



ASIIN Akkreditierungsbericht

Bachelor- und Masterstudiengang *Geowissenschaften*

an der
Leibniz Universität Hannover

Stand: 30.09.2011

Audit zum Akkreditierungsantrag für
den Bachelor- und den Masterstudiengang
Geowissenschaften
an der Universität Hannover
im Rahmen des Akkreditierungsverfahrens der ASIIN
am 29. Juni 2011

Beantragte Qualitätssiegel

Die Hochschule hat folgende Siegel im Zuge des vorliegenden Verfahrens beantragt:

- ASIIN-Siegel für Studiengänge
- Siegel der Stiftung zur Akkreditierung von Studiengängen in Deutschland

Gutachtergruppe

Alexander Buchheister	Studierender, Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen
Prof. Dr. Peter Freckmann	Hochschule Karlsruhe - Technik und Wirtschaft
Prof. Dr. Patrick J. O'Brien	Universität Potsdam
Dr. Erhard Rückert	Landratsamt Schweinfurt - Umweltamt
Prof. Dr. Jean Thein	Universität Bonn

Für die Geschäftsstelle der ASIIN: Jana Möhren

Inhaltsverzeichnis

A	Vorbemerkung	4
B	Gutachterbericht	5
B-1	Formale Angaben.....	5
B-2	Studiengang: Inhaltliches Konzept und Umsetzung.....	6
B-3	Studiengang: Strukturen, Methoden und Umsetzung	12
B-4	Prüfungen: Systematik, Konzept und Ausgestaltung	14
B-5	Ressourcen.....	15
B-6	Qualitätsmanagement: Weiterentwicklung von Studiengängen	17
B-7	Dokumentation & Transparenz	19
B-8	Diversity & Chancengleichheit.....	20
B-9	Perspektive der Studierenden	20
C	Nachlieferungen	20
D	Nachtrag/Stellungnahme der Hochschule (14.08.2011)	21
D-1	Zu B-3: Studiengang: Strukturen, Methoden und Umsetzungen	23
D-2	Zu B-4: Prüfungen: Systematik, Konzept und Ausgestaltung.....	24
D-3	Zu B-6: Qualitätsmanagement: Weiterentwicklung von Studiengängen.....	24
D-4	Zu B-7: Dokumentation & Transparenz	25
D-5	Zu B-8: Diversity & Chancengleichheit	26
E	Bewertung der Gutachter (29.08.2011)	27
E-1	Empfehlung zur Vergabe des Siegels der ASIIN	29
E-2	Empfehlung zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrats.....	29
F	Stellungnahme des Fachausschusses (08.09.2011)	30
F-1	Stellungnahme des Fachausschusses 11 – „Geowissenschaften“ (08.09.2011).....	30
G	Beschluss der Akkreditierungskommission für Studiengänge (30.09.2011) 33	
G-1	Entscheidung zur Vergabe des Siegels der ASIIN.....	33
G-2	Entscheidung zur des Siegels des Akkreditierungsrats	33

A Vorbemerkung

Am 29. Juni 2011 fand an der Universität Hannover das Audit der vorgenannten Studiengänge statt. Die Gutachtergruppe traf sich vorab zu einem Gespräch auf Grundlage des Selbstberichtes der Hochschule. Dabei wurden die Befunde der einzelnen Gutachter zusammengeführt und die Fragen für das Audit vorbereitet. Das Verfahren ist dem Fachausschuss 11 – Geowissenschaften der ASIIN zugeordnet. Herr O'Brien übernahm das Sprecheramt.

Die Studiengänge wurden zuvor am 24.03.2006 akkreditiert.

Die Gutachter führten Gespräche mit folgenden Personengruppen:

Hochschulleitung, Programmverantwortliche, Lehrende, Studierende.

Darüber hinaus fand eine Besichtigung der räumlichen und sächlichen Ausstattung der Hochschule am Standort Welfengarten statt.

Die folgenden Ausführungen beziehen sich sowohl auf den Akkreditierungsantrag der Hochschule in der Fassung vom Mai 2011 als auch auf die Audit-Gespräche und die während des Audits vorgelegten und nachgereichten Unterlagen und exemplarischen Klausuren und Abschlussarbeiten.

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 Gutachterbericht

B-1 Formale Angaben

a) Bezeichnung & Abschlussgrad	b) Profil	c) Konsekutiv / Weiterbildend (nur für Master)	d) Studiengan- gsform	e) Dauer & Kreditpkte.	f) Erstmal. Beginn & Aufnahme	g) Aufnah- mezahl
Geowissenschaften B.Sc.	n.a.	n.a.	Vollzeit	6 Semester 180 CP	WS/SS 2005/06 WS	80 pro Jahr
Geowissenschaften M.Sc.	forschungsorien- tiert	konsekutiv	Vollzeit	4 Semester 120 CP	WS/SS 2008/09 WS/SS	45 pro Jahr

Zu a) Die Gutachter halten die **Bezeichnung** der Studiengänge angesichts der angestrebten Studienziele und -inhalte grundsätzlich für angemessen.

Ergänzende Bewertung zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrates (AR-Kriterium 2.2)

Die Gutachter kommen zu dem Schluss, dass die vorgesehenen Abschlussgrade den einschlägigen rechtlichen Vorgaben entsprechen.

Zu b) *Ergänzende Bewertung zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrates (AR-Kriterium 2.2)*

Hinsichtlich des **Profils** sehen die Gutachter die umfangreichen Forschungsaktivitäten und Drittmittelprojekte der Lehrenden, die Zusammenarbeit mit dem Geozentrum Hannover (Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR), Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG) und Leibniz-Institut für Angewandte Geophysik (LIAG)) sowie die Verzahnung von Forschung und Lehre durch diese Kooperation, vor allem bei der Durchführung von Masterarbeiten. Die Gutachter betrachten die Einordnung des Masterstudiengangs als forschungsorientiert als gerechtfertigt.

Zu c) *Ergänzende Bewertung zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrates (AR-Kriterium 2.2)*

Die Gutachter bewerten die Einordnung des Masterstudiengangs als konsekutiv als gerechtfertigt.

Zu d) bis g) Die Gutachter nehmen die Angaben der Hochschule zu Studiengangsform, Regelstudienzeit, Studienbeginn und Zielzahlen an dieser Stelle ohne weitere Anmerkungen zur Kenntnis, beziehen diese Angaben aber in ihre Gesamtbewertung ein.

Ergänzende Bewertung zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrates (AR-Kriterium 2.10)

Nicht erforderlich

Für die Studiengänge erhebt die Hochschule **Studienbeiträge** in Höhe von EUR 500 pro Semester.

Die Gutachter beziehen diese Angabe in ihre Gesamtbetrachtung mit ein.

B-2 Studiengang: Inhaltliches Konzept und Umsetzung

Als **Ziele für die Studiengänge** gibt die Hochschule folgendes an:

Der Bachelorstudiengang hat zum Ziel, Absolventen eine Qualifizierung in allen Fachgebieten der Geowissenschaften zu ermöglichen. Sie sollen neben Grundlagenkenntnissen in diesen Gebieten und Wissen über den Aufbau und die Dynamik der Erde auch praktisch-handwerkliche Fähigkeiten besitzen. Absolventen sollen ebenso zu wissenschaftlichem Arbeiten und selbständigem Problemlösen befähigt sein und Präsentationskompetenzen besitzen.

Als Ziel des Masterstudiengangs nennt die Hochschule eine umfassende geowissenschaftliche Qualifizierung. Dazu sollen Studierende vertiefte Kenntnisse und Fähigkeiten in einem Schwerpunktbereich des Fachgebiets erwerben.

Als angestrebte **Lernergebnisse** für den Bachelorstudiengang gibt die Hochschule neben dem Erwerb naturwissenschaftlicher Grundlagenkenntnisse deren praktische Anwendung und die Fähigkeit zur Datenauswertung an. Darüber hinaus sollen Absolventen Methoden und Vortragskompetenz erworben haben sowie kommunikations- und teamfähig sein. Sie sollen ebenfalls zur Projektplanung befähigt sein und Fremdsprachenkompetenz erworben haben. Außerdem sollen Absolventen Schlüsselkompetenzen erworben haben und insgesamt berufsbefähigt sein.

Als angestrebte Lernergebnisse für den Masterstudiengang gibt die Hochschule an, dass Absolventen eine hohe fachliche Qualifikation in einem der Schwerpunktbereiche Bodenkunde, Sedimentationssysteme, Tektonik, Geochemie/Mineralogie oder Rohstoff besitzen sollen. Sie sollen befähigt sein, fachübergreifend und in verschiedenen Skalen und Zeiträumen zu denken. Außerdem sollen sie im Schwerpunkt Mineralogie-Geochemie theoretisch und praktische Fähigkeiten der angewandten, analytischen und technischen Mineralogie erworben haben, um fachspezifische Fragestellungen bearbeiten und problemorientierter Lösungen erarbeiten zu können. Absolventen sollen außerdem zu wissenschaftlicher Forschung befähigt sein und Schlüsselqualifikationen wie Medien- und Vortragskompetenz, Kommunikations- und Teamfähigkeit, Projektplanung sowie Fremdsprachenkompetenz besitzen.

Die Studienziele und Lernergebnisse sind nicht verankert.

Die mit den Studienzielen vorgenommene akademische und professionelle Einordnung des Studienabschlusses ist nach Ansicht der Gutachter auf der Basis der schriftlichen Unterlagen und mündlichen Ergänzungen als angemessen zu bewerten.

Die Gutachter stufen die in den schriftlichen Unterlagen vorgenommene Darstellung der Studienziele und angestrebten Lernergebnisse zwar inhaltlich als nachvollziehbar ein. Allerdings weisen sie darauf hin, dass die Darstellung vor allem auf die Lehrziele und Lehrmethoden aus der Sicht der Lehrenden fokussiert ist. So wird beispielsweise die inhaltliche Einordnung einiger im Studiengang verankerten Fachgebiete vorgenommen (bspw. Aufteilung des Curriculums in 60 % Naturwissenschaften und 40% geowissenschaftliche Grundlagen) und beschrieben, wie den Studierenden diese Inhalte vermittelt werden sollen (bspw. anhand von Vorlesungen, Übungen, Tutorien). Damit ist nach Einschätzung der Gutachter eher das didaktische Konzept als das angestrebte Kompetenzprofil der Absolventen beschrieben. Ebenso wird für einzelne sogenannte Kompetenzbereiche dargestellt, wie Studierenden bestimmte Kenntnisse vermittelt werden sollen. Schlagwörter wie Medien- und Vortragskompetenz oder Kommunikations- und Teamfähigkeit sind darüber hinaus für Bachelor- und Masterstudiengang ohne erkennbare Niveauunterscheidung genannt und die zu deren Erwerb vorgesehenen Lehrmethoden (bspw. Praktika, Geländeübung) dargestellt. Eine lernergebnisorientierte Formulierung der Kenntnisse, Fähigkeiten und Kompetenzen, die die Studierenden nach Abschluss des jeweiligen Studiengangs als Ganzes erworben haben sollen, vermissen die Gutachter. Sie bitten daher um eine Nachlieferung des jeweiligen Kompetenzprofils im Sinne von angestrebten Lernergebnissen auf Studiengangsebene, nicht auf Modul oder Modulgruppenebene.

Basierend auf den Studieninhalten und ergänzenden Aussagen der Programmverantwortlichen gehen die Gutachter davon aus, dass sie das angestrebte Qualifikationsniveau widerspiegeln und an prognostizierbaren fachlichen Entwicklungen orientiert sind. Zudem werden nach dem Urteil der Gutachter die studiengangsbezogenen Ziele und die sprachliche Ausrichtung der Lehrveranstaltungen in der Studiengangsbezeichnung reflektiert. Für eine abschließende Bewertung bitten sie um die o.g. Nachlieferung.

Darüber hinaus empfehlen sie, die für die Studiengänge als Ganzes zu erarbeitenden angestrebten Lernergebnisse im Anschluss für die relevanten Interessenträger – insbesondere Lehrende und Studierende – zugänglich zu machen und so zu verankern, dass diese sich (z.B. im Rahmen der internen Qualitätssicherung) darauf berufen können

Die genannten Studienziele und Lernergebnisse dienen den Gutachtern als Referenz für die Bewertung der curricularen Ausgestaltung des Studiengangs.

Ergänzende Bewertung zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrates (AR-Kriterium 2.1, 2.2):

Mit den Qualifikationszielen (angestrebten Lernergebnissen) werden auch die Bereiche „Befähigung zum zivilgesellschaftlichen Engagement“ und „Persönlichkeitsentwicklung“ abgedeckt. So sollen laut Selbstbericht alle Studierenden Schlüsselkompetenzen und beispielsweise durch Exkursionen Gruppenkompetenz erwerben.

Die **Ziele der einzelnen Module** sind im Modulhandbuch verankert. Das Modulhandbuch steht laut Aussage der Verantwortlichen den relevanten Interessenträgern – insbesondere

Studierenden und Lehrenden – elektronisch und jährlich aktualisiert in Papierform zur Verfügung.

Nach Eindruck der Gutachter sind die übergeordneten Lernergebnisse der Studiengänge in den einzelnen Modulen noch nicht systematisch konkretisiert. Aus den Modulbeschreibungen ist nur teilweise durchgängig erkennbar, welche Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen die Studierenden in den einzelnen Modulen erwerben sollen. Teilweise sind eher die Lehrmethoden beschrieben (bspw. Vermittlung von Inhalten, im Mittelpunkt stehen von Inhalten). Insbesondere bei den übergreifenden Kompetenzen wie beispielsweise Teamfähigkeit weisen die Gutachter darauf hin, dass zwar in der Zielmatrix (des Bachelorstudiengangs) bestimmte Module ausgewiesen sind, in denen diese erworben werden soll, in den entsprechenden Modulbeschreibungen werden aber nur inhaltliche Ziele genannt.

Auch weisen die Gutachter darauf hin, dass zwischen der Prüfungsordnung und den einzelnen Modulbeschreibungen die jeweiligen für die Zulassung zum Modul notwendigen Voraussetzungen nicht übereinstimmen. (vgl. Abschnitt Curriculum)

Die Modulhandbücher für alle Studiengänge müssen daher aus Sicht der Gutachter noch einmal überarbeitet werden.

Ergänzende Bewertungen zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrates (AR-Kriterium 2.2) sind nicht erforderlich.

Die **Arbeitsmarktperspektiven** für Absolventen stellen sich aus Sicht der Hochschule für Bachelorabsolventen nach wie vor schwierig dar. Sie gibt an, dass bisher alle Absolventen ein Masterstudium angeschlossen haben. Eine Umfrage des BDG bestätigt, dass wirtschaftliche Unternehmen und Behörden wenige Stellen für Bachelorabsolventen anbieten, wobei der Arbeitsmarkt für Diplom-Geowissenschaftler vor allem in der Mineralogie, den Materialwissenschaften, der Rohstoffbranche und der Ingenieur-Geologie eine Nachfrage zeige. Die Absolventen sollen nach Einschätzung der Hochschule vor allem in der Geotechnologie und verwandten Branchen tätig werden. Für Absolventen des Masterstudiengangs erwartet die Hochschule eine gleich gute Positionierung auf dem Arbeitsmarkt wie für Diplom-Absolventen, weist aber darauf hin, dass es bisher keine Masterabsolventen gibt. Einsatzmöglichkeiten ergeben sich demnach vor allem in der Rohstoffbranche, in ingenieur-geologischen Betrieben, industriellen Einrichtungen oder behördlichen Institutionen. In diesen Branchen erwartet die Hochschule auch in den kommenden Jahren einen akzeptablen Bedarf und verweist auf geringe Arbeitslosenquoten für Geowissenschaftler.

Der **Praxisbezug** soll in dem Bachelorstudiengang durch Übungen und Praktika in den vertiefenden Modulen sowie durch Geländepraktika und das – im Rahmen des Wahlpflichtbereichs Softskills belegbare – Berufspraktikum hergestellt werden. Die hochschulseitige Betreuung der externen Praxisphase erfolgt durch den Praktikumsbeauftragten und die jeweiligen Lehrenden.

Im Masterstudiengang soll der Praxisbezug durch externe Dozenten aus der Industrie und Institutionen sowie ebenfalls durch Übungen und Praktika gewährleistet werden. Ebenfalls sollen Übungen und Praktika in den Fachmodulen durchgeführt werden. Im Nebenfach-Modul kann eine praxisnahe Projektarbeit angefertigt werden.

Die Gutachter halten die dargestellten Arbeitsmarktperspektiven in den genannten Berufsfeldern unter Berücksichtigung internationaler und nationaler Entwicklungen für gut. Ihrer Einschätzung nach eröffnen die angestrebten Qualifikationen eine angemessene berufliche Perspektive in den genannten Bereichen.

Die Gutachter diskutieren mit den Programmverantwortlichen, aus welchen Gründen das Berufspraktikum nunmehr im Gegensatz zum seit der Erstakkreditierung gültigen Curriculum nicht mehr verpflichtend sein soll. Die Programmverantwortlichen geben an, dass dadurch aufgrund übergeordneter Anforderungen Freiraum für ein Mobilitätsfenster geschaffen werden sollte, da die Studierenden bei einem Berufspraktikum von 6 Wochen Schwierigkeiten haben würden, den Rest des entsprechenden Semesters im Ausland zu verbringen. Diese Argumentation können die Gutachter nicht nachvollziehen, zumal sie sich aus den Berichten der Studierenden nicht bestätigt. Vielmehr wird gerade das Berufspraktikum, ggfs. in Kombination mit anderen Studienbestandteilen genutzt, um einen Auslandsaufenthalt durchzuführen. Dies wird von den Lehrenden auch grundsätzlich begrüßt. Nach Einschätzung der Gutachter ist es erforderlich, dass *alle* Studierenden die gewünschte berufspraktische Kompetenz erwerben, um den Anwendungsbezug in dem vorliegenden Bachelorstudiengang dahingehend zu verankern, dass die Studierenden auf den Umgang mit berufsnahen Problem- und Aufgabenstellungen vorbereitet sind. Für den vorliegenden Masterstudiengang sehen die Gutachter dies als gegeben an.

Ergänzende Bewertungen zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrates (AR-Kriterium 2.1) sind nicht erforderlich.

Die **Zugangs- und Zulassungsvoraussetzungen** für den Bachelorstudiengang sind im Landeshochschulgesetz verankert. Zugangsvoraussetzung ist eine Allgemeine Hochschulreife oder ein anerkannter gleichwertiger nationaler oder internationaler Abschluss. Englischkenntnisse sind wünschenswert.

Die **Zugangs- und Zulassungsvoraussetzungen** für den Masterstudiengang sind in der Ordnung über den Zugang und die Zulassung geregelt. Voraussetzung ist demnach ein erster Studienabschluss in Geowissenschaften oder einem fachlich eng verwandten Studiengang mit mindestens der Note 3,0. In den Studiengangsinformationen im Internet und Broschüren wird darauf hingewiesen, dass Englischkenntnisse ebenfalls notwendig, jedoch keine formale Voraussetzung sind.

Die Gutachter diskutieren mit den Vertretern der Hochschule, inwieweit sich die dargelegten Zugangs- und Zulassungsregeln qualitätssichernd für den Studiengang auswirken. Sie halten die Regelungen für geeignet. Die Informationen über den Gebrauch von Englisch halten sie für ausreichend (vgl. auch Abschnitt Curriculum).

Ergänzende Bewertung zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrates (AR-Kriterium, 2.2, 2.3, 2.4):

Es ist sichergestellt, dass für den Masterabschluss unter Einbeziehung des ersten berufsqualifizierenden Abschlusses in der Regel 300 ECTS-Punkte erreicht werden.

Die Anerkennungsregelungen für extern erworbene Leistungen berücksichtigen die Vorgaben der Lissabon Konvention.

Das **Curriculum** des Bachelorstudiengangs besteht aus Pflichtmodulen des Kompetenzbereichs Mathematisch-Naturwissenschaftliche Grundlagen (Mathematik, Physik, Chemie, Physikalische Chemie, Botanik, Datenauswertung) und des Kompetenzbereichs Geowissenschaftliche Grundlagen (System Erde, Geophysik, Strukturgeologie, Sedimentgesteine, Geochemie, Röntgenbeugung und Spektroskopie I, Kristallographie, Geländemethoden, Geophysik, Böden, Anfängerkartierung, Kristalline Gesteine) sowie aus Wahlpflichtmodulen in jedem der Kompetenzbereiche Geowerkzeuge (Auswertung von geophysikalischen Daten, Röntgenbeugung und Spektroskopie II, Geochemische Analysetechniken, Elektronenstrahl-Mikrosonde, Bodenuntersuchungsverfahren), Dynamische Erde (Plattentektonik und kontinentale Deformation, Quartärgeologie, Magmatische und metamorphe Prozesse, Paläontologie, Wirbeltiere) und Nutzung der Erde (Rohstoffe I-III, Bodenkundliche Aspekte der Agrarnutzung, Hydrogeologie, Deopierung/Endlagerung). Außerdem umfasst das Curriculum die Kompetenzbereiche Projekte (Kartierungen, Bodenbewertung, Große Exkursion), fachübergreifende Inhalte (Geographische Informationssysteme, Tagesexkursionen) und Softskills (Englisch, weitere Fremdsprachen, Projekte Zentrum f. Schlüsselkompetenzen, Berufspraktikum) sowie Geländearbeit im Rahmen der Pflicht- und Wahlpflichtmodule. Der Studiengang wird mit einer Bachelorarbeit im Umfang von 12 Kreditpunkten abgeschlossen.

Das **Curriculum** des Masterstudiengangs setzt sich zusammen aus dem Pflichtmodul Seminar zum Wissenschaftlichen Arbeiten sowie Wahlpflichtmodulen. Innerhalb des Schwerpunkts Dynamik und Nutzung der Erde gliedern sich diese in die Bereiche Erdoberflächenprozesse (Erdoberflächenprozesse, Tektonische Geomorphologie u. Neotektonik, Modellierung geologischer Prozesse, Beckenanalyse, Quartärgeologie, Bodenerosion, GIS 2, Geo-Informationssysteme und Fernerkundung), Nutzung der Erde (Hydrogeologie/Wasserwirtschaft, Ingenieur-Geologie, Geophysik, Erdöl, Erdgas u. die Dynamik von Sedimentbecken, Böden als Teile von Ökosystemen, Bodenschutz und Bodennutzung), Projekte und Kartierungen (Geowiss. Kartierung, Selbst. Projektarbeit mit Geländeübung, Selbst. Analytische Projektarbeit, Verfassen einer wiss. Arbeit) sowie Große Exkursion. Der Schwerpunkt Mineralogie-Geochemie, Materialwissenschaft umfasst die Bereiche Geochemische Prozesse (Experimentelle Geochemie, Isotopengeochemie und Massenspektrometrie, Transportprozesse in Festkörpern, Flüssigkeiten und Gasen, Geodynamik von Mittelozanischen Rückensystemen), Materialkundliche Module (Mineralische Rohstoffe, Eigenschaft von Gläsern und Schmelzen, Technische Mineralogie, Kristallphysik und spektroskopische Mineralanalyse, Werkstoffkunden), Analytik und anorganische Chemie (Kristallstrukturanalyse, Ortsaufgelöste Analytik, Anorganische Chemie) sowie Pro-

jekte und Kartierungen (Geowiss. Kartierung, Selbst. Projektarbeit mit Geländeübung, Selbst. Analytische Projektarbeit, Verfassen einer wiss. Arbeit). Der Studiengang wird mit einer Masterarbeit im Umfang von 30 Kreditpunkten abgeschlossen.

Nach Ansicht der Gutachter korrespondieren die vorliegenden Curricula der Studiengänge grundsätzlich mit den angestrebten Lernergebnissen.

Die Gutachter besprechen mit den Lehrenden die in den Modulbeschreibungen und in der Prüfungsordnung genannten Voraussetzungen, die für die Zulassung zu zahlreichen Modulen des Bachelorstudiengangs erfüllt sein müssen. Sie können die Intention der Hochschule nachvollziehen, dass so sichergestellt werden soll, dass Studierende für vertiefende Module die notwendigen Voraussetzungen mitbringen und auch das Herauszögern vermeintlich schwerer Module verhindert werden soll. Allerdings scheinen die Voraussetzungen in einigen Fällen nach übereinstimmender Einschätzung von Programmverantwortlichen und Gutachtern fachlich wenig zielführend. So ist beispielsweise das Modul Geophysik keine Voraussetzung für das Modul Geophysikalische Datenauswertung oder scheinen die Voraussetzungen für das Modul Geographische Informationssysteme inhaltlich nicht zwingend. Eine Überprüfung auf fachinhaltliche Sinnhaftigkeit und ggfs. Anpassung ist daher aus der Sicht der Gutachter notwendig.

Weiterhin diskutieren die Gutachter mit der Hochschule, aus welchen Gründen die Exkursionen in eigenen Modulen in den Wahlpflichtbereichen Projekte bzw. Fachübergreifende Inhalte zusammengeführt sind statt den jeweiligen Fachmodulen zugeordnet. Sie können nachvollziehen, dass so den Studierenden ermöglicht werden soll, ihren fachlichen Horizont zu erweitern, in dem sie beispielsweise an fachlich alleinstehenden Exkursionen von Dozenten der BGR teilnehmen können. Gleichwohl scheint beispielsweise in den Modulen System der Erde eine Exkursion fachlich sinnvoller zuordenbar und in die jeweiligen angestrebten Lernziele (auch überfachlich) besser integrierbar. Auf diese Weise könnte auch die Problematik der kleinen Module aufgegriffen werden (vgl. Abschnitt Kreditpunktesystem). Die Gutachter empfehlen daher eine diesbezügliche Neustrukturierung der Exkursionen.

In Bezug auf die Verankerung von Englisch im Studiengang sehen die Gutachter, dass fachspezifisches Englisch im Wahlpflichtbereich des Bachelorstudiengangs belegt werden kann und von der absoluten Mehrheit der Studierenden auch gewählt wird. Darüber hinaus werden auch englischsprachige Lehrende eingesetzt, was nach Aussagen der Studierenden besonders begrüßenswert ist. Weiter als in der Schule erworbene Englischvorkenntnisse halten sie dabei nicht für erforderlich. Sie fühlen sich durch die Information der Hochschule ausreichend darauf vorbereitet, dass englische Sprachkenntnisse vor allem aufgrund der mehrheitlich englischsprachigen Literatur unabdingbar sind.

Darüber hinaus diskutieren die Gutachter mit der Hochschule, aus welchen Gründen das Modul Geographische Informationssysteme lediglich im Wahlpflichtbereich enthalten ist. Die Beherrschung dieser Systeme ist in der Berufspraxis sehr häufig erforderlich. Die Gutachter können aber die Argumente der Programmverantwortlichen nachvollziehen, dass die An-

wendung von GIS nicht in allen Vertiefungsrichtungen gleichermaßen wichtig ist, beispielsweise weniger in der Mineralogie. Um jedoch allen Studierenden eine Grundlage zu geben, sind Elemente von GIS in anderen Fachmodulen verankert. Die Gutachter können diese Argumentation nachvollziehen.

Aus der vorgelegten Auswahl von Abschlussarbeiten sowie exemplarischen Modulabschlussklausuren ergibt sich für die Gutachter, dass ein dem jeweiligen Abschluss entsprechendes Niveau erreicht wird.

Ergänzende Bewertungen zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrates AR-Kriterium 2.3 sind nicht erforderlich.

B-3 Studiengang: Strukturen, Methoden und Umsetzung

Der Bachelor- und der Masterstudiengang sind als **modularisiert** beschrieben. Das Lehrangebot für die Studiengänge setzt sich aus Modulen zusammen, die von Studierenden dieser Studiengänge gehört aber auch in anderen Studiengängen angeboten werden. Einzelne Module werden aus anderen Fachgebieten importiert.

Die Kriterien der ASIIN für die Modularisierung bewerten die Gutachter als erfüllt.

Ergänzende Bewertungen zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrates (AR-Kriterium 2.2):

Möglichkeiten zu Studienaufenthalten an anderen Hochschulen („Mobilitätsfenster“) bestehen und sind curricular sinnvoll eingebunden. Die Möglichkeiten zu einem Auslandsaufenthalt sollen vor allem im fünften und sechsten Studiensemester genutzt werden (vgl. aber Abschnitt Praxisbezug).

Der Bachelor- und der Masterstudiengang sind mit einem **Kreditpunktesystem** ausgestattet. Die Module haben nur zum Teil einen Umfang von mehr als 5 Kreditpunkten. Pro Semester werden im Bachelorstudiengang 29-31 Kreditpunkte vergeben. Die Hochschule gibt an, dass einige von externen Dozenten gelehrte Module im Bachelorstudiengang einen Umfang von weniger als 5 Kreditpunkten besitzen, ebenso wie weitere Module, die thematisch alleine stehend sind. Für den Masterstudiengang sieht die Hochschule den Arbeitsaufwand der Studierenden für die Große Exkursion sowie das Pflicht-Seminar mit nicht mehr als 4 Kreditpunkten bewertbar. Die Abschlussarbeit im Bachelor- bzw. Masterstudiengang wird mit 12 bzw. 30 Kreditpunkten bewertet. Nach Schilderung der Programmverantwortlichen erfolgt die Kreditpunktezuordnung zu den einzelnen Modulen nach den Erfahrungen aus den bisherigen Studiengängen.

Für die Kreditierung von Praxisphasen müssen zusätzlich folgende Bedingungen erfüllt sein: Eine schriftliche Hausarbeit (Praktikumsbericht) muss eingereicht werden.

Die Gutachter sehen die Kriterien der ASIIN für die Kreditpunktevergabe als erfüllt an. Sie bitten jedoch für den Masterstudiengang als Nachlieferung um einen (beispielhaften) Studienverlaufsplan oder ein anderes geeignetes Dokument, aus dem die Dauer der Module er-

kennbar ist, ebenso wie die Anzahl der pro Semester vergebenen Kreditpunkte, um sich ein abschließendes Urteil bilden zu können. Aus dem Gespräch mit den Studierenden entnehmen die Gutachter, dass sich einige Module über bis zu vier Semester erstrecken. Inwiefern dies auch für den vorliegenden, überarbeiteten Masterstudiengang noch gültig ist, können die Gutachter aus den Unterlagen zunächst nicht erkennen.

Ergänzende Bewertungen zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrates (AR-Kriterium 2.2):

Die Gutachter diskutieren mit der Hochschule den Zuschnitt der Module mit weniger als fünf Kreditpunkten, die den Ländergemeinsamen Strukturvorgaben der KMK i.d.F. vom 04.02.2010 nicht entsprechen. Die Hochschule führt vor allem organisatorische Gründe an, nämlich den Einsatz der externen Dozenten des Geozentrums Hannover. Nach Einschätzung der Gutachter muss aber bei einer Abweichung vor allem nachgewiesen werden, dass sich die Modulgrößen positiv auf die Module als inhaltlich in sich abgestimmte Lehr-/Lernpakete, auf die Studierbarkeit, auf eine angemessene Prüfungsbelastung und ein lernergebnisorientiertes Prüfen auswirkt (vgl. auch Abschnitt Prüfungen). Dies sehen die Gutachter bisher nicht erfüllt.

Das **didaktische Konzept** beinhaltet die folgenden Elemente: Vorlesungen, Übungen, Seminare, Praktika, Exkursionen, Projekte. Beide Studiengänge sind für ein Vollzeitstudium konzipiert. Studentische Tutorien werden vor allem für die allgemeinen naturwissenschaftlichen Module (Mathematik, Physik, Chemie) sowie in den Anfängermodulen angeboten.

Die Gutachter halten die im Rahmen des didaktischen Konzepts eingesetzten Lehrmethoden für gut geeignet, die Studienziele umzusetzen.

Ergänzende Bewertungen zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrates (AR-Kriterium 2.3) sind nicht erforderlich.

Die individuelle **Unterstützung und Beratung** der Studierenden ist laut Auskunft der Hochschule durch folgende Personen bzw. Regelungen sichergestellt: Die Zentrale Studienberatung der Universität ist neben der Fachstudienberatung der Fakultät zuständig für die Betreuung und Beratung der Studierenden und Studieninteressenten. Die Zentrale Studienberatung erstellt regelmäßig Informationsflyer und führt ein ServiceCenter, in dem sich Studierende informieren können. Außerdem gibt ein Studiengangskoordinator Auskunft über den Ablauf und Prüfungsfragen der vorliegenden Studiengänge. Dieser betreut ebenfalls die Community „Studiengang Geowissenschaften“ innerhalb des StudIP und informiert über Neuigkeiten und Termine, beispielsweise aus dem Prüfungsamt.

Informationsveranstaltungen für Schüler wie Hochschulinformationstage, Schnupperstudium oder Juniorstudium werden ebenfalls von der Zentralen Studienberatung organisiert.

Die Gutachter sehen, dass für die Beratung, Betreuung und Unterstützung der Studierenden angemessene Ressourcen zur Verfügung stehen. Die Studierenden begrüßen ausdrücklich,

dass die Studiengangskoordinatoren bei Problemen jederzeit ansprechbar sind und Probleme unbürokratisch gelöst werden.

Ergänzende Bewertungen zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrates (AR-Kriterium 2.4) sind nicht erforderlich.

B-4 Prüfungen: Systematik, Konzept und Ausgestaltung

Als **Prüfungsformen** zu den einzelnen Modulen sind in der Regel Klausuren, Hausarbeiten oder mündliche Prüfungen vorgesehen. Die Abschlussarbeiten werden in der Regel mit einem verpflichtenden Kolloquium nicht abgeschlossen. Eine nicht bestandene Bachelor- oder Masterarbeit kann einmal wiederholt werden. Andere Prüfungen können beliebig oft wiederholt werden, solange in jedem Semester außer dem ersten mindestens 15 Leistungspunkte erworben werden. Sollte dies nicht erreicht werden, gilt die Gesamtprüfung des Studiengangs als nicht bestanden. Auf Antrag des Studierenden kann in einer Anhörung entschieden werden, ob das Studium fortgesetzt werden kann. Die Module des Bachelorstudiengangs werden im jährlichen Rhythmus, die des Masterstudiengangs teilweise auch semesterweise angeboten.

Die **Prüfungsorganisation** gestaltet sich wie folgt: Die Studierenden sind zur Anmeldung für jede Prüfung verpflichtet. Die Abmeldung von einer Klausur kann bis zu deren Beginn erfolgen, von einer mündlichen Prüfung mindestens eine Woche vor Prüfungstermin. Für jede Prüfung werden drei Prüfungszeiträume angeboten.

Nach Einschätzung der Gutachter sind die Prüfungsformen weitestgehend lernzielorientiert ausgestaltet. Allerdings sehen die Gutachter noch nicht, dass die laut Selbstbericht angestrebte Medien- und Vortragskompetenz systematisch sichergestellt wird. Zwar sind in einigen Modulen Präsentationen als Prüfungsform verankert, allerdings obliegt es dem Ermessen der einzelnen Lehrenden inwiefern diese didaktisch eingebettet und vor- und nachbereitet werden. So entnehmen die Gutachter den Gesprächen, dass nicht durchgängig auch Präsentationskompetenzen vermittelt sondern vielmehr nebenbei erworben werden. Darüber hinaus sehen die Gutachter auch durch die fehlenden Kolloquien zu den Abschlussarbeiten noch nicht sichergestellt, dass alle Studierenden des Bachelorstudiengangs in der Lage sind, ein Problem aus ihrem Fachgebiet und Ansätze zu seiner Lösung mündlich zu erläutern und in den Zusammenhang ihres Fachgebietes einzuordnen. Sowohl die Stärkung der Medien- und Vortragskompetenz als auch die Durchführung von Kolloquien waren bereits Empfehlungen in der Erstakkreditierung. Die Argumente der Hochschule, Kolloquien wären zeitlich nicht durchzuführen, weil die meisten Arbeiten in der vorlesungsfreien Zeit abgeschlossen würden, können die Gutachter nicht nachvollziehen, da nicht organisatorische Gründe sondern das Überprüfen der gewünschten Kompetenzen im Vordergrund stehen sollte.

Weiterhin stellen die Gutachter fest, dass bei in Kooperation mit dem Geozentrum Hannover durchgeführten Abschlussarbeiten die Themenausgabe durch einen Lehrenden der Universität erfolgt, der ebenfalls verpflichtend als Erstprüfer fungiert.

Die Gutachter halten die vorgesehene Prüfungsorganisation nach den Gesprächen mit Lehrenden und Studierenden für angemessen und gut geeignet, die Studierbarkeit im Rahmen der Regelstudienzeit zu fördern. Sie regen dabei in Übereinstimmung mit den Studierenden an, auch im Masterstudiengang die Anmeldung zu den Prüfungen über das StudIP zu ermöglichen.

Ergänzende Bewertungen zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrates (AR-Kriterium 2.1, 2.2, 2.5):

Die Vorgabe der Ländergemeinsamen Strukturvorgaben der KMK i.d.F. vom 04.02.2010, wonach Module in der Regel nur mit einer Prüfung abgeschlossen werden dürfen, sehen die Gutachter nicht als erfüllt. So sind in zahlreichen Modulen neben einer Prüfungsleistung auch Studienleistungen in Form von Hausarbeiten, mündlichen Prüfungen oder Klausuren vorgesehen. Während die Gutachter dies fachlich und didaktisch nachvollziehen können, wenn es sich beispielsweise um Exkursionsberichte oder Präsentationen handelt, mit denen jeweils das Erreichen der gewünschten übergreifenden Kompetenzen überprüft werden soll, ist bei Modulen mit bspw. zwei Klausuren nach Einschätzung der Gutachter nicht dargelegt, inwiefern sich dies positiv auf inhaltlich in sich abgestimmte Lehr-/Lernpakete, Studierbarkeit, eine angemessene Prüfungsbelastung und lernergebnisorientiertes Prüfen auswirkt. Hier sehen die Gutachter Handlungsbedarf von Seiten der Hochschule.

B-5 Ressourcen

Das an den Studiengängen **beteiligte Personal** setzt sich zusammen aus 8 Professuren mit 16 Mitarbeitern und technischem Personal sowie 14 Lehrbeauftragten. Diese externen Lehrbeauftragten kommen großteils vom Geozentrum Hannover (Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR), Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG) und Leibniz-Institut für Angewandte Geophysik (LIAG)), mit dem ein Kooperationsvertrag über den Lehrimport existiert. Zusätzlich werden regelmäßig weitere externe Dozenten für die Bereiche Hydrologie, Paläontologie und Metamorphe Prozesse eingesetzt.

Forschungsschwerpunkte der an der Lehre beteiligten Professoren liegen in den Bereichen Bodenkunde, Geologie und Mineralogie, insbesondere in den Forschungsthemen Erdoberflächenprozesse, Geomaterialien, Hochtemperaturprozesse und Georessourcen. Diese Themen werden in die interdisziplinäre Forschungsinitiative Geoprozessforschung mit den anderen geowissenschaftlichen Instituten der Fakultät für Naturwissenschaften und der Fakultät für Bauingenieurwesen sowie dem Geozentrum Hannover integriert. Die Forschungsthemen werden im Selbstbericht detailliert dargestellt.

Die Gutachter bewerten die Zusammensetzung und (fachliche) Ausrichtung des beteiligten Personals als adäquat, um das Erreichen der angestrebten Lernergebnisse zum Studienabschluss zu unterstützen. Den Einsatz von zahlreichen externen Lehrenden des Geozentrums Hannovers, insbesondere der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe sehen die Gutachter durch den Kooperationsvertrag für den Akkreditierungszeitraum sichergestellt. Sie können die Überlegung der Hochschule nachvollziehen, dass sich der Einsatz von Do-

zenten aus der Praxis positiv auf die Zielerreichung der Studiengänge auswirkt, aber auch, dass die BGR ein eigenes Interesse an der Aufrechterhaltung der Zusammenarbeit hat, vor allem bei der Durchführung von Abschlussarbeiten und Rekrutierung von zukünftigem Personal.

Die Gutachter sehen, dass die spezifische Ausprägung der Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten der Lehrenden das angestrebte Ausbildungsniveau unterstützt.

Ergänzende Bewertungen zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrates (AR-Kriterium 2.7) sind nicht erforderlich.

Die Lehrenden haben die Möglichkeit, folgende Maßnahmen zur **Personalentwicklung** wahrzunehmen: Die hochschuldidaktische Personalentwicklung richtet sich an wissenschaftliche Mitarbeiter und Professoren. Im Rahmen eines 2010 gestarteten Pilotprojekts sollen die bestehenden Angebote erweitert und unter Berücksichtigung der verschiedenen Bedarfe aller Fakultäten strukturiert weiter entwickelt werden. Bereits angeboten werden hochschuldidaktische Veranstaltungen des halbjährlichen Weiterbildungsprogramms ebenso wie Angebot zur Sprach- und Schlüsselkompetenzen und zum eLearning. Vorbildliche Lehrkonzepte werden in der Veranstaltung „Lehrreich“ vorgestellt. Für junge Dozenten wurde im April 2011 das Programm „Pro Lehre“ gestartet, welches mit einem Zertifikat abgeschlossen werden kann.

Die Gutachter sehen, dass alle Lehrende Möglichkeiten der Personalentwicklung bzw. der Weiterbildung ihrer didaktischen und fachlichen Fähigkeiten haben und diese im Rahmen ihrer zeitlichen Möglichkeiten wahrnehmen.

Ergänzende Bewertungen zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrates (AR-Kriterium 2.7) sind nicht erforderlich.

In Bezug auf das **institutionelle Umfeld** sowie auf die **Finanz- und Sachausstattung** gibt die Hochschule die für Personal-, Sach- und Investitionsmittel zur Verfügung stehenden Etats des Instituts an. Sachmittel werden dabei vor allem für Studierendenexkursionen eingesetzt. Die für die Lehre hauptsächlich genutzten Hörsäle und Seminarräume sowie die Labore der beteiligten Institute sind im Selbstbericht dargestellt. Studentische Arbeitsplätze werden vor allem in den Bibliotheken der Institute sowie in den CIP-Pools bereit gehalten. Darüber hinaus können die Seminarräume genutzt werden, wenn diese frei sind.

Die Bibliotheksversorgung erfolgt über die Technische Informationsbibliothek / Universitätsbibliothek Hannover sowohl zentral als auch durch die einzelnen Institutsbibliotheken, in denen vor allem Monographien und Zeitschriften zur Ansicht vorhanden sind. Über das StudIP können Lehrmaterialien von den Dozenten zum Download bereit gestellt werden. Die Ausstattung mit CIP-Pools im Institut für Geologie ist im Selbstbericht dargestellt.

Zusammenfassend betrachten die Gutachter das institutionelle Umfeld sowie die Finanz- und Sachausstattung als adäquate Grundlage für das Erreichen der angestrebten Lernergebnisse zum Studienabschluss. Die Gutachter stellen dabei fest, dass seit der Erstakkreditierung

vor allem im Bereich Bodenkunde die Räumlichkeiten für Lehre und Forschung modernisiert wurden und weiter ausgebaut werden sollen. Kritisch sehen Gutachter und Programmverantwortliche übereinstimmend die Kürzung der für Exkursionen zur Verfügung stehenden Mittel. Für den Akkreditierungszeitraum sehen sie die Mittel aber noch gerade ausreichend.

Ergänzende Bewertungen zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrates (AR-Kriterium 2.6) sind nicht erforderlich.

B-6 Qualitätsmanagement: Weiterentwicklung von Studiengängen

Bis zum Jahr 2012 soll ein prozessorientiertes Qualitätsmanagementsystem eingeführt sein. Die **Qualitätssicherung** in den vorliegenden Studiengängen soll laut Hochschule durch das im Jahr 2008 verabschiedete „Leibniz-KIQS – Konzepte und Ideen für Qualität im Studium“ sichergestellt werden, das wie folgt ausgestaltet ist: Zielbegriffe der guten Lehre, wie die grundlegenden disziplinären Inhalte, Ansätze und Methoden breit und nachhaltig zu vermitteln, sind definiert. Die etablierten Elemente wie Lehrevaluation und Lehrveranstaltungsbeurteilung werden derzeit ergänzt durch weitere Instrumente wie hochschulweite Absolventenbefragungen und kompetenzorientierte Studiengangsentwicklung. Zu den weiteren Elementen zählen die Einführung von Studiengangskordinatoren, jährliche Studiengangsgespräche zwischen Studierenden und Studiendekanen, die Einrichtung einer Ombudsperson zur Sicherstellung guter Studienbedingungen, Errichtung der Zentralen Einrichtung Lehre, Studium und Weiterbildung.

Die **Weiterentwicklung** von Studiengängen findet laut Auskunft statt im Rahmen der genannten Elemente, insbesondere der Lehrveranstaltungsevaluationen. Verantwortlich für die Weiterentwicklung eines Studiengangs ist neben den Studiengangskordinatoren auf Fachebene die im Vizepräsidium angesiedelte Abteilung Lehr- und Studienqualität. Dabei orientieren sich die Verantwortlichen laut Auskunft an den im vorliegenden Bericht dokumentierten Zielen der Studiengänge und darüber hinaus an den Erkenntnissen aus der Kooperation mit dem Geozentrum Hannover.

Als **Interessenträger** sind die Studierenden und Lehrenden in die Durchführung und Auswertung von Qualitätssicherungsaktivitäten eingebunden durch die Teilnahme an Lehrveranstaltungsevaluationen und Studiengangsgesprächen.

Als **Datenbasis** für ihre Qualitätssicherungsaktivitäten den vorliegenden Studiengängen dienen der Hochschule folgende Statistiken: Studierende nach Fachsemestern, Anfängerzahlen, Absolventenzahlen.

Absolventenbefragungen auf zentraler Ebene wurden eingeführt. Aufgrund der geringen Anzahl von Bachelor- bzw. Masterabsolventen in den vorliegenden Studiengängen, hält die Hochschule die Ergebnisse bisher noch nicht für belastbar, sieht aber aus den Antworten der Diplomabsolventen positive Tendenzen.

Die Hochschule hat aus den Ergebnissen der Qualitätssicherung folgende Konsequenzen gezogen: Zur Reakkreditierung wurde die Abfolge der Lehrveranstaltungen und Praktika auf-

grund der bisherigen Erfahrungen in der Studienkommission diskutiert und Änderungen vorgenommen.

Die **Empfehlungen** aus der vorangegangenen Akkreditierung wurden gemäß Auskunft in der Selbstbewertung und im Gespräch wie folgt bei der Weiterentwicklung der Studiengänge berücksichtigt: 1. Die Vermittlung von Präsentationstechniken ist bisher noch nicht vollständig vollzogen. 2. Die Kooperation mit dem Fachbereich Physik bzw. die Einführung von Tutorien ist verbessert worden. 3. Absolventenbefragungen werden hochschulweit zentral durchgeführt. Für eine auswertbare Statistik ist die Absolventenzahl bisher zu gering. Die meisten Bachelorabsolventen haben bisher ein Masterstudium abgeschlossen.

Nach Einschätzung der Gutachter ist die Umsetzung der Empfehlungen unterschiedlich gelungen. Während sie in Bezug auf die Kooperation im Bereich Physik keine Probleme mehr sehen, halten sie die Verankerung der angestrebten Präsentations- und Vortragskompetenzen in den Modulbeschreibungen sowie von Kolloquien nach wie vor für nicht gelungen und eine entsprechende Überarbeitung für notwendig. Hinsichtlich der Absolventenbefragungen sehen die Gutachter, dass die Hochschule bereits erste Schritte in diese Richtung unternommen hat. Sie empfehlen daher, den Absolventenverbleib weiterhin systematisch zu übermitteln und die Ergebnisse zur Überprüfung im Hinblick auf die Ziele der Studiengänge und die Qualitätserwartungen der Hochschule zu nutzen.

Die Gutachter bewerten das dargelegte Qualitätssicherungskonzept hinsichtlich seines Beitrags zur Weiterentwicklung und stetigen Verbesserung der vorliegenden Studiengänge.

Die im Rahmen der Qualitätssicherung gesammelten und ausgewerteten quantitativen und qualitativen Daten sind nach Ansicht der Gutachter weitestgehend geeignet, Auskunft über Studierbarkeit der vorliegenden Studiengänge zu geben. Sie sind darüber hinaus insgesamt aussagekräftig hinsichtlich der (Auslands-) Mobilität der Studierenden, des Verbleibs der Absolventen und der Wirkung ggf. vorhandener Maßnahmen zur Vermeidung von Ungleichbehandlungen in der Hochschule. Nach Ansicht der Gutachter versetzt das die Verantwortlichen für einen Studiengang grundsätzlich in die Lage, Schwachstellen zu erkennen und zu beheben. Dabei stellen sie fest, dass die direkte Kommunikation zwischen Lehrenden und Studierenden sowie mit der Fachschaft aufgrund der insgesamt kleinen Personenzahlen gut funktioniert und auf diese Weise Probleme direkt gelöst werden. Gleichwohl bitten die Gutachter als Nachlieferung um den aktuellen Qualitätsbericht der Lehrereinheit Geowissenschaften bzw. den entsprechenden Auszug aus dem hochschulweiten Bericht sowie um die gültige Evaluationsordnung, um sich ein abschließendes Bild von der Art der Datensammlung und deren Auswertungsmechanismen machen zu können.

Als wenig zielführend betrachten es die Gutachter, dass die Studierenden nicht über die Ergebnisse der regelmäßigen Lehrveranstaltungsevaluationen informiert werden. Dies ist nach ihrer Einschätzung erforderlich, um Regelkreise noch im laufenden Semester zu schließen. Die Aussage der Lehrenden, die Ergebnisse würden ihnen erst mitgeteilt, wenn das Semester bereits abgeschlossen sei, stellt nach Einschätzung der Gutachter eine rein organisatori-

sche Hürde dar, die jedoch bei der Nutzung von Qualitätsinstrumenten nur eine untergeordnete Rolle spielen sollte. Wenn sich aus den Befragungen keine für die Studierenden sichtbaren Konsequenzen ergeben, sehen die Gutachter auch die Gefahr der Evaluationsmüdigkeit.

Insgesamt empfehlen die Gutachter, das Qualitätssicherungskonzept für die vorliegenden Studiengänge weiter zu entwickeln und die gewonnenen Daten für kontinuierliche Verbesserungen zu nutzen. Dabei sollten Maßnahmen abgeleitet werden, wenn die gesetzten Ziele nicht erreicht werden.

Ergänzende Bewertungen zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrates (AR-Kriterium 2.8) sind nicht erforderlich.

B-7 Dokumentation & Transparenz

Folgende Ordnungen lagen vor:

- Prüfungsordnung für den Bachelor- und Masterstudiengang Geowissenschaften (nicht in Kraft gesetzt)
- Ordnung über den Zugang und die Zulassung für den konsekutiven Masterstudiengang Geowissenschaften (in-Kraft-gesetzt)

Die Gutachter nehmen die vorliegenden Ordnungen zur Kenntnis. Sie geben Auskunft über alle für Zugang, Ablauf und Abschluss des Studiums relevanten Regelungen. Überarbeitungsbedarf ergibt sich aus den in den übrigen Abschnitten dieses Berichts angesprochenen Punkten. Die in Kraft gesetzte Prüfungsordnung ist noch vorzulegen.

Ergänzende Bewertungen zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrates (AR-Kriterium 2.8) sind nicht erforderlich.

Die Vergabe eines englischsprachigen **Diploma Supplement** ist in der Prüfungsordnung geregelt. Es werden studiengangsspezifische Muster in deutscher Sprache vorgelegt.

Zusätzlich zur Abschlussnote sind laut der während der Vor-Ort-Begehung vorgelegten Fassung der Prüfungsordnung keine relative ECTS Note oder andere Daten zur Notenverteilung vorgesehen.

Die Gutachter nehmen die vorliegenden Diploma Supplements für die Studiengänge zur Kenntnis. Nach ihrem Urteil geben die Diploma Supplements Auskunft über Struktur, Niveau und Inhalt des Studiengangs und der individuellen Leistung sowie über das Zustandekommen der Abschlussnote. Allerdings bitten sie um die Nachlieferung der *englischsprachigen*, studiengangsspezifischen Muster der Diploma Supplements.

Darüber hinaus stellen die Gutachter fest, dass die Vergabe einer relativen ECTS-Note in der während des Audits vorgelegten Version der Prüfungsordnung im Gegensatz zur mit den schriftlichen Unterlagen versandten Version nicht mehr vorgesehen ist. Sie weisen aber da-

rauf hin, dass zusätzlich zu der deutschen Abschlussnote gemäß den aktuellen KMK-Vorgaben eine Information zur Notenverteilung ausgewiesen werden muss.

Ergänzende Bewertung zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrates (AR-Kriterium 2.2, 2.8): sind nicht erforderlich.

B-8 Diversity & Chancengleichheit

Die Hochschule legt in den Unterlagen kein Konzept zur Berücksichtigung der diversen Mitgliedergruppen (Studierende und Lehrende mit Kind, aus dem Ausland, mit gesundheitlichen Beeinträchtigungen etc.) und zur Geschlechtergerechtigkeit vor.

Die Belange von Studierenden mit Behinderungen und chronisch kranken Studierenden sollen wie folgt berücksichtigt werden: Ein Nachteilsausgleich ist in § 25 der Prüfungsordnung verankert.

Ergänzende Bewertung zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrates (AR-Kriterium 2.3 2.4, 2.5, 2.8, 2.11):

Die Gutachter bitten um die Nachlieferung des Gender-/Diversitykonzept der Hochschule für die vorliegenden Studiengänge.

Die Belange von Studierenden mit Behinderung sehen sie durch den Nachteilsausgleich ausreichend verankert.

B-9 Perspektive der Studierenden

Aus den **Rückmeldungen der Studierenden** ergibt sich eine grundsätzlich positive Grundstimmung gegenüber der Hochschul- und Studiengangwahl. Die Folgerungen der Gutachter aus dem Gespräch sind in die jeweiligen Abschnitte des vorliegenden Berichtes eingeflossen.

C Nachlieferungen

Um im weiteren Verlauf des Verfahrens eine abschließende Bewertung vornehmen zu können, bitten die Gutachter um die Ergänzung bislang fehlender oder unklarer Informationen im Rahmen von Nachlieferungen gemeinsam mit der Stellungnahme der Hochschule zu den vorangehenden Abschnitten des Akkreditierungsberichtes:

1. Gender-/Diversitykonzept
2. Aktueller Qualitätsbericht der Lehreinheit Geo und Evaluationsordnung
3. Kompetenzprofil i.S.v. angestrebten Lernergebnissen auf Studiengangsebene für beide Studiengänge
4. Englischsprachige, studiengangsspezifische Muster der Diploma Supplements

5. (beispielhafter) Studienverlaufsplan o.ä. für den Masterstudiengang aus dem die Dauer der Module erkennbar ist, bzw. wie viele Kreditpunkte pro Semester erreicht werden

D Nachtrag/Stellungnahme der Hochschule (14.08.2011)

- **Nachlieferung:** Kompetenzprofil im Sinne von angestrebten Lernergebnissen auf Studiengangsebene für beide Studiengänge

Kompetenzprofil für den Bachelor-Studiengang Geowissenschaften

Absolventinnen und Absolventen des Bachelorstudiengangs Geowissenschaften erfahren eine solide Ausbildung, mit Fokus auf breit angelegte naturwissenschaftliche Grundkenntnisse sowie auf die Vermittlung von wissenschaftlichen Arbeitsmethoden, nebst Betonung des Erlernens von praktischen Fertigkeiten in der Geländearbeit.

Der Bachelorstudiengangs Geowissenschaften an der LUH verfolgt zwei übergreifende Ziele: Auf der einen Seite soll den Absolventinnen und Absolventen ein früher Einstieg ins Berufsleben ermöglicht werden, indem all die nötigen fachlichen, sozialen und kommunikativen Qualifikationen vermittelt werden, die zur Berufsbefähigung nötig sind. Auf der anderen Seite sollen Absolventinnen und Absolventen durch ein angemessenes Lehrangebot in einem ausgesprochen forschungsorientierten Umfeld und durch Förderung jener Kompetenzen und Kenntnisse, die die wissenschaftliche Denkweise unterstützen und wissenschaftliche Arbeitsmethoden sowie die Einordnung von fachlichen Zusammenhänge ermöglichen, befähigt werden, ein weiterführendes wissenschaftlich vertiefendes Studium aufzunehmen.

Dementsprechend ist das Curriculum des Bachelor-Studiengangs Geowissenschaften aufgebaut, dessen Struktur eine sukzessive Wissensverbreiterung verfolgt. Die Wissensvermittlung wird in den ersten beiden Semestern auf den meist in der Schule schon erlernten mathematisch-naturwissenschaftlichen Grundlagen aufgebaut, in dem Fächer wie Mathematik, Physik, Botanik, Chemie und Statistik gelehrt werden. Parallel dazu wird aber schon erstes Grundlagenwissen im eigentlichen Lerngebiet der Geowissenschaften vermittelt. Ab dem dritten Semester verfolgt das Curriculum dann zusätzlich das Ziel, ein breites und integriertes Wissen und Verstehen der grundlegenden geowissenschaftlichen Kenntnisse zu vermitteln sowie den Studierenden fundierte praktische Fähigkeiten der geowissenschaftlichen Arbeit zu transferieren.

Ab dem 3. Semester besteht die Möglichkeit zur Vertiefung in ausgewählten Themenbereichen der Geowissenschaften durch individuelle Schwerpunktbildung. Relevante Module sind in individuelle Kompetenzbereichen untergliedert: "Geowerkzeuge", "Dynamische Erde", "Nutzung der Erde" und "Projekte". Im dritten und letzten Studienjahr wird, begünstigt durch die Möglichkeit der freien Wahl der Vertiefungsrichtung und durch die Anfertigung der Bachelorarbeit, die fachliche Wissensvertiefung noch deutlicher in den Fokus genommen. In dieser Phase des Studiums bauen sich die Lehrinhalte in den Modulen so auf, dass die Studierenden ein kritisches Verständnis der wichtigsten Theorien, Prinzipien und Methoden des Studi-

enprogramms erfahren und die Studierenden in die Lage versetzt werden, Wissen vertikal, horizontal und lateral zu vertiefen, komplexe Verständnisse über fachliche Zusammenhänge zu begreifen sowie raumzeitliches Denken und Arbeiten zu praktizieren. In dieser Phase des Studiums wird auch auf eines der übergeordneten Ziele des Bachelor-Studienganges Geowissenschaften an der LUH fokussiert, den Studierenden die grundlegende Befähigung zum wissenschaftlichen Arbeiten zu vermitteln.

Zusätzlich zum fachspezifischen Wissenserwerb bietet das Modulangebot als integrativ eingebundene Komponenten die Möglichkeit des Erwerbs von Methoden-Kompetenz, sozial-kommunikativer Kompetenz, sowie transferierbarer Erkenntnisse (Stichworte: Medien- und Vortragskompetenz; Kommunikations- und Teamfähigkeit, Kompetenzen zur Planung von Projekten; seminaristische Qualifikation). Darüber hinaus werden den Studierenden explizit in speziellen Modulen Schlüsselqualifikationen mit hoher Signifikanz für das Berufsleben vermittelt, die im Curriculum in den Wahlpflicht-Bereichen für "fachübergreifende Lehrinhalte" und für "Softskill"-Module organisiert sind. Hierzu zählt die Vermittlung von Fremdsprachenkompetenz sowie der Erwerb von theoretischen und praktischen Kenntnissen im Bereich Projektmanagement ("Bachelor+") oder der Vermittlung von wichtigen Schlüsselkompetenzen und studienrelevantem Handwerkszeug inkl. interkulturellem Training ("STEPin").

Kompetenzprofil für den Master-Studiengang Geowissenschaften

Der Masterstudiengang "Geowissenschaften" ist forschungsorientiert, führt den Bachelorstudiengang fachlich fort und dient damit sowohl der Vertiefung von weiterführenden fachlichen wie auch methodisch-analytischen Kompetenzen.

Die curriculare Struktur des Studienganges ist in der Form konzipiert, dass auf dem Wissens- und Kenntnisstand der Bachelor-Ebene aufgebaut und dieser wesentlich vertieft und/oder erweitert wird. Bei der Wissensvermittlung wird großer Wert darauf gelegt, dass Theorien, Besonderheiten, Grenzen, Terminologien und Lehrmeinungen des gewählten Lerngebietes sowohl definiert als auch interpretiert werden können.

Das Konzept des Studiengangs sieht vor, dass die Studierenden eine individuelle Schwerpunktbildung vornehmen können, die auch den Forschungsschwerpunkten der am Studiengang beteiligten Arbeitsgruppen entsprechen (Bodenkunde, Sedimentationssysteme, Tektonik, Geochemie, Mineralogie und Rohstoffe). Darüber hinaus bieten die Forschungsschwerpunkte viele Möglichkeiten zur Vermittlung der besonders von Geowissenschaftlern geforderten Fähigkeit, fachübergreifend und in verschiedenen Skalen und Zeiträumen zu denken (Zusammenhänge/Beziehungen zwischen Verwitterung, Erosion, Sedimentation, Neotektonik, Bodenentwicklung, Lagerstättenbildung, Geodäsie, GIS, Geochemie, Petrologie). Die Struktur des Curriculums unterstützt wirksam die Schwerpunktbildung in dreierlei Hinsicht: (1) Möglichkeit der Auswahl entsprechender Module aus dem Gesamtkatalog, (2) Möglichkeit individuell angepasste Projektmodule auszuwählen, (3) Möglichkeit eine geeignete Masterarbeit in dem jeweiligen Schwerpunkt anzugehen. Mit diesem Konzept bietet sich den

Studierenden die Möglichkeit, relativ früh in eine Arbeitsgruppe und dem damit zusammenhängenden Forschungsschwerpunkt integriert zu werden, was der nachhaltigen Wirkung der Ausbildung enorm förderlich ist. Unterstützend kommt hinzu, dass die Studierenden praktisch keine Pflichtmodule (mit Ausnahme eines Seminar-Moduls) zu belegen haben, und sich von Anfang an, neben dem Erwerb der gewünschten interdisziplinären Wissensverbreiterung, voll auf ihren zu wählende geowissenschaftlichen Schwerpunkt konzentrieren können. Darüber hinaus wurde die Möglichkeit gegeben, einen besonderen Schwerpunkt im Bereich Mineralogie-Geochemie zu bilden, der ggfs. auf dem Masterzeugnis vermerkt werden kann. Dabei wird besonderer Wert auf die hohe fachliche Qualifikation sowohl im theoretischen als auch im praktischen Bereich der angewandten, analytischen und technischen Mineralogie gelegt, um die Absolventen für die Bearbeitung von Fragestellungen sowohl im geowissenschaftlichen als auch im materialwissenschaftlichen Bereich optimal vorzubereiten. Dementsprechend verfügen Absolventinnen und Absolventen über eine professionelle Kenntnis ihrer Disziplin, der methodischen Ansätze und wechselseitigen Beziehungen zu den Nachbardisziplinen.

Darüber hinaus ermöglicht die modulare Struktur des Curriculums die integrative Vermittlung von Schlüsselkompetenzen. Selbstorganisation und Sozialkompetenz, insbesondere das Arbeiten im Team, steht bei der Durchführung von Praktika / Masterarbeit im Vordergrund. Durch seminaristisches Arbeiten und die Abfassung der Masterarbeit in entsprechendem wissenschaftlichen Umfeld, werden die Absolventen darüber hinaus in die Lage versetzt, naturwissenschaftlichen Teildisziplinen wissenschaftlich zu bearbeiten, dokumentieren und zu kommunizieren. Breite Wissensvertiefung durch freie Wahl der Vertiefungsmöglichkeiten, Spezialisierung in einem geowissenschaftlichen Schwerpunkt sowie Einstieg in eine forschungsorientierte Masterarbeit bilden die Basis für eine professionelle geowissenschaftliche Arbeitsgrundlage, die auch die Fähigkeit der Absolventinnen und Absolventen zur eigenverantwortlichen Tätigkeit im Berufsfeld fördert.

D-1 Zu B-3: Studiengang: Strukturen, Methoden und Umsetzungen

- Die **Nachlieferung** der Studienverlaufsplanung für den Masterstudiengang, mit Darstellung der einzelnen Moduldauer befindet sich tabellarisch organisiert im Anhang:
 - MSc-Verlaufsplan_11_08_2011.pdf

Folgendes sei dazu angemerkt.

Anders als beim Bachelorstudiengang Geowissenschaften, handelt es sich bei dem Modulangebot des Masterstudiengangs mit Ausnahme des Moduls "Seminar zum wissenschaftlichen Arbeiten" ausschließlich um Wahlpflichtmodule, die wahlweise im ersten oder zweiten Studienjahr absolviert werden können. Deshalb ist die Erstellung einer graphische Darstellung, die den Studienverlauf nach Semesterfortschritt abbildet, wie sie etwa im Selbstbericht für den Bachelorstudiengang aufgeführt wurde, hier nicht möglich, da auf Grund der Wahl-

freiheit jeder Student seinen individuellen Studienverlaufsplan aufstellen kann. Hinzu kommen noch die 8 Projektmodule (MG P-1 bis 4; MM P-1 bis 4), die ja zu jeder Zeit im Laufe des Masterstudiums nach Absprache mit dem betreuenden Dozenten absolviert werden können, und die deshalb auch nur schwerlich in einen allgemeinen Verlaufsplan integriert werden können. Deshalb haben wir den Verlaufsplan so gestaltet, dass ersichtlich ist, wann ein bestimmtes Wahlpflichtmodul studiert werden kann (Start im Winter- oder Sommersemester) und wie lange das entsprechende Modul dauert.

Aus der Aufstellung ergibt sich, dass Master-Module maximal über 1 Jahr laufen, und dass einige Module bereits nach einem Semester beendet werden können. Einige (wenige) Module werden nur alle zwei Jahre angeboten (die in der Aufstellung blau, bzw. gelb hinterlegten); trotzdem haben die Studierenden im Rahmen der Regelstudienzeit (2 Jahre) Gelegenheit, einmal diese Module zu absolvieren. Im Akkreditierungsbericht wird erwähnt (Seite 13 oben), dass die Gutachter aus dem Gespräch mit den Studierenden entnehmen, dass sich einige Module über bis zu vier Semester erstrecken. Hierbei muss es sich um einen Einzelfall aus der Vergangenheit handeln, evtl. aus der Zeit, als inhaltlich identische Module sowohl für den Diplom-Studiengang, als auch für den Master-Studiengang angeboten wurden. Nicht auszuschließen ist auch, dass in der Vergangenheit Module scheinbar dadurch übergebühlich in die Länge gezogen wurden, weil Dozenten mit der Durchsicht von aufwendigen Berichten als Prüfungsleistung nicht nachkamen. Die neue Prüfungsordnung regelt diesen Punkt so, dass Prüfungsleistungen von Prüfenden binnen 4 Wochen bewertet werden sollen (§ 19, Abs. 1). Im vorliegenden, überarbeiteten Masterstudiengang werden ausschließlich Module aufgeführt, die sich über max. 2 Semester erstrecken.

D-2 Zu B-4: Prüfungen: Systematik, Konzept und Ausgestaltung

- Anmeldung zu den Prüfungen im Masterstudiengang über StudIP ermöglichen

Im Akkreditierungsbericht wird angemerkt, dass die Gutachter in Übereinstimmung mit den Studierenden anregen, auch im Masterstudiengang die Anmeldung zu den Prüfungen über die Software "StudIP" zu ermöglichen. Hierzu muss gesagt werden, dass die Software "StudIP" zum Begleiten von Lehrveranstaltungen konzipiert wurde, und nicht über den hohen Sicherheitsstandard verfügt, der nötig ist, um höchst sicherheitsrelevante personenbezogenen Prüfungsdaten angemessen zu schützen. Speziell für die Notenverbuchung und ausgestattet mit entsprechenden Sicherheitsschlüsseln wird an der LUH das Programm "HISPOS" benutzt, das schon seit Längerem im Bachelorstudiengang eingesetzt wird, und demnächst auch für den Masterstudiengang angepasst wird.

D-3 Zu B-6: Qualitätsmanagement: Weiterentwicklung von Studiengängen

- Korrektur der Darstellung der Studiengangsgespräche unter B-6, Seite 17 erster Absatz:

Die hier erwähnten Studiengangsgespräche finden nicht zwischen den Studierenden und dem Studiendekan der Naturwissenschaftlichen Fakultät statt, sondern die Vizepräsidentin für Lehre, Studium und Weiterbildung der Leibniz Universität Hannover führt jedes Jahr Gespräche mit den Studierenden der einzelnen Fakultäten und im Anschluss daran (ca. 2 Monate später) Gespräche mit den Studiendekanen der Fakultäten der LUH. Bei dem Gespräch der Vizepräsidentin mit den Studierenden der Naturwissenschaftlichen Fakultät nehmen maximal zwei Studierende pro Studiengang teil, da die Fakultät mehr als 16 Studiengänge anbietet. Gespräche zwischen dem Studiendekan und den Studierenden finden in individuell vereinbarten Gesprächsrunden über den Fachrat, in den Sprechstunden im Studiendekanat und im Koordinierungsausschuss und den Studienkommissionen statt.

- **Nachlieferung** des aktuellen Qualitätsberichtes mit dem entsprechenden Auszug zur Lehreinheit Geowissenschaften sowie die Evaluationsordnung nebst einer Verfahrensbeschreibung für die Lehrveranstaltungsbeurteilung

Auf der Internetseite der Leibniz Universität sind unter „Studium“ und dort unter dem Titel „Qualitätsverbessernde Maßnahmen in Studium und Lehre“¹ zwei Berichte aus den Jahren 2008/2009 und 2010/2011 zu finden, die eine Übersicht zur steten Verbesserung der Lehr- und Lernbedingungen sowohl durch zentrale als auch durch dezentrale Maßnahmen an der Leibniz Universität liefern. Beide Berichte werden der Stellungnahme als separate Dateien im Anhang beigefügt:

- qbericht_lehre_studium_08_09.pdf
- qbericht_lehre_studium_10_11.pdf

Die Evaluationsordnung befindet sich zur unweiten Einsicht im Verkündungsblatt der Leibniz Universität Hannover² und wird der Stellungnahme als Datei im Anhang beigefügt.

- vkb_10_03 mit EvalO der LUH.pdf

Zusätzlich befindet sich eine Datei im Anhang, die das Verfahren für die Lehrveranstaltungsbeurteilung darlegt.

- Rundschreiben Verfahrensbeschreibung für die Lehrveranstaltungsbeurteilung 40 2010.pdf

D-4 Zu B-7: Dokumentation & Transparenz

- Vorlage der in Kraft gesetzten Prüfungsordnung

¹ <http://www.uni-hannover.de/de/universitaet/veroeffentlichungen/qualitaet-studium-lehre/>

² http://www.uni-hannover.de/imperia/md/content/webredaktion/universitaet/publikationen/verkuend_blat/vkb_10_03.pdf

Die Prüfungsordnung Bachelor- und Masterstudiengang Geowissenschaften wurde am 25.05.11 im Fakultätsrat der Naturwissenschaftlichen Fakultät beschlossen und an das Akademische Prüfungsamt und Justizariat zur Veröffentlichung eingereicht. Nach durchgeführter Prüfung der Ordnung durch das Akademische Prüfungsamt und Justizariat wird laut Information (Telefonat mit Frau Mattern, Justizariat vom 27.07.11) zum 17.08.2011 die Ordnung dem Präsidium der Leibniz Universität vorgelegt, so dass mit der Veröffentlichung der Prüfungsordnung in der Zeit nach dem 17.08.2011 zu rechnen ist. Die Nachlieferung erfolgt unverzüglich mit der Veröffentlichung der Ordnung im Verkündungsblatt.

- **Nachlieferung** der englischsprachigen Muster der Diploma Supplement

Die englischsprachigen studiengangsspezifischen Muster der Diploma Supplement (Bachelor und Master) befinden sich im Anhang:

- dipl suppl eng geowiss bachelor.pdf
- dipl suppl eng geowiss master.pdf

- Vergabe der relativen ECTS-Note

Die Prüfungsordnungen für die Bachelor- und Masterstudiengänge an der Leibniz Universität unterliegen einer Musterprüfungsordnung. Aus diesem Grund lag den Gutachtern zum Einreichungstermin unter § 19 Abs. 5 eine Vorgabe zur Bewertung der Gesamtnote entsprechend der ECTS-Bewertungsskala vor, die aufgrund der Änderung der Musterprüfungsordnung dann herausgenommen wurde. An der Universität soll die Darstellung der prozentualen Notenverteilung entsprechend des ECTS-User Guide von 2009 eingeführt werden. Die prozentuale Notenverteilung, die i.d.R. für Studiengänge (benötigtes Datenmaterial aus dreistelligen Kohortenzahlen und/oder drei aufeinander folgenden Abschlussjahren) erhoben wird, ermöglicht anschließend mit der Angabe der Abschlussnote eines Studierenden einen einfachen Vergleich/Notenumrechnung mit einem anderen / in ein anderes Notensystem.

D-5 Zu B-8: Diversity & Chancengleichheit

- **Nachlieferung** des Gender-/Diversitykonzept der Hochschule die vorliegenden Studiengänge

Die folgenden an die Stellungnahme angehängten Konzepte geben einen Überblick über zentrale und dezentrale Gender- und Gleichstellungskonzepten:

- Gleichstellung LUH_2011.pdf
- beispiele_massnahmen_gsb2011.pdf

- Jahresbericht_Gleichstellung LUH 2011.pdf
- Berichte_der_Fakultaeten-LUH 2007-2013.pdf
- Zwischenbericht_der_LUH_an_DFG_2011.pdf

Für die im Bericht der Fakultäten der LUH (2007-2013) genannte Einrichtung einer Gastprofessur für Gender & Diversity an der Naturwissenschaftlichen Fakultät läuft derzeit das Besetzungsverfahren zum Wintersemester 2011 / 2012.

Darüber hinaus sind Informationen zu Projekten, Programmen und Mentoring, die auf zentraler Ebene der LUH angeboten werden auf folgender Internetseite einsehbar:

<http://www.gsb.uni-hannover.de/>

E Bewertung der Gutachter (29.08.2011)

Stellungnahme:

Positiv hervorzuheben sind die deutlichen Verbesserungen in der Ausstattung seit der Erstakkreditierung, die deutliche Verbesserung der Situation der naturwissenschaftlichen Fächer, das breite fachliche Spektrum, die gute Einbindung der externen Lehrenden sowie der enge Kontakt zwischen Studierenden und Lehrenden.

Die **verbesserungswürdigen** Punkte finden sich in den Auflagen und Empfehlungen wieder.

Die Gutachter bewerten die von der Hochschule vorgelegten **Nachlieferungen** wie folgt:

- Die Darstellung der übergreifenden Studiengangsziele für die beiden Studiengänge bewerten die Gutachter insgesamt als gelungen. Zwar werden weiterhin auch die curriculare Ausgestaltung und das Lehrkonzept beschrieben, aber die Gutachter können aus den Ausführungen auch erkennen, welche Kenntnisse, Fähigkeiten und Kompetenzen die Absolventen nach Abschluss des Bachelor- bzw. des Masterstudiengangs besitzen sollen.
- Die Gutachter nehmen zur Kenntnis, dass aufgrund der Wahlstruktur des Masterstudiengangs ein Studienverlaufsplan nur schwer zu erstellen ist, da die Module inhaltlich nicht aufeinander aufbauen und in beliebiger Reihenfolge belegt werden können. Sie erkennen aber, dass sich kein Modul über mehr als zwei Semester erstreckt. Durch die Verteilung der Lehrveranstaltungen auf Winter- und Sommersemester gehen die Gutachter davon aus, dass der Erwerb von durchschnittlich 30 Kreditpunkten pro Semester möglich ist. Sie empfehlen jedoch insbesondere vor dem Hintergrund, dass vereinzelt Veranstaltungen nicht jährlich angeboten werden, zusätzlich, eine Übersicht (wenn auch nicht in einem Verlaufsplan) auf den Webseiten darzustellen, da die derzeitigen Informationen zum Inhalt und Aufbau des Studiums wenig eindeutig gestaltet sind.

- Aus den nachgereichten Qualitätsberichten Lehre entnehmen die Gutachter, dass darin keine Angaben verankert sind, die sich spezifisch auf die Lehrereinheit Geowissenschaften beziehen. Sie gehen aber davon aus, dass die geschilderten Maßnahmen sowie die in der Evaluationsordnung vorgesehene Information der Studierenden über die Ergebnisse der Lehrveranstaltungsbewertungen auch für die vorliegenden Studiengänge umgesetzt werden. Da eine Rückkopplung an die Studierenden somit in der Ordnung verankert ist, halten die Gutachter eine diesbezügliche Auflage nicht mehr für erforderlich, empfehlen aber, die im Qualitätssicherungssystem vorgesehenen und verankerten Maßnahmen auch durchgängig und konsequent zu nutzen.
- Die vorgelegten englischsprachigen Diploma Supplements erscheinen den Gutachtern als aussagekräftig hinsichtlich Struktur, Niveau und Inhalt der Studiengänge und der individuellen Leistung sowie über das Zustandekommen der Abschlussnote.
- Die Gutachter zeigen sich beeindruckt über die zahlreichen an der Hochschule etablierten Maßnahmen zur Erreichung von Chancen- und Geschlechtergerechtigkeit. Sie sehen, dass die Hochschule umfangreiche Konzepte vorhält und diese auch umsetzt. Dazu zählen neben der gewünschten Steigerung des Anteils weiblicher Mitarbeiter und Professorinnen auch die Förderung von Schülerinnen sowie Maßnahmen für Studierende und Mitarbeiter mit Kindern. Auch andere Gruppen werden in das Diversity-Konzept einbezogen.

Aus der **Stellungnahme** der Hochschule ergibt sich für die Gutachter:

- Die Gutachter nehmen zur Kenntnis, dass das Programm StudIP für die Anmeldung zu Modulen und Prüfungen nicht geeignet scheint. Unabhängig davon, welches IT-Programm eingesetzt wird, halten sie es aber für begrüßenswert, die im Bachelorstudiengang bereits praktizierte elektronische Anmeldung auch im Masterstudiengang zu übernehmen.
- Die Gutachter stellen fest, dass die Ordnungen möglicherweise vor der Entscheidung über die Akkreditierung in Kraft gesetzt werden. In diesem Falle wäre eine diesbezügliche Auflage nicht mehr notwendig.
- Die Gutachter nehmen zur Kenntnis, dass hochschulweit die Einführung der statistischen Daten entsprechend des gültigen ECTS User's Guide vorgesehen ist. Sie gehen davon aus, dass dies im Auflagenzeitraum in den studiengangsspezifischen Ordnungen verankert werden kann.

Darüber hinaus weisen die Gutachter noch darauf hin, dass während des Audits festgestellt wurde, dass es bei der Anwendung wissenschaftlicher Arbeitstechniken unterschiedliche Qualität gab. Daher wäre anzuregen, dass eine Einführung in die wissenschaftlichen Arbeitstechniken als Veranstaltung im Optionalbereich/Proseminar angeboten wird, welche die Studierenden mit den grundlegenden Arbeitstechniken vertraut macht, um auch eine formale Hochwertigkeit der Abschlussarbeiten zu gewährleisten.

E-1 Empfehlung zur Vergabe des Siegels der ASIIN

Die Gutachter empfehlen der Akkreditierungskommission für Studiengänge, dem Bachelor- und dem Masterstudiengang Geowissenschaften an der Universität Hannover unter den nachfolgenden Auflagen und Empfehlungen das ASIIN-Siegel vorerst auf ein Jahr befristet zu verleihen. Die Verleihung des Siegels der ASIIN verlängert sich bei fristgerechter Erfüllung der Auflagen bis zum 30.09.2019.

E-2 Empfehlung zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrats

Die Gutachter empfehlen der Akkreditierungskommission für Studiengänge, den Bachelor- und den Masterstudiengang Geowissenschaften an der Universität Hannover unter den nachfolgenden Auflagen und Empfehlungen vorerst auf ein Jahr befristet mit dem Siegel des Akkreditierungsrates zu akkreditieren. Die fristgerechte Erfüllung der Auflagen verlängert dabei die Akkreditierung mit dem Siegel des Akkreditierungsrates bis zum 30.09.2019.

Auflagen und Empfehlungen für die zu vergebenden Siegel

Auflagen

1. Die Modulbeschreibungen (Modulhandbuch) müssen in aktualisierter Form vorgelegt werden. Bei der Aktualisierung sind die im Akkreditierungsbericht vermerkten Anforderungen an die Modulbeschreibungen zu berücksichtigen (Outcome-orientierung der Lernziele, inkl. überfachlicher Kompetenzen / Bereinigung von Inkonsistenzen).
2. Die in Kraft gesetzte Prüfungsordnung ist vorzulegen.
3. Sofern die Hochschule an den Ländergemeinsamen Strukturvorgaben hinsichtlich Modulgrößen und zugehörigen Prüfungsereignissen festhält, muss sie nachweisen, dass sich dies positiv auf folgende Parameter auswirkt: inhaltlich in sich abgestimmte Lehr-/Lernpakete, Studierbarkeit, angemessene Prüfungsbelastung, lernergebnisorientiertes Prüfen.
4. Zusätzlich zu der deutschen Abschlussnote ist gemäß den aktuellen KMK-Vorgaben eine Information zur Notenverteilung auszuweisen.

Für den Bachelorstudiengang

5. Es muss sichergestellt werden, dass alle Studierenden die gewünschte berufspraktische Kompetenz erwerben.
6. Die für die Zulassung zu den Modulen notwendigen Voraussetzungen sind auf ihre fachinhaltliche Sinnhaftigkeit zu überprüfen und anzupassen.
7. Es muss sichergestellt werden, dass alle Studierenden in der Lage sind,

	ASIIN	AR
1. Die Modulbeschreibungen (Modulhandbuch) müssen in aktualisierter Form vorgelegt werden. Bei der Aktualisierung sind die im Akkreditierungsbericht vermerkten Anforderungen an die Modulbeschreibungen zu berücksichtigen (Outcome-orientierung der Lernziele, inkl. überfachlicher Kompetenzen / Bereinigung von Inkonsistenzen).	x	x
2. Die in Kraft gesetzte Prüfungsordnung ist vorzulegen.	x	x
3. Sofern die Hochschule an den Ländergemeinsamen Strukturvorgaben hinsichtlich Modulgrößen und zugehörigen Prüfungsereignissen festhält, muss sie nachweisen, dass sich dies positiv auf folgende Parameter auswirkt: inhaltlich in sich abgestimmte Lehr-/Lernpakete, Studierbarkeit, angemessene Prüfungsbelastung, lernergebnisorientiertes Prüfen.		x
4. Zusätzlich zu der deutschen Abschlussnote ist gemäß den aktuellen KMK-Vorgaben eine Information zur Notenverteilung auszuweisen.		x
5. Es muss sichergestellt werden, dass alle Studierenden die gewünschte berufspraktische Kompetenz erwerben.	x	
6. Die für die Zulassung zu den Modulen notwendigen Voraussetzungen sind auf ihre fachinhaltliche Sinnhaftigkeit zu überprüfen und anzupassen.	x	
7. Es muss sichergestellt werden, dass alle Studierenden in der Lage sind,	x	

ein Problem aus ihrem Fachgebiet und Ansätze zu seiner Lösung mündlich zu erläutern und in den Zusammenhang ihres Fachgebietes einzuordnen (Stärkung der Medien- und Vortragskompetenz, Durchführung von Kolloquien).

Empfehlungen

1. Es wird empfohlen, die für die Studiengänge als Ganzes angestrebten Lernergebnisse für die relevanten Interessenträger – insbesondere Lehrende und Studierende – zugänglich zu machen und so zu verankern, dass diese sich (z.B. im Rahmen der internen Qualitätssicherung) darauf berufen können.
2. Es wird empfohlen, das Qualitätssicherungskonzept für die vorliegenden Studiengänge und die darin vorgesehen verpflichtenden Elemente weiter umzusetzen und die gewonnenen Daten für kontinuierliche Verbesserungen zu nutzen. Dabei sollten Maßnahmen abgeleitet werden, wenn die gesetzten Ziele nicht erreicht werden. Auch der Absolventenverbleib sollte weiterhin systematisch ermittelt und im Hinblick auf die Ziele der Studiengänge und die Qualitätserwartungen der Hochschule überprüft werden. Damit kann u. a. der Studienerfolg bei einer Reakkreditierung belegt werden.

Für den Bachelorstudiengang

3. Es wird empfohlen, die Exkursionen den jeweiligen Fachmodulen zuzuordnen.

Für den Masterstudiengang

4. Es wird empfohlen, die nachgelieferte Übersicht auf der Webseite darzustellen, um den Studierenden die Studiengangsplanung zu erleichtern.

	ASIIN	AR
	x	
	x	x
	x	
	x	

F Stellungnahme des Fachausschusses (08.09.2011)

F-1 Stellungnahme des Fachausschusses 11 – „Geowissenschaften“ (08.09.2011)

Bewertung:

Der Fachausschuss diskutiert die vorgeschlagenen Auflagen und Empfehlungen, insbesondere den Umgang mit der KMK-Vorgabe von nur einer Modulprüfung. Der Fachausschuss hält die strikte Vorgabe für wenig zielführend im Sinne der Studierbarkeit. Neben Sorgen von Studierenden wegen zu großer Prüfungen sehen die Mitglieder auch technisch-

organisatorische Schwierigkeiten, wenn beispielsweise Lehrveranstaltungen in verschiedenen Modulen in verschiedenen Studiengängen genutzt werden. Auch gebe es Probleme bei der Mobilität, wenn Studierende im Ausland Teilleistungen aus Modulen nachweisen müssen, das Gesamtmodul an der Heimathochschule aufgrund der Prüfungsregelung noch nicht abgeschlossen ist. In der vorgeschlagenen Auflage 3 sieht der Fachausschuss eine Möglichkeit zum Umgang mit dem Problem, da Hochschulen eine Abweichung von der Vorgabe ermöglicht wird, wenn entsprechende Begründungen vorliegen. Diese Begründungen kann die Hochschule im vorliegenden Fall im Rahmen der Aufgabenerfüllung einreichen. Der Fachausschuss schlägt allerdings redaktionelle Änderungen an der Auflage vor.

Empfehlung zur Vergabe des Siegels der ASIIN

Der Fachausschuss empfiehlt der Akkreditierungskommission für Studiengänge, dem Bachelor- und dem Masterstudiengang Geowissenschaften an der Universität Hannover unter den nachfolgenden Auflagen und Empfehlungen das ASIIN-Siegel vorerst auf ein Jahr befristet zu verleihen. Die Verleihung des Siegels der ASIIN verlängert sich bei fristgerechter Erfüllung der Auflagen bis zum 30.09.2019.

Empfehlung zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrats

Der Fachausschuss empfiehlt der Akkreditierungskommission für Studiengänge, den Bachelor- und den Masterstudiengang Geowissenschaften an der Universität Hannover unter den nachfolgenden Auflagen und Empfehlungen vorerst auf ein Jahr befristet mit dem Siegel des Akkreditierungsrates zu akkreditieren. Die fristgerechte Erfüllung der Auflagen verlängert dabei die Akkreditierung mit dem Siegel des Akkreditierungsrates bis zum 30.09.2019.

Auflagen und Empfehlungen für die zu vergebenden Siegel

Auflagen

1. Die Modulbeschreibungen (Modulhandbuch) müssen in aktualisierter Form vorgelegt werden. Bei der Aktualisierung sind die im Akkreditierungsbericht vermerkten Anforderungen an die Modulbeschreibungen zu berücksichtigen (Outcome-orientierung der Lernziele, inkl. überfachlicher Kompetenzen / Bereinigung von Inkonsistenzen).
2. Die in Kraft gesetzte Prüfungsordnung ist vorzulegen.
3. Sofern die Hochschule an der Abweichung von den Ländergemeinsamen Strukturvorgaben hinsichtlich Modulgrößen und zugehörigen Prüfungsereignissen festhält, muss sie begründen, dass sich dies positiv auf folgende Parameter auswirkt: inhaltlich in sich abgestimmte Lehr-/Lernpakete, Studierbarkeit, angemessene Prüfungsbelastung, lernergebnisorientiertes Prüfen.
4. Zusätzlich zu der deutschen Abschlussnote ist gemäß den aktuellen KMK-

	ASIIN	AR
1.	x	x
2.	x	x
3.		x
4.		x

G Beschluss der Akkreditierungskommission für Studiengänge (30.09.2011)

Bewertung:

Die Akkreditierungskommission für Studiengänge nimmt eine redaktionelle Änderung an Auflage 1 vor. Darüber hinaus schließt sie sich der Einschätzung der Gutachter und Fachausschüsse an.

G-1 Entscheidung zur Vergabe des Siegels der ASIIN

Die Akkreditierungskommission für Studiengänge beschließt, dem Bachelor- und dem Masterstudiengang Geowissenschaften an der Universität Hannover unter den nachfolgenden Auflagen und Empfehlungen das ASIIN-Siegel vorerst auf ein Jahr befristet zu verleihen. Die Verleihung des Siegels der ASIIN verlängert sich bei fristgerechter Erfüllung der Auflagen bis zum 30.09.2019.

G-2 Entscheidung zur des Siegels des Akkreditierungsrats

Die Akkreditierungskommission für Studiengänge beschließt, den Bachelor- und den Masterstudiengang Geowissenschaften an der Universität Hannover unter den nachfolgenden Auflagen und Empfehlungen vorerst auf ein Jahr befristet mit dem Siegel des Akkreditierungsrates zu akkreditieren. Die fristgerechte Erfüllung der Auflagen verlängert dabei die Akkreditierung mit dem Siegel des Akkreditierungsrates bis zum 30.09.2019.

Auflagen und Empfehlungen für die zu vergebenden Siegel

Auflagen

1. Die Modulbeschreibungen (Modulhandbuch) müssen in aktualisierter Form vorgelegt werden. Bei der Aktualisierung sind die im Akkreditierungsbericht vermerkten Anforderungen an die Modulbeschreibungen zu berücksichtigen (Outcome-orientierung der Lernziele, inkl. überfachlicher Kompetenzen / Bereinigung von Inkonsistenzen).
2. Die in Kraft gesetzte Prüfungsordnung ist vorzulegen.
3. Sofern die Hochschule an der Abweichung von den Ländergemeinsamen Strukturvorgaben hinsichtlich Modulgrößen und zugehörigen Prüfungsergebnissen festhält, muss sie begründen, dass sich dies positiv auf folgende Parameter auswirkt: inhaltlich in sich abgestimmte Lehr-/Lernpakete, Studierbarkeit, angemessene Prüfungsbelastung, lernergebnisorientiertes Prüfen.
4. Zusätzlich zu der deutschen Abschlussnote ist gemäß den aktuellen KMK-Vorgaben eine Information zur Notenverteilung auszuweisen.

	ASIIN	AR
1.	x	x
2.	x	x
3.		x
4.		x

Für den Bachelorstudiengang

- 5. Es muss sichergestellt werden, dass alle Studierenden die gewünschte berufspraktische Kompetenz erwerben.
- 6. Die für die Zulassung zu den Modulen notwendigen Voraussetzungen sind auf ihre fachinhaltliche Sinnhaftigkeit zu überprüfen und anzupassen.
- 7. Es muss sichergestellt werden, dass alle Studierenden in der Lage sind, ein Problem aus ihrem Fachgebiet und Ansätze zu seiner Lösung mündlich zu erläutern und in den Zusammenhang ihres Fachgebietes einzuordnen (Stärkung der Medien- und Vortragskompetenz, Durchführung von Kolloquien).

Empfehlungen

- 1. Es wird empfohlen, die für die Studiengänge als Ganzes angestrebten Lernergebnisse für die relevanten Interessenträger – insbesondere Lehrende und Studierende – zugänglich zu machen und so zu verankern, dass diese sich (z.B. im Rahmen der internen Qualitätssicherung) darauf berufen können.
- 2. Es wird empfohlen, das Qualitätssicherungskonzept für die vorliegenden Studiengänge und die darin vorgesehen verpflichtenden Elemente weiter umzusetzen und die gewonnenen Daten für kontinuierliche Verbesserungen zu nutzen. Dabei sollten Maßnahmen abgeleitet werden, wenn die gesetzten Ziele nicht erreicht werden. Auch der Absolventenverbleib sollte weiterhin systematisch ermittelt und im Hinblick auf die Ziele der Studiengänge und die Qualitätserwartungen der Hochschule überprüft werden. Damit kann u. a. der Studienerfolg bei einer Reakkreditierung belegt werden.

Für den Bachelorstudiengang

- 3. Es wird empfohlen, die Exkursionen den jeweiligen Fachmodulen zuzuordnen.

Für den Masterstudiengang

- 4. Es wird empfohlen, die nachgelieferte Übersicht auf der Webseite darzustellen, um den Studierenden die Studiengangsplanung zu erleichtern.

	x	
	x	
	x	
	ASIIN	AR
	x	
	x	x
	x	
	x	