

Fach	Geowissenschaften
Abschlussgrad	Master of Science
Hochschule	Universität Münster
Datum der Akkreditierung	22.02.2010
Dauer der Akkreditierung	30.09.2015
Start des Studienbetriebs	Wintersemester 2009/10
Kategorisierung (nur für Masterstudiengänge relevant)	<input checked="" type="checkbox"/> konsekutiv <input type="checkbox"/> nicht-konsekutiv <input type="checkbox"/> weiterbildend
Akkreditiert als Teil eines Mehrfächerstudiengangs?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Fakultät/Fachbereich	Fachbereich Geowissenschaften
Kontakt	Prof. Dr. Stephan Klemme Tel.: +49 251 83-33047 Email: stephan.klemme@uni-muenster.de
Auflagen	<p>1. Das Modulhandbuch muss überarbeitet werden. Dabei sind die zu erwerbenden Kompetenzen detaillierter darzustellen, Inhalte zu präzisieren sowie fehlende Informationen zu ergänzen.</p> <p>2. Die Forderung, zum Eintritt in das dritte Semester bereits 60 CP erworben zu haben, kann zu Problemen in der Studierbarkeit führen und gegebenenfalls studienzeitverlängernd wirken. Diese Anforderung muss gesenkt werden.</p>
Auflagen erfüllt?	Die Auflagen wurden umgesetzt.
Profil des Studiengangs	<p>Der interdisziplinäre forschungsorientierte Masterstudiengang „Geowissenschaften“ baut auf einem erfolgreich abgeschlossenen naturwissenschaftlichen Hochschulstudium mit mindestens dreijähriger Regelstudienzeit und mit mindestens einer Abschlussnote von befriedigend plus (2,7) oder dem Nachweis der besonderen Eignung auf. Thematisch konzentrieren sich die Studienangebote auf die drei Kernbereiche „Physik und Chemie der Erde und der Planeten“, „Erde und Leben“, und „Tektonik, Sedimentologie und angewandte Geowissenschaften“ bei denen die geowissenschaftlichen Teilbereiche wie Geochemie, Petrologie, Biogeochemie, Paläontologie, Strukturgeologie, Sedimentologie und angewandte Geowissenschaften abgedeckt werden. Die Studierenden sollen lernen, anspruchsvolle Fragestellungen im komplexen System Erde zu bearbeiten und sollen in die Lage versetzt werden, selbstständig Forschungsarbeiten mit höchster Qualität durchzuführen. Die Studierenden sollen dazu mit dem fachspezifischen theoretischen Wissen sowie modernen experimentellen Methoden und Arbeitsansätzen in der ganzen Breite geowissenschaftlicher Forschung vertraut gemacht werden. Die Studierenden sollen den aktuellen Stand der Wissenschaft in den Geowissenschaften kennenlernen, sie sollen lernen, im Gelände kompetent</p>

Proben zu entnehmen, sie sollen lernen, moderne experimentelle und analytische Methoden selbstständig im Labor anzuwenden, die neu gewonnenen Daten zu interpretieren und somit komplexe geowissenschaftliche Zusammenhänge erkennen, analysieren und interpretieren. Auch anerkannte Forschungsergebnisse sollen kritisch hinterfragt werden. Die Studierenden sollen früh in aktuelle Forschung eingebunden und dadurch in Kontakt mit international renommierten Forschern kommen. Der Studiengang gliedert sich in zwei Teile: Im ersten Studienjahr wird vertiefend Wissen in den geowissenschaftlichen Kernfächern „Physik und Chemie der Erde und der Planeten“, „Erde und Leben“ sowie „Tektonik, Sedimentologie und angewandte Geowissenschaften“ vermittelt. Zu diesem Zweck werden im ersten und zweiten Semester Fachmodule (24 mit i.d.R. 5 CP) angeboten. Außerdem werden neben der Orientierungsveranstaltung (1 CP) im ersten Studienjahr zwei Module "Präsentieren" (5 CP) und „Gelände und Labor“ (10 CP) im Pflichtbereich angeboten. Die Studierenden müssen in jedem Semester weitere 25 CP bzw. 20 CP aus den Fachmodulen wählen. Im zweiten Studienjahr werden die Module „Forschungsmethoden in den Geowissenschaften“ (12 CP), „Organisatorische Aspekte der geowissenschaftlichen Forschung“ (8 CP) sowie „Aktueller Stand der Forschung“ (10 CP) studiert. Diese Module werden i.d.R. in der Arbeitsgruppe absolviert, in der auch die Masterarbeit angefertigt wird. In diesen Modulen werden theoretische sowie praktische methodische und organisatorische spezifische Voraussetzungen für die Anfertigung der wissenschaftlichen Abschlussarbeit unter besonderer Berücksichtigung der speziellen Anforderungen der Arbeit und des spezifischen Methodenrepertoires der jeweiligen Arbeitsgruppe vermittelt. Der Anteil von Pflicht- und Wahlpflichtmodulen ist gleich verteilt (je 45 CP). Die meisten Vorlesungen werden konsequent mit praktischen Übungen und Exkursionen verknüpft. Der Anteil des Selbststudiums nimmt im Verlauf des Studiengangs ständig zu. Während im ersten Studienjahr vertiefende Kenntnisse der geowissenschaftlichen Kernfächer vermittelt werden (Fachmodule im Wahlbereich), erfordern die Forschungsmodule im zweiten Studienjahr eine zunehmend selbstständige wissenschaftliche Arbeit, die dann mit der Masterarbeit im 4. Semester endet. Im Studiengang werden ausgewählte Seminare und Vorlesungen auf Englisch angeboten. Prüfungsleistungen bestehen aus Klausuren, mündlichen Prüfungen, Hausarbeiten oder Praktikums- oder Exkursionsberichten. Pro Prüfung können zwei Versuche unternommen, eine Wiederholung zur Notenverbesserung ist ausgeschlossen. Weiterhin können Prüfungsleistungen auch im Rahmen von Vorträgen oder als Praktikumsleistungen erbracht werden. Die Absolvent/innen des Masterstudiengangs Geowissenschaften sollen in die Lage versetzt werden, alle Berufsfelder und Positionen auszufüllen und wahrzunehmen, in denen spezielle Kenntnisse mineralogisch-petrologischer, geologisch-paläontologischer und angewandt-geologischer Fragestellungen benötigt werden. Wesentlich dafür sind die wissenschaftliche Ausrichtung des Curriculums, die vermittelten fachspezifischen Kenntnisse und die zu entwickelnden Fähigkeiten, wissenschaftliche Fragestellungen selbstständig und erfolgreich bearbeiten und lösen zu können.

Zusammenfassende Bewertung

Der Studiengang Geowissenschaften an der Universität Münster erfüllt im nationalen und internationalen Vergleich alle Voraussetzungen für eine hochkarätige geowissenschaftliche Ausbildung auf Masterniveau und bietet darüber hinaus attraktive Wahlmöglichkeiten und Kombinationen geowissenschaftlicher Spezialdisziplinen. Die von der Universität geschaffenen Eingangs- und Zugangsvoraussetzungen sowie die Maßnahmen zur Qualitätssicherung erscheinen ausreichend und angemessen. Gegliedert in eine Vielzahl sehr kleiner Module bietet der stark an

der Forschung orientierte Masterstudiengang Geowissenschaften zahlreiche Kombinationsmöglichkeiten verschiedener Teildisziplinen und ermöglicht so einen individuellen Zuschnitt des Studiums, wobei bei der erwünschten hohen Flexibilität keineswegs eine angemessen breite geowissenschaftliche Grundausbildung und der Geländebezug vernachlässigt wird. Gleichwohl sollte die Modulstruktur des Studiengangs überdacht werden. Integrative und interdisziplinäre Modulstrukturen würden die Kompetenzorientierung des Studiengangs besser abbilden. Die im zweiten Studienjahr vorgesehenen methodischen und organisatorischen Module werden als besonders innovativ und Ziel führend auf die Vorbereitung der Masterarbeit gesehen. Sie fördern die Erlangung von Schlüsselkompetenzen geowissenschaftlichen Arbeitens und Denkens in Forschung und Wirtschaft in besonderer Weise. Positiv bewertet wird auch die Integration von Auslandsaufenthalten. Das Curriculum ist modularisiert und inhaltlich stimmig aufgebaut. In den einzelnen Vorlesungen, insbesondere aber in den praktischen Teilen erwerben die Studierenden neben einer großen Problemlösungsorientierung auch eine hohe Methodenkompetenz beispielsweise in der Analytik und in Labormethoden. Dies qualifiziert die Absolventen auch z.B. für Arbeitsgebiete in der Industrie. Da die Berufsaussichten in den geologischen Wissenschaften zumindest auf dem internationalen Arbeitsmarkt (insbesondere für die akademische und die industrienahere Forschung) zurzeit gut sind und dies auf absehbare Zeit auch bleiben, werden die beruflichen Qualifikationen und Aussichten der Absolventen dieses Studienganges als gut eingeschätzt. Das Beratungs- und Betreuungssystem ist sehr gut. Die personellen Ressourcen sind ausreichend, die sächliche Ausstattung ist gut.

Mitglieder der Gutachtergruppe

Prof. Dr. Rüdiger Henrich, Universität Bremen, Fachbereich Geowissenschaften, Fachgebiet Allgemeine Geologie/Sedimentologie/Paläozeanographie

Prof. Dr. Hans-Joachim Kleebe, Technische Universität Darmstadt, Fachbereich Material- und Geowissenschaften, Institut für Angewandte Geowissenschaften

Prof. Dr. Thomas Neumann, Universität Karlsruhe, Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften, Institut für Mineralogie und Geochemie

Jörg Schoel, Student der RWTH Aachen (studentischer Gutachter)

Dr. Hans-Jürgen Weyer, Geschäftsführer des BDG – Berufsverband Deutscher Geowissenschaftler e.V., Bonn (Vertreter der Berufspraxis)

Verfahrensnummer AQAS

90114