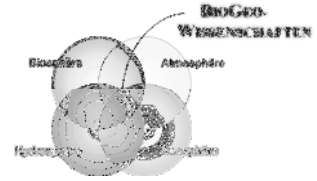


LOSEBLATTSAMMLUNG: Studiengänge

STUDIENGANG: **BIOGEOWISSENSCHAFTEN (Bachelor)**



**Chemisch-Geowissenschaftliche Fakultät,  
Biologisch-Pharmazeutische Fakultät**

Studienabschluss: Bachelor of Science (B.Sc.)

Regelstudienzeit: 6 Semester

Zulassungsvoraussetzungen: Allgemeine Hochschulreife, fachgebundene Hochschulreife oder eine vom Thüringer Kultusministerium als gleichwertig anerkannte Hochschulzugangsberechtigung  
Die Zahl der Studienplätze ist auf 30 begrenzt.

Sprachanforderungen: Ausreichende Kenntnisse in englischer Sprache sind erforderlich, können aber auch während des Studiums erworben werden (entsprechende Kurse können an der Universität belegt werden).

**Seit WS 2006/07 wird der Studiengang Biogeowissenschaften mit dem Abschluß Bachelor of Science (B.Sc.) angeboten.**

Aktuelle und weitergehende Informationen zum Studiengang finden sich auf der Homepage <http://www.bgw.uni-jena.de>

### **Inhalt und Ziel des Studiums**

Der Einfluss der Menschheit auf unsere Umwelt lässt sich nur beurteilen, wenn bei der Betrachtung von Umweltprozessen sowohl biologische als auch geowissenschaftliche und chemische Grundlagen berücksichtigt werden. Der interdisziplinäre **Bachelor-Studiengang Biogeowissenschaften** ist deshalb als naturwissenschaftlicher, auf Grundlagenforschung basierender **Umwelt-Studiengang** an der Schnittstelle der Teildisziplinen Biologie, Geowissenschaften, Geographie und Chemie angelegt. Im Mittelpunkt des Studienprogramms steht eine solide naturwissenschaftliche Ausbildung im Überlappungsbereich Biologie und Geowissenschaften (Mikrobiologie, Angewandte Botanik, Hydrogeologie, Limnologie, Sedimentologie, Umweltmineralogie, Bodenkunde, Ökologie), die Vermittlung interdisziplinären wissenschaftlichen Denkens und Handelns, und der Erwerb von Schlüsselqualifikationen.

Ziel des Bachelor-Studiengangs Biogeowissenschaften ist es, mit der starken naturwissenschaftlichen Grundausbildung fachübergreifende Themen wie z.B. Fragen des Schadstofftransfers aus kontaminierten Böden bzw. Gewässern in die Nahrungsketten zu bearbeiten und ökotoxikologische Potenziale einzuschätzen sowie regionalisierte und aufgabenspezifische Remediations- und Sanierungsstrategien zu entwickeln.

## Studienaufbau

Der Bachelor-Studiengang Biogeowissenschaften ist auf eine Regelstudienzeit von 6 Semestern ausgelegt. Das Studienangebot ist modular aufgebaut. Einzelne Module setzen sich aus Vorlesungen, Seminaren, Übungen, Praktika, Geländeübungen, Exkursionen, Projektarbeiten, Tutorien, selbständigen Studien und Prüfungen zusammen. Jedes Modul ist eine Lehr- und Prüfungseinheit und erstreckt sich in der Regel über ein Semester. Pro Semester sind 30 Leistungspunkte zu absolvieren. Die Modulbeschreibung informiert über Inhalte und Qualifikationsziele des Moduls, die Voraussetzungen zur Teilnahme und Vergabe von Leistungspunkten, die Lern- und Arbeitsformen sowie die Art der Prüfungsleistungen und deren Gewichtung für die Modulnote. Die Modulbeschreibung informiert weiterhin über die Häufigkeit des Angebotes des Moduls sowie über Arbeitsaufwand und Dauer.

Der Bachelor-Studiengang vermittelt in den **ersten beiden Studienjahren** eine solide naturwissenschaftliche Ausbildung in den Fächern Biologie, Chemie, Geowissenschaften, Geographie, Physik und Mathematik. **Das dritte Studienjahr** dient der Verbreiterung und Vertiefung des Wissens in biogeowissenschaftlichen Modulen und der Vermittlung praxisrelevanter Fähigkeiten. Im Wintersemester des dritten Studienjahres wird den Studierenden ein breites Wahlpflichtangebot unterbreitet. Dieses Semester enthält bewusst keine Pflichtmodule, um so ein Auslandssemester in einem verwandten Umweltstudiengang zu ermöglichen. Das breite Wahlpflichtangebot bietet ferner die Möglichkeit, sich durch gezielte Fächerkombinationen auf einen forschungsorientierten Master-Studiengang oder für die Berufstätigkeit vorzubereiten. Das Sommersemester des dritten Studienjahres schließt den Bachelor-Studiengang dann mit Bachelor-Arbeit und berufsbezogenem Praktikum als Pflichtmodule und einem Wahlpflichtblock ab.

## Tätigkeitsfelder

Die interdisziplinäre biologisch/geowissenschaftliche Herangehensweise befähigt die Absolventen, die Stabilität und Nachhaltigkeit natürlicher Systeme in der Umwelt zu kontrollieren. Somit ist der Studiengang prädestiniert, eine solide Basis für einen Masterstudiengang zu legen, welcher für Berufsfelder im Forschungsbereich, z.B. bei Universitäten und Forschungsinstitutionen qualifiziert. Zusätzlich zeigt die Industrie ein zunehmendes Interesse an biologisch / geowissenschaftlich ausgebildeten Studierenden. Ein Großteil des Tagesgeschäfts von Ingenieurbüros findet im alltagsnahen Umweltbereich statt. Hier besteht die Absicht, die Absolventen bei entsprechender Eignung vor den jeweiligen Fachvertretern einzustellen. Auch größere Unternehmen finden die interdisziplinären Ansätze gekoppelt mit der fachlichen Spezialisierung in umweltrelevanten Gebieten attraktiv. Wir schätzen deshalb die Einstiegschancen der Absolventen auch in der freien Wirtschaft als exzellent ein.

## Studienplan Bachelor Biogeowissenschaften

1. Studienjahr WS		
BBGW 1.1	Anorganische Chemie I	5 LP
BBGW 1.2	Einführung in die Experimentalphysik (Teil 1)	5 LP
BBGW 1.3	Einführung in die Geowissenschaften I	6 LP
BBGW 1.4	Bio-Geo-Interaktionen I (Teil 1)	3 LP
BBGW 1.5	Mathematik	6 LP
BBGW 1.6	Physische Geographie	5 LP
	Σ	30 LP

1. Studienjahr SS		
BBGW 2.1	Angewandte Geologie	5 LP
BBGW 2.2	Anorganische Chemie II	4 LP
BBGW 2.3	Exogene Dynamik	6 LP
	Einführung in die Experimentalphysik (Teil 2)	3 LP
	Bio-Geo-Interaktionen I (Teil 2)	2 LP
BBGW 2.4	Organische Chemie (Teil 1)	4 LP
BBGW 2.5	Stoffkreisläufe	3 LP
BBGW 2.6	Umweltmineralogie I	3 LP
	Σ	30 LP

<b>2. Studienjahr WS</b>		
BBGW 3.1	Allgemeine Ökologie	5 LP
BBGW 3.2	Analytische Chemie I	6 LP
BBGW 3.3	Bodenkunde I	5 LP
BBGW 3.4	Hydrogeologie I	3 LP
BBGW 3.5	Limnologie I	3 LP
BBGW 3.6	Mikrobiologie I	6 LP
	Organische Chemie (Teil 2)	2 LP
	Σ	30 LP

<b>2. Studienjahr SS</b>		
BBGW 4.1	Analytische Chemie II	6 LP
BBGW 4.2	Botanik	5 LP
BBGW 4.3	Bio-Geo-Interaktionen II	6 LP
BBGW 4.4	Hydrogeologie II	3 LP
BBGW 4.5	Limnologie II	4 LP
BBGW 4.6	Mikrobiologie II	3 LP
BBGW 4.7	Umwelttoxikologie	3 LP
	Σ	30 LP

<b>3. Studienjahr SS</b>		
Wahlpflichtmodule		
BBGW 5.1.1	Angewandte Geophysik	5 LP
BBGW 5.1.2	Biodiversität und Ökosysteme	6 LP
BBGW 5.1.3	Fernerkundung und Geographische Informationssysteme	6 LP
BBGW 5.1.4	Geoökologie	5 LP
BBGW 5.1.5	Klimatologie	5 LP
BBGW 5.1.6	Naturschutz und Bioethik	5 LP
BBGW 5.1.7	Umweltmineralogie II	6 LP
BBGW 5.1.8	Umweltmanagement	3 LP
BBGW 5.1.9	Umweltverträglichkeitsstudien	3 LP
	daraus Σ	30 LP

<b>3. Studienjahr SS</b>		
Pflichtmodule		
BBGW 6.1	Berufsbezogenes Praktikum	8 LP
BBGW 6.2	BSC-Arbeit	12 LP
Wahlpflichtmodule		
BBGW 6.3.1	Altlastensanierung	5 LP
BBGW 6.3.2	Biogeowissenschaftliches Projektmodul	10 LP
BBGW 6.3.3	Umwelt-/Energierrecht	5 LP
	daraus Σ	30 LP

Abkürzungen: Leistungspunkte (LP), Wintersemester (WS), Sommersemester (SS)

## Studienberatungsmöglichkeiten

### Studienfachberatung

Neben konkreten Veranstaltungen, die sich aktiv an Studienanfänger richten, existieren zahlreiche Informationsangebote und Fachstudienberatungen mit geregelten Sprechzeiten. In den Teilgebieten Biologie, Chemie, Geographie und Geowissenschaften wird den Studierenden eine fachspezifische Beratung über die Inhalte einzelner Module angeboten. Darüber hinaus erfolgt eine spezielle Studienberatung und –information zum Fach Biogeowissenschaften (s.a. [www.bgw.uni-jena.de](http://www.bgw.uni-jena.de) Punkt Studienberatung). Daran wirken neben den Hochschuldozenten auch der akademische Mittelbau und die Studierenden selbst mit.

Detaillierte Informationen über Studienablauf, geforderte Leistungsnachweise und Prüfungen sind der Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Biogeowissenschaften zu entnehmen.

### Allgemeine Studienberatung

Bei allgemeinen und fachübergreifenden Studienfragen können Sie eine persönliche Beratung in der **Zentralen Studienberatung** (nach vorheriger Terminvereinbarung im Studien-Service-Zentrum, Universitätshauptgebäude, Erdgeschoss, Eingang Lößdergraben, 07737 Jena, Tel. 03641-93 11 11, E-Mail: [studium@uni-jena.de](mailto:studium@uni-jena.de)) wahrnehmen.

## Hilfen zum Studium

- Das **Vorlesungsverzeichnis** unserer Universität. Es enthält die angebotenen Lehrveranstaltungen für das jeweilige Semester und ist im Internet unter: [www.uni-jena.de/lfsf](http://www.uni-jena.de/lfsf) abrufbar. Das Vorlesungsverzeichnis wird jeweils vor Semesterbeginn freigeschaltet. Das Wintersemester beginnt derzeit am 01. Oktober und das Sommersemester am 01. April. Die Lehrveranstaltungen beginnen in der Regel 14 Tage später.
- **Studieneinführungsveranstaltungen** zu Semesterbeginn
- Besonders empfohlen wird für Erstsemester die Teilnahme am **Mathematik-Vorkurs** des Institutes für Geowissenschaften, der vor Beginn des Wintersemesters angeboten wird.

## Literaturtipps



- Studien- und Berufswahl
- Studieren heute - Erwartungen der einzelnen Studienfächer an ihre Studienanfänger vom K. H. Bock-Verlag
- abi-Berufswahlmagazin (beim Arbeitsamt erhältlich)
- Studienführer Mathematik-Naturwissenschaften vom Lexika-Verlag