

Nebenfach Meeresbiologie

von Lydia Siegfried

Für alle, die sich im physikalischen Bereich auf Ozeanographie spezialisieren möchten, kann ich nur die folgenden beiden Module der Biologie empfehlen. Als ich diese hörte, hatte ich selbst noch keine Biologie-Vorlesungen besucht, auch reichte mein Schulwissen nicht über die für mich obligatorische 11. Klasse Biologie hinaus.

Ein Nachteil im Besuch dieser Veranstaltungen liegt darin, dass sich z.T. die Veranstaltungen mit denen der Physik überschneiden. Es muss also jeder für sich alleine entscheiden, welcher Veranstaltung er jeweils den Vorrang gewährt. Hierbei gilt für beide unten beschriebenen Vorlesungen, dass (fast) ausschließlich eine Powerpointpräsentation genutzt wurde.

B10 Meeresbiologie (Bachelor Biologie)

Dieses Modul richtet sich primär an Biologiestudenten, die zum ersten Mal etwas über die Meeresbiologie erfahren. Hier wird am Anfang ein kurzer Überblick über die Ozeanographie gegeben, d.h. fundamentale Erkenntnisse aus der Geologie, Erdgeschichte, Chemie und Physik werden gelehrt. Im weiteren Teil geht es v.a. um die Untersuchung verschiedener Lebensräume. Dabei wird auch immer der Einfluss menschlichen Handelns auf diese Räume beleuchtet. Da dieses Modul eine sehr allgemeine Einführung in die Thematik ist, eignet es sich auch für Quereinsteiger in die Biologie. Sicherlich, an der ein oder anderen Stelle fehlt dann doch mal das biologische Hintergrundwissen, wenn an Hand konkreter Arten die Problematik erklärt wird. Dadurch kann man zwar als Physikstudent nicht jedes Detail nachvollziehen, die Verständlichkeit der Vorlesung geht dadurch aber nicht verloren.

Insgesamt umfasste das Modul 4 SWS Vorlesung, eine mir unbekannt Anzahl SWS Praktikum und zwei Exkursionen, sodass die Bachelorstudenten insgesamt auf 12 LP kommen. Auf Grund der Überfüllung des Praktikums konnte ich an dem regulären Praktikum der Biologen nicht teilnehmen. Stattdessen fand sich aber für mich die Möglichkeit in den Semesterferien ein sehr viel spannenderes Praktikum zu machen. Für interessierte Bachelor- oder Masterstudenten wird sich sicherlich auch eine individuelle Lösung finden lassen. Als Ansprechpartner rund um die Meeresbiologie empfehle ich PD Dr. Forster. Er ist auch einer der drei Dozenten, die die Vorlesung halten. Neben den Praktika und der Vorlesung wird aber auch die Möglichkeit gegeben, an einer Exkursion zum Schnatermann teilzunehmen (per Bus/Bahn/Fahrrad gut erreichbar) und eine Führung durch die biologische Abteilung des Institutes für Ostseeforschung Warnemünde (IOW) mitzumachen. Beide Exkursionen kann ich nur empfehlen, da sie zeigen, wie Biologen Experimente durchführen und v.a. welchen Problemen sie begegnen. Natürlich lernt man zudem an Hand zahlreicher Beispiele konkrete Lebewesen der Ostsee bzw. Warnow kennen, die dann von den Dozenten vor Ort erklärt werden. Zu diesem Modul habe ich keine schriftliche Prüfung abgelegt.

M2 Stoffkreisläufe I (Master Meeresbiologie) – jetzt M3!

Für dieses Modul sind solide Chemiekennntnisse durchaus von Vorteil, da hier die bio(geo)chemischen Prozesse in den Meeren thematisiert werden. Ich habe dieses Modul vor dem Modul Meeresbiologie gehört, würde aber jedem raten, erst B10 und dann M2 zu hören. Meine Chemiekennntnisse umfassten das Modul Allgemeine Chemie von Prof. Köckerling und Modul Hauptgruppenchemie von Prof. Schulz. Das letztere von beiden genügt, um ohne Probleme in die Thematik zu finden.

Auch hier wurde eine kleine Einführung in die Meeresbiologie gegeben, da die Lehrenden davon ausgehen, dass nicht alle Masterstudenten aus Rostock stammen und somit nicht zwingenderweise Meeresbiologie während ihres Bachelorstudiums gehört haben. Danach wurden dann verschiedene Prozesse und Kreisläufe der wichtigsten Elemente besprochen. Im Meer wichtige Elemente sind: C, N, O, P, Fe, Si, CaCO₃ und Mn, die der Reihe nach untersucht werden.

Das Modul umfasst 4 SWS und damit 6 LP. Die Prüfung ist durch geistige Anwesenheit in den Vorlesungen, Lernen des zur Verfügung gestellten Skriptes und gesunden Menschenverstand ohne

Probleme zu bestehen.

Da ich "noch" Diplomstudent bin, habe ich über beide Module meine Diplomprüfung abgelegt. Sehr hilfreich empfand ich zur Vorbereitung auf diese das Buch "Marine Ecology" von Kaiser. Ansonsten kann ich allen Interessierten ebenso die Meeresbiologiebücher der Reihe Open University empfehlen.

Auch von der Chemie werden Vorlesungen zur Meeresforschung angeboten, die ähnlich die Stoffkreisläufe behandeln. Natürlich wird in der Chemie der Schwerpunkt anders gesetzt.

Aber auch die Biologie bietet noch weitere Module zur Meeresbiologie an. Darunter findet sich ein Modul zur Geologie, das aber von Prof. Graf (Biologie) gelesen wird. Es lohnt auf jeden Fall, sich mal die Studienpläne vom Bachelor Biologie und vom Master Meeresbiologie anzuschauen.

Stand 2010