

## *Forschung und Bildung im Palk Bay Center Mangroven und Seegras*

Das Palk Bay Center im Süden Indiens dient der Umweltbildung und richtet sich an Kinder und Jugendliche als auch Erwachsene. Als Feldstation für Küstenforschung mit entsprechenden Trainingsprogrammen ist das Center zunehmend auch Beratungsstelle für Küstenökologie des nördlichen Palk Bay. Hier finden Trainings und Schulungen für die Menschen der Region statt.



Ein Bericht von Vedharajan Balaji

### **Mangroven-Baumschule und Plantagenarbeit**

Seit der Gründung unserer Baumschule konnten mehr als 15.000 Mangroven-Setzlinge gezüchtet und anschließend an Dörfer in der Region verteilt werden. Im letzten Jahr züchteten wir 1.500 Setzlinge, die ebenfalls an benachbarte Dörfer in Küstennähe weitergegeben wurden.

Ehrenamtliche Helfer für unsere Baumschule kamen aus Deutschland. Um uns zu unterstützen besuchten uns die Schüler Arne und Thorge aus Deutschland und arbeiteten freiwillig in unserer Baumschule. Sie halfen bei der Wiederansiedlung der Mangroven, beim Pflanzen von Saatgut, bei Feldarbeiten und bei dem Transport der gezüchteten Setzlingen. Auch an der Errichtung von Sonnenschutzdächern waren sie beteiligt.

Baumschulen im Hinterhof: Es ist uns wichtig, die Dorfgemeinschaft bei der Wiederansiedlung der Mangroven einzubeziehen, denn dies erzeugt ein Gefühl der Verantwortlichkeit bei den Dorfbewohnern. Also stellten wir einer Frauen-Selbsthilfegruppe 1.500 Setzlinge zur Verfügung, die die Teilnehmerinnen in ihren privaten Hinterhöfen pflegen sollten. Nach drei Monaten wurden die ersten Setzlinge vor der Auspflanzung ins Gelände zur Baumschule zurückgebracht.

Notwendig war der Wiederaufbau der Mangroven-Baumschule, denn durch starke Winde und Regenfälle in den vergangenen Monaten wurde in der Mangroven-Baumschule viel Schaden angerichtet und diese mussten schnell wieder beseitigt werden. Die vorhandenen Mangroven-Setzlinge der Baumschule wurden noch im Dezember 2013 entlang der Küste ausgepflanzt.

Veranstaltungen auf der Mangroven-Plantage: 29 Schüler nahmen an Veranstaltungen teil, bei denen ihnen die Bedeutung von Mangroven bei Naturkatastrophen wie Stürmen und Flutwellen erklärt wurde. Anschließend halfen die Schüler bei der Pflanzung der Mangroven, indem sie Setzlinge zu verschiedenen Küstenabschnitten transportierten und dort verteilten.

### Marine Awareness Events – 2013

Trainings zum Thema Seegras: Um die Kenntnis-



Gemeinsam mit Fischern der Region wurden die Seegraswiesen vor der Küste vermessen und kartiert.



Fast 600 Schüler und Schülerinnen nahmen an den Veranstaltungen zum Thema Seegras im Palk Bay Centers teil.



Zahlreiche Jungpflanzen wurden in privaten Gärten gezogen.

se über die Seegraswiesen in der Palk Bay sowie die Seekühe und ihren Lebensraum zu vertiefen, besuchte unser Team viele örtliche Schulen. In diesen Bildungsveranstaltungen werden Poster ausgestellt, Vorträge gehalten und die Teilnehmer selbst konnten malen, zeichnen und Texte schreiben. Insgesamt haben in diesem Jahr 4.654 Schüler an unseren Bildungsprogrammen teilgenommen.

Bildungsprogramme zu verschiedenen ökologischen Themen: Viele Schüler nahmen an einem Bildungsprogramm über Plankton, Seegraswiesen, Mangroven teil und setzten sich mit der Frage auseinander, wie die Küstenökosysteme die Produktivität der Fischerei in den Küstengewässern unterstützt.

Bildungsveranstaltungen für Fischer: Die Beziehung zwischen Fischerei und einem gesunden Meeres-Ökosystem stand im Mittelpunkt einer Veranstaltung, zu der wir 35 Fischer aus Velivalay eingeladen hatten. Bei diesem Bildungsprogramm im Palk Bay Center wurden auch die neuen Unterwasservideos über die Seegraswiesen in den angrenzenden Küstengewässern gezeigt. Die Fischer hatten in den sich anschließenden Diskussionen reichlich Gelegenheit zum Erfahrungsaustausch und zur eigenen Meinungsbildung.

Information für Frauen zur nachhaltigen Fischerei: Neben den Bildungsangeboten für Jugendliche organisiert das Palk Bay Center auch Programme speziell für die Frauen der Region. Eine Selbsthilfegruppe der örtlichen Fischerfrauen wurde zu einem Training eingeladen. Die meisten der 20 Teilnehmerinnen konnten ihre Grundschulausbildung nie beenden. Im PBC wurde über nachhaltige Fischerei, über die Nahrungskette des Meeres und die örtlichen Fischereimethoden informiert und darüber diskutiert, wie die Frauen selbst einen Beitrag zur nachhaltigen Fischerei leisten und damit ihren Familien helfen können.

Aufräumen an der Küste: Die Strände von Velivalay sind oft durch Abfälle stark verschmutzt und es häufen sich immer mehr Müllberge an.

Um den Strand zu säubern, nahmen 28 Schüler der Khadir Mohideen Schule an einer Aufräumaktion teil. Sie halfen Mitarbeitern der OMCAR Foundation und anderen freiwilligen Helfern den Müll zu entfernen. Die Schüler machten bei einer Umweltbildungsaktion der National Greencorps und Eco-clubs mit.

**Sensibilisierung für Meeresthemen:** Um das Bewusstsein für Gefährdungen von Küste und Meer bei den Menschen in der Küstenregion zu schärfen, luden wir Schüler und Lehrer zu einem zweitägigen Workshop ein. Das Programm wurde am OMCAR Palk Center geplant und durchgeführt und es nahmen zehn Lehrer und 40 Schüler teil. Sie haben sich mit Biodiversität und marinen Ökosystemen sowie deren Bedrohungen auseinandergesetzt. Auch mit den Bemühungen der Regierung und verschiedener anderer Institutionen zur Erhaltung und zum Schutz der Meeresumwelt und unserer natürlichen Ressourcen haben sich die Schüler beschäftigt.

Am ersten Tag wurde mit LCD Präsentationen und Videofilmen gearbeitet. Auch die Instrumente für die Meeresforschung wurden vorgeführt. Am zweiten Tag fuhren die Schüler mit Booten zu den Mangrovenwäldern in der Nahe der Station und lernten etwas über ihre Bedeutung und ihren vielfältigen Nutzen.

#### Naturschutzforschung in Palk Bay

**Indische Fischotter in Palk Bay:** In einem abgelegenen Gebiet der OMCAR Stiftung entdeckten wir einige wenige Indische Fischotter, von denen ursprünglich angenommen wurde, dass sie in der Palk Bay ausgestorben sind. In weiteren Schritten werden wir den Lebensraum der Otter schützen und uns weiter mit ihnen befassen

**Tod eines Buckeldelfins:** Ein toter Buckeldelfin wurde in Palk Bay an Land gespült. Mit Hilfe der örtlichen Forstbehörde organisierte die OMCAR Foundation eine Leichenschau. Auch die Medien wurden ausführlich über den Fund informiert, um auf die Besonderheiten dieser Tiere hinzuweisen und über das richtige Verhalten bei Begegnungen mit den Delfinen in Palk Bay zu berichten. Die Berichterstattung über das tote Tier hatte eine



Unbekannte Vielfalt erschliesst der Blick durchs Mikroskop.



Ein eigener Stromgenerator macht das Palk Bay Center weitgehend unabhängig.

große Wirkung, zumal es das erste Mal war, dass die Medien in solcher Breite über das Geschehen informierten.

**Kartierung des Meeresbodens mit akustischen Sensoren:** Insgesamt wurden zwischen Januar und November 110 Quadratkilometer Meeresboden mit einem akustischen Kartierungsverfahren untersucht. In der Studie konnten zusammenhängende Seegraswiesen auf schätzungsweise 7.278 ha innerhalb des untersuchten Gesamtareals nachgewiesen und kartiert werden. Für 2014 sind weitere Untersuchungen geplant.

Eine Untersuchung zur Ermittlung der Dichte von Schlamm-Krebsen in den Mangrovenwäldern sowie auf vegetationsfreien Flächen der Umgebung wurde durchgeführt und ergab, dass die Zahl der Krebshöhlen in Gebieten mit Mangroven regelmäßig höher ist als in Gebieten ohne Mangroven. Die Krebse bevorzugen offenbar die Mangroven, da es hier möglicherweise einfacher ist, die Wohnhöhlen zwischen den Wurzeln der Mangroven-Bäume zu bauen. Daher können unsere

wiederaufgeforsteten Mangroven eine Schlüsselrolle spielen und neben ökologischen auch ökonomische Vorteile für die Palk Bay bieten.

Dokumentation für eine Nachhaltige Fischerei in der Palk Bay: Um die Vielfalt der Fische und ihren wirtschaftlichen Wert zu verdeutlichen, sammelten wir 132 verschiedene Fischarten und ließen sie für das lokale Fisch-Zentrum fotografieren. Die Fischbilder wurden ausgestellt und den einheimischen Schülern gezeigt. So versu-



Der neu errichtete Gemeindesaal bei der Einweihung.



Wann immer es möglich ist werden mit den Schülern und Schülerinnen Exkursionen ins die Mangroven unternommen.

chen wir die nachhaltige Fischerei in Palk Bay zufördern.

Expedition zu den Lebensräumen der Palk Bay  
Um den Schülern die Unterwasserwelt nah zu bringen haben wir eine Tauchexpedition durchgeführt und die Lebewesen mit der Kamera dokumentiert. Unterwasser haben wir die Fische, Seegraswiesen, Seegurken und künstliche Riffs gefilmt. Diese Videos können wir den Schülern nun im Palk Bay Center und bei Veranstaltungen zeigen.

### Unterstützung der Gemeinden

Bau eines Gemeindesaals in Velivayal: Auf Anfrage der Dorfbewohner haben wir einen Gemeindesaal für die Fischer in Velivayal gebaut. Diese einfache Halle ist hilfreich für die monatlichen Treffen der Frauenselbsthilfegruppen, für Familienfeiern oder das Lagern und Reparieren der Fischernetze.

Bau einer Toilette: Im Palk Bay Center wurde im vergangenen Jahr die sanitäre Situation verbessert und eine Toilette für Schüler und Besucher errichtet.

Beachvolleyball-Turnier: Wir halfen der Bezirkssportabteilung ein Beach Volleyball Turnier zu organisieren. Auch für 2014 planen wir weitere Beachvolleyball-Turniere im Palk Bay Center. Am Rande der Veranstaltung sollen Informationen zur Ökologie der Palk Bay präsentiert werden. In einem Schwerpunktthema sollen besonders die beteiligten Fischer auf die Situation der Seekühe und ihren Lebensraum aufmerksam gemacht werden.

### Förderzeitraum:

seit Juni 2004

### Fördersumme 2013:

42.795 Euro

### Projektpartner:

Dr.Vedharajan Balaji  
OMCAR Foundation  
69, Vendakottai Road  
Pattukkottai - 614601  
Tamil Nadu, India  
[www.omcar.org](http://www.omcar.org)