

## AKKREDITIERUNGSBERICHT

### Programmakkreditierung – Bündelverfahren

*Raster Fassung 02 – 04.03.2020*

## BÜNDEL „GEO- UND UMWELTWISSENSCHAFTEN“

TEILSTUDIENGÄNGE „GEOGRAPHIE/ERDKUNDE“

TEILSTUDIENGANG „GEOINFORMATIK“

TEILSTUDIENGANG „UMWELTSYSTEMWISSENSCHAFT“

„GEOINFORMATIK“ (M.SC.)

„UMWELTSYSTEMWISSENSCHAFT“ (B.SC.)

„UMWELTSYSTEME UND RESSOURCENMANAGEMENT“ (M.SC.)

„WIRTSCHAFTS- UND SOZIALGEOGRAPHIE“ (M.A.)

Universität Osnabrück

Dezember 2021

[► Zum Inhaltsverzeichnis](#)

Hochschule	<b>Universität Osnabrück</b>
Ggf. Standort	

<b>Kombinationsstudiengang 01</b>	<b>„2-Fächer-Bachelorstudiengang“</b>	
Abschlussbezeichnung	Bachelor of Arts / Bachelor of Science	
Studienform	Präsenz <input checked="" type="checkbox"/>	Fernstudium <input type="checkbox"/>
	Vollzeit <input checked="" type="checkbox"/>	Intensiv <input type="checkbox"/>
	Teilzeit <input type="checkbox"/>	Joint Degree <input type="checkbox"/>
	Dual <input type="checkbox"/>	Kooperation § 19 MRVO <input type="checkbox"/>
	Berufs- bzw. ausbildungsbegleitend <input type="checkbox"/>	Kooperation § 20 MRVO <input type="checkbox"/>
Studiendauer (in Semestern)	6	
Anzahl der vergebenen ECTS-Punkte	180	
Aufnahme des Studienbetriebs am (Datum)	WiSe 2004/05	
Aufnahmekapazität (Maximale Anzahl der Studienplätze)	840	Pro Semester <input type="checkbox"/> Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
Durchschnittliche Anzahl* der Studienanfängerinnen und Studienanfänger	851	Pro Semester <input type="checkbox"/> Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
Durchschnittliche Anzahl* der Absolventinnen und Absolventen	418	Pro Semester <input type="checkbox"/> Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
* Bezugszeitraum:	2014-18	

Konzeptakkreditierung	<input type="checkbox"/>
Erstakkreditierung	<input type="checkbox"/>
Reakkreditierung Nr. (Anzahl)	2

Verantwortliche Agentur	AQAS
Zuständige/r Referent/in	Dr. Dorothee Groeger/Dr. Simone Kroschel
Akkreditierungsbericht vom	17.08.2020

<b>Teilstudiengang 01/01</b>	<b>Geographie/Erdkunde</b>	
Zugeordneter Kombinationsstudiengang	„2-Fächer-Bachelorstudiengang“	
Abschlussbezeichnung	Bachelor of Arts / Bachelor of Science	
Studienform	Präsenz <input checked="" type="checkbox"/>	Fernstudium <input type="checkbox"/>
	Vollzeit <input checked="" type="checkbox"/>	Intensiv <input type="checkbox"/>
	Teilzeit <input type="checkbox"/>	Joint Degree <input type="checkbox"/>
	Dual <input type="checkbox"/>	Kooperation § 19 MRVO <input type="checkbox"/>
	Berufs- bzw. ausbildungsbegleitend <input type="checkbox"/>	Kooperation § 20 MRVO <input type="checkbox"/>
Studiendauer (in Semestern)	6	
Anzahl der vergebenen ECTS-Punkte	84, 63 oder 42	
Aufnahme des Studienbetriebs am (Datum)	WiSe 2004/05	
Aufnahmekapazität (Maximale Anzahl der Studienplätze)	50	Pro Semester <input type="checkbox"/> Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
Durchschnittliche Anzahl* der Studienanfängerinnen und Studienanfänger	104	Pro Semester <input type="checkbox"/> Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
Durchschnittliche Anzahl* der Absolvierenden und Absolventen	36	Pro Semester <input type="checkbox"/> Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
* Bezugszeitraum:	2014-18	

Konzeptakkreditierung	<input type="checkbox"/>
Erstakkreditierung	<input type="checkbox"/>
Reakkreditierung Nr. (Anzahl)	2

Verantwortliche Agentur	AQAS
Zuständige/r Referent/in	Andrea Pagel
Akkreditierungsbericht vom	13.12.2021

<b>Teilstudiengang 02/01</b>	<b>Geoinformatik</b>	
Zugeordneter Kombinationsstudiengang	„2-Fächer-Bachelorstudiengang“	
Abschlussbezeichnung	Bachelor of Arts / Bachelor of Science	
Studienform	Präsenz <input checked="" type="checkbox"/>	Fernstudium <input type="checkbox"/>
	Vollzeit <input checked="" type="checkbox"/>	Intensiv <input type="checkbox"/>
	Teilzeit <input type="checkbox"/>	Joint Degree <input type="checkbox"/>
	Dual <input type="checkbox"/>	Kooperation § 19 MRVO <input type="checkbox"/>
	Berufs- bzw. ausbildungsbegleitend <input type="checkbox"/>	Kooperation § 20 MRVO <input type="checkbox"/>
Studiendauer (in Semestern)	6	
Anzahl der vergebenen ECTS-Punkte	63 oder 42	
Aufnahme des Studienbetriebs am (Datum)	WiSe 2013/2014	
Aufnahmekapazität (Maximale Anzahl der Studienplätze)	18	Pro Semester <input type="checkbox"/> Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
Durchschnittliche Anzahl* der Studienanfängerinnen und Studienanfänger	22	Pro Semester <input type="checkbox"/> Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
Durchschnittliche Anzahl* der Absolvierenden und Absolventen	0	Pro Semester <input type="checkbox"/> Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
* Bezugszeitraum:	2014-18	

Konzeptakkreditierung	<input type="checkbox"/>
Erstakkreditierung	<input type="checkbox"/>
Reakkreditierung Nr. (Anzahl)	2

Verantwortliche Agentur	AQAS
Zuständige/r Referent/in	Andrea Pagel
Akkreditierungsbericht vom	13.12.2021

<b>Teilstudiengang 03/01</b>	<b>Umweltsystemwissenschaft</b>	
Zugeordneter Kombinationsstudiengang	„2-Fächer-Bachelorstudiengang“	
Abschlussbezeichnung	Bachelor of Arts / Bachelor of Science	
Studienform	Präsenz <input checked="" type="checkbox"/>	Fernstudium <input type="checkbox"/>
	Vollzeit <input checked="" type="checkbox"/>	Intensiv <input type="checkbox"/>
	Teilzeit <input type="checkbox"/>	Joint Degree <input type="checkbox"/>
	Dual <input type="checkbox"/>	Kooperation § 19 MRVO <input type="checkbox"/>
	Berufs- bzw. ausbildungsbegleitend <input type="checkbox"/>	Kooperation § 20 MRVO <input type="checkbox"/>
Studiendauer (in Semestern)	6	
Anzahl der vergebenen ECTS-Punkte	63	
Aufnahme des Studienbetriebs am (Datum)	WiSe 2009/10	
Aufnahmekapazität (Maximale Anzahl der Studienplätze)	26	Pro Semester <input type="checkbox"/> Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
Durchschnittliche Anzahl* der Studienanfängerinnen und Studienanfänger	55	Pro Semester <input type="checkbox"/> Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
Durchschnittliche Anzahl* der Absolvierenden und Absolventen	2	Pro Semester <input type="checkbox"/> Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
* Bezugszeitraum:	2014-18	

Konzeptakkreditierung	<input type="checkbox"/>
Erstakkreditierung	<input type="checkbox"/>
Reakkreditierung Nr. (Anzahl)	2

Verantwortliche Agentur	AQAS
Zuständige/r Referent/in	Andrea Pagel
Akkreditierungsbericht vom	13.12.2021

<b>Kombinationsstudiengang 02</b>	<b>„Lehramt an Gymnasien“</b>	
Abschlussbezeichnung	Master of Education	
Studienform	Präsenz <input checked="" type="checkbox"/>	Fernstudium <input type="checkbox"/>
	Vollzeit <input checked="" type="checkbox"/>	Intensiv <input type="checkbox"/>
	Teilzeit <input type="checkbox"/>	Joint Degree <input type="checkbox"/>
	Dual <input type="checkbox"/>	Kooperation § 19 MRVO <input type="checkbox"/>
	Berufs- bzw. ausbildungsbegleitend <input type="checkbox"/>	Kooperation § 20 MRVO <input type="checkbox"/>
Studiendauer (in Semestern)	4	
Anzahl der vergebenen ECTS-Punkte	120	
Bei Masterprogrammen:	konsekutiv <input checked="" type="checkbox"/>	weiterbildend <input type="checkbox"/>
Aufnahme des Studienbetriebs am (Datum)	WiSe 2007/08	
Aufnahmekapazität (Maximale Anzahl der Studienplätze)	247	Pro Semester <input type="checkbox"/> Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
Durchschnittliche Anzahl* der Studienanfängerinnen und Studienanfänger	308	Pro Semester <input type="checkbox"/> Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
Durchschnittliche Anzahl* der Absolvierenden und Absolventen	247	Pro Semester <input type="checkbox"/> Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
* Bezugszeitraum:	2014-18	

Konzeptakkreditierung	–
Erstakkreditierung	–
Reakkreditierung Nr. (Anzahl)	2

Verantwortliche Agentur	AQAS
Zuständige/r Referent/in	Dr. Dorothee Groeger/Dr. Simone Kroschel
Akkreditierungsbericht vom	17.08.2020

<b>Teilstudiengang 01/02</b>	<b>Erdkunde</b>	
Zugeordneter Kombinationsstudiengang	„Lehramt an Gymnasien“	
Abschlussbezeichnung	Master of Education	
Studienform	Präsenz <input checked="" type="checkbox"/>	Fernstudium <input type="checkbox"/>
	Vollzeit <input checked="" type="checkbox"/>	Intensiv <input type="checkbox"/>
	Teilzeit <input type="checkbox"/>	Joint Degree <input type="checkbox"/>
	Dual <input type="checkbox"/>	Kooperation § 19 MRVO <input type="checkbox"/>
	Berufs- bzw. ausbildungsbegleitend <input type="checkbox"/>	Kooperation § 20 MRVO <input type="checkbox"/>
Studiendauer (in Semestern)	4	
Anzahl der vergebenen ECTS-Punkte	48, 30 oder 12	
Bei Masterprogrammen:	konsekutiv <input checked="" type="checkbox"/>	weiterbildend <input type="checkbox"/>
Aufnahme des Studienbetriebs am (Datum)	WiSe 2007/08	
Aufnahmekapazität (Maximale Anzahl der Studienplätze)	18	Pro Semester <input type="checkbox"/> Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
	Durchschnittliche Anzahl* der Studienanfängerinnen und Studienanfänger	43 Pro Semester <input type="checkbox"/> Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
	Durchschnittliche Anzahl* der Absolventinnen und Absolventen	10 Pro Semester <input type="checkbox"/> Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
* Bezugszeitraum:	2014-18	

Konzeptakkreditierung	<input type="checkbox"/>
Erstakkreditierung	<input type="checkbox"/>
Reakkreditierung Nr. (Anzahl)	2

Verantwortliche Agentur	AQAS
Zuständige/r Referent/in	Andrea Pagel
Akkreditierungsbericht vom	13.12.2021

<b>Studiengang 01</b>	<b>Umweltsystemwissenschaft</b> ehemals „Angewandte Systemwissenschaft“	
Abschlussbezeichnung	Bachelor of Science	
Studienform	Präsenz <input checked="" type="checkbox"/>	Fernstudium <input type="checkbox"/>
	Vollzeit <input checked="" type="checkbox"/>	Intensiv <input type="checkbox"/>
	Teilzeit <input type="checkbox"/>	Joint Degree <input type="checkbox"/>
	Dual <input type="checkbox"/>	Kooperation § 19 MRVO <input type="checkbox"/>
	Berufs- bzw. ausbildungsbegleitend <input type="checkbox"/>	Kooperation § 20 MRVO <input type="checkbox"/>
Studiendauer (in Semestern)	6	
Anzahl der vergebenen ECTS-Punkte	180	
Bei Masterprogrammen:	konsekutiv <input type="checkbox"/>	weiterbildend <input type="checkbox"/>
Aufnahme des Studienbetriebs am (Datum)	WiSe 2006/07	
Aufnahmekapazität (Maximale Anzahl der Studienplätze)	86	Pro Semester <input type="checkbox"/> Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
Durchschnittliche Anzahl* der Studienanfängerinnen und Studienanfänger	34	Pro Semester <input type="checkbox"/> Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
Durchschnittliche Anzahl* der Absolvierenden und Absolventen	3	Pro Semester <input type="checkbox"/> Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
* Bezugszeitraum:	2014 – 2018	

Konzeptakkreditierung	<input type="checkbox"/>
Erstakkreditierung	<input type="checkbox"/>
Reakkreditierung Nr. (Anzahl)	2

Verantwortliche Agentur	AQAS
Zuständige/r Referent/in	Andrea Pagel
Akkreditierungsbericht vom	13.12.2021

<b>Studiengang 02</b>	<b>Wirtschafts- und Sozialgeographie</b>	
Abschlussbezeichnung	Master of Arts	
Studienform	Präsenz <input checked="" type="checkbox"/>	Fernstudium <input type="checkbox"/>
	Vollzeit <input checked="" type="checkbox"/>	Intensiv <input type="checkbox"/>
	Teilzeit <input type="checkbox"/>	Joint Degree <input type="checkbox"/>
	Dual <input type="checkbox"/>	Kooperation § 19 MRVO <input type="checkbox"/>
	Berufs- bzw. ausbildungsbegleitend <input type="checkbox"/>	Kooperation § 20 MRVO <input type="checkbox"/>
Studiendauer (in Semestern)	4	
Anzahl der vergebenen ECTS-Punkte	120	
Bei Masterprogrammen:	konsekutiv <input checked="" type="checkbox"/>	weiterbildend <input type="checkbox"/>
Aufnahme des Studienbetriebs am (Datum)	WiSe 2007/08	
Aufnahmekapazität (Maximale Anzahl der Studienplätze)	25	Pro Semester <input type="checkbox"/> Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
Durchschnittliche Anzahl* der Studienanfängerinnen und Studienanfänger	21	Pro Semester <input type="checkbox"/> Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
Durchschnittliche Anzahl* der Absolventinnen und Absolventen	12	Pro Semester <input type="checkbox"/> Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
* Bezugszeitraum:	2014 – 2018	

Konzeptakkreditierung	<input type="checkbox"/>
Erstakkreditierung	<input type="checkbox"/>
Reakkreditierung Nr. (Anzahl)	2

Verantwortliche Agentur	AQAS
Zuständige/r Referent/in	Andrea Pagel
Akkreditierungsbericht vom	13.12.2021

<b>Studiengang 03</b>	<b>Geoinformatik</b>	
Abschlussbezeichnung	Master of Science	
Studienform	Präsenz <input checked="" type="checkbox"/>	Fernstudium <input type="checkbox"/>
	Vollzeit <input checked="" type="checkbox"/>	Intensiv <input type="checkbox"/>
	Teilzeit <input type="checkbox"/>	Joint Degree <input type="checkbox"/>
	Dual <input type="checkbox"/>	Kooperation § 19 MRVO <input type="checkbox"/>
	Berufs- bzw. ausbildungsbegleitend <input type="checkbox"/>	Kooperation § 20 MRVO <input type="checkbox"/>
Studiendauer (in Semestern)	4	
Anzahl der vergebenen ECTS-Punkte	120	
Bei Masterprogrammen:	konsekutiv <input checked="" type="checkbox"/>	weiterbildend <input type="checkbox"/>
Aufnahme des Studienbetriebs am (Datum)	WiSe 2006/07	
Aufnahmekapazität (Maximale Anzahl der Studienplätze)	16	Pro Semester <input type="checkbox"/> Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
Durchschnittliche Anzahl* der Studienanfängerinnen und Studienanfänger	8	Pro Semester <input type="checkbox"/> Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
Durchschnittliche Anzahl* der Absolvierenden und Absolventen	5	Pro Semester <input type="checkbox"/> Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
* Bezugszeitraum:	2014 – 2018	

Konzeptakkreditierung	<input type="checkbox"/>
Erstakkreditierung	<input type="checkbox"/>
Reakkreditierung Nr. (Anzahl)	2

Verantwortliche Agentur	AQAS
Zuständige/r Referent/in	Andrea Pagel
Akkreditierungsbericht vom	13.12.2021

<b>Studiengang 04</b>	<b>Umweltsysteme und Ressourcenmanagement</b>	
Abschlussbezeichnung	Master of Science	
Studienform	Präsenz <input checked="" type="checkbox"/>	Fernstudium <input type="checkbox"/>
	Vollzeit <input checked="" type="checkbox"/>	Intensiv <input type="checkbox"/>
	Teilzeit <input type="checkbox"/>	Joint Degree <input type="checkbox"/>
	Dual <input type="checkbox"/>	Kooperation § 19 MRVO <input type="checkbox"/>
	Berufs- bzw. ausbildungsbegleitend <input type="checkbox"/>	Kooperation § 20 MRVO <input type="checkbox"/>
Studiendauer (in Semestern)	4	
Anzahl der vergebenen ECTS-Punkte	120	
Bei Masterprogrammen:	konsekutiv <input checked="" type="checkbox"/>	weiterbildend <input type="checkbox"/>
Aufnahme des Studienbetriebs am (Datum)	WiSe 2006/07	
Aufnahmekapazität (Maximale Anzahl der Studienplätze)	27	Pro Semester <input type="checkbox"/> Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
Durchschnittliche Anzahl* der Studienanfängerinnen und Studienanfänger	22	Pro Semester <input type="checkbox"/> Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
Durchschnittliche Anzahl* der Absolventinnen und Absolventen	9	Pro Semester <input type="checkbox"/> Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
* Bezugszeitraum:	2014 – 2018	

Konzeptakkreditierung	<input type="checkbox"/>
Erstakkreditierung	<input type="checkbox"/>
Reakkreditierung Nr. (Anzahl)	2

Verantwortliche Agentur	AQAS
Zuständige/r Referent/in	Andrea Pagel
Akkreditierungsbericht vom	13.12.2021

**Inhalt**

<b>Ergebnisse auf einen Blick</b> .....	<b>14</b>
Teilstudiengang 01/01 „Geographie/Erdkunde“ im 2-Fächer-Bachelorstudiengang.....	14
Teilstudiengang 01/02 „Erdkunde“ im Masterstudiengang „Lehramt an Gymnasien“ .....	14
Studiengang „Wirtschafts- und Sozialgeographie“ (M.A.) (02) .....	15
Teilstudiengang 02/01 „Geoinformatik“ im 2-Fächer-Bachelorstudiengang.....	15
Studiengang „Geoinformatik“ (M.Sc.) (03) .....	15
Teilstudiengang 03/01 „Umweltsystemwissenschaft“ im 2-Fächer-Bachelorstudiengang.....	16
Studiengang „Umweltsystemwissenschaft“ (B.Sc.) (01) .....	16
Studiengang „Umweltsysteme und Ressourcenmanagement“ (M.Sc.) (04).....	16
<b>Kurzprofile der Studiengänge</b> .....	<b>17</b>
Teilstudiengang 01/01 „Geographie/Erdkunde“ im 2-Fächer-Bachelorstudiengang.....	17
Teilstudiengang 01/02 „Erdkunde“ im Masterstudiengang „Lehramt an Gymnasien“ .....	17
Studiengang „Wirtschafts- und Sozialgeographie“ (M.A.) (02) .....	17
Teilstudiengang 02/01 „Geoinformatik“ im 2-Fächer-Bachelorstudiengang.....	18
Studiengang „Geoinformatik“ (M.Sc.) (03) .....	18
Teilstudiengang 03/01 „Umweltsystemwissenschaft“ im 2-Fächer-Bachelorstudiengang.....	19
Studiengang „Umweltsystemwissenschaft“ (B.Sc.) (01) .....	19
Studiengang „Umweltsysteme und Ressourcenmanagement“ (M.Sc.) (04).....	20
<b>Zusammenfassende Qualitätsbewertungen des Gutachtergremiums</b> .....	<b>21</b>
Teilstudiengang 01/01 „Geographie/Erdkunde“ im 2-Fächer-Bachelorstudiengang.....	21
Teilstudiengang 01/02 „Erdkunde“ im Masterstudiengang „Lehramt an Gymnasien“ .....	21
Studiengang „Wirtschafts- und Sozialgeographie“ (M.A.) (02) .....	21
Teilstudiengang 02/01 „Geoinformatik“ im 2-Fächer-Bachelorstudiengang.....	22
Studiengang „Geoinformatik“ (M.Sc.) (03) .....	22
Teilstudiengang 03/01 „Umweltsystemwissenschaft“ im 2-Fächer-Bachelorstudiengang.....	22
Studiengang „Umweltsystemwissenschaft“ (B.Sc.) (01) .....	23
Studiengang „Umweltsysteme und Ressourcenmanagement“ (M.Sc.) (04).....	23
<b>I. Prüfbericht: Erfüllung der formalen Kriterien</b> .....	<b>25</b>
I.1 Studienstruktur und Studiendauer (§ 3 MRVO) .....	25
I.2 Studiengangsprofile (§ 4 MRVO) .....	25
I.3 Zugangsvoraussetzungen und Übergänge zwischen Studienangeboten (§ 5 MRVO) .....	26
I.4 Abschlüsse und Abschlussbezeichnungen (§ 6 MRVO) .....	26
I.5 Modularisierung (§ 7 MRVO) .....	27
I.6 Leistungspunktesystem (§ 8 MRVO) .....	28
I.7 Anerkennung und Anrechnung (Art. 2 Abs. 2 StAkkrStV) .....	29

<b>II. Gutachten: Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien .....</b>	<b>30</b>
II.1 Schwerpunkte der Bewertung / Fokus der Qualitätsentwicklung .....	30
II.2 Kombinationsmodell.....	30
II.3 Qualifikationsziele und Abschlussniveau (§ 11 MRVO).....	30
II.4 Schlüssiges Studiengangskonzept und adäquate Umsetzung (§ 12 MRVO) .....	37
II.4.1 Curriculum (§ 12 Abs. 1 Sätze 1 bis 3 und 5 MRVO) .....	37
II.4.2 Mobilität (§ 12 Abs. 1 Satz 4 MRVO).....	42
II.4.3 Personelle Ausstattung (§ 12 Abs. 2 MRVO) .....	43
II.4.4 Ressourcenausstattung (§ 12 Abs. 3 MRVO).....	45
II.4.5 Prüfungssystem (§ 12 Abs. 4 MRVO).....	46
II.4.6 Studierbarkeit (§ 12 Abs. 5 MRVO) .....	46
II.4.7 Besonderer Profilanpruch (§ 12 Abs. 6 MRVO).....	48
II.5 Fachlich-Inhaltliche Gestaltung der Studiengänge (§ 13 MRVO) .....	48
II.5.1 Aktualität der fachlichen und wissenschaftlichen Anforderungen.....	48
II.5.2 Lehramt .....	48
II.6 Studienerfolg (§ 14 MRVO).....	49
II.7 Geschlechtergerechtigkeit und Nachteilsausgleich (§ 15 MRVO) .....	50
<b>III. Begutachtungsverfahren .....</b>	<b>51</b>
III.1 Allgemeine Hinweise.....	51
III.2 Rechtliche Grundlagen.....	51
III.3 Gutachtergruppe .....	51
<b>IV. Datenblatt .....</b>	<b>53</b>
IV.1 Daten zum Studiengang zum Zeitpunkt der Begutachtung .....	53
IV.1.1 Teilstudiengang 01/01 „Geographie/Erdkunde“ im 2-Fächer-Bachelorstudiengang .....	53
IV.1.2 Teilstudiengang 01/02 „Erdkunde“ im Masterstudiengang „Lehramt an Gymnasien“ .....	53
IV.1.3 Studiengang „Wirtschafts- und Sozialgeographie“ (M.A.) (02) .....	53
IV.1.4 Teilstudiengang 02/01 „Geoinformatik“ im 2-Fächer-Bachelorstudiengang .....	54
IV.1.5 Studiengang „Geoinformatik“ (M.Sc.) (03) .....	54
IV.1.6 Teilstudiengang 03/01 „Umweltsystemwissenschaft“ im 2-Fächer-Bachelorstudiengang ....	54
IV.1.7 Studiengang „Umweltsystemwissenschaft“ (B.Sc.) (01).....	55
IV.1.8 Studiengang „Umweltsysteme und Ressourcenmanagement“ (M.Sc.) (04) .....	55
IV.2 Daten zur Akkreditierung.....	56
IV.2.1 alle vorliegenden (Teil-)Studiengang .....	56

## Ergebnisse auf einen Blick

---

### Teilstudiengang 01/01 „Geographie/Erdkunde“ im 2-Fächer-Bachelorstudiengang

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

Die formalen Kriterien sind

erfüllt

nicht erfüllt

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

Die fachlich-inhaltlichen Kriterien sind

erfüllt

nicht erfüllt

#### Gesonderte Zustimmung bei reglementierten Studiengängen gemäß § 24 Abs 3 Satz 1 und § 25 Abs. 1 Satz 5 MRVO

Das Niedersächsische Kultusministerium hat dem Akkreditierungsbericht zugestimmt.

### Teilstudiengang 01/02 „Erdkunde“ im Masterstudiengang „Lehramt an Gymnasien“

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

Die formalen Kriterien sind

erfüllt

nicht erfüllt

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

Die fachlich-inhaltlichen Kriterien sind

erfüllt

nicht erfüllt

#### Gesonderte Zustimmung bei reglementierten Studiengängen gemäß § 24 Abs 3 Satz 1 und § 25 Abs. 1 Satz 5 MRVO

Das Niedersächsische Kultusministerium hat dem Akkreditierungsbericht zugestimmt.

**Studiengang „Wirtschafts- und Sozialgeographie“ (M.A.) (02)**

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

Die formalen Kriterien sind

erfüllt

nicht erfüllt

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

Die fachlich-inhaltlichen Kriterien sind

erfüllt

nicht erfüllt

**Teilstudiengang 02/01 „Geoinformatik“ im 2-Fächer-Bachelorstudiengang**

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

Die formalen Kriterien sind

erfüllt

nicht erfüllt

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

Die fachlich-inhaltlichen Kriterien sind

erfüllt

nicht erfüllt

**Studiengang „Geoinformatik“ (M.Sc.) (03)**

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

Die formalen Kriterien sind

erfüllt

nicht erfüllt

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

Die fachlich-inhaltlichen Kriterien sind

erfüllt

nicht erfüllt

**Teilstudiengang 03/01 „Umweltsystemwissenschaft“ im 2-Fächer-Bachelorstudiengang**

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

Die formalen Kriterien sind

erfüllt

nicht erfüllt

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

Die fachlich-inhaltlichen Kriterien sind

erfüllt

nicht erfüllt

**Studiengang „Umweltsystemwissenschaft“ (B.Sc.) (01)**

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

Die formalen Kriterien sind

erfüllt

nicht erfüllt

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

Die fachlich-inhaltlichen Kriterien sind

erfüllt

nicht erfüllt

**Studiengang „Umweltsysteme und Ressourcenmanagement“ (M.Sc.) (04)**

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

Die formalen Kriterien sind

erfüllt

nicht erfüllt

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

Die fachlich-inhaltlichen Kriterien sind

erfüllt

nicht erfüllt

## Kurzprofile der Studiengänge

---

### Teilstudiengang 01/01 „Geographie/Erdkunde“ im 2-Fächer-Bachelorstudiengang

Die Universität Osnabrück bietet verteilt auf neun Fachbereiche insgesamt 183 Studiengänge an, die berufsqualifizierende Bachelorprogramme, die Lehrerbildung sowie forschungsorientierte Fachmaster- und Promotionsprogramme umfassen. Die Universität beschreibt ihr Studienkonzept als innovativ, interdisziplinär und international. Von den insgesamt ca. 14.000 Studierende an der Universität entfallen ca. 25 % auf Studierende mit dem Studienziel Lehramt. Nach eigenen Angaben legt die Universität einen besonderen Fokus auf die Stärkung der Fachdidaktik sowie die inhaltliche Neuorientierung in Hinblick auf die übergreifenden Forschungsschwerpunkte Unterrichtsqualität und Schulentwicklung.

Übergeordnetes Qualifikationsziel des Teilstudiengangs ist es, Studierende in den Bereichen Physische Geographie, Humangeographie, Angewandte und Regionale Geographie sowohl für den wissenschaftlichen Werdegang als auch für den beruflichen Einstieg individuell und flexibel vorzubereiten. Dies soll durch grundlegende fachliche und methodische sowie durch projekt- bzw. forschungsorientierte Veranstaltungen gewährleistet werden. Dabei sollen die Studierenden nicht nur Fachkenntnisse erwerben, sondern ihr Fachwissen auch in einen größeren Zusammenhang stellen und kritisch hinterfragen können. Überfachliche Kompetenzen (z. B. methodische Kompetenzen) sollen sowohl in allgemeinen Fachveranstaltungen als auch in speziellen Methodenveranstaltungen vermittelt werden. Persönliche, soziale und methodische Schlüsselkompetenzen werden gemäß Selbstbericht im Professionalisierungsbereich hauptsächlich integrativ angeboten.

Für die Weiterqualifikation stehen an der Universität Osnabrück insbesondere die Masterstudiengänge „Lehramt an Gymnasien“ (M.Ed.) mit dem Fach Erdkunde, „Wirtschafts- und Sozialgeographie“ (M.A.), „Boden Gewässer Altlasten“ (M.Sc.) und „Internationale Migration und Interkulturelle Beziehungen“ (M.A.) zur Verfügung.

### Teilstudiengang 01/02 „Erdkunde“ im Masterstudiengang „Lehramt an Gymnasien“

Die Universität Osnabrück bietet verteilt auf neun Fachbereiche insgesamt 183 Studiengänge an, die berufsqualifizierende Bachelorprogramme, die Lehrerbildung sowie forschungsorientierte Fachmaster- und Promotionsprogramme umfassen. Die Universität beschreibt ihr Studienkonzept als innovativ, interdisziplinär und international. Von den insgesamt ca. 14.000 Studierende an der Universität entfallen ca. 25 % auf Studierende mit dem Studienziel Lehramt. Nach eigenen Angaben legt die Universität einen besonderen Fokus auf die Stärkung der Fachdidaktik sowie die inhaltliche Neuorientierung in Hinblick auf die übergreifenden Forschungsschwerpunkte Unterrichtsqualität und Schulentwicklung.

Übergeordnetes Qualifikationsziel des Teilstudiengangs ist es, Studierende für den Einstieg in den Vorbereitungsdienst für das Lehramt an Gymnasien bzw. den schulischen Werdegang flexibel und individuell vorzubereiten. Persönlichkeitsbildung und Vermittlungskompetenz sollen einen besonderen Stellenwert einnehmen. Überfachliche Kompetenzen sollen sowohl integrativ (v.a. Individual- und Sozialkompetenzen) als auch additiv (z. B. methodische Kompetenzen) vermittelt werden. Einen besonderen fachlichen Schwerpunkt in der Lehrerbildung der Geographie nimmt das Thema Nachhaltigkeit ein, das v. a. in der 11. Klasse Schwerpunktthema ist.

### Studiengang „Wirtschafts- und Sozialgeographie“ (M.A.) (02)

Die Universität Osnabrück bietet verteilt auf neun Fachbereiche insgesamt 183 Studiengänge an, die berufsqualifizierende Bachelorprogramme, die Lehrerbildung sowie forschungsorientierte Fachmaster- und Promotionsprogramme umfassen. Die Universität beschreibt ihr Studienkonzept als innovativ, interdisziplinär und

international. Von den insgesamt ca. 14.000 Studierende an der Universität entfallen ca. 25 % auf Studierende mit dem Studienziel Lehramt. Nach eigenen Angaben legt die Universität einen besonderen Fokus auf die Stärkung der Fachdidaktik sowie die inhaltliche Neuorientierung in Hinblick auf die übergreifenden Forschungsschwerpunkte Unterrichtsqualität und Schulentwicklung.

Der Masterstudiengang qualifiziert gemäß Selbstbericht zum einen für Tätigkeiten in der Wissenschaft und zum anderen für Berufstätigkeiten in der öffentlichen Verwaltung, in Beratungsunternehmen, in der Energiewirtschaft, in der Regional- und Verkehrsplanung, in Nichtregierungsorganisationen sowie in verschiedenen Dienstleistungs- und Produktionsunternehmen. Übergeordnetes Qualifikationsziel des Studiengangs ist es, Studierende sowohl für den wissenschaftlichen Werdegang als auch für den beruflichen Einstieg fachlich, flexibel und individuell vorzubereiten. Dies soll neben fachwissenschaftlichen und methodischen vor allem durch forschungs-, projekt- sowie praxisorientierte Veranstaltungen gewährleistet werden. Schwerpunkte liegen in den Bereichen Globalisierung, internationale Migration, Einzelhandel, Stadtentwicklung, Kultur sowie Beziehungen zwischen Gesellschaft und Umwelt.

### **Teilstudiengang 02/01 „Geoinformatik“ im 2-Fächer-Bachelorstudiengang**

Die Universität Osnabrück bietet verteilt auf neun Fachbereiche insgesamt 183 Studiengänge an, die berufsqualifizierende Bachelorprogramme, die Lehrerbildung sowie forschungsorientierte Fachmaster- und Promotionsprogramme umfassen. Die Universität beschreibt ihr Studienkonzept als innovativ, interdisziplinär und international. Von den insgesamt ca. 14.000 Studierende an der Universität entfallen ca. 25 % auf Studierende mit dem Studienziel Lehramt. Nach eigenen Angaben legt die Universität einen besonderen Fokus auf die Stärkung der Fachdidaktik sowie die inhaltliche Neuorientierung in Hinblick auf die übergreifenden Forschungsschwerpunkte Unterrichtsqualität und Schulentwicklung.

Übergeordnetes Qualifikationsziel des Teilstudiengangs ist es, Studierende im Bereich der Geoinformatik sowohl für den wissenschaftlichen Werdegang als auch für den beruflichen Einstieg flexibel und individuell vorzubereiten. Dies soll durch die Grundlagenveranstaltungen sowie durch die fachspezifischen Veranstaltungen gewährleistet werden. Die Absolvent\*innen sollen über ein kritisches Verständnis der wichtigsten Theorien, Prinzipien und Methoden der zentralen Bereiche der Geoinformatik (u. a. Geoinformationssysteme, Fernerkundung, Digitale Bildverarbeitung) verfügen, die ergänzt werden durch Grundlagenkenntnisse in den Bereichen Mathematik, Informatik und Geographie. Die Absolvent\*innen sollen in der Lage sein, Wissen, Methoden und Fertigkeiten selbständig zur Lösung unterschiedlichster Probleme im Gebiet der Geoinformatik einzusetzen. Zudem sollen sie überfachliche Kompetenzen wie Individual- und Sozialkompetenzen zum Beispiel in Praktika und Seminaren erlangt erhaben. Sie sollen ihr Fachwissen in einen größeren Zusammenhang stellen und kritisch hinterfragen können.

### **Studiengang „Geoinformatik“ (M.Sc.) (03)**

Die Universität Osnabrück bietet verteilt auf neun Fachbereiche insgesamt 183 Studiengänge an, die berufsqualifizierende Bachelorprogramme, die Lehrerbildung sowie forschungsorientierte Fachmaster- und Promotionsprogramme umfassen. Die Universität beschreibt ihr Studienkonzept als innovativ, interdisziplinär und international. Von den insgesamt ca. 14.000 Studierende an der Universität entfallen ca. 25 % auf Studierende mit dem Studienziel Lehramt. Nach eigenen Angaben legt die Universität einen besonderen Fokus auf die Stärkung der Fachdidaktik sowie die inhaltliche Neuorientierung in Hinblick auf die übergreifenden Forschungsschwerpunkte Unterrichtsqualität und Schulentwicklung.

Übergeordnetes Qualifikationsziel des Studiengangs ist es, Studierende im Bereich der Geoinformatik sowohl für den wissenschaftlichen Werdegang als auch für den beruflichen Einstieg flexibel und individuell vorzubereiten. Dies soll durch die fachspezifischen Grundlagenveranstaltungen, Vertiefungsangebote sowie durch das Programmierpraktikum und Studienprojekt gewährleistet werden. Die Absolvent\*innen sollen über die Fähigkeit verfügen, vertiefte wissenschaftliche Kenntnisse und Methoden eigenständig zur Lösung komplexer praktischer sowie wissenschaftlicher Aufgabenstellungen einzusetzen und anhand einer konkreten Forschungsfrage ein geeignetes Untersuchungsdesign zu entwickeln. Sie sollen in der Lage sein, unterschiedliche Primär- und Proxydaten zu erheben sowie neuartige Methoden und Verfahrensweisen zur Erfassung, Verwaltung, Analyse und Präsentation von Geodaten zu entwickeln. Sie sollen Forschungsfragen formulieren und Ergebnisse vor dem Hintergrund der konkreten Fragestellungen auswerten und kritisch diskutieren können. Des Weiteren sollen sie bei der Konzeption, Implementierung und Erweiterung von Methoden der Geoinformatik- und Fernerkundung sowie deren Transfer in die IT-Welt federführend mitwirken können. Zudem sollen sie überfachliche Kompetenzen wie Individual- und Sozialkompetenzen zum Beispiel in projektorientierten Veranstaltungen und Seminaren erlangt haben. Sie sollen auf wissenschaftlicher Grundlage fundierte Entscheidungen treffen und deren Konsequenzen sowohl in technischer als auch in ethischer und sozialer Hinsicht einschätzen können.

### **Teilstudiengang 03/01 „Umweltsystemwissenschaft“ im 2-Fächer-Bachelorstudiengang**

Die Universität Osnabrück bietet verteilt auf neun Fachbereiche insgesamt 183 Studiengänge an, die berufsqualifizierende Bachelorprogramme, die Lehrerbildung sowie forschungsorientierte Fachmaster- und Promotionsprogramme umfassen. Die Universität beschreibt ihr Studienkonzept als innovativ, interdisziplinär und international. Von den insgesamt ca. 14.000 Studierende an der Universität entfallen ca. 25 % auf Studierende mit dem Studienziel Lehramt. Nach eigenen Angaben legt die Universität einen besonderen Fokus auf die Stärkung der Fachdidaktik sowie die inhaltliche Neuorientierung in Hinblick auf die übergreifenden Forschungsschwerpunkte Unterrichtsqualität und Schulentwicklung.

Übergeordnetes Qualifikationsziel des Teilstudiengangs ist es, Studierende im Bereich der Umweltsystemwissenschaft sowohl für den wissenschaftlichen Werdegang als auch für den beruflichen Einstieg flexibel und individuell vorzubereiten. Dies soll durch die Grundlagenveranstaltungen sowie durch die fachspezifischen Veranstaltungen gewährleistet werden. Die Absolvent\*innen sollen über systemisches Denken verfügen und die Grundkonzepte der Modellbildung kennen. Sie sollen verschiedene Methoden der Modellbildung (gleichungs-, regel-, agentenbasiert, statistisch) beherrschen und die Grenzen der Anwendung von Modellen kennen. Ergänzende Grundlagenkenntnisse in den Bereichen Mathematik und Informatik sollen ihnen ermöglichen, einfache Modelle selbstständig zu implementieren. Die Absolvent\*innen sollen in der Lage sein, Wissen, Methoden und Fertigkeiten selbstständig zur Lösung unterschiedlichster Probleme im Gebiet der Umweltsystemwissenschaft einzusetzen. Sie sollen ihr Fachwissen in einen größeren Zusammenhang stellen und kritisch hinterfragen können. Für die Weiterqualifikation steht an der Universität Osnabrück der Masterstudiengang „Umweltsysteme und Ressourcenmanagement“ zur Verfügung.

### **Studiengang „Umweltsystemwissenschaft“ (B.Sc.) (01)**

Die Universität Osnabrück bietet verteilt auf neun Fachbereiche insgesamt 183 Studiengänge an, die berufsqualifizierende Bachelorprogramme, die Lehrerbildung sowie forschungsorientierte Fachmaster- und Promotionsprogramme umfassen. Die Universität beschreibt ihr Studienkonzept als innovativ, interdisziplinär und international. Von den insgesamt ca. 14.000 Studierende an der Universität entfallen ca. 25 % auf Studierende mit dem Studienziel Lehramt. Nach eigenen Angaben legt die Universität einen besonderen Fokus auf die

Stärkung der Fachdidaktik sowie die inhaltliche Neuorientierung in Hinblick auf die übergreifenden Forschungsschwerpunkte Unterrichtsqualität und Schulentwicklung.

Übergeordnetes Qualifikationsziel des Studiengangs ist es, Studierende im Bereich der Umweltsystemwissenschaft sowohl für den wissenschaftlichen Werdegang als auch für den beruflichen Einstieg flexibel und individuell vorzubereiten. Dies soll durch umfangreiche Grundlagenveranstaltungen sowie fachspezifische Veranstaltungen gewährleistet werden. Die Absolvent\*innen sollen über systemisches Denken verfügen, die Grundkonzepte der Modellbildung kennen und verschiedene Methoden der Modellbildung (gleichungs-, regel-, agentenbasiert, statistisch) beherrschen. Breite Grundlagenkenntnisse in den Bereichen Mathematik und Informatik sollen ihnen ermöglichen, auch komplexere Modelle selbstständig zu implementieren. Die Absolvent\*innen sollen in der Lage sein, Wissen, Methoden und Fertigkeiten selbstständig zur Lösung unterschiedlichster Probleme im Gebiet der Umweltsystemwissenschaft einzusetzen, können aber auch die Grenzen der Modellanwendung einschätzen. Zudem sollen sie über überfachliche Kompetenzen wie Individual- und Sozialkompetenzen verfügen, die sich zum Beispiel in den Übungen und Seminaren mit Gruppenarbeit angeeignet haben. Sie sollen ihr Fachwissen in einen größeren Zusammenhang stellen und kritisch hinterfragen können. Für die Weiterqualifikation steht an der Universität Osnabrück der Masterstudiengang „Umweltsysteme und Ressourcenmanagement“ zur Verfügung.

#### **Studiengang „Umweltsysteme und Ressourcenmanagement“ (M.Sc.) (04)**

Die Universität Osnabrück bietet verteilt auf neun Fachbereiche insgesamt 183 Studiengänge an, die berufsqualifizierende Bachelorprogramme, die Lehrerbildung sowie forschungsorientierte Fachmaster- und Promotionsprogramme umfassen. Die Universität beschreibt ihr Studienkonzept als innovativ, interdisziplinär und international. Von den insgesamt ca. 14.000 Studierende an der Universität entfallen ca. 25 % auf Studierende mit dem Studienziel Lehramt. Nach eigenen Angaben legt die Universität einen besonderen Fokus auf die Stärkung der Fachdidaktik sowie die inhaltliche Neuorientierung in Hinblick auf die übergreifenden Forschungsschwerpunkte Unterrichtsqualität und Schulentwicklung.

Übergeordnetes Qualifikationsziel des Studiengangs ist es, Studierende im Bereich der Umweltsystemwissenschaft in all ihren umweltwissenschaftlichen, sozio-ökologischen und -ökonomischen Facetten sowohl für den wissenschaftlichen Werdegang als auch für den beruflichen Einstieg flexibel und individuell vorzubereiten. Die Studienanfänger\*innen kommen gemäß Selbstbericht mit sehr unterschiedlichen Bachelorabschlüssen und sollen deshalb über einen Angleichungsbereich dem Kenntnisstand der Absolvent\*innen der Bachelor(teil)studiengänge „Umweltsystemwissenschaft“ nähergebracht werden. Bei Abschluss des Masterstudienganges sollen alle über vertieftes systemisches Denken verfügen und die Konzepte und Grenzen von Modellbildung kennen. Weiterhin sollen sie verschiedene mathematisch-naturwissenschaftliche aber auch sozial- und wirtschaftswissenschaftliche Methoden der Modellbildung beherrschen. Die Absolvent\*innen sollen in der Lage sein, Wissen, Methoden und Fertigkeiten selbstständig und kreativ zur Lösung unterschiedlichster Probleme bei der Analyse, Einschätzung und Kontrolle komplexer Systeme nicht nur im Umweltbereich einzusetzen. Zudem sollen sie weitgehende überfachliche Kompetenzen wie Individual- und Sozialkompetenzen erlangt haben.

## **Zusammenfassende Qualitätsbewertungen des Gutachtergremiums**

---

### **Teilstudiengang 01/01 „Geographie/Erdkunde“ im 2-Fächer-Bachelorstudiengang**

Die Qualifikationsziele sind sinnvoll in unterschiedliche Kompetenzen, die in der Lehre angesprochen und entwickelt werden, unterteilt. Dabei ist zu betonen, dass gerade die Komponente der Persönlichkeitsentwicklung sowie der Komplex Kommunikation und Koordination deutlich beschrieben werden. Die vermittelten Fachkompetenzen besitzen eine passende Gewichtung bzgl. der Wissensverbreiterung. Die Orientierung an wichtigen Berufsfeldern für Geograph\*innen ist gut ersichtlich und bedient in inhaltlicher Hinsicht aktuelle gesellschaftliche wie räumliche Herausforderungen. Auch auf das Lehramt werden die Studierenden adäquat vorbereitet. Insgesamt sind die Qualifikationsziele sinnvoll und entsprechen dem Bachelorniveau.

Das Curriculum ist unter Berücksichtigung der Eingangsqualifikation und im Hinblick auf die Erreichbarkeit der definierten Qualifikationsziele adäquat aufgebaut. Die Lehr- und Lernformen sind breit aufgestellt und umfassen, gut begründet, unterschiedliche Lehrveranstaltungstypen. Vor diesem Hintergrund ist auch der recht hohe Praxisanteil hervorzuheben, der sinnvoll auf die späteren Berufsfelder vorbereitet und die aktuelle Fachkultur widerspiegelt. In Gesamtschau ist eine kluge Verschränkung von theoretisch orientierten und empirisch/praxisorientierten Lehrinhalten erkennbar, die damit an die Anforderungen einer zeitgemäßen geographischen Ausbildung anschließen kann.

### **Teilstudiengang 01/02 „Erdkunde“ im Masterstudiengang „Lehramt an Gymnasien“**

Die Qualifikationsziele sind sinnvoll in unterschiedliche Kompetenzen, die in der Lehre angesprochen und entwickelt werden, unterteilt. Dabei ist zu betonen, dass gerade die Komponente der Persönlichkeitsentwicklung sowie der Komplex Kommunikation und Koordination deutlich beschrieben werden. Die vermittelten Fachkompetenzen halten eine passende Gewichtung bzgl. der Wissensverbreiterung und der Wissensvertiefung. Auf das Lehramt werden die Studierenden adäquat vorbereitet. Insgesamt sind die Qualifikationsziele sinnvoll und entsprechen dem Masterniveau.

Das Curriculum ist unter Berücksichtigung der Eingangsqualifikation und im Hinblick auf die Erreichbarkeit der definierten Qualifikationsziele adäquat aufgebaut. Die Lehr- und Lernformen sind breit aufgestellt und umfassen gut begründet unterschiedliche Lehrveranstaltungstypen. Hervorzuheben ist der recht hohe Praxisanteil, der sinnvoll auf das Lehramt vorbereitet und die aktuelle Fachkultur widerspiegelt. In Gesamtschau ist eine kluge Verschränkung von theoretisch orientierten und empirisch/praxisorientierten Lehrinhalten erkennbar, die damit an die Anforderungen einer zeitgemäßen geographischen Ausbildung anschließen.

### **Studiengang „Wirtschafts- und Sozialgeographie“ (M.A.) (02)**

Die Qualifikationsziele sind sinnvoll in unterschiedliche Kompetenzen, die in der Lehre angesprochen und entwickelt werden, unterteilt. Dabei ist zu betonen, dass gerade die Komponente der Persönlichkeitsentwicklung sowie der Komplex Kommunikation und Koordination deutlich beschrieben werden. Die vermittelten Fachkompetenzen halten eine passende Gewichtung bzgl. der Wissensvertiefung. Die Orientierung an wichtigen Berufsfeldern für Geograph\*innen ist gut ersichtlich und bedient in inhaltlicher Hinsicht aktuelle gesellschaftliche wie räumliche Herausforderungen. Insgesamt sind die Qualifikationsziele sinnvoll und entsprechen dem Masterniveau.

Das Curriculum ist unter Berücksichtigung der Eingangsqualifikation und im Hinblick auf die Erreichbarkeit der definierten Qualifikationsziele adäquat aufgebaut. Die Lehr- und Lernformen sind breit aufgestellt und umfassen gut begründet unterschiedliche Lehrveranstaltungstypen. Hervorzuheben ist der recht hohe Praxisanteil,

der sinnvoll auf die späteren Berufsfelder vorbereitet und die aktuelle Fachkultur widerspiegelt. In Gesamtschau ist eine kluge Verschränkung von theoretisch orientierten und empirisch/praxisorientierten Lehrinhalten erkennbar, die damit an die Anforderungen einer zeitgemäßen geographischen Ausbildung anschließen.

### **Teilstudiengang 02/01 „Geoinformatik“ im 2-Fächer-Bachelorstudiengang**

Der Teilstudiengang „Geoinformatik“ folgt einem spezifischen Osnabrücker Profil, das ein doppeltes Alleinstellungsmerkmal enthält: Die sehr enge Verbindung mit der Informatik und die deutliche Fokussierung auf Erdbeobachtung und Fernerkundung. Es ergeben sich Qualifikationen und Kompetenzen, die auf dem Arbeitsmarkt stark nachgefragt sind. Es werden auf Bachelorniveau die notwendigen und sinnvollen Befähigungen zur Bewältigung aktueller beruflicher, technologischer und wissenschaftlicher Herausforderungen erzielt. Dabei werden die Grundlagen gelegt, sodass sowohl eine Berufsbefähigung erreicht wird als auch die Erweiterung der Qualifikation in Rahmen eines Geoinformatik-Masterstudiengangs bzw. in einem anderen verwandten oder durch das zweite Fach vorbereiteten Masterstudiengang möglich ist.

Es liegt ein sinnvolles und zielgerichtetes Curriculum vor, das sowohl das spezifische Osnabrücker Profil begründet als auch am Standard geoinformatischer Studiengänge orientiert ist. Modulkonzept, Qualifikationsziele und Abschlussgrad stehen in einem sinnvollen und auch andernorts bewährten Verhältnis zueinander. Die definierten Qualifikationsziele sind einschlägig. Die Dokumentation ist gut strukturiert und transparent.

### **Studiengang „Geoinformatik“ (M.Sc.) (03)**

Der Studiengang „Geoinformatik“ folgt einem spezifischen Osnabrücker Profil, das ein doppeltes Alleinstellungsmerkmal enthält: Die sehr enge Verbindung mit der Informatik und die deutliche Fokussierung auf Erdbeobachtung und Fernerkundung. Es ergeben sich Qualifikationen und Kompetenzen, die auf dem Arbeitsmarkt stark nachgefragt sind. Es werden auf Masterniveau die notwendigen und sinnvollen Befähigungen zur Bewältigung aktueller beruflicher, technologischer und wissenschaftlicher Herausforderungen erzielt. Der Masterstudiengang vermittelt vertiefende Kompetenzen und Qualifikationen und ermöglicht in einem sinnvollen Spektrum eine individuelle Vertiefung und Spezialisierung, sodass die Absolvent\*innen sowohl für eine Vertiefung ihrer wissenschaftlichen Qualifikation, insbesondere durch eine Promotion, wie für hochqualifizierte berufliche Tätigkeiten befähigt sind.

Es liegt ein sinnvolles und zielgerichtetes Curriculum vor, das sowohl das spezifische Osnabrücker Profil begründet als auch am Standard geoinformatischer Studiengänge orientiert ist. Modulkonzept, Qualifikationsziele und Abschlussgrad stehen in einem sinnvollen und auch andernorts bewährten Verhältnis zueinander. Die definierten Qualifikationsziele sind einschlägig. Die Dokumentation ist gut strukturiert und transparent. Der Angleichungsbereich stellt eine sehr gute Lösung für die Kompetenzvariation von Masterstudierenden von unterschiedlichen Standorten und aus verschiedenen Bachelorstudiengängen dar. Damit wird ermöglicht, dass fehlende Vorkenntnisse und Kompetenzen im ersten Semester ausgeglichen werden können.

### **Teilstudiengang 03/01 „Umweltsystemwissenschaft“ im 2-Fächer-Bachelorstudiengang**

Die Universität Osnabrück bietet verteilt auf neun Fachbereiche insgesamt 183 Studiengänge an, die Der Teilstudiengang „Umweltsystemwissenschaft“ bringt Absolvent\*innen hervor, deren Expertise wichtige gesellschaftliche Funktionen erfüllen kann. Die Absolvent\*innen sind in der Lage, sowohl innerhalb als auch außerhalb des Hochschulwesens auf der Basis ihrer profunden mathematischen und informatorischen Ausbildung zur Lösung der Fragestellungen von beispielsweise Umgang mit den Folgen des Klimawandels und des Biodiversitätsverlusts, der nachhaltigen Entwicklung sozial-ökologischer Systeme oder der Gestaltung der

Transformation der Agrarsysteme signifikant beizutragen. Sie zeichnen sich durch die Fähigkeit aus, ihre Expertise adäquat in der Analyse und dem Management von Umweltsystemen anzuwenden. Qualifikationsziele und angestrebte Lernergebnisse sind für den Teilstudiengang klar formuliert.

Qualifikationsziele und angestrebte Lernergebnisse tragen hervorragend zur wissenschaftlichen Befähigung bei und umfassen alle fachlichen und wissenschaftlichen Anforderungen. Das Studienprogramm ist stimmig im Hinblick auf das Bachelorniveau.

Das Curriculum ist unter Berücksichtigung der Eingangsqualifikation und im Hinblick auf die Erreichbarkeit der definierten Qualifikationsziele adäquat aufgebaut. Die Studiengangsbezeichnung, Abschlussgrad und Abschlussbezeichnung passen zu den Qualifikationszielen und dem Curriculum. Das Studiengangskonzept umfasst vielfältige Lehr- und Lernformen sowie Praxisanteile.

### **Studiengang „Umweltsystemwissenschaft“ (B.Sc.) (01)**

Der Studiengang „Umweltsystemwissenschaft“ bringt Absolvent\*innen hervor, deren Expertise wichtige gesellschaftliche Funktionen erfüllen kann. Die Absolvent\*innen sind in der Lage, sowohl innerhalb als auch außerhalb des Hochschulwesens auf der Basis ihrer tiefen mathematischen und informatischen Ausbildung zur Lösung der Fragestellungen von beispielsweise Umgang mit den Folgen des Klimawandels und des Biodiversitätsverlusts, der nachhaltigen Entwicklung sozial-ökologischer Systeme oder der Gestaltung der Transformation der Agrarsysteme signifikant beizutragen. Sie zeichnen sich durch die Fähigkeit aus, ihre Expertise adäquat in der Analyse und dem Management von Umweltsystemen anzuwenden. Qualifikationsziele und angestrebte Lernergebnisse sind für den Studiengang klar formuliert.

Qualifikationsziele und angestrebte Lernergebnisse tragen hervorragend zur wissenschaftlichen Befähigung bei und umfassen alle fachlichen und wissenschaftlichen Anforderungen. Das Studienprogramm ist stimmig im Hinblick auf das Bachelorniveau.

Das Curriculum ist unter Berücksichtigung der Eingangsqualifikation und im Hinblick auf die Erreichbarkeit der definierten Qualifikationsziele adäquat aufgebaut. Die Studiengangsbezeichnung, Abschlussgrad und Abschlussbezeichnung passen zu den Qualifikationszielen und dem Curriculum. Das Studiengangskonzept umfasst vielfältige Lehr- und Lernformen sowie Praxisanteile.

### **Studiengang „Umweltsysteme und Ressourcenmanagement“ (M.Sc.) (04)**

Der Studiengang „Umweltsysteme und Ressourcenmanagement“ bringt Absolvent\*innen hervor, deren Expertise wichtige gesellschaftliche Funktionen erfüllen kann. Die Absolvent\*innen sind in der Lage, sowohl innerhalb als auch außerhalb des Hochschulwesens auf der Basis ihrer tiefen mathematischen und informatischen Ausbildung zur Lösung der Fragestellungen von beispielsweise Umgang mit den Folgen des Klimawandels und des Biodiversitätsverlusts, der nachhaltigen Entwicklung sozial-ökologischer Systeme oder der Gestaltung der Transformation der Agrarsysteme signifikant beizutragen. Sie zeichnen sich durch die Fähigkeit aus, ihre Expertise adäquat in der Analyse und dem Management von Umweltsystemen anzuwenden. Qualifikationsziele und angestrebte Lernergebnisse sind für den Studiengang klar formuliert.

Qualifikationsziele und angestrebte Lernergebnisse tragen hervorragend zur wissenschaftlichen Befähigung bei und umfassen alle fachlichen und wissenschaftlichen Anforderungen. Das Studienprogramm ist stimmig im Hinblick auf das Masterniveau.

Das Curriculum ist unter Berücksichtigung der Eingangsqualifikation und im Hinblick auf die Erreichbarkeit der definierten Qualifikationsziele adäquat aufgebaut. Die Studiengangsbezeichnung, Abschlussgrad und Ab-

schlussbezeichnung passen zu den Qualifikationszielen und dem Curriculum. Das Studiengangskonzept umfasst vielfältige Lehr- und Lernformen sowie Praxisanteile. Der Tatsache, dass die Studierenden verschiedene Eingangsqualifikationen aufweisen, wird durch die Einführung eines Angleichungsbereichs sowie die Empfehlung von Studienvorkursen für die Bereiche Mathematik und Informatik in der Umweltsystemwissenschaft Rechnung getragen.

## I. Prüfbericht: Erfüllung der formalen Kriterien

---

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

Alle formalen Kriterien, die für die Kombinationsstudiengänge an der Universität Osnabrück in ihrer Gesamtheit gelten, sind auf der Ebene der Kombinationsstudiengänge überprüft worden (vgl. Akkreditierungsbericht zum Modell vom 17.08.2020). Im Folgenden wird nur auf die darüberhinausgehenden spezifischen Aspekte eingegangen, die die im Bündel enthaltenen Teilstudiengänge sowie die zusätzlichen fachwissenschaftlichen Studiengänge betreffen.

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

#### Sachstand/Bewertung

Das Kriterium wurde auf der Ebene der Kombinationsstudiengänge überprüft (vgl. Akkreditierungsbericht zum Modell vom 17.08.2020).

Der Bachelorstudiengang „Umweltsystemwissenschaft“ umfasst gemäß § 3 der Allgemeinen Prüfungsordnung eine Regelstudienzeit von sechs Semestern und einen Umfang von 180 Credit Points (CP).

Die Masterstudiengänge „Wirtschafts- und Sozialgeographie“, „Geoinformatik“ und „Umweltsysteme und Ressourcenmanagement“ umfassen gemäß § 3 der Allgemeinen Prüfungsordnung eine Regelstudienzeit von vier Semestern und einen Umfang von 120 CP.

#### Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

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

#### Sachstand/Bewertung

Das Kriterium wurde auf der Ebene der Kombinationsstudiengänge überprüft (vgl. Akkreditierungsbericht zum Modell vom 17.08.2020).

Bei den Studiengängen „Wirtschafts- und Sozialgeographie“, „Geoinformatik“ und „Umweltsysteme und Ressourcenmanagement“ handelt sich um konsekutive Masterstudiengänge. Eine Profiluordnung ist nicht vorgesehen.

Im Studiengang „Umweltsystemwissenschaft“ ist gemäß § 7 der studiengangsspezifischen Prüfungsordnung eine Abschlussarbeit vorgesehen. Die Bachelorarbeit soll zeigen, dass der Prüfling innerhalb einer vorgegebenen Frist ein definiertes Problem aus dem Bereich der Umweltsystemwissenschaft unter Anleitung bearbeiten und selbstständig darstellen kann. Die Bearbeitungszeit beträgt gemäß § 7 der studiengangsspezifischen Prüfungsordnung drei Monate.

In den Masterstudiengängen „Wirtschafts- und Sozialgeographie“, „Geoinformatik“ und „Umweltsysteme und Ressourcenmanagement“ ist gemäß § 7 bzw. 9 der studiengangsspezifischen Prüfungsordnungen ebenfalls eine Abschlussarbeit vorgesehen. Diese Masterarbeit soll zeigen, dass der Prüfling in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem aus der Wirtschafts- und Sozialgeographie bzw. Geoinformatik bzw. Umweltsystemwissenschaft selbstständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten. Die Bearbeitungszeit beträgt gemäß § 7 bzw. 9 der studiengangsspezifischen Prüfungsordnungen sechs Monate.

### Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

## I.3 Zugangsvoraussetzungen und Übergänge zwischen Studienangeboten (§ 5 MRVO)

### Sachstand/Bewertung

Das Kriterium wurde auf der Ebene der Kombinationsstudiengänge überprüft (vgl. Akkreditierungsbericht zum Modell vom 17.08.2020).

Voraussetzung für den Zugang zum Masterstudiengang „Wirtschafts- und Sozialgeographie“ ist ein Bachelor- oder diesem gleichwertigen Abschluss im Studiengang „Geographie“ oder in einem fachlich geeigneten Bachelorstudiengang im Umfang von mindestens 180 CP. Ein Studiengang ist fachlich geeignet, wenn Prüfungsleistungen im Bereich Grundlagen der Humangeographie (mindestens 30 CP) und im Bereich empirischer Methoden (mindestens 20 CP) erfolgreich erbracht wurden. Darüber hinaus müssen Bewerber/innen über Englischkenntnisse auf dem Niveau B2 verfügen.

Voraussetzung für den Zugang zum Masterstudiengang „Geoinformatik“ ist gemäß § 2 der Ordnung über den Zugang und die Zulassung ein Bachelor- oder diesem gleichwertigen Abschluss im Studiengang „Geoinformatik“ oder in einem fachlich geeigneten Bachelorstudiengang (z. B. Geodäsie, Geographie, Informatik, Cognitive Science, Umweltsystemwissenschaft). Ein Studiengang ist fachlich geeignet, wenn Studienleistungen zu Themen der Geoinformatik im Umfang von (ohne Bachelorarbeit) mindestens 15 CP nachgewiesen werden können. Darüber hinaus müssen Bewerber/innen über Englischkenntnisse auf dem Niveau B2 verfügen.

Voraussetzung für den Zugang zum Masterstudiengang „Umweltsysteme und Ressourcenmanagement“ ist gemäß § 2 der Ordnung über den Zugang und die Zulassung ein Bachelor- oder diesem gleichwertigen Abschluss im Studiengang „Angewandte Systemwissenschaft“ oder „Umweltsystemwissenschaft“ oder in einem der nachstehenden Fächer: Mathematik, Informatik, Physik, Chemie, Biologie, Geographie, Geoinformatik, Geo- und Umweltwissenschaften, Volkswirtschaftslehre, Betriebswirtschaftslehre, Sozialwissenschaften, Ingenieurwissenschaften oder Psychologie. Ein Studiengang ist fachlich geeignet, wenn Grundkenntnisse in Mathematik und Informatik im Umfang von jeweils mindestens 9 CP nachgewiesen werden können. Darüber hinaus müssen Bewerber/innen über Englischkenntnisse auf dem Niveau B2 verfügen.

### Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

## I.4 Abschlüsse und Abschlussbezeichnungen (§ 6 MRVO)

### Sachstand/Bewertung

Das Kriterium wurde auf der Ebene der Kombinationsstudiengänge überprüft (vgl. Akkreditierungsbericht zum Modell vom 17.08.2020).

Bei den Studiengängen „Geoinformatik“, „Umweltsystemwissenschaft“ und „Umweltsysteme und Ressourcenmanagement“ handelt es sich um Studiengänge der Fächergruppe „Naturwissenschaften“. Als Abschlussgrad wird gemäß § 3 der jeweiligen studiengangsspezifischen Prüfungsordnung „Bachelor of Science“ bzw. „Master of Science“ vergeben. Beim Studiengang „Wirtschafts- und Sozialgeographie“ wird gemäß § 3 der studiengangsspezifischen Prüfungsordnung der Abschlussgrad „Master of Arts“ vergeben.

Gemäß § 22 der Allgemeinen Prüfungsordnung erhalten die Absolvent/inn/en zusammen mit dem Zeugnis ein Diploma Supplement. Dem Selbstbericht liegen Beispiele in deutscher Sprache für alle Studiengänge in der von HRK und KMK abgestimmten aktuell gültigen Fassung vom Dezember 2018 bei.

### Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

## I.5 Modularisierung (§ 7 MRVO)

### Sachstand/Bewertung

Der Teilstudiengang „Geographie/Erdkunde“ kann im 2-Fächer-Bachelorstudiengang als Hauptfach (84 LP), Kernfach (63 CP) oder als Nebenfach (42 CP) studiert werden. In allen Varianten müssen die fünf Grundlagenmodule absolviert werden. Für das Haupt- und Kernfach sind drei methodische Module verpflichtend. Studierende mit dem Zielen „Fachmaster“ oder „Berufstätigkeit“ belegen zusätzlich ein Geoinformatik-Modul, Studierende mit dem Ziel Lehramt das Basismodul „Geographiedidaktik I“. Für die Hauptfach-Studierenden sind weiterhin drei Module zur fachlichen Vertiefung obligatorisch.

Im Masterstudiengang „Lehramt an Gymnasien“ sind abhängig von der im Bachelorstudium absolvierten Variante ein unterschiedlicher Umfang von Modulen im Teilstudiengang „Erdkunde“ zu absolvieren. Für Studierende, die im Bachelorstudium das Hauptfach belegt haben, ist nur das Modul „Geographiedidaktik II“ (12 CP) vorgesehen. Studierende, die im Bachelorstudium das Kernfach absolviert haben, müssen drei Module im Umfang von 30 CP belegen, die beiden Fachdidaktik-Module und ein Modul zur fachlichen Vertiefung. Studierenden, die im Bachelorstudium das Nebenfach studiert haben, müssen sechs Module im Umfang von 48 CP studieren, um auf das Niveau der Hauptfach-Studierenden zu kommen.

Der Masterstudiengang „Wirtschafts- und Sozialgeographie“ hat einen Pflichtbereich im Umfang von 24 CP inklusive eines Praktikums, ein „Wahlpflichtbereich I“ (Vertiefung) im Umfang von 52 CP, ein „Wahlpflichtbereich II“ (Spezialisierung) im Umfang von 12 CP sowie das Abschlussarbeitsmodul im Umfang von 32 CP (bestehend aus einem Forschungskolloquium 4 CP, der Masterarbeit 26 CP und der mündlichen Verteidigung der Masterarbeit 2 CP).

Der Teilstudiengang „Geoinformatik“ kann im 2-Fächer-Bachelorstudiengang in zwei Varianten studiert werden: als Kernfach (63 CP) oder als Nebenfach (42 CP). Beim Kernfach gliedert sich das Studium in einen Pflichtbereich (57 CP) und einen Wahlpflichtbereich (6 CP). Beim Nebenfach gliedert sich das Studium in einen Pflichtbereich (36 CP) und einen Wahlpflichtbereich (6 CP).

Der Masterstudiengang „Geoinformatik“ gliedert sich in einen Pflichtbereich (51 CP), einen Wahlpflichtbereich (15 CP), einen Angleichungsbereich (18 CP), einen Freien Wahlbereich (6 CP) und die Masterarbeit (30 CP).

Der Bachelorstudiengang „Umweltsystemwissenschaft“ umfasst einen Pflichtbereich (87 CP), einen Wahlpflichtbereich (mindestens 81 CP) und die Bachelorarbeit (12 CP). Im Pflichtbereich sind Grundlagenmodule aus den Bereichen Umweltsystemwissenschaft (42 CP), Mathematik (27 CP) und Informatik (18 CP) zu belegen. Der Wahlpflichtbereich gliedert sich in die Bereiche Umweltsystemwissenschaft/Mathematik (36 CP, davon max. 12 CP in Form von Ergänzungsmodulen und max. 9 CP aus der Mathematik), Informatik (9 CP) und den interdisziplinären Wahlpflichtbereich (36 CP).

Der Teilstudiengang „Umweltsystemwissenschaft“ wird im 2-Fächer-Bachelorstudiengang als Kernfach im Umfang von 63 CP studiert. Das Studium gliedert sich in einen Pflichtbereich (30 CP), Vertiefungsbereich (15 CP) und einen Wahlpflichtbereich (18 CP). Im Pflichtbereich müssen zwei Module der Umweltsystemwissenschaft und jeweils ein Modul zur Mathematik und Informatik studiert werden. Der Vertiefungsbereich ist

entweder mathematik- oder informatikorientiert. Im Wahlpflichtbereich können fachliche Vertiefungen aus dem Bereich Umweltsystemwissenschaft gewählt werden.

Der Masterstudiengang „Umweltsysteme und Ressourcenmanagement“ gliedert sich in einen Angleichungsbereich (bis zu 24 CP), einen Pflichtbereich (21 CP), einen Wahlpflichtbereich (mind. 45 CP) und die Masterarbeit (30 CP).

Die Module in allen (Teil-)Studiengängen erstrecken sich über maximal zwei Semester.

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

Gemäß § 20 der Allgemeinen Prüfungsordnung wird eine relative Note in Ergänzung der Abschlussnote nach deutschem Notensystem ausgewiesen.

### Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

## I.6 Leistungspunktesystem (§ 8 MRVO)

### Sachstand/Bewertung

Das Kriterium wurde auf der Ebene der Kombinationsstudiengänge überprüft (vgl. Akkreditierungsbericht zum Modell vom 17.08.2020).

Der Umfang der Abschlussarbeit in den Bachelorstudiengängen beträgt gemäß § 4 der jeweiligen studienangangsspezifischen Prüfungsordnung 12 CP. Im Masterstudiengang „Lehramt an Gymnasien“ wird die Abschlussarbeit mit 20 CP kreditiert (§ 4 der studienangangsspezifischen Prüfungsordnung). Der Bearbeitungsumfang beträgt für den Masterstudiengang „Wirtschafts- und Sozialgeographie“ 26 CP, in den Masterstudiengängen „Geoinformatik“ und „Umweltsysteme und Ressourcenmanagement“ jeweils 30 CP.

Gemäß § 3 der Allgemeinen Prüfungsordnung sind in den Bachelorstudiengängen insgesamt jeweils 180 CP, in den Masterstudiengängen jeweils 120 CP zu erwerben. In konsekutiven Studiengängen wird somit ein Gesamtumfang von 300 CP nicht überschritten, wie § 3 der Allgemeinen Prüfungsordnung festgelegt.

Entsprechend dem Modell der gestuften Studiengänge an der Universität Osnabrück kann der Teilstudiengang „Geographie/Erdkunde“ im 2-Fächer-Bachelorstudiengang als Hauptfach im Umfang von 84 CP, als Kernfach im Umfang von 63 CP und als Nebenfach im Umfang von 42 CP studiert werden. Der Teilstudiengang „Erdkunde“ im Masterstudiengang für das Lehramt an Gymnasien kann mit einem Umfang von 48, 30 oder 12 CP absolviert werden (in Abhängigkeit von der im Bachelorstudium gewählten Variante).

Der Teilstudiengang „Geoinformatik“ kann im 2-Fächer-Bachelorstudiengang als Kernfach (63 CP) oder als Nebenfach (42 CP) studiert werden. Der Teilstudiengang „Umweltsystemwissenschaft“ wird im 2-Fächer-Bachelorstudiengang als Kernfach im Umfang von 63 CP studiert.

Durch eine entsprechende Stundenplanung, die eine Überschneidungsarmut von Veranstaltungen gewährleisten soll, achtet die Hochschule nach Angaben im Selbstbericht darauf, dass das Studium in den Kombinationsstudiengängen so absolviert werden kann, dass der Workload pro Semester in der Regel 30 CP nicht überschreitet.

Die vorgelegten exemplarischen Studienverlaufspläne der fachwissenschaftlichen Studiengänge legen dar, dass die Studierenden i. d. R. 30 CP pro Semester erwerben können.

Gemäß § 5 der Allgemeinen Prüfungsordnung entspricht ein CP in allen Studiengängen und Teilstudiengängen 30 Arbeitsstunden.

#### **Entscheidungsvorschlag**

Das Kriterium ist erfüllt.

### **I.7 Anerkennung und Anrechnung (Art. 2 Abs. 2 StAkkrStV)**

#### **Sachstand/Bewertung**

Anerkennungs- und Anrechnungsmöglichkeiten für extern erbrachte Leistungen und außerhochschulisch erworbene Kompetenzen sind in § 21 der Allgemeinen Prüfungsordnung festgelegt. Diese beachten gemäß § 21 (5) die Vorgaben der Lissabon-Konvention.

#### **Entscheidungsvorschlag**

Das Kriterium ist erfüllt.

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

---

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

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

Die Gutachtergruppe hat insgesamt einen positiven Eindruck der (Teil-)Studiengänge gewonnen. Im Fokus der Gespräche standen curriculare Aspekte, das Prüfungssystem, die Studierbarkeit und die personelle Ausstattung, insbesondere für die Fachdidaktik in der Geographie.

Für die Teilstudiengänge, die auf ein Lehramt vorbereiten, wurde u. a. die Umsetzung der KMK-Vorgaben zu den Themen Digitalisierung und Inklusion erörtert.

Nach der Begehung wurden ergänzende Unterlagen nachgereicht, die bei der Erstellung des Gutachtens Berücksichtigung fanden.

### II.2 Kombinationsmodell

Das Kombinationsmodell an der Universität Osnabrück mit den unterschiedlichen Lehramtsstudiengängen und Fächerkombinationen richtet sich laut Selbstbericht nach den Vorgaben des Landes Niedersachsen, dargelegt in der Verordnung über Masterabschlüsse für Lehrämter in Niedersachsen (MasterVO-Lehr). Zudem werden die Vereinbarungen des Niedersächsischen Verbunds zur Lehrerbildung berücksichtigt.

Die Studiengänge qualifizieren zum Vorbereitungsdienst in den folgenden Lehrämtern: Für das „Lehramt an Grundschulen“ sind dies der Bachelorstudiengang „Bildung, Erziehung und Unterricht“ in Verbindung mit dem Masterstudiengang „Lehramt an Grundschulen“, für das „Lehramt an Haupt- und Realschulen“ der Bachelorstudiengang „Bildung, Erziehung und Unterricht“ in Verbindung mit dem Masterstudiengang „Lehramt an Haupt- und Realschulen“, für das „Lehramt an Gymnasien“ der „2-Fächer-Bachelorstudiengang“ in Verbindung mit dem Masterstudiengang „Lehramt an Gymnasien“ sowie für das „Lehramt an berufsbildenden Schulen“ der Bachelorstudiengang „Berufliche Bildung“ in Verbindung mit dem Masterstudiengang „Lehramt an berufsbildenden Schulen“ oder aufbauend auf einem Fachbachelorstudiengang der Masterstudiengang „Lehramt an berufsbildenden Schulen für Fachbachelor“.

Die MasterVO-Lehr macht Vorgaben zur Gesamtverteilung der CP, zu den Studienanteilen in den Bachelor- und Masterstudiengängen sowie zu den Praxisphasen. Als Besonderheit werden für die Studiengänge, die zu einem Lehramt an Grundschulen oder Haupt- und Realschulen führen, eine Praxisphase und ein Projektband gefordert.

### II.3 Qualifikationsziele und Abschlussniveau (§ 11 MRVO)

#### a) Studiengangsübergreifende Aspekte

##### Sachstand

Die vorgelegten (Teil-)Studiengänge orientieren sich laut Hochschule an den übergeordneten Qualifikationszielen der Universität, indem sie u. a. aufbauend auf einer fachlich soliden Grundlage eine angemessene von der Hochschule als Ziel definierte Flexibilität in Wahlbereichen und Schwerpunktsetzungen ermöglichen sollen. Darüber hinaus soll das Ziel der Interdisziplinarität durch Wahlmodule aus anderen Fächern und Disziplinen wie auch durch Forschungsk Kooperationen realisiert sein. Die Persönlichkeitsbildung als Qualifikationsziel wird laut Hochschule ebenso in den (Teil-)Studiengängen umgesetzt.

In den Modulen der Fächergruppe Geo- und Umweltwissenschaften sollen die Studierenden Theorien und Methoden in unterschiedlichen Kontexten einsetzen und reflektieren können. Das soll v. a. bei Themen wie Nachhaltigkeit und Migration zu persönlicher Reflexivität und zivilgesellschaftlichem Engagement befähigen und dazu motivieren, gesellschaftliche Verantwortung zu übernehmen. Durch die Module und Schlüsselkompetenzen sollen die Studierenden nach ihrem Abschluss in der Lage sein, gesellschaftliche Prozesse kritisch, reflektiert sowie in demokratischem Gemeinnsinn maßgeblich mitzugestalten.

## b) Studiengangsspezifische Bewertung

### (Teil-)Studiengänge im Fach „Geographie“ (01/01, 01/02 und 02)

#### Sachstand

Die Studierenden des Teilstudiengangs „Geographie“ im **Zwei-Fächer-Bachelorstudiengang** (2FB) sollen durch eine integrierte Einführung an wissenschaftliches Denken und Arbeiten herangeführt werden und die Verknüpfung naturwissenschaftlicher und sozialwissenschaftlicher Betrachtungs- und Arbeitsweisen bei raumbezogenen Fragestellungen kennenlernen. Zudem sollen die Studierenden mit den wichtigsten Fragestellungen, Grundbegriffen und theoretischen Konzepten der Physischen Geographie und der Humangeographie vertraut gemacht werden sowie die jeweiligen grundlegenden Kenntnisse und Arbeitsweisen kennenlernen. Darüber hinaus sollen sich die Studierenden spezielle Kenntnisse in einem der thematischen Schwerpunkte im Institut aneignen und dabei ihr Fachwissen auch in einen größeren Zusammenhang stellen und kritisch hinterfragen bzw. reflektieren können. Die Absolvent\*innen sollen die Fähigkeit zum wissenschaftlichen Arbeiten beherrschen, um die Konzipierung und empirische Bearbeitung von unterschiedlichen, fachbezogenen Fragestellungen erfolgreich durchführen zu können. Sie sollen in der Lage sein, sich neues Wissen und Können selbständig zu erarbeiten und auf der Grundlage des erzielten Erkenntnisgewinns wissenschaftlich fundierte Entscheidungen treffen können. Je nach gewähltem Schwerpunkt im Studium ergeben sich laut Hochschule für die Absolvent\*innen verschiedene Arbeitsbereiche, wenngleich der überwiegende Teil von ihnen nach dem Bachelorabschluss in einen Lehrer- bzw. Fachmaster-Studiengang wechselt. Angewandte Seminare durch Lehrbeauftragte aus der Praxis und das „Osnabrücker Geographische Kolloquium“ sollen Einblick in die Arbeitswelt vermitteln.

Aufbauend auf den Bachelorteilstudiengang „Geographie“ kann der **Teilstudiengang „Erdkunde“ im Masterstudiengang für das Lehramt an Gymnasien** studiert werden. Kompetenzziele sind gemäß Hochschule einerseits landesübergreifend in den Beschlüssen der KMK zu den Standards in den Bildungswissenschaften vorgegeben und andererseits in der Verordnung über Masterabschlüsse für Lehrämter in Niedersachsen (Nds. MaVO-Lehr) genannt. Die fachliche und fachdidaktische Ausrichtung des Teilstudiengangs soll zudem unter Berücksichtigung der in den Kerncurricula für den gymnasialen Erdkundeunterricht ausgewiesenen Kompetenzen erfolgen. Umfang und Intensität der Erfüllung der jeweiligen Qualifikationsziele richten sich danach, in welchem Umfang die Studierenden im Bachelorstudium das Fach Geographie/Erdkunde studiert haben. Insgesamt soll gewährleistet werden, dass alle Studierende am Ende des Masterstudiums über ein fachliches und methodisches Grundlagenwissen verfügen sollen, welches sie in Wahlpflichtveranstaltungen und im Rahmen der Großen Exkursion vertiefen konnten. Zudem umfasst das Bachelor- und Masterstudium die fachbezogene Didaktikausbildung und wird durch ein vier- oder fünfwöchiges Fachpraktikum in der Schule ergänzt. Der erfolgreiche Abschluss qualifiziert für den Zugang zum Vorbereitungsdienst zum Lehramt an Gymnasien, der in der Regel Voraussetzung für die Einstellung in den Schuldienst ist. Außerhalb des schulischen Arbeitsmarktes bieten sich Berufe an, die eine pädagogisch-didaktische Komponente beinhalten, wie es z. B. gemäß Hochschule im Bereich der Umweltbildung und der allgemeinen Erwachsenenbildung der Fall ist oder auch Tätigkeitsfelder, z. B. in Planungsbüros und bei Weiterbildungs- oder Integrationseinrichtungen.

Der vier Semester umfassende Masterstudiengang „**Wirtschafts- und Sozialgeographie**“ weist gemäß Hochschule sowohl eine Ausrichtung auf die Forschung hin als auch einen starken Anwendungs- und Praxisbezug auf. Auf diese Weise sollen die Studierenden nicht nur auf eine wissenschaftliche Karriere, sondern auch auf Berufstätigkeiten vorbereitet werden, für die eine fachwissenschaftlich geschulte Problemlösungskompetenz erforderlich ist. Die Studierenden sollen sich mit theoretischen Inhalten, empirischen Forschungsmethoden, der Konzeptualisierung empirischer Erhebungen sowie der kritischen und anwendungsbezogenen Reflexion fachwissenschaftlicher Ansätze beschäftigen. Neben der Vertiefung wirtschafts- und sozialgeographischen Wissens soll auf die Methodenausbildung (sowohl quantitative als auch qualitative Methoden) und auf die Vermittlung von Projektkompetenzen und Schlüsselqualifikationen Wert gelegt werden. Mit dem Ziel der zusätzlichen individuellen Spezialisierung und der fachübergreifenden Schwerpunktbildung (z. B. in den Bereichen der Migrations-, Globalisierungs- oder Handelsforschung) soll den Studierenden außerdem die Möglichkeit eröffnet werden, Inhalte und Qualifikationen relevanter Nachbarwissenschaften zu erwerben. Der Masterstudiengang soll für eine wissenschaftliche Tätigkeit an einer Hochschule oder Forschungseinrichtung und die anschließende Aufnahme eines humangeographischen Promotionsstudiums qualifizieren. Zudem sollen die Studierenden aber auch auf verschiedene wirtschafts- und/oder sozialgeographische Praxisfelder und Berufstätigkeiten in der öffentlichen Verwaltung, in Beratungsunternehmen sowie in verschiedenen Dienstleistungs- und Produktionsunternehmen vorbereitet werden. Die Orientierung an außeruniversitären Berufsfeldern soll durch das mindestens achtwöchige Berufspraktikum, den regelmäßigen Einbezug von Lehrbeauftragten aus der Praxis („Angewandte Seminare“) sowie den Austausch mit dem Alumni-Verein unterstützt werden.

Durch den politischen und sozialen Akzent – in lokaler wie globaler Ausrichtung – sowie die Thematisierung des Feldes Gesellschaft und Nachhaltigkeit in allen (Teil-)Studiengängen sollen die aktuellen kulturellen, sozialen und politischen Herausforderungen behandelt werden.

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

Die Qualifikationsziele werden übergreifend für die (Teil-)Studiengänge der Geographie beschrieben und sinnvoll in unterschiedliche Kompetenzen, die in der Lehre angesprochen und entwickelt werden, unterteilt. Dabei ist zu betonen, dass gerade die Komponente der Persönlichkeitsentwicklung sowie der Komplex Kommunikation und Koordination umfassend beschrieben werden. Die vermittelten Fachkompetenzen besitzen je nach unterschiedlichen (Teil-)Studiengängen eine passende Gewichtung bzgl. der Wissensverbreiterung (insbesondere im Bachelorstudium) und der Wissensvertiefung (dann im Masterstudiengang „Wirtschafts- und Sozialgeographie“). Die Orientierung an wichtigen Berufsfeldern für Geograph\*innen ist gut ersichtlich und bedient in inhaltlicher Hinsicht aktuelle gesellschaftliche wie räumliche Herausforderungen. Zudem werden Kommunikations- und Koordinationskompetenzen in Erweiterung der fachlichen Qualifikationen eingeübt. Hier ist insbesondere das Erlernen multiperspektivischer Zugänge positiv zu erwähnen. Auch auf das Lehramt werden die Studierenden adäquat vorbereitet.

Insgesamt sind die Qualifikationsziele der (Teil-)Studiengänge sinnvoll und nachvollziehbar auf die unterschiedlichen Anforderungen der je adressieren Abschlussniveaus hin (Bachelor, Master sowie Lehramt) differenziert konzipiert.

Die gesellschaftspolitischen und sozioökologischen Herausforderungen der Zukunft, die z. B. durch den Klimawandel und erste lokale bis überregionale Umweltereignisse als Auslöser von Migration beschrieben werden können, erfordern in hohem Maße für ihre Bewältigung die Kenntnisse und Problemlösungsfähigkeiten, die in den Studienprogrammen im Fach „Geographie“ vermittelt werden. Gemäß den übermittelten Unterlagen und den Ergebnissen der Gespräche im Rahmen der Begehung tragen die Qualifikationsziele und die angestrebten Lernergebnisse nachweislich zur Befähigung zu einer qualifizierten Erwerbstätigkeit bei. Die Nachfrage am Arbeitsmarkt bzgl. Absolvent\*innen mit den entsprechenden Fähigkeiten steigt kontinuierlich. Aus

Sicht der Berufspraxis sind die Berufsaussichten für Absolvent\*innen in Wirtschaft und Verwaltung als sehr gut zu bezeichnen.

### Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

## (Teil-)Studiengänge im Fach „Geoinformatik“ (02/01) und (03)

### Sachstand

Der **2-Fächer Bachelorteilstudiengang „Geoinformatik“** kann als Kernfach oder Nebenfach studiert werden und ist mit einem weiteren Studienfach zu kombinieren, Ausnahme sind Sprachen oder Fächer eines Lehramtsstudiums. Die Kombination mit Fächern wie z. B. Umweltsystemwissenschaften, Geographie, Informatik soll individuelle Schwerpunktsetzungen ermöglichen. Die Qualifikationsziele sind im Bereich der wissenschaftlichen Befähigung angesiedelt und erstrecken sich auf inhaltliche und methodische Grundlagenkenntnisse der Fernerkundung, der digitalen Bildverarbeitung, der Geoinformatik und der Physischen Geographie. Zudem sollen die Studierenden eine Qualifizierung in der Informatik (d. h. Algorithmen und Datenstrukturen) sowie den Grundlagen des mathematischen Arbeitens (nur im Kernfach) erlangen. Die Studierenden sollen ihr Fachwissen auch in einen größeren Zusammenhang stellen und kritisch hinterfragen bzw. reflektieren können.

Im **Masterstudiengang „Geoinformatik“** soll die praktische Anwendung von Wissen vertieft und kommunikative und kooperative Kompetenzen gefördert werden. Die Absolvent\*innen sollen über ein breites Fachwissen in den Bereichen Fernerkundung und Geoinformatik verfügen. Sie sollen die Fähigkeit besitzen, fachliche Zusammenhänge im Kontext der Erfassung und Verarbeitung von Raster- und Vektordaten zu überblicken und die Einsatzmöglichkeiten von modernen Fernerkundungsdaten und fortgeschrittene Methoden für Aufgabenstellungen aus unterschiedlichen Disziplinen abschätzen und planen zu können. Im Wahlpflichtbereich können die Kenntnisse zudem in den Bereichen Informatik, Kognitionswissenschaft oder Systemwissenschaft erweitert werden.

Die Studierenden beider Studienprogramme sollen sich für eine wissenschaftliche und berufliche Tätigkeit fachlich und in ihren Selbst- und Sozialkompetenzen qualifizieren. Zudem sollen fächerübergreifende Kompetenzen und ein allgemeines Anwendungswissen (z. B. sprachliche, ökonomische und arbeitswissenschaftliche Grundkompetenzen, vernetztes Denken), Methodenkompetenzen (z. B. wissenschaftliches Arbeiten, Transferkompetenzen, Entscheidungskompetenzen) sowie Sozial- und Selbstkompetenzen (z. B. Teamfähigkeit, Führungs- und Kommunikationskompetenz, Konfliktbewältigung und Kritikfähigkeit, gesellschaftliches und ethisches Verantwortungsbewusstsein, unternehmerisches Denken und strategische Handlungskompetenz) gefördert werden.

Die Absolvent\*innen sollen die Fähigkeit zum wissenschaftlichen Arbeiten beherrschen, um die Konzipierung und empirische Bearbeitung von unterschiedlichen, fachbezogenen Fragestellungen durchführen zu können. Sie sollen in der Lage sein, sich neues Wissen und Können selbständig zu erarbeiten und auf der Grundlage des erzielten Erkenntnisgewinns wissenschaftlich fundierte Entscheidungen treffen zu können. Ferner sollen sich die Absolvent\*innen durch die Fähigkeit auszeichnen, wissenschaftliche Fragen und ein geeignetes Untersuchungsdesign im Themenfeld Geoinformatik und Fernerkundung zu formulieren. Sie sollen zudem in der Lage sein, Daten zu erheben, die Daten aufzubereiten und anschließend zielgerichtet Verfahren und Methoden zur Datenanalyse und Problemlösung zu entwickeln. Die Abschlüsse führen laut Selbstbericht primär zu einer wissenschaftlichen oder privatwirtschaftlichen Professionalisierung.

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

Die (Teil-)Studiengänge „Geoinformatik“ folgen einem spezifischen Osnabrücker Profil, das ein doppeltes Alleinstellungsmerkmal enthält: Die sehr enge Verbindung mit der Informatik und die deutliche Fokussierung auf Erdbeobachtung und Fernerkundung. Es ergeben sich so sowohl für den Bachelorteil- als auch den Masterstudiengang Qualifikationen und Kompetenzen, die auf dem Arbeitsmarkt stark nachgefragt sind. Trotz des besonderen Profils gelingt es, Absolvent\*innen auszubilden, deren Qualifikationsprofil mit dem der meisten Geoinformatikstudiengänge vergleichbar ist. Sowohl auf Bachelor- als auch Masterniveau werden die notwendigen und sinnvollen Befähigungen zur Bewältigung aktueller beruflicher, technologischer und wissenschaftlicher Herausforderungen erzielt. Dabei werden im Bachelorstudium die Grundlagen gelegt, sodass sowohl eine Berufsbefähigung erreicht wird als auch die Erweiterung der Qualifikation in Rahmen eines Geoinformatik-Masterstudiengangs bzw. in einem anderen, verwandten oder durch das zweite Fach vorbereiteten Masterstudiengang möglich ist. Der Masterstudiengang vermittelt vertiefende Kompetenzen und Qualifikationen und ermöglicht in einem sinnvollen Spektrum eine individuelle Vertiefung und Spezialisierung, sodass die Absolvent\*innen sowohl für eine Vertiefung ihrer wissenschaftlichen Qualifikation, insbesondere durch eine Promotion, wie für hochqualifizierte berufliche Tätigkeiten befähigt sind.

Qualifikationsziele und angestrebte Lernergebnisse sind transparent und solide kommuniziert. In der Regel haben Geoinformatik-Studiengänge große Schwierigkeiten, ihr Angebot in die Schulen zu tragen und Schulabsolvent\*innen zu gewinnen. Die Osnabrücker Geoinformatik hat in letzter Zeit hier besondere Anstrengungen unternommen, die zu erheblichen Erfolgen und Zuwächsen bei den Einschreibungen geführt haben.

In beide Studiengänge fließen Impulse aus aktuellen gesellschaftlichen, politischen und ökologischen Problemstellungen ein. Die Absolvent\*innen werden befähigt, die Impulse aufzunehmen und in ihrem zukünftigen zivilgesellschaftlichen oder beruflichen Engagement weiterzutragen.

Ebenso wie bei der Geographie stellt auch die Geoinformatik die Kenntnisse und Problemlösungsfähigkeiten, die in den Studienprogrammen erlernt werden, zur Verfügung, die für die Lösung gesellschaftspolitischer und sozioökologischer Zukunftsfragen benötigt werden. Geoinformationsbeschaffung, -verarbeitung, -darstellung und darauf aufbauende Simulationen werden die Veränderungen der Erdoberfläche und der Gesellschaften darstellen und zukünftig immer stärker als Grundlage politischer Entscheidungen dienen. Gemäß den übermittelten Unterlagen und den Ergebnissen der Gespräche im Rahmen der Begehung tragen die Qualifikationsziele und die angestrebten Lernergebnisse zur Befähigung zu einer qualifizierten Erwerbstätigkeit nachvollziehbar bei. Die Nachfrage am Arbeitsmarkt bezüglich Absolvent\*innen mit den entsprechenden Fähigkeiten steigt kontinuierlich. Zudem werden Absolvent\*innen aus allen Bereichen der Informatik angeworben. Aus Sicht der Berufspraxis sind die Berufsaussichten für Absolvent\*innen in Wirtschaft und Verwaltung als sehr gut zu bezeichnen.

### **Entscheidungsvorschlag**

Das Kriterium ist erfüllt.

### **(Teil-)Studiengänge im Fach „Umweltsystemwissenschaft“ (03/01, 01 und 04)**

#### **Sachstand**

In den Bachelorprogrammen „Umweltsystemwissenschaft“ sollen die Absolvent\*innen Fachwissen in der Umweltsystemanalyse, Modellbildung und Simulation erwerben, welches durch Kenntnisse in der Mathematik, Informatik und interdisziplinärem Austausch ergänzt wird. Dabei sollen sie ihr Fachwissen auch in einen größeren Zusammenhang stellen und kritisch hinterfragen bzw. reflektieren können.

Der **Teilstudiengang** im 2-Fächer-Bachelorstudiengang kann nur als Kernfach studiert werden und ist mit einem weiteren Studienfach zu kombinieren, Ausnahme sind Fächer eines Lehramtsstudiums. Die Kombination mit Fächern wie z. B. Geographie, Geoinformatik, Informatik, Mathematik, Chemie, Physik, Biologie, Volkswirtschaftslehre soll es ermöglichen, individuelle Schwerpunkte zu setzen. Wissenschaftliche Grundlagen in der Systemwissenschaft, der Modellierung von Kompartiment-Systemen und in den Bereichen der Informatik und Mathematik sollen vermittelt werden. Zudem soll eine Vertiefung in gleichungsbasierter Modellierung (mit zusätzlichen Kenntnissen in Mathematik) oder in regelbasierter Modellierung (mit zusätzlichen Kenntnissen in Informatik) erfolgen.

Im **Bachelorstudiengang „Umweltsystemwissenschaft“** sollen wissenschaftliche Grundlagen in der Systemwissenschaft, der Modellierung von Kompartiment-Systemen und in den Bereichen der Informatik und Mathematik vermittelt werden. Diese Grundlagenkenntnisse sollen in den Modulen des Wahlpflichtbereichs angewendet und vertieft werden. Erste Einblicke in Anwendungsmöglichkeiten der Systemanalyse auf andere Wissenschaftsbereiche sollen durch den interdisziplinären Wahlpflichtbereich angestrebt werden. Die Studierenden besuchen grundlegende Module aus den unterschiedlichsten Studiengängen (z. B. Geographie, Geoinformatik, Chemie, Physik, Biologie, Volkswirtschaftslehre, Psychologie, Cognitive Science), wobei sie individuelle Schwerpunkte setzen können.

Im **Masterstudiengang „Umweltsysteme und Ressourcenmanagement“** soll aufbauend auf dem Bachelorsabschluss vertieftes Fachwissen vermittelt werden. Die Studierenden sollen befähigt werden, wissenschaftliche Methoden und Erkenntnisse bei komplexen Problemstellungen sowohl in der Praxis als auch in der Forschung einzusetzen. Zudem sollen sie überfachliche Kompetenzen wie Individual- und Sozialkompetenzen erlangt haben. Sie sollen auf wissenschaftlicher Grundlage Entscheidungen treffen und deren Konsequenzen sowohl in technischer als auch in ethischer und sozialer Hinsicht einschätzen können. Die Absolvent\*innen sollen über Fachwissen in den Bereichen Umweltsysteme und Ressourcenmanagement verfügen. Sie sollen die Fähigkeit erlangen, fachliche Zusammenhänge im Kontext der Analyse von Umweltproblemen und -zusammenhängen zu überblicken und die Einsatzmöglichkeiten von modernen wissenschaftlichen Methoden zur Modellierung, Simulation, Steuerung und Gestaltung von Umweltsystemen aus unterschiedlichen Disziplinen abschätzen und planen können. Im Vertiefungsbereich sollen diese Fähigkeiten in den Bereichen „Umweltmodellierung“ und/oder „Sozial-ökologische Systeme“ ausgebaut werden.

Die Studierenden der drei Studienprogramme sollen sich für eine wissenschaftliche und berufliche Tätigkeit fachlich und in ihren Selbst- und Sozialkompetenzen qualifizieren. Zudem sollen fächerübergreifende Kompetenzen und ein allgemeines Anwendungswissen (z. B. sprachliche, ökonomische und arbeitswissenschaftliche Grundkompetenzen, vernetztes Denken), Methodenkompetenzen (z. B. wissenschaftliches Arbeiten, Transferkompetenzen, Entscheidungskompetenzen) sowie Sozial- und Selbstkompetenzen (z. B. Teamfähigkeit, Führungs- und Kommunikationskompetenz, Konfliktbewältigung und Kritikfähigkeit, gesellschaftliches und ethisches Verantwortungsbewusstsein, unternehmerisches Denken und strategische Handlungskompetenz) gefördert werden.

Die Absolvent\*innen sollen die Fähigkeit zum wissenschaftlichen Arbeiten beherrschen, um die Konzipierung und empirische Bearbeitung von unterschiedlichen, fachbezogenen Fragestellungen durchführen zu können. Sie sollen in der Lage sein, sich neues Wissen und Können selbständig zu erarbeiten und auf der Grundlage des erzielten Erkenntnisgewinns wissenschaftlich fundierte Entscheidungen treffen zu können. Die Absolvent\*innen sollen die Fähigkeit erwerben, wissenschaftliche Fragen und Hypothesen im Themenfeld von Umweltsystemen zu formulieren und in der Lage sein, Umweltsysteme auf der Grundlage von Daten, Beobachtungen oder Experimenten zu analysieren, zu modellieren bzw. zu simulieren und anschließend zielgerichtet Verfahren und Methoden zur Problemlösung, Steuerung, Management oder Maßnahmengestaltung zu entwickeln. Die Abschlüsse führen primär zu einer wissenschaftlichen oder privatwirtschaftlichen Professionalisierung oder Tätigkeit in Behörden und Verbänden.

### Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die (Teil-)Studiengänge in der Umweltsystemwissenschaft bringen Absolvent\*innen hervor, deren Expertise wichtige gesellschaftliche Funktionen erfüllen kann. Fragen des Umgangs mit den Folgen des Klimawandels und des Biodiversitätsverlusts, der nachhaltigen Entwicklung sozial-ökologischer Systeme oder der Gestaltung der Transformation der Agrarsysteme – um nur ein paar Beispiele zu nennen – sind in der Mitte der Gesellschaft angekommen. Ihre immense Bedeutung offenbart sich tagtäglich. Die Absolvent\*innen der Umweltsystemwissenschaft sind in der Lage, sowohl innerhalb als auch außerhalb des Hochschulwesens, auf der Basis ihrer profunden mathematischen und informatorischen Ausbildung zur Lösung der eingangs genannten Fragestellungen signifikant beizutragen. Sie zeichnen sich durch die Fähigkeit aus, ihre Expertise adäquat in der Analyse und dem Management von Umweltsystemen anzuwenden. Trotz der großen Diversität bilden Absolvent\*innen der Umweltsystemwissenschaft in der wissenschaftlichen Community der Umweltmodellierung eine echte Marke. Dies trifft im besonderen Maße auf den Masterstudiengang „Umweltsysteme und Ressourcenmanagement“ zu, weil erst durch das vollständige Durchlaufen des Bachelor- und Masterstudiengangs die skizzierte Expertise vollumfänglich zur Verfügung steht. Kurz: Die Studiengänge sind ein Kleinod.

Qualifikationsziele und angestrebte Lernergebnisse sind für die (Teil-)Studiengänge klar formuliert; allerdings ist offenbar nicht allen Studierenden zu Beginn des Studiums klar, wie stark sie in den kommenden Semestern in den Bereichen Mathematik und Informatik gefordert werden, was zu hohen Abbruchquoten in den frühen Semestern führt. Die Studiengangsverantwortlichen haben dieses Problem erkannt und Gegenmaßnahmen entwickelt (vgl. Kapitel II.4.3), somit sind sie auf einem sehr guten Weg, Änderungen herbeizuführen.

Qualifikationsziele und angestrebte Lernergebnisse beider Studienprogramme tragen hervorragend zur wissenschaftlichen Befähigung bei und umfassen alle fachlichen und wissenschaftlichen Anforderungen. Insbesondere ist hier die Vermittlung von systemischem Denken mit dem Bezug auf verschiedene Umweltsysteme zu nennen, durch das neben der Wissensvermittlung auch die Anwendung und Kommunikation kontextbezogen und problemorientiert geschult wird. Die Studienprogramme sind stimmig im Hinblick auf das jeweilige Abschlussniveau.

Weiterhin tragen die Qualifikationsziele und angestrebte Lernergebnisse zur Persönlichkeitsentwicklung bei. Die Studienprogramme befähigen die Studierenden, sich mit ganz wesentlichen Herausforderungen der heutigen Zeit auseinanderzusetzen und Lösungen zu entwickeln. Diese Motivation der Studierenden wird im Studium weiterentwickelt.

Die Gutachtergruppe bewertet die Umbenennung des Bachelorstudiengangs „Angewandte Systemwissenschaft“ in „Umweltsystemwissenschaft“ positiv. Der Bezug auf die Umweltproblematik, d. h. die Gefährdung, aber auch die nachhaltige Nutzung von Umweltsystemen, die im Studiengang das zentrale Element darstellt, rückt durch die Umbenennung nun auch in diesem Studienprogramm verstärkt in den Fokus. Die gesellschaftliche Bedeutung des Themas Umwelt ist – aufgrund der Dringlichkeit des Problems – für viele potentielle Studierende ein wichtiges Motiv bei der Wahl des Studienfachs, welches durch die Umbenennung auch besser adressiert wird. Der Umweltaspekt und die Besonderheit der spezifisch in allen drei Studiengängen vermittelten Herangehensweise (mit ihrem mathematisch-informatorischen Fokus) kann bei der Bewerbung noch stärker in den Vordergrund gestellt werden.

In den Studienprogrammen der Umweltsystemwissenschaft werden die Kenntnisse und Problemlösungsfähigkeiten vermittelt, die für die lösungsorientierte Bearbeitung insbesondere der anstehenden Fragestellungen hinsichtlich der Auswirkungen von menschlichem Handeln auf Öko- und Sozialsysteme benötigt werden. Die Studienprogramme runden das diesbezüglich besondere Kompetenzspektrum der Universität Osnabrück ab. Durch die konzeptionelle Weiterentwicklung der Studiengänge sind diese für angehende Studierende äußerst interessant, dessen zukünftige Absolvent\*innen vom Arbeitsmarkt aber quasi auch schon erwartet werden. Gemäß den übermittelten Unterlagen und den Ergebnissen der Gespräche im Rahmen der Begehung tragen

die Qualifikationsziele und die angestrebten Lernergebnisse zur Befähigung zu einer qualifizierten Erwerbstätigkeit nachvollziehbar bei. Aus Sicht der Berufspraxis werden die Berufsaussichten für Absolvent\*innen in Wirtschaft, Behörden und Verbänden als sehr gut eingeschätzt.

### Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

Das Gutachtergremium gibt folgende Empfehlung:

Das Thema Umwelt sollte als profilbildendes Element in allen drei Studiengängen stärker herausgestellt und für die Werbung der Studienprogramme genutzt werden.

## II.4 Schlüssiges Studiengangskonzept und adäquate Umsetzung (§ 12 MRVO)

### II.4.1 Curriculum (§ 12 Abs. 1 Sätze 1 bis 3 und 5 MRVO)

#### Studiengangsspezifische Bewertung

#### (Teil-)Studiengänge im Fach „Geographie“ (01/01, 01/02 und 02)

##### Sachstand

Das **Fach Geographie/Erdkunde** kann im 2FB als Hauptfach (84 LP), Kernfach (63 LP) oder als Nebenfach (42 LP) studiert werden. Die folgenden Grundlagenmodule, die in den ersten beiden Semestern absolviert werden sollten, sind für jede der Varianten verpflichtend: „Einführung in die Geographie“, „Grundlagen der Physischen Geographie/Geoökologie“, „Grundlagen der Physischen Geographie/Geoökologie“, „Proseminare“ und „Regionale Geographie“. Für Haupt- und Kernfach-Studierende ist eine methodische Ausbildung verpflichtend vorgesehen, bestehend aus den Modulen „Fachmethodik I: Statistik“, „Fachmethodik II: Empirische Praxis“ und „Fachmethodik III: Kartographie“. Das vierte Fachmethodik-Modul „Geoinformatik und GIS“ ist eines von zwei Modulen des Wahlpflichtbereichs. Studierende (Haupt- und Kernfach) mit den Zielen „Fachmaster“ oder „Berufstätigkeit“ sollen sich mit den Grundlagen der Geoinformatik vertraut machen sowie sich in einem weiteren Teilbereich der Fachmethodik vertiefte Kenntnisse aneignen. Studierende mit dem Ziel eines anschließenden Lehramtsstudiums wählen das Basismodul „Geographiedidaktik I“. Für Hauptfach-Studierende sind noch die folgenden Module zur fachlichen Vertiefung obligatorisch: „Grundlagen der Angewandten Geographie“, das „Studienprojekt“ und „Fachliche Vertiefung I“. Über das Geographie-Curriculum hinaus können diejenigen Studierenden, die nicht den Lehramtsmasterstudiengang anstreben, im Professionalisierungsbereich im Rahmen der Module „Fachliche Vertiefung II“ und „Studium Generale“ fachliche Vertiefungsstudien im Umfang von 14 CP belegen. Weiterhin ist die Durchführung eines oder mehrerer außerschulischer fachbezogener Praktika (im Umfang von 7 oder 14 CP) vorgesehen.

Für Studierende des **Masterstudiengangs Lehramt an Gymnasien**, die Geographie im 2FB als Hauptfach belegten, ist nur ein fachspezifisches Modul „Geographiedidaktik II“ mit 12 CP vorgesehen. Studierende, die Geographie im 2FB als Kernfach belegten, absolvieren im Masterstudium einen Pflichtbereich mit drei Modulen im Umfang von 30 CP, „Geographiedidaktik II“, „Fachliche Vertiefung I“ und „Fachwissenschaftliche/fachdidaktische Vertiefung“. Studierende, die Geographie im 2FB als Nebenfach belegt haben, müssen eine Reihe von fachlichen, methodischen und didaktischen Studieninhalten nachholen. Das Studium umfasst einen Pflichtbereich von sechs Modulen im Umfang von 48 CP. Weiterhin muss in allen Fällen eines der beiden schulischen Fachpraktika absolviert werden.

Das Curriculum des **Masterstudiengangs „Wirtschafts- und Sozialgeographie“** verteilt sich auf acht Module und umfasst einen Pflichtbereich im Umfang von 24 CP, einen „Wahlpflichtbereich I“ (Vertiefung) im Umfang von 52 CP, einen „Wahlpflichtbereich II“ (Spezialisierung) im Umfang von 12 CP sowie das

Abschlussarbeitsmodul im Umfang von 32 CP (bestehend aus einem Forschungskolloquium im Umfang von 4 CP, der Masterarbeit mit 26 CP und der mündlichen Verteidigung der Masterarbeit im Umfang von 2 CP). Einführendes Element ist das Modul „Projektmanagement und Methodologie“ (8 CP). Vier Module dienen der methodischen und fachlichen Vertiefung sowie der fachlichen oder fachübergreifenden Spezialisierung und es besteht die Möglichkeit, Veranstaltungen aus dem vorhandenen Angebot und in Abhängigkeit von eigenen Schwerpunkten und Interessen zu wählen. Zudem ist das Studienprojekt durchzuführen, das sich über zwei Semester erstreckt. Weiterhin ist ein mindestens achtwöchiges Praktikum vorgesehen.

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

Die Curricula sind unter Berücksichtigung der Eingangsqualifikation und im Hinblick auf die Erreichbarkeit der für das jeweilige Studienprogramm definierten Qualifikationsziele adäquat aufgebaut. Die Studiengangsbezeichnungen, Abschlussgrade und Abschlussbezeichnungen passen zu den Qualifikationszielen und dem jeweiligen Curriculum. Die Lehr- und Lernformen sind breit aufgestellt und umfassen, gut begründet, unterschiedliche Lehrveranstaltungstypen, sodass auch auf formaler Ebene der Lehrveranstaltungen ein schlüssiges Studiengangskonzept zum Ausdruck kommt, das die Unterschiedlichkeit in den Qualifikationszielen gut ansprechen und umsetzen kann. Es ist sichtbar an die Erfordernisse des student life cycle angepasst. Vor diesem Hintergrund ist auch der recht hohe Praxisanteil hervorzuheben, der sinnvoll auf die späteren Berufsfelder vorbereitet und die aktuelle Fachkultur widerspiegelt. Die Studierenden werden aktiv in die Gestaltung von Lehr- und Lernprozessen eingebunden, obgleich hier stets Möglichkeiten zur weiteren Einbindung bestehen und genutzt werden sollten. Freiräume für ein selbstgestaltetes Studium sind beispielsweise durch Wahlmöglichkeiten gegeben.

In Gesamtschau ist eine kluge Verschränkung von theoretisch orientierten und empirisch/praxisorientierten Lehrinhalten erkennbar, die damit an die Anforderungen einer zeitgemäßen geographischen Ausbildung anschließen kann. Es zeigt sich jedoch auch, dass sich die in den Gesprächen gewonnenen Erkenntnisse zur gelebten Praxis in den geographischen Studienprogrammen nicht immer angemessen in den Modulbeschreibungen niederschlagen. Hier sollte durch das Fach geprüft werden, ob die Inhalte noch klarer an den Bedürfnissen der Adressierten (= Studierende) ausgerichtet werden können, um fokussierte und klar kompetenzorientierte Beschreibungen zu generieren und deutlicher an aktuelle sowohl forschungsbezogene wie berufsbezogene Inhalte anschließen zu können. In diesem Zusammenhang sollte ferner die Abstimmung zwischen Bachelorstudiengang „Geographie“ und Masterstudiengang „Wirtschafts- und Sozialgeographie“ geprüft werden, sodass im Bereich der methodischen Ausbildung die Unterschiede zwischen Bachelor- und Masterniveau in der Dokumentation eingehalten und inhaltliche Dopplungen vermieden werden bzw. deutlicher zwischen Breiten- und Tiefenorientierung im Wissen in den einzelnen Methoden unterschieden wird. Inhaltlich konnte sich die Gutachtergruppe während der Begehung überzeugen, dass in der Lehre die unterschiedlichen Niveaus zum Tragen kommen.

### **Entscheidungsvorschlag**

Das Kriterium ist erfüllt.

Das Gutachtergremium gibt folgende Empfehlungen:

Die Modulbeschreibungen könnten adressatenorientierter formuliert werden und die Unterschiede zwischen Bachelor- und Masterstudium im Bereich der methodischen Ausbildung könnten deutlicher in der Dokumentation herausgearbeitet werden.

## (Teil-)Studiengänge im Fach „Geoinformatik“ (02/01) und (03)

### Sachstand

Der **Teilstudiengang** kann im **2FB** als Kernfach (63 CP) oder als Nebenfach (42 CP) studiert werden. Beim Kernfach gliedert sich das Studium in einen Pflichtbereich (57 CP) und einen Wahlpflichtbereich (6 CP). Im Pflichtbereich sind drei Grundlagenmodule aus den Bereichen Fernerkundung, Geoinformatik und GIS sowie digitale Bildverarbeitung zu belegen. Der Pflichtbereich wird ergänzt durch die Module „Mathematik für Anwender I“, „Einführung in die Stochastik für Informatiker“ und „Einführung in Algorithmen und Datenstrukturen“. Die geographischen Grundlagen sollen durch die Module „System Feste Erde“ und „System Wasser & Klima“ vermittelt werden. Beim Nebenfach gliedert sich das Studium in einen Pflichtbereich (36 CP) und einen Wahlpflichtbereich (6 CP). Weiterhin ist die Durchführung eines oder mehrerer außerschulischer fachbezogener Praktika (im Umfang von 7 oder 14 CP) vorgesehen. Neben dem genannten fachspezifischen Anteil in der Geoinformatik sind im 2FB zusätzlich 28 CP im Profildbereich zu absolvieren. Studierende können diesen Bereich in eigener Entscheidung in zwei Profilen studieren: Profil mit fachlicher Vertiefung für Studierende, die einen fachwissenschaftlichen Masterstudiengang anschließen möchten. Studierende belegen im Umfang von 14 CP weitere, frei wählbare Fachmodule aus dem Angebot der Geoinformatik, Informatik, Angewandten Systemwissenschaft und Geographie. Weiterhin müssen 14 CP im Bereich allgemeine Schlüsselkompetenzen erbracht werden. Beim Profil mit beruflicher Ausrichtung können Studierende Module in diesem Bereich frei wählen und sich so individuell auf ihr Berufsziel vorbereiten.

Das Curriculum des **Masterstudiengangs „Geoinformatik“** gliedert sich in einen Pflichtbereich (51 CP), einen Wahlpflichtbereich (15 CP), einen Angleichungsbereich (18 CP), einen freien Wahlbereich (6 CP) und die Masterarbeit (30 CP). Der Pflichtbereich umfasst die Module „GIS und räumliche Modellierung“, „Fortgeschrittene Methoden der Fernerkundung“, „Geodatenanalyse“ und „Regionale Themen der (angewandten) Erdbeobachtung“. Weiterhin ist das Studienprojekt durchzuführen und das Modul „Masterkolloquium“ zu belegen. Der Wahlpflichtbereich umfasst ein Modul aus dem Bereich der Fernerkundung und Geoinformatik (6 CP) und ein weiteres Modul (9 CP) aus der Informatik, den Kognitionswissenschaften oder der Angewandten Systemwissenschaft. Der Angleichungsbereich soll dazu dienen, die unterschiedlichen Vorkenntnisse, von Studierenden verschiedener Bachelorstudiengänge in den Bereichen Geoinformatik, Geographie und Informatik anzugleichen. Im freien Wahlbereich (6 CP) können die Studierenden Module aus dem gesamten Lehrangebot der Universität Osnabrück einbringen.

### Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

In beiden Studienprogrammen liegt ein sinnvolles und zielgerichtetes Curriculum vor, das sowohl das spezifische Osnabrücker Profil begründet als auch am Standard geoinformatischer Studiengänge orientiert ist. Modulkonzept, Qualifikationsziele und Abschlussgrade stehen in einem sinnvollen und auch andernorts bewährten Verhältnis zueinander. Die definierten Qualifikationsziele sind einschlägig. Die Dokumentation ist gut strukturiert und transparent. Offensichtlich nutzen die Studierenden die Dokumentation allerdings nur wenig. Hier könnte verstärkte Aufklärung zielführend sein.

Die Studienkonzepte beziehen die Studierenden aktiv ein, laden zu studierendenzentriertem Lernen und Experimentieren ein und eröffnen Freiräume für selbst gestaltete Lernprozesse.

Die Integration von geographischen, kerninformatischen und mathematischen Inhalten und Arbeitsformen ist gut gelungen, könnte aber bei einzelnen Studienanfänger\*innen vermeidbare Hürden aufbauen. Die Gutachtergruppe empfiehlt daher, im Bachelorstudium zu überlegen, das Modul „Mathematik für Anwender“ später im Studienverlaufsplan zu verorten, da die Teilnehmenden dann über mehr grundlegendes Verständnis für die Inhalte und somit mehr Motivation und Aufnahmebereitschaft verfügen würden.

Der Angleichungsbereich im Masterstudiengang stellt eine sehr gute Lösung für die Kompetenzvariation von Masterstudierenden von unterschiedlichen Standorten und aus verschiedenen Bachelorstudiengängen dar. Damit wird ermöglicht, dass fehlende Vorkenntnisse und Kompetenzen im ersten Semester ausgeglichen werden können.

### Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

Das Gutachtergremium gibt folgende Empfehlung:

Im Bachelorstudium könnte überlegt werden, das Modul „Mathematik für Anwender“ später im Studienverlaufsplan zu verorten.

## (Teil-)Studiengänge Fach „Umweltsystemwissenschaft“ (03/01, 01 und 04)

### Sachstand

Das Curriculum des **Bachelorstudiengangs „Umweltsystemwissenschaft“** gliedert sich in einen Pflichtbereich (87 CP), einen Wahlpflichtbereich (mindestens 81 CP) sowie die Bachelorarbeit (12 CP). Im Pflichtbereich sind Grundlagenmodule aus den Bereichen Umweltsystemwissenschaft (42 CP), Mathematik (27 CP) und Informatik (18 CP) zu belegen. Die Pflichtmodule aus dem Bereich Umweltsystemwissenschaft sind „Einführung in die Umweltsystemwissenschaft“, „Orientierung im Studium“, „Anwendung von Modellbildung und Simulation“, „Modellierung von Kompartiment-Systemen“, „Einführung in wissenschaftliches Arbeiten“, „Regelbasierte Modellierung“, „Gleichungsbasierte Modellierung“ und „Studienprojekt Umweltsystemwissenschaft“. Diese werden ergänzt durch mathematische Grundlagenmodule („Mathematik für Anwender I und II“, „Einführung in die Stochastik für Informatiker“) sowie Grundlagenmodule der Informatik („Einführung in Algorithmen und Datenstrukturen“ und „Einführung in die Software-Entwicklung“). Im Wahlpflichtbereich können die Studierenden eine fachliche Vertiefung durch die Wahl entsprechender Module erwerben. Der Wahlpflichtbereich gliedert sich in die Bereiche Umweltsystemwissenschaft/Mathematik (36 CP, davon max. 12 CP in Form von Ergänzungsmodulen und max. 9 CP aus der Mathematik), Informatik (9 CP) und den interdisziplinären Wahlpflichtbereich (36 CP). Für letzteren werden Module aus anderen Fachgebieten belegt (Geoinformatik, Geographie, Biologie, Chemie, Physik, Volkswirtschaftslehre, Sozialwissenschaften, Psychologie, Cognitive Science).

Der **Teilstudiengang „Umweltsystemwissenschaft“ im 2FB** wird als Kernfach (63 CP) studiert und kann nach individueller Ausgestaltung und Profilbildung mit zwei Qualifikationszielen studiert werden: 1) Berufsqualifizierung (anwendungsorientiert) oder 2) fachwissenschaftlicher Masterstudiengang (anwendungs- oder grundlagen-/forschungsorientiert). Das Studium gliedert sich in einen Pflichtbereich (30 CP), Vertiefungsbereich (15 CP) und einen Wahlpflichtbereich (18 CP). Im Pflichtbereich sind zwei Grundlagenmodule der Umweltsystemwissenschaft zu belegen („Einführung in die Umweltsystemwissenschaft“ und „Modellierung von Kompartiment-Systemen“). Diese werden ergänzt durch Grundlagenmodule aus der Mathematik und Informatik („Mathematik für Anwender I“ und „Einführung in Algorithmen und Datenstrukturen“). Es gibt zwei Vertiefungsbereiche, von denen einer belegt werden muss: entweder Informatik-orientiert mit den Modulen „Einführung in die Software-Entwicklung“ und „Regelbasierte Modellierung“ oder Mathematik-orientiert bestehend aus den Modulen „Mathematik für Anwender II“ und „Gleichungsbasierte Modellierung“. Im Wahlpflichtbereich und in der fachlichen Vertiefung können Module aus dem Bereich der Umweltsystemwissenschaft zur individuellen Studiengestaltung und Schwerpunktsetzung gewählt werden. Studierende des Kernfachs Umweltsystemwissenschaft, die bereits Module aus dem Pflichtbereich (bzw. äquivalente Module) im Rahmen ihres anderen Fachs absolviert haben, wählen stattdessen andere Module aus dem Lehrangebot der Umweltsystem-

wissenschaft in entsprechendem Umfang. Studierende können im Rahmen des 2FB im Fach Umweltsystemwissenschaft ein oder mehrere außerschulisch-fachbezogene Praktika im Umfang von 7 bis 14 CP absolvieren.

Der **Masterstudiengang „Umweltsysteme und Ressourcenmanagement“** gliedert sich in einen Angleichungsbereich (bis zu 24 CP), einen Pflichtbereich (21 CP), einen Wahlpflichtbereich (mind. 45 CP) und die Masterarbeit (30 CP). Der Studiengang ist gemäß Hochschule gleichermaßen auf Anwendungen und auf Grundlagen bzw. Forschung hin ausgerichtet. Der Angleichungsbereich dient dazu, die unterschiedlichen Vorkenntnisse von Studierenden verschiedener Bachelorstudiengänge anzugleichen; dazu sind die Module „Angleichungsmodul Systemwissenschaft“, „Regelbasierte Modellierung“ und „Einführung in die Software-Entwicklung“ vorgesehen. Studierende, die entsprechende Kompetenzen mitbringen und nicht alle Module des Angleichungsbereichs erbringen müssen, wählen andere Module aus dem Lehrangebot der Systemwissenschaft, der Mathematik oder der Informatik aus. Gleiches gilt für Studierende mit einem Bachelorabschluss „Umweltsystemwissenschaft“ der Universität Osnabrück, für die der Angleichungsbereich entfällt. Der Pflichtbereich umfasst drei grundlegende Module „Umwelt- und Verhaltensökonomik“, „Gekoppelte Mensch-Umwelt-Systeme“ und „Systemwissenschaftliches Kolloquium“. Im Wahlpflichtbereich ist jedes Modul einem der zwei Vertiefungsbereiche „Umweltmodellierung“ und „Sozial-ökologische Systeme“ oder dem Ergänzungsbereich zugeordnet. Im gesamten Wahlpflichtbereich müssen 45 CP belegt werden, von denen mindestens 24 CP aus einem der beiden Vertiefungsbereiche stammen. Abschließend ist die Masterarbeit (30 CP) zu erstellen.

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

Die Curricula sind unter Berücksichtigung der Eingangsqualifikation und im Hinblick auf die Erreichbarkeit der für das jeweilige Studienprogramm definierten Qualifikationsziele adäquat aufgebaut. Die Studiengangsbezeichnungen, Abschlussgrade und Abschlussbezeichnungen passen zu den Qualifikationszielen und dem jeweiligen Curriculum. Die Studiengangskonzepte umfassen vielfältige, an die jeweilige Fachkultur und das Studienformat angepasste Lehr- und Lernformen sowie Praxisanteile. Die Modulbeschreibungen geben einen Eindruck davon, wie die Erreichung der Qualifikationsziele durch verschiedene Lehr- und Lernformen sichergestellt wird.

Zur Sicherstellung eines studierendenzentrierten Lehrens und Lernens werden Studierende in verschiedenen Formaten eingebunden, so z. B. in Feedback-Gesprächen zwischen Lehrenden und Studierenden, in Semestergesprächen sowie in jährlichen zweitägigen Instituts-Klausurtagungen, an denen studentische Vertreter\*innen aller Studiengänge teilnehmen.

Der Tatsache, dass die Studierenden verschiedene Eingangsqualifikationen aufweisen, wird durch die Einführung eines Angleichungsbereichs im Masterstudiengang sowie die Empfehlung von Studienvorkursen für die Bereiche Mathematik und Informatik in der Umweltsystemwissenschaft Rechnung getragen.

Die Zahl der Wahlmöglichkeiten ist in den drei (Teil-)Studiengängen sehr groß, sodass den Studierenden ausreichende Freiräume für ein selbstgestaltetes Studium zur Verfügung stehen. Es können im interdisziplinären Wahlpflichtbereich aus den Fächern Geoinformatik, Geographie, Biologie, Chemie, Physik, Volkswirtschaftslehre, Sozialwissenschaften, Psychologie oder Cognitive Science gewählt werden.

Die von den Studiengangsverantwortlichen entwickelten Maßnahmen zur Verringerung der Quote der Studienabbrechenden nach den ersten Semestern (wie beispielsweise Erhöhung der Transparenz über Voraussetzungen in den Modulbeschreibungen und Etablierung des Einführungsmoduls) sind sinnvoll und geeignet. Darüberhinausgehende Vorschläge zur Klärung der Erwartungshaltung wurden im Rahmen der Begehung diskutiert, wie z. B. individuelle (virtuelle) Informationstermine, persönliche Auswahlgespräche, ein durch die Fachschaft organisiertes Wochenende vor Studienbeginn (positive Erfahrungen aus dem Studiengang „Cognitive Sciences“) oder eine Sommerschule für Schüler\*innen zum Thema Modellierung.

### Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

## II.4.2 Mobilität (§ 12 Abs. 1 Satz 4 MRVO)

### Studiengangübergreifende Aspekte

#### Sachstand

Nach eigenen Angaben pflegt die Universität Osnabrück Partnerschaften mit mehr als 290 Hochschulen im Ausland. In den Bachelorstudiengängen wird das fünfte Semester als Mobilitätsfenster ausgewiesen. Zur Beratung sind in den Fachbereichen Beauftragte benannt.

In der Allgemeinen Prüfungsordnung sind Regelungen für die Anerkennung von außerhochschulisch erworbenen Kompetenzen und die Anrechnung von an anderen Hochschulen erbrachten Leistungen vorgesehen; diese folgen den Vorgaben der Lissabon-Konvention.

In den Fachbereichen gibt es Beauftragte, die die Studierenden bei den Auslandsaufenthalten unterstützen sollen. Im Fach Geographie ist kein verbindliches Mobilitätsfenster vorgesehen. Um die Möglichkeiten eines Auslandssemesters zu verbessern, wurde laut Hochschule seit 2015 die Zahl der Erasmus-Partnerinstitute durch zusätzliche Kooperationsverträge erhöht. Das Institut verfügt über acht Partnerschaften in sechs Staaten: Angers und Besançon, Ankara, Bern, Hull und Manchester, Krakau und Prag. Im Hinblick auf den Studienverlaufsplan, ist im Bachelorstudiengang „Geoinformatik“ auch ein Auslandsaufenthalt im vierten Semester realisierbar. Im Masterstudiengang „Umweltsysteme und Ressourcenmanagement“ ist ein Mobilitätsfenster im dritten Semester möglich.

#### Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Wie bei der Modellbetrachtung festgestellt wurde, stellt die Universität Osnabrück grundsätzlich die Rahmenbedingungen für Auslandsaufenthalte von Studierenden ohne Zeitverlust bereit. Anerkennungsregelungen für Leistungen von anderen Hochschulen sind in der Prüfungsordnung geregelt. Ein Orientierungsrahmen zur Anerkennung von Studienleistungen wurde erarbeitet, der einen einheitlichen Umgang mit Anerkennungen von Studien- und Prüfungsleistungen an der Universität Osnabrück sicherstellen soll. Ein Beratungsangebot des International Office ist vorhanden.

In Anbetracht der geringen Outgoing-Zahlen in den vorgelegten (Teil-)Studiengängen ist zu überlegen, wie diese erhöht werden können. Die Gutachtergruppe nimmt zur Kenntnis, dass die Universität Osnabrück eine eher regionale und stark fokussierte Studierendenschaft vorweist und darin ein geringeres Interesse an Auslandsaufenthalten begründet sein könnte, allerdings sollten durch die Universität Möglichkeiten gesucht werden, wie dieser möglichen Zurückhaltung begegnet werden kann oder auch sonstige Hürden weiter abgebaut werden können.

Vor diesem Hintergrund empfiehlt die Gutachtergruppe, dass die Universität Osnabrück künftig in regelmäßigen Abständen Informationsveranstaltungen zum Thema Auslandsaufenthalt anbietet, um den vorhandenen Potentialen durch die hohe Zahl der Partnerhochschulen gerecht zu werden. In diesem Kontext könnten gegebenenfalls auch Studierende zu Wort kommen, die aus ihrem vergangenen Auslandsaufenthalt berichten und somit einen niedrigschwelligen Einstieg in die Thematik Auslandsaufenthalt aktiv unterstützen können.

Weiterhin sollte die Universität darüber nachdenken, einen runden Tisch mit den Studierenden zu organisieren, um mögliche Hindernisse zum Auslandsaufenthalt zu identifizieren, seien diese persönlicher Natur oder auch durch gefürchtete Überschreitungen der Regelstudienzeit. Speziell letztere Hindernisse könnten aktiv beseitigt werden.

In den Fächern Geoinformatik und Umweltsystemwissenschaften sind Mobilitätsfenster in den Studienverlaufsplänen vorgesehen, was sicherlich hilfreich für die Studierenden ist. Die Studierenden werden für ihre Auslandsaufenthalte von der Kommission zur Internationalisierung der Lehre und dem International Office unterstützt.

#### **Entscheidungsvorschlag**

Das Kriterium ist erfüllt.

Das Gutachtergremium gibt folgende Empfehlung:

Die Gutachtergruppe empfiehlt, dass künftig in regelmäßigen Abständen Informationsveranstaltungen zum Thema Auslandsaufenthalt angeboten werden.

### **II.4.3 Personelle Ausstattung (§ 12 Abs. 2 MRVO)**

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

##### **Sachstand**

In Kooperation mit den hochschuldidaktischen Zentren anderer niedersächsischer Universitäten bietet die Universität Osnabrück Weiterbildungsangebote an. Der Erwerb eines Zertifikats ist möglich. Auch das Personaldezernat der Hochschule stellt Fortbildungsmöglichkeiten zur Verfügung.

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

Bei der Modellbetrachtung kam das Gutachtergremium zu dem Schluss, dass die Universität Osnabrück großen Wert auf fachlich und methodisch-didaktisch qualifizierte Lehrende legt und viele Unterstützungsmaßnahmen für deren fachliche Weiterentwicklung anbietet, z. B. den Einsatz von E-Learning durch mediendidaktische Schulungsangebote, die Fortentwicklung neuer Lehrformen und -methoden oder die Einrichtung eines Lehrkollegs. Der Nachweis hochschuldidaktischer Fähigkeiten ist zudem fester Bestandteil von Berufungsverfahren. Das Personalentwicklungskonzept der Universität ist sinnvoll ausgestaltet.

#### **Entscheidungsvorschlag**

Das Kriterium ist erfüllt.

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

##### **(Teil-)Studiengänge im Fach „Geographie“ (01/01, 01/02 und 02)**

##### **Sachstand**

In der Geographie sind vier Professuren, zwei unbefristete und 6,5 befristete wissenschaftliche Mitarbeiterstellen vorhanden. Eine weitere Professur, finanziert durch Hochschulpaktmittel, ist befristet bis 2024. Zudem werden regelmäßige Lehraufträge (ca. 20 pro Jahr) vergeben. Anzumerken ist, dass keine Professur für Fachdidaktik Geographie existiert. Der Teilstudiengang „Erdkunde“, Masterstudiengang Lehramt für Gymnasien, wird von den fachwissenschaftlichen Professuren, einer abgeordneten Lehrerin und wechselnden Lehrbeauftragten getragen. Spezifische Wahlpflichtmodule, insbesondere der fachlichen/fachmethodischen Vertiefung, werden auch von anderen Lehreinheiten der Universität angeboten (Veranstaltungen zur Geoinformatik werden zum Beispiel aus der Informatik importiert).

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

Das Fach Geographie kann zeigen, dass im Bereich des Personals grundsätzlich eine hohe Qualifikation vorhanden ist und diese auch durch Weiterbildung auf hohem Niveau gehalten werden soll und wird. Die Gutachtenden sahen bei der Begehung aber auch, dass insbesondere im Bereich der didaktischen Ausbildung gravierende Defizite bestehen, da die Lehre momentan nicht durch hauptberuflich beschäftigtes Personal – insbesondere durch hauptberuflich tätige Professor\*innen – abgedeckt werden kann.

Die Universität hat auf seitens der Gutachtenden artikulierte Mängel reagiert und inzwischen einen realistischen Zeitplan zur Wiederbesetzung der Professur „Didaktik der Geographie“ vorgelegt sowie einen nachvollziehbaren Zeitplan zur inhaltlichen Ausgestaltung der Fachdidaktik (Konzeptebene) aufgestellt, der ebenso realistisch in der Umsetzung erscheint.

### **Entscheidungsvorschlag**

Das Kriterium ist erfüllt.

## **(Teil-)Studiengänge im Fach „Geoinformatik“ (02/01) und (03)**

### **Sachstand**

Die Studienprogramme der Geoinformatik werden vom Institut für Informatik getragen, dort sind 14 Professuren, 16 Mitarbeiterstellen sowie vier Mitarbeiterstellen, finanziert aus Hochschulpaktmitteln, vorhanden.

Spezifische Wahlpflicht-Module werden von weiteren Lehreinheiten der Universität, z. B. Systemwissenschaft und Kognitionswissenschaften, angeboten. Im Pflichtbereich werden Veranstaltungen aus der Mathematik und Geographie importiert. Zudem sollen Vorlesungen und Seminare von Expert\*innen aus Wirtschafts- und Großforschungseinrichtungen gehalten werden, wie z. B. durch den Honorarprofessor vom Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt e. V. (DLR). Zudem werden regelmäßig Lehraufträge erteilt.

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

Die Gutachtergruppe konnte keine Hinweise auf Kapazitätsengpässe feststellen. Das eingesetzte Personal ist fachlich und methodisch-didaktisch erfahren und gut qualifiziert; die Zahl der hauptamtlichen Professor/inn/en ist hinreichend.

### **Entscheidungsvorschlag**

Das Kriterium ist erfüllt.

## **(Teil-)Studiengänge im Fach „Umweltsystemwissenschaft“ (03/01, 01 und 04)**

### **Sachstand**

In den Studienprogrammen der Umweltsystemwissenschaft sind vier Professuren und drei wissenschaftliche Mitarbeiterstellen vorgesehen. Zudem werden regelmäßig Lehraufträge erteilt. Spezifische Wahlpflicht-Module werden von weiteren Lehreinheiten der Universität angeboten, z. B. Informatik, Geographie, Wirtschaftswissenschaften u. a. Im Pflichtbereich werden Veranstaltungen aus der Informatik und den Wirtschaftswissenschaften importiert.

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

Aufgrund der geringen Lehrkapazität der Professor\*innen erscheint die Personaldecke in der Umweltsystemwissenschaft vergleichsweise dünn. Die bereits durchgeführten Maßnahmen – Umstrukturierung des Instituts

in ein Zentrum, Integration in die Mathematikausbildung, Erneuerung der Prüfungsordnungen (die von allen Seiten als Verbesserung gesehen wird), Besetzung einer für den Studiengang essentiellen W2-Professur für Umweltsystemmodellierung – sind hervorragend geeignet, die Studiengänge weiterzuentwickeln und zu konsolidieren.

Da die neu besetzte W2-Professur in der Umweltsystemwissenschaft vorerst auf fünf Jahre befristet ist, ist eine Entfristung hier dringend angeraten und wird als besonders essentiell angesehen, um im Fall eines Wegfalls in nicht allzu ferner Zukunft nicht massive Auswirkungen auf die Studienmöglichkeiten zu entfalten.

#### **Entscheidungsvorschlag**

Das Kriterium ist erfüllt.

Das Gutachtergremium gibt folgende Empfehlung:

Die Gutachtergruppe empfiehlt die W2-Professur in der Umweltsystemwissenschaft zu entfristen.

### **II.4.4 Ressourcenausstattung (§ 12 Abs. 3 MRVO)**

#### **Studiengangsübergreifende Aspekte**

##### **Sachstand**

Das nichtwissenschaftliche Personal für die Geographie besteht aus dem Institutssekretariat mit 1,5 Stellen, der Kartographie (1 Stelle) sowie dem durch eigene Institutsmittel finanzierten Studiengangsmanagement (Stelle: 0,5). Im Institut für Informatik existieren vier Sekretariate sowie vier Systemadministrator\*innen mit unterschiedlichem Stellenumfang. Im Fach Umweltsystemwissenschaft zählen ein eigenes Sekretariat und eine eigene Systemadministration dazu.

Die Literaturversorgung an der Universität wird durch die Universitätsbibliothek sichergestellt. Für die Studiengänge stehen entsprechende Ausstattungen zur Verfügung. Eine EDV-Versorgung und -Betreuung ist für die Studierenden vorgesehen. Den Studierenden stehen u. a. EDV-Räume (PC-Pools) zur Verfügung.

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

Wie bei der Modellbetrachtung festgestellt wurde, verfügt die Universität Osnabrück auf der studiengangsübergreifenden Ebene über eine angemessene Ressourcenausstattung zur Durchführung der Studiengänge. Das Zentrum für Lehrerbildung (ZBL) als zentrale Koordinationsstelle für die lehrerbildenden Studienprogramme ist strukturell sinnvoll an der Universität verankert und personell gut ausgestattet. Besonderes begrüßt wurde, dass die Universität Osnabrück eine Vielzahl an Aktivitäten und Projektinitiativen insbesondere im Bereich der Digitalisierung der Hochschulverwaltung und des Lehr-/Lern-Geschehens eingeleitet hat und aktuell umsetzt.

Die Ressourcenausstattung, insbesondere die Raum- und Sachmittelausstattung, die Versorgung mit IT-Infrastruktur, Lehr- und Lernmittel sowie das erforderliche nichtwissenschaftliche Personal, ist ausreichend vorhanden.

#### **Entscheidungsvorschlag**

Das Kriterium ist erfüllt.

## II.4.5 Prüfungssystem (§ 12 Abs. 4 MRVO)

### Studiengangübergreifende Aspekte

#### Sachstand

Vorlesungen, in denen Grundlagen oder methodische Kompetenzen vermittelt werden sollen, werden häufig mit einer Klausur abgeschlossen. Seminare definieren laut Hochschule in der Regel sowohl Hausarbeiten als auch Referate (teilweise auch mündliche Prüfungen) als Prüfungsformen. Weiterhin sind kleinere Studienleistungen wie Protokolle, Referate, Thesenpapiere und Übungsaufgaben in den gewählten Seminaren vorgesehen. Bei Geländepraktika, in den Studienprojekten oder auf Exkursionen kommen Prüfungsformen wie (Mess-)Protokolle, Kartierungen, Umfrage-Zusammenfassungen, Projektberichte und statistische Auswertungen zum Einsatz.

#### Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die eingesetzten Prüfungsformen sind breit angelegt und können die jeweils vorgesehenen Kompetenzen gut in ihrer Unterschiedlichkeit und in Hinblick auf die vermittelten Inhalte abprüfen. Die Prüfungsformen sind stimmig auf die Herausforderungen, die sich insbesondere zu Beginn des student life cycle zeigen, angepasst. Die in den (Teil-)Studiengängen vorhandenen Prüfungen sind klar modulbezogen und werden in Teilen durch sog. Studienleistungen ergänzt, die in der Summe auf die eigentliche Prüfungsleistung vorbereiten und damit einen spezifischen Mehrwert im gesamten Prüfungssystem aufweisen. Streichnoten sind in einzelnen Studienprogrammen vorgesehen und entlasten Studierende von zu hohem Prüfungsdruck.

Die hohe Variabilität an Prüfungsformen ist als sinnvoll zu bewerten und kann die Studierenden auf die jeweiligen Arbeitsmärkte gut vorbereiten. Allerdings fällt vereinzelt auf, dass, obwohl explizit in den Qualifikationszielen benannt, nicht in vollem Umfang Sozial- und Selbstkompetenzen bei den Prüfungen berücksichtigt werden. Es könnte überlegt werden, ob und wie sich diese Kompetenzen durch neuere und kreative Prüfungsformen prüfen lassen (z. B. das Rollenspiel oder die Bewertung von moderationsbezogenen Leistungen).

#### Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

## II.4.6 Studierbarkeit (§ 12 Abs. 5 MRVO)

### Studiengangübergreifende Aspekte

#### Sachstand

Für die vorgelegten (Teil-)Studiengänge verantwortet die Studiendekanate den Studienbetrieb. Eine weitestgehende Überschneidungsfreiheit soll gewährleistet sein. Der durchschnittliche Arbeitsaufwand soll in regelmäßigen Erhebungen wie der Lehrveranstaltungsbewertung validiert werden.

Die Prüfungsorganisation erfolgt durch das Prüfungsamt und wird mittels eines Online-Prüfungs-Information und -Management-Systems unterstützt.

#### Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Bei der Modellbetrachtung wurde deutlich, dass die Universität Osnabrück Voraussetzungen dafür geschaffen hat, dass der Studienbetrieb in den kombinatorischen Studiengängen planbar und verlässlich verläuft. Überschneidungsarmut bei den Veranstaltungen der kombinierbaren Fächer und Studienelemente wird durch ein Bündel verschiedener Maßnahmen wie Zeitschienen oder Mehrfachangeboten realisiert. Dabei wird vor allem

Wert auf eine hohe Flexibilität der Studierenden gelegt zum Beispiel bei der Reihenfolge des Belegens der Module und der Wahrnehmung von Wahlmöglichkeiten zwischen und innerhalb von Modulen.

Die vorab von den Gutachter\*innen befürchtete Unübersichtlichkeit der verschiedenen Formate – fachwissenschaftlicher vs. 2-Fächer-Bachelorstudiengang, verschiedene Leistungspunktvolumen durch Haupt- vs. Kern- vs. Nebenfach – ist für die Studierenden durch das gute Beratungsangebot unproblematisch und nachvollziehbar.

Der Selbstbericht benennt einige Maßnahmen zur Sicherstellung eines verlässlichen und planbaren Studienbetriebs. Eine weitgehende Überschneidungsfreiheit von Lehrveranstaltungen ist bei der großen Vielfalt an Wahlmöglichkeiten in den Bachelor- und Masterstudiengängen der Fächer Geoinformatik und Umweltsystemwissenschaft und der möglicherweise größeren Anzahl von „Import“-Lehrveranstaltungen nicht unbedingt zu erwarten, aber laut Aussage der befragten Studierenden offenbar weitestgehend realisiert.

Grundsätzlich scheint der Gutachtergruppe die Studienorganisation gut ausgestaltet und den Studierenden die Möglichkeit gegeben, ihren jeweiligen Studiengang in Regelstudienzeit abzuschließen. In den Gesprächen mit den Mitgliedern der Universität wurden für etwaige Regelstudienzeitüberschreitungen das persönliche Interesse der Studierenden und vorzeitige Stellenangebote und die damit einhergehende Reduktion der möglichen Semesterwochenstunden angeführt. Allerdings wurde seitens der Studierenden ebenfalls erwähnt, dass ein Abschluss in Regelstudienzeit besonders in den Bachelorstudiengängen ein besonders hohes Maß an Zielstrebigkeit und Strukturierung erfordert – solche Stimmen sollten seitens der Hochschule gehört werden und ggf. entsprechende Maßnahmen ergriffen werden.

Die Universität Osnabrück überprüft im Rahmen der Lehrevaluation den angesetzten Workload und sieht bei Bedarf Nachjustierungen vor.

Der Workload scheint der Gutachtergruppe in den einzelnen (Teil-)Studiengängen grundsätzlich plausibel veranschlagt worden zu sein, allerdings ist eine tiefergehende Betrachtung kaum möglich, da die Evaluationsergebnisse der Gutachtergruppe aus Datenschutzrichtlinien leider nicht vorlagen. Positiv ist hier jedoch zu erwähnen, dass auch in der Besprechung mit den Studierenden keine eklatanten Ungleichmäßigkeiten zu Tage getreten sind.

Die Prüfungsorganisation ist für die kombinatorischen Studiengänge mit einem spezifischen Prüfungsamt und der Administration mit Hilfe eines Online-Systems adäquat geregelt.

Grundsätzlich weisen die begutachteten (Teil-)Studiengänge eine hohe Prüfungsvarianz auf, welche sich den verschiedenen Anforderungen der Fächer und den Lehrinhalten anpassen. Auch die Modularisierung samt einer Prüfung und Leistungspunktzahl von mindestens 5 CP pro Modul ist weitgehend umgesetzt, während etwaige Abweichungen sinnvoll begründet wurden. Allerdings scheint es der Gutachtergruppe in Einzelfällen fraglich, inwieweit die teilweise hohe Menge der geforderten Prüfungsvorleistungen dem Studienerfolg dienlich ist; so scheint es, als wären diese auch in geringerem Umfang durchaus hilfreich zur kontinuierlichen Kompetenzschärfung, ohne dabei die Studierenden zu überlasten. Daher könnte über eine Reduzierung nachgedacht werden. Weiterhin wäre es ratsam, dass die innerhalb eines Semesters stattfindenden Module untereinander, nach Möglichkeit bereits vor Semesterbeginn, die jeweiligen Prüfungsformen und -zeitpunkte koordinieren, um keine übermäßige Prüfungsbelastung respektive Belastungsspitzen zu erzeugen, welche durch zeitgleich stattfindende Prüfungen (gleicher Art) entstehen können.

### Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

#### II.4.7 Besonderer Profilerspruch (§ 12 Abs. 6 MRVO)

Die Aspekte, die sich aus dem besonderen Profilerspruch „Lehrerbildung“ ergeben, werden unter § 13 (2) und (3) dargestellt und bewertet.

### II.5 Fachlich-Inhaltliche Gestaltung der Studiengänge (§ 13 MRVO)

#### II.5.1 Aktualität der fachlichen und wissenschaftlichen Anforderungen

##### Studiengangübergreifende Aspekte

###### Sachstand

Die Universität legt dar, dass die fachlich-inhaltliche Aktualität vorrangig durch das in den vorgelegten (Teil-)Studiengängen tätige Lehrpersonal gewährleistet wird, welches sowohl in der Forschung als auch der Praxis aktiv sein soll. Durch die Teilnahme in nationalen und internationalen Konferenzen und Kongressen erfolgt gemäß Selbstbericht die Berücksichtigung des wissenschaftlichen Diskurses. Im Rahmen der Lehrevaluation und durch das Angebot an didaktischen Weiterbildungsmaßnahmen soll der methodisch-didaktische Ansatz überprüft und weiterentwickelt werden.

###### Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Alle von der Gruppe der Gutachter\*innen betrachteten (Teil-)Studiengänge zeichnen sich durch eine hohe Aktualität aus. Die in den Studienprogrammen gestellten Anforderungen sind inhaltlich adäquat. Die Lehrenden sind in den nationalen und internationalen fachlichen Diskurs eingebunden und daher in der Lage, die Curricula an mögliche fachliche und didaktische Weiterentwicklungen anzupassen.

###### Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

#### II.5.2 Lehramt

##### Studiengangübergreifende Aspekte

###### Sachstand

Die Hochschule legt im Selbstbericht zum Modell dar, dass sich die Studienkonzepte an den Rahmenvorgaben der MasterVO-Lehr des Landes Niedersachsen sowie an der „Rahmenvereinbarung über die Ausbildung und Prüfung für ein Lehramt der Sekundarstufe II (berufliche Fächer) oder für die beruflichen Schulen (Lehramtstyp 5)“ und den „Ländergemeinsamen Strukturvorgaben für die Akkreditierung von Bachelor- und Masterstudiengängen“ der KMK orientieren. Die Studiengänge sind so konzipiert, dass sie – auch wenn sie auf gleiche Strukturen zurückgreifen – nach Lehrämtern differenzieren. In den Bachelorstudiengängen sehen die Curricula Praxisphasen und schulpraktische Studien vor.

###### Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Auf der Ebene des Modells werden an der Universität Osnabrück die Anforderungen an die Lehrerbildung, die aus der MasterVO-Lehr des Landes Niedersachsen und aus den einschlägigen Vorgaben der KMK für die Lehrerbildung resultieren, erfüllt. Das Modell sieht insbesondere vor, dass in der Regel zwei Fächer und die Bildungswissenschaften sowohl auf Bachelor- als auch auf Masterebene integrativ studiert werden und schulpraktische Studien bereits im Bachelorstudium vorgesehen sind. Bei den Studiengängen und den Abschlüssen

wird nach den Lehrämtern, die an der Universität Osnabrück angeboten werden, angemessen und den Vorgaben entsprechend differenziert.

Das Studienangebot der Universität Osnabrück für das Fach Erdkunde erfüllt die Vorgaben der *Niedersächsischen Verordnung über Masterabschlüsse für Lehrämter* (i. d. F. vom 02.12.2015). Dies gilt insbesondere auch für die erforderlichen fachdidaktischen Anteile in den Lehrveranstaltungen.

Die in den *Ländergemeinsamen inhaltlichen Anforderungen für die Fachwissenschaften und Fachdidaktiken in der Lehrerbildung* aufgeführten Kompetenzen und Studieninhalte werden durch das Studienangebot abgedeckt. In den Modulbeschreibungen fehlten zum Zeitpunkt der Begehung allerdings Hinweise auf die von den Studierenden zu erwerbende Expertise hinsichtlich der Planung und Gestaltung inklusiven Erdkundeunterrichts und hinsichtlich der Fähigkeit, Entwicklungen im Bereich Digitalisierung aus fachlicher und fachdidaktischer Sicht angemessen zu rezipieren sowie Möglichkeiten und Grenzen der Digitalisierung kritisch zu reflektieren (vgl. entsprechende Formulierungen in den *Ländergemeinsamen inhaltlichen Anforderungen*). Beide Themen sind in den inzwischen vorgelegten modifizierten Modulbeschreibungen quantitativ und qualitativ in hinreichendem Maße dokumentiert.

Das lehramtsbezogene Studienangebot im Fach Erdkunde bezieht sich allein auf das Lehramt an Gymnasien. Insofern ist das Kriterium einer lehramtsspezifischen Differenzierung im Sinne §13 (3) 3. MRVO bzw. Nds. StudAkkVO hier ohne Relevanz.

Nachdem die Universität Osnabrück die genannten Anpassungen vorgenommen hat, sind somit alle Anforderungen, die aus den ländergemeinsamen und den landesspezifischen Vorgaben für die Lehramtsausbildung resultieren, in dem vorliegenden Studienprogramm erfüllt.

### Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

## II.6 Studienerfolg (§ 14 MRVO)

### Studiengangsübergreifende Aspekte

#### Sachstand

Das Qualitätsmanagementsystem der Universität Osnabrück ist bei der Hochschulleitung verankert und beinhaltet ein Qualitätssicherungssystem, das sich an den von der Hochschule definierten Qualifikations- und Qualitätszielen (Q-Ziele) orientieren soll. Die Hochschule beschreibt als zentrale Instrumente im Steuerungssystem hochschulinterne Zielvereinbarungen und Jahresgespräche zwischen Hochschulleitung und den Fachbereichen. Auf mehreren Ebenen sind Instrumente zur Qualitätssicherung eingesetzt: Evaluationsmaßnahmen umfassen die Lehrveranstaltungsbeurteilung inkl. Workload sowie Absolvent\*innenbefragungen, die von einer „Servicestelle Lehrevaluation“ verantwortet werden. Quantitative Kennzahlen sollen den Verantwortlichen in Verwaltung, Studiengangsmanagement und Lehre zur Verfügung gestellt werden; darunter ein Leistungspunkte-Verlaufssystem als Monitoringinstrument.

Für die (Teil-)Studiengänge im vorgelegten Bündel hat die Universität Daten und Erhebungsergebnisse zu verschiedenen Kohorten vorgelegt und beschrieben, inwiefern der Fachbereich daraus Rückschlüsse auf die Studienkonzepte zieht.

#### Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Wie bei der Modellbetrachtung festgestellt, wurden die Qualitätssicherungsmaßnahmen auf Programmebene in den letzten Jahren sukzessive weiterentwickelt hin zu etablierten Instrumenten. Die Erhebungsinstrumente

sind vielfältig und werden regelmäßig eingesetzt. Die Ergebnisse aus der Qualitätssicherung werden z. T. in aggregierter Form u. a. im Intranet für die Studierenden, die Fächer und Fachbereiche sowie für die zentralen Gremien und Organisationseinheiten verfügbar gemacht. Somit sind alle notwendigen Verfahren strukturell verankert, um die Qualität der Lehre in den Studiengängen zu verfolgen.

Die Universität verfügt über ein solides ausgebautes System und Zahlenwerk zum Monitoring des Studienerfolgs aus dem von den Gutachter\*innen keine Mängel oder Einschränkungen des Studienerfolgs bei den Studienprogrammen abgeleitet werden konnten. Die Ergebnisse der Evaluationen und von weiteren Monitoringmaßnahmen werden beachtet und bei der Weiterentwicklung der (Teil-)Studiengänge genutzt. Lehrveranstaltungsevaluationen und Absolvent\*innenbefragungen werden regelmäßig durchgeführt, Vorschläge der Studierenden zur Anpassung der Lehr- und Lernprozesse werden aufgenommen.

### Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

## II.7 Geschlechtergerechtigkeit und Nachteilsausgleich (§ 15 MRVO)

### Studiengangübergreifende Aspekte

#### Sachstand

Angelehnt an ein hochschulweites Gleichstellungszukunftskonzept formulieren die Fachbereiche dezentrale Pläne und benennen dezentrale Gleichstellungsbeauftragte. Als Maßnahmen zur Geschlechtergerechtigkeit und zur Förderung der Chancengleichheit gibt es z. B. ein Servicebüro für studierende Eltern, ein Ferienfreizeitangebot sowie Still- und Familienzimmer. Zudem ist ein/e Beauftragte/r für Studierende mit Beeinträchtigung vorhanden sowie ein Runder Tisch „Studieren mit Handicap“. Laut Hochschule wird der Nachteilsausgleich für Studierende mit Behinderungen in sämtlichen Ordnungen sichergestellt. Zur Förderung von Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit nimmt die Universität Osnabrück zudem an verschiedenen Projekten, Förderprogrammen und Zertifizierungen teil.

Der Fachbereich hat einen entsprechenden Gleichstellungsplan verabschiedet und dezentrale Gleichstellungsbeauftragte benannt. Diese sollen an allen Stellenbesetzungsverfahren beteiligt werden. Die fachbereichs-spezifischen Maßnahmen, wie z. B. Maßnahmen zur Erhöhung der Sichtbarkeit von Frauen in der Wissenschaft oder die bessere Vereinbarkeit von Familie und Beruf, werden von den Dekanaten überwacht und auf ihre Wirksamkeit hin geprüft. Dazu berichten die Dekanate laut Hochschule im Fachbereichsrat.

#### Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Wie bei der Modellbetrachtung konstatiert wurde, verfügt die Hochschule über angemessene Konzepte zur Herstellung von Geschlechtergerechtigkeit und zur Förderung der Chancengleichheit von Studierenden in besonderen Lebenslagen; vor allem bietet sie vielfältige Beratungsangebote. Das deutliche Bemühen der Verantwortlichen um verlässliche Rahmenbedingungen für die Studierenden und Mitarbeiter\*innen ist erkennbar. Ein Nachteilsausgleich ist in den Prüfungsordnungen verankert.

Die oben beschriebenen Konzepte werden auf der Ebene der Studienprogramme umgesetzt. Im Rahmen der Begehung wurden von keiner Gruppe Probleme bei der Umsetzung benannt, sodass davon auszugehen ist, dass dies zur Zufriedenheit aller Beteiligten erfolgt.

### Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

### III. Begutachtungsverfahren

---

#### III.1 Allgemeine Hinweise

Die Bündelzusammensetzung wurde durch den Akkreditierungsrat genehmigt (gemäß § 30 Abs. 2 MRVO).

Für teilstudiengangübergreifende Aspekte wird zum Teil auf die Ergebnisse der Modellbetrachtung verwiesen, bei der das Konzept der kombinatorischen Studiengänge an der Universität Osnabrück im Sommersemester 2020 übergreifend begutachtet worden ist.

Wegen der Reise- und Versammlungsbeschränkungen aufgrund der Corona-Pandemie konnte keine Begehung vor Ort stattfinden. Entsprechend dem Beschluss des Vorstands der Stiftung Akkreditierungsrat vom 10.03.2020 wurde die Begutachtung in Absprache mit den Beteiligten in einer Kombination aus schriftlichen und virtuellen Elementen durchgeführt. Dabei wurden auf Seiten der Universität Osnabrück alle unter 4.2 genannten Gruppen in die Befragung durch das Gutachtergremium eingebunden. Die Räumlichkeiten und die sächliche Ausstattung wurden im Selbstbericht dokumentiert.

Nach der Begehung wurden ergänzende Unterlagen vorgelegt, die bei der Erstellung des Gutachtens Berücksichtigung fanden.

#### III.2 Rechtliche Grundlagen

Akkreditierungsstaatsvertrag

Ländergemeinsame inhaltliche Anforderungen für die Fachwissenschaften und Fachdidaktiken in der Lehrerbildung (Beschluss der KMK vom 16.10.2008 i. d. F. vom 16.05.2019)

Niedersächsische Verordnung zur Regelung des Näheren der Studienakkreditierung (Niedersächsische Studienakkreditierungsverordnung – Nds. StdAkkVO vom 30. Juli 2019 (Nds. GBl. Nr. 13/2019 S. 220)

Verordnung über Masterabschlüsse für Lehrämter in Niedersachsen (Nds.MasterVO-Lehr) vom 2. Dezember 2015 (Nds. GVBl. Nr. 21/2015 S. 351)

Rahmenvereinbarung über die Ausbildung und Prüfung für ein Lehramt der Sekundarstufe II (berufliche Fächer) oder für die beruflichen Schulen (Lehramtstyp 5) (Beschluss der KMK vom 12.05.1995 i.d.F. vom 13.09.2018)

#### III.3 Gutachtergruppe

Hochschullehrer

- Dr. Klaus Greve, Universität Bonn, Geographisches Institut, Professor GIS und Fernerkundung
- Prof. Dr. Marc Redepenning, Otto-Friedrich-Universität Bamberg, Institut für Geographie, Lehrstuhl Geographie I
- Prof. Dr. Boris Schröder-Esselbach, Technische Universität Braunschweig, Institut für Geoökologie, Abteilung Landschaftsökologie und Umweltsystemanalyse

Vertreter der Berufspraxis

- Dipl.-Geol. Markus Rosenberg, Bereich Industrie und Wirtschaft, Beratender Geowissenschaftler
- Christian Pütter, Niedersächsisches Kultusministerium

Studierende

- Anna-Lena Puttkamer, Studentin der Universität zu Köln

Zusätzlicher Gutachter für reglementierte Studiengänge (§ 25 Abs. 1 Satz 3 und 4 MRVO)

- Christian Pütter, Niedersächsisches Kultusministerium, Akkreditierung Lehramtsstudiengänge, Hannover (Vertreter des Ministeriums)

#### IV. Datenblatt

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

##### IV.1.1 Teilstudiengang 01/01 „Geographie/Erdkunde“ im 2-Fächer-Bachelorstudiengang

Erfolgsquote	76,54 % (2014-2018)					
Notenverteilung		2014	2015	2016	2017	2018
	1	0	4	40	0	4
	2	40	49	29	20	14
	3	1	4	24	4	0
	4	0	0	0	0	0
Durchschnittliche Studiendauer	2014	2015	2016	2017	2018	
	7,10	6,18	7,53	7,53	8,39	
Studierende nach Geschlecht		2014	2015	2016	2017	2018
	w	360	332	322	298	332
	m	310	341	363	357	373

##### IV.1.2 Teilstudiengang 01/02 „Erdkunde“ im Masterstudiengang „Lehramt an Gymnasien“

Erfolgsquote	94,12 % (2014-2018)					
Notenverteilung		2014	2015	2016	2017	2018
	1	1	3	8	2	4
	2	10	3	9	8	3
	3	0	0	0	0	0
	4	0	0	0	0	0
Durchschnittliche Studiendauer	2014	2015	2016	2017	2018	
	4,88	4,97	4,90	5,03	5,13	
Studierende nach Geschlecht		2014	2015	2016	2017	2018
	w	104	146	158	137	138
	m	47	63	72	57	61

##### IV.1.3 Studiengang „Wirtschafts- und Sozialgeographie“ (M.A.) (02)

Erfolgsquote	58 % (2014-2018)					
Notenverteilung		2014	2015	2016	2017	2018
	1	6	4	6	3	1
	2	12	4	4	11	4
	3	1	1	1	1	1
	4	0	0	0	0	0
Durchschnittliche Studiendauer	2014	2015	2016	2017	2018	
	5,79	7,00	6,91	6,80	6,83	
Studierende nach Geschlecht		2014	2015	2016	2017	2018
	w	38	49	53	47	53
	m	62	58	65	80	84

**IV.1.4 Teilstudiengang 02/01 „Geoinformatik“ im 2-Fächer-Bachelorstudiengang**

Erfolgsquote	100 % (2014-2018)					
Notenverteilung		2014	2015	2016	2017	2018
	1	0	0	0	0	0
	2	0	0	0	1	0
	3	0	0	0	0	0
	4	0	0	0	0	0
Durchschnittliche Studiendauer	2014	2015	2016	2017	2018	
	n.z.	12,00	n.z.	7,80	8,50	
Studierende nach Geschlecht		2014	2015	2016	2017	2018
	w	0	9	15	26	31
	m	0	35	44	54	62

**IV.1.5 Studiengang „Geoinformatik“ (M.Sc.) (03)**

Erfolgsquote	74 % (2014-2018)					
Notenverteilung		2014	2015	2016	2017	2018
	1	3	1	0	1	1
	2	3	2	3	3	5
	3	0	1	0	0	0
	4	0	0	0	0	0
Durchschnittliche Studiendauer	2014	2015	2016	2017	2018	
	5,50	6,00	6,33	5,25	5,50	
Studierende nach Geschlecht		2014	2015	2016	2017	2018
	w	6	6	17	11	19
	m	25	27	29	33	35

**IV.1.6 Teilstudiengang 03/01 „Umweltsystemwissenschaft“ im 2-Fächer-Bachelorstudiengang**

Erfolgsquote	75 % (2014-2018)					
Notenverteilung		2014	2015	2016	2017	2018
	1	0	0	0	2	0
	2	3	2	2	1	0
	3	0	0	0	1	1
	4	0	0	0	0	0
Durchschnittliche Studiendauer	2014	2015	2016	2017	2018	
	6,44	7,00	7,50	7,20	5,33	
Studierende nach Geschlecht		2014	2015	2016	2017	2018
	w	65	60	82	99	104
	m	85	92	88	91	90

**IV.1.7 Studiengang „Umweltsystemwissenschaft“ (B.Sc.) (01)**

Erfolgsquote	47 % (2014-2018)					
Notenverteilung		2014	2015	2016	2017	2018
	1	2	0	1	1	2
	2	1	1	2	1	2
	3	0	1	2	0	1
	4	0	0	0	0	0
Durchschnittliche Studiendauer	2014	2015	2016	2017	2018	
	5,67	10,50	7,00	9,00	8,60	
Studierende nach Geschlecht		2014	2015	2016	2017	2018
	w	8	39	37	47	59
	m	73	75	90	84	79

**IV.1.8 Studiengang „Umweltsysteme und Ressourcenmanagement“ (M.Sc.) (04)**

Erfolgsquote	69 % (2014-2018)					
Notenverteilung		2014	2015	2016	2017	2018
	1	4	3	2	6	2
	2	2	5	4	7	10
	3	0	0	0	0	0
	4	0	0	0	0	0
Durchschnittliche Studiendauer	2014	2015	2016	2017	2018	
	5,00	6,00	5,50	6,62	6,58	
Studierende nach Geschlecht		2014	2015	2016	2017	2018
	w	14	31	37	46	54
	m	40	64	78	72	55

**IV.2 Daten zur Akkreditierung**

Vertragsschluss Hochschule – Agentur:	09.09.2019
Eingang der Selbstdokumentation:	Juli 2020
Zeitpunkt der Begehung:	14./19.07.2021
Personengruppen, mit denen Gespräche geführt worden sind:	Hochschulleitung Fachbereichsleitung Studiengangsverantwortliche, Lehrende Mitarbeiter*innen zentraler Einrichtungen Studierende
An räumlicher und sächlicher Ausstattung wurde besichtigt (optional, sofern fachlich angezeigt):	/

**IV.2.1 alle vorliegenden (Teil-)Studiengang**

Erstakkreditiert am:	2007-2013
Begutachtung durch Agentur:	ZEVA
Re-akkreditiert (1):	2013-2020
Begutachtung durch Agentur:	AQAS