

Akkreditierungsbericht

Programmakkreditierung – Bündelverfahren

Raster Fassung 01 – 14.06.2018

[▶ Link zum Inhaltsverzeichnis](#)

Hochschule	Ludwigs-Maximilians-Universität
Ggf. Standort	München – Innenstadt

Studiengang 01	Geographie			
Abschlussgrad / Abschlussbezeichnung	Bachelor of Science (B. Sc.)			
Studienform	Präsenz	<input checked="" type="checkbox"/>	Blended Learning	<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"/>	Lehramt	<input type="checkbox"/>
	Berufsbegleitend	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
	Fernstudium	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Studiendauer (in Semestern)	Sechs Semester			
Anzahl der vergebenen ECTS-Punkte	180 ECTS-Punkte			
Bei Master: konsekutiv oder weiterbildend				
Aufnahme des Studienbetriebs am	01.10.2006			
Aufnahmekapazität pro Semester / Jahr (Max. Anzahl Studierende)	Keine Zulassungsbeschränkung			
Durchschnittliche Anzahl der Studienanfänger pro Semester / Jahr	151 Studierende im 1. Fachsemester (in den letzten drei Jahren)			
Durchschnittliche Anzahl der Absolventin- nen/Absolventen pro Semester / Jahr	103 Absolvent_innen pro Jahr (in den letzten drei Jahren)			

Erstakkreditierung	<input type="checkbox"/>
Reakkreditierung Nr.	1
Verantwortliche Agentur	evalag
Akkreditierungsbericht vom	22.03.2020

Studiengang 02	Umweltsysteme und Nachhaltigkeit – Monitoring, Modellierung und Management			
Abschlussgrad / Abschlussbezeichnung	Master of Science (M. Sc.)			
Studienform	Präsenz	<input checked="" type="checkbox"/>	Blended Learning	<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"/>	Lehramt	<input type="checkbox"/>
	Berufsbegleitend	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
	Fernstudium	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Studiendauer (in Semestern)	Vier Semester			
Anzahl der vergebenen ECTS-Punkte	120 ECTS-Punkte			
Bei Master: konsekutiv oder weiterbildend	konsekutiv			
Aufnahme des Studienbetriebs am (Datum)	01.10.2009			
Aufnahmekapazität pro Semester / Jahr (Max. Anzahl Studierende)	Keine Zulassungsbeschränkung			
Durchschnittliche Anzahl der Studienanfänger pro Semester / Jahr	14 Studierende im 1. Fachsemester (in den letzten drei Jahren)			
Durchschnittliche Anzahl der Absolventinnen/Absolventen pro Semester / Jahr	13 Absolvent_innen pro Jahr (in den letzten drei Jahren)			

Erstakkreditierung	<input type="checkbox"/>
Reakkreditierung Nr.	1
Verantwortliche Agentur	evalag
Akkreditierungsbericht vom	22.03.2020

Studiengang 03	Human Geography and Sustainability - Monitoring, Modeling and Management			
Abschlussgrad / Abschlussbezeichnung	Master of Science (M. Sc.)			
Studienform	Präsenz	<input checked="" type="checkbox"/>	Blended Learning	<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"/>	Lehramt	<input type="checkbox"/>
	Berufsbegleitend	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
	Fernstudium	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Studiendauer (in Semestern)	Vier Semester			
Anzahl der vergebenen ECTS-Punkte	120 ECTS-Punkte			
Bei Master: konsekutiv oder weiterbildend	konsekutiv			
Aufnahme des Studienbetriebs am (Datum)	01.10.2012			
Aufnahmekapazität pro Semester / Jahr (Max. Anzahl Studierende)	Keine Zulassungsbeschränkung			
Durchschnittliche Anzahl der Studienanfänger pro Semester / Jahr	Zehn Studierende im 1. Fachsemester (in den letzten drei Jahren)			
Durchschnittliche Anzahl der Absolventinnen/Absolventen pro Semester / Jahr	Sechs Absolvent_innen pro Jahr (in den letzten drei Jahren)			

Erstakkreditierung	<input type="checkbox"/>
Reakkreditierung Nr.	1
Verantwortliche Agentur	evalag
Akkreditierungsbericht vom	22.03.2020

Studiengang 04	Geophysics			
Abschlussgrad / Abschlussbezeichnung	Master of Science (M. Sc.)			
Studienform	Präsenz	<input checked="" type="checkbox"/>	Blended Learning	<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"/>	Lehramt	<input type="checkbox"/>
	Berufsbegleitend	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
	Fernstudium	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Studiendauer (in Semestern)	Vier Semester			
Anzahl der vergebenen ECTS-Punkte	120 ECTS-Punkte			
Bei Master: konsekutiv oder weiterbildend	konsekutiv			
Aufnahme des Studienbetriebs am (Datum)	01.10.2007			
Aufnahmekapazität pro Semester / Jahr (Max. Anzahl Studierende)	Keine Zulassungsbeschränkung			
Durchschnittliche Anzahl der Studienanfänger pro Semester / Jahr	18 Studierende im 1. Fachsemester (in den letzten drei Jahren)			
Durchschnittliche Anzahl der Absolventin- nen/Absolventen pro Semester / Jahr	12 Absolvent_innen pro Jahr (in den letzten drei Jah- ren)			

Erstakkreditierung	<input type="checkbox"/>
Reakkreditierung Nr.	1
Verantwortliche Agentur	evalag
Akkreditierungsbericht vom	22.03.2020

Studiengang 05	Geomaterials and Geochemistry (früher: Geomaterialien und Geochemie)			
Abschlussgrad / Abschlussbezeichnung	Master of Science (M. Sc.)			
Studienform	Präsenz	<input checked="" type="checkbox"/>	Blended Learning	<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"/>	Lehramt	<input type="checkbox"/>
	Berufsbegleitend	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
	Fernstudium	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Studiendauer (in Semestern)	Vier Semester			
Anzahl der vergebenen ECTS-Punkte	120 ECTS-Punkte			
Bei Master: konsekutiv oder weiterbildend	konsekutiv			
Aufnahme des Studienbetriebs am (Datum)	01.10.2006			
Aufnahmekapazität pro Semester / Jahr (Max. Anzahl Studierende)	Keine Zulassungsbeschränkung			
Durchschnittliche Anzahl der Studienanfänger pro Semester / Jahr	17 Studierende im 1. Fachsemester (in den letzten drei Jahren)			
Durchschnittliche Anzahl der Absolventinnen/Absolventen pro Semester / Jahr	24 Absolvent_innen pro Jahr (in den letzten drei Jahren)			

Erstakkreditierung	<input type="checkbox"/>
Reakkreditierung Nr.	1
Verantwortliche Agentur	evalag
Akkreditierungsbericht vom	22.03.2020

Studiengang 06	Geobiology and Paleobiology (früher: Geo- and Paleobiology)			
Abschlussgrad / Abschlussbezeichnung	Master of Science (M. Sc.)			
Studienform	Präsenz	<input checked="" type="checkbox"/>	Blended Learning	<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"/>	Lehramt	<input type="checkbox"/>
	Berufsbegleitend	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
	Fernstudium	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Studiendauer (in Semestern)	Vier Semester			
Anzahl der vergebenen ECTS-Punkte	120 ECTS-Punkte			
Bei Master: konsekutiv oder weiterbildend	konsekutiv			
Aufnahme des Studienbetriebs am (Datum)	01.10.2013			
Aufnahmekapazität pro Semester / Jahr (Max. Anzahl Studierende)	Keine Zulassungsbeschränkung			
Durchschnittliche Anzahl der Studienanfänger pro Semester / Jahr	Acht Studierende im 1. Fachsemester (in den letzten drei Jahren)			
Durchschnittliche Anzahl der Absolventinnen/Absolventen pro Semester / Jahr	Sieben Absolvent_innen pro Jahr (in den letzten drei Jahren)			

Erstakkreditierung	<input type="checkbox"/>
Reakkreditierung Nr.	1
Verantwortliche Agentur	evalag
Akkreditierungsbericht vom	22.03.2020

Ergebnisse auf einen Blick

Studiengang 01: Geographie (B. Sc.)

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

Die formalen Kriterien sind

- erfüllt
- nicht erfüllt

Die Agentur schlägt dem Akkreditierungsrat folgende Auflage vor:

Auflage 1 (Abschlüsse und Abschlussbezeichnungen (§ 6 BayStudAkkVO)): Die LMU muss die veraltete Fassung des Diploma Supplements durch die aktuelle Fassung ersetzen.

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 § 24 Abs. 1 Satz 3 und 4 BayStudAkkVO

Nicht einschlägig.

Studiengang 02: Umweltsysteme und Nachhaltigkeit – Monitoring, Modellierung und Management (M. Sc.)

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

Die formalen Kriterien sind

- erfüllt
- nicht erfüllt

Die Agentur schlägt dem Akkreditierungsrat folgende Auflage vor:

Auflage 1 (Abschlüsse und Abschlussbezeichnungen (§ 6 BayStudAkkVO)): Die LMU muss die veraltete Fassung des Diploma Supplements durch die aktuelle Fassung ersetzen.

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 § 24 Abs. 1 Satz 3 und 4 BayStudAkkVO

Nicht einschlägig.

Studiengang 03: Human Geography and Sustainability – Management, Modeling and Management (M. Sc.)

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

Die formalen Kriterien sind

- erfüllt
- nicht erfüllt

Die Agentur schlägt dem Akkreditierungsrat folgende Auflage vor:

Auflage 1 (Abschlüsse und Abschlussbezeichnungen (§ 6 BayStudAkkVO)): Die LMU muss die veraltete Fassung des Diploma Supplements durch die aktuelle Fassung ersetzen.

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 § 24 Abs. 1 Satz 3 und 4 BayStudAkkVO

Nicht einschlägig.

Studiengang 04: Geophysics (M. Sc.)

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

Die formalen Kriterien sind

- erfüllt
- nicht erfüllt

Die Agentur schlägt dem Akkreditierungsrat folgende Auflage vor:

Auflage 1 (Abschlüsse und Abschlussbezeichnungen (§ 6 BayStudAkkVO)): Die LMU muss die veraltete Fassung des Diploma Supplements durch die aktuelle Fassung ersetzen.

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 § 24 Abs. 1 Satz 3 und 4 BayStudAkkVO

Nicht einschlägig.

Studiengang 05: Geomaterials and Geochemistry (M. Sc.)

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

Die formalen Kriterien sind

- erfüllt
- nicht erfüllt

Die Agentur schlägt dem Akkreditierungsrat folgende Auflage vor:

Auflage 1 (Abschlüsse und Abschlussbezeichnungen (§ 6 BayStudAkkVO)): Die LMU muss die veraltete Fassung des Diploma Supplements durch die aktuelle Fassung ersetzen.

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 § 24 Abs. 1 Satz 3 und 4 BayStudAkkVO

Nicht einschlägig.

Studiengang 06: Geobiology and Paleobiology (M. Sc.)

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

Die formalen Kriterien sind

- erfüllt
- nicht erfüllt

Die Agentur schlägt dem Akkreditierungsrat folgende Auflage vor:

Auflage 1 (Abschlüsse und Abschlussbezeichnungen (§ 6 BayStudAkkVO)): Die LMU muss die veraltete Fassung des Diploma Supplements durch die aktuelle Fassung ersetzen.

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 § 24 Abs. 1 Satz 3 und 4 BayStudAkkVO

Nicht einschlägig.

Kurzprofile

Studiengang 01: Geographie (B. Sc.)

Im Studiengang Geographie stehen Aspekte der Mensch-Umwelt-Beziehungen unter Berücksichtigung des Globalen Wandels im Zentrum. Das Studiengangskonzept umfasst natur- sowie sozialwissenschaftliche Ansätze. Die Anwendung natur- sowie sozialwissenschaftlicher Methoden ist zentraler Bestandteil.

Die inhaltlichen Schwerpunkte des Studiengangs ergeben sich aus den Forschungsschwerpunkten: So liegen in der Physischen Geographie die Schwerpunkte in den Bereichen integrative Umweltforschung, Umweltmodellierung und Umweltmanagement mit den Themenbereichen Klimatologie, Hydrologie, Bodenkunde und Landnutzung. Im Fokus steht insbesondere die Untersuchung der Wechselwirkungen zwischen menschlichen Aktivitäten und natürlichen Systemen. In der Anthropogeographie liegen die Schwerpunkte in der nachhaltigen Entwicklung von Mensch-Umwelt-Systemen, Wirtschaftsgeographie, Tourismusforschung, der Risiko- und Klimawandelanpassungsforschung, Sozialgeographie und der Mobilitätsforschung. Ein wichtiges Feld ist die Beschäftigung mit räumlichen Verbreitungsmustern und Entwicklungsprozessen, die auf das individuelle und planerische Wirken der Menschen zurückgehen. Es werden inter- und transdisziplinäre Methoden entwickelt, um diese Systeme sowie deren Regulationsmechanismen zu analysieren, ihre Entwicklung zu modellieren und Strategien zur Steuerung zu finden.

Der Bachelorstudiengang ist ein grundständiges Haupt-Nebenfach-Kombinationsmodell mit dem 150 ECTS-Leistungspunkte umfassenden Hauptfach und folgenden Nebenfachangeboten (30 ECTS-Leistungspunkte): Betriebswirtschaftslehre, Biologie, Experimentalphysik, Geophysik, Informatik, Meteorologie, Politikwissenschaft, Soziologie, Statistik, Volkswirtschaftslehre oder Bodenordnung und Landentwicklung (Nebenfach an der Technischen Universität München (TUM)). Die Vielfalt der Kombinationsmöglichkeiten ermöglicht eine vergleichsweise individuelle, auf das jeweils angestrebte Beschäftigungsfeld zugeschnittene Ausbildung.

Studiengang 02: Umweltsysteme und Nachhaltigkeit – Monitoring, Modellierung und Management (M. Sc.)

Inhaltliche Schwerpunkte des konsekutiven und forschungsorientierten Studiengangs liegen in der Vermittlung von naturwissenschaftlichen Kenntnissen und Fähigkeiten zur Beobachtung (Monitoring), numerischen Simulation (Modellierung) und zielgerichteten, nachhaltigen Beeinflussung (Management) der vom Menschen geprägten natürlichen Prozesse im System Erde mit Fokus auf der nachhaltigen Gestaltung des Globalen Wandels. Die Beschäftigung mit dem Thema erfolgt skalenübergreifend und -verknüpfend von der lokalen über die regionale bis zur globalen

Ebene. Ziel der Ausbildung ist es, dass Absolvent_innen Kenntnisse, Fähigkeiten und Urteilsvermögen im Bereich einer modernen, hochgradig innovativen Umweltbeobachtung und -simulation erworben haben, um im Bereich der Ökosystem-, Nachhaltigkeits- und Erdsystemforschung eine wissenschaftliche Laufbahn einzuschlagen oder in der Wirtschaft und der öffentlichen Verwaltung Führungsverantwortung für Aufgaben übernehmen zu können.

Der inhaltliche Schwerpunkt des Studiengangs hat große Überschneidungen mit dem Forschungsschwerpunkt der Physischen Geographie „Geographie der Nachhaltigkeit – Dynamik und Management gekoppelter Mensch-Umwelt Systeme“ und ermöglicht Studierenden, mit Kenntnissen, Erfahrungen und methodischen Ansätzen aus der Forschung zusammen zu kommen.

Studiengang 03: Human Geography and Sustainability: Monitoring, Modeling and Management (M. Sc.)

Der konsekutive und forschungsorientierte Studiengang stellt sich den Herausforderungen, die sich aus der Vereinbarkeit von gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Verbesserungen mit der begrenzten Verfügbarkeit natürlicher Ressourcen ergeben. Dabei stehen kritische sozialwissenschaftliche Analysen bestehender Nachhaltigkeitskonzepte, Methoden der Nachhaltigkeitsbewertung sowie praktischer Lösungen im Mittelpunkt. Der Masterstudiengang ist dabei fest in der Humangeographie verankert, fördert jedoch gleichzeitig die inter- und transdisziplinäre Zusammenarbeit. Exkursionen und Projektseminare ermöglichen den Austausch mit Akteur_innen aus Gesellschaft, Politik, Wirtschaft und Wissenschaft. Die wachsende Stadt München bietet aufgrund ihrer besonderen geographischen Lage vielfältige Möglichkeiten, gesellschaftliche Veränderungen in Richtung Nachhaltigkeit zu untersuchen und besser zu verstehen.

Die Qualifikationen der Absolvent_innen liegen vor allem in der breiten methodischen wie inhaltlichen Ausbildung, die vielfältige (globale) berufliche Möglichkeiten im Umweltbereich eröffnet.

Studiengang 04 – Geophysics (M. Sc.)

Der englischsprachige und forschungsorientierte Studiengang ist ein gemeinsamer Studiengang der LMU und der TUM im Rahmen des Münchner GeoZentrums. Er bietet eine Spezialisierung in den Bereichen Seismologie, Geodynamik und/oder Paläo-/Geomagnetik an, die auch den Forschungsaktivitäten der Münchner Geophysik entspricht. Den Studierenden soll ermöglicht werden, Ergebnisse und Methoden der einzelnen Teildisziplinen in einem übergreifenden Kontext kennenzulernen. Während beispielsweise die Seismologie Beobachtungsdaten für die Geodynamik bereitstellt, sind fundierte Kenntnisse aus dem Bereich der Geodynamik für die wirkungsvolle Interpretation seismologischer Daten von großer Wichtigkeit. Numerische Algorithmen und Mo-

dellierungstechniken spielen für alle genannten Bereiche eine stetig zunehmende Rolle. Sie werden am Beispiel geodynamischer und seismischer Fragestellungen vermittelt. Die erworbenen Kompetenzen lassen sich auch in der Paläo- und Geomagnetik gewinnbringend einsetzen.

Die Schwerpunkte des Studiengangs sind inhaltlich aufeinander abgestimmt und ergänzen sich: So können Studierende Schwerpunkte in theoretisch-mathematischen (Seismologie, Geodynamik) oder in labor-orientierten (Paläomagnetik) Bereichen setzen. Um der stetig an Bedeutung gewinnenden Rolle von numerischer Modellierung, Hochleistungsrechnen und Datenprozessierung Rechnung zu tragen, werden die Studierenden frühzeitig und intensiv mit diesen Themen vertraut gemacht. Dabei dient die Betonung numerischer Inhalte und Techniken dem Erwerb wichtiger berufsqualifizierender Kenntnisse.

Studiengang 05: Geomaterials and Geochemistry (M. Sc.)

Der Studiengang wird gemeinsam von der LMU und der TUM im Rahmen des Münchner Geo-Zentrums betrieben. Er dient der Vertiefung und Erweiterung der im Bachelorstudium und gegebenenfalls in der Berufstätigkeit im Bereich der Geowissenschaften oder Materialwissenschaften erworbenen Kenntnisse und Kompetenzen und wird überwiegend in englischer Sprache angeboten. Durch die enge Verknüpfung verschiedener naturwissenschaftlicher Fachrichtungen richtet sich der Studiengang auch an Interessierte, die einen Bachelorabschluss in anderen naturwissenschaftlichen Fachrichtungen erworben haben. Das Profil des Masterstudiums ist überwiegend forschungsorientiert, schließt jedoch anwendungsorientierte Inhalte mit ein.

Das Studium beschäftigt sich mit den Bereichen Mineralogie, Kristallographie, Materialwissenschaften, Geochemie, Vulkanologie und Petrologie sowie angrenzenden Fachrichtungen. Es ist im Hinblick auf die Bearbeitung vielfältiger wissenschaftlicher und technischer Fragestellungen breitgefächert. Die Stärke der mineralogisch-geomaterialwissenschaftlichen Ausbildung zeigt sich in der Erfahrung bei der Behandlung komplexer Stoffsysteme mit einem großen Repertoire an analytischen und synthetischen Arbeitsmethoden sowie dem zentralen Bezug zum System Erde.

Beschäftigungsmöglichkeiten bestehen im öffentlichen Bereich (Hochschulen, staatliche Forschungseinrichtungen und Ämter (Bereiche Umwelt, Denkmalschutz & Geologie) sowie Materialforschungs- und Prüfanstalten) und in der Wirtschaft (Glas-, Glaskeramik- und Keramikindustrie, Stahlindustrie, Kristallzüchtungsindustrie, Feuerfestindustrie, Baustoff- und Bindemittelindustrie, Steine- und Erdenindustrie, Chemische Industrie, Elektro- und Elektronikindustrie, Optische Industrie, Abfall- und Recyclingindustrie, Papierindustrie, Düngemittelindustrie, Pharmaindustrie, Schmuckindustrie, Analytische Dienstleistungsunternehmen).

Studiengang 06: Geobiology and Paleobiology (M. Sc.)

Der Studiengang ist konsekutiv und stark forschungsorientiert, ermöglicht einen umfassenden Einblick in das interdisziplinäre Forschungsgebiet der Geobiologie und Paläobiologie und bereitet auf eine Karriere innerhalb oder außerhalb der Wissenschaft vor. Er basiert auf interdisziplinärer geo- und biowissenschaftlicher Lehre, die sich mit der Entwicklung des Lebens und der Lebensräume auf dem Planeten Erde beschäftigt. Wesentliche Inhalte sind die evolutionäre und umweltbezogene Geobiologie sowie die Paläobiologie. In gemeinsam von Vertreter_innen mehrerer Fachrichtungen angebotenen Modulen wird ein integrativer Ansatz verfolgt. Die Studierenden lernen ein breites Spektrum wissenschaftlicher Methoden und deren Anwendung kennen – von modernen Labortechniken der Molekularbiologie und Isotopengeochemie über die Arbeit im Feld oder in Sammlungen bis hin zu quantitativen Verfahren der Statistik, der Bio(diversitäts)informatik und der Paläobiodiversität. In intensiv und individuell betreuten Forschungspraktika werden Studierende schon frühzeitig zu eigenständiger wissenschaftlicher Forschung angeregt und befähigt.

Zusammenfassende Qualitätsbewertungen des Gutachtergremiums

Studiengang 01 - Geographie (B. Sc.)

Der Studiengang Geographie hat bei der Gutachtergruppe insgesamt einen positiven Eindruck hinterlassen. Die fachlichen, methodischen und überfachlichen Qualifikationsziele sind klar formuliert und zielen auf den Erwerb breiter wissenschaftlicher Grundlagenkenntnisse, umfangreicher Methodenkompetenz und auch berufspraktischer Erfahrungen. Bei der Begutachtung wurde der hohe Anspruch, den die Fakultät an die eigene Lehre stellt, bestätigt.

Die Gutachter waren beeindruckt, wie die Zusammenarbeit zwischen Programmverantwortlichen, Modulverantwortlichen und Lehrenden sowie Studiengangkoordinatorinnen und den Zuständigen in den Prüfungsämtern für einen planbaren und verlässlichen Studienbetrieb sorgt und auch eine weitgehende Überschneidungsfreiheit von Lehrveranstaltungen und Prüfungen gewährleistet werden kann. Der Studiengang überzeugt damit durch einen guten Studienplan, der den vielfältigen Anforderungen, die an zukünftige Geograph_innen gestellt werden, gerecht wird.

Die Gutachtergruppe hat eine sehr gute räumliche Ausstattung (insbesondere Bibliothek, Labore, Lehr-, Arbeits- und Unterrichtsräume) sowie eine gute personelle Ausstattung vorgefunden, die in Verbindung mit dem hohen Engagement der Lehrenden, der schlüssigen Konzeption bei der Gestaltung des Studienangebots und der Studienorganisation sowie der Zufriedenheit der Studierenden überzeugt.

Die Gutachter waren auch beeindruckt, wie die beiden Departments der Fakultät ihre Forschungs- und Lehraktivitäten verzahnen und dabei auch verschiedene, extern finanzierte Projekte nutzen, um die Qualität der Lehre und des studentischen Engagements weiter zu entwickeln. Auch durch die Gestaltung des Studiengangs in Absprache mit dem Fachverband stellen die Gutachter fest, dass die Aktualität und Adäquanz der fachlichen und wissenschaftlichen Anforderungen gewährleistet ist.

Seit der letzten Akkreditierung fand eine Weiterentwicklung im Hinblick auf die Bedarfe des Arbeitsmarktes sowie der Studierbarkeit statt. Die kontinuierliche Weiterentwicklung der Lehre und Studienbedingungen im Studiengang sowie die Maßnahmen des Qualitätsmanagements der beiden Departments tragen maßgeblich zur hohen Studienqualität bei.

Die Gutachtergruppe schätzt die Studienqualität in dem Studiengang als gegeben ein und sieht keinen Bedarf Auflagen auszusprechen, möchte jedoch Empfehlungen geben. Die Gutachter regen an, in den Modulbeschreibungen die im Selbstbericht dargestellten überfachlichen Qualifikationsziele und angestrebten Lernergebnisse stärker herauszustellen. Die Programmverantwortlichen sollten auch prüfen, ob der Bereich Hydrologie und Wasserwirtschaft an der TUM das Wahlpflichtangebot sinnvoll erweitern könnte.

Studiengang 02 – Umweltsysteme und Nachhaltigkeit – Monitoring, Modellierung und Management (M. Sc.)

Der Studiengang Umweltsysteme und Nachhaltigkeit – Monitoring, Modellierung und Management (M. Sc.) hat bei der Gutachtergruppe insgesamt einen positiven Eindruck hinterlassen. Die Qualifikationsziele sind klar formuliert und werden adäquat umgesetzt. Bei der Begutachtung wurde der hohe Anspruch, den das Department an die eigene Lehre stellt, bestätigt.

Die Gutachtergruppe hat eine sehr gute räumliche Ausstattung (insbesondere Bibliothek, Labore, Lehr-, Arbeits- und Unterrichtsräume) sowie eine gute personelle Ausstattung vorgefunden, die in Verbindung mit dem hohen Engagement der Lehrenden, der schlüssigen Konzeption bei der Gestaltung des Studienangebots und der Studienorganisation sowie der Zufriedenheit der Studierenden überzeugt.

Die Gutachter waren auch beeindruckt, wie die beiden Departments der Fakultät ihre Forschungs- und Lehraktivitäten verzahnen und dabei auch verschiedene, extern finanzierte Projekte nutzen, um die Qualität der Lehre und des studentischen Engagements weiter zu entwickeln. Auch durch die Gestaltung des Studiengangs in Absprache mit dem Fachverband stellen die Gutachter fest, dass die Aktualität und Adäquanz der fachlichen und wissenschaftlichen Anforderungen gewährleistet ist.

Seit der letzten Akkreditierung fand eine Weiterentwicklung im Hinblick auf die Bedarfe des Arbeitsmarktes sowie der Studierbarkeit statt. Die kontinuierliche Weiterentwicklung der Lehre und Studienbedingungen im Studiengang sowie die Maßnahmen des Qualitätsmanagements des Departments tragen maßgeblich zur hohen Studienqualität bei.

Die Gutachtergruppe schätzt die Studienqualität in dem Studiengang als gegeben ein und sieht keinen Bedarf Auflagen auszusprechen, möchte jedoch Empfehlungen geben. Die Gutachter an, die beruflichen Qualifikationsziele gerade wegen der breiten Streuung der beruflichen Beschäftigungsmöglichkeiten auf Konkretisierung zu prüfen. Auch die Modulbeschreibungen sollten daraufhin geprüft werden, ob die angestrebten überfachlichen Lernergebnisse hinreichend konkret und vollständig dargestellt werden. Die Gutachtergruppe begrüßt es, dass auch versucht wird, die Einrichtung eines Wahlpflichtbereichs mit Modulen aus dem Masterstudiengang Human Geography and Sustainability: Monitoring, Modeling and Management umzusetzen.

Studiengang 03 – Human Geography and Sustainability – Monitoring, Modeling and Management (M. Sc.)

Der Studiengang Human Geography and Sustainability – Monitoring, Modeling and Management (M. Sc.) hat bei der Gutachtergruppe insgesamt einen positiven Eindruck hinterlassen. Die Qualifikationsziele sind klar formuliert und werden adäquat umgesetzt. Bei der Begutachtung wurde der hohe Anspruch, den das Department an die eigene Lehre stellt, bestätigt.

Die Gutachtergruppe hat eine sehr gute räumliche Ausstattung (insbesondere Bibliothek, Labore, Lehr-, Arbeits- und Unterrichtsräume) sowie eine gute personelle Ausstattung vorgefunden, die in Verbindung mit dem hohen Engagement der Lehrenden, der schlüssigen Konzeption bei der Gestaltung des Studienangebots und der Studienorganisation sowie der Zufriedenheit der Studierenden überzeugt.

Die Gutachter waren auch beeindruckt, wie die beiden Departments der Fakultät ihre Forschungs- und Lehraktivitäten verzahnen und dabei auch verschiedene, extern finanzierte Projekte nutzen, um die Qualität der Lehre und des studentischen Engagements weiter zu entwickeln. Auch durch die Gestaltung des Studiengangs in Absprache mit dem Fachverband stellen die Gutachter fest, dass die Aktualität und Adäquanz der fachlichen und wissenschaftlichen Anforderungen gewährleistet ist.

Seit der letzten Akkreditierung fand eine Weiterentwicklung im Hinblick auf die Bedarfe des Arbeitsmarktes sowie der Studierbarkeit statt. Die kontinuierliche Weiterentwicklung der Lehre und Studienbedingungen im Studiengang sowie die Maßnahmen des Qualitätsmanagements des Departments tragen maßgeblich zur hohen Studienqualität bei.

Die Gutachtergruppe schätzt die Studienqualität in dem Studiengang als gegeben ein und sieht keinen Bedarf Auflagen auszusprechen, möchte jedoch Empfehlungen geben. Die Gutachter an, die beruflichen Qualifikationsziele gerade wegen der breiten Streuung der beruflichen Beschäftigungsmöglichkeiten auf Konkretisierung zu prüfen. Auch die Modulbeschreibungen sollten daraufhin geprüft werden, ob die angestrebten überfachlichen Lernergebnisse hinreichend konkret und vollständig dargestellt werden.

Studiengang 04 – Geophysics (M. Sc.)

Der Studiengang Geophysics (M. Sc.) hat bei der Gutachtergruppe insgesamt einen positiven Eindruck hinterlassen. Die Qualifikationsziele sind klar formuliert und werden adäquat umgesetzt. Bei der Begutachtung wurde der hohe Anspruch, den die Beteiligten der LMU und der TUM an die eigene Lehre stellen, bestätigt.

Die Gutachtergruppe hat eine sehr gute räumliche Ausstattung (insbesondere Bibliothek, Labore, Lehr-, Arbeits- und Unterrichtsräume) sowie eine gute personelle Ausstattung vorgefunden, die in Verbindung mit dem hohen Engagement der Lehrenden, der schlüssigen Konzeption bei der Gestaltung des Studienangebots und der Studienorganisation sowie der Zufriedenheit der Studierenden überzeugt.

Die Gutachter waren auch beeindruckt, wie die Forschungs- und Lehraktivitäten verzahnt werden und dabei auch verschiedene, extern finanzierte Projekte nutzen, um die Qualität der Lehre und des studentischen Engagements weiter zu entwickeln. Auch durch die Gestaltung des Studiengangs in Absprache mit dem Fachverband stellen die Gutachter fest, dass die Aktualität und Adäquanz der fachlichen und wissenschaftlichen Anforderungen gewährleistet ist.

Seit der letzten Akkreditierung fand eine Weiterentwicklung im Hinblick auf die Bedarfe des Arbeitsmarktes sowie der Studierbarkeit statt. Die kontinuierliche Weiterentwicklung der Lehre und Studienbedingungen im Studiengang sowie die Maßnahmen des Qualitätsmanagements des Departments tragen maßgeblich zur hohen Studienqualität bei.

Die Gutachtergruppe schätzt die Studienqualität in dem Studiengang als gegeben ein und sieht keinen Bedarf Auflagen auszusprechen, möchte jedoch Empfehlungen geben. Die Gutachter an, die beruflichen Qualifikationsziele gerade wegen der breiten Streuung der beruflichen Beschäftigungsmöglichkeiten auf Konkretisierung zu prüfen. Auch die Modulbeschreibungen sollten daraufhin geprüft werden, ob die angestrebten überfachlichen Lernergebnisse hinreichend konkret und vollständig dargestellt werden.

Studiengang 05 – Geomaterials and Geochemistry (M. Sc.)

Der Studiengang Geomaterials and Geochemistry (M. Sc.) hat bei der Gutachtergruppe insgesamt einen positiven Eindruck hinterlassen. Die Qualifikationsziele sind klar formuliert und werden adäquat umgesetzt. Bei der Begutachtung wurde der hohe Anspruch, den die Beteiligten der LMU und der TUM an die eigene Lehre stellen, bestätigt.

Die Gutachtergruppe hat eine sehr gute räumliche Ausstattung (insbesondere Bibliothek, Labore, Lehr-, Arbeits- und Unterrichtsräume) sowie eine gute personelle Ausstattung vorgefunden, die in Verbindung mit dem hohen Engagement der Lehrenden, der schlüssigen Konzeption bei der Gestaltung des Studienangebots und der Studienorganisation sowie der Zufriedenheit der Studierenden überzeugt.

Die Gutachter waren auch beeindruckt, wie die Forschungs- und Lehraktivitäten verzahnt werden und dabei auch verschiedene, extern finanzierte Projekte nutzen, um die Qualität der Lehre und

des studentischen Engagements weiter zu entwickeln. Auch durch die Gestaltung des Studiengangs in Absprache mit dem Fachverband stellen die Gutachter fest, dass die Aktualität und Adäquanz der fachlichen und wissenschaftlichen Anforderungen gewährleistet ist.

Seit der letzten Akkreditierung fand eine Weiterentwicklung im Hinblick auf die Bedarfe des Arbeitsmarktes sowie der Studierbarkeit statt. Die kontinuierliche Weiterentwicklung der Lehre und Studienbedingungen im Studiengang sowie die Maßnahmen des Qualitätsmanagements des Departments tragen maßgeblich zur hohen Studienqualität bei.

Die Gutachtergruppe schätzt die Studienqualität in dem Studiengang als gegeben ein und sieht keinen Bedarf Auflagen auszusprechen, möchte jedoch Empfehlungen geben. Die Gutachter an, die beruflichen Qualifikationsziele gerade wegen der breiten Streuung der beruflichen Beschäftigungsmöglichkeiten auf Konkretisierung zu prüfen. Auch die Modulbeschreibungen sollten daraufhin geprüft werden, ob die angestrebten überfachlichen Lernergebnisse hinreichend konkret und vollständig dargestellt werden.

Studiengang 06 – Geobiology and Paleobiology (M. Sc.)

Der Studiengang Geobiology and Paleobiology (M. Sc.) hat bei der Gutachtergruppe insgesamt einen positiven Eindruck hinterlassen. Die Qualifikationsziele sind klar formuliert und werden adäquat umgesetzt. Die Studierenden können ihre heterogenen Fachkenntnisse aus dem jeweiligen Bachelorstudiengang zunächst konsolidieren und dann individuelle Schwerpunkte setzen. Bei der Begutachtung wurde der hohe Anspruch, den das Department an die eigene Lehre stellt, bestätigt.

Die Gutachtergruppe hat eine sehr gute räumliche Ausstattung (insbesondere Bibliothek, Labore, Lehr-, Arbeits- und Unterrichtsräume) sowie eine gute personelle Ausstattung vorgefunden, die in Verbindung mit dem hohen Engagement der Lehrenden, der schlüssigen Konzeption bei der Gestaltung des Studienangebots und der Studienorganisation sowie der Zufriedenheit der Studierenden überzeugt.

Die Gutachter waren auch beeindruckt, wie die beiden Departments der Fakultät ihre Forschungs- und Lehraktivitäten verzahnen und dabei auch verschiedene, extern finanzierte Projekte nutzen, um die Qualität der Lehre und des studentischen Engagements weiter zu entwickeln. Auch durch die Gestaltung des Studiengangs in Absprache mit dem Fachverband stellen die Gutachter fest, dass die Aktualität und Adäquanz der fachlichen und wissenschaftlichen Anforderungen gewährleistet ist.

Seit der letzten Akkreditierung fand eine Weiterentwicklung im Hinblick auf die Bedarfe des Arbeitsmarktes sowie der Studierbarkeit statt. Die kontinuierliche Weiterentwicklung der Lehre und

Studienbedingungen im Studiengang sowie die Maßnahmen des Qualitätsmanagements des Departments tragen maßgeblich zur hohen Studienqualität bei.

Die Gutachtergruppe schätzt die Studienqualität in dem Studiengang als gegeben ein und sieht keinen Bedarf Auflagen auszusprechen, möchte jedoch Empfehlungen geben. Die Gutachter an, die beruflichen Qualifikationsziele gerade wegen der breiten Streuung der beruflichen Beschäftigungsmöglichkeiten auf Konkretisierung zu prüfen. Auch die Modulbeschreibungen sollten daraufhin geprüft werden, ob die angestrebten überfachlichen Lernergebnisse hinreichend konkret und vollständig dargestellt werden.

Inhalt

Ergebnisse auf einen Blick.....	8
Studiengang 01: Geographie (B. Sc.).....	8
Studiengang 02: Umweltsysteme und Nachhaltigkeit – Monitoring, Modellierung und Management (M. Sc.)	9
Studiengang 03: Human Geography and Sustainability – Management, Modeling and Management (M. Sc.)	10
Studiengang 04: Geophysics (M. Sc.).....	11
Studiengang 05: Geomaterials and Geochemistry (M. Sc.)	12
Studiengang 06: Geobiology and Paleobiology (M. Sc.)	13
Kurzprofile.....	14
Studiengang 01: Geographie (B. Sc.).....	14
Studiengang 02: Umweltsysteme und Nachhaltigkeit – Monitoring, Modellierung und Management (M. Sc.)	14
Studiengang 03: Human Geography and Sustainability: Monitoring, Modeling and Management (M. Sc.)	15
Zusammenfassende Qualitätsbewertungen des Gutachtergremiums.....	18
Studiengang 01 - Geographie (B. Sc.).....	18
Studiengang 02 – Umweltsysteme und Nachhaltigkeit – Monitoring, Modellierung und Management (M. Sc.)	19
Studiengang 03 – Human Geography and Sustainability – Monitoring, Modeling and Management (M. Sc.)	20
Studiengang 04 – Geophysics (M. Sc.)	20
Studiengang 05 – Geomaterials and Geochemistry (M. Sc.)	21
Studiengang 06 – Geobiology and Paleobiology (M. Sc.)	22
1. Prüfbericht: Erfüllung der formalen Kriterien	26
Studienstruktur und Studiendauer (§ 3 BayStudAkkVO).....	26
Studiengangsprofile (§ 4 BayStudAkkVO).....	26
Zugangsvoraussetzungen und Übergänge zwischen Studienangeboten (§ 5 BayStudAkkVO) ..	27
Abschlüsse und Abschlussbezeichnungen (§ 6 BayStudAkkVO).....	28
Modularisierung (§ 7 BayStudAkkVO)	29
Leistungspunktesystem (§ 8 BayStudAkkVO)	30
Besondere Kriterien für Kooperationen mit nichthochschulischen Einrichtungen (§ 9 BayStudAkkVO)	31
Sonderregelungen für Joint-Degree-Programme (§ 10 BayStudAkkVO).....	31
2. Gutachten: Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien	32
2.1. Schwerpunkte der Bewertung / Fokus der Qualitätsentwicklung	32

2.2. Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien	32
Qualifikationsziele und Abschlussniveau (§ 11 BayStudAkkVO).....	32
Schlüssiges Studiengangskonzept und adäquate Umsetzung (§ 12 BayStudAkkVO)	48
Fachlich-Inhaltliche Gestaltung der Studiengänge (§ 13 BayStudAkkVO)	80
Studienerfolg (§ 14 BayStudAkkVO)	84
Geschlechtergerechtigkeit und Nachteilsausgleich (§ 15 BayStudAkkVO).....	89
Sonderregelungen für Joint-Degree-Programme (§ 16 BayStudAkkVO)	92
Kooperationen mit nichthochschulischen Einrichtungen (§ 19 BayStudAkkVO).....	92
Hochschulische Kooperationen (§ 20 BayStudAkkVO)	92
Besondere Kriterien für Bachelorausbildungsgänge an Berufsakademien (§ 21 BayStudAkkVO)	94
3. Begutachtungsverfahren	95
3.1. Allgemeine Hinweise	95
3.2. Rechtliche Grundlagen	95
3.3. Gutachtergruppe	96
4. Datenblatt	97
4.1. Daten zu den Studiengängen zum Zeitpunkt der Begutachtung	97
Studiengang 01: Geographie (B. Sc.).....	97
Studiengang 02: Umweltsysteme und Nachhaltigkeit – Monitoring, Modellierung und Management (M. Sc.)	97
Studiengang 03: Human Geography and Sustainability – Monitoring, Modeling and Management (M. Sc.).....	98
Studiengang 04: Geophysics (M. Sc.).....	98
Studiengang 05: Geomaterials and Geochemistry (M. Sc.)	99
Studiengang 06: Geobiology and Paleobiology (M. Sc.)	99
4.2. Daten zur Akkreditierung	100
Studiengang 01: Geographie (B. Sc.).....	100
Studiengang 02: Umweltsysteme und Nachhaltigkeit – Monitoring, Modellierung und Management (M. Sc.)	100
Studiengang 03: Humangeography and Sustainability – Monitoring, Modeling and Mangement (M. Sc.)	101
Studiengang 04: Geophysics (M. Sc.).....	101
Studiengang 05: Geomaterials and Geochemistry (M. Sc.)	102
Studiengang 06: Geobiology and Paleobiology (M. Sc.)	102
5. Glossar	103
Anhang	104

1. Prüfbericht: Erfüllung der formalen Kriterien

(gemäß Art. 2 Abs. 2 SV und §§ 3 bis 8 und § 23 Abs. 3 BayStudAkkVO)

Studienstruktur und Studiendauer (§ 3 BayStudAkkVO)

Die Studiengänge entsprechen den Anforderungen gemäß § 3 BayStudAkkVO. [Link Volltext](#)

Dokumentation/Bewertung

Alle Studiengänge sind Vollzeitstudiengänge.

Der grundständige Studiengang Geographie führt in der Regelstudienzeit von sechs Semestern bzw. drei Jahren zu einem (ersten berufsqualifizierenden) Bachelorabschluss, dem Bachelor of Science.

Die Studiengänge Umwelt und Nachhaltigkeit – Monitoring, Modellierung und Management, Human Geography and Sustainability – Monitoring, Modeling and Management, Geophysics, Geomaterials and Geochemistry sowie Geobiology and Paleobiology führen alle jeweils in der Regelstudienzeit von vier Semestern bzw. zwei Jahren zu einem (weiteren berufsqualifizierenden) Masterabschluss, dem Master of Science.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist für alle Studiengänge erfüllt.

Studiengangsprofile (§ 4 BayStudAkkVO)

Die Studiengänge entsprechen den Anforderungen gemäß § 4 BayStudAkkVO. [Link Volltext](#)

Dokumentation/Bewertung

Bei den Masterstudiengängen (Umwelt und Nachhaltigkeit – Monitoring, Modellierung und Management, Human Geography and Sustainability – Monitoring, Modeling and Management, Geophysics, Geomaterials and Geochemistry sowie Geobiology and Paleobiology) handelt es sich um konsekutive und stärker forschungsorientierte Studiengänge.

Die Studierenden eines jeden Studiengangs fertigen zum Ende ihres Studiums eine Abschlussarbeit an, mit der sie zeigen, dass sie in der Lage sind, Fragestellungen selbstständig nach wissenschaftlichen Methoden in einer vorgegebenen Frist zu bearbeiten.

Für die Bachelorarbeit stehen hierfür zehn Wochen zur Verfügung.

In den Masterstudiengängen arbeiten die Studierenden über 20 Wochen (Umweltsysteme und Nachhaltigkeit – Monitoring, Modellierung und Management und Human Geography and Sustainability: Monitoring, Modeling and Management) bzw. 22 Wochen (Geomaterials and Geochemistry und Geophysics) oder 24 Wochen (Geobiology and Paleobiology) hinweg vertieft an

einem wissenschaftlichen Problem. Jede Abschlussarbeit ist im Rahmen einer Disputation zu verteidigen.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist für alle Studiengänge erfüllt.

Zugangsvoraussetzungen und Übergänge zwischen Studienangeboten (§ 5 BayStudAkkVO)

Die Studiengänge entsprechen den Anforderungen gemäß § 5 BayStudAkkVO. [Link Volltext](#)

Dokumentation/Bewertung

Zulassungsvoraussetzung für den Studiengang Umweltsysteme und Nachhaltigkeit – Monitoring, Modellierung und Management ist ein berufsqualifizierender Hochschulabschluss aus dem In- oder Ausland in einem mindestens sechssemestrigen Studiengang der Fachrichtung Geographie oder einem verwandten Fach, z. B. Geoökologie oder Umweltwissenschaften. Darüber hinaus setzt die Aufnahme des Studiums die erfolgreiche Teilnahme an einem Eignungsverfahren voraus. Dies entspricht § 5 Abs. 3 BayStudAkkVO, der vorsieht, dass für den Zugang zu Masterstudiengängen nach Maßgabe des Art. 43 Abs. 5 Satz 2 BayHSchG weitere Voraussetzungen vorgesehen werden können.

Zulassungsvoraussetzung für den Studiengang Human Geography and Sustainability – Monitoring, Modeling and Management ist die erfolgreiche Teilnahme an einem Eignungsverfahren, das feststellt, ob neben den mit dem Erwerb des ersten Hochschulabschlusses nachgewiesenen Kenntnissen die Eignung für die besonderen qualitativen Anforderungen vorhanden ist. Der Nachweis englischer Sprachkenntnisse gehört nicht zu den Zulassungsvoraussetzungen, obwohl laut § 1 der Prüfungs- und Studienordnung Lehrveranstaltungen und die dazugehörigen Modulprüfungen und Modulteilprüfungen in englischer Sprache abgehalten werden können. Die LMU gibt dazu an, dass die Unterrichtssprache in den meisten Modulen Deutsch sei. Bei englischsprachigen Lehrveranstaltungen würde die Erfahrung zeigen, dass das Englisch-Niveau der Masterstudierenden ausreiche, um den dargebotenen Inhalten folgen und am Unterricht teilnehmen zu können.

Zulassungsvoraussetzung für den Studiengang Geophysics ist der Nachweis eines berufsqualifizierenden Hochschulabschlusses im Umfang von mindestens 180 ECTS-Leistungspunkten oder eines gleichwertigen Abschlusses aus dem In- oder Ausland der Fachrichtungen Geowissenschaften, Geophysik, Mineralogie, Geologie, Physik, Informatik, Mathematik, Ingenieurwesen oder eines verwandten Fachs. Die erfolgreiche Teilnahme an einem Eignungsverfahren für die Aufnahme in den Studiengang ist vorgesehen.

Zulassungsvoraussetzung für den Studiengang Geomaterials and Geochemistry ist der Nachweis eines berufsqualifizierenden Hochschulabschlusses im Umfang von mindestens 180 ECTS-Leistungspunkten oder eines gleichwertigen Abschlusses aus dem Inland oder Ausland aus Fachrichtungen der Geowissenschaften und anderen Naturwissenschaften.

Zulassungsvoraussetzung für den Studiengang Geobiology and Paleobiology ist der Nachweis eines berufsqualifizierenden Hochschulabschlusses im Umfang von mindestens 180 ECTS-Leistungspunkten oder eines gleichwertigen Abschlusses aus dem Inland oder Ausland aus Fachrichtungen der Geo- oder Biowissenschaften. Darüber hinaus wird für die Aufnahme in den Studiengang ebenso die erfolgreiche Teilnahme an einem Eignungsverfahren vorausgesetzt.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist für alle Masterstudiengänge erfüllt.

Abschlüsse und Abschlussbezeichnungen (§ 6 BayStudAkkVO)

Die Studiengänge entsprechen den Anforderungen gemäß § 6 BayStudAkkVO. [Link Volltext](#)

Dokumentation/Bewertung

Nach erfolgreichem Abschluss des jeweiligen Studiengangs vergibt die Hochschule jeweils nur einen Abschlussgrad.

Im Bachelorstudiengang Geographie wird Absolvent_innen der Abschlussgrad eines Bachelor of Science (B. Sc.) verliehen.

In allen Masterstudiengängen erhalten Absolvent_innen den Abschlussgrad eines Master of Science (M. Sc.). In den Masterstudiengängen Geomaterials and Geochemistry und Geophysics erfolgt die Verleihung gemeinsam mit der Ingenieur fakultät Bau Geo Umwelt der TUM.

Das englischsprachige Diploma Supplement wird zusammen mit dem Abschlusszeugnis ausgegeben und wird derzeit aktualisiert, um der von HRK und KMK abgestimmten Fassung von 2018 zu entsprechen.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist für alle Studiengänge teilweise erfüllt.

Die Gutachtergruppe schlägt folgende Auflage für alle Studiengänge vor:

Die LMU muss die veraltete Fassung des Diploma Supplements durch die aktuelle Fassung des Diploma Supplements ersetzen.

Modularisierung (§ 7 BayStudAkkVO)

Die Studiengänge entsprechen den Anforderungen gemäß § 7 BayStudAkkVO. [Link Volltext](#)

Dokumentation/Bewertung

Die Studiengänge, d. h. der Bachelor- als auch alle fünf Masterstudiengänge sind in Module gegliedert, die inhaltlich, thematisch und zeitlich voneinander abgegrenzt sind. Die Module aller Studiengänge sind so gestaltet, dass sie innerhalb von maximal zwei Semestern abgeschlossen werden können.

Mit Ausnahme des Masterstudiengangs Umweltsysteme und Nachhaltigkeit – Monitoring, Modellierung und Management, in dem das gesamte Studienangebot verpflichtend zu absolvieren ist, umfasst jeder Studiengang Pflichtmodule, die von allen Studierenden ausnahmslos zu belegen sind, sowie Wahlpflichtmodule, aus denen die Studierenden auswählen können. Dabei dürfen nicht mehr Wahlpflichtmodule als erforderlich gewählt werden und ein Wahlpflichtmodul wird spätestens durch das Antreten der zugehörigen Modulprüfung unwiderruflich gewählt.

Alle Module eines jeden Studiengangs und auch die der Nebenfächer werden im jeweiligen Modulhandbuch mit folgenden Bestandteilen beschrieben: Inhalte und Qualifikationsziele des Moduls, Lehr- und Lernformen, Voraussetzungen für die Teilnahme, Verwendbarkeit des Moduls, Voraussetzungen für die Vergabe von ECTS-Leistungspunkten, ECTS-Leistungspunkte und Benotung, Häufigkeit des Angebots des Moduls, Arbeitsaufwand und Dauer des Moduls.

Unter den Voraussetzungen für die Teilnahme sind, sofern erforderlich, die Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten für eine erfolgreiche Teilnahme genannt. Hinsichtlich der Verwendbarkeit der Module wird ggf. dargestellt, welcher Zusammenhang mit anderen Modulen desselben Studiengangs besteht und inwieweit es in anderen Studiengängen angeboten wird. Bei den Voraussetzungen für die Vergabe von ECTS-Leistungspunkten wird angegeben, wie ein Modul erfolgreich absolviert werden kann (Prüfungsart, -umfang, -dauer).

Im Rahmen der Vor-Ort-Begehung wurde festgestellt, dass die Beschreibung der Modul Inhalte zwar die Anforderungen erfüllt, für die Modulhandbücher je nach Studiengang aber Verbesserungen zu empfehlen sind: Dies betrifft die Konkretisierung der Qualifikationsziele (alle Studiengänge), die bessere Darstellung der überfachlichen Lernergebnisse/Kompetenzen (Studiengänge: Umwelt und Nachhaltigkeit – Monitoring, Modellierung und Management, Geophysics, Geomaterials and Geochemistry, Geobiology and Paleobiology) und die Gewichtung der Prüfungen bei mehreren Prüfungen pro Modul (Studiengänge: Umwelt und Nachhaltigkeit – Monitoring, Modellierung und Management, Human Geography and Sustainability – Monitoring, Modeling und Management, Geophysics, Geobiology and Paleobiology).

Nebenfach Geographie (30 ECTS-Leistungspunkte):

Siehe studiengangübergreifende Darstellung

Nebenfach Geographie (60 ECTS-Leistungspunkte):

Siehe studiengangübergreifende Darstellung

Nebenfach Geophysik (30 ECTS-Leistungspunkte):

Siehe studiengangübergreifende Darstellung

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist für alle Studiengänge erfüllt.

Leistungspunktesystem (§ 8 BayStudAkkVO)

Die Studiengänge entsprechen den Anforderungen gemäß § 8 BayStudAkkVO. [Link Volltext](#)

Dokumentation/Bewertung

Allen Modulen im Bachelor- sowie in den fünf Masterstudiengängen sind ECTS-Leistungspunkte zugeordnet, wobei ein ECTS-Leistungspunkt einem Arbeitsaufwand von 30 Stunden entspricht. Zwar wird im Selbstbericht angegeben, dass ein ECTS-Leistungspunkt einem durchschnittlichen Arbeitsaufwand von 25 bis 30 Stunden entspricht, in den Prüfungsordnungen aller Studiengänge als auch in denen der Nebenfächer jedoch ein ECTS-Leistungspunkt immer mit einem Arbeitsaufwand von 30 Stunden angegeben wird.

Jeder Studienplan sieht vor, dass die Studierenden pro Semester jeweils 30 und nach sechs Semestern Regelstudienzeit im Bachelorstudium insgesamt 180 bzw. nach vier Semestern Regelstudienzeit im Masterstudiengang insgesamt 120 ECTS-Leistungspunkte erwerben.

Im Bachelorstudiengang Geographie werden zwölf ECTS-Leistungspunkte für die erfolgreiche Anfertigung der Bachelorarbeit vergeben.

In den Masterstudiengängen Umweltsysteme und Nachhaltigkeit – Monitoring, Modellierung und Management, Human Geography and Sustainability: Monitoring, Modeling and Management sowie Geobiology and Paleobiology werden für die erfolgreiche Anfertigung der Masterarbeit 27 ECTS-Leistungspunkte vergeben; in den Masterstudiengängen Geophysics und Geomaterials and Geochemistry sind dies 29 ECTS-Leistungspunkte.

Für die Verteidigung der jeweiligen Abschlussarbeit werden im Bachelorstudiengang Geographie, in den Masterstudiengängen Umweltsysteme und Nachhaltigkeit – Monitoring, Modellierung und Management, Human Geography and Sustainability: Monitoring, Modeling and Management und

Geobiology and Paleobiology jeweils drei ECTS-Leistungspunkte vergeben; in den Masterstudiengängen Geophysics und Geomaterials and Geochemistry wird dafür ein ECTS-Leistungspunkt vergeben.

Nebenfach Geographie (30 ECTS-Leistungspunkte):

Siehe studiengangübergreifende Darstellung

Nebenfach Geographie (60 ECTS-Leistungspunkte):

Siehe studiengangübergreifende Darstellung

Nebenfach Geophysik (30 ECTS-Leistungspunkte):

Siehe studiengangübergreifende Darstellung

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist für alle Studiengänge erfüllt.

Besondere Kriterien für Kooperationen mit nichthochschulischen Einrichtungen (§ 9 BayStudAkkVO)

Nicht einschlägig

Sonderregelungen für Joint-Degree-Programme (§ 10 BayStudAkkVO)

Nicht einschlägig.

2. Gutachten: Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien

2.1. Schwerpunkte der Bewertung / Fokus der Qualitätsentwicklung

Im Rahmen der Vor-Ort-Begehung stand insbesondere die Weiterentwicklung der Studiengänge seit der Erstakkreditierung im Vordergrund. Des Weiteren wurden die Folgen der Aufhebung der Zulassungsbeschränkung für den Bachelorstudiengang und die hohen Studienanfängerzahlen (ca. 400) diskutiert, da dies den Studienbetrieb trotz der guten Ressourcenausstattung außerordentlich belastet und eine derart hohe Anzahl von Studienanfänger_innen über Jahre hinweg nicht von der Fakultät zu tragen wäre. Es gab darüber hinaus verschiedene Sachverhalte, die bei einzelnen Studiengängen diskutiert wurden. Diese werden im Folgenden jeweils am passenden Ort dargestellt.

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 und §§ 11 bis 16; §§ 19-21 und § 24 Abs. 4 BayStudAkkVO)

Qualifikationsziele und Abschlussniveau (§ 11 BayStudAkkVO)

Die Studiengänge entsprechen den Anforderungen gemäß § 11 BayStudAkkVO. [Link Volltext](#)

a) Studiengangsübergreifende Aspekte

Die Fakultät, d. h. die Departments für Geographie und für Geo- und Umweltwissenschaften haben ihre Studiengänge in den vergangenen Jahren inhaltlich neu gestaltet, diese dabei am Bedarf des Arbeitsmarktes (in Wirtschaft, Gesellschaft und Wissenschaft) ausgerichtet und die Studierbarkeit strukturell verbessert.

b) Studiengangsspezifische Bewertung

Studiengang 01: Geographie (B. Sc.)

Dokumentation

Ziel des Studiengangs ist, die Studierenden zu einem sicheren Umgang mit modernen geographischen Arbeitsmethoden zu befähigen, um im beruflichen Umfeld geographische Projekte bearbeiten und Ergebnisberichte verfassen zu können. Gleichzeitig sollen die methodischen Grundlagen für ein erfolgreiches forschungsbezogenes Masterstudium erworben werden können.

Mit dem Studium sollen die Absolvent_innen ein fundiertes Grundlagenwissen zu den Prozessen und Wechselwirkungen im System Erde sowie der Mensch-Umwelt Beziehungen im Rahmen der

raumbezogenen Natur-, Geistes- und Sozialwissenschaften erlangen. Im Vordergrund stehen dabei die Prinzipien und Umsetzungsmöglichkeiten nachhaltiger Entwicklung auf der lokalen, regionalen und globalen Skala. Schwerpunkte der inhaltlichen Ausbildung liegen in den folgenden Bereichen: Klimatologie und Hydrologie; Geomorphologie, Bodenkunde und Landschaftsgenese; Wirtschaftsgeographie und Tourismusgeographie; Stadtgeographie und Regionale Geographie; Katastrophenforschung; Klimawandelanpassungsforschung; Globaler Wandel und seine Folgen; Nachhaltigkeit, erneuerbare und nicht erneuerbare Naturressourcen; Mensch-Umwelt Beziehungen und Grundprinzipien des Umweltmanagements.

Der Schwerpunkt der methodischen Ausbildung liegt in folgenden Bereichen: Digitale Verarbeitung geographischer Daten; digitale Satellitenbilddauswertung und Verknüpfung von Bildinformationen in Geographischen Informationssystemen; quantitative Auswertungsverfahren der Statistik und Messwert-Analyse; Messung, Analyse und Auswertung relevanter Umweltparameter im Labor und im Gelände mit einer breiten Palette von Messmethoden und -instrumenten; Projektdurchführung (Ausschreibung, Angebot, Bearbeitung, Reporting); Grundlagen der Modellbildung und Modellierung; Methoden der quantitativen und qualitativen Sozialforschung.

Darüber hinaus können die Studierenden überfachliche Qualifikationen zum wissenschaftlichen Arbeiten (Hypothesenformulierung, Durchführung und Dokumentation von Experimenten, Datenanalyse, Datenpräsentation, Regeln „Guter wissenschaftlicher Praxis“ usw.) erwerben.

Das im Folgenden dargestellte Nebenfachangebot sowie das Nebenfach Bodenordnung und Landentwicklung (TUM) soll den Studierenden ermöglichen, interdisziplinäre Kenntnisse und Fähigkeiten zu erwerben:

- Betriebswirtschaftslehre (zulassungsbeschränkt): Erwerb betriebswirtschaftlicher Kompetenzen, die für die Bereiche Wirtschaftsgeographie und Umweltmanagement hilfreich sind;
- Biologie: Erwerb von Kompetenzen im Fach Biologie, die in den Bereichen Vegetationsgeographie und Landschaftsökologie hilfreich sind;
- Bodenordnung und Landentwicklung: Erwerb von Kompetenzen in der Bewertung der Eigentumsverfassung des bebauten und unbebauten Grundes und Bodens einschließlich Nutzung und Besteuerung; ihre Fähigkeiten unterstützen bei der Verwirklichung der von Raumordnung und Landesplanung für den ländlichen Raum vorgegebenen Entwicklungsziele.
- Experimentalphysik: Erwerb von methodischen Kompetenzen zur Entschlüsselung von fundamentalen Mechanismen in komplexen Naturvorgängen;
- Geophysik: Erwerb von Kompetenzen zur Untersuchung von Naturphänomenen wie z. B. Hochwasser, Erdbeben, Tsunamis oder Hangrutschungen sowie im Bereich technischer Anwendungen wie z. B. der Geothermie;

- Informatik: Erwerb von EDV-Kompetenzen, die vor allem für die GIS-Anwendung hilfreich sind;
- Meteorologie: Erwerb von Urteilsfähigkeit vor allem im Hinblick auf den Bereich Klimatologie;
- Physik: Erwerb physikalischer Anwendungskompetenzen für die Fernerkundung und Modellierung (Physische Geographie);
- Politikwissenschaft (zulassungsbeschränkt): Erwerb empirischer Kompetenzen für Sozialgeographie und Umweltmanagement;
- Soziologie: Erwerb empirischer Kompetenzen für die Sozialgeographie;
- Statistik: Erwerb von Kompetenzen zur quantitativen Behandlung empirischer Daten;
- Volkswirtschaftslehre: Erwerb von volkswirtschaftlichen Kompetenzen, die für die Bereiche Wirtschaftsgeographie und Umweltmanagement relevant sind.

Die Befähigung von Absolvent_innen zur Aufnahme einer qualifizierten Erwerbstätigkeit wird vor allem durch die intensive Vermittlung methodischer Fähigkeiten in Kombination mit praxisorientierten Projektseminaren, Projektmanagement sowie dem Berufspraktikum erreicht. Um dies gezielt zu fördern, besteht die Möglichkeit der Anfertigung der Bachelorarbeit in einem Unternehmen im Anschluss an und in Kombination mit dem Berufspraktikum.

Die Befähigung zum zivilgesellschaftlichen Engagement wird durch die Auseinandersetzung mit dem Leitbild der nachhaltigen Entwicklung, die sich als roter Faden durch den Studiengang zieht, und die Vermittlung von moralischen Grundlagen und ethischen Prinzipien umgesetzt.

Die Persönlichkeitsentwicklung wird durch die Vermittlung von Teamfähigkeit vor allem in den Exkursionen und Geländepraktika vermittelt.

Der Studiengang befähigt Geograph_innen, in öffentlichen und halböffentlichen Einrichtungen wie auch in der privaten Wirtschaft (Raum-, Umwelt-, und Stadt-, Regional- und Entwicklungsplanung) zu arbeiten. Tätigkeitsbereiche sind auch die Gewässerplanung oder Boden- und Altlastenbewertung, die Tourismus- und Verkehrswirtschaft, in Markt- und Meinungsforschungsinstituten sowie im Umwelt- und Nachhaltigkeitsmanagement. Geograph_innen sind in verschiedensten Forschungsgebieten, verstärkt auch im Bereich der Klimafolgen- und Nachhaltigkeitsforschung tätig. Ferner werden sie z. B. in der Energie- und Wasserwirtschaft, in der Versicherungswirtschaft, oder in der Fernerkundung eingesetzt.

Nebenfach Geographie (30 ECTS-Leistungspunkte):

Ziel des Nebenfachstudiums ist nach Angaben der LMU eine Auseinandersetzung mit aktuellen Forschungsthemen geographischer Teildisziplinen. Im Nebenfach erwerben die Studierenden Kenntnisse der Grundlagen der Geographie und vertiefte Kenntnisse beispielsweise der Klimageographie und Geomorphologie oder der Wirtschafts- und Stadtgeographie. Studierende des

Nebenfachs sind später im Beruf nicht selbst als Geograph_innen tätig, werden jedoch mit Geograph_innen zusammenarbeiten. Dementsprechend können sie mit dem Nebenfachstudium Kenntnisse über Konzepte und Arbeitsmethoden der Geographie erwerben, um fachlich kommunizieren und arbeiten zu können.

Nebenfach Geographie (60 ECTS-Leistungspunkte):

Mit dem Nebenfach erwerben Studierende umfassende inhaltliche und methodische Kompetenzen und sollen sich auch mit aktuellen Forschungsthemen auseinandersetzen. Nach Angabe der LMU werden Kenntnisse der Grundlagen der Anthropogeographie, der Physischen Geographie und geographischer Informationssysteme erworben. Zudem wird der Fokus auf die fundierte Ausbildung in geographischen Arbeitsmethoden wie Datenerfassung im Gelände sowie Umweltmonitoring mit Fernerkundung gerichtet und es werden räumliche Daten in geographischen Informationssystemen integrativ nutzbar gemacht. Auch bei diesem Nebenfach geht die LMU davon aus, dass Studierende später nicht selbst als Geograph_innen tätig sind, aber für die Zusammenarbeit und fachliche Kommunikation qualifiziert sind.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die fachlichen, methodischen und überfachlichen Qualifikationsziele sind aus Sicht der Gutachter klar formuliert und zielen auf den Erwerb breiter wissenschaftlicher Grundlagenkenntnisse in der Geographie, umfangreicher Methodenkompetenz und auch berufspraktischer Erfahrungen. Die teilweise im Modulhandbuch zu findenden generischen Formulierungen sind der Breite des Berufsfeldes geschuldet. Die Qualifikationsziele tragen den in Art. 2 Abs. 3 Nr. 1 des Studienakkreditierungsstaatsvertrag genannten Zielen von Hochschulbildung nachvollziehbar Rechnung und sind für einen Bachelorstudiengang nach Ansicht der Gutachter angemessen und passend.

Im Gespräch mit den Programmverantwortlichen und Lehrenden konnten sich die Gutachter davon überzeugen, dass die Qualifikationsziele und deren Umsetzung im Curriculum dem aktuellen Stand von Wissenschaft und Forschung und somit auch den fachlich-inhaltlichen Standards des Fachs entsprechen. Die fachlichen und wissenschaftlichen Anforderungen im Studiengang sind im Hinblick auf das vermittelte Abschlussniveau stimmig und entsprechen den Anforderungen des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse hinsichtlich der Aspekte Wissen und Verstehen; Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen; Kommunikation und Kooperation sowie wissenschaftliches Selbstverständnis bzw. Professionalität.

Die Befähigung zum zivilgesellschaftlichen Engagement und die Persönlichkeitsentwicklung sind, wie oben dargestellt, ebenfalls in den Qualifikationszielen enthalten. Die Studierenden werden gut auf ihre künftige Rolle in der Gesellschaft vorbereitet und können gesellschaftliche Prozesse kritisch, reflektiert sowie mit Verantwortungsbewusstsein und in demokratischem Gemeinsinn

maßgeblich mitgestalten. Diese Bewertungen können auch auf die Nebenfächer übertragen werden.

Da die Tätigkeitsbereiche der Absolvent_innen breit gestreut sind, begrüßen die Gutachter das Faltblatt für Geograph_innen, das die eher generischen Qualifikationsziele hervorragend ergänzt.

Die Gutachter regen an, in den Modulbeschreibungen die im Selbstbericht dargestellten überfachlichen Qualifikationsziele und angestrebten Lernergebnisse stärker herauszustellen – vergleiche dazu Modulhandbuch des Studiengang Human Geography and Sustainability – Monitoring, Modeling and Management.

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

Die Gutachtergruppe gibt folgende Empfehlung: Obwohl die Modulbeschreibungen die formalen und inhaltlichen Anforderungen erfüllen, sollten sie insbesondere nochmals daraufhin geprüft werden, ob auch die angestrebten überfachlichen Lernergebnisse hinreichend konkret und vollständig dargestellt werden.

Studiengang 02: Umweltsysteme und Nachhaltigkeit – Monitoring, Modellierung und Management (M. Sc.)

Dokumentation

Mit dem Studium können die Absolvent_innen Kenntnisse, Fähigkeiten und Urteilsvermögen im Bereich der Umweltbeobachtung und -simulation erwerben. Dies betrifft Kenntnisse der raumbezogenen Umwelt-Naturwissenschaften zu Prozessen und Wechselwirkungen im System Erde sowie deren Beeinflussung durch den Menschen. Im Vordergrund steht dabei das Verständnis der Prozesse auf der Landoberfläche im Zusammenhang mit den Wasser-, Kohlenstoff- und Nährstoffkreisläufen, die die Grundlage für eine nachhaltige Nutzung der Naturressourcen bilden. Schwerpunkte liegen in den folgenden Bereichen:

- Funktionsweise natürlicher Systeme der Umwelt (Pedo-, Hydro-, Bio-, Atmosphäre) und Landoberflächenprozesse im Zusammenhang mit der Wechselwirkung Boden-Pflanzen-Atmosphäre;
- Hydrologie, nachhaltige Wasserwirtschaft und Integriertes Wasserressourcenmanagement; Verständnis des Wasser-Nahrung-Energie-Nexus;
- Ursachen des Globalen Wandels bzw. Klimawandels und seine regionalen und globalen Auswirkungen sowie Entwicklung und Gestaltung von nachhaltigen Anpassungsstrategien;

- erneuerbare Naturressourcen, Landnutzung – Landnutzungswandel – Landnutzungskonflikte;
- Entstehung und Wirkung von Naturgefahren und den damit verbundenen Risiken;
- inter- und transdisziplinäre Forschungsansätze zur nachhaltigen Entwicklung (Szenarienbildung, Szenariensimulation, Stakeholderdialog).

Ziel der methodischen Ausbildung ist die Qualifizierung der Absolvent_innen zum sicheren Umgang mit wissenschaftlichen Methoden. Schwerpunkte sind:

- Techniken der digitalen Bildverarbeitung im Bereich der Fernerkundung, Auswertung und Prozessierung von satelliten- und luftgestützten Fernerkundungsdaten;
- Techniken der Umweltmodellierung mit gegebenen Umweltsimulationsmodellen vor allem im Bereich der Hydrologie und der Landnutzungsanalyse sowie quantitative Auswertungsverfahren der Statistik und Messwert-Analyse;
- Programmierung und wissenschaftliche Nutzung geographischer Informationssysteme;
- Monitoring und szenarienbasierte, integrative Analyse der regionalen Auswirkungen des Globalen Wandels;
- Messung, Analyse und Auswertung relevanter Umweltparameter im Labor und im Gelände mit einer breiten Palette von Messmethoden und -instrumenten.

Die Absolvent_innen erlangen folgende überfachliche Qualifikationen:

- Vertiefte Kenntnisse und Fertigkeiten der naturwissenschaftlichen Forschung (Hypothesenbildung und -prüfung, Durchführung von Experimenten, Datenprüfung);
- Verständnis interdisziplinärer Forschungsansätze und der Ausgestaltung von Dialogprozessen;
- Kenntnisse guter wissenschaftlicher Praxis;
- persönliche, soziale und kommunikative Kompetenzen.

Die Befähigung zum zivilgesellschaftlichen Engagement wird durch die Auseinandersetzung mit dem Leitbild der nachhaltigen Entwicklung und durch die Rolle der Wissenschaft bei der Lösung gesellschaftlicher Fragen zur nachhaltigen Entwicklung, die Auseinandersetzung mit den Anforderungen von Stakeholdern aus der Gesellschaft an die Wissenschaft erworben.

Die Persönlichkeitsentwicklung wird durch die Förderung selbstständigen Lernens und den Erwerb von Zeitmanagement und Teamfähigkeit vor allem in der Exkursion und den Geländepraktika sichergestellt.

Die Praxisorientierung der Lehre wird durch den hohen Anteil methodischer und praktischer Lehrveranstaltungen sowie durch Übungen mit Projektcharakter sichergestellt.

Der Studiengang befähigt Absolvent_innen, im erweiterten Umweltbereich zu arbeiten wie etwa bei wissenschaftlichen Einrichtungen in Forschung und Lehre (Universitäten, nationale, supranationale und internationale Forschungseinrichtungen wie JRC, ESA, CSIRO etc.), auf Positionen mit umweltrelevanten Fragestellungen in nationalen und internationalen Behörden, Ämtern, Verbänden und anderen Organisationen (LfU Bayern, UBA, WMO, UNEP, GIZ etc.), bei Umwelt, Geo- und Ingenieurbüros, vor allem in der value-adding Informationsindustrie, (Rück-) Versicherungen und Banken, Beratungsfirmen (z. B. Risikobewertung), Nachhaltigkeitsabteilungen großer und mittlerer Firmen sowie in der selbstständigen, wissenschaftsnahen Projektbearbeitung.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Qualifikationsziele und die angestrebten Lernergebnisse des Studiengangs sind nach Ansicht der Gutachter klar formuliert; im Modulhandbuch findet man zum Teil jedoch generische Formulierungen. Die Qualifikationsziele tragen den in Art. 2 Abs. 3 Nr. 1 des Studienakkreditierungsstaatsvertrag genannten Zielen von Hochschulbildung nachvollziehbar Rechnung und sind für einen forschungsorientierten Masterstudiengang nach Ansicht der Gutachter angemessen und passend.

Im Gespräch mit den Programmverantwortlichen und Lehrenden konnten sich die Gutachter davon überzeugen, dass die Qualifikationsziele und deren Umsetzung im Curriculum dem aktuellen Stand von Wissenschaft und Forschung und somit auch den fachlich-inhaltlichen Standards des Fachs entsprechen. Die fachlichen und wissenschaftlichen Anforderungen im Studiengang sind im Hinblick auf das vermittelte Abschlussniveau stimmig und entsprechen den Anforderungen des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse hinsichtlich der Aspekte Wissen und Verstehen; Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen; Kommunikation und Kooperation sowie wissenschaftliches Selbstverständnis bzw. Professionalität. Hervorzuheben ist die klare konzeptionelle Ausrichtung mit der dazu gehörenden methodischen Ausbildung hinsichtlich komplexer Fragen des Globalen Wandels.

Die Befähigung zum zivilgesellschaftlichen Engagement und die Persönlichkeitsentwicklung sind, wie oben dargestellt, ebenfalls in den Qualifikationszielen enthalten. Die Studierenden werden gut auf ihre künftige Rolle in der Gesellschaft vorbereitet und können gesellschaftliche Prozesse kritisch, reflektiert sowie mit Verantwortungsbewusstsein und in demokratischem Gemein Sinn maßgeblich mitgestalten.

Die Gutachter haben aus den Gesprächen mit den Programmverantwortlichen und Lehrenden entnehmen können, dass die Tätigkeitsbereiche der Absolvent_innen breit gestreut sind; sie regen dennoch an, die beruflichen Qualifikationsziele auf Konkretisierung zu prüfen. Dies könnte auch durch eine Übersicht der Berufsfelder, in denen Absolvent_innen arbeiten – vergleichbar dem Faltblatt für Geograph_innen – geschehen.

Die Gutachter regen ebenfalls an, in den Modulbeschreibungen die im Selbstbericht dargestellten überfachlichen Qualifikationsziele und angestrebten Lernergebnisse stärker herauszustellen – vergleiche dazu Modulhandbuch des Studiengang Human Geography and Sustainability – Monitoring, Modeling and Management.

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

Die Gutachtergruppe gibt folgende Empfehlung: Obwohl die Modulbeschreibungen die formalen und inhaltlichen Anforderungen erfüllen, sollten sie insbesondere nochmals daraufhin geprüft werden, ob auch die angestrebten überfachlichen Lernergebnisse hinreichend konkret und vollständig dargestellt werden.

Studiengang 03: Human Geography and Sustainability – Monitoring, Modeling and Management

Dokumentation

Die Absolvent_innen erwerben schwerpunktmäßig Kompetenzen zu Fragen des globalen Wandels im Zusammenhang mit nachhaltigem Ressourcen-Management, Regionalentwicklung, Wertschöpfungsketten, Transformationsprozessen sowie Tourismus. Sie verfügen im Rahmen der raumbezogenen Natur-, Geistes-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften über fundierte und aktuelle wissenschaftliche Kenntnisse zu den Prozessen und Wechselwirkungen der Mensch-Umwelt-Beziehungen. Im Vordergrund stehen dabei auf der lokalen, regionalen und globalen Skala die Prinzipien und Umsetzungsmöglichkeiten der nachhaltigen Entwicklung. Schwerpunkte der inhaltlichen Ausbildung liegen in den folgenden Bereichen: Nachhaltige Transformationen von Mensch-Umwelt-Systemen, Nachhaltiger Umgang mit erneuerbaren und nicht erneuerbaren Naturressourcen, Nachhaltige Landnutzung, Sozialgeographie, Wirtschaftsgeographie, Tourismus und Nachhaltigkeit sowie Governance.

Ziel der methodischen Ausbildung ist die Qualifizierung der Absolvent_innen im sicheren Umgang mit qualitativen Methoden der empirischen Sozialforschung, wissenschaftlichen Methoden der Modellierung von Mensch-Umwelt-Systemen, Methoden der Nachhaltigkeitsbewertung sowie zur fortgeschrittenen inter- und transdisziplinären Behandlung von Szenarien des Managements und der Governance von Systemen.

Die Absolvent_innen sollen in der Lage sein, im beruflichen Umfeld (Wissenschaft, Verwaltung oder Betriebe) eigenverantwortlich Projekte zu bearbeiten und Ergebnisberichte zu verfassen. Schwerpunkte der methodischen Ausbildung liegen in den folgenden Bereichen:

- Modellierung und Simulation sozialer Prozesse;

- Methoden der qualitativen Sozialforschung;
- statistische Analyse sozialer Systeme;
- Verfahren der Nachhaltigkeitsbewertung und Kosten-Nutzen-Analyse;
- inter- und transdisziplinäre Forschung (z. B. Integration naturwissenschaftlicher Erkenntnisse insbesondere der Physischen Geographie);
- Methoden zur Abschätzung und Bewertung von Risiken und Verwundbarkeiten im Hinblick auf die Auswirkungen des globalen Klimawandels;
- Implementierung von methodischen und theoretischen Ansätzen im Rahmen eines spezifischen Forschungsthemas.

Die Absolvent_innen erlangen folgende überfachliche Qualifikationen:

- Vertiefte Kenntnisse und Fertigkeiten des natur- und sozialwissenschaftlichen Forschens (Hypothesenbildung und -prüfung, Modellierung, Datenprüfung);
- Verständnis interdisziplinärer Forschungsansätze und der Ausgestaltung von Dialogprozessen;
- Verständnis guter wissenschaftlicher Praxis;
- personale, soziale und kommunikative Kompetenzen.

Die Masterarbeit wird im Rahmen von laufenden Forschungsprojekten oder in entsprechenden Einrichtungen im In- und Ausland angefertigt.

Die Befähigung zum zivilgesellschaftlichen Engagement wird durch die Auseinandersetzung mit der Rolle der Wissenschaft bei der Lösung gesellschaftlicher Fragen zur nachhaltigen Entwicklung und der Auseinandersetzung mit den Anforderungen von Stakeholdern aus der Gesellschaft an die Wissenschaft in verschiedenen Lehrveranstaltungen berücksichtigt und umgesetzt.

Die Persönlichkeitsentwicklung wird laut Selbstbericht durch die Förderung selbstständigen Lernens, von Zeitmanagement und Teamfähigkeit sowie die Vermittlung von Teamfähigkeit vor allem in der Exkursion und dem transdisziplinären Projektseminar gefördert.

Der Studiengang befähigt Absolvent_innen, in der raumbezogenen Wissenschaft, in der Mensch-Umwelt-System- und Nachhaltigkeitsforschung sowie in der Wirtschaftsgeographie tätig zu werden. Außerhalb der Wissenschaft ergeben sich Arbeitsfelder in öffentlichen und halböffentlichen Einrichtungen sowie in der privaten Wirtschaft im Rahmen der Raum-, Umwelt- und Stadtplanung, der Umweltverwaltung sowie im Umwelt- und Nachhaltigkeitsmanagement. Ferner werden Absolvent_innen z. B. in der Energie- und Wasserwirtschaft, Land- und Forstwirtschaft, Tourismus- und Verkehrswirtschaft, in Markt- und Meinungsforschungsinstituten sowie in der Versicherungswirtschaft beschäftigt.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Qualifikationsziele und die angestrebten Lernergebnisse des Studiengangs sind nach Ansicht der Gutachter klar formuliert; im Modulhandbuch findet man zum Teil jedoch generische Formulierungen. Die Qualifikationsziele tragen den in Art. 2 Abs. 3 Nr. 1 des Studienakkreditierungsstaatsvertrag genannten Zielen von Hochschulbildung nachvollziehbar Rechnung und sind für einen forschungsorientierten Masterstudiengang nach Ansicht der Gutachter angemessen und passend.

Im Gespräch mit den Programmverantwortlichen und Lehrenden konnten sich die Gutachter davon überzeugen, dass die Qualifikationsziele und deren Umsetzung im Curriculum dem aktuellen Stand von Wissenschaft und Forschung und somit auch den fachlich-inhaltlichen Standards des Fachs entsprechen. Die fachlichen und wissenschaftlichen Anforderungen im Studiengang sind im Hinblick auf das vermittelte Abschlussniveau stimmig und entsprechen den Anforderungen des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse hinsichtlich der Aspekte Wissen und Verstehen; Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen; Kommunikation und Kooperation sowie wissenschaftliches Selbstverständnis bzw. Professionalität.

Die Befähigung zum zivilgesellschaftlichen Engagement und die Persönlichkeitsentwicklung sind, wie oben dargestellt, ebenfalls in den Qualifikationszielen enthalten. Die Studierenden werden auf ihre künftige Rolle in der Gesellschaft vorbereitet und können gesellschaftliche Prozesse kritisch, reflektiert sowie mit Verantwortungsbewusstsein und in demokratischem Gemeinsinn maßgeblich mitgestalten.

Die Gutachter haben aus den Gesprächen mit den Programmverantwortlichen und Lehrenden entnehmen können, dass die Tätigkeitsbereiche der Absolvent_innen breit gestreut sind; sie regen dennoch an, die beruflichen Qualifikationsziele auf Konkretisierung zu prüfen. Dies könnte auch durch eine Übersicht der Berufsfelder, in denen Absolvent_innen arbeiten – vergleichbar dem Faltblatt für Geograph_innen – geschehen.

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

Studiengang 04: Geophysics (M. Sc.)

Dokumentation

Die Studierenden erwerben vertiefte Kenntnisse in den Bereichen Seismologie, Geodynamik und Paläo-/Geomagnetik sowie die Beherrschung der in diesen Gebieten verwendeten Methoden und Verfahren. Die Lehrveranstaltungen und Übungsprojekte im ersten Studienjahr bereiten auf die Forschungsphase im zweiten Studienjahr vor, in der sich die Studierenden in eine bestehende Arbeitsgruppe der Sektion für Geophysik einbinden.

Die Studierenden erwerben laut Selbstbericht während des Studiums folgende Schlüsselkompetenzen: Sichere und verlässliche Durchführung komplexer Berechnungen, Beherrschung fortgeschrittener, mathematischer Analyse-, Inversions- und Simulationsverfahren, sicherer Umgang mit komplexer Mess- und Gerätetechnik, selbstständige Einschätzung von Forschungsergebnissen, Durchhaltevermögen und konstruktiver Umgang mit Rückschlägen, effiziente Organisation der eigenen Arbeit über einen längeren Zeitraum hinweg sowie verantwortliche Mitarbeit in einem Team.

Neben der Fertigkeit zur wissenschaftlichen Forschung werden im Rahmen der Masterarbeit wesentliche berufsorientierte Qualifikationen (Projektmanagement, Teamarbeit, Eigeninitiative, Präsentation komplexer wissenschaftlicher Zusammenhänge) erworben.

Der Studiengang wird gemeinsam von LMU und TU getragen und bindet auch Dozent_innen, die an den bayerischen Landesämtern für Umwelt und für Denkmalpflege oder der Münchener Rückversicherung und der Allianz Versicherung originär beschäftigt sind, ein.

Da die Geophysik eine stark international ausgerichtete Disziplin ist, wird der Studiengang in englischer Sprache durchgeführt.

Durch regelmäßige Kontakte der Dozent_innen mit Berufsvertreter_innen sowie durch Seminare von Industrievertreter_innen wird die Ausrichtung des Studienganges an den aktuellen Anforderungen der Berufspraxis angestrebt. Zu den Tätigkeitsfeldern für Geophysiker_innen zählen die Rohstoffexploration, der Bergbau, die Bauwirtschaft, die Altlasten- und Deponieerkennung sowie die Arbeit in geowissenschaftlichen Ingenieurbüros. Daneben arbeiten Geophysiker_innen auch bei Wetter- und Nachrichtendiensten, den Streitkräften des Bundes oder in Planungsstäben zum Katastrophenschutz und zur Analyse von Geo-Risiken in Versicherungsunternehmen. Auch Behörden, die für die Umwelt oder die Denkmalpflege zuständig sind, oder die Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe bieten vielfältige Tätigkeitsfelder. Geophysiker_innen arbeiten darüber hinaus auch in weiteren Bereichen, etwa in der Medizin, der Pharmaindustrie oder der Biotechnologie sowie in technischen Bereichen (Fahrzeugbau, Informationstechnologie) oder im wissenschaftlichen Bereich.

Nebenfach Geophysik (30 ECTS- Leistungspunkte):

Mit diesem Nebenfach können Bachelorstudierende aus Studiengängen der Geographie, Informatik, Mathematik oder Statistik grundlegende Kenntnisse, Fertigkeiten und Techniken erlangen, um später in interdisziplinären Teams zu arbeiten. Fachlich betrifft dies die Untersuchung von Naturphänomenen wie Hochwasser, Erdbeben, Tsunamis oder Hangrutschungen oder technische Anwendungen, wie z. B. die Geothermie.

Studierende können neben den Grundlagen (interdisziplinärer) wissenschaftlicher Arbeit folgende Schlüsselqualifikationen erwerben: Organisations- und Transferfähigkeit, Informations-

und Medienkompetenz, Lern- und Präsentationstechniken, Vermittlungskompetenz, Team- und Kommunikationsfähigkeit, Sprachkenntnisse sowie EDV-Kenntnisse.

Absolvent_innen des Studiengangs Geophysics können ähnliche Aufgaben übernehmen wie Geowissenschaftler_innen und in Tätigkeitsfeldern wie der Datenerhebung und -analyse, der Rohstoffgewinnung und -verarbeitung, im Bereich von Laboranalysen in der Umweltberatung und -management und als Sachverständige in der Restaurierung/Konservierung arbeiten.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Auch für den Studiengang Geophysics ist festzustellen, dass die Qualifikationsziele und angestrebten Lernergebnisse klar formuliert sind; auch hier findet man jedoch im Modulhandbuch zum Teil generische Formulierungen. Die formulierten Qualifikationsziele tragen damit den in Art. 2 Abs. 3 Nr. 1 des Studienakkreditierungsstaatsvertrag genannten Zielen von Hochschulbildung nachvollziehbar Rechnung und sind für einen forschungsorientierten Masterstudiengang angemessen und passend.

Im Gespräch mit den Programmverantwortlichen und Lehrenden konnten sich die Gutachter davon überzeugen, dass die Qualifikationsziele und deren Umsetzung im Curriculum dem aktuellen Stand von Wissenschaft und Forschung und somit auch den fachlich-inhaltlichen Standards des Fachs entsprechen. Die fachlichen und wissenschaftlichen Anforderungen im Studiengang sind im Hinblick auf das vermittelte Abschlussniveau stimmig und entsprechen den Anforderungen des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse hinsichtlich der Aspekte Wissen und Verstehen; Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen; Kommunikation und Kooperation sowie wissenschaftliches Selbstverständnis bzw. Professionalität.

Der Erwerb von Schlüsselqualifikationen, die die Persönlichkeitsentwicklung und auch das zivilgesellschaftliche Engagement befördern, ist, wie oben gestellt, ebenfalls in den Qualifikationszielen enthalten. Die Studierenden werden auf ihre künftige Rolle in Wissenschaft und Gesellschaft vorbereitet und können gesellschaftliche Prozesse kritisch, reflektiert sowie mit Verantwortungsbewusstsein und in demokratischem Gemein Sinn maßgeblich mitgestalten.

Die Gutachter haben aus den Gesprächen mit den Programmverantwortlichen und Lehrenden entnehmen können, dass die Tätigkeitsbereiche der Absolvent_innen breit gestreut sind; sie regen dennoch an, die beruflichen Qualifikationsziele auf Konkretisierung zu prüfen. Dies könnte auch durch eine Übersicht der Berufsfelder, in denen Absolvent_innen arbeiten – vergleichbar dem Faltblatt für Geograph_innen – geschehen.

Die Gutachter regen darüber hinaus an, in den Modulbeschreibungen die im Selbstbericht dargestellten überfachlichen Qualifikationsziele und angestrebten Lernergebnisse stärker herauszustellen – vergleiche dazu Modulhandbuch des Studiengang Human Geography and Sustainability – Monitoring, Modeling and Management.

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

Die Gutachtergruppe gibt folgende Empfehlung: Obwohl die Modulbeschreibungen die formalen und inhaltlichen Anforderungen erfüllen, sollten sie insbesondere nochmals daraufhin geprüft werden, ob auch die angestrebten überfachlichen Lernergebnisse hinreichend konkret und vollständig dargestellt werden.

Studiengang 05: Geomaterials and Geochemistry (M. Sc.)

Dokumentation

Fachlich sollen die Studierenden vertiefte geo- und materialwissenschaftliche Kenntnisse und Kompetenzen erwerben können, die eine Berufstätigkeit und/oder Forschungstätigkeit im Bereich der Geowissenschaften oder Materialwissenschaften ermöglichen. Aufbauend auf den im Bachelorstudiengang erworbenen Kenntnissen ist die Ausbildung stark methodisch-analytisch (z. B. Anwendung diverser analytischer Methoden zur Charakterisierung von Gesteinen, Mineralen, Gläsern, Fluiden, Schmelzen und/oder synthetischer Festkörper) ausgerichtet. Die Studierenden können Grundkenntnisse erweitern und sich auf Bereiche der Geochemie, Petrologie, Vulkanologie, Materialwissenschaften und Kristallographie spezialisieren. In Wahlpflichtbereichen werden aktuelle Themen und moderne Entwicklungen behandelt, um die Absolvent_innen auf die Berufspraxis in den Geo- und Materialwissenschaften vorzubereiten. Sie erlangen neben theoretischen vor allem auch methodische und praktische Fertigkeiten, um den Zustand, die Struktur und die Eigenschaften der Geomaterialien zu charakterisieren.

Der Studiengang ist stark forschungsbezogen aufgebaut und umfasst Labor- und Geländepraktika, in denen neben vertieften Kenntnissen in den Materialwissenschaften, im Bereich der geochemischen, analytischen sowie mikroskopischen Methoden auch Geländemethoden und -kompetenzen vermittelt werden. Dadurch verfügen Absolvent_innen über theoretische Kenntnisse in der Materialanalytik, der Geochemie, der Petrologie, der Kristallphysik und der Mikroskopie, aber auch über praktische Erfahrung mit verschiedenen Labormethoden und Analysetechniken. Zur Durchführung der Labor- und Geländepraktika gehören neben der praktischen Arbeit auch die Interpretation der Ergebnisse und die wissenschaftliche Dokumentation.

Des Weiteren werden in der Masterarbeit vorzugsweise forschungsorientierte, aber auch praxisbezogene Fragestellungen aus dem Bereich der Geomaterialien und Geochemie von den Studierenden in einem begrenzten Zeitraum eigenständig bearbeitet.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Qualifikationsziele des Studiengangs sind nach Ansicht der Gutachter klar formuliert; im Modulhandbuch finden sich jedoch teilweise generische Formulierungen. Die Qualifikationsziele tragen den in Art. 2 Abs. 3 Nr. 1 des Studienakkreditierungsstaatsvertrag genannten Zielen von Hochschulbildung nachvollziehbar Rechnung und sind für einen forschungsorientierten Masterstudiengang nach Ansicht der Gutachter angemessen und passend.

Im Gespräch mit den Programmverantwortlichen und Lehrenden konnten sich die Gutachter davon überzeugen, dass die Qualifikationsziele und deren Umsetzung im Curriculum dem aktuellen Stand von Wissenschaft und Forschung und somit auch den fachlich-inhaltlichen Standards des Fachs entsprechen. Die fachlichen und wissenschaftlichen Anforderungen im Studiengang sind im Hinblick auf das vermittelte Abschlussniveau stimmig und entsprechen den Anforderungen des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse in der aktuellen Fassung hinsichtlich der Aspekte Wissen und Verstehen; Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen; Kommunikation und Kooperation sowie wissenschaftliches Selbstverständnis bzw. Professionalität.

Die Entwicklung und Erweiterung der Sozial- und Handlungskompetenz ist ebenfalls in den Qualifikationszielen enthalten und unterstützt die Befähigung zum zivilgesellschaftlichen Engagement und die Persönlichkeitsentwicklung. Die Studierenden werden damit auf ihre künftige Rolle in der Gesellschaft vorbereitet und können gesellschaftliche Prozesse kritisch, reflektiert sowie mit Verantwortungsbewusstsein und in demokratischem Gemeinsinn maßgeblich mitgestalten.

Die Gutachter haben aus den Gesprächen mit den Programmverantwortlichen und Lehrenden entnehmen können, dass die Tätigkeitsbereiche der Absolvent_innen breit gestreut sind; sie regen dennoch an, die beruflichen Qualifikationsziele auf Konkretisierung zu prüfen. Dies könnte auch durch eine Übersicht der Berufsfelder, in denen Absolvent_innen arbeiten – vergleichbar dem Faltblatt für Geograph_innen – geschehen.

Die Gutachter regen darüber hinaus an, in den Modulbeschreibungen die im Selbstbericht dargestellten überfachlichen Qualifikationsziele und angestrebten Lernergebnisse stärker herauszustellen – vergleiche dazu Modulhandbuch des Studiengang Human Geography and Sustainability – Monitoring, Modeling and Management.

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt

Die Gutachtergruppe gibt folgende Empfehlung: Obwohl die Modulbeschreibungen die formalen und inhaltlichen Anforderungen erfüllen, sollten sie insbesondere nochmals daraufhin geprüft werden, ob auch die angestrebten überfachlichen Lernergebnisse hinreichend konkret und vollständig dargestellt werden.

Studiengang 06: Geobiology and Paleobiology (M. Sc.)

Dokumentation

Die Studierenden erwerben vertiefte interdisziplinäre Kenntnisse im Bereich der Geobiologie und Paläobiologie (Entwicklung des Lebens und der Lebensräume auf dem Planeten Erde), die sie auf eine Karriere innerhalb oder außerhalb der Wissenschaft vorzubereitet. Wesentliche Inhalte sind die evolutionäre und umweltbezogene Geobiologie sowie die Paläobiologie. Ergänzt werden die Hauptgebiete durch Kurse in angrenzenden Bereichen wie z.°B. der Bioinformatik, Statistik und Sedimentologie. Studierende können im Rahmen des Studienganges ein breites Spektrum wissenschaftlicher Methoden kennen lernen und praktisch anwenden. Dazu gehören moderne Labortechniken der Molekularbiologie und Genomik, moderne bildgebende Verfahren (z.°B. mikro-CT), Arbeiten im Feld und in wissenschaftlichen Sammlungen sowie quantitative Verfahren der Statistik, der Bio(diversitäts)informatik und der Paläobiodiversität. In intensiv und individuell betreuten Forschungspraktika werden Studierende schon frühzeitig zu eigenständiger wissenschaftlicher Forschung angeregt und befähigt.

Die Absolvent_innen können ein breites und kritisches Verständnis für die erdgeschichtliche Dynamik und deren Ableitung in den geltenden Lehrmeinungen erlangen. Sie beherrschen die Analytik und Beurteilung komplexer bio- und geogener Kopplungen als Schrittmacher der Evolution sowie die detaillierte taxonomisch-phylogenetische Behandlung einer oder mehrerer Organismengruppen. Ausgearbeitete Ansprachen, Schlussfolgerungen und Beurteilungen können fundiert kommuniziert werden. Die Ausbildung schließt mit einem im Rahmen der Master-Thesis eigenständig zur Publikationsreife gebrachten, weitgehend autonomen Forschungsprojekt ab.

Besonderer Wert wird auf die Vermittlung der folgenden Schlüsselqualifikationen gelegt: Selbstständigkeit bei der Durchführung von Projekten, Teamarbeit, Fertigkeiten wissenschaftlichen Arbeitens, vernetztes Denken, Organisations- und Transferfähigkeiten, Informations- und Medienkompetenzen, Lern- und Präsentationstechniken, Vermittlungskompetenzen, Team- und Kommunikationsfähigkeit, Sprachkenntnisse sowie EDV-Kenntnisse und -Fähigkeiten.

Mit dem Studiengang erlangen die Absolvent_innen Qualifikationen für eine Reihe von Berufsfeldern in der Wissenschaft und der Industrie sowie in öffentlichen Institutionen, die sich mit dem kontinuierlichen Wechselspiel von veränderlicher Umwelt und dynamischer Entfaltung der Lebensformen beschäftigen. Entsprechend ist der Studiengang auf zukunftsfähige Qualifikations- und Tätigkeitsfelder ausgerichtet, in denen sich aktuelles geo- und biowissenschaftliches Know-how dicht miteinander verzahnen: Life-Sciences (z. B. gentechnologische Verfahren), öffentliche

Ämter (z. B. Bundesinstitut für Risikobewertung, Erhebung von Schadstoffbelastungen, Ausweisung von Schutz- und Nutzungszonen, Ökosystemanalyse, im Bereich Artenschutz und Recycling), Justiz und Forensik (Identifikation von Personen und von Gütern und Organismen) usw.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Qualifikationsziele und die angestrebten Lernergebnisse des Studiengangs sind klar formuliert; im Modulhandbuch finden sich teilweise generische Formulierungen. Die Qualifikationsziele tragen den in Art. 2 Abs. 3 Nr. 1 des Studienakkreditierungsstaatsvertrag genannten Zielen von Hochschulbildung nachvollziehbar Rechnung und sind für einen forschungsorientierten Masterstudiengang nach Ansicht der Gutachter angemessen und passend.

Im Gespräch mit den Programmverantwortlichen und Lehrenden konnten sich die Gutachter davon überzeugen, dass die Qualifikationsziele und deren Umsetzung im Curriculum dem aktuellen Stand von Wissenschaft und Forschung und somit auch den fachlich-inhaltlichen Standards des Fachs entsprechen. Die fachlichen und wissenschaftlichen Anforderungen im Studiengang sind im Hinblick auf das vermittelte Abschlussniveau stimmig und entsprechen den Anforderungen des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse in der aktuellen Fassung hinsichtlich der Aspekte Wissen und Verstehen, Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen, Kommunikation und Kooperation sowie wissenschaftliches Selbstverständnis bzw. Professionalität.

Im Studiengang wird auch auf die Vermittlung von Schlüsselqualifikationen Wert gelegt, um die Befähigung zum zivilgesellschaftlichen Engagement und die Persönlichkeitsentwicklung zu fördern. Die Studierenden werden aus Sicht der Gutachter damit auf ihre künftige Rolle in der Gesellschaft vorbereitet und können gesellschaftliche Prozesse kritisch, reflektiert sowie mit Verantwortungsbewusstsein und in demokratischem Gemeinsinn maßgeblich mitgestalten.

Die Gutachter haben aus den Gesprächen mit den Programmverantwortlichen und Lehrenden entnehmen können, dass die Tätigkeitsbereiche der Absolvent_innen breit gestreut sind; sie regen dennoch an, die beruflichen Qualifikationsziele auf Konkretisierung zu prüfen. Dies könnte auch durch eine Übersicht der Berufsfelder, in denen Absolvent_innen arbeiten – vergleichbar dem Faltblatt für Geograph_innen – geschehen.

Die Gutachter regen darüber hinaus an, in den Modulbeschreibungen die im Selbstbericht dargestellten überfachlichen Qualifikationsziele und angestrebten Lernergebnisse stärker herauszustellen.

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

Die Gutachtergruppe gibt folgende Empfehlung: Obwohl die Modulbeschreibungen die formalen und inhaltlichen Anforderungen erfüllen, sollten sie insbesondere nochmals daraufhin geprüft

werden, ob auch die angestrebten überfachlichen Lernergebnisse hinreichend konkret und vollständig dargestellt werden.

Schlüssiges Studiengangskonzept und adäquate Umsetzung (§ 12 BayStudAkkVO)

Curriculum

Die Studiengänge entsprechen den Anforderungen gemäß § 12 Abs. 1 Sätze 1 bis 3 und 5 BayStudAkkVO. [Link Volltext](#)

a) Studiengangsübergreifende Aspekte

b) Studiengangsspezifische Bewertung

Studiengang 01 – Geographie (B. Sc.)

Dokumentation

Zum Profil des Studiengangs gehören neben Vorlesungen und Seminaren

- Exkursionen mit dem Ziel der Vermittlung von Fähigkeiten zur Wahrnehmung, Interpretation und Einordnung geographischer Räume im In- und Ausland;
- Gelände- und Laborpraktika, zur quantitativen Messung, Analyse und Verarbeitung von Umweltdaten mit verschiedenen Messinstrumenten sowie zur Anwendung qualitativer wie quantitativer sozialwissenschaftlicher Methoden sowie
- interdisziplinäre Projektseminare, meist zur Bearbeitung eines praxisorientierten Projektes aus natur- und gesellschaftswissenschaftlicher Sicht.

Dies wird ergänzt durch Nebenfächer und externe Praktika in Firmen, Behörden und Forschungseinrichtungen im In- und Ausland.

Der Studienplan sieht in den ersten fünf Semestern jeweils 24 ECTS-Leistungspunkte im Haupt- und sechs ECTS-Leistungspunkte im Nebenfach vor.

Im Detail ist der Studienplan im Hauptfach wie folgt aufgebaut:

- Im ersten Fachsemester erfolgt mit den Einführungen in die Physische und in die Anthropogeographie (Orientierungsmodule) das Kennenlernen grundlegender Inhalte.
- Im zweiten und dritten Fachsemester werden diese Grundlagenkenntnisse vertieft. Hinzu kommen Umweltfernerkundung, Feld- und Labormethoden der Physischen Geographie sowie Methoden der Anthropogeographie und spezielle Teilbereiche (Hydrologie, Bodenkunde, Landschaftsgenese, Dynamiken in Wirtschaftsräumen sowie Mensch-Umwelt-Beziehungen). Zudem wird die Große Exkursion vorbereitet.

- Im vierten Fachsemester wird mit der Großen Exkursion ein geographischer Raum innerhalb Europas anhand von Literatur- und Datenrecherche sowie geographischen Methoden erschlossen. Darüber hinaus stehen ausgewählte Fragestellungen der Geographie sowie Geoinformatik und Projektmanagement auf der Agenda.
- Im fünften Fachsemester werden anhand fachübergreifender Fragestellungen in einem praxisnahen Umfeld Themen mit Nachhaltigkeitsbezug bearbeitet und die Fähigkeit zu integrativem Arbeiten erworben. Zudem müssen die Studierenden im fünften und im sechsten Semester jeweils ein Wahlpflichtmodul mit einer Vorlesung zur Regionalen Geographie europäischer bzw. außereuropäischer Großräume (innerhalb Europas, außerhalb Europas, in Deutschland und/oder Bayern) absolvieren. Darüber hinaus ist ein achtwöchiges Pflichtpraktikums zu absolvieren.
- Im sechsten Semester stehen neben der Anfertigung und Verteidigung der Bachelorarbeit, die im Rahmen von laufenden Forschungsprojekten erarbeitet wird, eine kleine Exkursion und die Weiterführung der Inhalte des Wahlpflichtmoduls an.

Laut Selbstbericht wurde bei der Konzeption des Studienangebots darauf Wert gelegt, dass sich die Veranstaltungen eines Moduls inhaltlich und/oder methodisch ergänzen und die Inhalte der aufeinander folgenden Module möglichst aufeinander aufbauen. Die Fähigkeit, geographisch zu denken und methodisch in Experiment und Theorie vorzugehen, soll durch das Zusammenspiel von Vorlesungen, Übungen, Seminaren, Praktikum, Geländeübungen und Exkursionen geschult werden.

Das Studium ist überschneidungsfrei konzipiert. Hinsichtlich der Kombinierbarkeit mit den im Bachelorstudiengang wählbaren Nebenfächern erfolgt eine übergreifende Koordination, die eine weitgehende Überschneidungsfreiheit sicherstellt. Bei dennoch auftretenden Überschneidungen mit dem Nebenfach erfolgt eine Beratung durch die Studiengangskoordination.

Im Abschnitt „Studierbarkeit“ wird die Einbindung der Studierenden in die Lehr- und Lernprozesse näher ausgeführt.

Nebenfach Geographie (30 ECTS-Leistungspunkte):

Der Studienplan legt die zeitliche Abfolge und inhaltliche Ausrichtung des Nebenfachs fest. Vom ersten bis zum fünften Fachsemester werden jeweils sechs ECTS-Leistungspunkte erworben: Nach einem grundlegenden Modul (Einführung in die Physische Geographie oder in die Anthropogeographie) im ersten Fachsemester, können die Studierenden im zweiten Fachsemester die Grundlagenkenntnisse der Geographie durch die Module Vertiefte Physische Geographie oder Vertiefte Anthropogeographie erweitern. Im dritten Fachsemester erwerben die Studierenden theoretisch wie praktisch Methodenkenntnisse im Bereich Geographischer Informationssysteme. Im vierten Fachsemester absolvieren die Studierenden das Modul Angewandte Geographie (Wahl

zwischen der Physischen Geographie und der Anthropogeographie). Im fünften Fachsemester wählen die Studierenden Feldmethoden der Physischen Geographie oder der Anthropogeographie, ergänzt um eine Kleine Exkursion. Laut LMU ist der Anteil der disziplinären Veranstaltungen in den ersten Semestern relativ hoch, um einen Überblick über das Fach zu erlangen, bevor der methodische Anteil sowie interdisziplinäre Lehrangebote zunehmen.

Nebenfach Geographie (60 ECTS-Leistungspunkte):

Der Studienplan legt die zeitliche Abfolge und inhaltliche Ausrichtung des Nebenfachs fest. Vom ersten bis zum fünften Fachsemester werden jeweils 12 ECTS-Leistungspunkte erworben: Nach den grundlegenden Modulen zur Einführung in die Physische Geographie und die Anthropogeographie im ersten Fachsemester folgt im zweiten Fachsemester eine Vertiefung durch die Module Vertiefte Physische Geographie und Vertiefte Anthropogeographie. Im dritten Fachsemester wählen die Studierenden zwischen den speziellen Teilbereichen der Physischen Geographie (Hydrologie sowie Bodenkunde und Landschaftsgenese) oder der Anthropogeographie (Dynamiken in Wirtschaftsräumen sowie Mensch-Umwelt-Beziehungen). Ergänzt wird dies durch ein methodisches Modul im Bereich geographischer Informationssysteme. Im vierten Fachsemester absolvieren die Studierenden eines von drei Wahlpflichtmodulen der Regionalen Geographie mit den Schwerpunkten Deutschland, Bayern oder Außereuropa. Des Weiteren wählen die Studierenden eines der Wahlpflichtmodule Angewandte Geographie, Umweltfernerkundung oder Umweltmanagement sowie das Modul Methoden der Anthropogeographie oder das Modul Feld- und Labormethoden der Physischen Geographie. Dies wird im fünften Fachsemester fortgeführt und ergänzt um die Regionale Geographie sowie die Kleine Exkursion. Laut LMU ist der Anteil der disziplinären Veranstaltungen in den ersten Semestern relativ hoch, um einen Überblick über das Fach zu erlangen, bevor der methodische Anteil sowie interdisziplinäre Lehrangebote zunehmen.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Aus Sicht der Gutachter ist das Curriculum des Bachelorstudiengangs unter Berücksichtigung der Eingangsqualifikation und ggf. heterogenen Erwartungen der Studienanfänger_innen adäquat aufgebaut, um die Qualifikationsziele zu erreichen. Die Orientierungsveranstaltungen zu Beginn des Studiums geben nicht nur einen Überblick über die fachlichen Inhalte des Studiums, sondern verlangen mit den Prüfungen auch eine erste Bewährungsprobe von den Studierenden. Der Studienplan ist zunächst durch disziplinäre Grundlagen gekennzeichnet und geht dann zu interdisziplinär angelegten sowie anwendungsorientierten Veranstaltungen über.

Aus Sicht der Gutachter sind damit die Qualifikationsziele, die Studiengangsbezeichnung, der Abschlussgrad und die Abschlussbezeichnung sowie das Modulkonzept stimmig aufeinander bezogen. Allerdings sind viele Module Pflichtmodule (vorrangig mit Klausuren), Wahlmöglichkeiten im Sinne von Wahlpflichtmöglichkeiten bestehen erst ab dem fünften Semester. Die Gutachter

sehen hier die Möglichkeit, die Wahlmöglichkeiten durch die Kooperation mit dem Bereich Hydrologie und Wasserwirtschaft an der TUM zu erweitern.

Insgesamt stellen die Gutachter fest, dass das Studiengangskonzept verschiedene, an die Fachkultur und das Studienformat angepasste Lehr- und Lernformen umfasst, bei denen Vorlesungen neben mündlichen Prüfungen, Hausarbeit usw. die Mehrheit bilden. Seitens der Studierenden wurde allerdings Zufriedenheit geäußert und in Zusammenhang mit den vorhandenen Informationen zum Absolventenverbleib kann angenommen werden, dass die Lehr- und Lernformen geeignet sind, die Qualifikationsziele zu erreichen.

Es ist sichergestellt, dass die Studierenden für eine weitere berufliche Laufbahn innerhalb, aber auch außerhalb der Wissenschaft qualifiziert werden.

Das Curriculum verzahnt die Vermittlung aktueller wissenschaftlicher Erkenntnisse mit dem Erwerb von methodischen Kompetenzen beim Einsatz von Messgeräten und -verfahren. Durch die Verbindung von theoretisch-empirischem Wissen und Praxiserfahrungen können die Studierenden ihre Transfer- und Reflexionskompetenzen erweitern. Die Gutachter bewerten das Studiengangskonzept als sehr ausgewogen und zugleich umfassend gestaltet.

Diese Bewertungen können auch auf die Nebenfächer übertragen werden.

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt

Die Gutachtergruppe gibt folgenden Empfehlung: Die Programmverantwortlichen sollten prüfen, ob der Bereich Hydrologie und Wasserwirtschaft an der TUM das Wahlpflichtangebot sinnvoll erweitern könnte.

Studiengang 02: Umweltsysteme und Nachhaltigkeit – Monitoring, Modellierung und Management (M. Sc.)

Dokumentation

Im ersten und im zweiten Fachsemester stehen aktuelle wissenschaftliche Erkenntnisse und die Beherrschung der entsprechenden Methoden in den Schwerpunktbereichen des Studiengangs, die sich an der Forschung in der Physischen Geographie orientieren, im Mittelpunkt:

- Globaler Wandel und das Erdsystem mit Erdsystemdynamik, Klimawandel und -folgen, Zukunftsszenarien etc.;
- Hydrologie und Integriertes Wassermanagement zu theoretischer und angewandter Hydrologie, Management von Extremereignissen (Hochwasser, Dürre, Wasserknappheit), Wasserbewirtschaftung, technologische Entwicklung etc.;

- System Boden-Pflanze-Atmosphäre zu Bodenphysik, Wurzeln, Pflanzenphysiologie, Gasaustausch, Grenzschichtdynamik etc. sowie
- Böden und ihre Funktionen in der Umwelt zu pedogenen Prozessen, Stoffkreisläufen, Nutzung und Gefährdung von Böden etc.

Hinsichtlich der Methoden liegen die Schwerpunkte der ersten Studienphase in der Analyse von Umweltsystemen (Umweltdatenerhebung, Modellierung sowie vertiefte Datenauswertung und Unsicherheitsanalysen) und den Methoden der angewandten Fernerkundung (Umweltfernerkundung; Gelände- und Computer-Laborpraktika, Methoden der fernerkundungsspezifischen Geländedatenerhebung (ground-truth), Umgang mit komplexen Geländemessgeräten sowie Datenauswertung).

Die Große Exkursion wird im ersten Semester durch eine theoretische Auseinandersetzung mit der Zielregion vorbereitet und im zweiten Semester in einer praktischen Auseinandersetzung mit der Situation vor Ort durch Besuch von Institutionen, Betrieben und Firmen realisiert.

Abgerundet wird die erste Phase durch Feld- und Labormethoden (drei Gelände- und Laborpraktika). Ziel der Geländepraktika ist es, den Studierenden die Kenntnisse und Fähigkeiten zur Planung, Durchführung und Dokumentation von wissenschaftlichen Geländemesskampagnen, den kompetenten Umgang mit Geländemessgeräten, die Verortung und Durchführung von Messungen, die Vorbereitung von Proben zur nachfolgenden Laboranalyse sowie die Auswertung, Plausibilisierung und Zusammenführung der gesammelten Messdaten im thematischen Zusammenhang mit den Inhalten des Moduls System Boden-Pflanze-Atmosphäre und in Vorbereitung auf die fachinhaltlichen Zusammenhänge der weiterführenden Module praktisch zu vermitteln.

Das dritte und das vierte Fachsemester fungieren als Synthesephase, in der das bisherige Lehrangebot sowohl zum Verständnis der Prozesse und wissenschaftlichen Inhalte als auch zu den Aspekten Monitoring, Modellierung und Management im Sinn von „Umweltsysteme und Nachhaltigkeit“ zusammengeführt und durch Schaffung von Querverbindungen und praktischer Umsetzung wissenschaftlich nutzbar gemacht wird. Einen zweiten inhaltlich-integrierenden Bereich bildet die Entstehung von Naturgefahren unter Verknüpfung des in der ersten Phase Erlernten. Des Weiteren werden methodisch-integrierende Aspekte behandelt; dies umfasst inter- und transdisziplinäre Ansätze, Erdsystemmodelle, Szenarien, Akteurs-basierte Modellierung etc.

Die Masterarbeit im vierten Semester ist in ein laufendes Forschungsprojekt in der Physischen Geographie eingebettet. Die Studierenden können, in Absprache mit der/dem Betreuer_in, die Masterarbeit auch außerhalb des Departments für Geo- und Umweltwissenschaften anfertigen.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Aus Sicht der Gutachter ist das Curriculum des Studiengangs unter Berücksichtigung der festgelegten Eingangsqualifikation adäquat aufgebaut, um die Qualifikationsziele zu erreichen. Die Qualifikationsziele, die Studiengangsbezeichnung, der Abschlussgrad und die Abschlussbezeichnung sowie das Modulkonzept sind stimmig aufeinander bezogen. Allerdings sind alle Module Pflichtmodule. Die Gutachter empfehlen, für das dritte Semester in Verbindung mit den Modulen P11 und P12 Wahlpflichtmodule durch die Ergänzung von Modulen zur Thematik der Nachhaltigkeit aus dem Studiengang Human Geography and Sustainability – Monitoring, Modeling and Management (z.°B. Modul P10, P12) zu schaffen. Das Studiengangskonzept umfasst verschiedene, an die Fachkultur und das Studienformat angepasste Lehr- und Lernformen, bei denen Vorlesungen neben mündlichen Prüfungen, Hausarbeit usw. die Mehrheit bilden. Seitens der Studierenden wurde im Hinblick auf den Studienplan Zufriedenheit geäußert, und in Zusammenhang mit den vorhandenen Informationen zum Absolventenverbleib kann angenommen werden, dass die Lehr- und Lernformen geeignet sind, die Qualifikationsziele zu erreichen. Es ist sichergestellt, dass die Studierenden für eine weitere berufliche Laufbahn innerhalb, aber auch außerhalb der Wissenschaft qualifiziert werden.

Das Curriculum verzahnt die Vermittlung aktueller wissenschaftlicher Erkenntnisse mit dem Erwerb von methodischen Kompetenzen beim Einsatz von Messgeräten, Modellen und Szenarienvorfahren. Durch die Verbindung von theoretisch-empirischem Wissen und Praxiserfahrungen können die Studierenden ihre Transfer- und Reflexionskompetenzen erweitern. Die Gutachter bewerten das Studiengangskonzept als ausgewogen und zugleich umfassend gestaltet, um für die berufliche Beschäftigung mit Problemstellungen der Nachhaltigkeitsforschung sowie der Lösung von Nachhaltigkeitsproblemen eine solide Qualifikation zu erlangen.

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

Studiengang 03: Human Geography and Sustainability – Monitoring, Modeling and Management

Dokumentation

Das Studium gliedert sich in zwei Phasen: In der ersten Phase (erstes und zweites Semester) werden aktuelle wissenschaftliche Kenntnisse und entsprechende Methodenkompetenzen in den Schwerpunktbereichen des Studiengangs erworben: Concepts of Sustainability, Special Aspects of Geography and Sustainability – Concepts and Definitions, Special Aspects of Geography and Sustainability – Transition and Resilience und Special Aspects of Geography and Sustainability – Trade-offs sowie Sustainability and Resources.

In den stärker methodisch ausgerichteten Lehrveranstaltungen (Quantitative Methods, Qualitative Methods sowie Trends Assessment, Scenario and Modeling) können sich die Studierenden mit dem aktuellen Stand der wissenschaftlichen Methodik in den Bereichen der qualitativen und quantitativen Datenerhebung und ihrer Auswertung sowie in der Mensch-Umwelt-System-Modellierung in Theorie und Praxis vertraut machen.

Zwei weitere Module (Scientific Tools I, Scientific Tools II) beschäftigen sich mit berufsrelevanten Qualifikationen (z. B. Entwurf von Kosten- und Finanzierungsplänen für Forschungsprojekte, Ausführung von Forschungsvorhaben im Team sowie Präsentation der Ergebnisse).

Die Große Exkursion wird im ersten Semester durch eine theoretische Auseinandersetzung mit einer Zielregion vorbereitet und am Ende des zweiten Semesters in einer praktischen Auseinandersetzung mit der Situation vor Ort durch Besuch von Institutionen und Betrieben durchgeführt.

Im dritten und vierten Semester werden das erworbene Sach- und Methodenwissen, auch zu den Aspekten Monitoring, Modellierung und Management, zusammengeführt und durch Schaffung von Querverbindungen und praktischer Umsetzung wissenschaftlich nutzbar gemacht. Hierzu dient das Modul Landnutzungssysteme und Landnutzungskonflikte, das gemeinsam mit dem Masterstudiengang Umweltsysteme und Nachhaltigkeit – Monitoring, Modellierung und Management angeboten wird und die Nutzung von Landressourcen, Voraussetzungen, Muster, Geschichte, Intensität, Nachhaltigkeit, regionale Landnutzungssysteme, Konflikte etc. behandelt. Ziel ist es, den Studierenden theoretische wie praktische Kenntnisse über den wissenschaftlichen Stand der Landnutzungsforschung und die physisch wie humangeographischen Aspekte von Landnutzung und Landnutzungswandel als einem zentralen und integrierenden Bereich der geographischen Umwelt- und Nachhaltigkeitsforschung zu geben.

Mit dem Projekt Transdisciplinarity werden die Grundlagen transdisziplinärer Forschung anhand eines gemeinsam mit Unternehmen, Behörden, Nichtregierungsorganisationen sowie anderen Forschungseinrichtungen geplanten Vorhabens erworben.

Darüber hinaus wählen die Studierenden je nach Spezialisierungswunsch im dritten Semester drei von vier Wahlpflichtmodulen (Applied Quantitative Methods, Applied Qualitative Methods, Applied Trends Assessment, Scenario and Modeling und/oder Applied Sustainability Assessment), die sich der Vertiefung von methodischen Kompetenzen widmen.

Die Masterarbeit im vierten Semester ist in ein Forschungsprojekt in der Humangeographie eingebettet. Die Studierenden können, in Absprache mit der/dem Betreuer_in, diese auch außerhalb des Departments für Geographie anfertigen.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Aus Sicht der Gutachter ist das Curriculum unter Berücksichtigung der festgelegten Eingangsqualifikation und im Hinblick auf die Erreichbarkeit der Qualifikationsziele adäquat aufgebaut. Die Qualifikationsziele, die Studiengangsbezeichnung, Abschlussgrad und -bezeichnung und das Modulkonzept sind stimmig aufeinander bezogen. Im Modulhandbuch werden auch die überfachlichen Lernergebnisse konsequent ausgewiesen. Das Studiengangskonzept umfasst vielfältige, an die jeweilige Fachkultur und das Studienformat angepasste Lehr- und Lernformen sowie auch Praxisanteile durch Übungen, Exkursionen usw.

Es ist sichergestellt, dass die Studierenden für eine weitere berufliche Laufbahn innerhalb, aber auch außerhalb der Wissenschaft qualifiziert werden.

Das Curriculum verzahnt die Vermittlung aktueller wissenschaftlicher Erkenntnisse mit dem Erwerb von methodischen Kompetenzen beim Einsatz von qualitativen und quantitativen Methoden und Projektmanagementkompetenzen. Durch die Verbindung von theoretisch-empirischem Wissen und Praxiserfahrungen können die Studierenden ihre Transfer- und Reflexionskompetenzen erweitern. Die Gutachter bewerten das Studiengangskonzept als ausgewogen und zugleich umfassend gestaltet, um für die berufliche Beschäftigung mit Problemstellungen der Nachhaltigkeitsforschung sowie der Lösung von Nachhaltigkeitsproblemen eine solide Qualifikation zu erlangen.

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

Studiengang 04: Geophysics (M. Sc.)

Dokumentation

Der Studiengang gliedert sich in eine einjährige Phase, in der Studierenden ihre fachlichen und methodischen Grundlagenkenntnisse auf ein ähnliches Niveau bringen sowie einer einjährigen Forschungsphase, die der Einübung des selbstständigen wissenschaftlichen Arbeitens dient.

Um Quereinsteiger_innen das Studium zu ermöglichen, sind zunächst Pflichtmodule zum Erwerb methodischer Fähigkeiten vorgesehen (Mathematical Geophysics, Statistical Geophysics, Earth System Science, Geocontinua, Computational Geophysics und Scientific Programming). Ein weiteres Modul zu Advanced Geophysics vermittelt den aktuellsten Stand der Forschung in den Bereichen Geodynamik, Seismologie und Geo- und Paläomagnetismus, zu denen im zweiten und dritten Semester jeweils ein Wahlpflichtmodul zu belegen ist. In den eher theorie- und simulationsorientierten Modulen Geodynamics I und Seismology I werden die Studierenden an aktuelle Fragestellungen und Forschung herangeführt; im Modul Magnetism I liegt der Fokus auf dem Erlernen praktischer Fähigkeiten. Übergreifend ist ein geophysikalisches Kolloquium, in dem Mitglieder von Arbeitsgruppen und internationale Gäste über ihre Forschung referieren und das die

Studierenden auf die Wahl eines Masterarbeitsthemas hinführen soll. In einem weiteren Pflichtmodul, Geophysical Data Acquisition and Analysis, erfolgt schließlich noch im zweiten Semester anhand einer zu bearbeitenden Fallstudie eine praktische Einführung in die Gewinnung und Analyse geophysikalischer Daten.

In der im dritten Semester beginnenden Forschungsphase absolvieren die Studierenden neben einem weiteren Wahlpflichtmodul aus den Bereichen Geodynamics, Seismology und Magnetism ein Research Training, bei dem sie durch aktive und passive Teilnahme aktuelle Methoden, Techniken und Fragestellungen geophysikalischer Forschung kennenlernen. Die Wahlpflichtmodule ermöglichen die Vertiefung in spezielle geophysikalische Fragestellungen wie etwa inverse Probleme der Geophysik oder die Anwendung geophysikalischer Methoden in der Archäologie, aber auch den Kenntniserwerb in relevanten Nachbardisziplinen (Geodäsie, Geologie, Geochemie).

Die Arbeitswelt von Geophysiker_innen umfasst Themen wie beispielsweise Risikobewertung von Naturgefahren oder die Erkundung und nachhaltige Nutzung von Ressourcen. Daher wird der Erwerb fachlicher Kompetenzen auch um das Erlernen von Schlüsselqualifikationen wie die Fähigkeit zu vernetztem Denken, Organisations- und Transferfähigkeit, Team- und Kommunikationsfähigkeit, Vermittlungskompetenz und hohe Sprachkompetenz ergänzt. Der Erwerb von Schlüsselqualifikationen ist laut Selbstbericht in alle Module eingebunden.

Das Studium ist laut Selbstbericht überschneidungsfrei konzipiert.

Nebenfach Geophysik (30 ECTS- Leistungspunkte):

Die Konzeption des Bachelor-Nebenfaches sieht vor, dass in den ersten fünf Semestern, neben 24 ECTS-Leistungspunkten im Hauptfach, jeweils ein Modul mit sechs ECTS-Leistungspunkten belegt wird. In den ersten beiden Semestern ist jeweils ein Pflichtmodul vorgesehen, welches Grundlagen aus den Geowissenschaften und der Geophysik vermittelt. In den folgenden Semestern können insgesamt drei Wahlpflichtmodule entsprechend der eigenen Präferenzen belegt und somit Schwerpunkte im Bereich Geophysik, Globale Geophysik oder Seismologie gelegt werden. Im sechsten Semester ist keine Modulbelegung vorgesehen.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Gutachter bewerten das Studiengangskonzept als sehr durchdacht, da es den Studienanfänger_innen erlaubt, die durchaus heterogenen Fachkenntnisse aus dem jeweiligen Bachelorstudiengang zunächst hinsichtlich der Anforderungen der Geophysik zu ergänzen bzw. zu konsolidieren. Die Studierenden können des Weiteren individuelle Schwerpunkte legen und werden durch den Aufbau des Studiums zu selbstständigem Lernen angeregt bzw. auch gefordert. Obwohl der Studiengang von Lehrenden wie Studierenden als anspruchsvoll bewertet wird, war eine Überforderung nicht zu erkennen.

Aus Sicht der Gutachter ist das Curriculum ist unter Berücksichtigung der festgelegten Eingangsqualifikation und im Hinblick auf die Erreichbarkeit der Qualifikationsziele adäquat aufgebaut. Die Qualifikationsziele, die Studiengangsbezeichnung, Abschlussgrad und -bezeichnung und das Modulkonzept sind stimmig aufeinander bezogen. Das Studiengangskonzept umfasst vielfältige, an die jeweilige Fachkultur und das Studienformat angepasste Lehr- und Lernformen sowie auch Praxisanteile durch Übungen, Exkursionen usw.

Nebenfach Geophysik (30 ECTS-Leistungspunkte):

Aus den Gesprächen mit Studierenden, Lehrenden und wissenschaftlichen Mitarbeiter_innen wurde deutlich, dass dies ein sehr anspruchsvolles Nebenfach ist, was sich in der recht geringen Nachfrage widerspiegelt. Die Gutachtergruppe rät dazu, die ausführliche Information über die Anforderungen des Nebenfaches aufrecht zu erhalten, auch wenn Studierende trotz der gegebenen Beratungsmöglichkeiten durch die Studiengangkoordinatorin und Lehrende das Nebenfach schnell wieder zugunsten eines anderen abwählen.

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt

Studiengang 05: Geomaterials and Geochemistry (M. Sc.)

Dokumentation

Das Curriculum des Studiengangs umfasst methodisch-analytisch wie inhaltlich die Bereiche der Geochemie, Vulkanologie, Petrologie, Materialwissenschaften und Kristallographie. Bereits im ersten Semester können die Studierenden neben Pflichtmodulen (Heterogeneous Systems, Petrophysics, Applied Mineralogy) ihre Profilbildung (insgesamt 12 ECTS-Leistungspunkte) beginnen. Nach dem ersten Fachsemester sollten Studierende, die einen durchaus heterogenen fachlichen Hintergrund haben können, eine einheitlichere methodisch-analytische Basis im Bereich der Geomaterialwissenschaften erarbeitet und bereits einen Einblick in die unterschiedlichen Spezialisierungen bekommen haben.

Neben der Fortsetzung der Profilbildung dient das zweite Semester dem Erwerb vertiefter und zentraler methodischer Kompetenzen der geochemischen, mineralogisch-kristallographischen und strukturellen Charakterisierung von Geomaterialien mit modernen analytischen Methoden.

Mit dem Research Project im dritten Semester führen die Studierenden ein eigenständiges Forschungsprojekt durch und können vertiefte, auch für die spätere Anfertigung der Masterarbeit im vierten Semester benötigte Kompetenzen erwerben.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Gutachter bewerten das Studiengangskonzept als durchdacht, da es den Studienanfänger_innen einerseits ermöglicht, heterogene Fachkenntnisse aus dem jeweiligen Bachelorstudengang zunächst hinsichtlich der Anforderungen des Studiengangs zu konsolidieren und andererseits die individuelle Schwerpunktsetzung durchaus möglich ist. Die Studierenden werden durch den Aufbau des Studiums zu selbstständigem Lernen angeregt bzw. auch gefordert.

Aus Sicht der Gutachter ist das Curriculum unter Berücksichtigung der festgelegten Eingangsqualifikation und im Hinblick auf die Erreichbarkeit der Qualifikationsziele adäquat aufgebaut. Die Qualifikationsziele, die Studiengangsbezeichnung, Abschlussgrad und -bezeichnung und das Modulkonzept sind stimmig aufeinander bezogen. Das Studiengangskonzept umfasst vielfältige, an die jeweilige Fachkultur und das Studienformat angepasste Lehr- und Lernformen sowie auch Praxisanteile durch Übungen, Exkursionen usw.

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

Studiengang 06: Geobiology and Paleobiology (M. Sc.)

Dokumentation

Wie auf S. 46-48 dargestellt, umfassen die Qualifikationsziele des Studiengangs fundierte Kenntnisse über eine oder mehrere taxonomische Gruppen, die Beherrschung der diesbezüglichen Methodik einschließlich der autonomen Nutzungsfähigkeit spezifischer Labormethoden sowie die Fähigkeit zur Definition und Interpretation der Umweltdynamik geogener und biogener Prozesse in der Entwicklung von Erde und Evolution von Organismen und Lebensräumen.

Im ersten Semester des Studiums wird das Wissen zur Evolution, Systematik, Phylogenie und Paläobiologie erweitert und vertieft. Zudem wählen die Studierenden aus zwei Blöcken Wahlpflichtmodule aus: In Abhängigkeit vom individuellen Vorwissen und Schwerpunktinteresse erwerben sie grundlegende Konzepte der Geologie, der Biologie und/oder der molekularen Paläobiologie und Systematik. Darüber hinaus wählen sie Module, in denen sie je nach Interesse Kenntnisse und Kompetenzen in den Grundlagen der Geobiologie der Wirbellosen, Konzepten der Biomineralisierung und/oder der Biologie des Meeres erwerben.

Im zweiten Fachsemester bilden Labormethoden, forschungspraktische Geländeübungen und Datenauswertung zusammen mit Seminaren zur wissenschaftlichen Arbeit einen Schwerpunkt der Pflichtlehre. In Wahlpflichtmodulen beschäftigen sich die Studierenden in Übungen je nach Fachrichtungswahl mit Molekularen Methoden der Geobiologie, Paläobiologie bzw. Evolution der Wirbellosen und/oder Mikropaläontologie.

Im dritten Fachsemester wird im Rahmen der bestehenden Arbeitsgruppen ein individuell gewähltes Research Project durchgeführt; begleitend absolvieren die Studierenden das Pflichtmodul Evolution and Ecology. Darüber hinaus wählen sie vier aus sechs Wahlpflichtmodulen, in denen Selbstständigkeit in wesentlichen Beschäftigungsfeldern der Absolvent_innen gefestigt wird (Geobiological Field Exercises, Geomicrobiology, Advanced Topics in Geosciences, Special Topics in Geosciences, Advanced Intervertebrate Geobiology, Collections Management and Research).

Im vierten Semester wird schließlich die Master Thesis als selbstständige wissenschaftliche Arbeit verfasst und in Form einer Disputation kommuniziert und verteidigt.

Das Studium, das in seinem Verlauf – z. B. durch den Wechsel der Lehr- und Lernformen – auf eine kontinuierlich wachsende Selbstständigkeit und – durch zunehmende Spezialisierungsmöglichkeiten – auf die (Selbst-)Kompetenz der Studierenden setzt, ist durchgehend in englischer Sprache konzipiert.

Die Kompetenz zur kritischen Herangehensweise an Unvertrautes und zur fundierten Entscheidungsfällung wird vorwiegend durch selbständig errungene Fortschritte und Erfolge entwickelt.

Das Studium ist überschneidungsfrei konzipiert.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Gutachter bewerten das Studiengangskonzept als durchdacht, da es den Studienanfänger_innen einerseits ermöglicht, heterogene Fachkenntnisse aus dem jeweiligen Bachelorstudiengang zunächst hinsichtlich der Anforderungen des Studiengangs zu konsolidieren und andererseits die individuelle Schwerpunktsetzung durchaus möglich ist. Die Studierenden werden durch den Aufbau des Studiums zu selbstständigem Lernen angeregt bzw. auch gefordert.

Aus Sicht der Gutachter ist das Curriculum unter Berücksichtigung der festgelegten Eingangsqualifikation und im Hinblick auf die Erreichbarkeit der Qualifikationsziele adäquat aufgebaut. Die Qualifikationsziele, die Studiengangsbezeichnung, Abschlussgrad und -bezeichnung und das Modulkonzept sind stimmig aufeinander bezogen. Das Studiengangskonzept umfasst vielfältige, an die jeweilige Fachkultur und das Studienformat angepasste Lehr- und Lernformen sowie auch Praxisanteile durch Übungen, Exkursionen usw.

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

Mobilität

Die Studiengänge entsprechen den Anforderungen gemäß § 12 Abs. 1 Satz 4 BayStudAkkVO.

[Link Volltext](#)

a) Studiengangsübergreifende Aspekte

Die LMU verfügt über ein weit verzweigtes Netz vielfältiger Hochschul- und Forschungs Kooperationen und internationaler Beziehungen. Studierenden und Lehrenden der Fakultät für Geowissenschaften stehen im Rahmen von Erasmus und LMUexchange Austauschmöglichkeiten an 117 Universitäten inner- und außerhalb Europas offen und die Studierenden werden laut Selbstbericht darin bestärkt, diese im Lauf ihres Studiums z. B. auch für Praktika zu nutzen. Ein Auslandsaufenthalt lässt sich aber auch z. B. mit der Durchführung von Feldforschungsarbeiten und/oder der Anfertigung der Abschlussarbeit verknüpfen.

Alle Prüfungs- und Studienordnungen der Studiengänge des Clusters Geowissenschaften regeln die Anerkennung und Anrechnung von Kompetenzen. Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen, die in einem anderen Studiengang an der LMU oder in Studiengängen anderer staatlicher oder staatlich anerkannter Hochschulen in der Bundesrepublik Deutschland, durch die erfolgreiche Teilnahme an einer staatlichen oder staatlich anerkannten Hochschule in der Bundesrepublik Deutschland oder in Studiengängen an ausländischen Hochschulen erbracht worden sind, werden, sofern keine wesentlichen Unterschiede hinsichtlich der erworbenen Kompetenzen bestehen, anerkannt. Gleiches gilt für Studienzeiten sowie Prüfungs- und Studienleistungen, die beispielsweise an der Virtuellen Hochschule Bayern oder außerhalb des Hochschulbereichs erbracht worden sind, wobei außerhalb des Hochschulbereichs erworbene Kompetenzen höchstens die Hälfte der insgesamt nachzuweisenden Kompetenzen ersetzen dürfen. Es gibt verschiedene Beratungsangebote und Instrumente wie beispielsweise Learning Agreements.

b) Studiengangsspezifische Bewertung

Studiengang 01: Geographie (B. Sc.)

Dokumentation

Siehe studiengangsübergreifende Dokumentation

Nach Angaben der LMU, die im Rahmen der Stellungnahme nachgereicht wurden, nahmen im Wintersemester 2016/17 neun Studierende, im Wintersemester 2017/18 fünfzehn Studierende und im Wintersemester 2018/19 vierzehn Studierende einen Auslandsaufenthalt wahr, entweder über ein Erasmus oder ein LMU-Exchange Programm. Um die Anerkennung von dort erworbenen Kenntnissen und Kompetenzen insgesamt zu vereinfachen, wurden laut LMU größere Module

bei der 2019 erfolgten Novellierung der Prüfungs- und Studienordnung in kleinere Module aufgeteilt.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Aus den Gesprächen mit den Lehrenden und Studierenden wurde für die Gutachter deutlich, dass nur eine überschaubare Zahl von Studierenden die Möglichkeit zu einem Auslandsaufenthalt wahrnimmt, die Studierenden aber zu Auslandsaufenthalten ermuntert und bei der Vorbereitung und Durchführung auch von der/dem Erasmus-Beauftragten sowie Lehrenden und den Studiengangkoordinatorinnen unterstützt werden. Dies ist allerdings auch Voraussetzung, um die Anerkennung von Studienleistungen nicht zu gefährden. So bezogen sich Probleme bei der Anerkennung, die von Lehrenden und Studierenden genannt wurden, auf Studierende, die ihren Auslandsaufenthalt ohne vorherige Beratung und Information über die Voraussetzungen der Anerkennung von Studienleistungen selbst organisiert hatten. Weniger gravierende Schwierigkeiten mit der Anerkennung von Studienleistungen ergeben sich aus der Modulgestaltung: Größere Module machen es nach Aussage von Lehrenden oft schwer, das gesamte Modul anzuerkennen, weil inhaltliche Unterschiede zu groß sein können.

Die Gutachtergruppe regt eine noch aktivere Information der Studierenden dann, um mehr Studierende zu ermuntern, das vorgesehene Mobilitätsfenster zu nutzen.

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt

Die Gutachtergruppe gibt folgende Empfehlungen:

Die Rahmenbedingungen für die Mobilität sind gegeben und werden auch genutzt. Dennoch empfiehlt die Gutachtergruppe eine noch aktivere Informationspolitik, damit mehr Studierende das Mobilitätsfenster nutzen.

Studiengang 02: Umweltsysteme und Nachhaltigkeit – Monitoring, Modellierung und Management (M. Sc.)

Dokumentation

Siehe studiengangübergreifende Dokumentation

Die Lehrenden informierten, dass die Integration eines Auslandsaufenthaltes im Masterstudium ohne Studienzeitverlängerung am besten gelänge, wenn die Studierenden mit den Vorbereitungen bereits im Bachelorstudium beginnen würden. Hier biete sich besonders ein forschungsbezogener Aufenthalt an einer Universität oder Forschungseinrichtung im Rahmen der Masterarbeit an.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

In diesem Studiengang kommen nach Angaben der LMU nur wenige Studierende aus dem Ausland.

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt

Die Gutachtergruppe gibt folgende Empfehlungen:

Die Rahmenbedingungen für die Mobilität sind gegeben und werden auch genutzt. Dennoch empfiehlt die Gutachtergruppe eine noch aktivere Informationspolitik, damit mehr Studierende das Mobilitätsfenster nutzen.

Studiengang 03: Human Geography and Sustainability – Monitoring, Modeling and Management (M. Sc.)

Dokumentation

Siehe studiengangsübergreifende Dokumentation und studiengangsspezifische Dokumentation zu Studiengang 02 (Umweltsysteme und Nachhaltigkeit – Monitoring, Modellierung und Management (M. Sc.)).

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

In diesem Studiengang kommen nach Angaben der LMU ca. 10 % aus dem Ausland. Siehe studiengangsspezifische Darstellung zu Studiengang 02 (Umweltsysteme und Nachhaltigkeit – Monitoring, Modellierung und Management).

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt

Studiengang 04: Geophysics (M. Sc.)

Dokumentation

Siehe studiengangsübergreifende Dokumentation und studiengangsspezifische Dokumentation zu Studiengang 02 (Umweltsysteme und Nachhaltigkeit – Monitoring, Modellierung und Management (M. Sc.)).

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

In diesem Studiengang kommen nach Angaben der LMU mehr als die Hälfte der Studierenden aus dem Ausland. Für die Gutachter ist daher durchaus nachvollziehbar, dass die Studierenden,

für die der Aufenthalt an der LMU ja bereits ein Auslandsaufenthalt ist, nicht unbedingt eine weitere Mobilität anstreben wollen. Durch die gegebenen Rahmenbedingungen (Kooperationen der Fakultät bzw. LMU, LMUExchange und Erasmus) und die Aufmerksamkeit, die die Lehrenden und Mitarbeitenden für dieses Thema haben, ist ein gutes Klima gegeben.

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt

Studiengang 05: Geomaterials and Geochemistry (M. Sc.)

Dokumentation

Siehe studiengangsübergreifende Dokumentation und studiengangspezifische Dokumentation zu Studiengang 02 (Umweltsysteme und Nachhaltigkeit – Monitoring, Modellierung und Management (M. Sc.)).

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

In diesem Studiengang kommen nach Angaben der LMU ca 40 % aus dem Ausland. Siehe studiengangspezifische Darstellung zu Studiengang 04 (Geophysics).

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt

Studiengang 06: Geobiology and Paleobiology (M. Sc.)

Dokumentation

Siehe studiengangsübergreifende Dokumentation und studiengangspezifische Dokumentation zu Studiengang 02 (Umweltsysteme und Nachhaltigkeit – Monitoring, Modellierung und Management (M. Sc.)).

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Auch in diesem Studiengang kommen nach Angaben der LMU mehr als die Hälfte der Studierenden aus dem Ausland. Siehe studiengangspezifische Darstellung zu Studiengang 04 (Geophysics).

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt

Personelle Ausstattung

Die Studiengänge entsprechen den Anforderungen gemäß § 12 Abs. 2 BayStudAkkVO. [Link Volltext](#)

a) Studiengangsübergreifende Aspekte

Dem Department für Geographie stehen vier W3/C4 Lehrstuhlprofessuren, fünf W2 Professuren und 22 dauerhaft zugewiesene Stellen für wissenschaftliche Mitarbeiter_innen als Lehrpersonal zur Verfügung. Die Studiengangskoordination am Department für Geographie ist mit einer Stelle (1,0 VZÄ) ausgestattet. Dem Department für Geo- und Umweltwissenschaften stehen fünf W3/C4 Lehrstuhlprofessuren, neun W2/C3 Professuren und mehr als 30 wissenschaftliche Mitarbeiter_innen als Lehrpersonal zur Verfügung. Die Studiengangskoordination am Department ist mit einer dauerhaften Stelle (1,0 VZÄ) ausgestattet. Darüber hinaus gibt es enge Kooperationen mit dem geowissenschaftlichen Lehrpersonal der Fakultät Bau Geo Umwelt der Technischen Universität München, was insbesondere auch die gemeinsamen Studiengänge Geomaterials and Geochemistry und Geophysics, die federführend an der LMU angeboten werden, betrifft.

Die Studiengangskordinatorinnen beider Departments übernehmen in Zusammenarbeit mit der/dem jeweiligen Studiendekan_in, dem Prüfungsausschuss, dem Prüfungsamt und der Zentralen Universitätsverwaltung die Einrichtung von und Änderungen in den Bachelor- und Masterstudiengängen sowie die Organisation der Lehrveranstaltungen und Prüfungen. Im Bachelorstudiengang Geographie ist neben dem Hauptfach ein Nebenfach zu wählen. Die Einrichtung und Erweiterung dieser Nebenfächer gehören ebenfalls zum Aufgabenspektrum der Studiengangskordinatorinnen. Die Studiengangskordinatorinnen beraten zudem Studierende bei verschiedenartigsten Fragen. Die Koordination der Masterstudiengänge des Departments für Geo- und Umweltwissenschaften wird außerdem auch durch Fachvertreter_innen maßgeblich unterstützt.

Im Rahmen von Lehre@LMU, einem durch den Qualitätspakt Lehre geförderten Projekt für bessere Studienbedingungen und mehr Qualität in der Lehre, wurde an der Fakultät ein Studienbüro mit drei wissenschaftlichen Stellen (1,5 VZÄ) eingerichtet, das in Fragen guter Lehre als eine Anlaufstelle für die Wissenschaftler_innen sowie für Studierende fungiert. Zur Weiterbildung des Personals verfügt die LMU schließlich über ein breites Portfolio an Angeboten, die auf unterschiedliche Zielgruppen zugeschnitten sind – siehe dazu PROFIL – Professionell in der Lehre¹.

Im Rahmen der Vor-Ort-Begehung weist der Dekan darauf hin, dass die beiden Departments an einer engeren Zusammenarbeit arbeiten, um auch die Schnittstellen zu verbessern. Durch den

¹ <https://www.profil.uni-muenchen.de/index.html>

im Department für Geowissenschaften anstehenden Generationenwechsel ergeben sich auch hier die Möglichkeiten einer Modifikation der fachlichen Ausrichtung.

b) Studiengangsspezifische Bewertung

Studiengang 01: Geographie (B. Sc.)

Dokumentation

Siehe studienübergreifende Dokumentation

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Fakultät für Geowissenschaften ist personell im Vergleich mit anderen Fakultäten oder Fachbereichen dieser Disziplin in Deutschland vergleichsweise gut ausgestattet. Der Wegfall der Zulassungsbeschränkung im Studiengang hat allerdings die Zahl der Erstsemester von 150 auf 400 Studienanfänger_innen im WS 2019/20 ansteigen lassen. Die Fakultät ist damit an ihre Belastungsgrenze geraten, da für die Studierenden wesentlich mehr Übungen anzubieten sind und auch der in den ersten beiden Semestern übliche Studienabbruch eines recht großen Anteils von Studierenden die Belastung zwar reduziert, aber nicht beseitigt. Wenn die Studienanfängerzahlen auch in den kommenden Wintersemestern ähnlich hoch bleiben und die angestrebte Steigerung der Studierendenzahlen bei den Masterstudiengängen hinzukommt, ist eine angemessene Ausbildung nicht mehr sicherzustellen. Insbesondere die Zahl der wissenschaftlichen Mitarbeitenden ist nicht ausreichend, um eine weitere Arbeitsbelastung, die auch durch die ausländischen Studierenden und die Kleingruppenarbeit begründet ist, zu tragen.

Trotz der guten personellen Ausstattung sollte die Fakultät mit der Universitätsleitung Optionen prüfen, wie mit einer anhaltend hoch bleibenden Zahl an Studienanfänger_innen eine angemessene Studienqualität sichergestellt werden kann.

Im Rahmen der Stellungnahme hat die Fakultät mitgeteilt, dass für das Wintersemester 2020/21 eine örtliche Zulassungsbeschränkung für den Studiengang Bachelor Hauptfach Geographie beantragt wurde.

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

Studiengang 02: Umweltsysteme und Nachhaltigkeit – Monitoring, Modellierung und Management (M. Sc.)

Dokumentation

Siehe studienübergreifende Dokumentation

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Siehe studiengangsspezifische Bewertung bei Studiengang 01 (Geographie)

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

Studiengang 03: Human Geography and Sustainability – Monitoring, Modeling and Management (M. Sc.)

Dokumentation

Siehe studienübergreifende Dokumentation

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Siehe studiengangsspezifische Bewertung bei Studiengang 01 (Geographie)

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

Studiengang 04: Geophysics (M. Sc.)

Dokumentation

Siehe studienübergreifende Dokumentation

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Siehe studiengangsspezifische Bewertung bei Studiengang 01 (Geographie)

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

Studiengang 05: Geomaterials and Geochemistry (M. Sc.)

Dokumentation

Siehe studienübergreifende Dokumentation

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Siehe studiengangspezifische Bewertung bei Studiengang 01 (Geographie)

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt

Studiengang 06: Geobiology and Paleobiology (M. Sc.)

Dokumentation

Siehe studienübergreifende Dokumentation

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Siehe studiengangspezifische Bewertung bei Studiengang 01 (Geographie)

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt

Ressourcenausstattung

Die Studiengänge entsprechen den Anforderungen gemäß § 12 Abs. 3 BayStudAkkVO. [Link Volltext](#)

a) Studiengangsübergreifende Aspekte

Der Fakultät stehen 17 Verwaltungsstellen und 43,5 technische Stellen zur Verfügung. Die Räumlichkeiten der Fakultät befinden sich in der Luisenstraße 37 und in der Richard-Wagner-Straße 10, in der das Dekanat, die Geschäftsstelle des Departments Geographie, die Fachbibliothek Geowissenschaften samt Kartensammlung der Geographie sowie die Lehrstühle der Geologie, der Paläontologie & Geobiologie sowie alle Lehrstühle der Geographie untergebracht sind. In der Luisenstraße 37 befinden sich drei CIP-Labore der Fakultät (78 Rechnerarbeitsplätze) sowie die Labore der Physischen Geographie zur Analyse von Boden-, Sediment- und Pflanzenproben. In der Theresienstraße 41 sitzen die Geschäftsstelle des Departments für Geo- und Umweltwissenschaften, ein weiteres CIP-Rechnernetz welches vom Rechenzentrum des Mathematischen Institutes für die Studierenden der Mathematik, Geophysik, Kristallographie und Mineralogie betrieben wird, sowie die Lehrstühle der Geophysik, der Kristallographie und der Mineralogie. Zur Ausstattung der Departments für Geo- und Umweltwissenschaften gehören moderne analytische Labore (z. B. Rasterelektronenmikroskop, Elektrostrahlmikrosonde, Isotopenlabor, Computertomographie), Molekulare Geo- und Paläobiologische Labore, Computerlabore und experimentelle Labore, Probenaufbereitungslabore und Werkstätten sowie ein geophysikalisches Observatorium

für Geomagnetismus und Seismologie. Die Studierenden können auch die Infrastruktur des Münchner GeoZentrums sowie der Staatlichen Naturwissenschaftlichen Sammlungen Bayerns nutzen.

Speziell für Bedarfe in Lehre und Studium erhält die Fakultät Mittel aus Studienzuschüssen² zugewiesen, die nach Lehrbelastung und Studierendenzahlen auf beide Departments aufgeteilt werden. In den vergangenen fünf Jahren waren dies durchschnittlich 612.000 Euro. Für die Verwaltung der Zuschüsse wird eine Verwaltungsstelle (0,625 VZÄ) aus den Mitteln finanziert. Je eine Fakultätskommission für die beiden Departments erarbeitet auf der Basis von Anträgen, die von allen Fakultätsmitgliedern mehrfach im Jahr gestellt werden können und vom/von der Dekan_in bewilligt werden, Vorschläge zur Verwendung der Studienzuschüsse, die der Dekanin bzw. dem Dekan zur Bewilligung vorgelegt werden. An den Fakultätskommissionen sind paritätisch studentische Mitglieder beteiligt, die in die Entscheidung zur Verwendung der Studienzuschüsse mit einbezogen werden müssen. Typische Maßnahmen, die zur Verbesserung der Studienbedingungen gefördert werden, betreffen z. B. die Erhöhung der Zahl der Kleingruppenveranstaltungen und der studentischen Tutorien, eine bessere Betreuung durch zusätzliches qualifiziertes Personal, die Erhöhung des Angebots von Projektpraktika, längere Bibliotheksöffnungszeiten, ein verbessertes EDV-Angebot oder eine verbesserte Lehrlaborausstattung. Darüber hinaus werden auch zentrale Aufgaben wie die Studiengangskoordination durch Studienzuschüsse finanziert. Zusätzlich erhält die Fakultät für Geowissenschaften im Rahmen von Lehre@LMU im Zeitraum vom 01.10.2018 bis zum 31.12.2020 Mittel in Höhe von knapp 170.000 EUR für die Förderung von mehr Forschungs- und Praxisorientierung in der Lehre sowie für zusätzliche Tutorien.

b) Studiengangsspezifische Bewertung

Studiengang 01: Geographie (B. Sc.)

Dokumentation

Siehe studienübergreifende Dokumentation

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Neben der personellen ist auch die sachliche Ressourcenausstattung aus Sicht der Gutachtergruppe für die Aufgaben in der Lehre und für die Forschung grundsätzlich beeindruckend. Nichtsdestotrotz hat die stark angestiegene Zahl der Studienanfänger_innen auch die sachliche

² Mittel des Freistaates Bayern zur Kompensation der wieder abgeschafften Studiengebühren

Ressourcenausstattung an ihre Grenzen gebracht: Sowohl die Arbeitsplätze wie auch die Arbeitsplätze im CIP-Pool und die mit GIS-Ausstattung wie auch die Laborplätze sind angesichts der hohen Studierendenzahlen nicht ausreichend für eine angemessene Ausbildung. Insbesondere ist die Sicherstellung der Lehrmodule Exkursion bei Berücksichtigung der KapVO aufgrund der notwendigen Mehrfachangebote fraglich. Die Gutachtergruppe begrüßt die vielfältigen Überlegungen der Fakultät (Einbeziehung der Eigengeräte in die Übungen, Anschaffung von open-source-Software), zu einem schnellen Ausbau des CIP-Pools, da die erforderlichen Erweiterungen über das CIP der DFG nicht kurzfristig umzusetzen ist.

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

Studiengang 02: Umweltsysteme und Nachhaltigkeit – Monitoring, Modellierung und Management (M. Sc.)

Dokumentation

Siehe studienübergreifende Dokumentation

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Siehe studiengangsspezifische Bewertung bei Studiengang 01 (Geographie)

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt

Studiengang 03: Human Geography – Monitoring, Modeling and Management (M. Sc.)

Dokumentation

Siehe studienübergreifende Dokumentation

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Siehe studiengangsspezifische Bewertung bei Studiengang 01 (Geographie)

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt

Studiengang 04: Geophysics (M. Sc.)

Dokumentation

Siehe studienübergreifende Dokumentation

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Siehe studiengangsspezifische Bewertung bei Studiengang 01 (Geographie)

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt

Studiengang 05: Geomaterials and Geochemistry (M. Sc.)

Dokumentation

Siehe studienübergreifende Dokumentation

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Siehe studiengangsspezifische Bewertung bei Studiengang 01 (Geographie)

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

Studiengang 06: Geobiology and Paleobiology (M. Sc.)

Dokumentation

Siehe studienübergreifende Dokumentation

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Siehe studiengangsspezifische Bewertung bei Studiengang 01 (Geographie)

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt

Prüfungssystem

Die Studiengänge entsprechen den Anforderungen gemäß § 12 Abs. 4 BayStudAkkVO. [Link Volltext](#)

Studiengangsübergreifende Aspekte

Die studienbegleitenden Prüfungen werden entsprechend der Studien- und Prüfungsordnung modulbezogen und kompetenzorientiert ausgestaltet. In der Regel ist eine Prüfung mit einer spezifischen Prüfungsform je Modul vorgesehen. Die Prüfungsform, falls in der Studien- und Prüfungsordnung sowie im Modulhandbuch mehrere Prüfungsformen alternativ angegeben sind, sowie die Prüfkriterien werden zu Beginn des Semesters in jeder Veranstaltung kommuniziert. Gemäß § 61 des bayerischen Hochschulgesetzes können Prüfungen – mit Ausnahme der Orientierungsprüfung – beliebig oft wiederholt werden und auch bei bestandenen Prüfungen gibt es die Möglichkeit, die Note durch einen weiteren Prüfungsversuch zu verbessern.

b) Studiengangsspezifische Bewertung

Studiengang 01: Geographie (B. Sc.)

Dokumentation

Siehe studienübergreifende Dokumentation

Im Studiengang werden, insbesondere in den ersten Semestern, nahezu ausschließlich Klausuren als Prüfungsform eingesetzt. Im weiteren Verlauf des Studiums erhöht sich die Varianz der Prüfungsformen; die Prüfungsform ergibt sich im Regelfall aus den im jeweiligen Modul vermittelten Kompetenzen und umfasst die Präsentation eigener Erkenntnisse im Referat, die Anfertigung von Hausarbeiten sowie unterschiedliche Berichte. Alle Prüfungen im Hauptfach sind modulbezogen; im Modul Geoinformatik mehrere Übungen angefertigt und in einer Mappe zusammengestellt werden.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Aus den Gesprächen mit den Studierenden konnten die Gutachter eindeutig erkennen, dass die große Zahl an Klausuren keineswegs als belastend oder unangemessen wahrgenommen wird. Verbesserungswünsche wurden nur bei der Orientierungsprüfung genannt, und diese betrafen eine Auswahl aktuellerer Fragen.

Die Gutachter sind allerdings skeptisch, ob die beliebige Wiederholbarkeit der Prüfungen (Ausnahmen: Grundlagen- und Orientierungsprüfung sowie Abschlussmodul) oder die Verbesserungsmöglichkeit der Note den Studienerfolg wirklich verbessert. So wiesen die Lehrenden auf

den erheblichen Mehraufwand (Korrekturen, administrative Zusatzaufgaben bei nur teilweise bestandenen Prüfungen) hin, während die Studierenden in den Optionen keinen Mehrwert erkennen konnten.

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt

Das Gutachtergremium gibt folgende Empfehlungen:

Die Fragen in den Orientierungsprüfungen sollten entsprechend der Aktualisierung der zugehörigen Lehrmodule aktualisiert werden.

Der Gutachtergruppe ist bekannt, dass bei der Begutachtung landeshochschulrechtliche Regelungen Vorgaben und keine Bewertungsgegenstände darstellen. Dennoch stellt sie fest, dass es wünschenswert wäre, wenn das bayerische Hochschulgesetz den Fakultäten bei der Festlegung der Häufigkeit von Prüfungswiederholungen und deren Voraussetzungen mehr Gestaltungsspielraum geben würde, um den Mehrwert für den Studienerfolg der Studierenden mit dem zusätzlichen Aufwand besser ausbalancieren zu können.

Studiengang 02: Umweltsysteme und Nachhaltigkeit – Monitoring, Modellierung und Management (M. Sc.)

Dokumentation

Siehe studienübergreifende Dokumentation

Der Studiengang setzt unterschiedliche Prüfungsformen wie Klausuren, Referate, Übungsmappen, Hausarbeiten, wissenschaftliche Protokolle und Poster ein. Die Prüfungen werden entsprechend des jeweiligen Qualifikationsziels festgelegt. Sechs Module sehen eine Kombination aus zwei Prüfungsformen vor: In den Modulen Hydrologie und Integriertes Wassermanagement sowie Umweltmodellierung und Naturgefahren sollen die Studierenden mit der Klausur zeigen, dass sie das gesamte im Modul vermittelte Wissen erfasst haben und umsetzen können; mit dem Referat soll die Fähigkeit zum eigenständigen Austausch des Forschungsstandes gezeigt werden. Letzteres ist auch in den Modulen Methoden der angewandten Fernerkundung I, Böden und ihre Funktion in der Umwelt sowie Große Exkursion, erforderlich; die Studierenden müssen daher nachweisen, dass sie das Erarbeitete auch in kompetenter Form schriftlich darlegen können.

Auch bei diesem Studiengang sind die Gutachter skeptisch, ob die beliebige Wiederholbarkeit der Prüfungen oder die Verbesserungsmöglichkeit der Note den Studienerfolg wirklich verbes-

sert. So wiesen die Lehrenden auch hier auf den erheblichen Mehraufwand (Korrekturen, administrative Zusatzaufgaben bei nur teilweise bestandenen Prüfungen) hin, während die Studierenden in den Optionen keinen Mehrwert erkennen konnten.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Siehe studiengangspezifische Bewertung bei Studiengang 01: Geographie.

Die Gutachtergruppe stellt fest, dass die Begründungen bei Modulteilprüfungen für die Auswahl der Prüfungsformen nachvollziehbar sind: Die Prüfungsform wurde bezogen auf den abzuprüfenden Kompetenzerwerb gewählt.

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt

Der Gutachtergruppe ist bekannt, dass bei der Begutachtung landeshochschulrechtliche Regelungen Vorgaben und keine Bewertungsgegenstände darstellen. Dennoch stellt sie fest, dass es wünschenswert wäre, wenn das bayerische Hochschulgesetz den Fakultäten bei der Festlegung der Häufigkeit von Prüfungswiederholungen und deren Voraussetzungen mehr Gestaltungsspielraum geben würde, um den Mehrwert für den Studienerfolg der Studierenden mit dem zusätzlichen Aufwand besser ausbalancieren zu können.

Studiengang 03: Human Geography and Sustainability – Monitoring, Modeling and Management (M. Sc.)

Dokumentation

Siehe studienübergreifende Dokumentation

Der Studiengang sieht folgende Prüfungsformen vor: Klausuren, Referate, Übungsaufgaben und -mappen, Hausarbeiten, Projektbericht und Poster. Die Prüfungen sind modulbezogen und werden entsprechend des jeweiligen Qualifikationsziels festgelegt. In einzelnen Modulen hat der bzw. die Modulverantwortliche die Wahl zwischen zwei Prüfungsformen. Wie bereits erwähnt, wird die Prüfungsform (und -dauer) zu Beginn des Semesters festgelegt und bekanntgegeben. Sechs von 17 Modulen sehen eine Kombination vor, die Fakultät begründet dies wie folgt: Wenn Referat und Hausarbeit kombiniert werden, müssen Studierende nachweisen, dass sie das von ihnen Erarbeitete sowohl in einem Vortrag sowie schriftlich darlegen können. In Übungsmappen wird die Befähigung zur kontinuierlichen Arbeit an einem in seiner Komplexität zunehmenden Gegenstand dargelegt. Schließlich entsprechen die Kombination von Referat und Poster im Modul Field Trip

in Sustainability sowie die Kombination von Referat und Projektbericht im Modul Transdisciplinarity der projektförmigen Arbeit im Bereich Humangeographie. Hinsichtlich aller Prüfungen informieren die Dozent_innen vorab über die jeweiligen Kriterien der Bewertung.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Siehe studiengangspezifische Bewertung bei den Studiengängen 01: Geographie und 02: Umweltsysteme und Nachhaltigkeit – Monitoring, Modellierung und Management.

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

Der Gutachtergruppe ist bekannt, dass bei der Begutachtung landeshochschulrechtliche Regelungen Vorgaben und keine Bewertungsgegenstände darstellen. Dennoch stellt sie fest, dass es wünschenswert wäre, wenn das bayerische Hochschulgesetz den Fakultäten bei der Festlegung der Häufigkeit von Prüfungswiederholungen und deren Voraussetzungen mehr Gestaltungsspielraum geben würde, um den Mehrwert für den Studienerfolg der Studierenden mit dem zusätzlichen Aufwand besser ausbalancieren zu können.

Studiengang 04: Geophysics (M. Sc.)

Dokumentation

Siehe studienübergreifende Dokumentation

Im Studiengang werden vorrangig Klausuren und dann mündliche Prüfungen eingesetzt, Hausarbeiten, Referate und die Erstellung eines Projektantrages spielen eine geringere Rolle. Laut Selbstbericht informieren die Dozent_innen zu Beginn des Semesters über die Prüfungsform (Klausur oder mündliche Prüfung) und die Kriterien der Bewertung.

Wenn laut Modulhandbuch zwei optionale Prüfungsformen möglich sind, kündigen die Modulverantwortlichen vor Beginn des Semesters die jeweilige Prüfungsform an. In Modulen, in denen sowohl der Erwerb von Fähigkeiten des wissenschaftlichen Vortrags als auch Schreibens nachzuweisen sind, werden zwei Prüfungsformen kombiniert. Beispielsweise fertigen die Studierenden eine Fallstudie (Modul Geophysical Data Acquisition and Analysis) bzw. ein Referat und einen Projektantrag (Modul Research Training) an, wenn es um die Anwendung der erworbenen geophysikalischen Kenntnisse und Kompetenzen auf einen konkreten Gegenstand geht.

Dies gilt insbesondere auch im Abschlussmodul, in dem die Masterarbeit sowohl anzufertigen als auch zu verteidigen ist.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Aus den Gesprächen mit den Studierenden war keinerlei Unzufriedenheit mit den Prüfungsformen zu erkennen. Die Gutachtergruppe bewertet sie daher als angemessen.

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

Der Gutachtergruppe ist bekannt, dass bei der Begutachtung landeshochschulrechtliche Regelungen Vorgaben und keine Bewertungsgegenstände darstellen. Dennoch stellt sie fest, dass es wünschenswert wäre, wenn das bayerische Hochschulgesetz den Fakultäten bei der Festlegung der Häufigkeit von Prüfungswiederholungen und deren Voraussetzungen mehr Gestaltungsspielraum geben würde, um den Mehrwert für den Studienerfolg der Studierenden mit dem zusätzlichen Aufwand besser ausbalancieren zu können.

Studiengang 05: Geomaterials and Geochemistry (M. Sc.)

Dokumentation

Siehe studienübergreifende Dokumentation

Der Studiengang nutzt aufgrund der breitgefächerten und individuellen Spezialisierung der Studierenden im Wahlpflichtbereich vielfältige Prüfungsformen. In Modulen mit der Wahlmöglichkeit der Prüfungsform, wird vor Beginn des Semesters die jeweilige Festlegung getroffen. Sämtliche Prüfungen sind modulbezogen, wobei in einzelnen Modulen, in denen schrittweise und aufeinander aufbauende Teilkompetenzen vermittelt werden, Übungsmappen verlangt werden können. Im Abschlussmodul ist mit der Anfertigung der Masterarbeit und der Disputation sowohl der Erwerb von Fähigkeiten des wissenschaftlichen Vortrags als auch des Schreibens nachzuweisen, weshalb hier zwei Prüfungsformen kombiniert werden. Die Pflichtmodule des Masterstudiengangs Geomaterials and Geochemistry können ausnahmslos überschneidungsfrei studiert werden. Im Wahlpflichtbereich entspricht der Grad an Überschneidungsfreiheit ca. 90 %. Sollten sich Wahlpflichtlehrveranstaltungen überschneiden, wird nach Rücksprache versucht, diese überschneidungsfrei zu verlegen.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Siehe studiengangsspezifische Bewertung bei den Studiengängen 01: Geographie und 02: Umweltsysteme und Nachhaltigkeit – Monitoring, Modellierung und Management.

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

Der Gutachtergruppe ist bekannt, dass bei der Begutachtung landeshochschulrechtliche Regelungen Vorgaben und keine Bewertungsgegenstände darstellen. Dennoch stellt sie fest, dass es wünschenswert wäre, wenn das bayerische Hochschulgesetz den Fakultäten bei der Festlegung der Häufigkeit von Prüfungswiederholungen und deren Voraussetzungen mehr Gestaltungsspielraum geben würde, um den Mehrwert für den Studienerfolg der Studierenden mit dem zusätzlichen Aufwand besser ausbalancieren zu können.

Studiengang 06: Geobiology and Paleobiology (M. Sc.)

Dokumentation

Siehe studienübergreifende Dokumentation

Der Studiengang nutzt eine Varianz von Prüfungsformen: Klausuren, Manuskripte, (Gelände-)Berichte, wissenschaftliche Protokolle, Referate, Poster und Übungs- oder Zeichnungsmappen. Die Prüfungen sind modulbezogen und wurden bzw. werden entsprechend des jeweiligen Qualifikationsziels festgelegt; in einzelnen Modulen hat die/der Modulverantwortliche die Wahl zwischen zwei Prüfungsformen, die vor Beginn des Semesters festgelegt werden. Darüber hinaus sehen drei Module eine Kombination aus zwei Prüfungsformen vor: Im ersten Fachsemester absolvieren die Studierenden das Pflichtmodul Paleobiology, in dem sie mittels einer Klausur und eines Referats abschließend darlegen, dass sie das erworbene Wissen sowohl schriftlich als auch mündlich überzeugend darlegen können; im zweiten Fachsemester sind im Modul Scientific Presentation and Communication ähnliche, aber fortgeschrittene Kompetenzen nachzuweisen und im dritten Semester weisen Studierende in ihrem Research Project mittels eines Manuskripts und eines Referats nach, dass sie ihr Projekt sowohl transparent planen als auch samt seiner Ergebnisse kohärent vorstellen können. Hinsichtlich aller Prüfungen informieren die Dozentinnen und Dozenten vorab und transparent über die jeweiligen Kriterien der Bewertung.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Siehe studienangangsspezifische Bewertung bei den Studiengängen 01: Geographie und 02: Umweltsysteme und Nachhaltigkeit – Monitoring, Modellierung und Management.

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

Der Gutachtergruppe ist bekannt, dass bei der Begutachtung landeshochschulrechtliche Regelungen Vorgaben und keine Bewertungsgegenstände darstellen. Dennoch stellt sie fest, dass es wünschenswert wäre, wenn das bayerische Hochschulgesetz den Fakultäten bei der Festlegung

der Häufigkeit von Prüfungswiederholungen und deren Voraussetzungen mehr Gestaltungsspielraum geben würde, um den Mehrwert für den Studienerfolg der Studierenden mit dem zusätzlichen Aufwand besser ausbalancieren zu können.

Studierbarkeit

Die Studiengänge entsprechen den Anforderungen gemäß § 12 Abs. 5 BayStudAkkVO. [Link Volltext](#)

a) Studiengangsübergreifende Aspekte

Die Studierbarkeit wird von den Departments laut Selbstbericht studiengangsbezogen mit folgenden Kennzahlen überwacht: Erfolgsquote (Anteil der Studienanfänger_innen eines Studienjahres, die ihr Studium erfolgreich abschließen), durchschnittliche Studiendauer, Notenverteilung, Studierende nach Geschlecht.

Für die Gewährleistung eines reibungslosen Studienbetriebs sind die Studiengangskoordinatorinnen in Abstimmung mit den Studiendekanaten, den Prüfungsausschüssen und den Modulverantwortlichen sowie dem Prüfungsamt Naturwissenschaften Innenstadt (PaNI) und der Zentralen Universitätsverwaltung zuständig. Ihre Aufgaben sind auch in den Studien- und Prüfungsordnungen festgelegt (siehe § 25 SPO). Sie stehen den Studierenden für Fragen rund um das Studium zur Verfügung und können ggf. auch an andere Ansprechpartner_innen für spezifische Themen verweisen. Bei der Einrichtung und Änderung von Studiengängen übernimmt die Studiengangskoordination die fachliche Überprüfung der Prüfungs- und Studienordnung sowie die Erstellung der erforderlichen Informationen über den Studiengang für Studierende und für Prüfer_innen. Im laufenden Studienbetrieb koordinieren und organisieren die Studiengangskoordinatorinnen das überschneidungsfreie Angebot aller Lehrveranstaltungen und Prüfungen. Hierzu berufen sie eine jährliche Lehrplankonferenz ein, sie übernehmen die Zuordnung der konkret stattfindenden Lehrveranstaltungen zu den in der Prüfungs- und Studienordnung festgelegten Lehrveranstaltungen, die Terminierung und Raumzuordnung und kümmern sich um die Ankündigung der Lehrveranstaltungen im Vorlesungsverzeichnis sowie um die Eingabe der Lehrveranstaltungen in die Elektronische Datenverarbeitung.

In den regelmäßig (mindestens einmal jährlich) stattfindenden Lehrveranstaltungsevaluationen und Studiengangsevaluationen sind auch Fragen zu Prüfungsformaten, zur Prüfungsbelastung und zum Arbeitsaufwand enthalten. Die Ergebnisse der Lehrveranstaltungsevaluationen werden direkt von den Lehrenden in der entsprechenden Lehrveranstaltung kommuniziert. In der Regel finden mindestens einmal pro Jahr Treffen mit Studierenden statt, in denen die Balance zwischen Lernerfolgsüberprüfung und Arbeitsaufwand sowie weitere aktuelle Themen besprochen werden.

Die Ergebnisse der Lehrveranstaltungsevaluationen und auch der Studiengangsevaluationen fließen in die Weiterentwicklung der Prüfungsformate und der Studiengänge ein.

Darüber hinaus treffen sich die Studiengangskordinatorinnen laut Selbstbericht regelmäßig mit Kolleg_innen anderer Fakultäten. Bei allgemeinen und anlassbezogenen Arbeitskreistreffen werden themenbezogen Vertreter_innen der Zentralen Universitätsverwaltung hinzugezogen. Das Forum dient laut Selbstbericht dem Austausch über neue und universitätsübergreifende Entwicklungen im Bereich Lehre und Studium und/oder der Absprache von Veränderungen bei der Sicherstellung eines überschneidungsfreien Studienangebots.

Die Ergebnisse von Lehrveranstaltungsevaluationen und Studiengangsevaluationen werden in den Treffen von Studiengangskoordination und Studiendekanat bzw. Lehrpersonal mit den Studierenden dazu genutzt, die Angemessenheit und gleichmäßige Verteilung der tatsächlichen Arbeitsbelastung im Präsenz- und Selbststudium unter Berücksichtigung der Prüfungsbelastung zu überprüfen. Gegebenenfalls werden Veränderungen vereinbart, um die Studierbarkeit der Studiengänge zu gewährleisten.

Der Bachelorstudiengang wie auch die Masterstudiengänge weisen im Wahlpflichtbereich Module mit drei ECTS-Leistungspunkten auf; zudem gibt es einzelne Lehrveranstaltungen zu Spezialthemen, die drei ECTS-Leistungspunkte umfassen.

b) Studiengangsspezifische Bewertung

Studiengang 01: Geographie (B. Sc.)

Dokumentation

Siehe studienübergreifende Dokumentation

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Gutachter waren beeindruckt, wie die Zusammenarbeit zwischen Programmverantwortlichen, Modulverantwortlichen und Lehrenden sowie Studiengangskordinatorinnen und den Zuständigen in den Prüfungsämtern für einen planbaren und verlässlichen Studienbetrieb sorgt und auch eine weitgehende Überschneidungsfreiheit von Lehrveranstaltungen und Prüfungen gewährleistet werden kann. Einzig mit dem Fach Biologie bestehen hier aufgrund der andersartigen Studienorganisation Herausforderungen in der Abstimmung (Blockveranstaltungen in der Biologie).

Auch die Studierenden berichteten, dass eine Orientierung am Studienplan die Studierbarkeit in der Regelstudienzeit gewährleistet.

Aufgrund der kontinuierlichen Prüfung des Arbeitsaufwandes für Lehrveranstaltungen und Prüfung ist auch eine angemessene Arbeits- und Prüfungsbelastung gegeben. Die Zufriedenheit, die

hier die Studierenden aus allen Studiengängen äußerten, gewichten die Gutachter als eine sehr deutliche Aussage. Ebenso achten die Studiengangkoordinatorinnen und die Prüfungsverantwortlichen auf eine adäquate und belastungsangemessene Prüfungsdichte und -organisation.

Die Gutachtergruppe konnte hinsichtlich der Module mit drei ECTS-Leistungspunkten keinerlei Belastung der Studierbarkeit erkennen, da sich die Modulgröße jeweils aus dem spezifischen Charakter (Wahlpflicht, spezifische Inhalte) ableitet.

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt

Studiengang 02: Umweltsysteme und Nachhaltigkeit – Monitoring, Modellierung und Management (M. Sc.)

Dokumentation

Siehe studienübergreifende Dokumentation

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Siehe studiengangspezifische Bewertung

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

Studiengang 03: Human Geography and Sustainability – Monitoring, Modeling and Management (M. Sc.)

Dokumentation

Siehe studienübergreifende Dokumentation

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Siehe studiengangspezifische Bewertung

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

Studiengang 04: Geophysics (M. Sc.)

Dokumentation

Siehe studienübergreifende Dokumentation

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Siehe studiengangspezifische Bewertung

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

Studiengang 05: Geomaterials and Geochemistry (M. Sc.)

Dokumentation

Siehe studienübergreifende Dokumentation

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Siehe studiengangspezifische Bewertung

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

Studiengang 06: Geobiology and Paleobiology (M. Sc.)

Dokumentation

Siehe studienübergreifende Dokumentation

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Siehe studiengangspezifische Bewertung

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

Besonderer Profilerspruch

Nicht einschlägig

Fachlich-Inhaltliche Gestaltung der Studiengänge (§ 13 BayStudAkkVO)

Aktualität der fachlichen und wissenschaftlichen Anforderungen

Die Studiengänge entsprechen den Anforderungen gemäß § 13 Abs. 1 BayStudAkkVO. [Link Volltext](#)

a) Studiengangübergreifende Aspekte

Die Fakultät für Geowissenschaften ist laut Selbstbericht forschungs- und praxisorientiert aufgestellt; dies spiegelt sich auch in der fachlich-inhaltlichen Gestaltung der Studiengänge wider.

Am Department für Geographie werden folgende Themenbereiche der Geographie abgedeckt: Wirtschaftsgeographie, Tourismusforschung, Stadtgeographie, Mobilitätsforschung, Sozialgeographie, Humangeographie und Nachhaltigkeit, Fernerkundung, Hydrologie, Klimatologie, Bodenkunde, Geomorphologie, Umweltmodellierung. Hier bestehen in Forschung und Lehre Arbeitsgruppen. Dazu kommen fachübergreifende Kontakte zu außeruniversitären Einrichtungen, die auch in die Lehre einbezogen werden. Laut Selbstbericht spiegelt sich die Breite der Fachgebiete auch in den angewendeten Methoden wider, die in der Lehre vertreten sind.

Die am Department für Geo- und Umweltwissenschaften vertretenen Arbeitsgruppen zu Geobiologie, Paläontologie, Erdmagnetismus, Seismologie, Geophysik, Tektonik, Endogene und Exogene Geologie, Ressourcengeologie, Angewandte Mineralogie, Geomaterialwissenschaften, Geochemie und Vulkanologie ermöglichen laut Selbstbericht auch eine entsprechende fachlich-inhaltliche Aufstellung der Studiengänge. Durch die Kooperation mit der Ingenieur fakultät Bau Geo Umwelt der Technischen Universität München im Rahmen des Münchener GeoZentrums ist eine laut Selbstbericht nahezu vollständige Abdeckung geowissenschaftlicher Themen möglich. Darüber hinaus werden die Mineralogische Staatssammlung München „Museum Reich der Kristalle“ (SNSB-MSM) und die Bayerische Staatssammlung für Paläontologie und Geologie (SNSB-BSPG) jeweils von einem Professor des Departments für Geo- und Umweltwissenschaften geleitet.

Die in Forschungsprojekten der Wissenschaftler_innen, der Arbeitsgruppen der Departments und der Staatssammlungen gewonnen Erkenntnisse werden auch z. B. durch Abschlussarbeiten in die Lehre integriert. Mit der Forschung in den Arbeitsgruppen kommen Studierende auch durch die Sammlungen, Labore und experimentellen Einrichtungen in Kontakt, die in der praxisnahen Ausbildung der Masterstudiengänge mit in die Lehre involviert werden. Studierende werden in Forschungsprojekte ebenfalls als studentische Hilfskräfte eingebunden. In den mehrmals pro Semester stattfindenden Sitzungen des Fakultätsrates und der Departmentsleitungen tauschen sich die Mitglieder über das Studienangebot aus und diskutieren etwaige Weiterentwicklungen von Studiengängen und Konzepten zur Verbesserung der Lehre.

Darüber hinaus beteiligt sich die Fakultät für Geowissenschaften am Konzept Lehre@LMU, mittels dessen die Forschungs- und die Praxisorientierung in der Lehre systematisch verstärkt werden. Dabei kann jedes Fach ein den unterschiedlichen Fachkulturen und Bedürfnissen Rechnung tragendes Instrumentarium zur Verbesserung der Qualität in der Lehre und von Studienbedingungen entwickeln und implementieren; an der Fakultät für Geowissenschaften werden u. a. die

Projekte Studi_forscht@GEO und Beruf&Praxis@GEO durchgeführt: Die Studierenden werden z. B. bei Gruppenforschungsprojekten und bei der Organisation von Workshops und Diskussionsrunden (auch mit externen Expertinnen und Experten) unterstützt. Dies und die Beschreibung von Best-Practice-Beispielen hat laut Selbstbericht einen andauernden und intensiven Austausch über Qualität in der Lehre in Gang gesetzt und motiviert die Lehrenden, an Konzepten für eine ganzheitliche Qualitätsstrategie zu arbeiten und diese entsprechend umzusetzen. Der Fakultät für Geowissenschaften ist das durch die LMU im Rahmen verschiedener Maßnahmen (Multiplikatorenprojekt, Lehre@LMU E-Learning) geförderte gemeinsame Online-Projekt „Geo-Wiki@LMU“ (www.geowiki.geo.lmu.de) zugeordnet, das die methodische Ausrichtung beider Departments darstellen soll.

b) Studiengangsspezifische Bewertung

Studiengang 01: Geographie (B. Sc.)

Dokumentation

Siehe studienübergreifende Dokumentation

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Gutachter sind beeindruckt, wie die beiden Departments ihre Forschungs- und Lehraktivitäten verzahnen und dabei auch verschiedene, extern finanzierte Projekte nutzen, um die Qualität der Lehre und des studentischen Engagements weiter zu entwickeln. Auch durch die Gestaltung des Studiengangs in Absprache mit dem Fachverband stellen die Gutachter fest, dass die Aktualität und Adäquanz der fachlichen und wissenschaftlichen Anforderungen gewährleistet ist. Wie auch an anderer Stelle im Akkreditierungsbericht schon dargestellt, werden die fachlich-inhaltliche Gestaltung und die methodisch-didaktischen Ansätze des Curriculums kontinuierlich überprüft und an fachliche und didaktische Weiterentwicklungen angepasst. Dazu erfolgt eine systematische Berücksichtigung des fachlichen Diskurses auf nationaler und gegebenenfalls internationaler Ebene.

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

Studiengang 02: Umweltsysteme und Nachhaltigkeit – Monitoring, Modellierung und Management (M. Sc.)

Dokumentation

Siehe studienübergreifende Dokumentation

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Siehe studiengangbezogene Bewertung zu Studiengang 01: Geographie

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

Studiengang 03: Human Geography and Sustainability – Monitoring, Modeling and Management (M. Sc.)

Dokumentation

Siehe studienübergreifende Dokumentation

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Siehe studiengangbezogene Bewertung zu Studiengang 01: Geographie

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

Studiengang 04: Geophysics (M. Sc.)

Dokumentation

Siehe studienübergreifende Dokumentation

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Siehe studiengangbezogene Bewertung zu Studiengang 01: Geographie

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt

Studiengang 05: Geomaterials and Geochemistry (M. Sc.)

Dokumentation

Siehe studienübergreifende Dokumentation

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Siehe studiengangbezogene Bewertung zu Studiengang 01: Geographie

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

Studiengang 06: Geobiology and Paleobiology (M. Sc.)

Dokumentation

Siehe studienübergreifende Dokumentation

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Siehe studiengangbezogene Bewertung zu Studiengang 01: Geographie

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

Lehramt

Nicht einschlägig.

Studienerfolg (§ 14 BayStudAkkVO)

Die Studiengänge entsprechen den Anforderungen gemäß § 14 BayStudAkkVO. [Link Volltext](#)

a) Studiengangsübergreifende Aspekte

Bei der Qualitätssicherung der Lehre orientiert sich die LMU, als Universität mit einer außerordentlich großen Fächervielfalt, laut Selbstbericht an ihrem Profil und Leitbild, um intensiv auf die unterschiedlichen Fächerkulturen ihrer Fakultäten einzugehen und die Vielfalt der Impulse und Anreize für eine Weiterentwicklung zu nutzen sowie zahlreiche Unterstützungsangebote und Services zur Verfügung zu stellen.

Um vor der Einführung von Studiengängen und während deren Durchführung zu überprüfen, ob angemessene Betreuungsverhältnisse sichergestellt werden, können Lehrbelastungsanalysen durchgeführt werden. Die LMU pflegt laut Selbstbericht ein Data Warehouse, das es z. B. ermöglicht, über mehrere Jahre hinweg Aussagen zu Studienanfängerzahlen, Absolventenzahlen (in der Regelstudienzeit, außerhalb der Regelstudienzeit), Studiendauer, Schwundquoten, Zusammensetzung der Studierendenschaft und Ergebnissen der Abschlussprüfungen zu treffen.

Weitere Daten zur Qualität von Lehre und Studium erhält die LMU aus Befragungen von Absolvent_innen. Die LMU nimmt am Bayerischen Absolventenpanel teil, das vom Bayerischen Staatsinstitut für Hochschulforschung und Hochschulplanung (IHF) durchgeführt wird und regelmäßig

standardisierte schriftliche Befragungen der Absolvent_innen aller bayerischen Universitäten und staatlichen Fachhochschulen zur Gewinnung von Informationen zur Ausbildungsqualität, zum Übergang der Absolvent_innen in den Arbeitsmarkt und ihrer weiteren beruflichen Laufbahn vornimmt.

Des Weiteren werden entsprechend der vom Vizepräsidenten für den Bereich Studium zur Verfügung gestellten Empfehlungen interne Evaluationen zu Lehre und Studium durchgeführt. Die Lehrenden entscheiden, ob sie die Lehrveranstaltung jedes Jahr oder alle zwei Jahre evaluieren lassen möchte. Die ausgefüllten Bögen werden an das zentrale Sekretariat zum Scannen gegeben und die Ergebnisse werden zwei Wochen vor Ende der Vorlesungszeit der/dem Lehrenden zur Verfügung gestellt, um eine Kommunikation mit den Studierenden der Lehrveranstaltung direkt zu ermöglichen. Die Ergebnisse sind Bestandteil der von den Studiendekan_innen erstellten Lehrberichte der Fakultäten und werden von den Lehrenden auch zur Weiterentwicklung der Lehrveranstaltungen genutzt. Darüber hinaus sollen laut Selbstbericht ca. alle 2-3 Jahre von den Studiendekan_innen Studiengangsevaluationen durchgeführt werden. Die Ergebnisse fließen in die Weiterentwicklung der Studiengänge mit ein.

b) Studiengangsspezifische Bewertung

Studiengang 01: Geographie (B. Sc.)

Dokumentation

Siehe studienübergreifende Dokumentation

Wie in der studienübergreifenden Dokumentation erwähnt, unterliegen die Studiengänge einem kontinuierlichen Monitoring. Die die Geographie betreffenden Daten (Studienanfänger_innen, Studierende, Studiendauer, Notenverteilung, Studienerfolg) finden sich in Kapitel 4 im vorliegenden Bericht. Von 2010 bis 2016 haben im Durchschnitt 58 % der Studierenden den Studiengang erfolgreich abgeschlossen, davon 52 % in Regelstudienzeit (plus zwei Semester). Die durchschnittliche Studiendauer beträgt 7,3 Semester.

Die Lehrenden, Programmverantwortlichen und Studiengangkoordinatorin berichteten in den Gesprächen, dass viele Studienanfänger_innen – trotz vielfältiger Informations- und Beratungsangebote – falsche Vorstellungen von den Inhalten und Anforderungen des Studiengangs hätten und es daher in den beiden ersten Semestern und durch die Orientierungsprüfungen zu einer erheblichen Zahl von Studienabbrüchen komme.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Gutachter konnten sowohl aus dem Selbstbericht wie aus den Gesprächen mit den Programmverantwortlichen und den Lehrenden erkennen, dass der Studiengang einem kontinuierlichen Monitoring unterliegt. Die Studierenden werden beteiligt, und es findet auch eine regelmäßige Absolventenbefragung statt; sonstige systematische Maßnahmen zur Bindung oder zum Verfolg des beruflichen Werdegangs der Absolvent_innen gibt es aber nicht. Die vorhandenen Ergebnisse werden für die Ergebnisse für die Weiterentwicklung des Studiengangs genutzt. Die Beteiligten werden über die Ergebnisse und die ergriffenen Maßnahmen unter Beachtung datenschutzrechtlicher Belange informiert.

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt

Das Gutachtergremium gibt folgende Empfehlungen:

Die Fakultät sollte erwägen, den Absolventenverbleib durch Alumni-Aktivitäten systematischer zu verfolgen.

Studiengang 02: Umweltsysteme und Nachhaltigkeit – Monitoring, Modellierung und Management (M. Sc.)

Dokumentation

Siehe studienübergreifende Dokumentation

Von 2012 bis 2017 haben im Durchschnitt 91% der Studierenden den Studiengang erfolgreich abgeschlossen, davon 81% in der Regelstudienzeit (plus zwei Semester). Die durchschnittliche Studiendauer beträgt 5,8 Semester.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Siehe studiengangsspezifische Bewertung von Studiengang 01: Geographie

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt

Das Gutachtergremium gibt folgende Empfehlung:

Die Fakultät sollte erwägen, den Absolventenverbleib durch Alumni-Aktivitäten systematischer zu verfolgen.

Studiengang 03: Human Geography and Sustainability – Monitoring, Modeling and Management (M. Sc.)

Dokumentation

Siehe studienübergreifende Dokumentation

2013 bis 2017 haben im Durchschnitt 67% der Studierenden den Studiengang erfolgreich abgeschlossen, davon 53% in der Regelstudienzeit (plus zwei Semester). Die durchschnittliche Studiendauer beträgt 5,8 Semester.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Siehe studiengangsspezifische Bewertung von Studiengang 01: Geographie

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt

Das Gutachtergremium gibt folgende Empfehlung:

Die Fakultät sollte erwägen, den Absolventenverbleib durch Alumni-Aktivitäten systematischer zu verfolgen.

Studiengang 04: Geophysics

Dokumentation

Siehe studienübergreifende Dokumentation

Von 2012 bis 2017 haben im Durchschnitt 61% der Studierenden den Studiengang erfolgreich abgeschlossen, davon 60% in der Regelstudienzeit (plus zwei Semester). Die durchschnittliche Studiendauer beträgt 5,8 Semester.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Siehe studiengangsspezifische Bewertung von Studiengang 01: Geographie

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt

Das Gutachtergremium gibt folgende Empfehlung:

Die Fakultät sollte erwägen, den Absolventenverbleib durch Alumni-Aktivitäten systematischer zu verfolgen.

Studiengang 05: Geomaterials and Geochemistry (M. Sc.)

Dokumentation

Siehe studienübergreifende Dokumentation

Von 2012 bis 2017 haben im Durchschnitt 77% der Studierenden den Studiengang erfolgreich abgeschlossen, davon 70% in der Regelstudienzeit (plus zwei Semester). Die durchschnittliche Studiendauer beträgt 5,0 Semester.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Siehe studienangsspezifische Bewertung von Studiengang 01: Geographie

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt

Das Gutachtergremium gibt folgende Empfehlung:

Die Fakultät sollte erwägen, den Absolventenverbleib durch Alumni-Aktivitäten systematischer zu verfolgen.

Studiengang 06: Geobiology and Paleobiology (M. Sc.)

Dokumentation

Siehe studienübergreifende Dokumentation

Von 2013 bis 2017 haben im Durchschnitt 92% der Studierenden den Studiengang erfolgreich abgeschlossen, davon 87% in der Regelstudienzeit (plus zwei Semester). Die durchschnittliche Studiendauer beträgt 4,3 Semester.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Siehe studienangsspezifische Bewertung von Studiengang 01: Geographie

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt

Das Gutachtergremium gibt folgende Empfehlung:

Die Fakultät sollte erwägen, den Absolventenverbleib durch Alumni-Aktivitäten systematischer zu verfolgen.

Geschlechtergerechtigkeit und Nachteilsausgleich (§ 15 BayStudAkkVO)

Die Studiengänge entsprechen den Anforderungen gemäß § 15 BayStudAkkVO. [Link Volltext](#)

a) Studiengangsübergreifende Aspekte

Die Fakultätsfrauenbeauftragte und ihre Stellvertreterin stehen laut Selbstbericht dem wissenschaftlichen Personal und den Studierenden als Ansprechpartnerinnen für alle Fragen rund um die Themen Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit zur Verfügung. Im Rahmen ihres Auftrags kümmern sie sich um die Förderung des weiblichen Nachwuchses, u. a. durch Information zu spezifischen Förderprogrammen und Weiterbildungsmaßnahmen von Frauen sowie um Beratung für Wissenschaftlerinnen und Studentinnen z. B. zu Karriereplanung in Studium und Wissenschaft, Vereinbarkeit von Familie und Studium, Vergabe von Stipendien, Konflikten in der Universität. Ferner sind sie Ansprechpartnerinnen bei sexueller Belästigung in Studium und Wissenschaft. In den Prüfungs- und Studienordnungen sind Schutzbestimmungen nach dem Mutterschutzgesetz, nach dem Bundeselterngeld- und Elternzeitgesetz sowie nach dem Pflegezeitgesetz enthalten. Weiter regeln alle Prüfungs- und Studienordnungen den Nachteilsausgleich für Schwerbehinderte und Gleichgestellte, körperlich Behinderte und chronisch Erkrankte sowie auch für Menschen mit einer vorübergehenden Behinderung.

Im Rahmen des Diversity Managements hat die LMU in den vergangenen Jahren laut Selbstbericht zusätzliche Strukturen geschaffen und ihr Engagement im Bereich der Gleichstellung nochmals verstärkt. Seit 2013 ist Diversity auch Bestandteil des Resorts eines Vizepräsidentenamtes. In der Amtszeit der ersten Vizepräsidentin mit dieser Zuständigkeit wurde eine zentral angesiedelte Kontaktstelle für Gleichstellung und Inklusion (vgl. www.lmu.de/diversity) geschaffen, die Konzepte zur Förderung der Chancengerechtigkeit und zur Entwicklung des Potenzials aller Universitätsmitglieder erstellt. Der Fokus der Arbeit liegt auf den Handlungsfeldern Gleichstellung, Familienfreundlichkeit sowie weiteren Aspekten von Diversität wie etwa körperlichen und psychischen Gegebenheiten, sozialer und kultureller Herkunft. Die Einrichtung versteht sich dabei als eine Schnittstelle zwischen den Mitgliedern der Universität, die sich in verschiedenen Programmen für Gleichstellung und Inklusion engagieren. Eine weitere Rolle für das Diversity Management der LMU spielen Studienberater_innen mit einem speziellen Profil, die sich den Anliegen von Studieninteressierten und Studierenden in besonderen Bedarfslagen annehmen, darunter Studierende mit Kinder(n), mit Behinderung oder chronischer Erkrankung oder auch Studieninteressierte aus Nichtakademiker-Elternhäusern, die in ihrer Studierneigung unterstützt und zur Aufnahme eines Studiums ermutigt sowie mit anderen Studierenden mit ähnlicher Erfahrung vernetzt werden.

b) Studiengangsspezifische Bewertung

Studiengang 01: Geographie (B. Sc.)

Dokumentation

Siehe studienübergreifende Dokumentation

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Gutachter bewerten die Konzepte zur Geschlechtergerechtigkeit und zur Förderung der Chancengleichheit von Studierenden in besonderen Lebenslagen sowie die Aktivitäten als sehr vielfältig und können erkennen, dass die Fakultät hier den Zielen der Geschlechtergerechtigkeit und der Chancengleichheit nachkommen will. Auch von Seiten der Studierenden wurde dies wertgeschätzt.

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

Studiengang 02: Umweltsysteme und Nachhaltigkeit – Monitoring, Modellierung und Management (M. Sc.)

Dokumentation

Siehe studienübergreifende Dokumentation

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Siehe studiengangsspezifische Bewertung bei Studiengang 01: Geographie

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

Studiengang 03: Human Geography and Sustainability – Monitoring, Modeling and Management (M. Sc.)

Dokumentation

Siehe studienübergreifende Dokumentation

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Siehe studiengangsspezifische Bewertung bei Studiengang 01: Geographie

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

Studiengang 04: Geophysics (M. Sc.)

Dokumentation

Siehe studienübergreifende Dokumentation

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Siehe studiengangspezifische Bewertung bei Studiengang 01 Geographie.

Des Weiteren belegen die Angaben zu den Studierendenzahlen (siehe Kapitel 4), dass das Geschlechterverhältnis recht ausgeglichen ist.

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt

Studiengang 05: Geomaterials and Geochemistry (M. Sc.)

Dokumentation

Siehe studienübergreifende Dokumentation

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Siehe studiengangspezifische Bewertung bei Studiengang 01 Geographie.

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

Studiengang 06: Geobiology and Paleobiology (M. Sc.)

Dokumentation

Siehe studienübergreifende Dokumentation

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Siehe studiengangspezifische Bewertung bei Studiengang 01 Geographie.

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

Sonderregelungen für Joint-Degree-Programme (§ 16 BayStudAkkVO)

Nicht einschlägig.

Kooperationen mit nichthochschulischen Einrichtungen (§ 19 BayStudAkkVO)

Nicht einschlägig.

Hochschulische Kooperationen (§ 20 BayStudAkkVO)

Die Studiengänge entsprechen den Anforderungen gemäß § 20 BayStudAkkVO.

[Link Volltext](#)

a) Studiengangsübergreifende Aspekte

Das Münchener GeoZentrum ist eine seit 2003 bestehende Kooperation zwischen dem Department für Geo- und Umweltwissenschaften der LMU und der Ingenieur fakultät Bau Geo Umwelt der TUM, unter dessen Dach die gemeinsamen Studiengänge Geowissenschaften (B. Sc.), Geomaterials and Geochemistry (M. Sc.), Geophysics (M. Sc.) und Ingenieur- und Hydrogeologie (M.°Sc.) angeboten werden. Die Studienangebote aus den Geowissenschaften können im Rahmen der jeweils geltenden Prüfungs- und Studienordnungen wechselseitig in die Studienangebote integriert werden. Federführende Universität für die gemeinsamen Masterstudiengänge Geomaterials and Geochemistry und Geophysics ist die LMU, an der auch die überwiegende Lehrleistung erbracht wird. Prüfungsverwaltung, Einschreibungen und Qualitätsmanagement liegen in der Verantwortung der LMU. Für den Masterstudiengang Ingenieur- und Hydrogeologie ist die TUM federführend. Die Lehrleistungen des gemeinsamen Bachelorstudienganges Geowissenschaften werden von der Fakultät für Geowissenschaften der LMU zu 75 % und der Ingenieur fakultät Bau Geo Umwelt der TUM zu 25 % erbracht. Die Federführung für die Studiengangskoordination und die Prüfungs- und Studienordnung hat hier die LMU inne. Die Neukonzeption und Weiterentwicklung der Studiengänge im Bereich der Geowissenschaften wird zwischen den beteiligten Fakultäten der LMU und TUM abgestimmt. In den Prüfungsausschüssen der Studiengänge sind Mitglieder der TUM mit Stimmrecht vertreten. Darüber hinaus findet eine gegenseitige Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses auf dem Gebiet der Geowissenschaften statt. Bei der jährlichen Abschlussveranstaltung werden gemeinsame Preise für die besten Abschlussarbeiten sowie ein Promotionspreis vergeben. Außerdem wird die Seminarreihe Frontiers of Earth Sciences als gemeinsame Plattform durchgeführt, in der führende Wissenschaftler_innen in den jeweiligen Bereichen zu Vorträgen und Kooperationen eingeladen werden. Durch die Kooperation

mit der TUM kann die ganze Bandbreite der geowissenschaftlichen Fächer in den Studiengängen angeboten werden.

Das Zentrum für Geobiologie und Biodiversitätsforschung an der Ludwig-Maximilians-Universität München (kurz: GeoBio-Center^{LMU}) wurde im August 2002 gegründet. Es stellt eine institutionalisierte Arbeitsgemeinschaft von Wissenschaftler_innen, insbesondere der Ludwig-Maximilians-Universität München und der Staatlichen Naturwissenschaftlichen Sammlungen Bayerns dar, die sich auf interdisziplinäre Kollaboration und Förderung der Forschung an Geobiologie und Biodiversität konzentriert. Derzeit zählt das GeoBio-Center 73 Mitglieder. Hauptziel ist die transdisziplinäre Zusammenarbeit in Forschung und Lehre: Als überfakultäres Forschungszentrum stimuliert und fördert es die Zusammenarbeit zwischen Forscher_innen der unterschiedlichen Institutionen und bildet z. B. durch Seminare, Workshops und Konferenzen eine Plattform zum wissenschaftlichen Informationsaustausch. Das GeoBio-Center wird von Nachwuchswissenschaftler_innen aus den Geo- und Biowissenschaften für Thesis-, Promotions- und Habilitationsverfahren genutzt, ebenso als Standort für Heisenberg-Stipendiatinnen und -Stipendiaten, Emmy-Noether-Gruppen und ein Marie Skłodowska-Curie Innovative Training Network ausgewählt. Die meisten Dozentinnen und Dozenten des Masterstudiengangs Geobiology and Paleobiology sind Mitglieder des GeoBio-Center^{LMU}.

b) Studiengangsspezifische Bewertung

Studiengang 01: Geographie (B. Sc.)

Nicht einschlägig.

Studiengang 02: Umweltsysteme und Nachhaltigkeit – Monitoring, Modellierung und Management (M. Sc.)

Nicht einschlägig.

Studiengang 03: Human Geography and Sustainability – Monitoring, Modeling and Management (M. Sc.)

Nicht einschlägig.

Studiengang 04: Geophysics (M. Sc.)

Dokumentation

Siehe studienübergreifende Dokumentation

Die Kooperationsvereinbarungen, die dem Selbstbericht beiliegen, bestehen seit vielen Jahren und ein Teil der Gutachtergruppe hat sich damit bereits 2013 befasst. Ein Mitglied der TUM nahm auch an einem Gespräch teil.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Es konnte nicht nur ein weiterer Fortschritt in der Kooperation, sondern insgesamt eine umfassende Regelung der Zusammenarbeit sowie hinreichende Kommunikation und Abstimmung im Alltag festgestellt werden.

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt

Studiengang 05: Geomaterials and Geochemistry (M. Sc.)

Dokumentation

Siehe studienübergreifende Dokumentation

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Siehe studiengangsspezifische Bewertung zu Studiengang 04: Geophysics

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt

Studiengang 06: Geobiology and Paleobiology (M. Sc.)

Nicht einschlägig.

Besondere Kriterien für Bachelorausbildungsgänge an Berufsakademien (§ 21 BayStu- dAkkVO)

Nicht einschlägig

3. Begutachtungsverfahren

3.1. Allgemeine Hinweise

Die LMU bzw. die Fakultät für Geowissenschaften hat nach Beginn des Verfahrens entschieden, auch die Bachelor-Nebenfächer Geographie (30 und 60 ECTS-Leistungspunkte) sowie das Bachelor-Nebenfach Geophysik (30 ECTS-Leistungspunkte) in die Begutachtung einzubeziehen. Dazu wurden am 17.10.2019 folgende Dokumente nachgereicht: Studienplan, Modulhandbuch und Studien- und Prüfungsordnung.

Um das Verfahren überschaubar zu halten, wurde entschieden, weitere erforderliche Nachreichungen im Rahmen der Erstellung des Akkreditierungsberichtes vorzunehmen. Folgende Unterlagen wurden mit der Stellungnahme der LMU nachgereicht: Stellungnahme mit Angaben zu den Qualifikationszielen und dem Studiengangskonzept der Bachelor-Nebenfächer Geographie (30 und 60 ECTS-Leistungspunkte) sowie des Bachelor-Nebenfachs Geophysik (30 ECTS-Leistungspunkte), Daten zum Übergang zwischen Bachelor- und Masterstudium, ausländischen Studierenden, Lehramtsstudierenden und Fragebögen zur Lehr- und Studiengangsevaluation.

3.2. Rechtliche Grundlagen

Akkreditierungsstaatsvertrag

Studienakkreditierungsverordnung (BayStudAkkVO)

Prüfungs- und Studienordnung für den Bachelorstudiengang Geographie

Prüfungs- und Studienordnung für die Bachelor-Nebenfächer Geographie (30 und 60 ECTS-Leistungspunkte)

Prüfungs- und Studienordnung für den Masterstudiengang Umweltsysteme und Nachhaltigkeit – Monitoring, Modellierung und Management

Satzung über das Eignungsverfahren für den Masterstudiengang Umweltsysteme und Nachhaltigkeit – Monitoring, Modellierung und Management an der Ludwig-Maximilians-Universität München vom 15. Juni 2009

Prüfungs- und Studienordnung für den Masterstudiengang Human Geography and Sustainability: Monitoring, Modeling and Management

Satzung über das Eignungsverfahren für den Masterstudiengang Human Geography and Sustainability: Monitoring, Modeling and Management

Prüfungs- und Studienordnung für den Masterstudiengang Geomaterials and Geochemistry

Prüfungs- und Studienordnung für den Masterstudiengang Geophysics

Prüfungs- und Studienordnung des Bachelor-Nebenfachs Geophysik (29. September 2017)

Prüfungs- und Studienordnung für den Masterstudiengang Geobiology and Paleobiology

Satzung über das Eignungsverfahren für den Masterstudiengang Geobiology and Paleobiology

Satzung zur Änderung der Satzung über das Eignungsverfahren für den Masterstudiengang Human Geography and Sustainability: Monitoring, Modeling and Management an der Ludwig-Maximilians-Universität München vom 13. Juni 2016

3.3. Gutachtergruppe

Vertreter der Hochschule:

Prof. Dr. Thomas Neumann, Professor für Angewandte Geochemie, TU Berlin

Prof. Dr. Andreas Dittmann, Professor für Anthropogeographie und Geographische Entwicklungsforschung, Justus-Liebig-Universität Gießen

Prof. Dr. Friedemann Schrenk, Professor für Paläobiologie der Wirbeltiere, Goethe-Universität Frankfurt a. M.

Prof. i. R. Dr. Gerhard Gerold; Professor für Physische Geographie, Georg-August-Universität Göttingen

Vertreter der Berufspraxis:

Prof. Detlev Doherr, Berufsverband Deutscher Geowissenschaftler (BDG)

Vertreter der Studierenden:

Valentin Beige, Student der Wirtschaftsgeographie, Universität Marburg

4. Datenblatt

4.1. Daten zu den Studiengängen zum Zeitpunkt der Begutachtung

Studiengang 01: Geographie (B. Sc.)

Erfolgsquote	Von 2010 bis 2016 haben im Durchschnitt 58% der Studierenden den Studiengang erfolgreich abgeschlossen, davon 52% in Regelstudienzeit (plus zwei Semester).				
Notenverteilung	Note	2016	2017	2018	Summe
	1	3	2	2	7
	2	30	38	40	108
	3	65	60	69	194
	4	0	1	0	1
Durchschnittliche Studiendauer	7,3 Semester (in den letzten drei Jahren)				
Studierende nach Geschlecht		weiblich		männlich	
	2016/17	243		286	
	2017/18	236		290	
	2018/19	236		246	

Studiengang 02: Umweltsysteme und Nachhaltigkeit – Monitoring, Modellierung und Management (M. Sc.)

Erfolgsquote	Von 2012 bis 2017 haben im Durchschnitt 91% der Studierenden den Studiengang erfolgreich abgeschlossen, davon 81% in der Regelstudienzeit (plus zwei Semester).				
Notenverteilung	Note	2016	2017	2018	Summe
	1	2	2	5	9
	2	10	11	8	29
	3	0	1	0	1
Durchschnittliche Studiendauer	5,8 Semester (in den letzten drei Jahren)				
Studierende nach Geschlecht		weiblich		männlich	
	2016/17	27		24	
	2017/18	21		20	
	2018/19	18		23	

Studiengang 03: Human Geography and Sustainability – Monitoring, Modeling and Management (M. Sc.)

Erfolgsquote	2013 bis 2017 haben im Durchschnitt 67% der Studierenden den Studiengang erfolgreich abgeschlossen, davon 53% in der Regelstudienzeit (plus zwei Semester).				
Notenverteilung	Note	2016	2017	2018	Summe
	1	0	3	0	3
	2	5	0	10	15
Durchschnittliche Studiendauer	5,8 Semester (in den letzten drei Jahren)				
Studierende nach Geschlecht		weiblich		männlich	
	2016/17	18		19	
	2017/18	12		19	
	2018/19	14		17	

Studiengang 04: Geophysics (M. Sc.)

Erfolgsquote	2012 bis 2017 haben im Durchschnitt 61% der Studierenden den Studiengang erfolgreich abgeschlossen, davon 60% in der Regelstudienzeit (plus zwei Semester)				
Notenverteilung	Note	2016	2017	2018	Summe
	1	0	1	2	3
	2	3	10	10	23
	3	0	3	8	11
Durchschnittliche Studiendauer	4,5 Semester in den letzten drei Jahren				
Studierende nach Geschlecht		weiblich		männlich	
	2016/17	16		27	
	2017/18	21		24	
	2018/19	21		16	

Studiengang 05: Geomaterials and Geochemistry (M. Sc.)

Erfolgsquote	Von 2012 bis 2017 haben im Durchschnitt 77% der Studierenden den Studiengang erfolgreich abgeschlossen, davon 70% in der Regelstudienzeit (plus zwei Semester)				
Notenverteilung	Note	2016	2017	2018	Summe
	1	5	2	5	12
	2	24	17	14	55
	3	2	1	2	5
Durchschnittliche Studiendauer	5,0 Semester in den letzten drei Jahren				
Studierende nach Geschlecht		weiblich		männlich	
	2016/17		25		42
	2017/18		28		45
	2018/19		18		39

Studiengang 06: Geobiology and Paleobiology (M. Sc.)

Erfolgsquote	Von 2013 bis 2017 haben im Durchschnitt 92% der Studierenden den Studiengang erfolgreich abgeschlossen, davon 87% in der Regelstudienzeit (plus zwei Semester)				
Notenverteilung	Note	2016	2017	2018	Summe
	1	0	2	1	3
	2	2	7	8	17
	3	1	1	0	2
Durchschnittliche Studiendauer	4,3 Semester in den letzten drei Jahren				
Studierende nach Geschlecht		weiblich		männlich	
	2016/17		12		10
	2017/18		11		10
	2018/19		10		12

4.2. Daten zur Akkreditierung

Studiengang 01: Geographie (B. Sc.)

Vertragsschluss Hochschule – Agentur:	10.05.2019
Eingang der Selbstdokumentation:	30.09.2019
Zeitpunkt der Begehung:	20.12.2019
Erstakkreditiert am: durch Agentur:	28.02.2014
Personengruppen, mit denen Gespräche geführt worden sind:	Hochschul- und Fakultätsleitung, Studiendekan, Frauenbeauftragte, Programmverantwortliche, Lehrende, Studierende, Studiengangkoordinatorinnen, Leitung Prüfungsamt, wissenschaftliche Mitarbeiter_innen, Doktorand_innen
An räumlicher und sächlicher Ausstattung wurde besichtigt (optional, sofern fachlich angezeigt):	CIP-Pools, Fakultätsbibliothek mit Arbeitsräumen, Labore der Physischen Geographie zur Analyse von Boden-, Sediment- und Pflanzenproben, Kartensammlungen, Molecular Geo-Lab

Studiengang 02: Umweltsysteme und Nachhaltigkeit – Monitoring, Modellierung und Management (M. Sc.)

Vertragsschluss Hochschule – Agentur:	10.05.2019
Eingang der Selbstdokumentation:	30.09.2019
Zeitpunkt der Begehung:	20.12.2019
Erstakkreditiert am: durch Agentur:	28.02.2014
Personengruppen, mit denen Gespräche geführt worden sind:	Hochschul- und Fakultätsleitung, Studiendekan, Frauenbeauftragte, Programmverantwortliche, Lehrende, Studierende, Studiengangkoordinatorinnen, Leitung Prüfungsamt, wissenschaftliche Mitarbeiter_innen, Doktorand_innen
An räumlicher und sächlicher Ausstattung wurde besichtigt (optional, sofern fachlich angezeigt):	CIP-Pools, Fakultätsbibliothek mit Arbeitsräumen, Labore der Physischen Geographie zur Analyse von Boden-, Sediment- und Pflanzenproben, Kartensammlungen, Molecular Geo-Lab

Studiengang 03: Humangeography and Sustainability – Monitoring, Modeling and Mangement (M. Sc.)

Vertragsschluss Hochschule – Agentur:	10.05.2019
Eingang der Selbstdokumentation:	30.09.2019
Zeitpunkt der Begehung:	20.12.2019
Erstakkreditiert am: durch Agentur:	28.02.2014
Personengruppen, mit denen Gespräche geführt worden sind:	Hochschul- und Fakultätsleitung, Studiendekan, Frauenbeauftragte, Programmverantwortliche, Lehrende, Studierende, Studiengangkoordinatorinnen, Leitung Prüfungsamt, wissenschaftliche Mitarbeiter_innen, Doktorand_innen
An räumlicher und sächlicher Ausstattung wurde besichtigt (optional, sofern fachlich angezeigt):	CIP-Pools, Fakultätsbibliothek mit Arbeitsräumen, Labore der Physischen Geographie zur Analyse von Boden-, Sediment- und Pflanzenproben, Kartensammlungen, Molecular Geo-Lab

Studiengang 04: Geophysics (M. Sc.)

Vertragsschluss Hochschule – Agentur:	10.05.2019
Eingang der Selbstdokumentation:	30.09.2019
Zeitpunkt der Begehung:	20.12.2019
Erstakkreditiert am: durch Agentur:	28.02.2014
Personengruppen, mit denen Gespräche geführt worden sind:	Hochschul- und Fakultätsleitung, Studiendekan, Frauenbeauftragte, Programmverantwortliche, Lehrende, Studierende, Studiengangkoordinatorinnen, Leitung Prüfungsamt, wissenschaftliche Mitarbeiter_innen, Doktorand_innen
An räumlicher und sächlicher Ausstattung wurde besichtigt (optional, sofern fachlich angezeigt):	CIP-Pools, Fakultätsbibliothek mit Arbeitsräumen, Labore der Physischen Geographie zur Analyse von Boden-, Sediment- und Pflanzenproben, Kartensammlungen, Molecular Geo-Lab

Studiengang 05: Geomaterials and Geochemistry (M. Sc.)

Vertragsschluss Hochschule – Agentur:	10.05.2019
Eingang der Selbstdokumentation:	30.09.2019
Zeitpunkt der Begehung:	20.12.2019
Erstakkreditiert am: durch Agentur:	28.02.2014
Personengruppen, mit denen Gespräche geführt worden sind:	Hochschul- und Fakultätsleitung, Studiendekan, Frauenbeauftragte, Programmverantwortliche, Lehrende, Studierende, Studiengangkoordinatorinnen, Leitung Prüfungsamt, wissenschaftliche Mitarbeiter_innen, Doktorand_innen
An räumlicher und sächlicher Ausstattung wurde besichtigt (optional, sofern fachlich angezeigt):	CIP-Pools, Fakultätsbibliothek mit Arbeitsräumen, Labore der Physischen Geographie zur Analyse von Boden-, Sediment- und Pflanzenproben, Kartensammlungen, Molecular Geo-Lab

Studiengang 06: Geobiology and Paleobiology (M. Sc.)

Vertragsschluss Hochschule – Agentur:	10.05.2019
Eingang der Selbstdokumentation:	30.09.2019
Zeitpunkt der Begehung:	20.12.2019
Erstakkreditiert am: durch Agentur:	28.02.2014
Personengruppen, mit denen Gespräche geführt worden sind:	Hochschul- und Fakultätsleitung, Studiendekan, Frauenbeauftragte, Programmverantwortliche, Lehrende, Studierende, Studiengangkoordinatorinnen, Leitung Prüfungsamt, wissenschaftliche Mitarbeiter_innen, Doktorand_innen
An räumlicher und sächlicher Ausstattung wurde besichtigt (optional, sofern fachlich angezeigt):	CIP-Pools, Fakultätsbibliothek mit Arbeitsräumen, Labore der Physischen Geographie zur Analyse von Boden-, Sediment- und Pflanzenproben, Kartensammlungen, Molecular Geo-Lab

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.
BayStudAkkVO	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.
SV	Studienakkreditierungsstaatsvertrag

6.

Anhang

§ 3 Studienstruktur und Studiendauer

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

(2) ¹Die Regelstudienzeiten für ein Vollzeitstudium betragen sechs, sieben oder acht Semester bei den Bachelorstudiengängen und vier, drei oder zwei Semester bei den Masterstudiengängen. ²Im Bachelorstudium beträgt die Regelstudienzeit im Vollzeitstudium mindestens drei Jahre. ³Bei konsekutiven Studiengängen beträgt die Gesamtregelstudienzeit im Vollzeitstudium fünf Jahre (zehn Semester). ⁴Wenn das Landesrecht dies vorsieht, sind kürzere und längere Regelstudienzeiten bei entsprechender studienorganisatorischer Gestaltung ausnahmsweise möglich, um den Studierenden eine individuelle Lernbiografie, insbesondere durch Teilzeit-, Fern-, berufsbegleitendes oder duales Studium sowie berufspraktische Semester, zu ermöglichen. ⁵Abweichend von Satz 3 können in den künstlerischen Kernfächern an Kunst- und Musikhochschulen nach näherer Bestimmung des Landesrechts konsekutive Bachelor- und Masterstudiengänge auch mit einer Gesamtregelstudienzeit von sechs Jahren eingerichtet werden.

(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) ¹Masterstudiengänge können in „anwendungsorientierte“ und „forschungsorientierte“ unterschieden werden. ²Masterstudiengänge an Kunst- und Musikhochschulen können ein besonderes künstlerisches Profil haben. ³Masterstudiengänge, in denen die Bildungsvoraussetzungen für ein Lehramt vermittelt werden, haben ein besonderes lehramtsbezogenes Profil. ⁴Das jeweilige Profil ist in der Akkreditierung festzustellen.

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

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

[Zurück zum Prüfbericht](#)

§ 5 Zugangsvoraussetzungen und Übergänge zwischen Studienangeboten

(1) ¹Zugangsvoraussetzung für einen Masterstudiengang ist ein erster berufsqualifizierender Hochschulabschluss. ²Bei weiterbildenden und künstlerischen Masterstudiengängen kann der berufsqualifizierende Hochschulabschluss durch eine Eingangsprüfung ersetzt werden, sofern Landesrecht dies vorsieht. ³Weiterbildende Masterstudiengänge setzen qualifizierte berufspraktische Erfahrung von in der Regel nicht unter einem Jahr voraus.

(2) ¹Als Zugangsvoraussetzung für künstlerische Masterstudiengänge ist die hierfür erforderliche besondere künstlerische Eignung nachzuweisen. ²Beim Zugang zu weiterbildenden künstlerischen Masterstudiengängen können auch berufspraktische Tätigkeiten, die während des Studiums abgeleistet werden, berücksichtigt werden, sofern Landesrecht dies ermöglicht. Das Erfordernis berufspraktischer Erfahrung gilt nicht an Kunsthochschulen für solche Studien, die einer Vertiefung freikünstlerischer Fähigkeiten dienen, sofern landesrechtliche Regelungen dies vorsehen.

(3) Für den Zugang zu Masterstudiengängen können weitere Voraussetzungen entsprechend Landesrecht vorgesehen werden.

[Zurück zum Prüfbericht](#)

§ 6 Abschlüsse und Abschlussbezeichnungen

(1) ¹Nach 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. ²Dabei findet keine Differenzierung der Abschlussgrade nach der Dauer der Regelstudienzeit statt.

(2) ¹Für Bachelor- und konsekutive Mastergrade sind folgende Bezeichnungen zu verwenden:

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

2. Bachelor of Science (B.Sc.) und Master of Science (M.Sc.) in den Fächergruppen Mathematik, Naturwissenschaften, Medizin, Agrar-, Forst- und Ernährungswissenschaften, 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. ¹Bachelor of Education (B.Ed.) und Master of Education (M.Ed.) für Studiengänge, in denen die Bildungsvoraussetzungen für ein Lehramt vermittelt werden. ²Für einen polyvalenten Studiengang kann entsprechend dem inhaltlichen Schwerpunkt des Studiengangs eine Bezeichnung nach den Nummern 1 bis 7 vorgesehen werden.

²Fachliche Zusätze zu den Abschlussbezeichnungen und gemischtsprachige Abschlussbezeichnungen sind ausgeschlossen. ³Bachelorgrade mit dem Zusatz „honours“ („B.A. hon.“) sind ausgeschlossen. ⁴Bei interdisziplinären und Kombinationsstudiengängen richtet sich die Abschlussbezeichnung nach demjenigen Fachgebiet, dessen Bedeutung im Studiengang überwiegt. ⁵Für Weiterbildungsstudiengänge dürfen auch Mastergrade verwendet werden, die von den vorgenannten Bezeichnungen abweichen. ⁶Für theologische Studiengänge, die für das Pfarramt, das Priesteramt und den Beruf der Pastoralreferentin oder des Pastoralreferenten qualifizieren („Theologisches Vollstudium“), können auch abweichende Bezeichnungen verwendet werden.

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

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

[Zurück zum Prüfbericht](#)

§ 7 Modularisierung

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

(2) ¹Die 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 ECTS-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) ¹Unter 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. ²Im 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. ³Bei den Voraussetzungen für die Vergabe von ECTS-Leistungspunkten ist anzugeben, wie ein Modul erfolgreich absolviert werden kann (Prüfungsart, -umfang, -dauer).

[Zurück zum Prüfbericht](#)

§ 8 Leistungspunktesystem

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

(2) ¹Für den Bachelorabschluss sind nicht weniger als 180 ECTS-Leistungspunkte nachzuweisen. ²Für den Masterabschluss werden unter Einbeziehung des vorangehenden Studiums bis zum ersten berufsqualifizierenden Abschluss 300 ECTS-Leistungspunkte benötigt. ³Davon kann bei entsprechender Qualifikation der Studierenden im Einzelfall abgewichen werden, auch wenn nach Abschluss eines Masterstudiengangs 300 ECTS-Leistungspunkte nicht erreicht werden. ⁴Bei konsekutiven Bachelor- und Masterstudiengängen in den künstlerischen Kernfächern an Kunst- und Musikhochschulen mit einer Gesamtregelstudienzeit von sechs Jahren wird das Masterniveau mit 360 ECTS-Leistungspunkten erreicht.

(3) ¹Der Bearbeitungsumfang beträgt für die Bachelorarbeit 6 bis 12 ECTS-Leistungspunkte und für die Masterarbeit 15 bis 30 ECTS-Leistungspunkte. ²In Studiengängen der Freien Kunst kann in begründeten Ausnahmefällen der Bearbeitungsumfang für die Bachelorarbeit bis zu 20 ECTS-Leistungspunkte und für die Masterarbeit bis zu 40 ECTS-Leistungspunkte betragen.

(4) ¹In begründeten Ausnahmefällen können für Studiengänge mit besonderen studienorganisatorischen Maßnahmen bis zu 75 ECTS-Leistungspunkte pro Studienjahr zugrunde gelegt werden. ²Dabei ist die Arbeitsbelastung eines ECTS-Leistungspunktes mit 30 Stunden bemessen. ³Besondere studienorganisatorische Maßnahmen können insbesondere Lernumfeld und Betreuung, Studienstruktur, Studienplanung und Maßnahmen zur Sicherung des Lebensunterhalts betreffen.

(5) ¹Bei Lehramtsstudiengängen für Lehrämter der Grundschule oder Primarstufe, für übergreifende Lehrämter der Primarstufe und aller oder einzelner Schularten der Sekundarstufe, für Lehrämter für alle oder einzelne Schularten der Sekundarstufe I sowie für Sonderpädagogische Lehrämter I kann ein Masterabschluss vergeben werden, wenn nach mindestens 240 an der Hochschule erworbenen ECTS-Leistungspunkten unter Einbeziehung des Vorbereitungsdienstes insgesamt 300 ECTS-Leistungspunkte erreicht sind.

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

[Zurück zum Prüfbericht](#)

§ 9 Besondere Kriterien für Kooperationen mit nichthochschulischen Einrichtungen

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

(2) Im Fall von studiengangsbezogenen Kooperationen mit nichthochschulischen 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 gestufter Studiengang, der von einer inländischen Hochschule gemeinsam mit einer oder mehreren Hochschulen ausländischer Staaten aus dem Europäischen Hochschulraum koordiniert und angeboten wird, zu einem gemeinsamen Abschluss führt und folgende weitere Merkmale aufweist:

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.

(2) ¹Qualifikationen und Studienzeiten werden in Übereinstimmung mit dem Gesetz zu dem Übereinkommen vom 11. April 1997 über die Anerkennung von Qualifikationen im Hochschulbereich in der europäischen Region vom 16. Mai 2007 (BGBl. 2007 II S. 712, 713) (Lissabon-Konvention)

anerkannt. ²Das ECTS wird entsprechend §§ 7 und 8 Absatz 1 angewendet und die Verteilung der Leistungspunkte ist geregelt. ³Für den Bachelorabschluss sind 180 bis 240 Leistungspunkte nachzuweisen und für den Masterabschluss nicht weniger als 60 Leistungspunkte. ⁴Die 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 finden auf Antrag der inländischen Hochschule die Absätze 1 und 2 entsprechende Anwendung, wenn sich die außereuropäischen Kooperationspartner in der Kooperationsvereinbarung mit der inländischen Hochschule zu einer Akkreditierung unter Anwendung der in den Absätzen 1 und 2 sowie in den §§ 16 Absatz 1 und 33 Absatz 1 geregelten Kriterien und Verfahrensregeln verpflichtet.

[Zurück zum Prüfbericht](#)

§ 11 Qualifikationsziele und Abschlussniveau

(1) ¹Die Qualifikationsziele und die angestrebten Lernergebnisse sind klar formuliert und tragen den in [Artikel 2 Absatz 3 Nummer 1 Studienakkreditierungsstaatsvertrag](#) genannten Zielen von Hochschulbildung

- wissenschaftliche oder künstlerische Befähigung sowie
- Befähigung zu einer qualifizierten Erwerbstätigkeit und
- Persönlichkeitsentwicklung

nachvollziehbar Rechnung. ²Die Dimension Persönlichkeitsbildung umfasst auch die künftige zivilgesellschaftliche, politische und kulturelle Rolle der Absolventinnen und Absolventen. 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/künstlerischen Anforderungen umfassen die Aspekte Wissen und Verstehen (Wissensverbreiterung, Wissensvertiefung und Wissensverständnis), Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen/Kunst (Nutzung und Transfer, wissenschaftliche Innovation), Kommunikation und Kooperation sowie wissenschaftliches/künstlerisches Selbstverständnis / Professionalität und sind stimmig im Hinblick auf das vermittelte Abschlussniveau.

(3) ¹Bachelorstudiengänge dienen der Vermittlung wissenschaftlicher Grundlagen, Methodenkompetenz und berufsfeldbezogener Qualifikationen und stellen eine breite wissenschaftliche

Qualifizierung sicher. ²Konsekutive Masterstudiengänge sind als vertiefende, verbreiternde, fachübergreifende oder fachlich andere Studiengänge ausgestaltet. ³Weiterbildende Masterstudiengänge setzen qualifizierte berufspraktische Erfahrung von in der Regel nicht unter einem Jahr voraus. ⁴Das Studiengangskonzept weiterbildender Masterstudiengänge berücksichtigt die beruflichen Erfahrungen und knüpft zur Erreichung der Qualifikationsziele an diese an. ⁵Bei der Konzeption legt die Hochschule den Zusammenhang von beruflicher Qualifikation und Studienangebot sowie die Gleichwertigkeit der Anforderungen zu konsekutiven Masterstudiengängen dar. ⁶Künstlerische 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) ¹Das Curriculum ist unter Berücksichtigung der festgelegten Eingangsqualifikation und im Hinblick auf die Erreichbarkeit der Qualifikationsziele adäquat aufgebaut. ²Die Qualifikationsziele, die Studiengangsbezeichnung, Abschlussgrad und -bezeichnung und das Modulkonzept sind stimmig aufeinander bezogen. ³Das Studiengangskonzept umfasst vielfältige, an die jeweilige Fachkultur und das Studienformat angepasste Lehr- und Lernformen sowie gegebenenfalls Praxisanteile. ⁵Es 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

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

[Zurück zum Gutachten](#)

§ 12 Abs. 2

(2) ¹Das Curriculum wird durch ausreichendes fachlich und methodisch-didaktisch qualifiziertes Lehrpersonal umgesetzt. ²Die 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. ³Die 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 nichtwissenschaftliches Personal, Raum- und Sachausstattung, einschließlich IT-Infrastruktur, Lehr- und Lernmittel).

[Zurück zum Gutachten](#)

§ 12 Abs. 4

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

[Zurück zum Gutachten](#)

§ 12 Abs. 5

(5) ¹Die Studierbarkeit in der Regelstudienzeit ist gewährleistet. ²Dies 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 Profilanspruch 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) ¹Die Aktualität und Adäquanz der fachlichen und wissenschaftlichen Anforderungen ist gewährleistet. ²Die fachlich-inhaltliche Gestaltung und die methodisch-didaktischen Ansätze des Curriculums werden kontinuierlich überprüft und an fachliche und didaktische Weiterentwicklungen angepasst. ³Dazu erfolgt eine systematische Berücksichtigung des fachlichen Diskurses auf nationaler und gegebenenfalls internationaler Ebene.

[Zurück zum Gutachten](#)

§ 13 Abs. 2 und 3

(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.

(3) ¹Im 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 in der Bachelorphase sowie in der Masterphase (Ausnahmen sind bei den Fächern Kunst und Musik zulässig),
2. schulpraktische Studien bereits während des Bachelorstudiums und
3. eine Differenzierung des Studiums und der Abschlüsse nach Lehrämtern erfolgt sind. ²Ausnahmen beim Lehramt für die beruflichen Schulen sind zulässig.

[Zurück zum Gutachten](#)

§ 14 Studienerfolg

¹Der Studiengang unterliegt unter Beteiligung von Studierenden und Absolventinnen und Absolventen einem kontinuierlichen Monitoring. ²Auf dieser Grundlage werden Maßnahmen zur Sicherung des Studienerfolgs abgeleitet. ³Diese werden fortlaufend überprüft und die Ergebnisse für die Weiterentwicklung des Studiengangs genutzt. ⁴Die Beteiligten werden über die Ergebnisse und die ergriffenen Maßnahmen unter Beachtung datenschutzrechtlicher Belange 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) ¹Für Joint-Degree-Programme finden die Regelungen in § 11 Absätze 1 und 2, sowie § 12 Absatz 1 Sätze 1 bis 3, Absatz 2 Satz 1, Absätze 3 und 4 sowie § 14 entsprechend Anwendung.

²Daneben gilt:

1. Die Zugangsanforderungen 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 vom 07.09.2005 (ABl. L 255 vom 30.9.2005, S. 22-142) über die Anerkennung von Berufsqualifikationen, zuletzt geändert durch die Richtlinie 2013/55/EU vom 17.01.2014 (ABl. L 354 vom 28.12.2013, S. 132-170) 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) 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 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 den §§ 10 Absätze 1 und 2 und 33 Absatz 1 geregelten Kriterien und Verfahrensregeln verpflichtet.

[Zurück zum Gutachten](#)

§ 19 Kooperationen mit nichthochschulischen Einrichtungen

¹Führt eine Hochschule einen Studiengang in Kooperation mit einer nichthochschulischen Einrichtung durch, ist die Hochschule für die Einhaltung der Maßgaben gemäß der Teile 2 und 3 verantwortlich. ²Die 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 Studierenden-daten, über die Verfahren der Qualitätssicherung sowie über Kriterien und Verfahren der Auswahl des Lehrpersonals nicht delegieren.

[Zurück zum Gutachten](#)

§ 20 Hochschulische Kooperationen

(1) ¹Führt eine Hochschule eine studiengangsbezogene Kooperation mit einer anderen Hochschule durch, gewährleistet die gradverleihende Hochschule bzw. gewährleisten die gradverleihenden Hochschulen die Umsetzung und die Qualität des Studiengangskonzeptes. ²Art und Umfang der Kooperation sind beschrieben und die der Kooperation zu Grunde liegenden Vereinbarungen dokumentiert.

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

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

[Zurück zum Gutachten](#)

§ 21 Besondere Kriterien für Bachelorausbildungsgänge an Berufsakademien

(1) ¹Die hauptberuflichen Lehrkräfte an Berufsakademien müssen die Einstellungsvoraussetzungen für Professorinnen und Professoren an Fachhochschulen gemäß § 44 Hochschulrahmengesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 19. Januar 1999 (BGBl. I S. 18), das zuletzt durch Artikel 6 Absatz 2 des Gesetzes vom 23. Mai 2017 (BGBl. I S. 1228) geändert worden ist, erfüllen. ²Soweit Lehrangebote überwiegend der Vermittlung praktischer Fertigkeiten und Kenntnisse dienen, für die nicht die Einstellungsvoraussetzungen für Professorinnen oder Professoren an Fachhochschulen erforderlich sind, können diese entsprechend § 56 Hochschulrahmengesetz und einschlägigem Landesrecht hauptberuflich tätigen Lehrkräften für besondere Aufgaben übertragen werden. ³Der Anteil der Lehre, der von hauptberuflichen Lehrkräften erbracht wird, soll 40 Prozent nicht unterschreiten. ⁴Im Ausnahmefall gehören dazu auch Professorinnen oder Professoren an Fachhochschulen oder Universitäten, die in Nebentätigkeit an einer Berufsakademie lehren, wenn auch durch sie die Kontinuität im Lehrangebot und die Konsistenz der Gesamtbildung sowie verpflichtend die Betreuung und Beratung der Studierenden gewährleistet sind; das Vorliegen dieser Voraussetzungen ist im Rahmen der Akkreditierung des einzelnen Studiengangs gesondert festzustellen.

(2) ¹Absatz 1 Satz 1 gilt entsprechend für nebenberufliche Lehrkräfte, die theoriebasierte, zu ECTS-Leistungspunkten führende Lehrveranstaltungen anbieten oder die als Prüferinnen oder Prüfer an der Ausgabe und Bewertung der Bachelorarbeit mitwirken. ²Lehrveranstaltungen nach Satz 1 können ausnahmsweise auch von nebenberuflichen Lehrkräften angeboten werden, die über einen fachlich einschlägigen Hochschulabschluss oder einen gleichwertigen Abschluss sowie über eine fachwissenschaftliche und didaktische Befähigung und über eine mehrjährige fachlich einschlägige Berufserfahrung entsprechend den Anforderungen an die Lehrveranstaltung verfügen.

(3) Im Rahmen der Akkreditierung ist auch zu überprüfen:

1. das Zusammenwirken der unterschiedlichen Lernorte (Studienakademie 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](#)

Art. 2 Abs. 3 Nr. 1 Studienakkreditierungsstaatsvertrag

Zu den fachlich-inhaltlichen Kriterien gehören

1. dem angestrebten Abschlussniveau entsprechende Qualifikationsziele eines Studiengangs unter anderem bezogen auf den Bereich der wissenschaftlichen oder der künstlerischen Befähigung sowie die Befähigung zu einer qualifizierten Erwerbstätigkeit und Persönlichkeitsentwicklung

[Zurück zu § 11 BayStudAkkVO](#)

[Zurück zum Gutachten](#)