

# Unterwasserwelt

**Melanie Haltiner und Nadja Berweger, 3F**

## Erster Meeresbiologie-Freifachkurs in Pula (Istrien)

Während einer ganzen Woche durften wir, zwölf Schülerinnen und Schüler, in einer für uns völlig neuen Welt unter Wasser schnorcheln und unter der istrischen Sonne einen unterhaltsamen Unterricht im Wasser und an Land geniessen. Begleitet vom Wissenschaftlerteam des Aquariums Pula und unter Leitung der beiden Biologielehrer M. Gächter und D. Burkhard, gab es für uns die unterschiedlichsten Küstenlebensräume zu entdecken, je nach Untergrund aus Fels oder Sand, reich an Pflanzen oder auch völlig ohne Bewuchs.

Voller Vorfreude auf die Woche versammelten sich neun Schülerinnen und Schüler zu Beginn der Herbstferien am Bahnhof in Buchs und nahmen den Nachtzug nach Ljubljana; drei Schülerinnen reisten mit Herrn Gächter im Geländewagen nach Pula. Die Nacht im Zug war kurz, ebenso der Schlaf. Weil in Ljubljana die beiden Taxis schon warteten, setzten wir unsere Reise nach Pula gleich ohne lange Kaffeepause fort, sodass wir Zugfahrer bereits am Mittag in Pula ankamen. Nach dem Bezug der Appartements konnte es dafür dann gleich losgehen mit dem ersten Schnorchelgang, bei dem alle sofort von der schönen Unterwasserwelt fasziniert waren. Wie an den meisten Abenden bereiteten wir danach in kleinen Gruppen ein leckeres Abendessen zu und verpflegten uns damit selbst.

Am nächsten Morgen war nichts mit Ausschlafen, denn bereits um 5:30 Uhr war Tagwache. Doch das Aufstehen lohnte sich, denn wir konnten mit der Fischerfamilie Tomašić zum Fischfang aufs Meer hinausfahren in den Kanal von Fažana. Gleich nach Verlassen des Hafens zeigte uns Danica Tomašić, wie man ein zerrissenes Netz wieder repariert. Danach wurden zwei über Nacht gestellte Netze eingeholt und der Fang genau studiert. In den Netzen hatten sich nicht nur viele verschiedene Fische verfangen, darunter Glatthaie und Himmelsgucker, sondern auch viele wirbellose Tiere, die wir später auch ins Aquarium mitnehmen und dort genauer untersuchen durften. Am eindrücklichsten waren sicher die Elektrorochen, die wir nicht nur anfassen durften, sondern die an Bord vor lauter Schreck sogar Junge zur Welt brachten!

Am Nachmittag führte uns der Biologe Žarko Jakovič durch das ganze Aquarium Pula mit seinen vielen Meerestieren in über 60 Aquarien. Anschliessend

nahmen wir unseren eigenen Fang genauer unter die Lupe, immer gestützt auf Herrn Gächters dickes Kursskript mit Arbeitsblättern. Als Highlight des Tages durften wir unter Žarkos Aufsicht zwei Katzenhaie sezieren. Dieser erste Tag war lang; entsprechend waren am Nachtessen alle müde, aber zufrieden – so gab sogar ein seltsam designter Wasserkrug Anlass für heiteres Gelächter.

Mit neuer Energie untersuchten wir am Dienstag den flachen Kanal Piškera vor Banjole und darin zuerst die dichten Posidonia-Seegraswiesen mit ihren gut versteckten Bewohnern – heutzutage schon eine kleine Kostbarkeit im Mittelmeer. Zwischen den Steinbrocken an der Küste unternahmen wir später mit Herrn Gächter Verhaltensversuche. Er zeigte uns beispielsweise, wie man Felsgarnelen hervorlocken und mit ihnen um ihr Revier «kämpfen» konnte. Dann versuchten wir, mit Hilfe von Süsswasser einige Einsiedlerkrebse aus ihrem Schneckenhaus herauszutreiben. Dieser Versuch scheiterte zwar, machte uns aber trotzdem viel Spass. Fürs Labor nahmen wir Proben von abgefallenem Seegras und vom Sandboden mit. Diese durchsuchten wir unter dem Stereo- und Durchlichtmikroskop nach ihren winzigen Bewohnern und Aufwuchslebewesen. Anschliessend beschäftigten wir uns mit einer weiteren Biologin, Karin Gobić, beim Leuchtturm Verudela mit der Gezeiten- und Spritzwasserzone. Und siehe da: Es kreucht und fleucht auch da mehr, als man denkt: Die Wüste lebt doch!

Nach dem Essen wagten wir uns zum ersten Mal ans Nachtschnorcheln. Herr Gächter zeigte uns, wie Leuchtkrebse und «Meeresleucht tierchen» (Panzergeissler) das berühmte Meeresleuchten erzeugen. In einem eindrücklichen Experiment gelang es uns sogar, Krebse selber zum Leuchten zu bringen. Beim Nachtschnorcheln entdeckten wir auch viele weitere nachtaktive Tiere – trotz der sehr eingeschränkten menschlichen Orientierung in der finsternen Nacht.

Am Mittwoch fahren wir mit der MS «Kika» in den Nationalpark Brijuni mit seinen unzähligen Inseln und Inselchen. Dank einer Sondergenehmigung durften wir auf der Insel Sv. Jerolim sogar ausserhalb der Saison landen. Wir versuchten, die reiche Fischwelt zu erfassen, indem wir sie unter Wasser abzeichneten, fotografierten und danach an Land gemeinsam

bestimmten. Die Vielfalt der Fische war riesig. Die häufigsten gesehenen Fische waren zwar auch hier Geissbrasse, Meerjunker, Goldstrieme, Mönchsfische und etliche Lippfische. Daneben entdeckten wir aber auch Besonderheiten wie den extrem gut getarnten, giftigen Braunen Drachenkopf oder den eindrucklich gezeichneten Schriftbarsch. Nach den strengen Schnorchelgängen genossen wir unser Mittagessen auf dem Schiff dann umso mehr: frisch gefangene Makrelen oder istrischen Schafskäse für die Vegetarier. Trotz der vielen Aufgaben kam auch unsere Freizeit nicht zu kurz. An diesem Abend zogen wir auf eigene Faust durch die Stadt Pula mit ihren prächtigen Bauten aus zwei Jahrtausenden.



**Kanal Piskera, Sandbodenprobe**

Am nächsten Morgen sammelten wir mit dem eigenen Boot des Aquariums vor der Insel Veruda aus den oberen Wasserschichten Planktonproben, die wir am Nachmittag im Labor genauer untersuchten. Der krönender Abschluss war unser letzter Schnorchelgang im wunderschönen Canyon ganz in der Nähe. Hier sahen wir an einer windgeschützten Stelle nun zum ersten Mal sogar knallgelbe Korallen. Den letzten Abend verbrachten wir gemeinsam im Restaurant Ribarska Koliba. Jakobsmuscheln, Miesmuscheln, Herzmuscheln, Scampi sowie Calamares und etliche Fischarten durften wir alle probieren. Auch an diesem Abend war Herr Gächter sehr erheiternd: so stellte er etwa eine Kampfszene mit Miesmuscheln und Scampi nach.



**Sv. Jerolim Sphinx-Schleimfisch**

Der letzte Tag begann mit einem Workshop auf Englisch zum Thema «Chemismus des Meerwassers». An Chemie interessierte Schüler durften der Pharmazeutin Aleksandra Dajković dabei assistieren. Danach kam leider der Moment des Abschiednehmens von Kroatien, den vielfältigen Fischen, der tollen Umgebung und auch von den netten Mitarbeitern des Aquariums. Auf dem Rückweg verbrachten wir noch einen ganzen Abend in der schönen Stadt Ljubljana, bevor unser Nachtzug den Weg zurück in die Schweiz in Angriff nahm.



**Sektion Katzenhaie**

Wir denken gerne an diese erlebnisreiche Woche zurück und wünschen den nächsten Meeresbiologieteilnehmern schon jetzt viel Spass!