

Fachhochschule Bingen

Fachbereich 1

Life Sciences and Engineering

Studiengang Umweltschutz

## Exkursion im Modul Spezielle Ökologie 2 für 2015

Die Exkursion im Modul Spezielle Ökologie 2 (Marine Ökosysteme) fand dieses Jahr auch wieder am Hydra Institut für Meereswissenschaften auf der Insel Elba statt.

Die Anfahrt wurde selbst organisiert, wofür die 10 Teilnehmer auf zwei Autos verteilt wurden, was durch die Bereitstellung eines Kleinbusses von der Fachhochschule Bingen möglich gemacht wurde. Die Fahrt startete am Samstag den 25. Juli von Bingen aus über Piombino, weiter mit der Fähre nach Portoferraio und schließlich nach Fetovaia. Nach der Ankunft am Institut und kurzer Einrichtung im Apartment am Sonntag, den 26. Juli folgte die Begrüßung durch das Institut. Der Zeitplan für den Unterricht wurde besprochen und die Kursleiter bzw. Tauchlehrer vorgestellt.

Am Tag darauf trafen sich alle Teilnehmer und Tauchlehrer für die erste gemeinsame



Taucheinweisung. Der Ablauf des Tauchganges wurde besprochen und das Material an die Teilnehmer vergeben. Nach kurzem „sich vertraut machen“ mit dem Equipment, ging es dann auch schon zum ersten Tauchgang an den Strand „Le Tombe“. Der Strand "Le Tombe" (die Gräber) ist, abgesehen von seinem beunruhigenden Namen, den er der Präsenz einiger etruskischer Gräber in der Nähe verdankt, einer der schönsten wilden Strände Elbas.

Dort hatten die Teilnehmer Zeit ihre in Deutschland erlernten Tauchfähigkeiten im offenen Meer auszutesten und wiederholten zunächst die Sicherheitsübungen. Anschließend konnten die Teilnehmer einen ersten Eindruck von Flora und Fauna des Mittelmeeres gewinnen. Nachdem der erste Tauchgang erfolgreich absolviert worden war, startete

nachmittags die erste Unterrichtseinheit. Der betreuende Diplombiologe Matthias Schneider leitete unsere Vorlesung über das Mittelmeer ein, indem er einen detaillierten Vortrag über dessen Entstehung im Zuge der Kontinentalwanderung im Zusammenhang mit der Plattentektonik hielt. Danach wurden die zuvor beim Tauchgang gesammelten Eindrücke besprochen und den Teilnehmern erstmals das Ökosystem des Mittelmeeres nahegebracht.

Bedingt durch das sehr warme Wetter fanden die Tauchgänge morgens von 9:00 Uhr bis 12:30 statt, der theoretische Unterricht mit Vorlesung und Übung begann jeden Tag um 15:00 Uhr und endete um 19:00 Uhr. Die Teilnehmer hatten zudem nach der Vorlesung Zeit, die im Tauchgang gesammelten Proben zu untersuchen und auszuwerten. Unter dem Binokular konnten selbst die kleinsten Lebewesen gut sichtbar gemacht werden, um Bestimmungsübungen durchzuführen. Die Abende standen allen zur freien Verfügung und konnten genutzt werden um gemeinsam zu kochen und sich auf den nächsten Tag vorzubereiten. Die Teilnehmer hatten darüber hinaus die Pflicht, jeweils zu zweit ein Referat am Ende des Kurses zu halten, zu dessen Vorbereitung ebenfalls die Abendstunden genutzt wurden.



Der zuvor genannte Tagesablauf wurde während der gesamten Exkursion weitestgehend beibehalten. Morgendliche Tauchausflüge, die genutzt wurden um die unterschiedlichen Lebensräume der Meeresbewohner zu erkunden und nachmittägliche Vorlesungen, in denen konkret auf die am Morgen beobachteten Dinge und Lebewesen eingegangen wurde. So wurden zum Beispiel Lebensräume wie Seegraswiesen,

Sandboden und Hartboden an unterschiedlichen Tagen beprobt und später in der Vorlesung behandelt. Besonders erwähnenswert bei dieser Exkursion ist die Nähe zur Materie, der praxisbezogene Aspekt und der damit einhergehende Lernspaß (und auch Lernerfolg), der beim Forschen am lebenden Organismus aufkommt. Aus den vielen von uns durchgeführten Beobachtungen sticht vor allen Dingen die

Zählung der Seegraswiese heraus, da diese einer der wichtigsten maritimen Lebensräume ist, und uns somit einen tiefen Einblick in den ökologischen Zustand des Mittelmeeres gewährt hat.

Um die verschiedenen Materialien für unsere Untersuchungen unter dem Binokular zu erhalten, fuhren wir fast täglich neue Tauchplätze an, die sich in Wassertiefe, Untergrund, Strömung und Bewuchs



unterschieden, je nachdem, auf welchem Aspekt der maritimen Ökologie gerade unser Augenmerk lag. Unter anderem fuhren wir die Tauchgründe Sant Andrea (28.07.15), Ponta (29.07.15), Ponta di Fetovaia (31.07.15), das Wrack von Pomonte (1.08.15) und Scoglio della Triglia (4.08.15) an, um nur einige unserer Tauchplätze zu nennen.

Am meisten beeindruckend war das Wrack von Pomonte ein vor über 40 Jahren im Sturm gesunkenes Frachtschiff, das nun von einer unglaublichen Vielzahl von Korallen und



Stachelhäutern bewohnt wird. Einige der von uns gefundenen Exemplare wurden in einen Transportbehälter gepackt, um später genauer bestimmt werden zu können. Im Zuge eines Referates zum Thema Mikroplastik wurden aus dem Mittelmeer gefischte Sardellen ausgenommen und auf ihren Mageninhalt, bzw. auf das Vorkommen von Mikroplastik in deren Verdauungssystem untersucht.

Im Themenbereich Hartboden wurde sich intensiv mit den Schwämmen, Seescheiden,

Gorgonien, Algen u.a. auseinander gesetzt, sowie auch der übrige Bewuchs ausgiebig behandelt. Besonders häufige Erwähnung fanden die Mönchsfische, die in ihrem Jugendstadium eine blauschillernde Färbung besitzen und deren Schwärme öfter an Felsen angetroffen werden.

Am letzten Vorlesungstag wurden die von uns vorbereiteten Referate gehalten. Themen waren unter anderem die Überfischung der Ozeane, die Lebensräume Sandboden und Seegraswiese, Verschmutzung durch Mikroplastik und Biolumineszenz. Nachdem um halb neun unsere Vorträge geendet hatten, verbrachten wir unseren letzten Abend gemütlich



zusammen auf der Terrasse, wo wir uns ein paar Bier gönnten, um zum krönenden Abschluss miteinander anzustoßen. Am nächsten Tag traten wir unsere Rückreise nach Deutschland an.



Wir möchten uns recht herzlich bei Herrn Prof. Dr. Bernd Deventer für die gute Planung und den reibungslosen Ablauf bedanken. Weiterhin gilt unser Dank der **Gesellschaft der Freunde der Fachhochschule Bingen**, denn mit ihrer Unterstützung war es möglich, den finanziellen Aufwand für alle Teilnehmenden tragbar zu machen.





**Teilnehmer der Meeresökologischen Exkursion auf Elba vom 26.07.-05.08.2015**