



ASIIN-Akkreditierungsbericht

Masterstudiengänge

Polar and Marine Sciences

Integrated Climate System Sciences

an der

Universität Hamburg

Stand: 07.12.2018

Inhaltsverzeichnis

A Zum Akkreditierungsverfahren	3
B Steckbrief der Studiengänge	5
C Bericht der Gutachter	8
D Nachlieferungen	26
E Nachtrag/Stellungnahme der Hochschule	26
F Zusammenfassung: Empfehlung der Gutachter.....	26
G Stellungnahme des Fachausschusses	27
H Beschluss der Akkreditierungskommission (07.12.2018).....	27
Anhang: Lernziele und Curricula	29

A Zum Akkreditierungsverfahren

Studiengang	Beantragte Qualitätssiegel	Vorhergehende Akkreditierung	Beteiligte FA ¹
Polar and Marine Sciences	AR ²	2012-2017	11
Integrated Climate System Sciences	AR	2011-2016	11
<p>Vertragsschluss: 18.12.2017</p> <p>Antragsunterlagen wurden eingereicht am: 01.08.2018</p> <p>Auditdatum: 05.09.2018</p> <p>am Standort: Hamburg</p>			
<p>Gutachtergruppe:</p> <p>Lena Feige (Studentin), Universität Kiel; Prof. Dr. Thomas Hauf, Leibniz Universität Hannover Prof. Dr. Monika Rhein, Universität Bremen; Dr. Hans-Jürgen Weyer Berufsverband Deutscher Geowissenschaften</p>			
<p>Vertreter der Geschäftsstelle: Dr. Michael Meyer</p>			
<p>Entscheidungsgremium: Akkreditierungskommission für Studiengänge</p>			
<p>Angewendete Kriterien:</p> <p>European Standards and Guidelines i.d.F. vom Mai 2015</p> <p>Kriterien für die Akkreditierung von Studiengängen und die Systemakkreditierung des Akkreditierungsrates i.d.F. vom 20.02.2013</p>			

¹ FA: Fachausschuss für folgende Fachgebiete: FA 01 - Maschinenbau/Verfahrenstechnik; FA 02 - Elektro-/Informationstechnik; FA 03 - Bauingenieurwesen, Geodäsie und Architektur; FA 04 - Informatik; FA 05 - Physikalische Technologien, Werkstoffe und Verfahren; FA 06 - Wirtschaftsingenieurwesen; FA 07 - Wirtschaftsinformatik; FA 08 - Agrar-, Ernährungswissenschaften und Landespflge; FA 09 - Chemie; FA 10 - Biowissenschaften und Medizinwissenschaften; FA 11 - Geowissenschaften; FA 12 - Mathematik; FA 13 - Physik

² AR: Siegel der Stiftung zur Akkreditierung von Studiengängen in Deutschland

Zur besseren Lesbarkeit wird darauf verzichtet, weibliche und männliche Personenbezeichnungen im vorliegenden Bericht aufzuführen. In allen Fällen geschlechterspezifischer Bezeichnungen sind sowohl Frauen als auch Männer gemeint.

B Steckbrief der Studiengänge

a) Bezeichnung	Abschlussgrad (Originalsprache / englische Übersetzung)	b) Vertiefungsrichtungen	c) Angestrebtes Niveau nach EQF ³	d) Studiengangsform	e) Double/Joint Degree	f) Dauer	g) Gesamtkreditpunkte/Einheit	h) Aufnahme-rhythmus/erstmalige Einschreibung	i) konsekutive und weiterbildende Master	j) Studiengangsprofil
Polar and Marine Sciences (POMOR), M.Sc.		--	Level 7	Vollzeit	Double Degree mit der Staatlichen Universität St. Petersburg	4 Semester	120 ECTS	WS alle zwei Jahre	konsekutiv	forschungsorientiert
Integrated Climate System Sciences (ICSS) M.Sc.		Physics of the Climate System, Biogeochemistry of the Climate System; Climate-related Economics and Social Sciences		Vollzeit, Teilzeit	--	4 Semester	120 ECTS	WS	konsekutiv	forschungsorientiert

³ EQF = European Qualifications Framework

Für den Masterstudiengang POMOR hat die Hochschule in den fachspezifischen Bestimmungen folgendes Profil beschrieben:

Der Masterstudiengang Polar and Marine Sciences – POMOR (M.Sc.) ist ein konsekutiver, englischsprachiger, interdisziplinärer sowie forschungs- und berufsfeldorientierter Studiengang.

Die Ziele des Studiengangs umfassen das Denken in Zusammenhängen und Analysefähigkeit von extremen Lebensräumen (z.B. marine und terrestrische, arktische und antarktische Ökosysteme) vor allem im Hinblick auf Anfälligkeit von Polarregionen bei Umwelt- und Klimaänderungen und ihre nachhaltige Nutzung. Die POMOR-Absolventen sind befähigt, wissenschaftliche Beobachtungen durchzuführen und zu bewerten, aktuelle Erkenntnisse anzuwenden, Planungen eigenständig vorzunehmen sowie Auswertungen von Expeditions- und Laborarbeiten durchzuführen. Sie arbeiten analytisch, verfassen wissenschaftliche Texte, nutzen Datenbanken und relevante Computerprogramme und verfügen über internationale und interkulturelle Kompetenzen. Die Absolventen besitzen Kenntnisse in marinen und terrestrischen Geowissenschaften, physikalischer und messender Ozeanographie, zu polaren terrestrischen und marinen Ökosystemen, natürlichen Ressourcen, periglazialen und glazialen Systemen sowie Küstenregionen der Arktis und Antarktis.

Außerdem vermittelt das Studium Fachkenntnisse auf den Gebieten Meteorologie, Ozeanographie, Meeresbiologie, Geographie, Bodenkunde und marine Geowissenschaften. Durch die Verknüpfung dieser naturwissenschaftlichen Disziplinen mit ingenieur- und wirtschaftswissenschaftlichen Aspekten werden die Studierenden gezielt auf polarbezogene Berufsfelder in Forschung, Verwaltung und Industrie – insbesondere für den internationalen Arbeitsmarkt in den Polarregionen - vorbereitet. Vermittelt werden die folgenden Kompetenzen zur Beurteilung arktischer Erdsystemkomponenten: (a) Selbstständige Anwendung und Erweiterung von wissenschaftlichen Erkenntnissen, Methoden und Fertigkeiten in den Polar- und Meereswissenschaften, (b) Bereitstellung von Wissen zu arktischen Systemen in der Aus- und Weiterbildung und (c) Umsetzung von umwelt- und klimasystembezogenen Erkenntnissen zu verantwortlichem Handeln in den sensiblen Polargebieten, orientiert an guter wissenschaftlicher Praxis.

Für den Masterstudiengang ICSS hat die Hochschule in den fachspezifischen Bestimmungen folgendes Profil beschrieben:

Das Studium soll in den integrierten Klimasystemwissenschaften den Studierenden profunde Kenntnisse auf den Gebieten der Meteorologie, Ozeanographie, Geophysik und weiterer Geowissenschaften sowie der Wirtschafts- und Sozialwissenschaften im Hinblick auf das Klimasystem auf Masterniveau vermitteln. Die Absolventen werden gezielt auf die klimasystembezogene Forschung und auf klimasystembezogene Berufsfelder vorbereitet.

Vermittelt werden die folgenden Kompetenzen: (a) selbstständige Anwendung und Erweiterung von wissenschaftlichen Erkenntnissen, Methoden und Fertigkeiten zum Klimasystem, (b) klimasystembezogene Aus- und Weiterbildung, und (c) Umsetzung von klimasystembezogenen Erkenntnissen zu verantwortlichem Handeln, orientiert an guter wissenschaftlicher Praxis.

Der Studiengang bereitet auf eine Forschungstätigkeit zum integrierten Klimasystem vor und orientiert sich über die Spezialisierungen am Bedarf in Forschung, Wirtschaft und Verwaltung. Als Stärkung der fachlichen Spezialisierung und als Erweiterung des Wissens aus Vorlesungen und Übungen wird ab dem 3. Semester das arbeitsgruppenbezogene und forschende Lernen vermittelt, in dem die Studierenden, eingebettet in eine Arbeits- oder Forschergruppe, auf ihre Forschungsarbeit vorbereitet werden. In der 6-monatigen Masterarbeit wird eine komplexe Fragestellung aus der klimabezogenen Grundlagenforschung oder der angewandten Klimasystemanalyse bearbeitet.

C Bericht der Gutachter

Kriterium 2.1 Qualifikationsziele des Studiengangskonzeptes

Evidenzen:

- Die fachspezifischen Bestimmungen der einzelnen Studiengänge legen die Studienziele der jeweiligen Programme fest.
- Im Selbstbericht macht die Hochschule ergänzende Angaben zu den Zielen und Lernergebnissen des Studiengangs sowie zu den Arbeitsmarktperspektiven.
- Im Gespräch erläutern die Programmverantwortlichen die beschriebenen Ziele.

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die Hochschule hat für beide Studiengänge eine akademische und professionelle Einordnung der Studienabschlüsse vorgenommen und bezieht sich bei der akademischen Einordnung auf die Stufe sieben des nationalen bzw. europäischen Qualifikationsrahmens.

Die Qualifikationsziele umfassen fachliche und überfachliche Aspekte. Dabei stellt die Hochschule die wissenschaftliche Befähigung in das Zentrum ihrer Zielsetzungen. Hierzu sollen die Studierenden Fachwissen in den jeweiligen Ausbildungsschwerpunkten der Studiengänge sowie die Fähigkeit zur Anwendung und Weiterentwicklung fachspezifischer methodischer und analytischer Ansätze erwerben. Inhaltlich sollen die Polar- und klimaspezifischen Themen immer auch im Zusammenhang mit der Umweltthematik betrachtet werden können. Dabei strebt die Hochschule eine Kombination aus generellen naturwissenschaftlichen und spezifischen geowissenschaftlichen Methodenkompetenzen an, kombiniert mit ingenieurwissenschaftlichen und wirtschaftswissenschaftlichen Kenntnissen.

Hinsichtlich der Persönlichkeitsentwicklung der Studierenden hebt die Hochschule im Selbstbericht neben der Fähigkeit zum selbstständigen Agieren insbesondere die Fähigkeit hervor, in internationalen Teams zu arbeiten und die entsprechenden Kommunikationsfähigkeiten. Durch eine Sensibilisierung der Studierenden für Umweltthemen in sensiblen Weltregionen werden diese nicht nur zu verantwortlichem Handeln angeleitet, sondern auch auf ihre gesamtgesellschaftliche Rolle vorbereitet.

Die Gutachter schließen sich im Hinblick auf die Arbeitsmarktperspektiven der positiven Einschätzung der Hochschule an, dass die Absolventen sowohl im wissenschaftlichen als auch im nichtwissenschaftlichen Bereich tätig werden können. Entsprechend den Zielsetzungen geht aus den Alumni-Befragungen hervor, dass ca. 50% der Absolventen eine Pro-

motion anschließen und eine wissenschaftliche Karriere verfolgen. Ein Viertel der Absolventen geht einer nichtwissenschaftlichen Tätigkeit nach, wobei hiervon der Großteil in NGOs arbeitet und ein kleinerer Teil im industriellen Umfeld. Ein Viertel der Alumni hat sich bei den Befragungen nicht zurückgemeldet. Insgesamt sehen die Gutachter die Studierenden mit den angestrebten Profilen gut für berufliche Tätigkeiten in unterschiedlichen Arbeitsfeldern vorbereitet.

Die Formulierungen der Studienziele halten die Gutachter grundsätzlich für gelungen und aussagekräftig. Sie stellen aber fest, dass auf den Webseiten der Hochschule die Abgrenzung der beiden Programme zu den übrigen Studiengängen der Universität Hamburg in Meteorologie, Klimaforschung, Meeresforschung und Geowissenschaften noch transparenter gemacht werden könnte, um Bewerbern die richtige Studienplatzwahl zu erleichtern.

Abschließende Bewertung der Gutachter nach Stellungnahme der Hochschule zum Kriterium 2.1:

Da die Hochschule in ihrer Stellungnahme auf dieses Kriterium nicht eingegangen ist, ergeben sich für die Gutachter keine Änderungen ihrer bisherigen Bewertungen. Sie sehen das Kriterium als vollständig erfüllt an, schlagen aber eine Empfehlung vor, die thematische Profilierung der verschiedenen Studienangeboten in Meteorologie, Klimaforschung, Meeresforschung und Geowissenschaften für Interessenten transparenter zu machen.

Kriterium 2.2 (a) Konzeptionelle Einordnung des Studiengangs in das Studiensystem

Die Analyse und Bewertung zu den Anforderungen des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse erfolgt im Rahmen des Kriteriums 2.1, in der folgenden detaillierten Analyse und Bewertung zur Einhaltung der Ländergemeinsamen Strukturvorgaben und im Zusammenhang des Kriteriums 2.3 (Studiengangskonzept).

Kriterium 2.2 (b) Konzeptionelle Einordnung des Studiengangs in das Studiensystem

Evidenzen:

- In der Masterprüfungsordnung der Fakultät für Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften sowie den fachspezifischen Bestimmungen sind der jeweilige Studienverlauf und dessen Organisation sowie die Modulstruktur geregelt, der Abschlussgrad für das jeweilige Programm, die Regelungen zur (Auslands-)Mobilität, zu Praxisphasen und zur Anerkennung von an anderen Hochschulen oder außerhalb der Hochschule erbrachten Leistungen festgelegt, das Kreditpunktesystem definiert und die Vergabe eines ECTS-Grades und des Diploma Supplements vorgesehen.

- Die Zugangs- und Zulassungsvoraussetzungen sind in einer besonderen Zulassungsordnung geregelt.
- Informationen über die Studiengangsvoraussetzungen sind auf den Webseiten veröffentlicht.
- Die Modulbeschreibungen informieren Interessierte über die einzelnen Module.
- Das studiengangsspezifische Muster der Diploma Supplements gibt Auskunft über die Einzelheiten des Studienprogramms.

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

a) Studienstruktur und Studiendauer

Die Studiendauer entspricht mit vier Semestern und 120 ECTS-Punkten dem von der KMK für Masterprogramme vorgegebenen zeitlichen Rahmen. Die Studiengänge haben ein eigenständiges berufsqualifizierendes Profil und streben wissenschaftliche Grundlagen, Methodenkompetenz und berufsfeldbezogene Qualifikationen an (vgl. Abschnitt 2.1). Die Abschlussarbeiten umfassen jeweils 30 Kreditpunkte und liegen damit ebenfalls innerhalb der von der KMK vorgegebenen Bandbreite von 15-30 Kreditpunkten.

b) Zugangsvoraussetzungen und Übergänge

Die Gutachter stellen fest, dass für die Masterprogramme ein erster berufsqualifizierender Abschluss vorausgesetzt wird, so dass die KMK Vorgaben diesbezüglich umgesetzt sind.

c) Studiengangsprofil

Für die Masterstudiengänge können die Gutachter das von der Hochschule ausgewählte forschungsorientierte Profil auf Grund der Lehrinhalte, der Zielsetzung der Programme und der Forschungsaktivitäten der Lehrenden nachvollziehen.

d) konsekutive und weiterbildende Masterstudiengänge

Die Masterstudiengänge vertiefen die Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen der Studierenden aus den vorherigen Bachelorprogrammen und werden aus Sicht der Gutachter somit von der Hochschule zu Recht als konsekutive Programme eingestuft.

e) Abschlüsse und f) Bezeichnung der Abschlüsse

Für beide Studiengänge wird jeweils nur ein Abschluss vergeben. Die Gutachter stellen fest, dass die Abschlussgrade „Master of Science“ entsprechend der Ausrichtung der Programme verwendet werden.

Die Vergabe eines Diploma Supplements ist in der Prüfungsordnung der Fakultät verankert. Den vorgelegten studiengangsspezifischen Mustern entnehmen die Gutachter, dass Außenstehende angemessen über Ziele, angestrebte Lernergebnisse, Struktur, Niveau des Studiengangs und über die individuelle Leistung der Studierenden informiert werden.

g) Modularisierung, Mobilität und Leistungspunktsystem

Die Module im Studiengang POMOR weisen an allen beteiligten Universitäten nahezu ausnahmslos einen Umfang von mindestens fünf ECTS-Punkten auf. Lediglich zwei Module zu Schlüsselkompetenzen unterschreiten mit zwei Kreditpunkten die von der KMK vorgesehene Mindestgröße. Im Studiengang ICSS haben die Module einen Umfang von 6, 9 oder 18 Kreditpunkten. Lediglich ein Seminar und ein Modul „Technical Skills“ weisen 3 Kreditpunkte auf. Auf Grund der Zusammensetzung der einzelnen Semester müssen in keinem Semester mehr als sechs Module von den Studierenden absolviert werden, so dass die von der KMK vorgesehene Obergrenze von Modulen pro Semester eingehalten wird. Davon könnten die Studierenden im Studiengang POMOR im dritten Semester, das ausschließlich aus Wahlpflichtmodulen besteht, abweichen. Gleichzeitig stehen aber genügend Module mit der Mindestgröße zur Verfügung. Die Unterschreitungen der Mindestgröße von Modulen akzeptieren die Gutachter daher im Sinne der Ausnahmeregelung der KMK.

Entsprechend den Empfehlungen aus den KMK-Vorgaben geben die Modulbeschreibungen Auskunft über die Ziele, Inhalte, die Lehrformen, die Verwendbarkeit, die Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten, die Leistungspunkte, die Häufigkeit des Angebots, den Arbeitsaufwand und die Dauer. Aus Sicht der Gutachter stellen die Modulbeschreibungen grundsätzlich eine gute Informationsgrundlage für die Studierenden dar.

Die Hochschule vergibt Kreditpunkte nach dem European Credit Transfer System (ECTS) und legt dabei einem ECTS-Punkt laut Prüfungsordnung 30 Stunden studentischen Arbeitsaufwand zu Grunde.

Die Anerkennung von an anderen Hochschulen erbrachten Leistungen beruht auf den erworbenen Kenntnissen, Befähigungen und Kompetenzen der Studierenden und erfolgt regelmäßig, sofern keine besonderen Unterschiede festgestellt werden. Die Hochschule weist explizit darauf hin, dass bei einer Ablehnung diese von der Hochschule begründet werden muss. Aus Sicht der Gutachter entsprechen die Anerkennungsregelungen somit der Lissabon Konvention. Außerhochschulisch erworbene Befähigungen können bis zur Hälfte des Studienumfangs in einem Programm angerechnet werden.

Die Zugangsvoraussetzungen der Studiengänge (A 2 der Ländergemeinsamen Strukturvorgaben) werden im Rahmen des Kriteriums 2.3 behandelt.

Die Berücksichtigung der „Rahmenvorgaben für die Einführung von Leistungspunktsystemen und für die Modularisierung“ wird im Zusammenhang mit den Kriterien 2.3 (Modularisierung, Mobilität), 2.4 (Kreditpunktsystem, studentische Arbeitslast, Prüfungsbelastung), 2.5 (Prüfungssystem: kompetenzorientiertes Prüfen) überprüft.

Kriterium 2.2 (c) Konzeptionelle Einordnung des Studiengangs in das Studiensystem

Das Land Hamburg hat keine landesspezifischen Strukturvorgaben für die Akkreditierung von Bachelor- und Masterstudiengängen verabschiedet.

Kriterium 2.2 (d) Konzeptionelle Einordnung des Studiengangs in das Studiensystem

Verbindliche Auslegungen des Akkreditierungsrates müssen an dieser Stelle nicht berücksichtigt werden.

Abschließende Bewertung der Gutachter nach Stellungnahme der Hochschule zum Kriterium 2.2:

Da die Hochschule in ihrer Stellungnahme auf dieses Kriterium nicht eingegangen ist, ergeben sich für die Gutachter keine Änderungen ihrer bisherigen Bewertungen. Sie sehen das Kriterium als vollständig erfüllt an.

Kriterium 2.3 Studiengangskonzept

Evidenzen:

- Ein Studienplan, aus dem die Abfolge, der Umfang und der studentische Arbeitsaufwand der Module pro Semester hervorgehen, ist veröffentlicht.
- Modulbeschreibungen, die den Lehrenden und Studierenden zur Verfügung stehen, zeigen die Ziele und Inhalte sowie die eingesetzten Lehrformen der einzelnen Module auf.
- Klausuren und Projektarbeiten zeigen die Umsetzung der Ziele in den einzelnen Modulen auf und lassen die Anforderungen an die Studierenden erkennen.
- In der Masterprüfungsordnung der Fakultät für Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften und den fachspezifischen Bestimmungen sind die Regelungen zur Zulassung, zur (Auslands-)Mobilität, zu Praxisphasen und zur Anerkennung von an anderen Hochschulen oder außerhalb der Hochschule erbrachten Leistungen sowie ein Nachteilsausgleich für Studierende mit Behinderungen festgelegt.
- Die Zugangsvoraussetzungen sind in den studiengangsspezifischen Zulassungsordnungen geregelt.

- Informationen über die Zugangsvoraussetzungen sind auf den Webseiten veröffentlicht.
- Im Selbstbericht wird das vorhandene Didaktik-Konzept der Hochschule beschrieben.
- Die Studierenden geben im Gespräch ihre Erfahrungen mit der inhaltlichen und strukturellen Gestaltung der Programme wieder.

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Studiengangskonzept / Umsetzung der Qualifikationsziele:

Die Studiengangskonzepte umfassen aus Sicht der Gutachter für beide Studiengänge die Vermittlung von Fachwissen und fachübergreifendem Wissen sowie von fachlichen, methodischen und generischen Kompetenzen. Seit der letzten Akkreditierung hat die Hochschule in beiden Programmen einzelne Modifikationen hinsichtlich der fachlichen Inhalte und der organisatorischen Abläufe vorgenommen, die aus Sicht der Gutachter durchgängig sehr gut nachvollziehbar sind.

Den Masterstudiengang POMOR absolvieren die Studierenden an mehreren Universitäten. Das erste und das zweite Semester werden an der Staatlichen Universität St. Petersburg durchgeführt. Das dritte Semester erfolgt in Deutschland an der Universität Hamburg oder an einer der beteiligten deutschen Partneruniversitäten (Universität Bremen, Christian-Albrechts- Universität zu Kiel, Universität Potsdam).

In St. Petersburg absolvieren die Studierenden die Module „Ocean basins, sediments and climate change“, „Polar and marine ecosystem: structure, functioning and Vulnerability“, „High seas and coastal water oceanography“, „Natural Resources“, „Processes in coastal zones and environmental Management“ und „Periglacial environment“ mit je 9 Kreditpunkten. Im Rahmen eines Core Module wird nach der Vorlesungszeit des zweiten Semesters ein berufsbezogenes, forschungsorientiertes Praktikum durchgeführt, in dem die Studierenden, eingebettet in reale Arbeits- oder Forschergruppen, gezielt auf die Arbeitsweisen in der aktuellen Polar- und Meeresforschung vorbereitet werden. Im dritten Semester belegen die Studierenden an einer der vier deutschen Universitäten einen der Themenschwerpunkte Integrated Climate System Sciences (Hamburg), Marine Biology (Bremen), Marine Geosciences (Bremen oder Kiel) oder Geosciences/Geology (Potsdam). Dabei nutzt die Universität Hamburg insbesondere Module aus dem Studiengang ICSS. Im vierten Semester erfolgt die Erstellung der Masterarbeit an einer der beteiligten Universitäten. Sprachkurse können von den Studierenden an allen Universitäten auf freiwilliger Basis belegt werden.

Die Gutachter stellen fest, dass in St. Petersburg ökonomische Themenstellungen und der Managementbereich im Vordergrund stehen, während in Deutschland Polar und Meereswissenschaften behandelt werden. Die Themen werden von der Universität Hamburg vorgegeben und Hamburger Professoren übernehmen auch einen Teil der Lehre in St. Petersburg.

Von den deutschen Universitäten vergibt nur die Universität Hamburg das Double Degree. Leistungen, die an den anderen beteiligten deutschen Universitäten erbracht werden, werden in Hamburg für die Vergabe des eigenen Abschlusses angerechnet.

Im Masterstudiengang ICSS belegen die Studierenden die Module Basic Scientific skills, Climate System, Climate and Society und Climate Dynamics, in denen die Grundlagen der verschiedenen Disziplinen vertieft werden, um eine einheitliche Wissensbasis zu schaffen. Zusätzlich werden Kenntnisse des wissenschaftlichen Arbeitens vermittelt, was nach den Erfahrungen der Hochschule und für die Gutachter nachvollziehbar, insbesondere für ausländische Studierende von Belang ist. In dem Modul werden aber auch die interkulturellen Kompetenzen der Studierenden durch die Anleitung gruppenspezifischer Prozesse durch die Lehrenden der Universität gefördert. Im zweiten Semester können sich die Studierenden durch eine Wahl von Lehrveranstaltungen der drei Vertiefungsrichtungen Physics of the Climate System, Biogeochemistry of the Climate System oder Climate-related Economics and Social Sciences gezielt spezialisieren oder auch nach wie vor breit aufstellen.

In der physikalischen Ausrichtung werden geophysikalische, ozeanographische, meteorologische sowie speziell modellierende Kenntnisse und Fertigkeiten vermittelt. Im biogeochemischen Bereich wird auf biogeochemisches, bodenkundliches und biologisches Prozessverständnis und somit stärker analytisch-messende Bereiche fokussiert. Die gesellschaftswissenschaftlichen Kenntnisse und Fertigkeiten werden im ökonomischen und sozialwissenschaftlichen Bereich vermittelt. Studierende können sich auf einen Bereich spezialisieren oder aber zwei oder drei Vertiefungen gleichwertig studieren. Insgesamt stehen hierfür 18 ECTS-Punkte zur Verfügung. Weitere Vertiefungen können in dem Modul Climate Systems Additional und in einem Studienprojekt mit ebenfalls 18 Kreditpunkten erfolgen. Im vierten Semester erstellen die Studierenden die Masterarbeit.

Die Gutachter nehmen zur Kenntnis, dass die von der Universität postulierte zunehmende Eignung der Absolventen für eine Promotion weniger auf Änderungen im Programm zurückzuführen ist, als auf die gute Bewerberlage, die eine adäquate Auswahl der Studierenden zulässt, so dass sich deren Vorkenntnisse in den letzten Jahren deutlich verbessert haben.

Den Gutachtern fällt die sehr knappe experimentelle Ausrichtung der physikalischen Vertiefungsrichtung auf. Sie können aber der Argumentation der Universität folgen, dass gerade in diesem Bereich Experimente schon sehr intensiv im Bachelorbereich erfolgen, so dass im Master stärker auf die Modellierung abgehoben werden kann, was hinsichtlich der internationalen Ausrichtung ein gewisses Alleinstellungsmerkmal des Programms darstellt.

Den Wunsch der Studierenden nach einer stärkeren inhaltlichen Verzahnung der einzelnen Themenbereiche, um schwerpunktübergreifend interdisziplinäre Zusammenhänge zu erkennen, ist für die Gutachter nachvollziehbar. Sie begrüßen daher Überlegungen der Universität z.B. durch eine stärker integrierte Vorstellung von Fallbeispielen schon auf Studierendenebene ein gemeinsames sprachliches Verständnis der verschiedenen Disziplinen zu schaffen. Lehrende und Gutachter stimmen darin überein, dass die Integration der verschiedenen Themen einen deutlichen zusätzlichen Mehrwert schaffen würde. Die Gutachter raten daher dazu, den Studierenden mehr Möglichkeiten zu bieten, die übergreifenden Zusammenhänge nachzuvollziehen.

Insgesamt bewerten die Gutachter die inhaltliche Gestaltung der Curricula beider Programme als gut geeignet, die formulierten Studienziele umzusetzen.

Modularisierung / Modulbeschreibungen:

Die Studiengänge sind modularisiert, wobei die einzelnen Module in sich abgeschlossene und aus Sicht der Gutachter sinnvoll zusammengesetzte Lehr- und Lerneinheiten bilden, die durchgehend innerhalb eines Semesters abgeschlossen werden. Die Abfolge der Module innerhalb der Studiengänge entspricht ihren inhaltlichen Abhängigkeiten. Grundsätzlich sehen die Gutachter die beiden Programme als sehr gut strukturiert an.

Die Wahlmodule sind so gestaltet, dass die Studierenden innerhalb eines Wahlmoduls einzelne Veranstaltungen individuell auswählen, deren Prüfungen dann zusammengeführt werden. Letzteres führt insbesondere im Masterstudiengang ICSS zu gewissen organisatorischen Schwierigkeiten, da die Studierenden auch Veranstaltungen aus unterschiedlichen Vertiefungen wählen können (siehe hierzu Abschnitt 2.5, unten).

Mobilität:

Im Masterprogramm ICSS bietet sich ein Auslandssemester ab dem zweiten Semester an, da dann überwiegend Wahlmodule absolviert werden müssen. Entsprechend einer Empfehlung aus der letzten Akkreditierung hat die Universität die Anzahl der Kooperationen mit ausländischen Universitäten zum Studierendenaustausch deutlich gesteigert, so dass die Studierenden keine Probleme haben, eine geeignete Hochschule zu finden. Im Masterstudiengang POMOR hat die Universität kein Mobilitätsfenster definiert, was aus Sicht der

Gutachter in einem Programm auch nicht notwendig ist, das einen verpflichtenden Auslandsaufenthalt vorsieht.

Didaktisches Konzept / Praxisbezug:

Nach dem Selbstbericht setzt die Hochschule insbesondere Vorlesungen, Seminare und Projekte sowie Laborpraktika als Lehrmethoden in den Studiengängen ein, die aus Sicht der Gutachter gut geeignet erscheinen, die Studienziele umzusetzen. In einzelnen Modulen setzten die Lehrenden auch intensiv e-learning Angebote ein.

Zugangsvoraussetzungen:

Für beide Programme wird ein erster Studienabschluss in einem fachverwandten Programm vorausgesetzt. Zusätzlich hat die Hochschule neben Sprachkenntnissen auch fachliche Grundlagenkenntnisse definiert, die von Bewerbern nachgewiesen werden müssen.

Dabei sind im Studiengang POMOR ganz überwiegend russische Studierende eingeschrieben. Auf Grund der sehr guten Grundlagenausbildung in Russland, sind diese nach den bisherigen Erfahrungen problemlos in der Lage, sich fehlende Vorkenntnisse für einzelne Themenbereiche selbständig anzueignen.

Im Studiengang ICSS hat die Universität sehr gute Erfahrungen mit einem zusätzlichen Motivationsschreiben bei der Auswahl der Bewerber gemacht.

In beiden Programmen ist auch eine Zulassung unter Auflagen möglich, um noch fehlende Vorkenntnisse auszugleichen. Auf Grund der Bewerberlage wird hiervon allerdings kaum Gebrauch gemacht.

Die Gutachter halten die Zulassungsregelungen für gut geeignet, eine angemessene Auswahl der Bewerber vorzunehmen.

Zur Berücksichtigung der Belange der Studierenden sind die betreffenden Ausführungen zu Kriterium 2.4 zu vergleichen.

Abschließende Bewertung der Gutachter nach Stellungnahme der Hochschule zum Kriterium 2.3:

Da die Hochschule in ihrer Stellungnahme lediglich redaktionelle Anmerkungen macht, ergeben sich für die Gutachter keine Änderungen ihrer bisherigen Bewertungen. Sie sehen das Kriterium als vollständig erfüllt an, schlagen für den Masterstudiengang ICSS aber die Empfehlung vor, das Verständnis der Studierenden für die übergreifenden Zusammenhänge stärker zu fördern.

Kriterium 2.4 Studierbarkeit

Evidenzen:

- Ein Studienplan, aus dem die Abfolge, der Umfang und der studentische Arbeitsaufwand der Module pro Semester hervorgehen, ist veröffentlicht.
- Die Modulbeschreibungen geben Auskunft über den studentischen Arbeitsaufwand, die Prüfungsformen, Prüfungsanzahl und Prüfungsdauer in den einzelnen Modulen.
- Die Masterprüfungsordnung der Fakultät für Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften sowie die fachspezifischen Bestimmungen enthalten alle prüfungsrelevanten Regelungen zu den Studiengängen inklusive besonderer Bestimmungen für Studierende mit Behinderungen.
- Im Selbstbericht wird das vorhandene zentrale und dezentrale Beratungs- und Betreuungskonzept der Hochschule und der CEN School dargestellt.
- Die Studierenden geben Auskunft über ihre bisherigen Erfahrungen mit der Studierbarkeit.
- Statistisch Daten zum Studienverlauf, Abbrecherzahlen und Studiendauer liegen vor.

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Eingangsqualifikationen:

Wie unter Kriterium 2.3 ausgeführt, betrachten die Gutachter die derzeitigen Zugangsregelungen als grundsätzlich geeignet, die notwendige Qualifikation der Studierenden im Vorfeld sicherzustellen. Durch eine Zulassung unter Auflagen für die Masterstudiengänge können bestehende Defizite seitens der Studierenden ausgeglichen werden. Die Anforderungen in den einzelnen Modulen, vor allen in der Studieneingangsphase, entsprechen nach Einschätzung der Gutachter den Vorqualifikationen der Studierenden.

Studienplangestaltung:

Die Studienplangestaltung sichert die zeitliche Überschneidungsfreiheit der angebotenen Module im Pflichtbereich und weitestgehend auch im Wahlpflichtbereich. Einschränkungen bei der Wahlfreiheit entstehen eher durch zu geringe Teilnehmerzahlen als durch eine zeitliche Überschneidung der Angebote.

Studentische Arbeitslast:

Die Programme sind mit einem Kreditpunktesystem ausgestattet, das auf dem studentischen Arbeitsaufwand beruht und die Vergabe von ECTS Punkten vorsieht. In der Allgemei-

nen Prüfungsordnung ist festgelegt, dass ein ECTS-Punkt 30 Stunden studentischem Arbeitsaufwand entspricht. Die Arbeitsbelastung in den einzelnen Modulen erscheint den Gutachtern angesichts der angestrebten Modulziele und der vorgesehenen Inhalte realistisch. Dass die Kalkulation der Lehrenden in der Regel stimmig ist, belegen die bisherigen Evaluationsergebnisse und wird von den Studierenden im Gespräch mit den Gutachtern bestätigt.

Prüfungsbelastung und -organisation:

Pro Modul sieht die Hochschule grundsätzlich nur eine Prüfung vor, so dass sich auf Grund der Modulstruktur aus Sicht der Gutachter keine Überlastung der Studierenden durch die Prüfungszahl pro Semester ergibt, was auch von den Studierenden bestätigt wird. Davon weicht die Hochschule lediglich im Wahlbereich insofern ab, als die Studierenden in einem Wahlmodul mehrere Veranstaltungen wählen, um die vorgesehenen Kreditpunkte zu erreichen. Die Zusammenführung der Teilprüfungen führt offenbar zum Teil zu organisatorischen Schwierigkeiten, stellt nach Aussage der Studierenden aber keine besondere Belastung dar.

Das Prüfungssystem wird im Übrigen unter Kriterium 2.5 behandelt.

Beratung / Betreuung:

Die Gutachter stellen ein umfangreiches Beratungs- und Betreuungsangebot für die Studierenden auf zentraler Ebene fest, das auch psychologische Beratungsleistungen einschließt. Ein Behindertenbeauftragter berät und unterstützt die Studierenden in entsprechenden Fragestellungen. Die Fachberatung erfolgt über die jeweiligen Lehrenden. Die Studierenden bewerten die Erreichbarkeit der Lehrenden als sehr gut.

Darüber hinaus hat die Universität durch das CEN-Forschungszentrum für die Master Programme ein „Office“ aufgebaut, das die Studierenden in allen Belangen, auch in außerhochschulischen Fragen, als erste Anlaufstation dient. Im Gespräch loben die Studierenden ausdrücklich die sehr gute Unterstützung durch die Fakultät. Die Gutachter begrüßen die Absicht, die beiden Offices zu vereinen, ohne dabei das Personal abzubauen, weil dies zu generellen Synergien führt, gleichzeitig aber auch die studiengangübergreifende Internationalisierung fördert

Über die Möglichkeiten einer wissenschaftlichen Karriere fühlen sich die Studierenden sehr gut durch die Universität informiert. Weniger Auskünfte erhalten die Studierenden nach eigener Einschätzung über den außerwissenschaftlichen Arbeitsmarkt, beschaffen sich die entsprechenden Informationen aber über das sehr gut funktionierende Alumni-Netzwerk.

Studierende mit Behinderung:

Die Belange der Studierenden mit Behinderung werden in einer Nachteilsausgleichsregelung aus Sicht der Gutachter angemessen berücksichtigt.

Insgesamt kommen die Gutachter zu der Einschätzung, dass die genannten studien- und prüfungsorganisatorischen Aspekte, einschließlich der Zugangsregelungen, die Studierbarkeit der Studienprogramme fördern. Dies bestätigt sich für die Gutachter auch aus den vorgelegten Daten zur Studienstatistik. In beiden Programmen liegt die Abbrecherquote im einstelligen Prozentbereich und die durchschnittliche Studiendauer nur unwesentlich über der Regelstudienzeit.

Abschließende Bewertung der Gutachter nach Stellungnahme der Hochschule zum Kriterium 2.4:

Da die Hochschule in ihrer Stellungnahme nur redaktionelle Anmerkungen macht, ergeben sich für die Gutachter keine Änderungen ihrer bisherigen Bewertungen. Sie sehen das Kriterium als vollständig erfüllt an.

Kriterium 2.5 Prüfungssystem

Evidenzen:

- Die Modulbeschreibungen geben Auskunft über die Prüfungsformen, Prüfungsanzahl und Prüfungsdauer in den einzelnen Modulen inklusive der Abschlussarbeiten.
- Die Masterprüfungsordnung der Fakultät für Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften und die fachspezifischen Bestimmungen enthalten alle prüfungsrelevanten Regelungen zu den Studiengängen inklusive besonderer Bestimmungen für Studierende mit Behinderungen.
- Ein beispielhafter Prüfungsplan zeigt die Prüfungsverteilung und Prüfungsbelastung auf.
- Die Studierenden berichten ihre bisherigen Erfahrungen mit dem Prüfungssystem.

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Kompetenzorientierung der Prüfungen:

Die Gutachter stellen fest, dass die Prüfungen modulbezogen sind und sich grundsätzlich sowohl wissens- als auch kompetenzbezogen an den formulierten Modulzielen orientieren. Neben Klausuren sind auch mündliche Prüfungen und zunehmend Haus- bzw. Studien- und Projektarbeiten vorgesehen, so dass auch die Prüfungsformen aus Sicht der Gutachter die angestrebten Lernergebnisse grundsätzlich angemessen berücksichtigen.

Prüfungsorganisation

Im Studiengang POMOR ist vorgesehen, dass die Abschlussarbeiten jeweils von einem deutschen und einem russischen Professor betreut werden. In der Vergangenheit hat dies offenbar zu gewissen Schwierigkeiten bei den Studierenden geführt, Betreuer zu finden. Diese sind zwischenzeitlich aber ausgeräumt worden.

Im Studiengang ICSS führt die Zusammenführung der Prüfungen für die einzelnen Veranstaltungen, die von den Studierenden in den Wahlmodulen belegt werden, immer mal zu organisatorischen Problemen, weil die Lehrenden hierzu intensive inhaltliche und zeitliche Abstimmungen vornehmen müssen. Die Gutachter gelangen aber zu der Einschätzung, dass das Prüfungssystem abgesehen von einigen Einzelfällen insgesamt gut funktioniert.

Zum Nachteilsausgleich sind die betreffenden Ausführungen unter Kriterium 2.4, zum Verbindlichkeitsstatus der vorgelegten Ordnungen die Ausführungen unter Kriterium 2.8 zu vergleichen.

Abschließende Bewertung der Gutachter nach Stellungnahme der Hochschule zum Kriterium 2.5:

Da die Hochschule in ihrer Stellungnahme auf dieses Kriterium nicht eingeht, ergeben sich für die Gutachter keine Änderungen ihrer bisherigen Bewertungen. Sie sehen das Kriterium als vollständig erfüllt an.

Kriterium 2.6 Studiengangsbezogene Kooperationen

Evidenzen:

- Die Hochschule legt die für die Studiengänge einschlägigen externen Kooperationsverträge und Regelungen für interne Kooperationen vor.

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Zur Förderung der studentischen Mobilität hat die Hochschule im Rahmen des Erasmus Programms Kooperationen mit einer Reihe ausländischer Hochschulen abgeschlossen. Interne Lehrimporte werden durch die Hochschulleitung geregelt, so dass diese als gesichert anzusehen sind.

Für den Studiengang POMOR sind die Rechte und Pflichten der beteiligten Universitäten vertraglich festgelegt, so dass aus Sicht der Gutachter die Durchführung des Programms rechtlich abgesichert ist.

Abschließende Bewertung der Gutachter nach Stellungnahme der Hochschule zum Kriterium 2.6:

Da die Hochschule in ihrer Stellungnahme auf dieses Kriterium nicht eingeht, ergeben sich für die Gutachter keine Änderungen ihrer bisherigen Bewertungen. Sie sehen das Kriterium als vollständig erfüllt an.

Kriterium 2.7 Ausstattung

Die adäquate Durchführung des Studiengangs ist hinsichtlich der qualitativen und quantitativen personellen, sächlichen und räumlichen Ausstattung gesichert. Dabei werden Verflechtungen mit anderen Studiengängen berücksichtigt. Maßnahmen zur Personalentwicklung und -qualifizierung sind vorhanden.

Evidenzen:

- Aus der Kapazitätsberechnung geht die verfügbare Lehrkapazität hervor.
- Ein Personalhandbuch gibt Auskunft über die an dem Programm beteiligten Lehrenden.
- Die Hochschule gibt im Selbstbericht die Betreuungsrelation zwischen Lehrenden und Studierenden an.
- Im Selbstbericht stellt die Hochschule das didaktische Weiterbildungsangebot für das Personal dar und die Maßnahmen zur Unterstützung der Lehrenden bei dessen Inanspruchnahme.
- Im Rahmen der Vor-Ort-Begehung besichtigen die Gutachter Lehrräume, Labore und die Bibliothek.

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Personelle Ausstattung:

Die adäquate Durchführung des Studiengangs sehen die Gutachter hinsichtlich der qualitativen und quantitativen personellen Ausstattung als gesichert an. Die Zusammensetzung und fachliche Ausrichtung des eingesetzten Personals ist aus Sicht der Gutachter für die Durchführung des vorliegenden Studiengangs und das Erreichen der angestrebten Qualifikationsziele sehr gut geeignet. Die Gutachter begrüßen die Aussage der Hochschulleitung, dass vakante Stellen neu besetzt werden. Die Gutachter zeigen sich beeindruckt von den Forschungsaktivitäten der Lehrenden und sehen diese sehr gut in nationale und internationale Netzwerke und Forschungsprojekte eingebunden.

Personalentwicklung:

Die Gutachter stellen fest, dass den Lehrenden verschiedene didaktische Weiterbildungen angeboten werden, die für neuberufene Professoren verpflichtend sind, und auch Forschungssemester grundsätzlich möglich sind.

Finanzielle und sächliche Ausstattung:

Die Finanzierung des Studiengangs ICSS erfolgt über die zugewiesenen Landesmittel sowie über eingeworbene Drittmittel und erscheint den Gutachtern für den Akkreditierungszeitraum gesichert.

Im Studiengang POMOR wird der russische Studienanteil allein über die Universität St. Petersburg finanziert, die die Durchführung des Programms garantiert. Auf deutscher Seite erfolgt die Finanzierung ausschließlich über Drittmittel. Angesichts der bestehenden Forschungsprojekte ist die Finanzierung für den Akkreditierungszeitraum gesichert. Auch wenn nicht davon auszugehen ist, dass die Forschungsaktivitäten in der weiteren Zukunft deutlich abnehmen werden und die Finanzierung auch über den Akkreditierungszeitraum hinaus gesichert wäre, zeigen sich die Gutachter erstaunt, dass sich die Universität Hamburg nicht stärker finanziell engagiert. Sie halten es für durchaus wünschenswert, dass Universität die internationale Ausrichtung finanziell stärker fördert.

Grundsätzlich haben die Gutachter die Überzeugung gewonnen, dass sich die Fakultät und die Hochschulleitung des besonderen finanziellen und personellen Aufwandes in internationalen Studiengängen bewusst sind und diesen tragen wollen, auch wegen der großer Bedeutung der Programme für die Internationalisierung der Universität.

Die Ausstattung der Bibliothek, der Computer Pools, der Labore und Lehrräume erscheint den Gutachtern gut geeignet, die Durchführung der Studiengänge sicherzustellen. Insgesamt erscheint den Gutachtern die adäquate Durchführung der Programme hinsichtlich der sächlichen und räumlichen Ausstattung gesichert.

Abschließende Bewertung der Gutachter nach Stellungnahme der Hochschule zum Kriterium 2.7:

Da die Hochschule in ihrer Stellungnahme auf dieses Kriterium nicht eingeht, ergeben sich für die Gutachter keine Änderungen ihrer bisherigen Bewertungen. Sie sehen das Kriterium als vollständig erfüllt an, schlagen aber die Empfehlung vor, dass die Universität Hamburg die internationale Ausrichtung finanziell stärker fördern möge.

Kriterium 2.8 Transparenz

Evidenzen:

- Die Regelungen zur Zulassung, zu Studienverlauf, Studienabschluss, Prüfungen, Qualitätssicherung etc. mit Angabe zum Status der Verbindlichkeit liegen in der Prüfungsordnung der Fakultät sowie den fachspezifischen Bestimmungen vor.
- Die Evaluationsordnung regelt die Qualitätssicherungsmaßnahmen der Hochschule.
- Studiengangsspezifische Muster des Diploma Supplements und des Zeugnisses liegen vor.

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die den Studiengängen zugrundeliegenden Ordnungen enthalten alle für Zugang, Ablauf und Abschluss des Studiums maßgeblichen Regelungen. Sie sind für die Studierenden zugänglich. Vor der In Kraft-Setzung durchlaufen die Ordnungen die interne Rechtsprüfung an der Hochschule.

Das jeweilige Diploma Supplement informiert Außenstehende angemessen über die Struktur, Ziele und Inhalte des Programms, die Qualifikation der Studierenden und deren individuelle Leistungen. Angaben zur statistischen Einordnung der Abschlussnoten gemäß ECTS User's Guide erfolgen ebenfalls im Diploma Supplement.

Abschließende Bewertung der Gutachter nach Stellungnahme der Hochschule zum Kriterium 2.8:

Da die Hochschule in ihrer Stellungnahme auf dieses Kriterium nicht eingeht, ergeben sich für die Gutachter keine Änderungen ihrer bisherigen Bewertungen. Sie sehen das Kriterium als vollständig erfüllt an.

Kriterium 2.9 Qualitätssicherung und Weiterentwicklung

Evidenzen:

- In der Evaluationsordnung sind die verschiedenen Maßnahmen zum Qualitätsmanagement geregelt.
- Studierende und Lehrende geben ihre Erfahrungen mit der Lehrevaluation wieder.
- Quantitative und qualitative Daten aus Befragungen, Statistiken zum Studienverlauf, Absolventenzahlen und -verbleib u. ä. liegen vor.

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Der Prozess der kontinuierlichen Weiterentwicklung der Qualität der Studiengänge hinsichtlich der Curricula sowie der Abläufe der Studien- und Prüfungsorganisation obliegt der Studienkommission. Im Studiengang POMOR wird darüber hinaus ein jährliches Treffen der Modulverantwortlichen zur Weiterentwicklung des Programms durchgeführt.

In die Weiterentwicklung beider Programme fließen auch die Ergebnisse der Lehrevaluationen ein, die in jedem Semester stattfinden. Hierbei wird ein einheitlicher Fragebogen verwendet. Die Auswertung erfolgt zentral durch das Rechenzentrum. Nach der Auswertung erhalten die Dozenten den Auswertungsbericht. Die Ergebnisse werden mit den betroffenen Studierenden am Ende der Lehrveranstaltung besprochen. Auf der Grundlage der im Rahmen der Evaluationen erhobenen Angaben zur studentischen Arbeitsbelastung prüfen die Dozenten die Angemessenheit des Verhältnisses zwischen Arbeitsaufwand und Kreditierung mit ECTS-Kreditpunkten. Regelkreise sind definiert, um bei auffälligen Evaluationsergebnissen Maßnahmen zur Verbesserung der Lehre einzuleiten. Ergänzend hierzu finden regelmäßige Befragungen der Absolventen statt als ein Feedback über die Ausrichtung des Programms am angestrebten Arbeitsmarkt.

Aus Sicht der Gutachter sind an den beteiligten Hochschulen angemessene Regelungen zur Überprüfung der Studienqualität etabliert.

Abschließende Bewertung der Gutachter nach Stellungnahme der Hochschule zum Kriterium 2.9:

Da die Hochschule in ihrer Stellungnahme nur redaktionelle Anmerkungen macht, ergeben sich für die Gutachter keine Änderungen ihrer bisherigen Bewertungen. Sie sehen das Kriterium als vollständig erfüllt an.

Kriterium 2.10 Studiengänge mit besonderem Profilspruch

Die akkreditierungsrelevanten Aspekte des hier zu beachtenden Double Degree Studiengangs POMOR sind in den vorangehenden Abschnitten (2.1, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6 und 2.9) erörtert.

Abschließende Bewertung der Gutachter nach Stellungnahme der Hochschule zum Kriterium 2.10:

Da die Hochschule in ihrer Stellungnahme auf dieses Kriterium nicht eingeht, ergeben sich für die Gutachter keine Änderungen ihrer bisherigen Bewertungen. Sie sehen das Kriterium als vollständig erfüllt an.

Kriterium 2.11 Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit

Evidenzen:

- Im Selbstbericht erläutert die Hochschule die Maßnahmen zur Geschlechtergerechtigkeit und zur Förderung der Chancengleichheit von Studierenden in besonderen Lebenslagen.

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die Hochschule hat umfangreiche Maßnahmen eingeleitet zur Förderung des Frauenanteils bei den Studierenden, im Mittelbau und in der Professorenschaft. Darüber hinaus gibt es spezielle Beratungsangebote und Förderprogramme für Studierende mit Migrationshintergrund und ausländische Studierende. Aus Sicht der Gutachter unterstützt die Hochschule in ausgeprägter Form Studierende in besonderen Lebenslagen.

Zur Berücksichtigung der Belange der Studierenden sind die betreffenden Ausführungen zu Kriterium 2.4 zu vergleichen.

Abschließende Bewertung der Gutachter nach Stellungnahme der Hochschule zum Kriterium 2.11:

Da die Hochschule in ihrer Stellungnahme auf dieses Kriterium nicht eingeht, ergeben sich für die Gutachter keine Änderungen ihrer bisherigen Bewertungen. Sie sehen das Kriterium als vollständig erfüllt an.

D Nachlieferungen

Es sind keine Nachlieferungen erforderlich.

E Nachtrag/Stellungnahme der Hochschule

Die Hochschule verzichtet auf eine Stellungnahme.

F Zusammenfassung: Empfehlung der Gutachter

Die Gutachter geben folgende Beschlussempfehlung zur Vergabe der beantragten Siegel:

Studiengang	Siegel Akkreditierungsrat (AR)	Akkreditierung bis max.
Ma Polar and Marine Sciences	Ohne Auflagen	30.09.2025
Ma Integrated Climate System Sciences	Ohne Auflagen	30.09.2025

Empfehlungen

Für alle Studiengänge

- E 1. (AR 2.1) Es wird empfohlen, die thematische Profilierung der verschiedenen Studienangeboten in Meteorologie, Klimaforschung, Meeresforschung und Geowissenschaften für Interessenten transparenter zu machen (z.B. Landungssteg).
- E 2. (AR 2.7) Es wird empfohlen, dass die Universität Hamburg die internationale Ausrichtung finanziell stärker fördert.

Für den Masterstudiengang ICSS

- E 3. (AR 2.3) Es wird empfohlen, das Verständnis der Studierenden für die übergreifenden Zusammenhänge stärker zu fördern.

G Stellungnahme des Fachausschusses

Der Fachausschuss diskutiert das Verfahren und schließt sich ohne Änderungen den Bewertungen der Gutachter an.

Der Fachausschuss 11 – Geowissenschaften empfiehlt die Siegelvergabe für die Studiengänge wie folgt:

Studiengang	Siegel Akkreditierungsrat (AR)	Akkreditierung bis max.
Ma Polar and Marine Sciences	Ohne Auflagen	30.09.2025
Ma Integrated Climate System Sciences	Ohne Auflagen	30.09.2025

H Beschluss der Akkreditierungskommission (07.12.2018)

Die Akkreditierungskommission für Studiengänge diskutiert das Verfahren und schließt sich ohne Änderungen den Bewertungen der Gutachter und des Fachausschusses an.

Die Akkreditierungskommission für Studiengänge beschließt die Siegelvergabe wie folgt:

Studiengang	Siegel Akkreditierungsrat (AR)	Akkreditierung bis max.
Ma Polar and Marine Sciences	Ohne Auflagen	30.09.2025
Ma Integrated Climate System Sciences	Ohne Auflagen	30.09.2025

Empfehlungen

Für alle Studiengänge

- E 1. (AR 2.1) Es wird empfohlen, die thematische Profilierung der verschiedenen Studienangeboten in Meteorologie, Klimaforschung, Meeresforschung und Geowissenschaften für Interessenten transparenter zu machen (z.B. Landungssteg).
- E 2. (AR 2.7) Es wird empfohlen, dass die Universität Hamburg die internationale Ausrichtung finanziell stärker fördert.

Für den Masterstudiengang ICSS

- E 3. (AR 2.3) Es wird empfohlen, das Verständnis der Studierenden für die übergreifenden Zusammenhänge stärker zu fördern.

Anhang: Lernziele und Curricula

Für den Masterstudiengang POMOR legt die Hochschule folgendes **Curriculum** vor:

Nr.	Semester, Modultyp und Lehr- und Lernmethoden	Arbeitsaufwand	SWS	LP
Pflicht Pt. Wahlpflicht WP. Wahlmodule W. Vorlesung VL. Übung U. Seminar S. Praktikum P. Exkursion E.				
1. Semester (Wintersemester = WS), Staatliche Universität St. Petersburg, Russland; russische und deutsche Dozenten				
1.	Ozeanbecken, Sedimente und Klimaänderungen Pt; VL, S, Ü, E	270	6	9
2.	Ozeanographie der Hochsee und Küstengewässer Pt; VL, S, Ü	270	6	9
3.	Polare und marine Ökosysteme: Struktur, Funktionen und Anfälligkeit Pt; VL, S, Ü, E	270	6	9
Core	Schlüsselkompetenzen Teil 1 Pt; VL, S, Ü	60	2	2/6
Summe		870	20	29
2. Semester (Sommersemester = SS), Staatliche Universität St. Petersburg, Russland; russische und deutsche Dozenten				
4.	Natürliche Ressourcen Pt; VL, Ü, S	270	6	9
5.	Prozesse in Küstenzonen und Umweltmanagement Pt; VL, Ü, S, E	270	6	9
6.	Periglaziale Umweltbedingungen Pt; VL, S	270	6	9
Core	Schlüsselkompetenzen Teil 2 Pt; VL, S, Ü inkl. Feldpraktikum, Pt	90	2	4/6
Summe		930	20	31
3. Semester (Wintersemester = WS), Deutschland				
	Auslandssemester in Deutschland an einer der beteiligten Partneruniversitäten, WP, Spezialisierung, Wahlpflicht- und Ergänzungskurse: (1) Universität Hamburg, M.Sc. Integrierte Klima- systemwissenschaften (ICSS) (2) Universität Bremen, M.Sc. Marine Biologie, Marine Geowissenschaften (3) Universität Kiel, M.Sc. Marine Geowissenschaften (4) Universität Potsdam, M.Sc. Geowissenschaften/ Geologie	900	20	30
Summe		900	20	30
4. Semester (Sommersemester = SS), Russland und Deutschland				
	Masterarbeit in den Polar- und Meereswissenschaften und Verteidigung; Pt	900	20	30
Summe		900	20	30
Gesamtsumme für den M.Sc. Polar and Marine Sciences		3600	80	120

Gem. Selbstbericht sollen mit dem Masterstudiengang ICSS folgende **Lernergebnisse** erreicht werden:

Der MSc ICSS vermittelt sowohl profunde disziplinäre aber vor allem auch interdisziplinäre Kenntnisse zum Klimasystem. Die zu erwerbenden interdisziplinären Lernziele und Kompetenzen bauen auf der Expertise der beteiligten Disziplinen (Geophysik, Ozeanographie, Meteorologie sowie terrestrischen Geowissenschaften) auf und integrieren sozialwissenschaftliche und ökonomische Kenntnisse zum Klimasystem. Der forschungsorientierte Masterstudiengang ICSS qualifiziert zu einer beruflichen Tätigkeit innerhalb und außerhalb des Wissenschaftsbetriebs, vorrangig in selbstständiger und leitender Funktion.

Die wesentlichen Fertigkeiten und Kompetenzen der Absolventinnen und Absolventen des ICSS lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Die Absolventinnen / Absolventen sind zur wissenschaftlichen Tätigkeit durch die Vertiefung ihres Fachwissens in den zentralen Klimasystemstrukturen und -Prozessen befähigt, insbesondere auf dem Gebiet der numerischen Modellierung, der regionalen und kleinskaligen Prozesse und Beobachtungen sowie der experimentellen Arbeiten.
- Sie verfügen über profunde Kenntnisse zu den naturwissenschaftlichen Grundlagen der Klimasystemkomponenten und sind in der Lage, die Erkenntnisse aus dem ökonomischen und sozialwissenschaftlichen Umfeld zu integrieren.
- Sie haben die Kompetenz zur Lösung von konkreten Forschungsaufgaben durch fachliche Spezialisierung und Methodenkenntnis auf dem gewählten Gebiet.
- Sie besitzen die Fertigkeit zur Planung und Durchführung der ersten eigenen Forschungsarbeit, zur Dokumentation der Ergebnisse in Form einer Masterthesis und zur Verteidigung der Ergebnisse im Rahmen eines Fachkolloquiums.
- Sie können die erworbenen wissenschaftlichen Erkenntnissen, Methoden und Fertigkeiten zum Klimasystem selbstständig anwenden und erweitern.
- Sie können klimasystembezogene Erkenntnisse in verantwortliches Handeln, orientiert an guter wissenschaftlicher Praxis, umsetzen.

Hierzu legt die Hochschule folgendes **Curriculum** vor:

Master of Science Integrated Climate System Sciences (M.Sc. ICSS) Specialization tracks: Physics of the climate system ICSS-P. Biogeochemistry of the climate system ICSS-B. Climate related economics and social sciences ICSS-ES.			
Term 4	4.0 M.Sc. Thesis "Integrated Climate System Sciences" with examination CP 30		
Term 3	3.1 ICSS Seminar CP 3	3.2 Climate Study Project CP 18	3.3 Climate Science Additional CP 9
Term 2	2.1 Climate Dynamics CP 9	2.2, 2.3, 2.4 Climate Science Tracks 18 CP	2.5 Technical Skills CP 3

H Beschluss der Akkreditierungskommission (07.12.2018)

Term 1	1.1 Basic Scientific Skills CP 6	1.2 The Climate System CP 9	1.3 Climate and Society CP 9	1.4 Climate Science Specialization CP 6
Compulsory Optional / Specializations Research				