei großen Wert auf industriegerechte praktische Laborarbeit gelegt wird. Exkursionen vermitteln Praxiskontakte und soziale Kompetenzen, die Ausbildung in Laborteammanagement ist positiv hervorzuheben. Schwerpunkte werden später im Studium bei der Darstellung und Auswertung von Daten, Medizintechnik und Ökosystemen und Umwelttechnik gesetzt, Felder, in denen große industrielle Bedarfe nach Absolvent/innen bestehen.

Im Verfahren wurde erläutert, dass geplant ist, die Bearbeitungszeiten von Projekt- und Bachelorarbeit zu tauschen und die Möglichkeit eines fakultativen Praxissemesters einzuführen. Die Gutachtergruppe begrüßt diese Planungen und unterstützt den Fachbereich ausdrücklich darin.

Positiv zu erwähnen ist, dass ein Studienbeirat, besetzt mit drei Studierenden und drei Hochschullehrenden, den Fachbereichsrat und den/die Dekan/in in Angelegenheiten wie Studienreformen, Evaluationen und dem Erlass oder der Änderung von Prüfungsordnungen berät. Das studierendenzentrierte Arbeiten wird glaubhaft gelebt, da neben klassischen Vorlesungen verschiedene weitere Lehrformate eingesetzt werden.

Das Curriculum umfasst 27 Pflicht- und zwei Wahlpflichtmodule. Freiräume für ein selbstgestaltetes Studium sind somit eher gering, was aber für Studiengänge der Naturwissenschaften typisch ist, da zunächst Wert auf eine breite Basisausbildung gelegt wird. Zu erwähnen ist, dass Themen für Projekt- und Bachelorarbeiten frei gewählt werden können. Projekt- und Bachelorarbeiten werden dabei vornehmlich bei Industriepartnern durchgeführt.

**Entscheidungsvorschlag**

Das Kriterium ist erfüllt.

### II.3.2 Mobilität (§ 12 Abs. 1 Satz 4 MRVO)

**Sachstand**

Ein Mobilitätsfenster ist nicht vorgesehen, interessierte Studierende können sich von der Auslandsbeauftragten oder dem akademischen Auslandsamt beraten lassen. Vor einem Auslandsaufenthalt wird ein Learning Agreement geschlossen, das vom Prüfungsausschuss genehmigt werden muss.

**Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf**

Die überwiegende Anzahl an Auslandsaufenthalten werden im Fachbereich nicht als Auslandssemester erbracht, sondern finden während der Praxisphasen, Projektarbeiten und Abschlussarbeiten z.T. In Kooperation mit Industriepartner/innen statt. Für den Studiengang ist keine obligatorische Praxisphase vorgesehen, das Gremium begrüßt jedoch die Bemühungen der Hochschule in Zukunft hier eine einsemestrige Phase zu ermöglichen.

Das Thema Mobilität steht in dem vorliegenden Studiengang somit nicht im Vordergrund und wird bisher von den Studierenden - wenn überhaupt – in erster Linie für Praxisaufenthalte genutzt. Die Rahmenbedingungen für Mobilität sind jedoch gegeben. Auch die Anerkennungsverfahren erfolgen der Lissabon- Konvention entsprechend.

Die überwiegende Anzahl an Auslandsaufenthalten werden im Fachbereich jedoch nicht als Auslandssemester erbracht, sondern finden während der Praxisphasen, Projektarbeiten und Abschlusssicheren z.T. In Kooperation mit Industriepartner/innen statt. Für den Studiengang ist keine obligatorische Praxisphase vorgesehen, das Gremium begrüßt jedoch die Bemühungen der Hochschule in Zukunft hier eine einsemestrige Phase zu ermöglichen.

**Entscheidungsvorschlag**

Das Kriterium ist erfüllt.

### II.3.3 Personelle Ausstattung (§ 12 Abs. 2 MRVO)

**Sachstand**

An der Lehre im Studiengang sind insgesamt acht Professuren, zwei Lehrkräfte für besondere Aufgaben, 14 akademische Mitarbeitende und vier Lehrbeauftragte beteiligt. Der Großteil der Lehre wird durch die Professuren durchgeführt.

Die FH Südwestfalen verfügt über ein Konzept zur Personalauswahl. Zur Personalentwicklung und -qualifizierung können die Lehrenden an Weiterbildungen teilnehmen, bspw. über das Netzwerk Hochschuldidaktische Weiterbildung der Fachhochschulen Nordrhein-Westfalens.

**Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf**

Für den zu begutachtenden Studiengang ist ausreichend fachlich und didaktisch qualifiziertes und erfahrenes Personal vorhanden, wobei die Lehre im Wesentlichen durch hauptamtlich tätige Professor/innen sowie Lehrkräfte für besondere Aufgaben und wissenschaftliche Mitarbeiter/innen erbracht wird. Alle Professor/innen- und Mitarbeiter/innen-Stellen sind derzeit besetzt. Aktuelle personelle Engpässe im professoralen Bereich sind nach Angaben der Fachbereichsleitung auf zeitlich befristete zusätzliche Vertretungen zurückzuführen. Zukünftig sollte damit auch das von den Studierenden bemängelte (und u.a. Corona-bedingte) aktuell eingeschränkte Wahlpflichtangebot wieder erweitert werden können. Zusätzliche Lehrangebote im Wahlpflichtbereich durch Lehrbeauftragte sind geplant und wurden bereits in der Vergangenheit von der Hochschulleitung finanziell unterstützt. Dies wird von der Gutachtergruppe begrüßt.

14 wissenschaftliche und technische Mitarbeiter/innen unterstützen die Professor/innen in der Lehre und im Labor. Im nichtwissenschaftlichen Bereich kann der Fachbereich zusätzlich auf eine zentrale mechanische Werkstatt zurückgreifen. Damit ist eine notwendige und ausreichende Betreuung der geplanten Anzahl von 60 Studierenden je Kohorte in der Lehre und in den Laboren gewährleistet. Auch die nach Angaben der Fachbereichsleitung maximale Anzahl von 80 Studierenden sollte mit dem vorhandenen Personal zuverlässig betreut werden können.

Zur Weiterbildung steht den Lehrenden u.a. das zentrale Netzwerk Hochschuldidaktische Weiterbildung der Fachhochschulen Nordrhein-Westfalens zur Verfügung.

**Entscheidungsvorschlag**

Das Kriterium ist erfüllt.

### II.3.4 Ressourcenausstattung (§ 12 Abs. 3 MRVO)

#### Sachstand

Am Studiengang sind insgesamt vier nicht-wissenschaftliche Mitarbeitende beteiligt, die bspw. im Labor oder in der Verwaltung arbeiten.

Für die Lehre im Studiengang stehen neben Hörsälen folgende Labore zur Verfügung: Labor für Biomaterialien, Gemeinschaftslabor für Chemie, Oberflächentechnik und chemische Nanotechnologie, Labor für Nanomaterialien und Funktionsschichten, Labor für Lebenswissenschaften, Labor für Mikro- und Nanoanalytik, Labor für Molekulare Biotechnologie, Labor für Biotechnologie und GMP-Technikum.

Zur Literaturversorgung können die Studierenden auf die Fachbibliothek am Standort Iserlohn zugreifen.

Für die Online-Lehre stehen eine Lehrplattform sowie Lizenzen für Videokonferenzsysteme zur Verfügung.

#### Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Mit seinen diversen Laboren, insbesondere für analytische Chemie, Biotechnologie und dem GMP-Technikum, ist der Studiengang „Angewandte Biologie“ hervorragend für die praktische Lehre ausgestattet. Hier zahlt sich u.a. die langjährige Kompetenz und Erfahrung mit der praktischen Lehre im auslaufenden Studiengang „Bio- und Nanotechnologien“ aus. In die Wartung und Instandhaltung des Geräteparks in den Laboren sind neben den technischen die akademischen Mitarbeiter/innen eingebunden, da diese die entsprechende Kompetenz haben und in engem Kontakt zu den Lehrenden stehen. Neben ausreichenden PC-Arbeitsplätzen wurde insbesondere in der Corona-Zeit die Online-Lehre mit verschiedenen Tools genutzt und ausgebaut. Grundsätzlich sieht die Fachbereichsleitung eine ausgeprägte Informatik-Kompetenz im Fachbereich aufgrund seiner insgesamt vier IT-Studiengänge. Das hohe Niveau der sächlichen Ausstattung und insbesondere der hohe Praxisanteil wurde von den Studierenden im Gespräch bestätigt. Im Rahmen der online-Begehung konnte sich die Gutachtergruppe einen detaillierten Einblick in die Laborausstattung des Studiengangs verschaffen und wurde in der positiven Einschätzung der Raum- und Sachausstattung bestärkt.

#### Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

### II.3.5 Prüfungssystem (§ 12 Abs. 4 MRVO)

#### Sachstand

Als Prüfungsformen sind Klausuren, Klausuren im Antwortwahlverfahren, mündliche Prüfungen, Hausarbeiten, semesterbegleitende Teilprüfungen oder Portfolio Klausurarbeit vorgesehen. Dabei sollen Klausuren insbesondere das in einem Modul vermittelte Wissen überprüfen, während die Studierenden in Hausarbeiten zeigen sollen, dass sie die in einem Modul erworbenen Methoden und Kompetenzen auf ein Thema anwenden können und entsprechend schriftlich darlegen können. In mündlichen Prüfungen sollen die Studierenden unter Beweis stellen, dass sie über fachbezogenes Wissen verfügen, um Zusammenhänge erkennen und Fragestellungen entsprechend einordnen zu können.

Die Prüfungsform „semesterbegleitende Teilprüfungen“ sieht bis zu vier kleinere Prüfungen in schriftlicher oder elektronischer Form vor, deren Prüfungsdauer insgesamt maximal 120 Minuten beträgt.

Portfolios sind gemäß Beschreibung in der Prüfungsordnung eigenständige Lernprozessdokumentationen, die aus mehreren Einzelelementen, zum Beispiel Protokollen, Textanalysen, Präsentationen, Fallstudien usw. bestehen.

### Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Jedes Modul beinhaltet eine das Modul umfassende Prüfung. Die Prüfungsform orientiert sich an den abzufragenden Kompetenzen. Prüfungsdichte und -organisation erscheinen dabei angemessen, wobei darauf geachtet werden sollte, dass Portfolio-Prüfungen und Labor-Studienleistungen, wie etwa Protokolle, während des Semesters nicht übermäßig Aufwand bereiten und Abgabetermine nicht unbedingt in der Prüfungsphase liegen. Die Bestandteile der Portfolio-Prüfungen könnten im Modulhandbuch ausgewiesen werden.

Ein Prüfungsausschuss achtet auf die Einhaltung der Bestimmungen der Prüfungsordnungen und trifft Entscheidungen bei Widersprüchen, Problem-, Zweifels- und Härtefällen sowie der Anrechenbarkeit von externen Leistungen. Der/die Vorsitzende des Prüfungsausschusses trägt Sorge dafür, dass die Studierenden pro Semester sowie im gesamten Studienverlauf ein angemessenes Spektrum an Prüfungsformen absolvieren. Das ist positiv zu bewerten. Ein Nachteilsausgleich für Studierende mit Behinderung oder chronischer Erkrankung ist geregelt. Studienverlauf und Prüfungsordnungen sowie Modulbeschreibungen sind für die Studierenden auf den Webseiten der Hochschule einsehbar.

### Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

## II.3.6 Studierbarkeit (§ 12 Abs. 5 MRVO)

### Sachstand

Es stehen verschiedene Beratungsangebote zur Verfügung, bspw. über die allgemeine Studienberatung, das Studierendenservicebüro, den Studiengangskoordinator oder die Studienfachberatung. Zu Studienbeginn findet eine Einführungswoche statt, in der den Studierenden die einschlägigen (Beratungs-)Angebote der Hochschule, u. a. auch für Studierende in besonderen Lebenslagen sowie das EDV-System und die Lernplattform vorgestellt werden. Ein Mathematik-Brückenkurs wird angeboten. Es gibt eine Mathe-Lernwerkstatt und eine Schreibwerkstatt, in denen Tutor/innen Unterstützung leisten.

Die Stundenplanung erfolgt zentral vor jedem Semester, so dass zumindest die Pflichtmodule überschneidungsfrei angeboten werden.

Die Prüfungsplanung wird im Fachbereich gemäß Selbstbericht zentral vorgenommen. Die Prüfungsplanung erfolgt jeweils zu Beginn der Vorlesungszeit eines Semesters, der endgültige Prüfungsplan erscheint spätestens zwei Woche vor der ersten Prüfung. Nichtbestandene Prüfungen können in jedem Semester wiederholt werden. In den ersten fünf Semestern sind pro Semester fünf Prüfungen zu erbringen, im sechsten Semester sind es vier Prüfungen.

Wenn bei der Erstellung des Prüfungsplanes festgestellt wird, dass für die Module eines Fachsemesters die Prüfungsformen nicht sinnvoll aufeinander abgestimmt sind, hält die/der Prüfungsausschussvorsitzende Rücksprache mit den Lehrenden. Der/Die Prüfungsausschussvorsitzende obliegt es auch sicherzustellen, dass die Studierenden eine angemessene Varianz an Prüfungsformen im gesamten Studienverlauf kennenlernen.

Die studentische Arbeitsbelastung basiert auf Schätzungen gemäß den Erfahrungen im Vorgängerstudiengang.

### Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Mit Blick auf den Vorläuferstudiengang, welcher eine hohe Abbruchquoten und eine hohe Überschreitung der Regelstudienzeit aufwies, waren die Gutachter/innen zunächst skeptisch, ob alle Hürden für den Studienerfolg

mit der Überarbeitung des Studienkonzeptes beseitigt werden konnten. Im Verfahren ist deutlich geworden, dass der Fachbereich Konsequenzen gezogen hat und den neuen Studiengang „Angewandte Biologie“ sowohl strukturell neu aufgestellt, als auch operativ entsprechende Maßnahmen, wie z.B. frühzeitige Studenverlaufsgespräche, eingeführt hat. Vor diesem Hintergrund geht die Gutachtergruppe davon aus, dass sich die durchschnittliche Studiendauer verkürzen wird und damit die Studierbarkeit nach Studienverlaufsplan gewährleistet ist.

Die Portfolio-Prüfungen wurden im Verfahren didaktisch erläutert. Die HS ist sich bewusst, dass sie fortlaufend, im Hinblick auf den Workload, überprüft werden müssen. Ebenso muss fortlaufend evaluiert werden, ob die in den Laboren häufig erforderlichen Studienleistungen, die z.T. Voraussetzung zur Zulassung zur Prüfung sind, zu Verzögerungen im Studienablauf führen. Aus den mit dem Selbstbericht vorgelegten Stellungnahmen der Studierenden sowie den Gesprächen mit Lehrenden und Studierenden im Rahmen der online-Begehung geht hervor, das der aktuelle Workload als angemessen angesehen wird. Die Gutachtergruppe nimmt zur Kenntnis, dass die Prüfungsform bei Lehrenden und Studierenden beliebt ist, da sie zum einen den Workload gut über das Semester verteilt und zum anderen alle erbrachten Leistungen der Studierenden würdigt.

In Bezug auf die Studierbarkeit lobend hervorheben möchte die Gutachtergruppe die angebotenen Vorkurse für z.B. Mathematik, so wie die Angebote für Studierende in besonderen Lebenslagen, die geeignet sind die Studierbarkeit und den Studienerfolg maßgeblich zu verbessern. Unter anderem hier erscheint dem Gremium jedoch Kommunikation innerhalb des Fachbereichs bzw. mit den Studierenden verbesserungswürdig zu sein. Hier haben sich während der Covid-19 Pandemie Schwachstellen offenbart. Die Lehrenden sind sich dieser Kritik bewusst und ergreifen mit den verpflichtenden Semestergesprächen auch hier bereits Maßnahmen. Die Gutachtergruppe begrüßt dieses Vorhaben und empfiehlt zusätzlich noch informellere Wege zu nutzen und (z.B. seitens des Dekanats) aktiv einen entsprechenden Austausch mit den Studierenden und/oder der Fachschaft zu suchen.

Die zentrale Prüfungsplanung stellt sicher, dass es zu keiner Überschneidung bei Prüfungsterminen kommt. Jedoch empfiehlt die Gutachtergruppe in Zukunft darauf zu achten, dass den Studierenden bei Prüfungsanmeldung nicht nur der Prüfungszeitraum, sondern der genaue Prüfungstermin zugänglich ist. Formal scheint dies bereits der Fall zu sein, in der Vergangenheit scheint es aber gelegentlich nicht der Fall gewesen zu sein.

Das Gremium möchte an dieser Stelle noch einmal lobend die Bereitschaft des Fachbereichs hervorheben den Studiengang kontinuierlich fort zu entwickeln und an neue Gegebenheiten anzupassen und sich dabei auch nicht scheut nicht aufgehende Konzepte als solche zu benennen und entsprechend zu überarbeiten.

#### Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

### II.4 Fachlich-Inhaltliche Gestaltung der Studiengänge (§ 13 MRVO)

#### Sachstand

Die fachlich-inhaltliche Gestaltung des Studiengangs soll durch den Studiendekan mit den beteiligten Professor/innen verantwortet werden und in Dienstbesprechungen überprüft werden. Die fachliche und wissenschaftliche Qualität des Curriculums soll jährlich überprüft werden und unter den beteiligten Professuren abgestimmt werden. Zusätzliche Rückmeldungen von Industrievertreter/innen oder über Drittmittelprojekte sollen dabei berücksichtigt werden.

Gemäß Selbstbericht wird der fachliche Diskurs auf nationaler und internationaler Ebene durch die Teilnahme an einschlägigen Konferenzen und Messen, den Abgleich des Curriculums mit Veröffentlichungen des

Verbands deutscher Biologen, den Vergleich des Studiengangs mit ähnlichen Studiengängen anderer Hochschulen, Rezeption aktueller Fachliteratur und Drittmittelprojekte mit KMU-Beteiligung berücksichtigt.

Darüber hinaus beteiligen sich die Lehrenden gemäß Selbstbericht an den Angeboten der hochschuldidaktischen Weiterbildung und können neue Ansätze in das Curriculum einfließen lassen.

**Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf**

Die neue Studiengangsbezeichnung wurde fundiert auf der Grundlage intensiver Recherchen gewählt und der Bezeichnung entsprechend ein grundlagenorientiertes Studium mit insbesondere biologischen Lehrinhalten konzipiert. Aktuelle Themen werden, insbesondere zur Stärkung der Motivation der Studierenden, in die entsprechenden Module eingebaut. Im weiteren Verlauf des Studiums werden anspruchsvolle Themen wie Biomoleculs, Biosystems und Data Science vermittelt. Damit erfüllen die Lehrinhalte insgesamt sowohl die inhaltlichen als auch didaktischen Anforderungen und Qualitätsziele vergleichbarer angewandter Studiengänge.

Als positiv sieht die Gutachtergruppe darüber hinaus die Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten bereits vom ersten Semester an, wobei die Studierenden in einer "Labor-Tournee" sowohl die verschiedenen Labore kennen lernen als auch ausgewählte Themen daraus systematisch wissenschaftlich vertiefen. Damit wird zugleich eine fortlaufende Aktualisierung der curricularen Lehrinhalte gewährleistet.

Eine Weiterentwicklung des Curriculums und ein fachlicher Diskurs auf insbesondere nationaler Ebene ist durch verschiedene Initiativen gewährleistet. Aufgrund der Erfahrungen des Fachbereichs in den weiteren Life Science-Studiengängen ist auch im neuen Studiengang eine kontinuierliche Weiterentwicklung gewährleistet. Als positiv sieht die Gutachtergruppe darüber hinaus die Einbindung und Berücksichtigung der Anregungen der Studierenden bereits bei der Weiterentwicklung der bisherigen Studiengänge und der Konzeption des neuen Studienganges an.

**Entscheidungsvorschlag**

Das Kriterium ist erfüllt.

### II.5 Studienerfolg (§ 14 MRVO)

**Sachstand**

Die zentralen qualitätssichernden Maßnahmen der Hochschule werden von einem Institut für Qualitätsentwicklung und -management (IQEM) koordiniert. Auf Fachbereichsebene wird ein/e Qualitätsmanager/in benannt. Diese Person ist zusammen mit einer bzw. einem Evaluationsbeauftragten – gewählt aus den Lehrenden – für die Durchführung von Evaluationsaktivitäten an dem jeweiligen Fachbereich zuständig.

Als Instrument der Qualitätssicherung fungiert hochschulweit das Academic Balanced Strategy Card (ASC)-System. Damit sollen gesetzte Ziele und die für die Umsetzung erforderlichen Maßnahmen besser strukturiert, koordiniert, dokumentiert und kommuniziert werden. Neben dem zentralen hochschulweiten ASC besteht ein ASC der Verwaltung und der jeweiligen Fachbereiche.

Am Fachbereich sind Studieneingangsbefragungen, Lehrveranstaltungsevaluationen, Workloaderhebungen, studiengangsbegleitende Befragungen sowie Befragungen der Absolvent/innen vorgesehen. Jedes Modul wird am Fachbereich nach jeder zweiten Durchführung einer Veranstaltung evaluiert; neue Module und Module in neuen Studiengängen sollen immer evaluiert werden.

Es ist vorgesehen, dass die Ergebnisse der Modulevaluation mit den Studierenden im laufenden Semester diskutiert werden. Die aggregierten Ergebnisse werden zudem dem/der Dekan/in vorgelegt, der/die bei Auffälligkeiten ein kollegiales Gespräch führt. Dabei sollen die Evaluationsergebnisse diskutiert werden und Verbesserungsmaßnahmen abgeleitet werden.

**Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf**

Die Hochschule verfügt über ein System der systematischen Evaluierung von Lehrveranstaltungen, welches durch regelmäßige Workload-Erhebungen sowie studiengangsbegleitende Befragungen der Studierenden ergänzt wird. Im Begutachtungsprozess wurde von den Fachbereichsvertreter/innen ein schlüssiges, abgestuftes Konzept zum Umgang mit den hierbei erhaltenen Ergebnissen dargelegt. Dies beinhaltet zum Beispiel eine Diskussion der Lehrveranstaltungsevaluierungsergebnisse mit den Studierenden bis hin zu Gesprächen zwischen Lehrenden und der Fachbereichsleitung.

Der Studiengang „Angewandte Biologie“ ist aus dem Vorgängerstudiengang „Bio- und Nanotechnologien“ entstanden. Dieser Studiengang war u.a. durch eine hohe Abbrecherquote und einer überdurchschnittliche Studiendauer gekennzeichnet. Im Rahmen des Begutachtungsprozesses haben sowohl die Vertreter/innen des Fachbereichs als auch der Studierendenschaft klar vermittelt, dass bei der konzeptionellen Neuaufstellung des Studiengangs diese Erfahrungen berücksichtigt worden sind. Hierzu zählt unter anderem die deutliche stärkere Fokussierung auf biologische Themengebiete.

Neben der Neukonzeptionierung des Studiengangs wurden seitens des Fachbereiches weitere Maßnahmen zur Erhöhung des Studienerfolgs vorgestellt. Diese Maßnahmen beinhalten z.B. Änderungen im Studienablauf mit dem Ziel, den Studierenden den Übergang vom Gymnasium ins Studium zu erleichtern. Gleichzeitig sollen erfolgreiche Konzepte aus anderen Fachbereichen (z.B. die „Semestergespräche“) eingeführt werden, um die Feedback-Kultur zu stärken und einen frühzeitigeren Austausch mit der Studierendenschaft zu steigern. Ferner ist geplant, zukünftig auch Absolventen/innen im Rahmen von Alumni-Aktivitäten verstärkt zu involvieren. Die Gutachtergruppe begrüßt diese Anstrengungen sehr und geht davon aus, dass diese Aktivitäten konsequent umgesetzt werden. Positiv ist auch zu erwähnen, dass Vertreter/innen des Fachbereichs im Rahmen des Begutachtungsprozesses klare Kriterien benannt haben, anhand derer sie den Erfolg des Studiengangs messen wollen.

**Entscheidungsvorschlag**

Das Kriterium ist erfüllt.

### II.6 Geschlechtergerechtigkeit und Nachteilsausgleich (§ 15 MRVO)

**Sachstand**

Die Hochschule verfügt über Konzepte zur Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit. Regelungen zum Nachteilsausgleich befinden sich in § 16 der Rahmenprüfungsordnung. Den Studierenden stehen die Angebote der bzw. des Beauftragten für Studierende mit Behinderung oder chronischer Erkrankung zur Verfügung.

Die Hochschule legt nach Angaben im Selbstbericht besonderen Wert auf die Vereinbarkeit von Studium, Beruf und Familie. So wurde sie 2013 als „familiengerechte Hochschule“ auditiert und wechselte 2019 zum Verein Familie in der Hochschule e.V. und unterschrieb dessen Charta. Ein Familienbüro wurde an der Hochschule eingerichtet. Die Hochschule hat ein Gender-Mainstreaming-Konzept verabschiedet.

### Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die im Selbstbericht detailliert vorgestellten Maßnahmen im Bereich Geschlechtergerechtigkeit und Diversity dokumentieren aus Sicht der Gutachter/innen überzeugend, dass die Hochschule, über eine Vielzahl von Maßnahmen und Einrichtungen, sowohl die Gleichstellung der Geschlechter wie die heterogenen Bedürfnisse unterschiedlichster Studierendengruppen erkennt und fördert. Gerade im Bezug zur Familiengerechtigkeit werden von Seiten der Hochschule viele Angebote gemacht. Auch wenn nicht generell vorgesehen, wird z.B. individuell ein Teilzeitstudium ermöglicht. Das Gutachter/innen Gremium nimmt zudem positiv zur Kenntnis, dass die Hochschule sich bewusst ist, dass ein zunehmender Teil der Studierenden während des Studiums Finanzierungsquellen benötigt. In diesem Zusammenhang unterstützt die Hochschule mit einigen Förderprogrammen, ermöglicht es jedoch auch in späteren Semestern einer Erwerbstätigkeit nachzugehen. Wo es zu Kollisionen z.B. mit Praktika kommt, wird im Gespräch zwischen Lehrenden und Studierenden eine Lösung gefunden. Die im Selbstbericht erwähnten Maßnahmen und die im Gespräch vorgestellten sind den Studierenden zudem bekannt und werden von den Lehrenden des Studienganges umgesetzt.

Der Frauenanteil unter den Lehrenden ist in diesem Studiengang aktuell sehr gering. Dies ist insbesondere vor dem Hintergrund zu erwähnen, dass auch die Fachbereichsleitung davon ausgeht, dass mit dem zu akkreditierenden Studiengang Angewandte Biologie der Anteil der weiblichen Studierenden zukünftig zunehmen wird. Die Fachhochschule Südwestfalen ist grundsätzlich bestrebt, den Anteil der Wissenschaftlerinnen in Lehre und Forschung zu erhöhen. Dies erfolgt in einem standardisierten und formalisierten Verfahren der Personalauswahl der Hochschule.

### Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

## III. Begutachtungsverfahren

### III.1 Allgemeine Hinweise

Wegen der Reise- und Versammlungsbeschränkungen aufgrund der Corona-Pandemie konnte keine Begehung vor Ort stattfinden. Entsprechend dem Beschluss des Vorstands der Stiftung Akkreditierungsrat vom 10.03.2020 wurde die Begutachtung in Absprache mit den Beteiligten in einer Kombination aus schriftlichen und virtuellen Elementen durchgeführt. Dabei wurden auf Seiten der Fachhochschule Südwestfalen alle unter IV.2 genannten Gruppen in die Befragung durch das Gutachtergremium eingebunden. Die Räumlichkeiten und die sächliche Ausstattung wurden im Rahmen einer Live-Präsentation dargestellt.

### III.2 Rechtliche Grundlagen

*Akkreditierungsstaatsvertrag*

*Verordnung zur Regelung des Näheren der Studienakkreditierung in Nordrhein-Westfalen vom 25.01.2018*

### III.3 Gutachtergruppe

*Hochschullehrerinnen / Hochschullehrer*

- **Prof. Dr. Susanne Aileen Funke**, Hochschule für angewandte Wissenschaften Coburg, Professur für Molekularbiologie
- **Prof. Dr. Prof. Dr. Hans-Jürgen Koepp-Bank**, Hochschule Darmstadt, Fachbereich Chemie- und Biotechnologie

*Vertreter der Berufspraxis*

- **Dr. Andreas Klein**, QA-Manager, Bayer AG Product Supply, Pharmaceuticals

*Studierender:*

- **Laurenz Raddatz**, Student der TU Braunschweig (Biotechnologie)

# IV. Datenblatt

## IV.1 Daten zum Studiengang zum Zeitpunkt der Begutachtung

**Erfassung "Abschlussquote"[2] und "Studierende nach Geschlecht"**

Studiengang: Bio- und Nanotechnologien (BA)
Angaben für den Zeitraum der vergangenen Akkreditierung[3] in Zahlen (Spalten 4, 7, 10 und 13 in Prozent-Angaben)

| semesterbezogene Kohorten | StudienanfängerInnen mit Studienbeginn in Semester X | | AbsolventInnen in RSZ oder schneller mit Studienbeginn in Semester X | | | AbsolventInnen in ≤ RSZ + 1 Semester mit Studienbeginn in Semester X | | | AbsolventInnen in ≤ RSZ + 2 Semester mit Studienbeginn in Semester X | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | insgesamt | davon Frauen | insgesamt | davon Frauen | Abschluss-quote in % | insgesamt | davon Frauen | Abschluss-quote in % | insgesamt | davon Frauen | Abschluss-quote in % |
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) | (10) | (11) | (12) |
| WS 21/22 | 43 | 19 | | | 0% | | | 0% | | | 0,00% |
| WS 20/21 | 44 | 23 | | | 0% | | | 0% | | | 0,00% |
| WS 19/20 | 47 | 17 | | | 0% | | | 0% | | | 0,00% |
| WS 2018/2019 | 62 | 32 | | | 0% | | | 0% | | | 0,00% |
| WS 17/18 | 83 | 38 | 1 | 0 | 1% | 7 | 2 | 8% | | | 0,00% |
| WS 16/17 | 92 | 43 | 0 | | 0% | 5 | 4 | 5% | 4 | 1 | 4,35% |
| **Insgesamt** | 371 | 172 | 1 | 0 | 0% | 12 | 6 | 3% | 4 | 1 | 1,08% |

[1] Geben Sie absteigend die Semester der gültigen Akkreditierung ein, die in Spalte 1 eingegebenen Semesterangaben sind beispielhaft.

[2] Definition der kohortenbezogenen Abschlussqote: AbsolventInnen, die ihr Studium in RSZ plus bis zu zwei Semester absolviert haben.
Berechnung: "Absolventen mit Studienbeginn im Semester X" geteilt durch "Studienanfänger mit Studienbeginn im Semester X", d.h. für **jedes** Semester; hier beispielhaft ausgehend von den AbsolventInnen in RSZ + 2 Semester im WS 2012/2013.

[3] Das gilt auch für bereits laufende oder noch nicht akkreditierte Studiengänge.

**Erfassung "Notenverteilung"**

Studiengang: Bio- und Nanotechnologien (BA)
Notenspiegel der Abschlussnoten des Studiengangs
Angaben für den Zeitraum der vergangenen Akkreditierung[2] in Zahlen für das jeweilige Semester

| Abschlusssemester | 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 2021 | 2 | 7 | 6 | 0 | 0 |
| WS 20/21 | 0 | 3 | 5 | 0 | 0 |
| SS 2020 | 0 | 3 | 6 | 0 | 0 |
| WS 19/20 | 1 | 10 | 7 | 0 | 0 |
| SS 2019 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| WS 2018/2019 | 0 | 5 | 6 | 0 | 0 |
| SS 2018 | 0 | 8 | 7 | 0 | 0 |
| WS 17/18 | 1 | 9 | 11 | 0 | 0 |
| SS 2017 | 0 | 5 | 9 | 0 | 0 |
| WS 16/17 | 0 | 9 | 8 | 0 | 0 |
| **Insgesamt** | 4 | 61 | 65 | 0 | 0 |

[1] Geben Sie absteigend die Semester der gültigen Akkreditierung ein, die in Spalte 1 eingegebenen Semesterangaben sind beispielhaft.
2) Das gilt auch für bereits laufende oder noch nicht akkreditierte Studiengänge.

**Erfassung "Studiendauer im Verhältnis zur Regelstudienzeit (RSZ)"**

Studiengang: Bio- und Nanotechnologien (BA)
Angaben für den Zeitraum der vergangenen Akkreditierung[2)] in Zahlen für das jeweilige Semester

| Abschlusssemester | Studiendauer in RSZ oder schneller | Studiendauer in RSZ + 1 Semester | Studiendauer in RSZ + 2 Semester | Studiendauer in > RSZ + 2 Semester | **Gesamt (= 100%)** |
|---|---|---|---|---|---|
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) |
| SS 2021 | 0 | 4 | 1 | 10 | 15 |
| WS 20/21 | 0 | 0 | 1 | 7 | 8 |
| SS 2020 | 0 | 2 | 0 | 7 | 9 |
| WS 19/20 | 0 | 0 | 10 | 8 | 18 |
| SS 2019 | 0 | 1 | 0 | 1 | 2 |
| WS 2018/2019 | 1 | 0 | 6 | 4 | 11 |
| SS 2018 | 0 | 9 | 0 | 6 | 15 |
| WS 17/18 | 3 | 0 | 6 | 12 | 21 |
| SS 2017 | 0 | 5 | 0 | 9 | 14 |
| WS 16/17 | 2 | 2 | 7 | 6 | 17 |

[1)] Geben Sie absteigend die Semester der gültigen Akkreditierung ein, die in Spalte 1 eingegebenen Semesterangaben sind beispielhaft.
[2)] Das gilt auch für bereits laufende oder noch nicht akkreditierte Studiengänge.

## IV.2 Daten zur Akkreditierung

| | |
|---|---|
| Vertragsschluss Hochschule – Agentur: | 26.11.2021 |
| Eingang der Selbstdokumentation: | 31.01.2022 |
| Zeitpunkt der Begehung: | 15.07.2022 |
| Personengruppen, mit denen Gespräche geführt worden sind: | Hochschulleitung, Fachbereichsleitung, Studiengangsverantwortliche, Lehrende, Mitarbeiter/innen zentraler Einrichtungen, Studierende |
| An räumlicher und sächlicher Ausstattung wurde besichtigt (optional, sofern fachlich angezeigt): | Siehe Kapitel III.1 |

| | |
|---|---|
| Erstakkreditiert am:<br>Begutachtung durch Agentur: | 30.05.2006 (Bio- und Nanotechnologien)<br>AQAS |
| Re-akkreditiert (1):<br>Begutachtung durch Agentur: | Von 23.08.2011 bis 30.09.2018<br>AQAS |
| Re-akkreditiert (2):<br>Begutachtung durch Agentur: | Von 21.08.2018 bis 30.09.2025<br>AQAS |