

# Akkreditierungsbericht

## Programmakkreditierung – Bündelverfahren

Raster Fassung 02 – 04.03.2020

[▶ Inhaltsverzeichnis](#)

Hochschule	Technische Universität Braunschweig
Ggf. Standort	

<b>Studiengang 01</b>	Physik	
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)	Sechs	
Anzahl der vergebenen ECTS-Punkte	180	
Bei Masterprogrammen:	konsekutiv <input type="checkbox"/>	weiterbildend <input type="checkbox"/>
Aufnahme des Studienbetriebs am (Datum)	WS 2005/2006	
Aufnahmekapazität (Maximale Anzahl der Studienplätze)	66	Pro Semester <input type="checkbox"/> Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
	60	Pro Semester <input type="checkbox"/> Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
	18	Pro Semester <input type="checkbox"/> Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
Durchschnittliche Anzahl* der Studienanfängerinnen und Studienanfänger		
Durchschnittliche Anzahl* der Absolventinnen und Absolventen		
* Bezugszeitraum:	WS 2014/15 bis SS 2020	

Konzeptakkreditierung	<input type="checkbox"/>
Erstakkreditierung	<input type="checkbox"/>
Reakkreditierung Nr. (Anzahl)	3

Verantwortliche Agentur	Zentrale Evaluations- und Akkreditierungsagentur
Zuständige/r Referent/in	Stefan Claus

Akkreditierungsbericht vom	07.09.2021
----------------------------	------------

<b>Studiengang 02</b>	Physik		
Abschlussbezeichnung	Master 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)	Vier		
Anzahl der vergebenen ECTS-Punkte	120		
Bei Masterprogrammen:	konsekutiv	<input checked="" type="checkbox"/>	weiterbildend <input type="checkbox"/>
Aufnahme des Studienbetriebs am (Datum)	WS 2008/2009		
Aufnahmekapazität (Maximale Anzahl der Studienplätze)	25	Pro Semester <input checked="" type="checkbox"/>	Pro Jahr <input type="checkbox"/>
Durchschnittliche Anzahl* der Studienanfängerinnen und Studienanfänger	20	Pro Semester <input type="checkbox"/>	Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
Durchschnittliche Anzahl* der Absolvierenden und Absolventen	12	Pro Semester <input type="checkbox"/>	Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
* Bezugszeitraum:	WS 2014/15 bis SS 2020		
Konzeptakkreditierung	<input type="checkbox"/>		
Erstakkreditierung	<input type="checkbox"/>		
Reakkreditierung Nr. (Anzahl)	2		

## Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	4
Ergebnisse auf einen Blick	6
Studiengang 01	6
Studiengang 02	7
Kurzprofil der Studiengänge	8
Studiengang 01 und 02	8
Zusammenfassende Qualitätsbewertungen des Gutachtergremiums	9
Studiengänge 01 und 02	9
<b>1 Prüfbericht: Erfüllung der formalen Kriterien</b>	<b>10</b>
1.1 Studienstruktur und Studiendauer (§ 3 StudAkkVO)	10
1.2 Studiengangsprofile (§ 4 StudAkkVO)	10
1.3 Zugangsvoraussetzungen und Übergänge zwischen Studienangeboten (§ 5 StudAkkVO)	11
1.4 Abschlüsse und Abschlussbezeichnungen (§ 6 StudAkkVO)	11
1.5 Modularisierung (§ 7 StudAkkVO)	12
1.6 Leistungspunktesystem (§ 8 StudAkkVO)	12
1.7 Anerkennung und Anrechnung (Art. 2 Abs. 2 StAkkStV)	14
1.8 Besondere Kriterien für Kooperationen mit nichthochschulischen Einrichtungen (§ 9 StudAkkVO)	14
1.9 Sonderregelungen für Joint-Degree-Programme (§ 10 StudAkkVO)	15
<b>2 Gutachten: Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien</b>	<b>16</b>
2.1 Schwerpunkte der Bewertung / Fokus der Qualitätsentwicklung	16
2.2 Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien	16
2.2.1 Qualifikationsziele und Abschlussniveau (§ 11 StudAkkVO)	16
2.2.2 Schlüssiges Studiengangskonzept und adäquate Umsetzung (§ 12 StudAkkVO)	19
<b>2.2.3 Fachlich-Inhaltliche Gestaltung der Studiengänge (§ 13 StudAkkVO)</b>	<b>30</b>
2.2.4 Studienerfolg (§ 14 StudAkkVO)	31
2.2.5 Geschlechtergerechtigkeit und Nachteilsausgleich (§ 15 StudAkkVO)	33
2.2.6 Sonderregelungen für Joint-Degree-Programme (§ 16 StudAkkVO)	33
2.2.7 Kooperationen mit nichthochschulischen Einrichtungen (§ 19 StudAkkVO)	34
2.2.8 Hochschulische Kooperationen (§ 20 StudAkkVO)	34
2.2.9 Besondere Kriterien für Bachelorausbildungsgänge an Berufsakademien (§ 21 StudAkkVO)	34
<b>3 Begutachtungsverfahren</b>	<b>36</b>
3.1 Allgemeine Hinweise	36
3.2 Rechtliche Grundlagen	36
3.3 Gutachtergruppe	36
<b>4 Datenblatt</b>	<b>37</b>
4.1 Daten zum Studiengang	37
4.2 Daten zum Akkreditierung	41

<b>5 Glossar</b>	<b>43</b>
Anhang	44
§ 3 Studienstruktur und Studiendauer	44
§ 4 Studiengangsprofile	44
§ 5 Zugangsvoraussetzungen und Übergänge zwischen Studienangeboten	45
§ 6 Abschlüsse und Abschlussbezeichnungen	45
§ 7 Modularisierung	46
§ 8 Leistungspunktesystem	47
Art. 2 Abs. 2 StAkkStV Anerkennung und Anrechnung*	48
§ 9 Besondere Kriterien für Kooperationen mit nichthochschulischen Einrichtungen	48
§ 10 Sonderregelungen für Joint-Degree-Programme	49
§ 11 Qualifikationsziele und Abschlussniveau	50
§ 12 Schlüssiges Studiengangskonzept und adäquate Umsetzung	50
§ 12 Abs. 1 Sätze 1 bis 3 und Satz 5	50
§ 12 Abs. 1 Satz 4	51
§ 12 Abs. 2	51
§ 12 Abs. 3	51
§ 12 Abs. 4	51
§ 12 Abs. 5	52
§ 12 Abs. 6	52
§ 13 Fachlich-Inhaltliche Gestaltung der Studiengänge	52
§ 13 Abs. 1	52
§ 13 Abs. 2	53
§ 13 Abs. 3	53
§ 14 Studienerfolg	53
§ 15 Geschlechtergerechtigkeit und Nachteilsausgleich	54
§ 16 Sonderregelungen für Joint-Degree-Programme	54
§ 19 Kooperationen mit nichthochschulischen Einrichtungen	55
§ 20 Hochschulische Kooperationen	55
§ 21 Besondere Kriterien für Bachelorausbildungsgänge an Berufsakademien	55

## **Ergebnisse auf einen Blick**

### **Studiengang 01**

#### **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

#### **Gesonderte Zustimmung bei reglementierten Studiengängen gemäß § 25 Abs. 1 Satz 3 und 4 MRVO**

Es handelt sich weder um einen Studiengang, der den Zugang zum Vorbereitungsdienst für ein Lehramt eröffnet noch um ein Theologisches Vollstudium. Daher ist keine Zustimmung nach § 25 I Satz 5 StudAkkVO erforderlich.

## **Studiengang 02**

### **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

### **Gesonderte Zustimmung bei reglementierten Studiengängen gemäß § 25 Abs. 1 Satz 3 und 4 StudAkkVO**

Es handelt sich weder um einen Studiengang, der den Zugang zum Vorbereitungsdienst für ein Lehramt eröffnet noch um ein Theologisches Vollstudium. Daher ist keine Zustimmung nach § 25 I Satz 5 StudAkkVO erforderlich.

## Kurzprofil der Studiengänge

### Studiengang 01 und 02

Entscheidenden Anteil an den Erfolgen der Physik hat das exakte Vorgehen, das diese Wissenschaft methodisch auszeichnet. Im Studium ist das stete Wechselspiel von Theorie und Experiment zu erleben: Theoretische Annahmen werden experimentell überprüft, Ergebnisse von Experimenten beeinflussen die Theorie.

An der TU Braunschweig sind unter einem Dach drei Teildisziplinen mit jeweils eigener Ausprägung unter einem Dach vereint: Die Theoretische Physik, Experimentelle Physik und Angewandte Physik.

Institute und Lehrveranstaltungen sind auf ein Physikzentrum konzentriert, so dass für kurze Wege gesorgt ist. Ein Institutsneubau ist geplant, auch dort werden alle wichtigen Einrichtungen an einem Ort versammelt bleiben.

Für einen erfolgreichen Studienverlauf wird jedem Studierenden eine Mentorin oder ein Mentor aus der Reihe der Professorinnen oder Professoren zur Seite gestellt, auch im Masterprogramm. Sie oder er wird als persönlicher Ansprechpartner während des ganzen Studiums zur Verfügung stehen. Im Bachelorstudium wird der Einstieg durch Online-Brückenkurse in Mathematik erleichtert.

Bemerkenswert sind die vielfachen Wahlmöglichkeiten bereits während des Bachelorstudiums. Durch die Kooperation mit namhaften Forschungseinrichtungen kann ein Einstieg in die Forschung erleichtert werden, in jedem Fall sind tiefe Einblicke in die Forschungspraxis möglich.

Die Forschungsschwerpunkte konzentrieren sich auf aktuelle und anwendungsnahe Gebiete aus den Bereichen der Festkörperphysik, der Geo- und Weltraumphysik und der mathematischen Physik. Die erstgenannte bildet die Grundlage für alle Anwendungen in Informatik und Elektronik. Die Weltraumphysik der TU Braunschweig ist an zahlreichen Weltraum-Missionen beteiligt. In der Mathematischen Physik wird versucht, Erkenntnisse für die Informationsverarbeitung ("Quanteninformatik") nutzbar zu machen. Sie spielt in der Kryptologie eine große Rolle.

Von den Forschungsaktivitäten können maßgeblich Studierende des Masterprogramms profitieren, aber auch im Bachelorprogramm können aufgrund der Wahlmöglichkeiten bereits gute Grundlagen aufgebaut werden.

Die Hochschule sieht zwischen beiden Programmen – im Einklang mit der Gutachtergruppe – eine sehr enge konsekutive Verknüpfung, die eine getrennte Darstellung im Rahmen eines Kurzprofils nicht sinnvoll möglich erscheinen lässt. Das wird besonders deutlich bei der Darstellung der Programme auf der Webseite der Hochschule, wo viele gleichlautende Informationen zu den Studiengängen geliefert werden: <https://www.tu-braunschweig.de/studienangebot/physik-bachelor> und <https://www.tu-braunschweig.de/studienangebot/physik-master>.



## Zusammenfassende Qualitätsbewertungen des Gutachtergremiums

### Studiengänge 01 und 02

Der Gesamteindruck des Bachelorprogramms bei der Gutachtergruppe war sehr gut! Dabei merkte sie an, dass vor längerer Zeit die Schließung der Physik an der TU Braunschweig diskutiert wurde. Die positive Entwicklung ist vor diesem Hintergrund besonders bemerkenswert. 2019 nahm das Laboratory for Emerging Nanometrology (LENA) seinen Betrieb auf. Die Studierendenzahlen wurden stabil gehalten, das Prüfungssystem wurde geändert und die Studierbarkeit unter Einsatz guter Idee verbessert.

Die Unterlagen geben diese Dinge sehr gut wieder. Sie sind übersichtlich zusammengestellt und wurden zeitnah nach Anforderung der Gutachtergruppe ergänzt. Aus den nachgereichten Dokumenten wurde besonders deutlich, dass und wie das Evaluationssystem funktioniert. Einige informelle Kreisläufe ergänzen das bestehende System.

Nach Ansicht der Gutachtergruppe ist die Überführung des Studienprogramms ins Bachelor-Mastersystem gut gelungen. Die Modularisierung erscheint ihr ebenfalls überzeugend umgesetzt. In beide Programme sind Praktika gut eingebettet. Es resultieren solide, gut gemachte und ausgereifte Studiengangskonzepte.

Auch die Grundstimmung, die im Rahmen der virtuellen Begehung spürbar wurde, erscheint sehr gut: Zwar sind die Studiengänge gemessen an den Studierendenzahlen eher überschaubar, aber es besteht ein großer Zusammenhalt, der von identitätsstiftenden Merkmalen geprägt ist. Der Institutsneubau gibt neue Impulse, wobei die räumliche Nähe zur PTB und dem DLR sowie die gute Entwicklung der Zusammenarbeit mit diesen Einrichtungen schon lange einen großen Standortvorteil darstellen.

Die professorale Grundausrüstung der Studienprogramme erscheint gut ausgeprägt. Im Detail verwies die Hochschule in den Gesprächen jedoch selbst auf einen kritischen Umstand hin: Zwar sei in mit Blick auf die Ausstattung – auch personell – einiges durch Sonderprogramme abgedeckt worden, die Grundsituation habe sich jedoch in den vergangenen Jahren nicht nachhaltig verbessert. Dadurch sei beispielsweise die Praktikumsbetreuung auf dem hohen Niveau im Masterprogramm nur unter großen Mühen sicherzustellen. Der schönste Neubau nützte nicht viel, wenn die perfekte Nutzbarkeit an fehlendem Personal scheitert. Dieses Thema sollte auch aus Sicht der Gutachtergruppe nicht aus dem Blick verloren werden.

Nach Meinung der Gutachtergruppe sollen die Verantwortlichen die Auswirkungen der Neustrukturierung des Curriculums im Bachelorprogramm besonders aufmerksam beobachten. Hier gab es durchaus Bedenken wegen der Änderung in den Modulen lineare Algebra und dem Zusammenhang zur Quantenmechanik. Darauf geht das Gutachten ein.

Vor allem fürs Masterprogramm relevant erscheint die selbstkritische Anmerkung des Lehrpersonals, dass viele Weiterbildungsangebote nicht so sehr die Alltagstauglichkeit neuer Lehrmethoden in der Praxis im Fokus hätten, wie es ratsam ersiene.

Diese Rückmeldungen zeugen von einem hohen Anspruch und einem starken Qualitätsverständnis, für das die Physik an der TU Braunschweig auch in der Wahrnehmung der Fachöffentlichkeit steht.

## 1 Prüfbericht: Erfüllung der formalen Kriterien

(gemäß Art. 2 Abs. 2 StAkkrStV und §§ 3 bis 8 und § 24 Abs. 3 StudAkkVO)

### 1.1 Studienstruktur und Studiendauer ([§ 3 StudAkkVO](#))

#### Sachstand/Bewertung

Es handelt sich zum einen um einen Studiengang, bei dem ein Bachelorgrad erlangt werden kann (§ 2 BT-PO-B, Besonderer Teil der Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Physik in der ab 01.10.2021 gültigen Fassung). Weder die allgemeine Zulassungsordnung (AllgZO) noch die Besondere Zulassungsordnung für den Bachelorstudiengang Physik (ZuIO-B) enthalten fachlich-inhaltliche Beschränkungen für den Zugang. Der Zugang kann lediglich aus Kapazitätsgründen beschränkt werden und für diesen Fall sehen die Regelungen ein Auswahlverfahren vor. Dennoch ist prinzipiell eine Zulassung möglich, wenn eine Hochschulzugangsberechtigung vorliegt, wie sie § 18 I bis IV NHG beschreibt. Es handelt sich folglich formal um einen ersten berufsqualifizierenden Abschluss eines Hochschulstudiums.

Für die Zulassung zum Masterprogramm ist der Nachweis über einen ersten Abschluss in einem Studiengang Physik oder einem anderen fachlich geeigneten Studiengang erforderlich (vgl. § 2 I Zulassungsordnung für den Masterstudiengang Physik, ZuIO-M). Deshalb stellt das Masterstudienprogramm formal einen weiteren berufsqualifizierenden Abschluss dar.

Die Regelstudiendauer beträgt beim Bachelorprogramm sechs Semester, in denen 180 Leistungspunkte erlangt werden können (§ 3 I, X BT-PO-B). Es ist folglich als Vollzeitstudium konzipiert (§ 1 I BT-PO-B). Im Masterprogramm beträgt die Regelstudiendauer nach § 3 II, X BT-PO-M (Besonderer Teil der Masterprüfungsordnung in der ab 01.10.2021 gültigen Fassung) vier Semester und es werden 120 Leistungspunkte erlangt. Dies entspricht den zulässigen drei bzw. zwei Jahren nach § 3 II 1 StudAkkVO.

Die Studienprogramme sind konsekutiv verknüpft (§ 1 I ZuIO-M). Die Gesamtregelstudienzeit von fünf Jahren im Vollzeitstudium wird nicht überschritten, § 3 I 2 StudAkkVO (und § 6 III 3 NHG) ist daher ebenfalls erfüllt.

#### Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt

### 1.2 Studiengangsprofile ([§ 4 StudAkkVO](#))

#### Sachstand/Bewertung

§ 4 I, II StudAkkVO befassen sich ausschließlich mit der Profilbildung von Masterprogrammen. Die Regelungen sind daher nicht für das Bachelorprogramm dieses Clusters einschlägig.

Das Masterprogramm aus diesem Akkreditierungscluster ist als forschungsorientiert ausgewiesen. Die Hochschule beschreibt in diesem Zusammenhang, dass die „Heranführung an das innovative Arbeiten in Forschung und Wissenschaft sowie die Einübung in die Praxis des Problemlösens angesichts hochgradig komplexer Fragestellungen im modernen Technik- und Wirtschaftsleben gleichberechtigt neben einer weiteren fachlichen Vertiefung des Wissens angesehen wird“ (Band I, S. 4). Dies lässt sich angesichts der vorgefundenen Modulstruktur, die aus sechs 15 Leistungspunkte umfassenden Modulen und der Abschlussarbeit besteht, nicht anhand formaler Aspekte bestätigen, allerdings auch nicht widerlegen. Die nach § 4 I S. 4 StudAkkVO erforderliche Feststellung muss daher allein darauf beruhen, dass die Forschungsorientierung des Programms angegeben wurde.

Das Masterprogramm ist zudem als konsekutiv zu bewerten. Die spezielle Zugangs- und Zulassungssatzung für diesen Studiengang erwähnt diesen Begriff in ihrer ausführlichen Bezeichnung: „Ordnung über den Zugang und die Zulassung für den konsekutiven Masterstudiengang „Physik“ an der Technischen Universität Braunschweig“. Außerdem ist als Bedingung keine Berufstätigkeit oder ähnliches aufgenommen. Das Programm soll direkt an den Abschluss dieses oder eines ähnlichen Bachelorprogramms anschließen können.

Bei beiden Programmen ist eine Abschlussarbeit vorgesehen. Im Bachelorprogramm findet sie sich im Abschlussmodul (§§ 3 IX, 10 BT-PO-B in Verbindung mit § 14 APO, Allgemeiner Teil der Prüfungsordnung für Studiengänge der TU Braunschweig). Die Regelungen über die Masterarbeit (§ 3 VI, 8 BT-PO-M) verweisen ebenfalls auf § 14 APO.

Dort ist zunächst in § 14 IX APO festgelegt, dass zur Bachelor- oder Masterarbeit nur zugelassen wird, wer die in den Besonderen Teilen der Prüfungsordnung festgelegten Voraussetzungen erfüllt. Dies ist nach § 10 IV BT-PO-B der Nachweis von 120 Leistungspunkten im Studium. Beim Masterprogramm müssen 60 Leistungspunkte gemäß § 8 IV BT-PO-M nachgewiesen werden, ehe die Bearbeitung der Arbeit begonnen werden kann. Es handelt sich in beiden Fällen also um eine Abschlussarbeit.

Ferner ist in § 14 I APO festgelegt: „Die Bachelor- oder Masterarbeit soll zeigen, dass der Prüfling in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem aus der gewählten Fachrichtung selbstständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten.“ Die in § 4 III StudAkkVO genannten Bedingungen sind daher – formal – vollständig erfüllt.

### **Entscheidungsvorschlag**

Kriterium ist erfüllt

## **1.3 Zugangsvoraussetzungen und Übergänge zwischen Studienangeboten ([§ 5 StudAkkVO](#))**

### **Sachstand/Bewertung**

§ 5 StudAkkVO betrifft lediglich Masterstudiengänge und ist daher für das Bachelorprogramm nicht einschlägig.

Wie bereits im Kapitel zu § 3 erwähnt, ist der Zugang zum Masterstudiengang an einen ersten berufsqualifizierenden Hochschulabschluss geknüpft (§ 2 I ZulO-M). Diese Bedingung ist in Übereinstimmung mit § 5 III StudAkkVO in einer Ordnung geregelt.

Die übrigen Aspekte aus § 5 StudAkkVO sind auch für den Masterstudiengang Physik nicht einschlägig, weil es sich nicht um ein weiterbildendes (§ 5 I S. 2) oder ein künstlerisches (§ 5 II) Profil handelt.

### **Entscheidungsvorschlag**

Kriterium ist erfüllt.

## **1.4 Abschlüsse und Abschlussbezeichnungen ([§ 6 StudAkkVO](#))**

### **Sachstand/Bewertung**

Gemäß § 2 II BT-PO-B bzw. BT-PO-M wird jeweils nur ein Grad verliehen, ein „Bachelor of Science“ im Bachelorprogramm und ein „Master of Science“ im Masterprogramm. Diese Bezeichnungen sind für Programme aus der Fächergruppe der Naturwissenschaften gemäß § 6 II Nr. 2 StudAkkVO vorgesehen und daher zulässig.

Auskunft über das dem Abschluss zugrundeliegende Studium im Einzelnen erteilt ein Diploma Supplement. Darauf hat jede Person, die das Studium abschließt, Anspruch nach § 17 APO.

Ein Exemplar dieses Dokuments in deutscher und englischer Sprache ist den Besonderen Teilen der Prüfungsordnung jeweils als Anlage beigelegt. Die Hochschule hat dabei eine Vorlage eingesetzt, deren Inhalt und Gliederung derjenigen entspricht, die aktuell von der HRK zur Verwendung empfohlen wird.

### **Entscheidungsvorschlag**

Kriterium ist erfüllt

## **1.5 Modularisierung ([§ 7 StudAkkVO](#))**

### **Sachstand/Bewertung**

Die Studiengänge sind ausweislich der Regelungen in § 3 APO, § 6 I BT-PO-B und der dort erwähnten Anlage 3 sowie § 4 II BT-PO-M und der dort erwähnten Anlage 2 (Modulübersichten) in Studieneinheiten gegliedert, die durch die Zusammenfassung von Studieninhalten thematisch und zeitlich abgegrenzt sind.

Nach den Studienverlaufsplänen (Band II, S. 316 ff) schließen sämtliche Module innerhalb von maximal zwei aufeinanderfolgenden Semestern ab. Einige Module im Bachelorprogramm erstrecken sich nur über ein Semester.

Neben den genannten Modulübersichten, die als Anlagen den Prüfungsordnungen beigelegt sind, besteht zu beiden Studienprogrammen auch ein vollständiges Modulhandbuch jeweils als Anlage zur fachspezifischen Prüfungsordnung (Band II, S. 150 ff, S. 288 ff). Das Modulhandbuch enthält Angaben zu Inhalten, Qualifikationszielen, Lernformen, Prüfungsmodalitäten bzw. Voraussetzungen zur Vergabe von Leistungspunkten, den (Angebots-)Turnus, Workload und Leistungspunkte, Semester und Anzahl Semester sowie weitere Informationen wie die Sprache, Medienformen, Literatur und zu den eingesetzten Dozentinnen bzw. Dozenten.

Aus den Angaben lassen sich die nach § 7 II StudAkkVO vorgesehenen Pflichtbestandteile einer Modulbeschreibung herauslesen, auch wenn eine abweichende Nomenklatur und Reihenfolge verwendet wird. Zu empfehlen wäre die Anpassung an die Vorgaben, um den Vergleich mit anderen Modulen (bspw. bei Anrechnungsentscheidungen) zu erleichtern und eine zweifelsfreie Interpretation zu ermöglichen. Teilnahmevoraussetzungen und Verwendbarkeit (§ 7 II Nr. 3, 4 StudAkkVO) sind als Begriffe nicht verwendet, die damit bezeichneten Informationen finden sich in den Rubriken „Belegungslogik“, „Voraussetzungen für dieses Modul“ und „Studiengänge“.

### **Entscheidungsvorschlag**

Kriterium ist erfüllt

## **1.6 Leistungspunktesystem ([§ 8 StudAkkVO](#))**

### **Sachstand/Bewertung**

Jedem Modul ist in Abhängigkeit vom konzipierten Arbeitsaufwand eine bestimmte Anzahl von ECTS-Punkten zugeordnet (vgl. auch § 3 APO).

Jedem Leistungspunkt sind gemäß § 3 III APO 30 Stunden studentischen Zeitaufwands (Workload) zugeordnet. Diese Festlegung ist gemäß § 8 I S. 3 StudAkkVO zulässig.

Die Module des Bachelorprogramms sind unregelmäßig zugeschnitten, neben einzelnen Modulen mit fünf, sechs, neun, 14, 15 und 20 Leistungspunkten sind neun Module zu acht oder zehn ECTS-Punkten vorgesehen. Vielfach sind also eher größere Lerneinheiten gebildet worden.

Das Masterprogramm enthält in seiner Ausgangsvariante (ohne Metrologie) sechs Module zu 14 Leistungspunkten und die Abschlussarbeit, die sich mit 30 Leistungspunkten über das gesamte letzte Studienjahr erstreckt. Wird die Variante mit Metrologie gewählt, ist statt eines Wahlpflicht-Brückenmoduls ein Wahlfachmodul zu sieben und das Wahlpflichtmodul Metrologie mit acht ECTS-Punkten vorgesehen (siehe Studienverlaufspläne, Band II, S. 319/320).

Jedes Semester des Masterprogramms umfasst nach dem Studienplan genau 30 Leistungspunkte. Im Bachelorprogramm variiert der Umfang der studentischen Arbeitsbelastung je Semester um diesen Wert, ohne dabei eine Abweichung von maximal 10 % zu überschreiten. Im Minimum ist eine Arbeitsbelastung im Umfang von 28 Leistungspunkten (1. und 3. Semester), im Maximum 33 (4. Semester) festgelegt. Nur in einem Fall, dem zweiten Semester, sind exakt 30 Leistungspunkte studentischer Arbeitsbelastung vorgesehen. Damit entspricht das Programm bei einer streng am Wortlaut festhaltenden Anwendung der Regelung nicht der Anforderung aus § 8 I S. 2 StudAkkVO nicht.

Die bisherige Akkreditierungspraxis hat Abweichungen jedoch zugelassen, schon deshalb, weil in die früheren KMK-Regelungen die Leistungspunkte pro Studienjahr und nicht je Semester als Bezugspunkt aufführten. Außerdem war entscheidend, ob nach Überzeugung der eingebundenen Gutachtergruppen die Studierbarkeit trotz Abweichung gegenüber 60 Leistungspunkten pro Studienjahr sichergestellt war. Dieser Aspekt wird auch von den Äußerungen in der „Begründung zur Musterrechtsverordnung“ aufgegriffen, die hier zu Auslegungszwecken herangezogen werden kann. Diese Überlegungen können jedoch im Rahmen einer formalen Prüfung keine Argumente liefern, da § 12 V StudakVO sie eindeutig den fachlich-inhaltlichen Aspekten zuordnet und somit den Gutachtergruppen vorbehält. Deshalb wird hier festgestellt, dass sich aus der früheren Entscheidungspraxis eine Tendenz ableiten lässt, wonach bei der Bewertung der semesterbezogenen Arbeitsbelastung Abweichungen von nicht mehr als 10 % hingenommen wurden. Diese Maßzahl wird nun auch hier herangezogen, um eine sachgerechte Anwendung von § 8 I S. 2 StudakVO auf eine formal bestimmbare Kenngröße stützen zu können. Unter dieser Prämisse ist die Zuordnung der Module je Semester nicht zu beanstanden.

Der Erwerb der Leistungspunkte ist nach § 3 II APO ausdrücklich an erfolgreich absolvierte Studien- und Prüfungsleistungen gekoppelt, wodurch die Bedingung aus § 8 I S. 4 StudAkkVO erfüllt ist. Dass nach der Akkreditierungsverordnung auch andere Ereignisse zur Vergabe von Leistungspunkten berechtigen können, ist unschädlich.

Für den Bachelorabschluss werden gemäß § 3 X BT-PO-B 180 Leistungspunkte vergeben. Weil der Zugang zum Masterprogramm an den erfolgreichen Abschluss eines ersten berufsbefähigenden Hochschulstudiums gekoppelt ist (siehe dazu Kapitel zu § 5) und im Masterstudium selbst nach § 3 VII BT-PO-M 120 Leistungspunkte vergeben werden, resultieren insgesamt im Regelfall 300 ECTS-Leistungspunkte. Die Anforderungen aus § 8 II StudAkkVO sind daher für beide Programme erfüllt.

Auf die Bachelorarbeit entfallen davon gemäß § 14 V APO, § 10 X BT-PO-B 12 Leistungspunkte und auf die Masterarbeit gemäß § 14 V APO 30 Leistungspunkte, sodass auch die Vorgabe aus § 8 III S. 1 StudAkkVO erfüllt ist. Irritierend ist die Verwendung des gleichen Begriffs „Bachelorarbeit“ sowohl für das Abschlussmodul als auch für den Hauptbestandteil des Moduls, der um ein Kolloquium ergänzt ist, woraus insgesamt 15 Leistungspunkte für das Abschlussmodul resultieren.

Die übrigen Vorschriften aus § 8 StudAkkVO sind für die hiesigen Studiengänge nicht einschlägig. Insbesondere handelt es sich nicht um ein Intensivstudium (§ 8 IV StudAkkVO) oder eine Ausbildung an einer Berufsakademie (§ 8 V StudAkkVO).

### **Entscheidungsvorschlag**

Kriterium ist erfüllt

## 1.7 Anerkennung und Anrechnung ([Art. 2 Abs. 2 StAkkrStV](#))

### Sachstand/Bewertung

§ 6 APO regelt die Anerkennung und Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen im Sinne des § 7 III NHG. Die Regelung in der Prüfungsordnung sieht jedoch in § 6 V APO eine eingeschränkte Anerkennungsfähigkeit außerhochschulisch erworbener Kompetenzen vor, so wie es die früher für die Akkreditierung gültigen KMK-Vorgaben erforderlich machten. Außerdem schränkt § 6 IIX APO die Anerkennungsmöglichkeit von Abschlussarbeiten ein. Diese „müssen grundsätzlich immer an der TU Braunschweig erbracht werden“.

Das einschlägige niedersächsische Hochschulrecht, insbesondere § 7 III NHG, kennt jedoch keine Einschränkungen dieser Art. Die Akkreditierungsverordnung schweigt zu diesen Fragen, erst recht der Studienakkreditierungsstaatsvertrag. Er trifft lediglich die Anordnung, dass in einer Verordnung Regelungen über Anerkennung und Anrechnung als formale Prüfpunkte geregelt werden können (vgl. Art. 4 II StAkkrStV, Begründung zu Art. 2 II StAkkrStV).

Aus Sicht der Akkreditierung ist mangels Regelung dieser Sachverhalte in der niedersächsischen Akkreditierungsrechtsverordnung deshalb davon auszugehen, dass diese Anerkennungsregelungen im Rahmen des Verfahrens nicht zu beanstanden sind.

### Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt

## 1.8 Besondere Kriterien für Kooperationen mit nichthochschulischen Einrichtungen ([§ 9 StudAkkVO](#))

### Sachstand/Bewertung

Die Hochschule kooperiert mit der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt (PTB) und dem Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR), Standort Braunschweig. Die Kooperationen kommen in unterschiedlichem Umfang im Bachelor- und Masterprogramm zum Einsatz.

Einige Lehrveranstaltungen aus den Wahlbereichen beider Programme, insbesondere aber der im Master angebotene Schwerpunkt Metrologie profitieren von den Möglichkeiten, die auf Grundlage der Kooperationen eingeräumt werden können. Keines der Studienprogramme baut jedoch dergestalt auf eine Kooperation mit außerhochschulischen Partnern, dass die Durchführung des Programms ohne die Zusammenarbeit nicht möglich wäre. Dies gilt auch für die Studienvariante Metrologie des Masterprogramms, die in besonderem Maße von den mit der PTB vereinbarten Forschungsprojekten und den von dort zu diesem Zwecke zugesicherten Ressourcen (siehe Rahmenvertrag Band II, S. 570 ff, Anlage 10) begünstigt wird.

Aus dem genannten Grund werden die Ausführungen im Selbstbericht zu § 9 StudAkkVO lediglich unter dem Aspekt guter Studierbarkeit und reichhaltiger Wahlmöglichkeiten zu diskutieren sein, nicht jedoch unter Berücksichtigung besonderer Kriterien für Kooperationen mit nichthochschulischen Einrichtungen bewertet.

### Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist nicht einschlägig

## 1.9 Sonderregelungen für Joint-Degree-Programme ([§ 10 StudAkkVO](#))

### Sachstand/Bewertung

§ 10 StudAkkVO formuliert Anforderungen an Joint-Degree-Programme. Bei keinem der vorgelegten Studienprogramme handelt es sich um eines, das mit einer oder mehreren Hochschulen ausländischer Staaten koordiniert angeboten wird.

### Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist nicht einschlägig

## 2 Gutachten: Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien

### 2.1 Schwerpunkte der Bewertung / Fokus der Qualitätsentwicklung

Die Studienprogramme wurden seit der vorangegangenen Akkreditierung behutsam weiterentwickelt. Änderungen sind im Curriculum wahrgenommen worden, aber auch bei den Einstiegs- bzw. Wechseloptionen im Bachelorprogramm. Die Änderungen sind stets qualitätsgeleitet und ließen diese Aspekte daher nicht aus dem Blick. Das bereits bei der vorangegangenen Akkreditierung hervorgehobene Mentoring-Konzept wurde erfreulicherweise fortgeführt.

Studentische Arbeitsräume in den Gebäudeteilen, die von den Physik-Studierenden genutzt werden, sind noch immer knapp. Allerdings hat die Planung eines Neubaus recht konkrete Formen angenommen, sodass hier Verbesserungen absehbar erscheinen.

Vor der Begehung fasste die Gutachtergruppe einige wesentliche Fragen zusammen, auf die von den Verantwortlichen ausführliche und befriedigende Antworten geliefert wurden. Auch statistisches Material, namentlich Evaluationsergebnisse zu den beiden Programmen, wurde nachgeliefert und stand zu Diskussionszwecken bei der Begehung per Videokonferenz zur Verfügung. Alle Fragen konnten somit zufriedenstellend beantwortet werden. Die Gutachtergruppe konnte sich ein konturscharfes Bild von den Studienprogrammen machen.

### 2.2 Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien

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

#### 2.2.1 Qualifikationsziele und Abschlussniveau ([§ 11 StudAkkVO](#))

##### a) Studiengangübergreifende Aspekte

Die Qualifikationsziele des Studienprogramms sind im Selbstbericht für jedes der beiden Programme ausführlich dargestellt (Band II, Kapitel 3.1 und 4.1).

Diese Erläuterungen gehen auf alle erforderlichen Ebenen akademischer Bildung ein, wie sie in § 11 StudAkkVO vorausgesetzt werden. Insbesondere werden neben den fachlichen Befähigungen auch Elemente der Persönlichkeitsentwicklung und der gesellschaftlichen Teilhabe als Programmziele erwähnt. In einem Studiengangsflyer werden „Berufsfelder“ genannt, dort ist jedoch nicht nach den Abschlüssen Bachelor und Master differenziert<sup>1</sup>. Zudem wird dort darauf hingewiesen, dass die Berufsfelder für Physikerinnen und Physiker so universell seien, wie es die Physik selbst ist.

Auf den Webseiten finden sich jedoch genauere Hinweise zu den beruflichen Tätigkeitsfeldern, die mit Erlangen eines der Abschlussgrade eröffnet werden sollen. Für den Bachelor ist es dieser Hinweis: <https://www.tu-braunschweig.de/studienangebot/physik-bachelor>, beim Master dieser: <https://www.tu-braunschweig.de/studienangebot/physik-master>. Die Berufsfelder sind dort identisch beschrieben.

Die TU Braunschweig orientiert die intendierten Lernergebnisse der Studienprogramme an einer Handreichung der Konferenz der Fachbereiche Physik (KFP) „Zur Konzeption von Bachelor- und Masterstudiengängen in der Physik“, die einen fachspezifischen Referenzrahmen ausgebildet hat (vgl. Band I, S. 24). Dort sind ebenfalls verschiedene Facetten intendierter Lernergebnisse

---

<sup>1</sup> [https://www.tu-braunschweig.de/fileadmin/Redaktionsgruppen/Fakultaeten/FK5/dokumente/physik\\_allgemein/physik\\_tu\\_bs\\_relativ\\_absolut.pdf](https://www.tu-braunschweig.de/fileadmin/Redaktionsgruppen/Fakultaeten/FK5/dokumente/physik_allgemein/physik_tu_bs_relativ_absolut.pdf), abgerufen am 15.04.2021



aufbereitet, die beruflichen Einsatzfelder jedoch wiederum nur rudimentär wiedergegeben, insbesondere aber auch nicht nach Bachelor- oder Masterabschluss differenziert ausgewiesen.

Einen Ort für die Veröffentlichung der mit dem Studienprogramm verknüpften Qualifikationsziele hat die Hochschule nicht genannt. Sie verweist hierzu lediglich auf die Qualifikationsziele auf Ebene der einzelnen Module, um die es hier jedoch nicht geht.

Die intendierten Lernergebnisse der Studienprogramme spiegeln sich im Diploma Supplement wider. Ein Textbeispiel für beide Programme ist in deutscher und englischer Sprache beigefügt (Band II, S. 84 ff, 135 ff.). Dieses Exemplar führt in der passenden Rubrik „programme learning outcomes“ auf. Die Beschreibung ist jedoch keine allgemeingültige, verbindliche Beschreibung der intendierten Lernergebnisse des Programms (mit konstitutiver Wirkung). Die Schilderungen bescheinigen lediglich die einem denkbaren Studienverlauf zugrundeliegenden Qualifikationsziele (mit deklaratorischer Wirkung).

Die Qualifikationsziele des Studienprogramms in ihrer Gesamtheit sind weder in der Prüfungsordnung, noch im Modulhandbuch oder auf der Webseite der Hochschule veröffentlicht. Die Fassung der Qualifikationsziele in der vorgefundenen Form ist allein für den Selbstbericht zusammengestellt.

## **b) Studiengangsspezifische Bewertung**

### **Studiengang 01**

#### **Sachstand**

Im Selbstbericht äußert sich die Universität zu den intendierten Lernergebnissen des Bachelorprogramms wie folgt: Er *„vermittelt den Studierenden die grundlegenden fachlichen Kenntnisse, Fähigkeiten und Methoden der Physik in einer Breite, die zu qualifiziertem und verantwortlichem Handeln in der Berufspraxis erforderlich sind und es ermöglichen, wissenschaftliche und technische Fortschritte in die berufliche Tätigkeit einzubeziehen und sich auf Veränderungen in der Berufswelt einzustellen. ...“*

*Die Anforderungen im Bachelor-Studienprogramm Physik umfassen die Verständnisvermittlung, Verbreiterung und Vertiefung von fachlichem Wissen in den grundlegenden Vorlesungen der Experimentalphysik, Theoretischen Physik und Mathematik. In den dazugehörigen Übungseinheiten sowie in den Praktikumskursen wird das in den Vorlesungen erworbene Wissen eingesetzt und im Sinne eines Wissenstransfers auf konkrete Probleme angewendet. Im Praktikum ... erwerben die Studierenden Kompetenzen wie Kommunikation und Kooperation.*

*Das Denken in großen Zusammenhängen ist ein wesentliches Merkmal der Naturwissenschaften allgemein und insbesondere der Physik.“* Das Programm beinhaltet *„das wissenschaftliche Selbstverständnis genauso wie die wissenschaftliche Kommunikation als erklärte Qualifikationsziele“* (Band I, S. 20).

Mit dem Studienprogramm sollen auch Fertigkeiten vermittelt werden, die es den Studierenden ermöglicht, professionelle Anforderungen wie die Programmierung physikalischer Probleme zu bewerkstelligen. Außerdem sind – vor allem in der zweiten Hälfte des Bachelorprogramms persönlichkeitsbildende Angebote vorgesehen, die es den Studierenden erlauben, sich nach individuellen Präferenzen aus einem Gesamtprogramm überfachlicher Qualifikationen auch auf diesem Sektor zu profilieren und Schlüsselqualifikationen zu erwerben. In einem Pool-Modell sind dabei auch Lehrinhalte aus fachfremden Bereichen enthalten, beispielsweise den Sozialwissenschaften. Auch die Möglichkeiten zur Betreuung von Studierenden in jüngeren Semestern werden in diesem Zusammenhang genannt. Neben eine fachlich-didaktischen Anwendung von Fachwissen ist auch die Befähigung zu zivilgesellschaftlichem Engagement der Studierenden Ausbildungsziel.

## Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Gutachtergruppe ist mit den formulierten Studiengangzielen in der bei der Begehung ergänzten und erläuterten Fassung vollkommen einverstanden und sieht die nach § 11 I StudAkkVO erforderlichen Lernzielbeschreibungen als überzeugend ausgeführt an. Nach ihrer Ansicht ist zweifelfrei erkennbar, dass dieses Bachelorprogramm der Vermittlung wissenschaftlicher Grundlagen, einer Methodenkompetenz und berufsfeldbezogener Qualifikationen dient. Zugleich soll es eine breite wissenschaftliche Qualifizierung sicherstellen. Dieser Anspruch ist nicht nur in der Darstellung des Selbstberichts präzise abgearbeitet, sondern spiegelt sich auch klar im Curriculum, worauf im Gutachten im Kapitel zu § 13 I noch einzugehen ist.

Die Orientierung an der Fachbereichskonferenz Physik (KFP) herausgearbeiteten Befähigungszielen ist klar ersichtlich, teils sind die Formulierungen passend übernommen.

Dennoch ist ein Entwicklungspotenzial anzumerken: Insbesondere die Berufsbefähigung könnte klarer herausgestellt werden und sollte nicht deckungsgleich mit dem Niveau einer Person beschrieben werden, die das Masterstudium erfolgreich absolviert hat.

Außerdem weist die Gutachtergruppe darauf hin, dass die von der Hochschule definierten Qualifikationsziele nach der Anschauung des Akkreditierungsrates nicht nur im Selbstevaluationsbericht stehen sollen, sondern in angemessener Form der Allgemeinheit zugänglich gemacht werden müssen. Auch wenn eine Verankerung der Ziele nicht zwingend in der Prüfungsordnung oder dem Modulhandbuch erforderlich sei, müssen sie nach dieser Auffassung „mindestens beispielsweise auf der Webseite und / oder dem Studiengangsflyer veröffentlicht“ werden (vgl. FAQ 16.8 unter <https://akkreditierungsrat.de/de/faq>).

Da Transparenz und Verbindlichkeit jedoch von § 11 I StudAkkVO nicht in diesem Sinne angesprochen werden, kann eine entsprechende Auflage nach der hier vertretenen Ansicht nicht auf eine Verletzung der Regelung gestützt werden.

## Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

## Studiengang 02

### Sachstand

Zu den Qualifikationszielen des Masterprogramms äußert sich der Selbstbericht wie folgt: Das Studienprogramm soll zu einer Berufsqualifikation als Physikerin oder Physiker führen, die sich an einem internationalen Spitzenniveau orientiert. Hauptziel ist dabei „*die Befähigung zum selbstständigen Arbeiten in der physikalischen Forschung. Dies beinhaltet sowohl eine weitere fachliche Vertiefung als auch die Erarbeitung der für das Berufsbild wichtigen strategischen und praktischen Kompetenz. Die Absolvent\*innen verfügen über Problemlösungskompetenz und setzen diese mit ihrem Fachwissen um. Ihr interdisziplinäres Wissen qualifiziert sie darüber hinaus, während der späteren Berufstätigkeit fachübergreifende Projektleitungsaufgaben wahrzunehmen. Der Abschluss im Master-Studiengang befähigt insbesondere zu eigener Forschung im Rahmen einer Dissertation in der Physik*“ (Band I, S. 26).

Die Dokumentation geht auf die angestrebten systemischen und kommunikativen Kompetenzen der Studierenden ein. Die Fähigkeit, ein eigenes Forschungsprojekt zu strukturieren und zu organisieren, wird dabei vorausgesetzt. Persönlichkeitsbildende Schlüsselqualifikationen wie z.B. Projektmanagement, Teamarbeit und wissenschaftliche Kommunikation sollen erlernt und geübt werden. Integriertes Wissen soll innerhalb komplexer Aufgabenstellungen angewandt werden können.

## **Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf**

Die oben ausgeführten Einschätzungen über die Ausführlichkeit, Stimmigkeit und Klarheit der einzelnen Zieldimensionen können auch für das Masterprogramm herangezogen werden. Dabei muss auch die erwähnte Kritik an der wenig aussagekräftigen Berufszielbeschreibung und der fehlenden Transparenz der intendierten Lernergebnisse bekräftigt werden. Zudem erscheinen persönlichkeitsbildende Qualifikationsziele, die sich auf eine zukünftige zivilgesellschaftliche, politische und kulturelle Rolle der Absolventinnen und Absolventen beziehen, sehr schwach ausgeprägt.

Deshalb muss auch für dieses Programm empfohlen werden, die Ziele noch einmal anhand der Vorgaben aus § 11 auszuformulieren und an geeigneter Stelle zu veröffentlichen. Der Verweis auf die modulbezogenen Zielbeschreibungen greift nicht, da es hier um die Ziele des gesamten Studiengangs geht.

## **Entscheidungsvorschlag**

Erfüllt.

## **2.2.2 Schlüssiges Studiengangskonzept und adäquate Umsetzung (§ 12 StudAkkVO)**

### **2.2.2.1 Curriculum ([§ 12 Abs. 1 Sätze 1 bis 3 und 5 StudAkkVO](#))**

#### **a) Studiengangsübergreifende Aspekte**

Nach den Ausführungen der Hochschule orientierte sich der curriculare Aufbau der beiden Physik-Studienprogramme an den Empfehlungen der Konferenz der Fachbereiche Physik.

Dabei orientiert sich das Bachelorprogramm an einer Eingangsqualifikation, die nach einer abgeschlossenen Sekundarschulbildung erwartet werden kann. Auf diesem Kenntnisstand knüpft es in der ersten Studienphase an. Der Zugang zum Masterprogramm setzt dagegen an den Abschluss eines vorangegangenen Bachelorprogramms (§ 2 ZulO-M) voraus. Das konsekutive, zweijährige Masterstudium setzt dazu passend auf erheblich höherem Niveau an und führt bei relativ ausgeprägter Wahlfreiheit innerhalb einer definierten inhaltlichen Bandbreite zu einem erneut erheblich angehobenen Kompetenzniveau.

#### **b) Studiengangsspezifische Bewertung**

##### **Studiengang 01**

##### **Sachstand**

Die Konzeption sieht im ersten Studienjahr grundlegende Module in drei Strängen vor. Dabei handelt es sich um die Stränge Experimentalphysik, Theoretischen Physik und Mathematik. Im ersten Semester sind drei Module im Umfang von 28 Leistungspunkten vorgesehen. Jedes ist einem dieser Stränge zuzuordnen. Dabei werden neben den fachlichen Inhalten auch fundamentale Kompetenzen des Erlangens von Kompetenzen, des Verstehens und Anwendens von Fachwissen vermittelt.

In der fortgeschrittenen Studienphase bauen darauf die Module aus diesen drei Wissenssträngen auf, wobei der Strang Mathematik nach Ablauf des ersten Studienjahres und dem Erwerb von 20 Leistungspunkten im Modul „Analysis“ endet. Dafür beginnen zwei neue Modulkategorien, namentlich ein Wahlbereich und ein sogenannter Professionalisierungsbereich. Bei beiden handelt es sich um Wahlfächer, wobei im „Wahlbereich“ der Bezug zu den Naturwissenschaften im Vordergrund bleibt. *„Im Wahlnebenfach erwerben die Studierenden überblicksmäßige Kenntnisse in*

*ausgewählten anderen naturwissenschaftlichen und technischen Disziplinen, was sie befähigt, ihr Wissen auf unterschiedlichen Gebieten einzusetzen und im beruflichen Umfeld verantwortlich zu handeln. In der „Fortgeschrittenen Physik“ lernen sie zudem, neue Tendenzen in der Physik zu erkennen und deren Methodik in ihre weitere Arbeit einzubeziehen“ (Band I, S. 24).*

Im Professionalisierungsbereich stehen fächerübergreifende und handlungsbezogene Angebote im Vordergrund. Das Modul „Programmierung physikalischer Probleme“ aus dem Professionalisierungsbereich betont jedoch den Bezug zur Physik. Der Bereich umfasst insgesamt 16 Leistungspunkte, fünf davon sind dem Programmier-Modul zugeordnet.

Unterdessen werden die beiden „Hauptstränge“ aus den Disziplinen „Experimentalphysik“ und begleitender „Theoretischer Physik“, die bereits zum Studienstart eröffnet sind, mit einem reichhaltigen Querschnittsangebot fortgeführt bis ins vorletzte Semester. Ein integriertes Praktikum im Umfang von acht Leistungspunkten ist dem Bereich der Experimentalphysik zugeordnet. Es soll im fünften Semester eingeplant werden. Der Experimentalphysik sind im gesamten Studienverlauf Module mit 55 Leistungspunkten zugeordnet, der theoretischen Physik 51 Leistungspunkte.

Das Abschlusssemester besteht aus drei Modulen, von denen eines bereits im vorangegangenen sechsten Semester beginnt. 15 Leistungspunkte sind dem Modul „Bachelorarbeit“ zugeordnet. Die weiteren sind Wahlpflichtmodule, von denen eines dem oben erwähnten Professionalisierungsbereich zuzuordnen ist.

Eine Studienverlaufsgrafik im Anlagenband (Band II, S. 316) führt diesen Verlauf an einem Beispiel gut vor Augen. Die früher im Bachelorprogramm ausdrücklich verankerte Wechseloption, mit der ein Einstieg in das naturwissenschaftliche Studium erleichtert werden sollte, ist zwischenzeitlich entfallen. Dadurch ist zugleich die Frage obsolet geworden, ob Studierende, die sich für die Fortsetzung des Physik-Studiums entscheiden, mit einer hinreichend kräftigen Basis theoretischer Physik ausgestattet sind.

*„Die Anforderungen im Bachelor-Studienprogramm Physik umfassen die Verständnisvermittlung, Verbreiterung und Vertiefung von fachlichem Wissen in den grundlegenden Vorlesungen der Experimentalphysik, Theoretischen Physik und Mathematik. In den dazugehörigen Übungseinheiten sowie in den Praktikumskursen wird das in den Vorlesungen erworbene Wissen eingesetzt und im Sinne eines Wissenstransfers auf konkrete Probleme angewendet. Im Praktikum, das in Kleingruppen durchgeführt wird, erwerben die Studierenden Kompetenzen wie Kommunikation und Kooperation.*

*Das Denken in großen Zusammenhängen ist ein wesentliches Merkmal der Naturwissenschaften allgemein und insbesondere der Physik. Unter diesem Aspekt sind die Module „Fundierte Diskussion in der Experimentalphysik“ bzw. „Fundierte Diskussion in der Theoretischen Physik“ zu sehen, die das wissenschaftliche Selbstverständnis genauso wie die wissenschaftliche Kommunikation als erklärte Qualifikationsziele beinhalten.*

*Im Professionalisierungsbereich stehen professionelle Anforderungen wie die Programmierung physikalischer Probleme im Vordergrund. In diesem Kontext sind vor allem in der zweiten Hälfte des Bachelor-Programms fächerübergreifende und handlungsorientierte Inhalte verpflichtend vorgesehen, in denen die Studierenden persönlichkeitsbildende Angebote vorfinden, die sie nach individuellen Präferenzen aus einem Gesamtprogramm überfachlicher Qualifikationen (Pool-Modell) der gesamten TU Braunschweig auswählen, so dass sie auch außerhalb des Fachs Physik Schlüsselqualifikationen erwerben. In diesem Bereich sind unter anderem Lehrinhalte aus dem sozialwissenschaftlichen Bereich enthalten sowie Möglichkeiten zur Betreuung von Studierenden jüngerer Semester, so dass neben einer fachlich-didaktischen Anwendung des Fachwissens auch das zivilgesellschaftliche Engagement der Studierenden gefördert wird.“ (Band I, S. 20)*

### **Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf**

Das Curriculum berücksichtigt die festgelegten Eingangsqualifikationen erkennbar. Es ist zielstrebig auf das Erreichen der Qualifikationsziele hin ausgerichtet. Die Qualifikationsziele, der

Abschlussgrad als Bachelor of Science und die Studiengangsbezeichnung sind stimmig aufeinander bezogen.

Das Studiengangskonzept umfasst verschiedene Lehr- und Lernformen sowie Praxisanteile. Es bezieht Studierende aktiv in die Gestaltung ein, augenscheinlich wird es bei der Wahl ihrer Module im Wahl- und Professionalisierungsbereich. Zumindest dabei sind Freiräume für eine selbstgestaltetes Studium eröffnet.

Die Gutachtergruppe begrüßt die derzeit in jedem Semester vorgesehene Vorlesung „Energie und Ressourcen“. Hier ist der Bezug zu aktuellen gesellschaftlichen Problemen sehr deutlich sichtbar und das Versprechen, auch Studierende einer rein naturwissenschaftlichen Disziplin nicht ohne eine Befähigung zu gesellschaftlichem Engagement zu entlassen, wird erkennbar eingelöst. Diese Facette ist zudem auch Gegenstand der Veranstaltungen zur Planetologie, wo es stets auf die Atmosphärenzusammensetzung und den Treibhauseffekt zu sprechen komme. Der in der Gesellschaft geführten Klimadiskussion sind somit Tür und Tor geöffnet.

Sind hinsichtlich der generellen Gestaltung des ausgereiften und bewährten Curriculums seitens der Gutachtergruppe keine Anmerkungen zu machen, kann zu den letztgenannten Aspekten eine ausdrückliche Unterstützung vermerkt werden. Darüber hinaus sollen zwei Anregungen von der Gutachtergruppe hinterlassen werden: Zum einen sollten in den (Pflicht-)Bestandteilen des Curriculums Elemente wie Ethik und Wissenschaftskommunikation integriert, teils aber einfach besser (in der jeweiligen Modulbeschreibung) hervorgehoben werden. Zum anderen bedarf es nach Ansicht der Gutachtergruppe auch für die Module des „Professionalisierungsbereichs“ exakter Beschreibungen. Der Verweis auf das Pool-Modell, in dem eine Ansammlung nicht spezifizierbarer Inhalte zu finden sind, reicht nach ihrer Ansicht nicht aus. Die Inhalte mögen dabei verschieden sein, aber die Bildungsziele sollten konturschärfer herausgearbeitet werden.

### **Entscheidungsvorschlag**

Erfüllt

## **Studiengang 02**

### **Sachstand**

Die Konzeption des Masterprogramms sieht nur eine vergleichsweise grobe Gliederung in einzelne Module vor, die ihrerseits ausgeprägte Wahlentscheidungen ermöglichen. Das erste Studienjahr besteht aus lediglich vier gleichgroß geschnittenen Modulen (à 15 ECTS-Punkte), von denen drei einem „Fachlichen Vertiefungsbereich“ und eines einem „Brücken- und Nebenfachbereich“ zugeordnet ist. Die beiden letzten Semester bestehen aus zwei Modulen „Forschungsphase“ (zu je 15 ECTS-Punkten) und der Masterarbeit. Die Anordnung sieht vor, dass sich alle drei Module über das gesamte Studienjahr erstrecken.

Eine optionale Variante des Programms umschließt ein Modul „Metrologie“ zu acht Leistungspunkten. In diesem Fall ist der „Brücken- und Nebenfachbereich“ um diesen Umfang beschnitten und es verbleiben sieben Leistungspunkte. Diese Informationen können zwei grafischen Studienverlaufsplänen aus dem Anlagenband entnommen werden (Band II, S. 319/320).

*„In der fachlichen Vertiefungsphase (1. Studienjahr) werden fortgeschrittene Kenntnisse und Kompetenzen auf Gebieten erworben, die die aktuelle Forschung innerhalb der Physik an der TU Braunschweig repräsentieren. In diesem Studienabschnitt vertiefen die Studierenden das im Bachelorstudiengang erworbene Wissen und wenden es in den jeweils zu den Modulen gehörenden Seminaren bzw. Praktika an. Ebenfalls im 1. Studienjahr ist ein Brücken- und Nebenfachbereich angesiedelt, in dem die Studierenden ihr Wissen in selbst gewählten Themenfeldern fachübergreifend verbreitern.“*

*Ein wesentliches Element der Ausbildung ist die Forschungsphase (2. Studienjahr). Sie dient dem Erlernen selbstständigen wissenschaftlichen Arbeitens. Neben einem Forschungspraktikum, in dem die Studierenden Ihre Kompetenzen im wissenschaftlichen Arbeiten erweitern, ist ihr zentrales Element die Masterarbeit. Dabei ist das Heranführen an die Praxis des innovativen Arbeitens in der Wissenschaft sowie die Einübung in die Praxis des Problemlösens angesichts hochgradig komplexer Fragestellungen im modernen Technik- und Wirtschaftsleben gleichberechtigt neben einer weiteren fachlichen Vertiefung des Wissens anzusehen. Systemische und kommunikative Kompetenzen erlangen die Studierenden im Wesentlichen in der Forschungsphase. Im Modul „Professionalisierung“ steht die Erarbeitung des aktuellen Forschungsstands auf einem begrenzten wissenschaftlichen Gebiet als eines der Qualifikationsziele im Vordergrund. Die Strukturierung und Organisation des eigenen Forschungsprojektes zielen auf die individuelle Entwicklung und die Vorbereitung auf eine berufliche Tätigkeit ab. In diesem Modul erwerben die Studierenden auch persönlichkeitsbildende Schlüsselqualifikationen, wie z. B. Projektmanagement, Teamarbeit und wissenschaftliche Kommunikation“ (Band I, S. 26).*

### **Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf**

Die Darstellung der Hochschule, wie die zugeordneten Qualifikationsziele erreicht werden sollen, trifft nach Ansicht der Gutachtergruppe vollkommen zu. Sie begrüßt diese Konzeption und betont, dass die Freiheit bei Wahl individueller Schwerpunktsetzungen sehr gut mit dem erhobenen Anspruch einerseits und den von der Hochschule gebotenen Möglichkeiten andererseits korreliert. In diesem Zusammenhang müssen die wichtigen Kooperationen erwähnt werden, die zur Umsetzung der Ideen seitens der Hochschule bereitgestellt werden: Besonders hervorzuheben ist die im Kapitel 1.8 bereits erwähnte Zusammenarbeit mit der PTB und dem DLR. Mit diesen langjährig ausgebauten, verstetigten und vertraglich abgesicherten Kooperationen stellt die Hochschule besonders günstige Bedingungen für das angestrebte Forschungsniveau zur Verfügung. Anzumerken ist, dass die Universität das Niveau auch aus eigener Kraft stemmen könnte. Für die Durchführung des Masterprogramms ist die Zusammenarbeit keine notwendige Bedingung, aber eine hervorragende Ergänzung.

Das Curriculum ist unter Berücksichtigung der festgelegten Eingangsqualifikation und im Hinblick auf die Erreichbarkeit der Qualifikationsziele adäquat aufgebaut. Die Qualifikationsziele, die Studiengangsbzeichnung, Abschlussgrad und -bezeichnung und das Modulkonzept sind stimmig aufeinander bezogen. Es umfasst verschiedene Lehr- und Lernformen, es eröffnet Möglichkeiten für eigene Forschungsarbeiten und enthält somit auch solche Anteile, die zu einer denkbaren beruflichen Praxis zählen. Bei der Zusammenstellung ihres individuellen Studienplans sind die Studierenden so frei, wie es den Zielsetzungen des Studienprogramms hinsichtlich der besonders im Fokus stehenden Forschungsbefähigungen entspricht.

### **Entscheidungsvorschlag**

Erfüllt

#### **2.2.2.2 Mobilität ([§ 12 Abs. 1 Satz 4 StudAkkVO](#))**

##### **a) Studiengangübergreifende Aspekte**

Insgesamt fand die Gutachtergruppe keine ausgeprägten Konzepte vor, die eine studentische Mobilität besonders nahelegen, weder in Richtung zu einer anderen Hochschule, noch in Richtung der TU Braunschweig. So verwundert es auch nicht, dass die nach dem Hochschulgesetz vorgesehenen Anerkennungs- und Anrechnungsmöglichkeiten nicht in nennenswertem Umfang für Auslandsaufenthalte der Studierenden genutzt werden.

Dies überraschte die Gutachtergruppe etwas, denn die Ressourcen der TU Braunschweig für die Durchführung der Programme erschienen ausgeprägt gut geeignet und attraktiv auch für

Studierende anderer Hochschulen. Deshalb wurden diese Aspekte in den Gesprächen etwas genauer erörtert. Es verblieb der Eindruck, dass die Hochschule durch mehr fremdsprachige Studienangebote die Rahmenbedingungen für beide Richtungen des Austauschs verbessern könnte. Gleichzeitig könnte sich die Universität auch gezielter für fremde Kulturen öffnen, wobei wiederum der Ausbau fremdsprachiger Angebote förderlich erscheint.

Die Physikalisch-Technische Bundesanstalt ist beispielsweise international sehr gut vernetzt. Die Verbindung zu dieser Einrichtung sollte auch noch besser für eine internationale Ausstrahlung der Fakultät nutzbar gemacht werden, indem sie das internationale Interesse auf die TU Braunschweig lenken kann. Die Verantwortlichen berichteten von einigen Projekten, die für diese Zwecke geplant sind. Davon ist auch auf einer Informationsseite der PTB die Rede<sup>2</sup>. Diese Projekte sollten zielstrebig umgesetzt werden.

Die Angebote, Masterarbeiten bspw. am IRAM (Grenoble, Frankreich) abzufassen, könnten für eine stärkere internationale Vernetzung auch auf Bachelorarbeiten ausgedehnt werden, ohne dass hierfür eine stärkere Formalisierung notwendig erscheint. Vielmehr reicht nach Ansicht der Gutachtergruppe der Ausbau der Kommunikation mit den Studierenden zu den generell bestehenden Möglichkeiten.

Zu diesen Möglichkeiten zählen die Anerkennungs- und Anrechnungsregelungen, die in § 6 APO verankert sind. Wenn keine wesentlichen Unterschiede bei Studien- und Prüfungsleistungen aus anderen Studiengängen festgestellt werden können, werden diese auf Antrag im Einklang mit § 7 III NHG vermeintlich vollständig anerkannt. Die den Unterlagen beigegefügte Fassung der APO enthält in § 6 III APO jedoch eine Beschränkung der Anerkennungsmöglichkeit auf zwei Drittel der nach Abzug der Abschlussarbeit verbleibenden Leistungspunkte. In einem Masterprogramm bleibt dann nicht viel. Die Regelung wurde in früheren Akkreditierungsverfahren beauftragt und ist dementsprechend in einer jüngeren Fassung der APO nicht mehr enthalten. Diese ist auf der Webseite der TU Braunschweig abrufbar<sup>3</sup>. Zugunsten der Hochschule ist anzunehmen, dass mittlerweile diese Version ausschließlich gültig ist.

Die Einschränkung in § 6 V APO, dass nicht sämtliche außerhochschulisch erworbenen Kenntnisse anrechnungsfähig sind, sondern nur maximal die Hälfte der im jeweiligen Studiengang vorgesehenen Leistungspunkte durch Anrechnung ersetzt werden können, geht wohl auf die früher gültigen KMK-Vorgaben zur Anerkennung und Anrechnung zurück. Diese Beschränkung kennt das NHG nicht.

## **b) Studiengangsspezifische Bewertung**

### **Studiengang 01**

#### **Sachstand**

Zur Modulkonzeption ist festzuhalten, dass nach dem Studienplan (Band II, S. 318) an keinem Semesterabschluss sämtliche Module abgeschlossen scheinen. Der Eindruck trägt allerdings hinsichtlich des „Wahlnebenfachbereichs“ etwas, weil dieser als ein Modul dargestellt ist, obwohl er aus mehreren einzelnen Modulen besteht.

#### **Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf**

Hinsichtlich der Strukturierung des Modulkonzepts könnte eine erhebliche Verbesserung dadurch erreicht werden, dass (zumindest) an zwei Zeitpunkten im Studienlauf planmäßig sämtliche bis dahin vorgesehene Module abgeschlossen sein können. Dadurch ergäbe sich die Möglichkeit, die Hochschule ohne Zeitverlust für ein Semester zu verlassen oder für ein Semester

---

<sup>2</sup> <https://www.ptb.de/cms/internationales-netzwerke/kooperationen-mit-hochschulen/technische-universitaet-braunschweig.html>, abgerufen am 15.04.2021

<sup>3</sup> [https://www.tu-braunschweig.de/fileadmin/Redaktionsgruppen/Fakultaeten/FK2/Pruefungsordnungen/allgemein/apo\\_lesefassung\\_nr\\_1251a.pdf](https://www.tu-braunschweig.de/fileadmin/Redaktionsgruppen/Fakultaeten/FK2/Pruefungsordnungen/allgemein/apo_lesefassung_nr_1251a.pdf), abgerufen am 14.04.2021

aufzusuchen. Die gewählte Struktur vereitelt diese Möglichkeit, wenn nicht für Einzelfälle gesonderte Regelungen erfolgen.

Ein geeigneter Zeitpunkt, die Mobilitätsmöglichkeiten der Studierenden anzusprechen, wäre dann das ohnehin vorgesehene Semesterabschlussgespräch am Ende des ersten Semesters. Eine – hier bereits erwähnte – Möglichkeit könnte auch darin bestehen, die Abschlussarbeit des Bachelorprogramms im Ausland zu verfassen und dort auch die übrigen Leistungspunkte nachzuweisen.

### **Entscheidungsvorschlag**

Trotz des erwähnten Verbesserungspotenzials sieht die Gutachtergruppe keinen Mangel in der Konzeption, der eine Auflage zur Verbesserung der Möglichkeiten studentischer Mobilität rechtfertigen würde.

Erfüllt.

## **Studiengang 02**

### **Sachstand**

Für das Masterprogramm gelten in dieser Hinsicht dieselben Befunde, wie sie zum Bachelorstudiengang formuliert sind. Ausgenommen werden muss die Feststellung zur Struktur des Modulkonzepts. Im Masterprogramm dauert jedes der wenigen Module genau ein Studienjahr, weshalb sich nach dem Abschluss des ersten Studienjahres die theoretische Möglichkeit ergibt, den Studienort ohne Zeitverlust zu wechseln. Die Rückkehr zur TU Braunschweig ist dann jedoch nicht innerhalb der Regelstudienzeit möglich.

### **Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf**

Die Umstände sind vor dem anders gearteten Studiengangskonzept jedoch etwas anders zu bewerten. In einem nur viersemestrigen Studienprogramm müssen die Möglichkeiten eines Wechsels des Studienortes ein anderes Gewicht bekommen, als es bei einem sechssemestrigen Bachelorprogramm der Fall ist. Die Interessierten können ja bereits beim Wechsel ins Masterprogramm die Option ausüben, den Studienort zu wechseln. Außerdem ist hervorzuheben, dass bereits im Rahmen des Studiengangs selbst tiefe Einblicke in eine Forschungspraxis angelegt sind, wie sie sonst oft nur durch einen Wechsel möglich werden.

Dessen ungeachtet erstrecken sich die allgemeinen Empfehlungen zu Verbesserungen der Mobilität ausdrücklich auch auf das Masterprogramm.

### **Entscheidungsvorschlag**

Erfüllt

### **2.2.2.3 Personelle Ausstattung ([§ 12 Abs. 2 StudAkkVO](#))**

#### **Sachstand**

Eine Übersicht der zurzeit an der Lehre in beiden Programmen beteiligten Dozenten enthalten die Unterlagen in Band II, S. 399 ff (Anlage 06). Die Vitae der wichtigsten Dozentinnen und Dozenten folgen ab S. 403.



Eine Aufteilung, welche Person mit welchem Deputat in die Lehre des einzelnen Programms eingeht, findet sich vorgelagert in Band II, S. 387 (Bachelor 2020), S. 293 (Bachelor 2021) und 389 (Master 2020) bzw. 395 (Master 2021).

Die insgesamt gut 74 SWS, die innerhalb eines Jahres auf das Bachelorprogramm verwendet werden müssen, werden von zehn Professorinnen und Professoren und 17 wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern geleistet. 2021 stieg deren Anzahl auf 21. Lehraufträge werden nicht vergeben.

Im Master sind sogar neben den knapp 96 SWS (im Studienjahr 2020) bzw. knapp 80 (im Studienjahr 2021) weitere 13 SWS durch Lehrbeauftragte vorgesehen. Hierfür stehen insgesamt 13 Professorinnen und Professoren, 12 wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter (bzw. 2021 13) sowie zurzeit vier Lehraufträge zur Verfügung.

In den Unterlagen finden sich Ausführungen zu Maßnahmen der Weiterbildung des Lehrpersonals im Zusammenhang mit den Erläuterungen, wie die Aktualität der fachlichen und wissenschaftlichen Anforderungen im Curriculum sichergestellt wird (vgl. Band I, S. 9). Aspekte der Personalentwicklung werden in den Unterlagen auch unter dem Aspekt der Geschlechtergerechtigkeit und des Nachteilsausgleichs (Band I, S. 18) angesprochen. Diese Aspekte waren auch Gegenstand der bei der Begehung geführten Gespräche.

### **Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf**

Die Curricula werden durch ausreichend fachlich und methodisch-didaktisch qualifiziertes Lehrpersonal umgesetzt. Die Verbindung von Forschung und Lehre ist klar erkennbar hervorgetreten und wird dem Profil einer Universität angemessen.

Der Gutachtergruppe war aufgefallen, dass in den 14 Modulbeschreibungen des Wahlnebenfachs Mathematik im Bachelorprogramm keine Angaben zu den Lehrenden enthalten sind. Stets ist „N.N. (Dozent Mathematik)“ angegeben. Die Prüfung hinreichender Personalkapazität ist deshalb in diesem Bereich nicht möglich. Der Anteil am Gesamtumfang des Studiengangs und die Tatsache, dass es sich hierbei nur um eines von fünf möglichen Wahlnebenfächern handelt, ist jedoch Grund genug, keine generellen Zweifel an der hinreichenden Personalkapazität zu wecken. Ggf. kann zur Antragstellung beim Akkreditierungsrat eine aktuelle Erklärung der Hochschule zu diesem Sachverhalt nachgereicht werden.

Der Gutachtergruppe wurde ein vielfältiges und gut sortiertes Angebot sowie innovative Konzepte für Weiterbildung des Personals vorgestellt (dazu auch Band I, S. 9). Die Dozenten haben indes selbstkritisch angemerkt, dass die Angebote nicht mit derselben Perfektion in die Praxis übergeleitet werden und auch kaum eine effektive Erfolgskontrolle geschieht. Hierauf sollte es aber entscheidend ankommen. Damit sind zugleich die Stärken und ein Entwicklungspotenzial beschrieben.

### **Entscheidungsvorschlag**

Erfüllt

#### **2.2.2.4 Ressourcenausstattung ([§ 12 Abs. 3 StudAkkVO](#))**

##### **Sachstand**

In der Dokumentation listet die Hochschule detailliert Ausstattungsmerkmale auf, die zur Durchführung der Programme herangezogen werden können bzw. zur Verfügung stehen (Band I, S. 10 bis 13). In einzelnen Kapiteln stellt sie die zur Verfügung stehenden Räumlichkeiten und ihre Ausstattung vor. Die Literaturversorgung für die Studiengänge Physik ist ein eigener Abschnitt gewidmet (Band I, S. 11). Dort sind Anzahl der lizenzierten Fachdatenbanken ebenso erwähnt

wie die Anzahl an Nachschlagewerken und Lehrbüchern zum Thema Physik. Einzelne Institute verfügen über eigene Bibliotheken. Mit ähnlicher Genauigkeit werden die Anzahl frei zugänglicher Arbeitsplätze aufgelistet und die Serviceleistungen des Gauß-IT-Zentrums genannt.

Die Darstellung lässt zudem Rückschlüsse auf Art und Anzahl von Stellen des nichtwissenschaftlichen Personals zu. Als fachübergreifende Ressourcen werden das Sprachenzentrum und das Sportzentrum der TU Braunschweig vorgestellt. Eine bedeutungsvolle Ressource für die Studienprogramme stellen die Kooperationen mit der DLR, der PTB und anderen Einrichtungen dar, die deshalb ebenfalls im Kapitel zur sächlichen Ausstattung erwähnt werden (Band I, S. 13).

Detaillierte Angaben zu bestimmten Teilaspekten sind auch im Anlagenband eingestellt, worauf hier der Vollständigkeit halber verwiesen werden soll (Band II, S. 566 ff, Anlage 09).

Hervorgehoben werden sollen auch die Institutshandbücher, die spezifische Ausstattungslisten enthalten (Band II, S. 549 ff, Anlage 07).

Die Gutachtergruppe hätte sich gern ein Bild der vielfältigen Möglichkeiten gemacht. Eine Begehung der Räumlichkeiten war wegen der Infektionsgefahr durch COVID-19 jedoch nicht einzu richten. Die Verantwortlichen gaben sich alle Mühe, optische Eindrücke in einem virtuellen Rundgang zu vermitteln. Die Begehung wurde bestmöglich ersetzt. Die Verantwortlichen stellten dabei auch den geplanten Neubau des Institutsgebäudes für Physik vor. Die Gutachtergruppe konnte so die Informationen aus den Unterlagen mit diesen Eindrücken abgleichen.

#### **Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf**

Die Darstellung der sächlichen Ausstattungsmerkmale beeindruckte die Gutachtergruppe positiv. In den Gesprächen erfragte sie vor allem, wie die vielen bezeichneten Möglichkeiten im Studiengang tatsächlich eingesetzt werden und erhielt plausible Auskünfte. Der Ausbau der im vorangehenden Akkreditierungsverfahren kritisch bewerteten studentischen Arbeitsplätze wurde im Zusammenhang mit dem Neubau erläutert. Hierin sieht die Gutachtergruppe eine außerordentliche bedeutsame Perspektive mit Bedeutung für den gesamten Universitätsstandort. Das attraktive Gebäude an einem neuen Standort wird eine zeitgemäße Ausstattung erhalten und gute Raumangebote für studentische Gruppenarbeiten usw. bereitstellen. Die Gutachtergruppe ist zuversichtlich, dass die Hinweise aus der vergangenen Akkreditierung nach Inbetriebnahme noch besser umgesetzt werden können.

#### **Entscheidungsvorschlag**

Erfüllt.

### **2.2.2.5 Prüfungssystem ([§ 12 Abs. 4 StudAkkVO](#))**

#### **Studiengangsübergreifende Aspekte**

Gemäß § 3 I APO (und dem insoweit gleichlautenden § 12 III S. 1 APO) ist den Modulen in der Regel eine Studien- und/oder eine Prüfungsleistung zugeordnet. Nach erfolgreich absolvierten Studien- und Prüfungsleistungen werden die Leistungspunkte (gem. § 3 II APO) vergeben. Der Zweck von Prüfungen ist in § 2 APO festgehalten. Danach soll mit ihnen der Erwerb einem Modul zugeordneter Kompetenzen überprüft werden.

Eine Prüfungsleistung ist dabei gemäß § 13 I APO nur begrenzt wiederholbar und wird bewertet nach § 12 I APO. Generell ist nach dieser Norm jede einzelne Studien- oder Prüfungsleistung zu benoten.

Der Allgemeine Teil der Prüfungsordnung unterscheidet neun verschiedene Formen einer Prüfungsleistung und definiert jede dieser Formen in § 9 APO. Die Aufzählung ist jedoch nicht abschließend, aus den besonderen Teilen der Prüfungsordnungen können sich weitere Formen ergeben. Von dieser Möglichkeit wurde in den beiden Programmen kein Gebrauch gemacht.

## b) Studiengangsspezifische Bewertung

### Studiengang 01

#### Sachstand

Im Bachelorprogramm sind innerhalb des ersten Studienjahres nur noch zwei benotete Prüfungen vorgesehen (vgl. Anlage 3 zur Prüfungsordnung, Band II, S. 93 ff, Modulübersichtstabelle Band II, S. 313 fff und Studienverlaufsplan Band II, S. 318).

Die früher sieben benoteten Prüfungsleistungen innerhalb der ersten beiden Semester wurden mit dem Gedanken reduziert, den Stress aus dem Studium zu nehmen. Zwar gibt es noch immer eine große Anzahl von Prüfungsleistungen, im Unterschied zu einer Prüfung im Sinne der APO können diese jedoch beliebig wiederholt werden und ihre Bewertung geht nicht in die Endnote ein. In einigen Fällen werden Studienleistungen nicht benotet, wie in den Gesprächen verdeutlicht wurde.

Studienleistungen sind zum Teil durch das Format „Klausur+“ ergänzt. Diese Prüfungsform ist in § 9 XI APO definiert. Es handelt sich um die Prüfungsform Klausur im Sinne von § 9 III APO, bei welcher jedoch auf Antrag eines Studierenden „*das Ergebnis einer benoteten oder unbenoteten Studienleistung mit bis zu 50 % in das Ergebnis der Prüfung einfließt*“. Diese Studienleistung ist stets vor der Klausur abzulegen und „*im Besonderen Teil der Prüfungsordnung ist der prozentuale Anteil an der Gesamtnote bzw. Gesamtbewertung für die jeweilige Klausur sowie der Zeitpunkt der Antragstellung festzulegen*“.

Das Modulhandbuch enthält in den Fällen, in denen unter den Prüfungsmodalitäten eine „Klausur+“ genannt ist, auch eine prozentuale Angabe, zumeist 15 oder 20 %.

In zahlreichen Modulen sind neben einer Prüfungsleistung auch Studienleistungen erforderlich.

#### Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Nach Ansicht der Gutachtergruppe ermöglichen die Prüfungen und Prüfungsarten eine hinreichend aussagekräftige Überprüfung der erreichten Lernergebnisse. Sie sind modulbezogen und kompetenzorientiert.

Die Anzahl der Studien- und Prüfungsleistungen ist mit 27 bzw. 14 insgesamt recht hoch und übersteigt das Maß von sechs Ereignissen je Semester lediglich im ersten und letzten Semester nicht. Die Studierenden nehmen daran jedoch keinen Anstoß und auch die Gutachtergruppe sieht keine Verletzung der Regelung in § 12 III SutdAkkVO.

#### Entscheidungsvorschlag

Erfüllt

### Studiengang 02

#### Sachstand

Ähnlich wie im Bachelorprogramm sind in fast allen Modulen neben Prüfungsleistungen auch Studienleistungen vorgesehen. Trotz der nur sieben vorgesehenen Module summieren sich die Ereignisse auf insgesamt 17 oder 18, je nachdem, ob die Variante mit oder ohne Metrologie gewählt wird (siehe Studienverlaufsgrafik Band II, S. 319/320). Wegen des deutlich umfangreicheren Zuschnitts der Module liegt der Durchschnitt dieser Ereignisse in den ersten drei Semestern unter sechs.

## **Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf**

Die Gutachtergruppe gelangt auch bei diesem Studiengang zur Ansicht, dass die vorgesehenen Prüfungen und Prüfungsarten aussagekräftige Überprüfungen der erreichten Lernergebnisse ermöglichen. Die Prüfungsereignisse erscheinen ebenfalls modulbezogen und kompetenzorientiert.

## **Entscheidungsvorschlag**

Erfüllt

### **2.2.2.6 Studierbarkeit ([§ 12 Abs. 5 StudAkkVO](#))**

#### **Sachstand**

Die Unterlagen gehen auf Aspekte der Studierbarkeit ein, die nach § 12 V StudAkkVO zu hinterfragen sind (Band I, S. 22, 23). Für das Masterprogramm fanden sich die Hinweise hierzu jedoch eher am Rande der Schilderungen zur Studiengangskonzeption (Band I, S. 27, 28).

Dennoch können alle relevanten Punkte den Unterlagen entnommen und die Verhältnisse bei den Besprechungen mit den Studierenden hinterfragt werden.

Die Arbeitsbelastung im Normalbetrieb wird ebenso erläutert wie Fragen der Prüfungsbelastung und Prüfungsorganisation (dazu bereits im vorangegangenen Kapitel über Prüfungen und Prüfungsarten). Überschneidungen sind nicht zu befürchten, da beinahe alle Module exklusiv für die Programme angeboten werden und deshalb Überschneidungen nur im Zusammenhang mit dem überfachlichen Wahlpflichtangebot des Bachelorprogramms zu befürchten wären. Da hier aber ein sehr breit gefächertes Angebot zu Verfügung steht, kommt es in der Praxis nicht zu Kollisionen.

Aufgrund des ständigen Angebots aller Pflichtmodule und einer adäquaten Lehrausstattung ist der Studienbetrieb zuverlässig planbar.

Da sich kein Modul über einen längeren Zeitraum als ein Studienjahr erstreckt und der Modulzuschnitt häufig eher umfangreich bemessen ist, führt die sehr häufige Aufteilung in mehrere Studien- und Prüfungsleistungen nicht zu einer so starken Überlastung, wie es das Vorkommen dieser Teilleistungen vermuten lässt. Die Studierenden haben auch unzweifelhaft klar gemacht, dass ihnen die Prüfungsbelastung auch unter Berücksichtigung der häufig vorgesehenen Studienleistungen angemessen erscheint.

Keines der Module unterschreitet den Umfang von fünf Leistungspunkten. Die vorgesehenen Prüfungen sind im Lernmanagementsystem Stud.IP abgebildet. Dadurch ist den Studierenden zu Beginn der Veranstaltungen klar, welche Anforderungen auf sie zukommen und welches die grundsätzlichen Bewertungskriterien sind (so auch Band I, S. 21).

Beratungs- und überfachliche Betreuungsangebote werden vor allem im Zusammenhang mit den Erörterungen zu Fragen der Geschlechtergerechtigkeit und des Nachteilsausgleichs (Band I, S. 25) erwähnt. Für ein – regulär nicht vorgesehenes – Auslandsstudiensemester wurde in den Gesprächen auf die Kompetenz des „Internationalisierungsrates“ verwiesen, der in einem „International House“ tätig ist. Vergleichsweise umfangreich geht die Dokumentation auf die Integration von studieninteressierten Geflüchteten ein (Band I, S. 18, 19), wobei die zentrale Unterstützungsleistung sich auf den Spracherwerb bezieht.

Ein vielgelobtes Mentoringsystem hat seine Grundlage in § 8 APO. Diese Regelung ist in den fachspezifischen Ordnungen aufgegriffen (§ 9 BT-PO-B und § 7 BT-PO-M) und stellt jedem Studierenden eine Professorin oder einen Professor als Mentorin oder Mentor zur Seite.

Die Tabellen aus Band II, S. 380 ff (Anlage 05b) geben Aufschluss auf über Abschlussquote und Studierende nach Geschlecht, die Notenverteilung sowie durchschnittliche Studiendauer in den Physik-Programmen. Fachübergreifendes statistisches Material findet sich auch in Anlage 13 (Band II, S. 605 ff). Daraus können ebenfalls Rückschlüsse für die allgemeinen Bedingungen der Studierbarkeit gezogen werden. Bemerkenswert ist zudem die gesonderte Stellungnahme der Studierendenvertretung für die Neuerungen in den beiden Programmen (Band II, S. 604).

Bei der Online-Begehung wurde auch erörtert, wie die Lehre und Studium unter Pandemiebedingungen in Online-Formaten abgebildet werden können.

### **Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf**

Die Belange der Studierbarkeit erscheinen in jeder Hinsicht befriedigend berücksichtigt. Die Studierenden erscheinen insgesamt auch sehr zufrieden mit ihrem Studium an der TU Braunschweig. Besonders das hervorragend funktionierende Mentoren-System hat sich in der Pandemiezeit positiv auf die Studierbarkeit ausgewirkt. In der Besprechungsrunde mit den Studierenden wurden aber auch andere Aktivitäten der Hochschule als besonders lobenswert hervorgehoben. Auch nicht-formalisierter Austausch ist ein wesentliches Element einer gut funktionierenden Zusammenarbeit untereinander. Zur Fakultät- und Hochschulleitung besteht offenbar ein enger Kontakt durch die Studierendenvertretung, wodurch es in der Vergangenheit gelang, mit Anliegen im Einzelfall sogar bis zum zuständigen Ministerium durchzudringen, was im erwähnten Fall auch sachgerecht erschien.

Einzelne Professorinnen und Professoren wurden namentlich aufgeführt, weil sie zur Bewältigung der großen Herausforderungen in der aufziehenden COVID-19-Pandemie gezielt Kleingruppentermine zur Erläuterung und Lösung der individuellen Problemlagen organisiert hatten. Auch die inoffiziellen Semesterabschlussbesprechungen wurden als wirksames Mittel für Feedback geschildert. Ein ausgeprägter Zusammenhalt zwischen den Beteiligten war durch die zahlreichen plastischen Beispiele für die Gutachtergruppe deutlich spürbar.

Dies sollte jedoch nicht darüber hinwegsehen lassen, dass die Studiendauer in vielen Fällen über die Regelstudienzeit hinausgeht und teils auch sehr weit darüber hinausreicht. Die Gutachtergruppe war deshalb vor den Gesprächen in starker Sorge, ob dies nicht an Umständen liegt, die auch von der TU Braunschweig zu vertreten sind. Sie erhärtete sich nicht, konnte aber auch nicht völlig ausgeräumt werden, obschon die Hochschule wegen einer Vorabmeldung der Gutachtergruppe einen Ergänzungsband zu den Unterlagen nachgereicht hat, in denen auch frische Evaluationsergebnisse für die beiden Studienprogramme enthalten waren und in denen die Hochschule auch zur Frage der häufig vorkommenden und teils relativ hohen Regelstudienzeit-Überschreitung Stellung genommen hat.

Im Zusammenhang mit den vielen Teilleistungen, die für den Abschluss der Module besonders im Bachelorprogramm gefordert werden, sollen die Evaluationen gezielt auf diese Fragestellung der studentischen Arbeitsbelastung unter Einschluss des zum Abschluss notwendigen Zeitbedarfs eingehen.

Für eine gute Studierbarkeit wird die Information über die Gewichtung der einzelnen Leistungen innerhalb eines Moduls als besonders wichtig erachtet, weil die Bewertungen der Module im Bachelorprogramm nicht proportional zum Umfang des Moduls in die Gesamtnote eingehen.

### **Entscheidungsvorschlag**

Erfüllt

### 2.2.2.7 Besonderer Profilianspruch ([§ 12 Abs. 6 StudAkkVO](#))

#### Sachstand

Dem Studiengang ist kein besonderer Profilianspruch im Sinne von § 12 VI StudAkkVO zugeschrieben. Deshalb äußert sich der Antragstext nicht dazu.

#### Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Ein Profilianspruch in dem Sinne, wie er nach dem Verständnis des Akkreditierungsrates (Drs. AR 95/2010) als besonderer Profilianspruch nach § 12 VI MRVO zu verstehen ist, liegt erkennbar nicht vor.

#### Entscheidungsvorschlag

Kriterium nicht einschlägig

### 2.2.3 Fachlich-Inhaltliche Gestaltung der Studiengänge (§ 13 StudAkkVO)

#### 2.2.3.1 Aktualität der fachlichen und wissenschaftlichen Anforderungen ([§ 13 Abs. 1 StudAkkVO](#))

#### Sachstand

In den Unterlagen äußert sich die Hochschule zur Sicherstellung der Aktualität und Adäquanz der Studieninhalte in einem ausführlichen Kapitel, das auch generell auf die Qualifikationsziele beider Programme eingeht (Band I, S. 24) und noch einmal gezielt zum Masterprogramm (Band I, S. 28).

Sie ist im Wesentlichen durch drei Aspekte sichergestellt:

Erstens durch die Berücksichtigung der Handreichung der Konferenz der Fachbereiche Physik (KFP) zur Konzeption von Bachelor- und Masterstudiengängen. Zweitens durch die starke Praxisorientierung der Konzeptionen und die ausgeprägten Wahlmöglichkeiten. Nicht zuletzt wird sie durch die breit aufgestellten Professuren sichergestellt, die ihren Beitrag zu den beiden Studienprogrammen leisten. Insbesondere im Masterprogramm profitieren hier die Studierenden durch die vielfältigen Forschungsaktivitäten der Professorinnen und Professoren sowie durch die engen Kooperationen mit externen Forschungsanstalten.

Die methodisch-didaktischen Ansätze der Curricula wurden geprüft und geändert. Beispielsweise ist die Lineare Algebra im Studienverlauf des Bachelorprogramms nun an anderer Stelle vorgesehen. Das gleiche gilt für die Quantenmechanik im dritten Semester. Die Änderungen wurden zwischen den Verantwortlichen und der Gutachtergruppe eingehend diskutiert.

#### Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Aus den Diskussionen wurde deutlich erkennbar, dass die Änderungen gut durchdacht waren. Jeder Zweifel konnte bei der Gutachtergruppe allerdings nicht ausgeräumt werden. Die Gutachtergruppe sieht das ein größeres Problemfeld für den Studienfortschritt darin, dass nicht alle Studierenden die Herausforderungen der Quantenmechanik meistern könnten, nur weil sie die Herausforderungen aus den Studienbestandteilen der Theoretischen Physik abgeschlossen haben. Um sich diese abstrakte Gedankenwelt der Theoretischen Physik vollständig erschließen zu können, könnte durchaus ein etwas längerer Zeitraum eingeplanfaßt werden. Eine Diskussion über die Richtigkeit dieser Annahmen muss aber nicht im Rahmen eines Akkreditierungsverfahrens geführt werden. Mit diesen Beispielen sollte lediglich der aktive Prozess einer fachlich-inhaltlichen

Anpassung der Curricula demonstriert werden. Das Kriterium ist unzweifelhaft erfüllt. Als Empfehlung möchte die Gutachtergruppe jedoch mitgeben, die Auswirkungen der vorgenommenen Änderungen gezielt zu überprüfen.

### **Entscheidungsvorschlag**

Erfüllt

#### **2.2.3.2 Lehramt ([§ 13 Abs. 2 und 3 StudAkkVO](#))**

##### **Studiengangübergreifende Aspekte**

Mit keinem der Programme sollen die Bildungsvoraussetzungen für ein Lehramt vermittelt werden. Deshalb äußert sich der Selbstbericht nicht zu § 13 II, III StudAkkVO.

### **Entscheidungsvorschlag**

Kriterien nicht einschlägig

#### **2.2.4 Studienerfolg ([§ 14 StudAkkVO](#))**

##### **Sachstand**

Die Hochschule hat verschiedene Instrumente entwickelt, um den Studienerfolg zu bemessen. Zumeist werden sie hochschulweit eingesetzt. Sie beruhen auf den Zielvereinbarungen mit dem zuständigen Ministerium und manifestieren sich in Leitlinien, die für jedes der abgegrenzten Handlungsfelder formuliert werden.

Als Beispiele werden das Diskussionspapier „Gute Lehre an der TU Braunschweig“ genannt, aber auch das Strategiepapier „Medien in Studium und Lehre“ oder ein „Campus-Knigge“ (vgl. Band I, S. 14).

Das etablierte Qualitätsmanagementsystem setzt sich aber auch aus miteinander verknüpften zentralen und dezentralen Maßnahmen zusammen. Allen gemeinsam ist das Vorgehen nach den Schritten Plan-Do-Check-Act (siehe dazu auch Band II, S. 642, Anlage 15). Außerdem handelt es sich um ein kennzahlenbasiertes System. Bestimmte Kennzahlen werden zentral durch das Hochschulcontrolling erhoben, die Fakultäten ergänzen diese Erhebungen aber auch durch eigene Daten.

Alle Befragungen haben ihre Grundlage in der Evaluationsordnung (EvO), die den Unterlagen im Band II, S. 344 ff, Anlage 04 beigelegt ist. § 11 I EvO verpflichtet die Lehrenden, die Studierenden über die Ergebnisse der Bewertungen zu informieren und eine Diskussion darüber zu ermöglichen. Die Studienkommission erstellt auf Grundlage der Ergebnisse einen Studienbericht, der den Dekaninnen und Dekanen vorgelegt wird. In bestimmten Fällen sind Maßnahmen zur Qualitätssicherung vorgeschrieben (§ 11 IV EvO), in anderen Fällen können Schlussfolgerungen und Maßnahmen resultieren.

Für die studentischen Lehrveranstaltungsevaluationen wird die Software EvaSys eingesetzt. Musterbögen sind in den Unterlagen enthalten (Band II, S. 352 ff), einer ist speziell für praktische Studienphasen (Praktika) zugeschnitten. Ein spezieller Erfassungsbogen wurde für die Fakultät entwickelt, er wird in allen dort angebotenen Programmen eingesetzt (Band II, S. 358).

Auch Auswertungen wurden zur Verfügung gestellt, zunächst jedoch nur unter Verwendung aggregierter Daten. Studiengangsspezifische Auswertungen wurden auf Anforderung der

Gutachtergruppe nachgereicht. Es handelt sich um die veranstaltungsbezogenen Fragebögen aus den jüngeren Bachelor- und Mastermatrikeln (Ergänzungsband, S. 9 ff).

In den Unterlagen ist ein aktueller Bericht über die Ergebnisse der Befragungen von Absolventinnen und Absolventen des Masterprogramms enthalten (Band II, Anlage 9.2). Im Selbstbericht erklärt die Hochschule, dass eine planmäßige, mit den geltenden Regelungen zum Datenschutz konforme Erfassung des Verbleibs der Master-Absolventinnen und Absolventen der Jade Hochschule bisher nicht gelungen sei (Band I, S. 23).

Eine gezielte Alumniarbeit wird aufgebaut. Auch sie hat ihre Grundlage in der Evaluationsordnung von 2010. Dennoch erscheint die Rücklaufquote noch so gering, dass die Hochschule keine verlässlichen Daten daraus ableiten mag (vgl. Band I, S. 17). Eine datenschutzkonforme Lösung für die längerfristige Speicherung von Mailadressen hat die TU Braunschweig noch nicht gefunden.

Neben diesen Formaten sind zudem die Mentorinnen- und Mentorengespräche von besonderer Bedeutung im Fach Physik. Von zentraler Ebene wird ein webbasiertes System zum Ideen- und Problemmanagement beigesteuert, das den Namen „Sag's uns“ trägt. Für die hier zu bewertenden Programme liegen jedoch keine Erkenntnisse aus diesem Instrument vor.

### **Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf**

Die Hochschule konnte in der Dokumentation und in den Gesprächen darlegen, dass der Studiengang unter Beteiligung von Studierenden sowie Absolventinnen und Absolventen einem kontinuierlichen Monitoring unterliegt. Auf der Grundlage der Erhebungen können Maßnahmen zur Sicherung des Studienerfolgs abgeleitet werden. Die Beteiligten werden über die Ergebnisse informiert.

Allerdings gibt es einige Empfehlungen zur Verbesserung des Systems: Für eine systematische Erfassung der Arbeitsbelastung wären konkrete Fragen vonnöten, mit denen ein Abgleich der vorgesehenen mit der tatsächlich verwendeten Zeit auf Modul- und nicht nur auf Veranstaltungsebene möglich ist.

Um den Studienerfolg wirksam messen zu können, sollte die Hochschule Maßnahmen ergreifen, den „Dropout“ zu erfassen und die Gründe zu erheben, weshalb genau die Quote Studierender, die ihr Studium in Braunschweig abschließen, auch für ein anspruchsvolles naturwissenschaftliches Studium ungewöhnlich hoch erscheint.

Unter anderem für diesen Zweck scheint es geboten, die Ergebnisse präziser nach Art der Studierenden zu unterscheiden, insbesondere in den Fällen, in denen Module gemeinsam (bspw. mit Elektrotechnik- oder Lehramtsstudierenden) besucht werden. Nur in diesem Fall ist auch eine getrennte Auswertung möglich, was für manche Fragen besonders bedeutsam sein kann.

Auch eine Aufbereitung der Ergebnisse nach Studiengängen erscheint nötig, denn nur dann können die Verantwortlichen wissen, wo und durch wen Gegenmaßnahmen bei negativ abweichenden Ergebnissen zu ergreifen sind. Kumulierte Werte vereiteln die Zuordnung.

In den Gesprächen erörterte die Gutachtergruppe Detailfragen zum weiteren Lauf der Informationen und Entscheidungen. Insbesondere die Abstimmung zwischen Studiengangsleitung und Lehrenden war dabei von Interesse.

Insgesamt konnte ein gutes Bild von einem funktionierenden Qualitätsmanagement vermittelt werden, das in manchen Details durchaus Verbesserungspotenzial birgt. Die ausgeprägten nicht-formalisierten Möglichkeiten auf Ebenen der Studiengänge runden das System gut ab. Diese Mittel und Wege können nach Ansicht der Gutachtergruppe auch weiterhin informell gelöst bleiben, ohne Einbrüche in der Leistungsfähigkeit befürchten zu müssen.

### **Entscheidungsvorschlag**

Erfüllt



## 2.2.5 Geschlechtergerechtigkeit und Nachteilsausgleich ([§ 15 StudAkkVO](#))

### Sachstand

Der auch aus § 3 III NHG folgende Gleichstellungsauftrag wird durch eine Koordinierungsstelle Diversity Information mit Beratungs- und Hilfsangeboten in Form von Workshops und individuellen Hilfsangeboten für Studierende ergänzt (vgl. Band I, S. 17).

Für die spezifische Berücksichtigung von Belangen behinderter und chronisch kranker Studierende ist durch den Senat der TU Braunschweig eine besondere Stelle eingerichtet und eine Person zur Beauftragten erklärt worden.

Im Zusammenhang mit dem Studium und Prüfungen muss § 9 XIV APO als bedeutsame Regelung für besondere Belange von Studierenden mit Krankheit oder Behinderung zur Wahrung ihrer Chancengleichheit hervorgehoben werden.

*„Zentrale Angebote zur Förderung der Gleichstellung von Frauen und Männern werden über das Gleichstellungsbüro organisiert. Hier sind zahlreiche Angebote und Projekte wie das „fiMINTProgramm“ oder das Programm „Karriere nach Maß“ verortet. Es werden Workshops oder Mentoringprogramme zum Thema „Diversity und Gleichstellung“ angeboten. ...*

*Studierende und Beschäftigte mit Kind finden im Familienbüro Beratung zu Betreuungs- und Unterstützungsmöglichkeiten. An der TU Braunschweig gibt es mittlerweile zwei Kindertagesstätten, eine flexible Kinderbetreuung und eine Ferienbetreuung. Seit 2007 führt die TU Braunschweig das Zertifikat „familiengerechte hochschule“ (Band I, S. 18).*

Außerdem kann auf die bereits im Zusammenhang mit der Studierbarkeit erwähnten Maßnahmen für Studierende mit Sprachbarrieren auch unter dem Aspekt der Nachteilsausgleichskonzepte verwiesen werden (Band I, S.19).

Aus den Statistiken ist die Verteilung Studierender nach Geschlecht ersichtlich (Band II, S. 380, Anlage 5b). Erkennbar ist eine kräftig ausgeprägte Schwankung des Anteils weiblicher Studierender in den Kohorten seit 2015. Von 15 % bis 40% pendelt die Anzahl der Studentinnen, die ihr Studium aufnehmen um den Durchschnittswert von 25 %. Unter denen, die ihr Studium abschließen, ist der Anteil von Studentinnen unter allen Studierenden zwischen 13 % und 38 % ist in einzelnen Kohorten mit insgesamt 20 % sogar noch etwas niedriger.

### Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Unter dem Aspekt des Nachteilsausgleichs und der Chancengleichheit werden in den Unterlagen zahlreiche Aspekte angesprochen, von denen allerdings einige auf Ebene der hier zu betrachtenden Studiengänge keine Relevanz haben. Bspw. ist weder Physik-Studium ohne Abitur aktenkundig, noch sind Studierende mit Autismus registriert.

Andererseits sind an diesem Punkt auch keine spezifischen Probleme sichtbar geworden. An der TU Braunschweig ist die Thematik präsent, es sind Verantwortlichkeiten definiert, Zielvorstellungen formuliert und ein Instrumentarium für Handlungen im Bedarfsfall bereitgestellt. Zudem sorgen übergeordnete Vorgaben für die Entwicklung einer Gleichstellung in allen Ebenen der Hochschule. Die Interessenvertretung der Studierenden erscheint wirksam.

### Entscheidungsvorschlag

Erfüllt

## 2.2.6 Sonderregelungen für Joint-Degree-Programme ([§ 16 StudAkkVO](#))

### Studiengangübergreifende Aspekte

Der Studiengang wird nicht gemeinsam mit einer anderen Hochschule koordiniert und angeboten, er führt auch nicht zu einem gemeinsamen Abschluss. Daher äußert sich der Antragstext der Hochschule nicht zu den Sonderregelungen für Joint-Degree-Programme.

### **Entscheidungsvorschlag**

Kriterium nicht einschlägig

## **2.2.7 Kooperationen mit nichthochschulischen Einrichtungen ([§ 19 StudAkkVO](#))**

### **Studiengangsübergreifende Aspekte**

Wie im Kapitel zu § 9 StudAkkVO festgestellt, liegen keine Kooperationen mit nichthochschulischen Einrichtungen vor, die zur Durchführung eines der Programme unabdingbar wären. Deshalb trägt die Hochschule auch nichts zur fachlich-inhaltlichen Bewertung der bestehenden Kooperationen vor. Dies ist unschädlich, weil die besonderen Regelungen über Kooperationen mit nichthochschulischen Einrichtungen aus dem genannten Grund unter einschränkender Auslegung des Wortlauts hier nicht anzuwenden sind.

Dennoch soll die Zusammenarbeit mit dem MPI für Sonnensystemforschung, DLR und PTB in diesem Kapitel nicht unerwähnt bleiben. Sie sind hervorragend geeignet und könnten nach Ansicht der Gutachtergruppe noch besser für Internationalisierung genutzt werden.

Im Ergänzungsband geht die Hochschule darauf ein, wie viele Studierende die Kooperationen nutzen (Ergänzungsband, S. 5).

### **Entscheidungsvorschlag**

Kriterium nicht einschlägig.

## **2.2.8 Hochschulische Kooperationen ([§ 20 StudAkkVO](#))**

### **Studiengangsübergreifende Aspekte**

Die Universität führt keine studiengangsbezogene Kooperation mit einer anderen Hochschule durch. Daher äußert sich der Antragstext der Hochschule nicht zu diesem Aspekt.

### **Entscheidungsvorschlag**

Kriterium nicht einschlägig

## **2.2.9 Besondere Kriterien für Bachelorausbildungsgänge an Berufsakademien ([§ 21 StudAkkVO](#))**

### **Studiengangsübergreifende Aspekte**

Bei der Technischen Universität Braunschweig handelt es sich nicht um eine Berufsakademie. Die in § 21 StudAkkVO erwähnten besonderen Kriterien für Bachelorausbildungsgänge sind daher nicht einschlägig. Masterprogramme sind von der Regelung nicht erfasst.

### **Entscheidungsvorschlag**

Kriterium nicht einschlägig



### **3 Begutachtungsverfahren**

#### **3.1 Allgemeine Hinweise**

-

#### **3.2 Rechtliche Grundlagen**

Akkreditierungsstaatsvertrag, Landeshochschulgesetz, Niedersächsische Studienakkreditierungsverordnung

#### **3.3 Gutachtergruppe**

a) Vertretung der Wissenschaft

Herr Professor Dr. Wolfgang Belzig, Universität Konstanz, Theoretische Festkörperphysik,  
Herr Professor Dr. Volker Meden, RWTH Aachen, Institut für Theorie der Statistischen  
Physik

b) Vertretung der beruflichen Praxis

Herr Dr.-Ing. habil. Wilhelm Kusian, Siemens AG

c) Vertretung der Studierenden

Herr Lars Vosteen, Universität zu Lübeck, Student der IT-Sicherheit (M.Sc.), abgeschlossenes Bachelorstudium Physik (B.Sc.) an der Universität Gießen

## 4 Datenblatt

### 4.1 Daten zum Studiengang

Siehe auch Band II, S. 379 ff

#### Studiengang 01

#### Erfassung "Abschlussquote"<sup>2)</sup> und "Studierende nach Geschlecht"

Studiengang: 1-Fach-Bachelorstudiengang Physik

Angaben für den Zeitraum der vergangenen Akkreditierung<sup>3)</sup> 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		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	0	0	0%	-	-	-	-	-	-	-	-	-
WS 2019/2020	57	16	28%	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SS 2019 <sup>1)</sup>	0	0	0%	-	-	-	-	-	-	-	-	-
WS 2018/2019	61	13	21%	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SS 2018	0	0	0%	-	-	-	-	-	-	-	-	-
WS 2017/2018	58	23	40%	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SS 2017	0	0	0%	-	-	-	-	-	-	-	-	-
WS 2016/2017	55	8	15%	3	0	0%	7	1	14%	7	1	14%
SS 2016	0	0	0%	0	0	0%	0	0	0%	0	0	0%
WS 2015/2016	66	15	23%	5	0	0%	11	1	9%	12	1	8%
SS 2015	0	0	0%	0	0	0%	0	0	0%	0	0	0%
WS 2014/2015	70	15	21%	8	2	25%	16	3	19%	19	3	16%
<b>Insgesamt</b>	<b>367</b>	<b>90</b>	<b>25%</b>	<b>16</b>	<b>2</b>	<b>13%</b>	<b>34</b>	<b>5</b>	<b>15%</b>	<b>38</b>	<b>5</b>	<b>13,16%</b>

<sup>1)</sup> Geben Sie absteigend die Semester der gültigen Akkreditierung ein, die in Spalte 1 eingegebenen Semesterangaben sind beispielhaft.

<sup>2)</sup> Definition der kohortenbezogenen Abschlussquote: 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.

<sup>3)</sup> Das gilt auch für bereits laufende oder noch nicht akkreditierte Studiengänge.

### Erfassung "Notenverteilung"

Studiengang: **1-Fach-Bachelorstudiengang Physik**

Notenspiegel der Abschlussnoten des Studiengangs

Angaben für den Zeitraum der vergangenen Akkreditierung<sup>2)</sup> 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 2020	2	5	2	0	0
WS 2019/2020	0	6	3	0	0
SS 2019 <sup>1)</sup>	2	4	2	0	0
WS 2018/2019	1	7	0	0	0
SS 2018	2	5	1	0	0
WS 2017/2018	1	8	2	0	0
SS 2017	3	6	3	0	0
WS 2016/2017	0	7	3	0	0
SS 2016	2	6	2	0	0
WS 2015/2016	1	7	6	0	0
SS 2015	3	3	4	0	0
WS 2014/2015	1	7	1	0	0
<b>Insgesamt</b>	<b>18</b>	<b>71</b>	<b>29</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

<sup>1)</sup> Geben Sie absteigend die Semester der gültigen Akkreditierung ein, die in Spalte 1 eingegebenen Semesterangaben sind beispielhaft.

<sup>2)</sup> Das gilt auch für bereits laufende oder noch nicht akkreditierte Studiengänge.

### Erfassung "Durchschnittliche Studiendauer"

Studiengang: **1-Fach-Bachelorstudiengang Physik**

Angaben für den Zeitraum der vergangenen Akkreditierung<sup>2)</sup> in Zahlen für das jeweilige Semester

Abschlusssemester	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	1	0	4	5
WS 2019/2020	0	0	4	0	4
SS 2019 <sup>1)</sup>	0	3	0	5	8
WS 2018/2019	0	0	6	2	8
SS 2018	0	5	0	3	8
WS 2017/2018	0	0	8	3	11
SS 2017	0	9	0	4	13
WS 2016/2017	0	0	5	5	10
SS 2016	0	4	0	6	10
WS 2015/2016	0	0	9	5	14
SS 2015	0	3	0	7	10
WS 2014/2015	0	0	6	3	9

<sup>1)</sup> Geben Sie absteigend die Semester der gültigen Akkreditierung ein, die in Spalte 1 eingegebenen Semesterangaben sind beispielhaft.

<sup>2)</sup> Das gilt auch für bereits laufende oder noch nicht akkreditierte Studiengänge.

## Studiengang 02

### Erfassung "Abschlussquote"<sup>2)</sup> und "Studierende nach Geschlecht"

Studiengang: **Masterstudiengang Physik**

Angaben für den Zeitraum der vergangenen Akkreditierung<sup>3)</sup> 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		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	3	1	33%	-	-	-	-	-	-	-	-	-
WS 2019/2020	13	5	38%	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SS 2019 <sup>1)</sup>	6	1	17%	-	-	-	-	-	-	-	-	-
WS 2018/2019	9	0	0%	3	-	-	3	-	-	3	-	-
SS 2018	5	1	20%	-	-	-	-	-	-	-	-	-
WS 2017/2018	15	3	20%	2	1	50%	6	1	17%	6	1	17%
SS 2017	3	0	0%	1	0	0%	1	0	0%	1	0	0%
WS 2016/2017	14	4	29%	2	1	50%	5	2	40%	7	3	43%
SS 2016	14	2	14%	3	1	33%	4	1	25%	6	1	17%
WS 2015/2016	17	5	29%	1	1	100%	2	1	50%	6	2	33%
SS 2015	6	0	0%	2	0	0%	2	0	0%	2	0	0%
WS 2014/2015	16	2	13%	3	0	0%	7	1	14%	9	1	11%
<b>Insgesamt</b>	<b>121</b>	<b>24</b>	<b>20%</b>	<b>17</b>	<b>4</b>	<b>24%</b>	<b>30</b>	<b>6</b>	<b>20%</b>	<b>40</b>	<b>8</b>	<b>20,00%</b>

<sup>1)</sup> Geben Sie absteigend die Semester der gültigen Akkreditierung ein, die in Spalte 1 eingegebenen Semesterangaben sind beispielhaft.

<sup>2)</sup> Definition der kohortenbezogenen Abschlussquote: 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.

<sup>3)</sup> Das gilt auch für bereits laufende oder noch nicht akkreditierte Studiengänge.

### Erfassung "Notenverteilung"

Studiengang: **Masterstudiengang Physik**

Notenspiegel der Abschlussnoten des Studiengangs

Angaben für den Zeitraum der vergangenen Akkreditierung<sup>2)</sup> 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 2020	5	3	0	0	0
WS 2019/2020	8	1	0	0	0
SS 2019 <sup>1)</sup>	6	3	1	0	0
WS 2018/2019	2	5	2	0	0
SS 2018	6	1	0	0	0
WS 2017/2018	2	1	0	0	0
SS 2017	6	0	0	0	0
WS 2016/2017	5	3	0	0	0
SS 2016	2	2	0	0	0
WS 2015/2016	2	6	0	0	0
SS 2015	1	2	0	0	0
WS 2014/2015	4	3	0	0	0
<b>Insgesamt</b>	<b>49</b>	<b>30</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

<sup>1)</sup> Geben Sie absteigend die Semester der gültigen Akkreditierung ein, die in Spalte 1 eingegebenen Semesterangaben sind beispielhaft.

<sup>2)</sup> Das gilt auch für bereits laufende oder noch nicht akkreditierte Studiengänge.

### Erfassung "Durchschnittliche Studiendauer"

Studiengang: **Masterstudiengang Physik**

Angaben für den Zeitraum der vergangenen Akkreditierung<sup>2)</sup> in Zahlen für das jeweilige Semester

Abschlusssemester	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	1	1	1	0	3
WS 2019/2020	3	0	4	0	7
SS 2019 <sup>1)</sup>	0	2	0	8	10
WS 2018/2019	0	1	3	5	9
SS 2018	0	1	1	5	7
WS 2017/2018	0	2	1	0	3
SS 2017	2	1	0	2	5
WS 2016/2017	0	2	4	2	8
SS 2016	0	1	0	3	4
WS 2015/2016	2	0	4	2	8
SS 2015	0	2	0	1	3
WS 2014/2015	0	0	5	2	7

<sup>1)</sup> Geben Sie absteigend die Semester der gültigen Akkreditierung ein, die in Spalte 1 eingegebenen Semesterangaben sind beispielhaft.

<sup>2)</sup> Das gilt auch für bereits laufende oder noch nicht akkreditierte Studiengänge.



## 4.2 Daten zum Akkreditierung

Vertragsschluss Hochschule – Agentur:	17.06.2020
Eingang der Selbstdokumentation:	08.02.2021
Zeitpunkt der Begehung:	04.03.2021
Personengruppen, mit denen Gespräche geführt worden sind:	Hochschulleitung, Dekane, Institutsleitungen, Lehrende, Studierende, Lehrende
An räumlicher und sächlicher Ausstattung wurde besichtigt (optional, sofern fachlich angezeigt):	Rahmen der virtuellen Begehung erläuterten Verantwortliche unter anderem den Planungsstatus des Institutsneubaus, zeigten aber auch Labore und andere Ressourcen, die im täglichen Studienbetrieb (im Normalfall) eingesetzt werden. In einer Live-Konversation konnten Details auf Grundlage der Angaben im Selbstbericht erörtert werden.

## Studiengang 01 und 02

Erstakkreditiert am:	Von Datum bis Datum
Begutachtung durch Agentur:	ZEvA
Re-akkreditiert (1):	Von Datum bis Datum
Begutachtung durch Agentur:	ZEvA
Re-akkreditiert (2):	Von Datum bis Datum
Begutachtung durch Agentur:	ZEvA



## 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.
StudAkkVO	Niedersächsisches Studienakkreditierungsverordnung
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.
StAkkStV	Studienakkreditierungsstaatsvertrag

## **Anhang**

### **§ 3 Studienstruktur und Studiendauer**

(1) <sup>1</sup> Im System gestufter Studiengänge ist der Bachelorabschluss der erste berufsqualifizierende Regelabschluss eines Hochschulstudiums. <sup>2</sup> Der Masterabschluss stellt einen weiteren berufsqualifizierenden Hochschulabschluss dar. <sup>3</sup> Grundständige Studiengänge, die unmittelbar zu einem Masterabschluss führen, sind mit Ausnahme der in Absatz 3 genannten Studiengänge ausgeschlossen.

(2) <sup>1</sup> Die Regelstudienzeiten für ein Vollzeitstudium betragen drei, dreieinhalb oder vier Jahre bei den Bachelorstudiengängen und zwei, eineinhalb oder ein Jahr bei den Masterstudiengängen. <sup>2</sup> Bei konsekutiven Studiengängen, die zu einem Bachelorgrad und einem darauf aufbauenden Mastergrad führen, beträgt die Gesamtregelstudienzeit im Vollzeitstudium höchstens fünf Jahre. <sup>3</sup> Andere Regelstudienzeiten sind in besonders begründeten Fällen möglich, insbesondere für berufsbegleitende Bachelor- und Masterstudiengänge sowie für Studiengänge, die in besonderen Studienformen wie Kompakt- oder Teilzeitstudiengängen angeboten werden. <sup>4</sup> Abweichend von Satz 2 kann die Gesamtregelstudienzeit für konsekutive Studiengänge in den künstlerischen Kernfächern an Kunst- und Musikhochschulen mit Zustimmung des für die Hochschulen zuständigen Ministeriums sechs Jahre betragen.

(3) Theologische Studiengänge, die für das Pfarramt, das Priesteramt und den Beruf der Pastoralreferentin oder des Pastoralreferenten qualifizieren („Theologisches Vollstudium“), müssen nicht gestuft sein und können eine Regelstudienzeit von zehn Semestern aufweisen.

[Zurück zum Prüfbericht](#)

### **§ 4 Studiengangprofile**

(1) <sup>1</sup> Masterstudiengänge können in anwendungsorientierte und forschungsorientierte unterschieden werden. <sup>2</sup> Masterstudiengänge an Kunst- und Musikhochschulen können ein besonderes künstlerisches Profil haben. <sup>3</sup> Masterstudiengänge, die den Zugang zum Vorbereitungsdienst für ein Lehramt eröffnen, haben ein besonderes lehramtsbezogenes Profil. <sup>4</sup> Das jeweilige Profil ist in der Akkreditierung festzustellen.

(2) <sup>1</sup> Bei der Einrichtung eines Masterstudiengangs ist festzulegen, ob er konsekutiv oder weiterbildend ist. <sup>2</sup> Weiterbildende Masterstudiengänge entsprechen in den Vorgaben zur Regelstudienzeit und zur Abschlussarbeit den konsekutiven Masterstudiengängen und führen zu dem gleichen Qualifikationsniveau und zu denselben Berechtigungen.

(3) Für Bachelor- und Masterstudiengänge ist eine Abschlussarbeit vorgesehen, mit der die Fähigkeit nachgewiesen wird, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem aus dem jeweiligen Fach selbständig nach wissenschaftlichen oder künstlerischen Methoden zu bearbeiten.

[Zurück zum Prüfbericht](#)

## **§ 5 Zugangsvoraussetzungen und Übergänge zwischen Studienangeboten**

(1) <sup>1</sup> Zugangsvoraussetzung für einen Masterstudiengang ist ein erster berufsqualifizierender Hochschulabschluss. <sup>2</sup> Weiterbildende Masterstudiengänge setzen qualifizierte berufspraktische Erfahrung von in der Regel nicht unter einem Jahr voraus.

(2) Neben dem ersten berufsqualifizierenden Hochschulabschluss ist als Zugangsvoraussetzung für künstlerische Masterstudiengänge eine besondere künstlerische Eignung nachzuweisen.

(3) Der Zugang zu Masterstudiengängen wird nach Maßgabe des § 18 Abs. 8 Satz 3 des Niedersächsischen Hochschulgesetzes in einer Ordnung geregelt.

[Zurück zum Prüfbericht](#)

## **§ 6 Abschlüsse und Abschlussbezeichnungen**

(1) <sup>1</sup> Nach einem erfolgreich abgeschlossenen Bachelor- oder Masterstudiengang wird jeweils nur ein Grad, der Bachelor- oder Mastergrad, verliehen, es sei denn, es handelt sich um einen Multiple-Degree-Abschluss. <sup>2</sup> Dabei findet keine Differenzierung der Abschlussgrade nach der Dauer der Regelstudienzeit statt.

(2) <sup>1</sup> Für Bachelorgrade und für Mastergrade in konsekutiven Masterstudiengängen werden folgende Bezeichnungen verwendet:

1. Bachelor of Arts (B. A.) und Master of Arts (M. A.) in den Fächergruppen Sprach- und Kulturwissenschaften, Sport, Sportwissenschaft, Sozialwissenschaften, Kunstwissenschaft und Darstellende Kunst sowie in der Fächergruppe Wirtschaftswissenschaften bei entsprechender inhaltlicher Ausrichtung sowie in künstlerisch angewandten Studiengängen,

2. Bachelor of Science (B. Sc.) und Master of Science (M. Sc.) in den Fächergruppen Mathematik, Naturwissenschaften, Medizin und Agrar-, Forst- und Ernährungswissenschaften sowie in den Fächergruppen Ingenieurwissenschaften und Wirtschaftswissenschaften bei entsprechender inhaltlicher Ausrichtung,

3. Bachelor of Engineering (B. Eng.) und Master of Engineering (M. Eng.) in der Fächergruppe Ingenieurwissenschaften bei entsprechender inhaltlicher Ausrichtung,

4. Bachelor of Laws (LL. B.) und Master of Laws (LL. M.) in der Fächergruppe Rechtswissenschaften,
5. Bachelor of Fine Arts (B. F. A.) und Master of Fine Arts (M. F. A.) in der Fächergruppe Freie Kunst,
6. Bachelor of Music (B. Mus.) und Master of Music (M. Mus.) in der Fächergruppe Musik,
7. Master of Education (M. Ed.) für Studiengänge, die den Zugang zum Vorbereitungsdienst für ein Lehramt eröffnen.

<sup>2</sup> Bei polyvalenten Studiengängen sowie interdisziplinären Studiengängen und Kombinationsstudiengängen richtet sich die Abschlussbezeichnung nach den Nummern 1 bis 6 nach demjenigen Fachgebiet, dessen Bedeutung im Studiengang überwiegt. <sup>3</sup> Fachliche Zusätze zu den Abschlussbezeichnungen und gemischtsprachige Abschlussbezeichnungen sind ausgeschlossen.

<sup>4</sup> Bachelorgrade mit dem Zusatz „honours“ („B. A. hon.“) sind ausgeschlossen. <sup>5</sup> Für weiterbildende Masterstudiengänge dürfen die Mastergrade nach Satz 1 und Mastergrade verwendet werden, die von den Bezeichnungen nach Satz 1 abweichen. <sup>6</sup> Für das nicht gestufte Theologische Vollstudium können der Mastergrad nach Satz 1 Nr. 1 oder ein Mastergrad verwendet werden, der von der Bezeichnung nach Satz 1 Nr. 1 abweicht.

(3) In den Abschlussdokumenten darf an geeigneter Stelle verdeutlicht werden, dass das Qualifikationsniveau des Bachelorabschlusses einem Diplomabschluss an Fachhochschulen oder das Qualifikationsniveau eines Masterabschlusses einem Diplomabschluss an Universitäten oder gleichgestellten Hochschulen entspricht.

(4) Auskunft über das dem Abschluss zugrunde liegende Studium im Einzelnen erteilt das Diploma Supplement, das Bestandteil jedes Abschlusszeugnisses ist.

[Zurück zum Prüfbericht](#)

## § 7 Modularisierung

(1) <sup>1</sup> Die Studiengänge sind in Studieneinheiten (Module) zu gliedern, die durch die Zusammenfassung von Studieninhalten thematisch und zeitlich abgegrenzt sind. <sup>2</sup> Die Inhalte eines Moduls sind so zu bemessen, dass sie in der Regel innerhalb von höchstens zwei aufeinander folgenden Semestern vermittelt werden können; in besonders begründeten Ausnahmefällen kann sich ein Modul auch über mehr als zwei Semester erstrecken. <sup>3</sup> Für das künstlerische Kernfach im Bachelorstudium sind mindestens zwei Module verpflichtend, die etwa zwei Drittel der Arbeitszeit in Anspruch nehmen können.

(2) Die Beschreibung eines Moduls soll mindestens enthalten

1. Inhalte und Qualifikationsziele des Moduls,
2. Lehr- und Lernformen,
3. Voraussetzungen für die Teilnahme,
4. Verwendbarkeit des Moduls,
5. Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten entsprechend dem European Credit Transfer System (ECTS-Leistungspunkte),
6. ECTS-Leistungspunkte und Benotung,
7. Häufigkeit des Angebots des Moduls,
8. Arbeitsaufwand und
9. Dauer des Moduls.

(3) <sup>1</sup> Unter den Voraussetzungen für die Teilnahme sind die Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten für eine erfolgreiche Teilnahme und Hinweise für die geeignete Vorbereitung durch die Studierenden zu benennen. <sup>2</sup> Im Rahmen der Verwendbarkeit des Moduls ist darzustellen, welcher Zusammenhang mit anderen Modulen desselben Studiengangs besteht und inwieweit es zum Einsatz in anderen Studiengängen geeignet ist. <sup>3</sup> Bei den Voraussetzungen für die Vergabe von ECTS-Leistungspunkten ist anzugeben, wie ein Modul erfolgreich absolviert werden kann (Prüfungsart, -umfang und -dauer).

[Zurück zum Prüfbericht](#)

## **§ 8 Leistungspunktesystem**

(1) <sup>1</sup> Jedem Modul ist in Abhängigkeit vom Arbeitsaufwand für die Studierenden eine bestimmte Anzahl von ECTS-Leistungspunkten zuzuordnen. <sup>2</sup> Je Semester sind in der Regel 30 ECTS-Leistungspunkte zugrunde zu legen. <sup>3</sup> Ein ECTS-Leistungspunkt entspricht einem Gesamtarbeitsaufwand der Studierenden im Präsenz- und Selbststudium von 25 bis 30 Zeitstunden. <sup>4</sup> Für ein Modul werden ECTS-Leistungspunkte gewährt, wenn die in der Prüfungsordnung vorgesehenen Leistungen nachgewiesen werden. <sup>5</sup> Die Vergabe von ECTS-Leistungspunkten setzt nicht zwingend eine Prüfung, sondern den erfolgreichen Abschluss des jeweiligen Moduls voraus.

(2) <sup>1</sup> Für den Bachelorabschluss werden mindestens 180 ECTS-Leistungspunkte benötigt. <sup>2</sup> Für den Masterabschluss werden unter Einbeziehung des vorangehenden Studiums bis zum ersten berufsqualifizierenden Abschluss 300 ECTS-Leistungspunkte benötigt. <sup>3</sup> Abweichend von Satz 2 werden 300 ECTS-Leistungspunkte im Einzelfall nicht benötigt, wenn die oder der Studierende

eine entsprechende Qualifikation hat. <sup>4</sup> Bei konsekutiven Masterstudiengängen in den künstlerischen Kernfächern an Kunst- und Musikhochschulen mit einer Gesamtregelstudienzeit von sechs Jahren werden unter Einbeziehung des vorangehenden Studiums für den Masterabschluss 360 ECTS-Leistungspunkte benötigt.

(3) <sup>1</sup> Der Bachelorarbeit sind sechs bis zwölf ECTS-Leistungspunkte und der Masterarbeit 15 bis 30 ECTS-Leistungspunkte zugeordnet. <sup>2</sup> In Studiengängen der Freien Kunst können in begründeten Ausnahmefällen der Bachelorarbeit bis zu 20 ECTS-Leistungspunkte und der Masterarbeit bis zu 40 ECTS-Leistungspunkte zugeordnet werden.

(4) <sup>1</sup> In begründeten Ausnahmefällen können für Studiengänge mit besonderen studienorganisatorischen Maßnahmen bis zu 75 ECTS-Leistungspunkte pro Studienjahr zugrunde gelegt werden. <sup>2</sup> Dabei entspricht ein ECTS-Leistungspunkt einem Gesamtarbeitsaufwand von 30 Stunden. <sup>3</sup> Besondere studienorganisatorische Maßnahmen können insbesondere Lernumfeld und Betreuung, Studienstruktur, Studienplanung und Maßnahmen zur Sicherung des Lebensunterhalts betreffen.

(5) <sup>1</sup> An Berufsakademien sind bei einer dreijährigen Ausbildungsdauer für den Bachelorabschluss in der Regel 180 ECTS-Leistungspunkte nachzuweisen. <sup>2</sup> Der Umfang der theoriebasierten Ausbildungsanteile darf 120 ECTS-Leistungspunkte, der Umfang der praxisbasierten Ausbildungsanteile 30 ECTS-Leistungspunkte nicht unterschreiten.

[Zurück zum Prüfbericht](#)

#### **Art. 2 Abs. 2 StAkkrStV Anerkennung und Anrechnung\***

Formale Kriterien sind [...] Maßnahmen zur Anerkennung von Leistungen bei einem Hochschul- oder Studiengangswechsel und von außerhochschulisch erbrachten Leistungen.

[Zurück zum Prüfbericht](#)

#### **§ 9 Besondere Kriterien für Kooperationen mit nichthochschulischen Einrichtungen**

(1) <sup>1</sup> Umfang und Art bestehender Kooperationen mit Unternehmen und sonstigen Einrichtungen sind unter Einbezug nicht hochschulischer Lernorte und Studienanteile sowie der Unterrichtssprache(n) vertraglich geregelt und auf der Internetseite der Hochschule beschrieben. <sup>2</sup> Bei der Anwendung von Anrechnungsmodellen im Rahmen von studiengangsbezogenen Kooperationen ist die inhaltliche Gleichwertigkeit anzurechnender nicht hochschulischer Qualifikationen und deren Äquivalenz gemäß dem angestrebten Qualifikationsniveau nachvollziehbar dargelegt.

(2) Im Fall von studiengangsbezogenen Kooperationen mit nicht hochschulischen Einrichtungen ist der Mehrwert für die künftigen Studierenden und die gradverleihende Hochschule nachvollziehbar dargelegt.



[Zurück zum Prüfbericht](#)

## **§ 10 Sonderregelungen für Joint-Degree-Programme**

(1) Ein Joint-Degree-Programm ist ein Bachelor- oder Masterstudiengang im System gestufter Studiengänge, der von einer inländischen Hochschule gemeinsam mit einer oder mehreren ausländischen Hochschulen koordiniert und angeboten wird und zu einem gemeinsamen Abschluss führt.

(2) <sup>1</sup> Gehört die ausländische Hochschule oder gehören die ausländischen Hochschulen dem Europäischen Hochschulraum an, so weist das Joint-Degree-Programm folgende Merkmale auf:

1. integriertes Curriculum,
2. Studienanteil an einer oder mehreren ausländischen Hochschulen von in der Regel mindestens 25 Prozent,
3. vertraglich geregelte Zusammenarbeit,
4. abgestimmtes Zugangs- und Prüfungswesen und
5. eine gemeinsame Qualitätssicherung.

<sup>2</sup> Qualifikationen und Studienzeiten werden in Übereinstimmung mit dem Übereinkommen vom 11. April 1997 über die Anerkennung von Qualifikationen im Hochschulbereich in der europäischen Region (BGBl. 2007 II S. 712) anerkannt. <sup>3</sup> Die §§ 7 und 8 Abs. 1 finden auf Joint-Degree-Programme Anwendung. <sup>4</sup> Für den Bachelorabschluss werden 180 bis 240 ECTS-Leistungspunkte benötigt und für den Masterabschluss mindestens 60 ECTS-Leistungspunkte. <sup>5</sup> Die wesentlichen Studieninformationen sind veröffentlicht und für die Studierenden jederzeit zugänglich.

(3) Wird ein Joint-Degree-Programm von einer inländischen Hochschule gemeinsam mit einer oder mehreren Hochschulen ausländischer Staaten koordiniert und angeboten, die nicht dem Europäischen Hochschulraum angehören (außereuropäische Kooperationspartner), so findet auf Antrag der inländischen Hochschule Absatz 2 entsprechende Anwendung, wenn sich die außereuropäischen Kooperationspartner in der Kooperationsvereinbarung mit der inländischen Hochschule zu einer Akkreditierung unter Anwendung der in Absatz 2 sowie in § 16 Abs. 1 und § 33 Abs. 1 geregelten Kriterien und Verfahrensregeln verpflichten.

[Zurück zum Prüfbericht](#)

## **§ 11 Qualifikationsziele und Abschlussniveau**

(1) <sup>1</sup> Die Qualifikationsziele und die angestrebten Lernergebnisse sind klar formuliert und tragen den in [Artikel 2 Abs. 3 Nr. 1 des Studienakkreditierungsstaatsvertrages](#) genannten Zielen von Hochschulbildung nachvollziehbar Rechnung. <sup>2</sup> Die Dimension Persönlichkeitsbildung umfasst auch die künftige zivilgesellschaftliche, politische und kulturelle Rolle der Absolventinnen und Absolventen. <sup>3</sup> Die Studierenden sollen nach ihrem Abschluss in der Lage sein, gesellschaftliche Prozesse kritisch, reflektiert sowie mit Verantwortungsbewusstsein und in demokratischem Gemeinsinn maßgeblich mitzugestalten.

(2) Die fachlichen und wissenschaftlichen sowie künstlerischen Anforderungen umfassen die Aspekte

1. Wissen und Verstehen im Sinne von Wissensverbreiterung, Wissensvertiefung und Wissensverständnis,
2. Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen und Kunst im Sinne von Nutzung und Transfer, wissenschaftliche Innovation,
3. Kommunikation und Kooperation sowie
4. wissenschaftliches und künstlerisches Selbstverständnis sowie Professionalität.

(3) <sup>1</sup> Bachelorstudiengänge dienen der Vermittlung wissenschaftlicher Grundlagen, Methodenkompetenz und berufsfeldbezogener Qualifikationen und stellen eine breite wissenschaftliche Qualifizierung sicher. <sup>2</sup> Konsekutive Masterstudiengänge sind als vertiefende, verbreiternde, fachübergreifende oder fachlich andere Studiengänge ausgestaltet. <sup>3</sup> Für weiterbildende Masterstudiengänge ist eine qualifizierte berufspraktische Erfahrung von in der Regel nicht unter einem Jahr erforderlich. <sup>4</sup> Das Studiengangskonzept weiterbildender Masterstudiengänge berücksichtigt die beruflichen Erfahrungen und knüpft zur Erreichung der Qualifikationsziele an diese an. <sup>5</sup> Bei der Konzeption legt die Hochschule den Zusammenhang von beruflicher Qualifikation und Studienangebot sowie die Gleichwertigkeit der Anforderungen zu konsekutiven Masterstudiengängen dar. <sup>6</sup> Künstlerische Studiengänge fördern die Fähigkeit zur künstlerischen Gestaltung und entwickeln diese fort.

[Zurück zum Gutachten](#)

## **§ 12 Schlüssiges Studiengangskonzept und adäquate Umsetzung**

### **§ 12 Abs. 1 Sätze 1 bis 3 und Satz 5**

(1) <sup>1</sup> Das Curriculum ist unter Berücksichtigung der festgelegten Eingangsqualifikation und im Hinblick auf die Erreichbarkeit der Qualifikationsziele adäquat aufgebaut. <sup>2</sup> Die

Qualifikationsziele, die Studiengangsbezeichnung, Abschlussgrad und -bezeichnung und das Modulkonzept sind stimmig aufeinander bezogen. <sup>3</sup> Das Studiengangskonzept umfasst vielfältige, an die jeweilige Fachkultur und das Studienformat angepasste Lehr- und Lernformen sowie gegebenenfalls Praxisanteile. <sup>5</sup> Es bezieht die Studierenden aktiv in die Gestaltung von Lehr- und Lernprozessen ein (studierendenzentriertes Lehren und Lernen) und eröffnet Freiräume für ein selbstgestaltetes Studium.

[Zurück zum Gutachten](#)

#### **§ 12 Abs. 1 Satz 4**

<sup>4</sup> Es [das Studiengangskonzept] schafft geeignete Rahmenbedingungen zur Förderung der studentischen Mobilität, die den Studierenden einen Aufenthalt an anderen Hochschulen ohne Zeitverlust ermöglicht.

[Zurück zum Gutachten](#)

#### **§ 12 Abs. 2**

(2) <sup>1</sup> Das Curriculum wird durch ausreichendes fachlich und methodisch-didaktisch qualifiziertes Lehrpersonal umgesetzt. <sup>2</sup> Die Verbindung von Forschung und Lehre wird entsprechend dem Profil der Hochschulart, insbesondere durch hauptberuflich tätige Professorinnen und Professoren, sowohl in grundständigen als auch weiterführenden Studiengängen gewährleistet. <sup>3</sup> Die Hochschule ergreift geeignete Maßnahmen der Personalauswahl und -qualifizierung.

[Zurück zum Gutachten](#)

#### **§ 12 Abs. 3**

(3) Der Studiengang verfügt darüber hinaus über eine angemessene Ressourcenausstattung, insbesondere über nicht wissenschaftliches Personal, Raum- und Sachausstattung einschließlich IT-Infrastruktur sowie Lehr- und Lernmittel.

[Zurück zum Gutachten](#)

#### **§ 12 Abs. 4**

(4) <sup>1</sup> Prüfungen und Prüfungsarten ermöglichen eine aussagekräftige Überprüfung der erreichten Lernergebnisse. <sup>2</sup> Sie sind modulbezogen und kompetenzorientiert.

[Zurück zum Gutachten](#)

### **§ 12 Abs. 5**

(5) <sup>1</sup> Die Studierbarkeit in der Regelstudienzeit ist gewährleistet. <sup>2</sup> Dies umfasst insbesondere

1. einen planbaren und verlässlichen Studienbetrieb,
2. die weitgehende Überschneidungsfreiheit von Lehrveranstaltungen und Prüfungen,
3. einen plausiblen und der Prüfungsbelastung angemessenen durchschnittlichen Arbeitsaufwand, wobei die Lernergebnisse eines Moduls so zu bemessen sind, dass sie in der Regel innerhalb eines Semesters oder eines Jahres erreicht werden können, was in regelmäßigen Erhebungen validiert wird, und
4. eine adäquate und belastungsangemessene Prüfungsdichte und -organisation, wobei in der Regel für ein Modul nur eine Prüfung vorgesehen wird und Module mindestens einen Umfang von fünf ECTS-Leistungspunkten aufweisen sollen.

[Zurück zum Gutachten](#)

### **§ 12 Abs. 6**

(6) Studiengänge mit besonderem Profilspruch weisen ein in sich geschlossenes Studiengangskonzept aus, das die besonderen Charakteristika des Profils angemessen darstellt.

[Zurück zum Gutachten](#)

## **§ 13 Fachlich-Inhaltliche Gestaltung der Studiengänge**

### **§ 13 Abs. 1**

(1) <sup>1</sup> Die Aktualität und Angemessenheit der fachlichen und wissenschaftlichen Anforderungen in Studiengängen ist gewährleistet. <sup>2</sup> Die fachlich-inhaltliche Gestaltung und die methodisch-didaktischen Ansätze des Curriculums werden kontinuierlich überprüft und an fachliche und didaktische Weiterentwicklungen angepasst. <sup>3</sup> Dazu erfolgt eine systematische Berücksichtigung des fachlichen Diskurses auf nationaler und gegebenenfalls internationaler Ebene.

[Zurück zum Gutachten](#)

### **§ 13 Abs. 2**

(2) In Studiengängen, in denen die Bildungsvoraussetzungen für ein Lehramt vermittelt werden, sind Grundlage der Akkreditierung sowohl die Bewertung der Bildungswissenschaften und Fachwissenschaften sowie deren Didaktik nach ländergemeinsamen und länderspezifischen fachlichen Anforderungen als auch die ländergemeinsamen und länderspezifischen strukturellen Vorgaben für die Lehrerausbildung.

[Zurück zum Gutachten](#)

### **§ 13 Abs. 3**

(3) <sup>1</sup> Im Rahmen der Akkreditierung von Lehramtsstudiengängen ist insbesondere zu prüfen, ob

1. ein integratives Studium an Universitäten oder gleichgestellten Hochschulen von mindestens zwei Fachwissenschaften und von Bildungswissenschaften im Bachelorstudiengang sowie im Masterstudiengang,
2. schulpraktische Studien bereits während des Bachelorstudiums und
3. eine Differenzierung des Studiums und der Abschlüsse nach Lehrämtern

erfolgt sind. <sup>2</sup> Ausnahmen sind beim Lehramt an berufsbildenden Schulen sowie in Bezug auf Satz 1 Nr. 1 bei den Fächern Kunst und Musik zulässig.

[Zurück zum Gutachten](#)

### **§ 14 Studienerfolg**

<sup>1</sup> Der Studiengang unterliegt unter Beteiligung von Studierenden und Absolventinnen und Absolventen einem kontinuierlichen Monitoring. <sup>2</sup> Auf dieser Grundlage werden Maßnahmen zur Sicherung des Studienerfolgs abgeleitet. <sup>3</sup> Diese werden fortlaufend überprüft und die Ergebnisse für die Weiterentwicklung des Studiengangs genutzt. <sup>4</sup> Die Beteiligten werden über die Ergebnisse und die ergriffenen Maßnahmen informiert.

[Zurück zum Gutachten](#)

## **§ 15 Geschlechtergerechtigkeit und Nachteilsausgleich**

Die Hochschule verfügt über Konzepte zur Geschlechtergerechtigkeit und zur Förderung der Chancengleichheit von Studierenden in besonderen Lebenslagen, die auf der Ebene des Studiengangs umgesetzt werden.

[Zurück zum Gutachten](#)

## **§ 16 Sonderregelungen für Joint-Degree-Programme**

(1) <sup>1</sup> Auf Joint-Degree-Programme nach § 10 Abs. 2 finden die Regelungen in § 11 Abs. 1 und 2 sowie § 12 Abs. 1 Sätze 1 bis 3, Abs. 2 Satz 1, Abs. 3 und 4 sowie § 14 entsprechend Anwendung.

<sup>2</sup> Daneben gilt:

1. Die Zugangsvoraussetzungen und Auswahlverfahren sind der Niveaustufe und der Fachdisziplin, in der der Studiengang angesiedelt ist, angemessen.
2. Es kann nachgewiesen werden, dass mit dem Studiengang die angestrebten Lernergebnisse erreicht werden.
3. Soweit einschlägig, sind die Vorgaben der Richtlinie 2005/36/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 7. September 2005 über die Anerkennung von Berufsqualifikationen vom 7. September 2005 (ABl. EU Nr. L 255 S. 22; 2007 Nr. L 271 S. 18; 2008 Nr. L 93 S. 28; 2009 Nr. L 33 S. 49; 2014 Nr. L 305 S. 115), zuletzt geändert durch den Delegierten Beschluss (EU) 2017/2113 der Kommission vom 11. September 2017 (ABl. EU Nr. L 317 S. 119), berücksichtigt.
4. Bei der Betreuung, der Gestaltung des Studiengangs und den angewendeten Lehr- und Lernformen werden die Vielfalt der Studierenden und ihrer Bedürfnisse respektiert und die spezifischen Anforderungen mobiler Studierender berücksichtigt.
5. Das Qualitätsmanagementsystem der Hochschule gewährleistet die Umsetzung der vorstehenden und der in § 17 genannten Maßgaben.

(2) Auf Joint-Degree-Programme nach § 10 Abs. 3 findet auf Antrag der inländischen Hochschule Absatz 1 entsprechende Anwendung, wenn sich die außereuropäischen Kooperationspartner in der Kooperationsvereinbarung mit der inländischen Hochschule zu einer Akkreditierung unter Anwendung der in Absatz 1 sowie der in § 10 Abs. 2 und § 33 Abs. 1 geregelten Kriterien und Verfahrensregeln verpflichtet.

[Zurück zum Gutachten](#)

## **§ 19 Kooperationen mit nichthochschulischen Einrichtungen**

<sup>1</sup> Führt eine Hochschule einen Studiengang in Kooperation mit einer nicht hochschulischen Einrichtung durch, so ist die Hochschule für die Einhaltung der Vorschriften der Teile 2 und 3 verantwortlich. <sup>2</sup> Die gradverleihende Hochschule darf Entscheidungen über Inhalt und Organisation des Curriculums, über Zulassung, Anerkennung und Anrechnung, über die Aufgabenstellung und Bewertung von Prüfungsleistungen, über die Verwaltung von Prüfungs- und Studierendendaten, über die Verfahren der Qualitätssicherung sowie über Kriterien und Verfahren der Auswahl des Lehrpersonals nicht übertragen.

[Zurück zum Gutachten](#)

## **§ 20 Hochschulische Kooperationen**

(1) <sup>1</sup> Führt eine Hochschule eine studiengangsbezogene Kooperation mit einer anderen Hochschule durch, so gewährleistet die gradverleihende Hochschule oder gewährleisten die gradverleihenden Hochschulen die Umsetzung und die Qualität des Studiengangskonzeptes. <sup>2</sup> Art und Umfang der Kooperation sind beschrieben und die der Kooperation zugrunde liegenden Vereinbarungen dokumentiert.

(2) <sup>1</sup> Führt eine systemakkreditierte Hochschule eine studiengangsbezogene Kooperation mit einer anderen Hochschule durch, so kann sie dem Studiengang das Siegel des Akkreditierungsrates nach § 22 Abs. 4 Satz 2 verleihen, wenn sie selbst gradverleihend ist und die Umsetzung und die Qualität des Studiengangskonzeptes gewährleistet. <sup>2</sup> Absatz 1 Satz 2 gilt entsprechend.

(3) <sup>1</sup> Im Fall der Kooperation von Hochschulen auf der Ebene ihrer Qualitätsmanagementsysteme ist eine Systemakkreditierung jeder der beteiligten Hochschulen erforderlich. <sup>2</sup> Auf Antrag der kooperierenden Hochschulen ist ein gemeinsames Verfahren der Systemakkreditierung zulässig.

[Zurück zum Gutachten](#)

## **§ 21 Besondere Kriterien für Bachelorausbildungsgänge an Berufsakademien**

(1) <sup>1</sup> Ergänzend zu den Regelungen des § 6a Nds. BAKadG gewährleisten die nach § 6a Abs. 2 Nr. 3 Buchst. b Nds. BAKadG in Nebentätigkeit an einer Berufsakademie Lehrenden die Kontinuität im Lehrangebot und die Konsistenz der Gesamtausbildung sowie verpflichtend die Betreuung und Beratung der Studierenden. <sup>2</sup> Das Vorliegen dieser Voraussetzungen ist im Rahmen der Akkreditierung des einzelnen Bachelorausbildungsgangs gesondert festzustellen.

(2) <sup>1</sup> Nebenberuflich an der Berufsakademie tätige Lehrkräfte, die theoriebasierte, zu ECTS-Leistungspunkten führende Lehrveranstaltungen anbieten oder die als Prüferinnen oder Prüfer an der

Ausgabe und Bewertung der Bachelorarbeit mitwirken, müssen die Einstellungsvoraussetzungen für Professorinnen und Professoren an Fachhochschulen erfüllen. <sup>2</sup> Lehrveranstaltungen nach Satz 1 können ausnahmsweise auch von nebenberuflich an der Berufsakademie tätigen Lehrkräften angeboten werden, die über einen fachlich einschlägigen Hochschulabschluss oder einen gleichwertigen Abschluss sowie über eine fachwissenschaftliche und didaktische Befähigung und über eine fünfjährige fachlich einschlägige Berufserfahrung entsprechend den Anforderungen an die Lehrveranstaltung verfügen.

(3) Im Rahmen der Akkreditierung nach § 6 a Abs. 3 Nds. BAKadG ist darüber hinaus auch zu überprüfen

1. das Zusammenwirken der unterschiedlichen Lernorte (Berufsakademie und Betrieb),
2. die Sicherung von Qualität und Kontinuität im Lehrangebot und in der Betreuung und Beratung der Studierenden vor dem Hintergrund der besonderen Personalstruktur an Berufsakademien und
3. das Bestehen eines nachhaltigen Qualitätsmanagementsystems, das die unterschiedlichen Lernorte umfasst.

[Zurück zum Gutachten](#)