

Stiftung für die Meere und Ozeane



Foundation for the Seas and Oceans

Jahresbericht 2008
Bericht
über die Erfüllung
des Stiftungszwecks

Inhaltsverzeichnis

Die Aufgaben der Lighthouse Foundation	4
Die im Jahr 2008 geförderte Vorhaben nach den Tätigkeitsfeldern.....	5
Die Lighthouse Foundation ersteigert die Lotseninsel.....	6
Allgemeine Öffentlichkeitsarbeit.....	8
Deutschland: Die Lighthouse Foundation im Internet	8
Schweiz: IUCN Marine Species Book	10
Grönland: Cape Farewell Expedition 2008.....	11
Ocean Governance	12
International: Global Forum on Ocean and Coasts	12
Deutschland: Summer Academy at the International Tribunal for the Law of the Sea	13
Management mariner Ressourcen	15
Ecuador: Modell einer nachhaltigen Klein-Fischerei	15
Philippines: FARMC II, III - Für ein effektives Küstenzonen-Management.....	18
Kenia: Nachhaltige Entwicklung an Kenias Südküste.....	21
Kenia: Dried and smoked fish - Improved Fish Quality Program, IFQP II.....	25
Indien: Mangrove Restauration & Ecology - MANGREEN III, IV	28
Panama: Nachhaltige Nutzung in Kuna Yala IV, V; No take reserves III.....	32
USA: Ökobilanz von Lachszucht und Wildlachs-Fischerei	36
Portugal: Bodenlebensgemeinschaften im Bathyal der Azoren	38
Argentinien: Forum zum Schutz der Patagonischen See und angrenzender Bereiche.....	39
Nachhaltige Entwicklung der Küsten	41
Chile: Küstenmanagement im Golf von Ancud und Corcovado.....	41
Russland: Nachhaltiges Ressourcen-Management, Chupa Basin Council V, VI	46
Grenadinen: Integrierte Nachhaltige Entwicklung und Schutz der Biodiversität II.....	48
Brasilien: Local Beach Global Garbage V, VI.....	50
Mexiko: Networking für Nachhaltigkeit IV, Zum Umgang mit Müll auf Isla Mujeres VI.....	53
Kanada: Ecotrust - Soziales Networking am Clayoquot Sound.....	55
Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE).....	56
Deutschland: Meeresbürger II.....	56
Deutschland: Learn2Care - Marine Umweltbildung in der östlichen Ostsee	58
Global: Youth Visioning for Island Living II (UNESCO, Paris).....	60
Argentinien: Kleines Bildungsprogramm in Patagonien	61
Deutschland: "Stumm wie ein Fisch – ganz im Gegenteil" Kommunikation im Meer	63
Deutschland: Bildung für Nachhaltige Entwicklung (BNE) in der Praxis.....	64
Tourismus, Wachstum und nachhaltige Entwicklung.....	66
Madagaskar: Partizipative Entwicklung des Tourismus auf der Insel Ile aux Nattes	66
Global: Bericht zum Kreuzfahrttourismus 2008	69
Anhang:	
Übersicht der LF-Aktivitäten 2007 und die gemeinnützigen Ziele der Stiftung	74
Die Organisation.....	75

Die Aufgaben der Lighthouse Foundation

Die Lighthouse Foundation sieht ihre Aufgabe darin, über die Meere und Ozeane als dem größten und unbekanntesten Lebensraum zu informieren und dessen Bedeutung für eine nachhaltige Entwicklung durch Veranstaltungen, Veröffentlichungen und klassische Medien und das Internet zu vermitteln. Vor allem ist es die Aufgabe der Stiftung durch die Förderung von positiven Beispielen von nachhaltiger Entwicklung die praktische Umsetzung des Konzeptes zu unterstützen.

Hierzu unternimmt und unterstützt die Lighthouse Foundation:

- * eine breit angelegte allgemeine Öffentlichkeitsarbeit zur Bedeutung der Meere und Ozeane,
- * den interdisziplinären wissenschaftlichen Austausch und Forschung zur Förderung der nachhaltigen Entwicklung der Meere und Ozeane,
- * nachhaltige regionale Entwicklungsprojekte mit direktem Bezug zu den Meeren und Ozeanen.

Übersicht über die Tätigkeitsfelder und Maßnahmenebenen der Lighthouse Foundation:

Tätigkeitsfelder Maßnahmenebene		Lighthouse Explorer Öffentlichkeitsarbeit	Lighthouse Forum Förderung von Kompetenznetzen	Lighthouse Projekt Förderung nachhaltiger regionaler Entwicklung
		E	F	P
Sensibilisierung	1	Wecken von Interesse für die Meere und Ozeane	Vermittlung der Bedeutung der Meere und Ozeane an ein Fachpublikum z.B. durch Diskussionen und Vorträge.	Entwicklung von regionalen oder thematischen Situationsanalysen auch zusammen mit Projektpartnern
Strategie und Information	2	Schaffung einer intuitiven, grafisch orientierten Informationsplattform für Themen des Meeres und der Ozeane	Aufbau eines interdisziplinären Forums und Durchführung von querschnittsorientierten Workshops zur Förderung des lösungsorientierten Dialoges	Entwicklung und Förderung von regionalen Strategie- und Aktionsplänen mit dem Ziel einer konkreten Handlungsempfehlung und Umsetzungsplanung für eine nachhaltige Entwicklung
Umsetzung	3	Förderung und Unterstützung der Medienpräsenz der Meere und Ozeane. Aktivierung der Öffentlichkeit zur Teilnahme an Projekten zur Bedeutung der Meere und Ozeane	Förderung und Entwicklung von Methoden und Techniken, deren Ziel es ist, das Handwerkszeug und die Mittel für die Umsetzung von nachhaltigen Entwicklungsprojekten zu liefern.	Förderung von regionalen nachhaltigen Entwicklungsprojekten, die beispielhaft die Machbarkeit von nachhaltiger Entwicklung in Bezug auf die Meere und Ozeane zeigen .

Die im Jahr 2008 geförderte Vorhaben nach Tätigkeitsfeldern

Arbeitsbereich EXPLORER

Schweiz:	IUCN Marine Species Book
Deutschland:	“Stumm wie ein Fisch – ganz im Gegenteil“ Kommunikation im Meer
Deutschland:	Meeresbürger II
Deutschland:	Learn2Care - Marine Umweltbildung in der östlichen Ostsee
Argentinien:	Education Program Patagonia
Global:	Youth Visioning for Island Living II (UNESCO, Paris)

Arbeitsbereich FORUM

Deutschland:	Summer Academy at the International Tribunal for the Law of the Sea
Argentinien:	Forum for the conservation of the Patagonian Sea and areas of influence
USA:	Assessment of wild and farmed salmon
Kanada:	Ecotrust Social Networking in Clayoquot Sound
Portugal:	Deep-water benthic ecosystems of oceanic islands in the Azores archipelago
UK:	Cape Farewell Expedition 2008
Deutschland:	Bildung für Nachhaltige Entwicklung in der Praxis
USA:	Global Forum on Ocean and Coasts

Arbeitsbereich PROJECT

Madagaskar:	Partizipative Entwicklung des Tourismus auf der Insel Ile aux Nattes
Chile:	Küstenmanagement im Golf von Ancud und Corcovado
Brasilien:	Local Beach Global Garbage V, VI
Philippines:	FARMC II, III - Für ein effektives Küstenzonen-Management
Mexiko:	Networking for Sustainability IV, Zum Umgang mit Müll auf Isla Mujeres VI
Indien:	Mangrove Restauration & Ecology - MANGREEN III, IV
Kenia:	Nachhaltige Entwicklung an Kenias Südküste II
Kenia:	Dried and smoked fish - Improved Fish Quality Program, IFQP II
Panama:	Nachhaltige Nutzung in Kuna Yala IV, V; No take reserves III
Russland:	Nachhaltiges Ressourcen-Management, Chupa Basin Council V, VI
Ecuador:	Modell einer nachhaltigen Klein-Fischerei
Grenadinen:	Integrierte Nachhaltige Entwicklung und Schutz der Biodiversität II

Die Lighthouse Foundation ersteigert die Lotseninsel



Die Lighthouse Foundation hat die Lotseninsel an der Mündung der Schlei ersteigert. Nach wochenlanger Ungewissheit über ihre Zukunft wird damit dieser ebenso besonders interessante wie sensible Bereich der schleswig-holsteinischen Ostseeküste langfristig für die Allgemeinheit gesichert und nicht privaten Interessen geopfert.

Das schleswig-holsteinische Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume und die Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BIMA) haben sich auf den Verkauf der bisher im Bundesbesitz befindlichen Lotseninsel am Übergang der Schlei zur Ostsee an die Lighthouse Foundation geeinigt.

Die Lotseninsel ist der südliche Zipfel einer Halbinsel am Ausgang der Schlei in unmittelbarer Nachbarschaft zum Naturschutzgebiet Oehe-Schleimünde. Genutzt wird das etwa 8.000 Quadratmeter große Gelände mit seinen Gebäuden durch den „Verein Jordsand“, den Verein „Naturnaher Wasserwanderplatz“ und den Betreiber des kleinen Restaurants „Giftbude“.

Etwa 3.000 Besucher werden derzeit jährlich über das Naturschutzgebiet und die ökologischen Besonderheiten von Ostsee und Schlei durch den „Verein Jordsand“ informiert. Schulklassen aus Hamburg und Schleswig Holstein nutzen das Lotsenhaus für Umweltbildungsprojekte und Seminare. Von hier aus wird die unter Schutz stehende natürliche Strandwalllandschaft des Naturschutzgebietes Oehe-Schleimünde durch Zivildienstleistende und FÖJ-lerInnen des Vereins ganzjährig betreut und interessierten Besuchergruppen auf Führungen gezeigt.

Der Sportboothafen stellt neben Liegeplätzen für Sportboote und angemessenen sanitären Anlagen auch ein Gelände für Wasserwanderer zum Zelten bereit, das allen Interessierten offen steht. Eine weit bekannte Attraktion ist die kleine Gaststätte „Giftbude“, die für Wassersportler und Tagesgäste ein kleine Gastronomie bereit hält.

Besonders wertvoll ist die Lotseninsel aus Sicht der Lighthouse Foundation aber durch ihre Lage am Ausgang der Schlei und die enge Verzahnung mit dem Naturraum, die den Besuchern ein besonderes Naturerlebnis ermöglicht. Die touristische und kulturelle Beanspruchung erfordert dementsprechend ein ausgewogenes Konzept für eine langfristig umweltgerechte Nutzung durch die verschiedenen Interessengruppen. Dafür haben sich die bisherigen Pächter von Sporthafen, Gaststätte und Lotsenhaus bereits langjährig eingesetzt und eine Balance zwischen ökologischen und ökonomischen Ansprüchen gefunden.

Dieser an sich schon einmalige und noch ausbaufähige Zustand wurde durch die Verkaufsabsichten des Bundes in Frage gestellt. Lokale und landesweite Initiativen zum Erhalt der derzeitigen Situation waren erfolglos. Die betroffenen gemeinnützigen Vereine wollten die Immobilie nur zu gern erwerben, waren aber nicht in der Lage das notwendige Kapital kurzfristig aufzubringen. Das private Interessenten auch in Zukunft den öffentlichen Zugang insbesondere zum Lotsenhaus gewähren würden, schien zumindest fraglich.

Erste Planungen

Am Montag, den 30. November 2008 hatte die Lighthouse Foundation als neue Eigentümerin der Lotseninsel Schleimünde zu einem Gesprächsnachmittag in das Restaurant des Arniser Segel Club in Kappeln geladen. Zusammen mit 35 geladenen Gästen wurde bei Kaffee und Kuchen über die weitere Entwicklung von Lotsenhaus, Giftbude und Hafen diskutiert. Dabei brachten die langjährigen Pächter, Vertreter des Wassersports, der Verwaltung, der Reedereien sowie des Tourismus Ideen und Wünsche, aber auch Befürchtungen zum Ausdruck.

Wer ein fertiges Konzept für die zukünftige Nutzung der Gebäude und Außenanlagen an der Mündung der Schlei in die Ostsee erwartet hatte, der wurde von Stiftungsvorstand Jens Ambsdorf noch enttäuscht, denn das gemeinsame Treffen aller Beteiligten sollte vielmehr erst dazu dienen, eine gemeinsame Vision für die Lotseninsel zu entwerfen. Die Moderatorin Theda Fresemann hatte denn auch zunächst die nicht einfache Aufgabe, die Anwesenden zu einer kreativen Beteiligung zu motivieren. Doch was schließlich auf den bereitgestellten Tafeln zusammengetragen wurde, gibt wertvolle Hinweise für die weiteren Schritte.

Die behutsame Sanierung der Gebäude wird eine vordringliche Aufgabe sein, um das Ensemble in seiner Bausubstanz zu sichern, so die einhellige Meinung. Die technischen Anlagen zur Trinkwassergewinnung, zur Abwasser- und Müllentsorgung, Energieversorgung oder die Heiztechnik stellen wegen der Insellage eine besondere Herausforderung dar, die sorgfältig geplant sein muss. Erschwerend kommt hinzu, dass der Bedarf nicht gleichmäßig über das Jahr verteilt ist, sondern vor allem während der Sommersaison hohe Verbrauchsspitzen berücksichtigt werden müssen.

Für die Besucher soll Schleimünde ein Ort für die naturnahe Erholung sein. Der Schutz und die naturverträgliche Pflege des Außenbereichs haben damit einen hohen Stellenwert. Aber auch Bildungsangebote, die der Verein Jordsand mit Führungen und Seminaren schon auf der Lotseninsel durchführt, könnten noch verstärkt werden, etwa durch die Einrichtung einer Naturschule nach dänischem Vorbild. Schulklassen und andere Gruppen könnten sich dann in besonderer Umgebung mit Umweltthemen beschäftigen. Die Schleiregion, die lokale Fischerei und ihre Geschichte könnten zudem vor Ort präsentiert werden und damit den Tagesgästen über das Naturerlebnis hinaus ein weiteres attraktives Angebot gemacht werden.

Der Wassersport wird auch in Zukunft einen breiten Raum in Schleimünde einnehmen. Paddler und Jollensegler möchten auf der Insel auch weiterhin ein Zelt aufschlagen dürfen, um insbesondere für Jugendliche einen naturnahen Wasserwanderplatz am Meer zu erhalten. Die Segler sehen vornehmlich die Notwendigkeit, den Hafen gegen Wellenschlag zu schützen und die Befahrbarkeit sicherzustellen. Kontrovers diskutiert wurde die Frage nach der Liegeplatzkapazität des kleinen Hafens, der in Spitzenzeiten schon mal aus allen Nähten platzt. Nicht nur für diesen Bereich, sondern für die Lotseninsel insgesamt stellt sich denn auch die Frage nach den Grenzen des Wachstums.

Die Lotseninsel ist ein attraktiver Ausflugsort für Menschen mit unterschiedlichen Erwartungen. Das Angebot zum Naturerlebnis wird aber weiterhin im Mittelpunkt stehen und damit soll Schleimünde auch im Tourismuskonzept des Naturparks Schlei eine wichtige Rolle einnehmen. Für die Reeder der „Weißen Flotte“ und die Gastronomie der „Giftbude“ ist die Insel schon lange ein Wirtschaftsfaktor und ihre speziellen Angebote sollen zukünftig weiter verbessert werden.

Aufbauend auf den gesammelten Ideen und Vorschlägen wird sich die Stiftung in den nächsten Monaten mit den verschiedenen Interessenvertretern zusammensetzen und an einem gemeinsamen Nutzungskonzept für die Lotseninsel Schleimünde mitarbeiten.

Allgemeine Öffentlichkeitsarbeit

Deutschland: Die Lighthouse Foundation im Internet



Die Öffentlichkeitsarbeit über das Medium Internet ist im Jahr 2008 durch die Fortschreibung der Projektpräsentationen und den Ausbau der mit den Projekten in einem inhaltlichen Zusammenhang stehenden Informationsangeboten weiterentwickelt worden. Hinzugekommen sind u.a. Darstellungen der neuen Projekte „Modell einer nachhaltigen Kleinfischerei in Ecuador“ sowie die Erweiterung der Darstellung laufender Vorhaben auf der Grundlage entsprechender Projekt-Zwischen- bzw. Endberichte. Im *Forum* wurden mit dem „Bericht zum Kreuzfahrttourismus 2008“ und einer Analyse des „Kreuzfahrttourismus in die Antarktis“ die erstmals vor acht Jahren veröffentlichten Studien zu Aspekten der Nachhaltigkeit dieses maritimen Wirtschaftsbereichs aktualisiert.

Die neue Gliederung der Startseite www.lighthouse-foundation.org hat sich bewährt. Die bisherige Gliederung der Arbeitsfelder der Stiftung (Explorer, Forum, Projekt) wurde zugunsten einer inhaltlich orientierten Struktur mit den Themenbereichen Nachhaltiges Ressourcenmanagement, Nachhaltige Entwicklung der Küsten, Bildung für Nachhaltige Entwicklung und Tourismus und Meer umgestellt, um Arbeitsschwerpunkte zu kennzeichnen.

Statistik

Die Besucherzahlen („Visits“) sind im Jahr 2008 mit fast 500.000 Besuchern gegenüber dem Vorjahr (ca. 650.000) deutlich zurückgegangen. Im monatlichen Durchschnitt wurden ca. 41.000 Besucher registriert (2007: ca. 56.000), pro Tag entspricht dies ca. 1.360 visits (2007: ca. 1.850).

Während die Besucherzahlen etwa bis zur Jahresmitte noch deutlich anstiegen, ohne allerdings das Vorjahresniveau zu erreichen, gehen die Zahlen ab dem Sommer bis zum Jahresende deutlich zurück (Abb.1). Die Ursachen hierfür lassen sich nicht völlig klar fassen. Die „Alterung“ der vorhandenen Artikel wird dabei ebenso eine Rolle spielen, wie die zu sparsame und verbesserungswürdige Verlinkung mit anderen Seiten des Themenbereichs, die auch ein Faktor beim Ranking der Seite durch die Suchmaschinen darstellt.

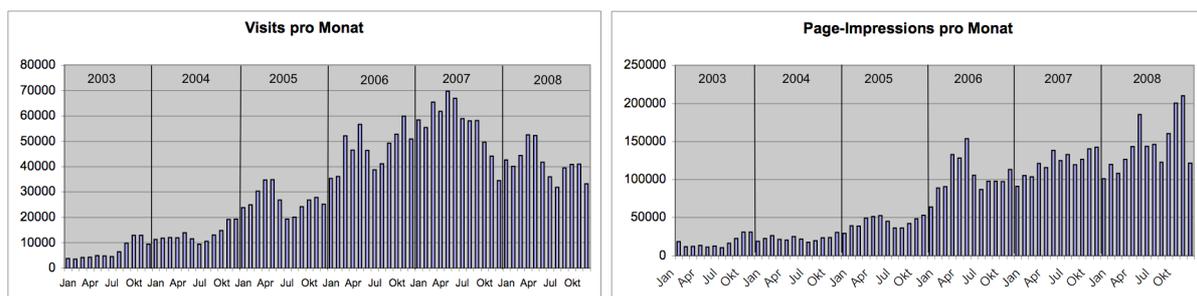


Abbildung 1, 2: Die Entwicklung der monatlichen Besucherzahlen (links) auf www.lighthouse-foundation.org Januar 2003 bis Dezember 2008 sowie die Entwicklung der Page-Impressions im gleichen Zeitraum (rechts)

Etwas anders verhalten sich die Zahlen für die sog. „Page-Impressions“ als Maß für die insgesamt von den Besuchern aufgerufenen Seiten (Abb.2). Mit insgesamt ca. 1,79 Mio. Seitenaufrufen im Jahr 2008 (durchschnittlich ca. 4.900 Seiten täglich) haben sich die Zahlen gegenüber dem Vorjahr (1,45 Mio. Seiten insgesamt, ca. 4.000 Seiten täglich) gesteigert, allerdings mit deutlichen Schwankungen von Monat zu Monat.

Das Verhältnis von „Page-Impressions“ zu Besucherzahlen („visits“) hat sich dementsprechend deutlich verändert (Abb.3). Zwar ist die Anzahl der Besucher zurückgegangen, andererseits ist die Zahl

der von jedem Besucher durchschnittlich abgerufenen Seiten zum Teil deutlich angestiegen und liegt vor allem in der zweiten Jahreshälfte 2008 zwischen 3,0 und 5,0. Die Verweildauer der Besucher, bevor die Seiten der Lighthouse Foundation wieder verlassen werden, liegt im Mittel bei 346 Sekunden, also knapp unter sechs Minuten. Etwa 15 Prozent der Besucher (ca. 75.000) blieben länger als fünf Minuten auf den verschiedenen Internetseiten der Stiftung. Dies hat sich gegenüber dem Vorjahr deutlich verändert, als der Mittelwert bei ca. 140 Sekunden lag, also etwas weniger als zweieinhalb Minuten. Etwa acht Prozent der Besucher (ca. 52.000) blieb 2008 länger als fünf Minuten auf den Seiten.



Abbildung 3: Im Jahr 2008 unterliegen die Page-Impressions insgesamt deutlichen Schwankungen, während die Besucherzahl (Visits) insgesamt zurückgehen. Dem entsprechend verändert sich das Verhältnis der pro Besucher aufgerufenen Seiten in der zweiten Jahreshälfte bis auf einen Wert um 5,0.

Die Internet-Kamera mit der Ansicht auf die Kieler Förde sowie aktuellen Seewettermeldungen erfreut sich nach wie vor als Einstiegsseite besonderer Beliebtheit. Diese Seite ist international gut vernetzt mit entsprechenden Portalen, die sich vornehmlich auf die Zusammenstellung von Internetkamera-Standorten spezialisiert haben.

Film auf der Webseite

Mit der Fertigstellung eines technischen Bausteins zur Integration von Videofilmen auf der Webseite konnte gegen Ende des Jahres 2008 bereits vorliegendes Bildmaterial aus verschiedenen Projektbereichen zur Illustration der Projektarbeit veröffentlicht werden. Damit sind auch die Voraussetzungen gegeben, dass die Projektpartner selbst vor Ort die eigene Arbeit mit einfachen Mitteln filmisch dokumentieren und über die Webseite der Stiftung einem erweiterten Publikum zugänglich machen. Eine Anleitung zum Erstellen von kleinen Filmen ist hierzu erstellt worden und soll zu ersten Schritten motivieren.

Bislang fehlt die Möglichkeit, die Nutzung dieses Mediums statistisch zu erfassen, da entsprechende Werkzeuge noch nicht vorhanden sind. Zudem soll mit der Präsentationsform, vor allem der Einbettung der Filme in die vorhandene Struktur der Webseite, noch weiter experimentiert werden.

Spendensammlung über die Webseite

Um die Sammlung von Spenden über die Webseite für Spendenwillige möglichst unkompliziert zu gestalten, wurde mit Unterstützung eines Dienstleisters die finanzielle Abwicklung des Transfers neu organisiert. Bislang bestand lediglich die Möglichkeit, die Daten der Bankverbindung der Webseite zu entnehmen und den Überweisungsvorgang selbst auf traditionellem Wege oder per Online-Banking zu veranlassen. Seit Ende 2008 ist die Überweisung einer Spende auch direkt über die Webseite der Stiftung abzuwickeln. Dabei wird der Transfer nach der Erfassung der notwendigen Daten über einen entsprechenden Internetdienstleister in einer sicheren Serverumgebung organisiert. Die Zuwendungsbescheinigung wird nach Eingang der Spende postalisch zugestellt. Auch hier sind noch Restarbeiten in 2009 zu erledigen.

Ausblick für 2009

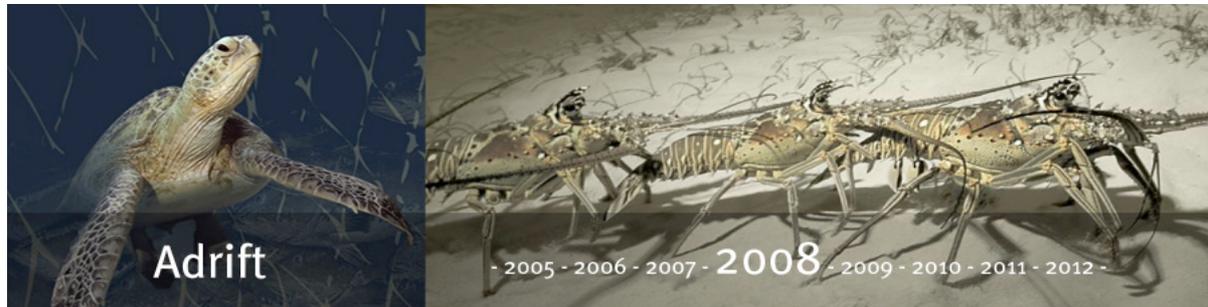
Internet

Die Internetpräsenz der Stiftung soll 2009 inhaltlich im Bereich Explorer überarbeitet werden. Weiterhin wurde bereits damit begonnen, die Möglichkeiten einer Nutzung von Google-Earth zur Darstellung der Stiftungsthemen und Projekte auszuloten. In Kooperation mit einem Dienstleister wurde die Programmierung einer Testdatei vereinbart, die vom Nutzer auf der Webseite der Stiftung gestartet wird und eine entsprechende Informationsebene in Google Earth auf dem Rechner des Nutzers erzeugt.

Film

Die positiven Erfahrungen mit der filmischen Umsetzung von Projektthemen wird eine Fortsetzung in Kenia finden. Der Film „La Isla – Nachhaltiger Tourismus an Mexikos Küste“ war als ein erster Beitrag einer Filmreihe unter dem Titel „Wegpunkte“ produziert worden, der sich für verschiedene Zwecke im

Rahmen des Mexiko-Projektes selbst, aber auch bei anderen Gelegenheiten als Beispiel für eine nachhaltige Entwicklung in hervorragender Weise einsetzen ließ. Im Jahr 2009 soll daher in Kenia an der Fortführung der Reihe gearbeitet werden.



International: „Adrift – Tales of Ocean fragility“ - IUCN Marine Species Book

EURO 8.000,00 Arbeitsbereich: *EXPLORER*



Partner: IUCN Species Programme, Gland

Beteiligte: Experten des IUCN, allgemeine Öffentlichkeit

Ökologie: Biologie und Ökologie spezieller Arten des Meeres

Ökonomie: Positionierung eines wichtigen Themas in den Medien, Begleitmaterial

Kultur: Sensibilisierung zum Thema Meeresschutz über das Medium anspruchsvolles Buch

Maßnahmen:

- * Zusammenstellung von geeigneten Informationen zu Meeresorganismen
- * Umsetzung des Themas mit künstlerischen Mitteln und anspruchsvollem Design
- * Verwendung des Buches im Rahmen verschiedener Kampagnen

Das Buch „*Adrift: Fabeln über die Empfindlichkeit der Ozeane*“ wurde im Oktober 2008 veröffentlicht, mit Geschichten über sonderbare Haie und Geisterfischerei auf Hoher See.

Zahlreiche Kampagnen wurden für die Erhaltung der Meere und charismatischer Arten wie Wale und Schildkröten ins Leben gerufen, gelegentlich so zahlreich, dass sie nur noch auf taube Ohren stoßen konnten. „*Adrift, Tales of Ocean Fragility*“ soll die Vielfalt des Lebens in den Meeren zeigen und in zwölf Geschichten über Spezies mit ganz unterschiedlichen Gefährdungen die Herausforderung ihrer Erhaltung erzählen. Das Buch beleuchtet die Fragen des Schutzes höchst interessanter und kaum verstandener Kreaturen dieser Erde.

Informationen und Bilder zu den unterschiedliche Meeresorganismen wurden von namhaften Experten der International Union for Conservation of Nature and Natural Resources (IUCN) und deren Partnerorganisationen zusammengestellt. „Obwohl ihre vielfältige Gefährdung auch massive Probleme für uns Menschen ankündigen, versprechen ihre Geschichten doch auch eine bessere Zukunft, wenn es uns gelingt ihren Bestand und ihre Leistungen zu schützen“, sagt Dr. Holly Dublin, Vorsitzende der IUCN-Artenschutzkommission. Das Buch oder Auszüge daraus werden im Zusammenhang mit marinen Artenschutz-Projekten der IUCN Verwendung finden.

Die Publikation wurde unterstützt durch das *European Bureau for Conservation and Development*, die *Society for the Conservation of Reef Fish Aggregations*, die *University of Hong Kong*, die *Marine Research Foundation*, die *Wildlife Conservation Society*, das *IUCN Species Programme*, das *IUCN Global Marine Programme*, die *IUCN Species Survival Commission* und die *Lighthouse Foundation*.

Campagna, C., Sadovy de Mitcheson, Y., Pilcher, N., Hurd, A., Griffin, J., Editors (2008). Adrift, Tales of Ocean Fragility. Gland, Switzerland: IUCN. 136pp. ISBN 978-2-8317-1070-9

Projektpartner:
IUCN Species Programme
Rue Mauverney 28
1196 Gland
Switzerland



Grönland: Cape Farewell – Disko Bay Expedition 2008

EURO 5.000,00 Arbeitsbereich *FORUM*



Partner: Cape Farewell, London

Beteiligte: Expeditionsteilnehmer, Besucher von Ausstellungen und Internetpräsentationen

Ökologie: Wirkungen des Klimawandels auf die Arktis

Ökonomie: Positionierung eines wichtigen Themas in den Medien

Kultur: Beleuchtung eines Themas durch Wissenschaft, bildender Kunst und künstlerische Aktionen

Maßnahmen:

- * Durchführung einer Schiffsreise nach Grönland
- * Dokumentation der Reise mit wissenschaftlichen und künstlerischen Mitteln
- * Auswertung und Aufbereitung der Ergebnisse für die breite Öffentlichkeit

Die Disko Bay Expedition startete am 25. September. Bis zum 6. Oktober wurde daraus für die Crew aus Bildenden Künstlern, Architekten, Stückeschreibern, Komödianten, Komponisten, Naturwissenschaftlern, Ingenieuren, Filmemachern und Musikern eine Erkundung der arktischen Landschaft mit Diskussionen und Debatten.

Zum Auftakt gab es zwei Veranstaltungen in London: eine private für Sponsoren und eine öffentliche mit 300 Gästen im IMAX-Kino des Wissenschaftsmuseum. Am Tag der Abreise dann noch ein Unterstützer-Brief von Premierminister Gordon Brown.

Kangerlussuaq Fjord an der grönländischen Westküste ist Ausgangspunkt der zehntägigen, 1.000 Seemeilen langen Reise in die Arktis. Vorbei an Disko Island über die Disko Bay zum Jacobshavn Gletscher, der täglich bis zu 20 Millionen Tonnen Eis produziert und sich in den 47 Kilometer langen Ilulissat-Eisfjord ergießt. Zwischen 1991 und 1997 hat sich der Gletscher im Durchschnitt um 15 Meter pro Jahr zurückgezogen, seit 2003 hat sich dieser Wert fast verdoppelt. 4 Prozent des Meeresspiegelanstiegs im 20. Jahrhundert gehen auf das Abschmelzen dieses Gletschers zurück.

Nördlichste Siedlung auf der Route der Expedition war Uummanaq, Ausgangspunkt für Exkursionen zu zwei weiteren Gletschern, den Perdlerfiup Sermia und den Sermeq Avangardleq. Nördlichster Punkt war Nuugaatsraq auf 71,5° nördlicher Breite, von hier aus ging es zurück.

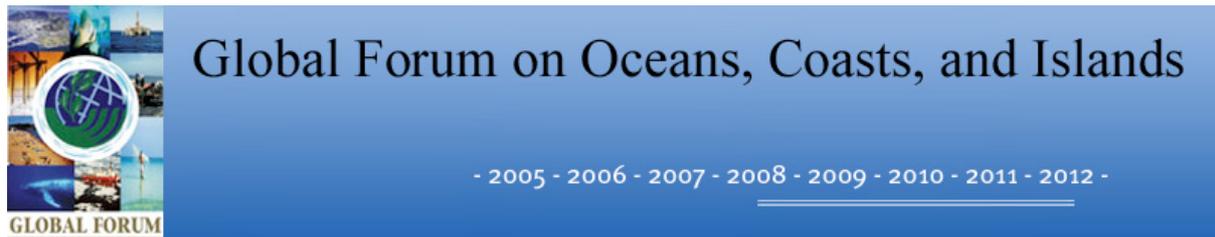
Das Wissenschaftsteam hat während der gesamten Expedition ozeanografische und geologische Daten erhoben. Daneben haben die Wissenschaftler mit eigenen Beiträgen zum Vortragsprogramm für die gesamte Crew an Bord der „Grigory Mikheev“ beigetragen. Gleichzeitig arbeiteten die Künstler an ihren Ideen, die entweder direkt umgesetzt wurden oder für deren spätere Fertigstellung Material gesammelt wurde.

Das Filmteam hat den Bordbetrieb weitgehend filmisch dokumentiert. Videosequenzen, Tagebuchseiten, Online-Chats und Blogs sorgten für eine gleichzeitige Präsenz der Expedition im Internet, in der Presse, Radio und Fernsehen.

Die Inspiration der Reise, die Arbeit der Crew sowohl an Bord als auch später nach der Rückkehr haben die folgenden Ausstellungen und Veranstaltungen stimuliert. Die Kombination von kreativer und wissenschaftlicher Arbeit an Bord hat zu einer kritischen Masse an Aktivität geführt, die sich in einer Fülle positiver Energie und der Bereitschaft zur Kooperation niedergeschlagen hat. Seit ihrer Rückkehr haben die Mitfahrer zusammen gearbeitet, gelegentlich angetrieben durch Cape Farewell, aber zunehmend haben sich aus dem Netzwerk selbständig Events und Engagement ergeben.

Cape Farewell (CF)
David Buckland
The Riverside Room, Southbank Centre
Belvedere Road
London SE1 8XX, Great Britain

Ocean Governance



International: Öffentlichkeitsarbeit des Global Forum on Oceans, Coasts and Islands

EURO 100.00,00 Arbeitsbereich: *FORUM*



Partner: Global Forum on Ocean, Coasts and Islands, Newark, USA
Beteiligte: Konferenzteilnehmer und Fachpublikum
Ökologie: Nachhaltige Entwicklung der Weltmeere
Ökonomie: Die Meere und Küsten im Kontext der globalen Ökonomie
Soziales: Multisektorale politische Koordination
Maßnahmen:

- * Aufbau einer effektiven Öffentlichkeitsarbeit unter Nutzung moderner Medien
- * Öffentlichkeitswirksame Darstellung einer internationalen Konferenz

Das Global Forum on Oceans, Coasts, and Islands wurde im September 2002 auf dem World Summit on Sustainable Development (WSSD) in Johannesburg, Süd Afrika, gegründet, um die Interessen der Ozeane (72 Prozent der Erdoberfläche), der Küsten (Siedlungsraum für die Hälfte der Weltbevölkerung) und Inseln (43 Nationen der Erde sind Small Island Developing States (SIDS)). Das Global Forum bringt Führungskräfte aus Regierungen und Verwaltungen, internationalen Organisationen, Nichtregierungsorganisationen, dem privaten Sektor oder aus wissenschaftlichen Einrichtungen zusammen, um eine nachhaltige Entwicklung für Ozeane, Küsten und Inseln voranzutreiben.

Die Lighthouse Foundation unterstützt das Forum bei einer effektiven Öffentlichkeitsarbeit. Anlässlich der vierten Konferenz „Global Conference on Oceans, Coasts, and Islands - Advancing Ecosystem Management and Integrated Coastal and Ocean Management in the Context of Climate Change“ vom 7.-11. April 2008 in Hanoi, Vietnam, wurden die Konferenzthemen und deren Ergebnisse für eine Präsentation im Internet aufgearbeitet. Über die Konferenz, zu der 439 Teilnehmer aus 62 Nationen gemeldet waren, wurde mit Hilfe von Interviews berichtet. Besonders informativ waren hierbei Interviews, die mit Teilnehmern wie Mitgliedern des Forums geführt und über die Webseite abrufbar waren und derzeit noch sind.

Secretariat of the Global Forum on Oceans, Coasts, and Islands
Center for Marine Policy
301 Robinson Hall
University of Delaware
Newark, Delaware 19716
U.S.A.



Deutschland: Sommer Akademie am Internationalen Seegerichtshof 2008

EURO 15.000,00 Arbeitsbereich *FORUM*

profil

Partner: Internationale Stiftung für Seerecht (IFLOS), Hamburg

Beteiligte: Teilnehmer der Sommerakademie und Fachöffentlichkeit

Ökologie: Nachhaltige Entwicklung der Weltmeere

Ökonomie: Die Meere und Küsten im Kontext der globalen Jurisdiktion und Ökonomie

Soziales: Multisektorale politische Koordination

Maßnahmen:

* Förderung der Bedeutung des Internationalen Seegerichtshofes

* Durchführung eines umfassenden Seminars zum Seerecht für Nachwuchskräfte aus dem internationalen Bereich

Uses and Protection of the Sea – Legal, Economic and Natural Science Perspectives – 03rd to 31st August 2008

Die International Foundation for the Law of the Sea (IFLOS) wurde gegründet, um die Möglichkeiten des Internationalen Seegerichtshofes zur friedlichen Beilegung von Seerechtsstreitigkeiten zu bewerben und die weitere Umsetzung des internationalen Seerechts zu fördern. Eines der wesentlichen Anliegen der Stiftung ist die Förderung von Lehre und Forschung im Bereich des internationalen Seerechts auf globaler Ebene insbesondere für Staatsangehörige aus Entwicklungsländern.

Vor diesem Hintergrund hat die Stiftung eine jährlich stattfindende Sommerakademie im Seegerichtshof in Hamburg eingeführt. Diese Sommerakademie ist ein herausragendes Zentrum sowohl für internationales Seerecht als auch maritimes Recht und schließt damit verbundene Bereiche aus Ökonomie und Naturwissenschaften ein. Es vereint einen angesehenen Lehrkörper aus Richtern des Seegerichtshofes, Professoren und Fachleuten des meeresbezogenen Bereichs mit einer ausgewählten Gruppe hochmotivierter Teilnehmer aus aller Welt.

Die Sommerakademie findet in der aus dem 19. Jahrhundert stammenden Villa Schröder, dem Sitz des Internationalen Seegerichtshofes in Hamburg, statt. Die erste Sommerakademie wurde vom 29. Juli bis 26. August 2007 durchgeführt und hat 33 Teilnehmern aus 28 verschiedenen Nationen die Möglichkeit gegeben, Wissen und Fähigkeiten in Bezug auf internationale Meeresangelegenheiten zu vertiefen.

Die zweite Sommerakademie "Uses and Protection of the Sea – Legal, Economic and Natural Science Perspectives" wurde vom 3. bis 31. August 2008 durchgeführt. Die wöchentlich wechselnden Schwerpunktthemen waren:

Woche 1: The UNCLOS Regime; ITLOS Procedure and Case Law; Maritime Zones; Freedom of Navigation and Shipping; Economic Importance of the Maritime Sector; Dispute Settlement; Marine Environmental Protection; Ocean Governance.

Woche 2: Climate Change and the Oceans; Fisheries; Introduction to Maritime Law, Carriage of Goods by Sea; Arrest of Ships, Salvage and Towage; Panel Discussion "Ship Air Emissions".

Woche 3: Maritime Limits and Boundaries; Limitation of Liability; Shipbuilding and Vessel Financing; Conflict of Maritime Laws and Commercial Arbitration; Guest Lecture "The Oceans in the Nuclear Age".

Woche 4: Shipbuilding and Vessel Financing; Oil Pollution Compensation; Regulation of Shipping and Commerce; Moot Court Competition.

Die aus 24 Ländern kommenden 32 jungen Frauen und Männer wurden auch 2008 wieder von

international anerkannten Experten angeleitet. Die Teilnahme an der gesamten Veranstaltung sowie die Beteiligung an hypothetischen Gerichtsverhandlungen oder die Mitarbeit an der Resolution der Sommerakademie wurde in einem von der Stiftung ausgestellten Zertifikat bestätigt.

Die Teilnehmer sind in der Regel ihrem Ausbildungsstand nach mit deutschen Postgraduierten vergleichbar. Sie gelten als „High Potentials“ und bereiten sich nun auf ihr weiteres Berufsleben vor; dafür dienen auch die in Hamburg erworbenen Qualifikationen. Vorausgesetzt werden besondere Kenntnisse in relevanten Bereichen der Rechtswissenschaften, der Ökonomie und der Naturwissenschaften. Die Seminarsprache ist Englisch, teils Französisch. Untergebracht sind die Gäste im Haus Rissen, dem Internationalen Institut für Wirtschaft und Politik, so dass sie vier Wochen lang gemeinsam leben und lernen werden.

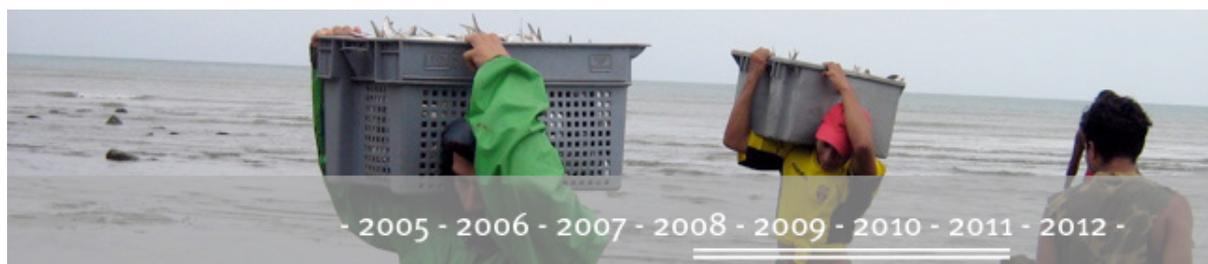
Tilo Wallrabenstein
International Foundation for the Law of the Sea
Internationale Stiftung für Seerecht
Villa Schröder
Am Internationalen Seegerichtshof 1
22609 Hamburg
Germany

Management mariner Ressourcen

Die Leistungen der Meere für den Menschen sind vielfältig: Fische und andere Meeresfrüchte als Nahrung, Algen als Grundstoff-Lieferanten, Salze, Mineralien und zahlreiche andere Stoffe, das Meer als Verkehrsweg, selbst die Küstenlandschaft als Erholungsgebiet sind Ressourcen des Meeres.

Ressourcenmanagement befasst sich mit den natürlichen Ressourcen und ihrer Nutzung. Unangepasste Bewirtschaftungsformen stören das komplexe Ökosystem mit oftmals gravierenden Folgen. Konflikte um immer knapper werdende Ressourcen und Rohstoffe kennzeichnen schon heute den Alltag vieler Menschen, nicht nur in den Ländern des Südens. Angesichts des steigenden Nutzungsdrucks, der Umweltverschmutzung und steigender Bevölkerungszahlen in den Küstenregionen ist zu erwarten, dass Konflikte zunehmen.

Die Lighthouse Foundation unterstützt Initiativen zur nachhaltigen Nutzung mariner Ressourcen. Regionales und lokales Ressourcen- und Ökosystemmanagement sind Instrumente, um diesen Herausforderungen zu begegnen.



Ecuador: Modell einer nachhaltigen Klein-Fischerei

EURO 230.000,00 Arbeitsbereich *PROJECT*

profil

Partner: Instituto NAZCA de Investigaciones Marinas, Ecuador

Beteiligte: Küstenfischer aus Dörfern in der Provinz Esmeraldas

Ökologie: Entlastung und Sicherung der Meeresfischbestände

Ökonomie: Entwicklung von Zertifizierungsrichtlinien für nachhaltige Klein Fischerei

Soziales: Verbesserung der medizinischen Versorgung, der Bildungsmöglichkeiten, der Infrastruktur

Maßnahmen:

- * Analyse bereits etablierter Richtlinien für nachhaltige Fischerei
- * Biologische Bestandsaufnahme der kommerziell wichtigen Fischarten
- * Identifizierung destruktiver Fangmethoden
- * Entwicklung und Einführung umweltschonender Fischereimethoden und -Techniken
- * Schulungen, Workshops, Versammlungen zu Meeresthemen und Ökonomie
- * Verbesserung der Infrastruktur für Schiffsbetrieb und Fischverarbeitung
- * Einführung eines internen Kontrollsystems sowie fairen Verkaufsmodells
- * Erhöhung der Arbeitssicherheit auf See

Optimierung artisanaler Fischereimethoden und Aufbau eines fairen Handelssystems

Die Zertifizierung einer verantwortungsvollen Fischerei ist eines der für die Zukunft wichtigsten Instrumente des Fischereimanagements. Zertifizierung zielt darauf ab, Fisch ökologisch und sozialverträglich zu produzieren und zu vermarkten.

Bisher sind in etwa 6% der für den menschlichen Konsum bestimmten Fische aus der Meeresfischerei durch Zertifizierungssysteme wie NATURLAND e.V. oder des MARINE STEWARDSHIP COUNCIL (MSC) zertifiziert, die jedoch fast ausschließlich aus Fischereien in den Industrieländern stammen. Die im Vergleich dazu eher mit handwerklichen Mitteln betriebene, so genannte artisanale Fischerei vor allem in den Ländern des Südens ist dagegen bislang stark unterrepräsentiert. Nach Einschätzung der FAO beträgt der Fanganteil aus der artisanalen Fischerei an der globalen Fangmenge etwa 45 % und die Bemühungen um die Zertifizierung von Fischereien dieses Sektors ist daher ein wichtiger Schritt.

Es existieren zurzeit weder Arbeitsstandards oder Richtlinien, noch Geschäfts- und Verkaufssysteme, die die speziellen Eigenschaften von kleinen artisanalen Fischereien in Entwicklungsländern berücksichtigen. Effizientere Arbeitsabläufe, standardisierte Verkaufs- und Verarbeitungsprozesse, Aufbau einer professionellen Infrastruktur würden dazu beitragen, die laufenden Betriebskosten zu reduzieren und den Wert gefangener Meerestiere zu steigern. Durch fehlende Hygienestandards auf den Booten und im Heimathafen besteht beispielsweise gar nicht erst die Möglichkeit, die Fische direkt an anspruchsvolle Restaurants zu verkaufen.

Das Projekt „Modell einer nachhaltigen Klein-Fischerei“ soll einen Entwicklungsprozess initiieren, der die allgemeinen Lebensumstände von Fischern kleiner artisanaler Fischereien der ecuadorianischen Provinz Esmeralda langfristig verbessert. Gleichzeitig werden die stark genutzten Fischbestände mit Hilfe von neu erarbeiteten und eingeführten Fischereimethoden und Arbeitsmaßnahmen nachhaltig bewirtschaftet und dadurch geschont. Die durch dieses Projekt modellhaft entwickelten Richtlinien für eine faire und verantwortungsvolle artisanale Fischerei berücksichtigen die Besonderheiten in Entwicklungsländern und werden auch auf andere Küstendörfer Ecuadors übertragbar sein.

Die Fischer

Der Mangel an weiteren Einkommensmöglichkeiten führt zum hohen Stellenwert der Fischerei im gesamten Projektgebiet von Galera im Norden bis Cabo San Francisco im Süden. Galera und Cabo San Francisco sind die wichtigsten Fischerdörfer in der Zone. In Galera sind 90 % der arbeitenden männlichen Bevölkerung Fischer, und es gibt 40 motorisierte Fiberglasboote. Sie befischen vornehmlich Arten der Hochsee, zum Beispiel Schwertfische (Familie Xiphiidae), Fächer- und Speerfische (Familie Istiophoridae) zu denen die bekannten Blauen Marline gehören und Goldmakrelen (*Coryphaena hippurus*).

Die kleine artisanale Fischerei stellt in Cabo San Francisco die Haupteinnahmequelle innerhalb der Dorfgemeinschaft dar. Hier gibt es 30 motorisierte Fiberglasboote mit denen die Fischer hauptsächlich die drei ökonomisch wichtigen Arten Pink cusk eel (*Brotula clarkae*), Schnapper (*Lutjanus* sp.) und Goldmakrele (*Coryphaena hippurus*) fangen. In Estero de Platano und Quingue gibt es jeweils ein, beziehungsweise drei motorisierte Fiberglasboote.

Auf einem Boot arbeiten drei Fischer: ein Kapitän, der das Boot navigiert und die Gesamtverantwortung trägt und zwei Personen, die für einen reibungslosen Arbeitsablauf verantwortlich sind. Im Projektgebiet gibt es zusammen 74 Fiberglasboote auf denen insgesamt 222 Fischer arbeiten.

Eine weitere Zielgruppe des Projektes sind im Projektgebiet lebende Langustenfischer, die mit Stellnetzen die „Grüne Languste“ (*Panulirus gracilis*) fischen. Auf einem Langustenboot (dies sind hauptsächlich Holzboote ohne Außenbordmotor) arbeiten zwei Fischer. In Galera gibt es zwölf, in Estero de Platano eins, in Tongora sechs, in Tongorachi vier und in Cabo San Francisco 15 Boote.

Die Region

Die Projektorte Galera, Estero de Platano, Quingue, Tongora, Tongorachi und Cabo San Francisco befinden sich im Süden von Ecuadors nördlichster Küstenprovinz Esmeraldas. Die Provinz Esmeraldas mit der gleichnamigen Provinzhauptstadt ist die ärmste der ecuadorianischen Küstenprovinzen. Es leben 58 % der Bevölkerung in Armut und die Analphabetenrate liegt bei 13 %. Fischerei stellt die dritt wichtigste Einkommensquelle nach Landwirtschaft und Tourismus dar.

Trocken- und Regenzeiten, die je nach geographischen Regionen zeitlich variieren, prägen das Klima Ecuadors. Tropische Temperaturen mit intensiver Sonneneinstrahlung und hoher Luftfeuchtigkeit charakterisieren das Klima der Provinz Esmeraldas. Die tropische Strömung des Golfes von Panama beeinflusst die nördlichen Meeresgebiete Ecuadors und kennzeichnet die Gewässer der Provinz durch hohe Temperaturen und niedrige Salinität. Die Flora und Fauna repräsentiert die tropischen Ökosysteme des Ostpazifiks. Die Jahresdurchschnittstemperatur der Luft beträgt 29 Grad Celsius und die des Wassers 26 Grad Celsius.

Die Küsten der Provinz Esmeraldas sind sehr vielfältig: es gibt Sandstrände, Estuare, Felsklippen, Mangroven, Unterwasserfelsen und Korallenformationen. Diese Vielzahl an marinen Lebensräumen bringt eine hohe Artenvielfalt mit sich. Im südlichen Teil der Provinz gibt es Küstenbereiche, die schnell steil ins Meer abfallen. Schon 18 Kilometer vor der Küste erreicht das Meer Wassertiefen von 500 Metern. Infolgedessen fangen Küstenfischer neben den in Küstengewässern vorkommenden Fischen auch Arten der Hochsee.

In den Dörfern des Projektgebietes leben insgesamt ungefähr 4.500 Menschen. Einfachste Infrastruktur charakterisiert diese Dörfer, üblicherweise durchzieht sie eine einzige, unasphaltierte Hauptstrasse ohne Bürgersteige. Die Armut ist in allen diesen Dörfern ist sehr hoch; durchschnittlich leben 71 % der Bevölkerung in Haushalten, die nicht die allernotwendigsten sanitären und hygienischen Einrichtungen besitzen. Zugang zu Trinkwasser, Elektrizität, zu Telefon oder Internet ist entweder gar nicht oder nur spärlich vorhanden. Das trifft ebenso auf Abwassersysteme und staatlich organisierte Müllbeseitigung zu.

Seit 2005 ersetzt eine asphaltierte Straße die frühere Schotterpiste und verkürzt die ehemals beschwerliche Fahrt zwischen Galera und Tonchigüe. Tonchigüe ist das nächste größere Dorf und liegt nordöstlich des Projektgebietes. Es bietet die Möglichkeit zum Kauf von wichtigen Grundnahrungsmitteln wie zum Beispiel Reis, Gemüse, Obst und Konsumgütern. Kurz hinter Galera endet die Asphaltierung, so dass die Dörfer Galerita, Estero de Platano, San Jose, Quingue, Caimito, El Progreso, Tongora, Tongorachi und Cabo San Francisco vor allem in der Regenzeit (Dezember bis April/Mai) nur sehr mühsam zu erreichen sind.

Corporación Instituto NAZCA de Investigaciones Marinas, Ecuador
Direktorin: Soledad Luna
Yugoeslavia N33 - 96 y Rumipamba
Quito, Ecuador



Philippines: FARMC II, III - Fischereimanagement auf den Philippinen

EURO 63.226,00 Arbeitsbereich: *PROJECT*

profil

Partner: Ocean Beacons, Inc. (OBI), Bacolod City, Philippines

Beteiligte: Küstenfischer und ihre Selbstorganisation in vier Schwerpunktregionen der Philippinen

Ökologie: Entlastung der marinen Ökosysteme und Sicherung der marinen Ressourcen.

Ökonomie: Verbesserung des Managements für eine nachhaltige Kleinfischerei.

Soziales: Zusätzliche Bildungsmöglichkeiten, Bildung von Netzwerken

Maßnahmen:

- * Aufbau einer starken Selbstorganisation zum Co-Management, Schulung der FARMC-Mitglieder
- * Ausbau der FARMC-Datenbank zum Management Informations- System
- * Ausbau des Fish Catch Monitoring and Database System NEMO
- * Kleinprojekte (SPOT) zum Meeresschutzgebietsmanagement
- * Anpassung an den Klimawandel
- * Umsetzung des Fischerei-Rechts: Assistenz regulärer Ordnungskräfte
- * Integriertes Küstenzonen-Management für FARMCs
- * Erfahrungsaustausch durch gegenseitige Besuche
- * Informations- und Bildungskampagne
- * Öffentlichkeitsarbeit
- * Ausweitung und Bildung von Allianzen
- * Landesweite Umsetzung

Im Mittelpunkt der ersten und zweiten Phase stand die Bildung von Kerngruppen mit Leitungsfunktion der FARMC (Core Group Building), die Erhebung von Daten zur Kennzeichnung der ökonomischen und ökologischen Situation, die Schulung der Mitgliederschaft (z.B. marine Ökologie, Fischereibiologie, betriebswirtschaftliche Grundlagen, Katastrophenmanagement) sowie die Entwicklung von Managementplänen in den zehn Modellgemeinden. Darüber hinaus wurden kleine Mikroprojekte geplant und begonnen, die konkrete Anliegen aufgreifen (Einrichtung von Schutzgebieten, Aufforstung von Mangroven, Förderung ökotouristischer Initiativen etc.).

Im Ergebnis sind während der ersten beiden Projektphasen die Grundlagen für eine lokales, partizipatives Küstenmanagement gelegt worden: die Fischer und ihre Familien in zehn Modellgemeinden sind im Hinblick auf die Wahrnehmung ihrer durch das philippinische Rechtssystem zugewiesenen Rolle bei der nachhaltigen Bewirtschaftung der lokalen Küstengewässer gestärkt worden. Die zweite Projektphase war wegen der organisatorischen Umstrukturierung des Projektes auf ein Jahr begrenzt und diente neben der Fortführung der Trainingsprogramme auch der Evaluation der bis dahin geleisteten Arbeit.

Die dritte Phase im ersten Jahr: Aufbau starker FARMCs für ein Fischerei Co-Management

Als Ergebnis der Evaluation in der zweiten Phase des FARMC-Projekts und unter Berücksichtigung der in den zehn Projektorten gesammelten Erfahrungen konzentriert sich Ocean Beacons Inc. im ersten Projektjahr der dritten Phase, die im Herbst 2008 begann, auf drei Projektorte für den marinen Bereich (die Gemeinden Aroroy (Masbate), Looc (Romblon) und Lupon (Davao) sowie einen für den limnischen Bereich (Cuenca am Taal Lake).

Förderprogramme für FARMC

Die FARMCs der einzelnen Projektorte werden beim Aufbau einer starken inneren Organisation unterstützt und erhalten für kleine Projekte und Aktivitäten die erforderlichen Mittel. Die in der Praxis gemachten Erfahrungen werden für die Weitergabe an andere FARMCs vollständig dokumentiert. Mit speziellen Maßnahmen wie Schulungen zum Projektmanagement, zur Dokumentation oder zum Monitoring, die auch auf die besonderen Wünsche und Erfordernisse der einzelnen FARMCs eingehen, wird die volle Funktionsfähigkeit gewährleistet.

Management Informationssystem: Die FARMC-Datenbank

Die FARMCs führen 2008 mit Hilfe der speziell für die Datenbank entwickelten Formulare eine sorgfältige Registrierung der Fischergemeinschaften durch. Alle bisherigen Informationen der Datenbank wurden aktualisiert und gesichert.

In Aroroy (Masbate) wurde das Datenbanksystem bereits installiert. Die hier in einem Probelauf gewonnenen Hinweise auf Verbesserungen sind bereits in die Software eingeflossen. Looc, Lupon und Cuenca werden mit der Einführung der Datenbank nachziehen. Durch die Projektmitarbeiter werden die Mitglieder der FARMCs sowie der Gemeindeverwaltung für die Anwendung des Programms entsprechend geschult.

Nemo: Datenbank für das Fischfang-Monitoring

Als ein Ergebnis der Pilotphase in der Gemeinde Aroroy wurde die Datenbank für das Fischfang-Monitoring - kurz Nemo - aktualisiert. Dieses wird auch in Looc und Lupon erfolgen, möglicherweise auch in Cuenca, und durch ein Trainingsprogramm begleitet. Mit diesem Update wird Nemo bereits im ersten bzw. zweiten Jahr der Einführung vor Ort verfügbar und einsatzbereit sein. Die Analyse der gesammelten Daten erfolgt durch den Fischerei-Management Kreis von Nemo. Die Datenbank wird den FARMCs rechtzeitigen Zugang zu sicheren Daten über den Zustand der Fischerei in ihrem Bereich ermöglichen und damit die Grundlage für ein angemessenes Fischereimanagement in den jeweiligen Gemeinden sein.

SPOT: Das Management von Meeresschutzgebieten (Marine Protected Areas, MPA)

Die FARMC-Mitglieder der drei Küstengemeinden sind bereits durch die Projektkomponente Special Project On-site Training, SPOT, im Management von Meeresschutzgebieten geschult und es wurden bereits erste Untersuchungen im Unterwasserbereich durchgeführt. Mit technischer Unterstützung von OBI werden nunmehr erforderliche Maßnahmen zur Einrichtung und Unterhaltung der Schutzgebiete unter Berücksichtigung der in den Voruntersuchungen gewonnenen Erkenntnisse durchgeführt. Das Projekt wird die FARMCs begleiten, um gemeinsam an den Management-Plänen zu arbeiten oder deren Umsetzung zu verbessern.

Anpassung an den Klimawandel

Als direkte Küstenbewohner sind die Fischer und ihre Familien den Auswirkungen des Klimawandels in besonderer Weise ausgesetzt. Im Rahmen des Projektes werden die FARMCs über die Effekte der Erderwärmung etwa im Hinblick auf Veränderungen der Fischerei, den Anstieg des Meeresspiegels oder das verstärkte Auftreten von Naturkatastrophen informiert. Darüber hinaus werden Möglichkeiten zur Reduzierung des Verbrauchs fossiler Brennstoffe vorgestellt. Mit der Wiederherstellung von Mangroven wird über die positiven Einflüsse auf das marine Ökosystem hinaus auch ein Beitrag zur CO₂-Fixierung und zum Küstenschutz geleistet.

Die Nutzung erneuerbarer Energie zur Versorgung der Haushalte in den Küstenregionen etwa durch Solarpanels und Windgeneratoren wird zunächst vornehmlich zu Demonstrationszwecken an geeigneter Stelle eingeführt. Auch hierüber wird eine Auseinandersetzung der FARMC-Mitglieder und der öffentlichen Verwaltung mit Fragen des Klimawandels und einer daran orientierten Zukunftsplanung befördert.

Durchsetzung des Fischereirechts: Kenntnis von Rechten und Pflichten

Die Mitglieder der FARMCs haben die besondere Bedeutung einer genauen Kenntnis des geltenden Fischereirechts und ihren eigenen Möglichkeiten zu dessen Durchsetzung bei Rechtsverstößen in den Küstengewässern ihrer Gemeinde erkannt. Ein Training zur Assistenz der Fischereiaufsicht wird mit Unterstützung von Experten durch das Projekt angeboten. Die Umsetzung der Ausführungsverordnung Nr. 305 (EO No. 305) zur Registrierung aller Fischereifahrzeuge durch die Gemeinden ist bereits geschehen. Das Projekt wird die FARMCs bei Eingaben zur Verbesserung des kommunalen Fischereirechts und den Umweltrichtlinien unterstützen. Teil dieser Initiative ist auch die Schulung der FARMC-Mitglieder in Erster Hilfe und Notfall-Rettung zur Bildung von Einsatzkräften für den Katastrophenfall. Diese Maßnahme, die bereits Bestandteil des IKZM-Training der ersten Projektphase war, wird die Fähigkeiten zum Katastrophen-Management steigern.

Integriertes Küstenzonenmanagement (IKZM) für FARMCs

Die Aufstellung von umfassenden Entwicklungsplänen hat die FARMC-Mitglieder zum Entwurf einer langfristigen Perspektive für ihren Küstenbereich geleitet. Um die weit reichende Verantwortlichkeit des Managements im Küstenbereich und in der Fischerei zu demonstrieren, werden die FARMCs im Rahmen des Projektes bei der Fortschreibung ihrer IKZM-Pläne fachlich begleitet. Die FARMCs der

drei Küstengemeinden haben derartige Pläne bereits in der ersten Projektphase erarbeitet. Diese sollen nunmehr in die kommunalen IKZM-Pläne einfließen.

Wissensaustausch bei gegenseitigen Besuchen

Das Lernen durch den Austausch von Erfahrungen wird die Arbeit in den FARMCs verfeinern. In einem Besuchsprogramm werden die FARMCs der vier Projektregionen z.B. über erfolgreiche SPOT-Projekte wie MPA-Management, Aquakultur und anderes berichten können.

Informations- und Bildungskampagne

Um die Lernprozesse zu unterstützen, werden durch das Projekt Schulungsmaterialien erstellt. Mit Hilfe von Postern, Broschüren und anderen Darstellungen können verschiedenste Themen anschaulich und öffentlichkeitswirksam transportiert werden.

Öffentlichkeitsarbeit und Werbung

Über das Anliegen des Projektes und seine Wirkungen soll vor allem in den philippinischen Medien stärker informiert werden, um für die Arbeit der FARMCs landesweit zu befördern und generell zur Nachahmung des hier eingeschlagenen Weges anzuregen.

Ausblick

Das zweite Jahr: Ausdehnung und Bündnisse

Während die Umsetzung der oben genannten Hauptkomponenten weiterläuft, werden die vier am Projekt teilnehmenden FARMCs vornehmlich in den angrenzenden Gemeinden bei der Bildung und Stärkung der dortigen FARMCs assistieren.

Mit der Ausweitung soll zum einen das von den FARMCs gegebene Beispiel Schule machen, zum anderen aber soll damit ein Beitrag zu einem verbesserten, gemeinsamen Management der aneinandergrenzenden Fischgründe geleistet werden. Die in den ersten beiden Projektphasen entwickelten und erprobten Module des "Core Group Building" oder des "Capacity Building for FARMC Members" werden auch hier eingesetzt werden können. Ziel ist die Bildung von Partnerschaften zwischen den FARMCs sowie den jeweiligen Gemeindeverwaltungen.

"Core Group Building", "Capacity Building" und die Einführung der FARMC-Datenbanksystems als wesentliche Elemente zur Unterstützung des Fischereimanagements, können auf diese Weise weitergetragen werden. Darüber hinaus gibt es bereits einen Austausch mit anderen Gemeinden und deren FARMCs, die die Ausbildungsstrategie als auch einzelne Komponenten (wie etwa die Fischfang-Datenbank "Nemo") übernommen haben. Auch mit Vorhaben anderer Projektträger, z.B. GTZ-SUMACORE (Sustainable Management of Coastal Resources in Caraga & the Bicol Regions) besteht ein enger Erfahrungsaustausch.

Das dritte Jahr: Landesweite Umsetzung

Mit dem dritten Projektjahr wird vor allem die Einführung des FARMC-Datenbanksystems und der Fischfang-Datenbank auch in den weiteren Projektgemeinden fortgeschritten sein. Es ist geplant, mit Unterstützung des Bureau of Fisheries and Aquatic Resources, BFAR, diese beiden Komponenten landesweit einzuführen.

Projektpartner:

Hilda Tabar-Cleofe

President

Ocean Beacon, Inc.

35 10th Lacson Street Bacolod City 6100

Philippines

Dr. Gloria C. Diaz

Program Management Center

National Fisheries and Aquatic Resources Management Council

NFARMC PMC

3F Arcadia Building 860 Quezon Avenue

1103 Quezon City

Philippines



Kenia: Nachhaltige Entwicklung an Kenias Südküste

EURO 61.628,00 Arbeitsbereich: *PROJECT*

profil

Partner: Coast-Rural Development Organisation (CRDO), Mombasa, Kenia

Beteiligte: Fischer und ihre Familien an der Küste südlich Mombasa, Kenia

Ökologie: Entlastung und Sicherung des stark überfischten Ökosystems Lagune und Riff

Ökonomie: Einführung eines Fischereimanagements sowie alternativer Einkommensquellen

Soziales: Stärkung der Gemeinschaft durch Selbstorganisation, Schulungen, Infrastruktur
Maßnahmen:

- * Instandsetzung strandnaher Gebäude, den „Fishbandas“ als Treffpunkt für die Fischer
- * Verarbeitung und Vermarktung von Fisch unter hygienischen Bedingungen
- * Schulungen zu Fischereimanagement, Selbstorganisation und Marketing
- * Förderung der Selbstorganisation der Fischer in „Beach Management Units“
- * Einrichtung von Meeresschutzgebieten (MPA)
- * Einführung von Fisch-Konservierungs- und Veredelungstechniken (Kühlung, Trocknung, Räuchern)
- * Förderung alternativer, vom Meer unabhängiger Einkommensquellen
- * Verbesserung der Arbeitssicherheit auf See

Mariner Ressourcenschutz durch partizipatives Fischereimanagement

Die Lebenssituation der Küstenbewohner

Bevölkerungswachstum, Verlust an sozialer und gesellschaftlicher Identität, Ressourcenmangel, Hunger und Armut sind die zentralen Probleme, die sich in vielen Ländern der Erde gerade an den Küsten konzentrieren. Dieser Entwicklungsprozess hat auch dazu geführt, dass trotz noch vorhandener Ressourcen ein effektives und nachhaltiges Management nicht mehr zum Tragen kommt, da traditionelle und in der Vergangenheit bewährte Methoden eines kulturell basierten Ressourcenmanagements nicht mehr eingesetzt werden oder nicht mehr wirksam sind.

Die steigende Zahl derer, die ihren Lebensunterhalt wegen fehlender Alternativen durch Fischfang mit einfachsten Mitteln bestreiten müssen, hat auch das Problem der Überfischung in den strandnahen Gewässern im südlichen Kenia verstärkt. Die Zusammenarbeit mit den Fischern der Region Chale-Kinondo soll die allgemeine Situation der Fischer verbessern und gleichzeitig die Folgen einer nicht nachhaltigen Fischerei in den Küstengewässern abwenden.

Ausgangspunkt "Landing site"

Als ein wesentliches Hindernis für eine nachhaltige Entwicklung hatte sich schon bei Projektbeginn 2002 das Fehlen so genannter „Fishbandas“ an den verschiedenen Landingsites erwiesen: einfache Gebäude als Treffpunkt der Fischer, zur Aufbereitung und Lagerung der gefangenen Fische unter hygienischen Bedingungen. Mit den seit Juli 2003 fertig gestellten Gebäuden einschließlich sanitärer Einrichtungen sind die Voraussetzungen geschaffen, die leicht verderbliche Ware zu sichern und qualitativ hochwertig auf den Markt zu bringen.

Die Landing Sites sind die „Werkstätten“, wo die Netze, die Fischereiausrüstung und die Boote gewartet, repariert und gelagert werden. Da alle Fischer einer Fischergemeinschaft hier gemeinsam agieren, gibt es eine gewisse Sicherheit vor Diebstählen.

Landing Sites sind Marktplätze. Die Fischer treffen sich hier mit den Käufern. Diese sind in der Regel Mittelsmänner, die den Fisch direkt von den Fischern kaufen und an Nachbargemeinden, Städte oder Hotels verkaufen, wobei sie mit ihren Fahrrädern von Haus zu Haus fahren und den Fisch anbieten.

Landing Sites sind Treffpunkte. Hier kochen die Frauen oder verkaufen die Gerichte, die sie zuhause vorbereitet haben, an die Fischer, die vom Fischfang zurückkehren. Die Landing Site ist auch der Ort,

an dem die Fischer Angelegenheiten, die die Gemeinschaft betreffen, besprechen und Lösungen erarbeiten. Wenn man sich über Fanggründe streitet, werden diese Angelegenheiten in erster Linie innerhalb der Landingsites diskutiert und nur dann vor staatliche Stellen gebracht, wenn man sich nicht gütlich einigen konnte oder wenn es grenzüberschreitende Fischgründe betrifft, wie z.B. in Gewässern zwischen Kenia und Tansania.

Ein Aspekt zur Einführung eines gemeinschaftlich durchgeführten, nachhaltigen Fischereimanagements ist die Förderung der Selbstorganisation der Gemeinschaft der Fischer. Die "Beach Management Units" (BMU) sind dabei ein wichtiger Schritt, um den bislang freien und unregelmäßigen Zugang zur Ressource Fisch in den kenianischen Küstengewässern langfristig umweltgerecht zu gestalten. Den Landingsites fällt zukünftig vermehrt die Zuständigkeit für die Nutzung und Erhaltung der jeweiligen Küstenabschnitte zu. Hierzu gehört auch die Einführung und Aufrechterhaltung von geeigneten Maßnahmen des Fischereimanagements, etwa durch Meeresschutzgebiete.

Bewahrung der verderblichen Fänge

Frischfisch ist eine leicht verderbliche Ware. Während der fischreichen Saison müssen die Fischer ihren Fang daher oftmals zu besonders niedrigen Preisen abgeben oder in Kauf nehmen, dass ein erheblicher Teil davon verdirbt. Durch Kühlung und Konservierung - etwa durch Räuchern und Trocknen - kann die Abhängigkeit der Fischer vom Zwischenhändler gemildert werden. Vor allem aber werden die Fischbestände geschont, weil die Fischer durch Lagerhaltung die Häufigkeit ihrer Fangfahrten reduzieren und die Fänge effizienter nutzen können. Auch lassen sich die Zeiten der Fischknappheit besser überbrücken.

An den neu geschaffenen oder instand gesetzten Landingsites ließen sich Einrichtungen zum Kühlen, die allen Fischern der Gemeinschaft zugänglich sind, realisieren. Darüber hinaus werden in einem begleitenden Vorhaben mit einem kenianischen Forschungsinstitut effektive Methoden zum Räuchern und Trocknen von Fisch erprobt und eingeführt. Dieses Teilprojekt richtet sich insbesondere an die Frauen an den Landingsites, die traditionell in der Vermarktung der Fänge eine wichtige Rolle spielen und zusätzliche Einkommensmöglichkeiten vor allem im Hinterland schaffen.

Verbesserung der sanitären Situation

Gerade im Zusammenhang mit der Verarbeitung leicht verderblicher Ware wie Fisch ist die Einhaltung grundlegender hygienischer Rahmenbedingungen von entscheidender Bedeutung. Neben der Kühlung ist unter den tropischen Klimabedingungen an Kenias Küste die Vermeidung von Verunreinigungen eine Voraussetzung für die Vermarktung auch geringerer Fischmengen. Da die zahlreichen Hotels und Ferienclubs in unmittelbarer Nachbarschaft ein potentieller, bisher kaum erschlossener Kundenkreis der Fischer sind, ist der Nachweis geregelter hygienischer Verhältnisse ein wichtiges Element für die Vermarktung.

Die Errichtung sanitärer Anlagen als Teil der neuen Fishbandas erhöht nicht nur die Lebensqualität der Fischerfamilien. Abwasser stellen eine diffuse Quelle von Schadstoffen dar, die die hygienischen Verhältnisse im Bereich der Landingsite und der strandnahen Gewässer stark beeinträchtigen und die ökologische Situation in den ohnehin belasteten Riffen und Lagunen verschlechtern. Da die Behandlung und sachgerechte Entsorgung der Abwässer bislang nicht organisiert ist, wurden die dezentrale Erfassung in Betonbecken realisiert und eine biologische Klärung geplant.

Alternative Einkommensquellen

Der starke Nutzungsdruck auf die Fischbestände der Lagune und des Riffs wird sich dauerhaft nur dann reduzieren lassen, wenn die Menschen an der Küste auch andere Einkommensquellen unabhängig von der Fischerei erschließen können. Seit 2007 werden daher durch CRDO verstärkt kaufmännische Schulungen für zukünftig Gewerbetreibende durchgeführt. Mikrokredite unterstützen kleine Gruppen von Kreditnehmern beim Aufbau z.B. von Imkerei in den Mangroven, der Herstellung von Matten zur Dach-Eindeckung oder Erzeugung getrockneter Früchte.

Verlagerung der Fischerei

Im besonderen Maße überfischt sind die strandnahen Gewässer, das küstenparallele Riff und die von diesem gebildete Lagune, die leicht erreichbar und auch mit dem Einbaum noch sicher zu befahren ist. Wer kein Kanu besitzt geht mit dem Speer auf Beutezug. Um außerhalb des Riffs fischen zu gehen und dort Garnelen, Thunfisch oder Hai zu fangen, werden jedoch seetüchtigere Boote benötigt.

Die Verlagerung des Fischfangs zu küstenfernen Fanggründen wird von den Fischern an den Landingsites immer wieder als Ausweg aus der angespannten ökologischen Situation genannt. Im Gegenzug könnte ein Schutzgebietskonzept für Riff und Lagune entwickelt und durch die jeweiligen BMUs umgesetzt werden. Allerdings gilt dies nur eingeschränkt, denn die Gewässer vor der kenianischen Südküste sind alles andere als unberührt. Experten stellen derzeit einen deutlichen Rückgang der Fangmengen an der 600 Kilometer langen Küste zwischen Somalia im Norden und Tansania im Süden fest. Die illegale Fischerei durch europäische und fernöstliche Trawler innerhalb der 200 Seemeilen exklusiver Wirtschaftszone (EEZ) wird als eine der wichtigsten Ursachen dafür gesehen. Eine wirksame Kontrolle der Gewässer durch Küstenwache oder Marine findet mangels entsprechender Fahrzeuge nicht statt.

Ungenutzte Fischbestände gibt es im Indischen Ozean auch vor der Küste Kenias nicht. Wenn die Lagunen-Fischer, ausgestattet mit seegängigen Booten und der erforderlichen Erfahrung, zu Seefischern werden, erhöhen sie auch dort den Nutzungsdruck und konkurrieren mit anderen um die bereits dezimierten Fischbestände in der kenianischen EEZ. Langfristig sind die Küstenfischer daher abhängig von der weiteren Entwicklung des nationalen Fischereirechts und dessen Einhaltung durch internationale Fangflotten.

Die zweite Projektphase unter der Leitung von Coast-Rural Development Organisation, CRDO

Nachdem die erste Projektphase vertragsgemäß im März 2008 beendet wurde, wurde im Juli 2008 die Umsetzung der zweiten Projektphase, die auf zwei Jahre ausgelegt ist, begonnen.

Zusammen mit dem Ministerium für Fischerei (Mombasa) wurden die zehn amtlichen Beach Management Units (BMU) an der kenianischen Südküste einer Prüfung im Hinblick auf den Entwicklungsstand unterzogen. Dazu wurden im Rahmen eines Audits verschiedene Daten erhoben, die dazu dienen, den Fortschritt der Organisationsentwicklung seit ihrer Gründung abzubilden. Anhand dieser Daten konnte ein klares Bild des jeweiligen Status ermittelt und notwendiger Handlungsbedarf zur Steigerung der Kompetenz hinsichtlich eines lokalen Fischerei-Managements erkannt werden. Auf Grundlage der Analyse, an der neben CRDO und dem Fischereiministerium auch andere Organisationen beteiligt waren, wurde gemeinsam beschlossen, das CRDO in Abstimmung mit dem Fischereiministerium die weiteren Schritte koordiniert.

Bereits während der Durchführung des Audits wurde über lokal verwaltete Meeresgebiete (Locally Managed Marine Areas (LMMA) informiert und für eine allgemeine Beteiligung geworben. Vertreter des Fischereiministeriums waren an der Findung geeigneter LMMA und den dazugehörigen Landingsites beteiligt.

Da es bislang keine belastbaren Daten über den ökologischen Zustand der Küstengewässer gibt, basiert das Konzept auf dem Vorsorgeprinzip. Die Bemühungen um eine Bewusstseinsbildung und die Mobilisierung der Fischer bezogen sich auf das Verständnis der realen Auswirkungen der Fischerei auf die marinen Ressourcen und den Wert von LMMA als ein Werkzeug des Fischereimanagements. Die Wissenslücken sollen durch weitere Workshops geschlossen werden, in denen auch vertiefend auf das Konzept der BMU eingegangen werden wird.

Die Erfassung des traditionellen Wissens der Fischer erbrachte neben Erkenntnissen über Brut- und Laichplätze auch eine Abstimmung über die Abgrenzung der LMMAs. In einem nächsten Schritt werden Materialien zur Markierung der LMMAs bereitgestellt sowie die Überwachung und Durchsetzung des Ordnungsrechts organisiert.

Schwerpunkte bilden die Landingsites in Kibuyuni, Vanga, Bodo und Majoreni. Gemeinsam mit Hotelbesitzern, Fischern und Bootseignern wurde in Bodo ein geeignetes Gebiet ausgemacht. Ein Vertreter des Distrikts hat ein Treffen mit allen Nutzergruppen organisiert, auf dem das Gebiet in Zonen unterteilt wurde und anschließend der von den Mitgliedern gebildeten Betreuungsgruppe (conservation group, CG, in Bodo: Bodo beach resourcers BOBER genannt) übergeben wurde. Eine Expertengruppe und Mitglieder der Fischergemeinschaft werden zunächst den ökologischen Zustand der LMMA erkunden. Dies wird begleitet von einer Schulung des Management Komitees, einem Training für das Aufsichtsteam und die Ordnungshüter sowie dem Verwaltungsvorgang zur offiziellen Registrierung der LMMA.

Ebenfalls in Bodo wurde angrenzend an die LMMA ein Imker-Projekt gestartet und zehn vor Ort hergestellte Bienenstöcke in den Mangroven installiert. Darüber hinaus wurden zwei verbotene Strand-

Wadennetze durch den zuständigen Fischerei-Offizier in Zusammenarbeit mit BOBER beschlagnahmt. Ein weiteres Microfinance-Projekt ist in Bodo geplant, bei dem die Einrichtung einer Cafeteria an der Landingsite im Mittelpunkt steht.

In Majoreni gibt es derzeit noch Auseinandersetzungen mit der Vanga Landingsite um ein Meeresschutzgebiet zwischen beiden Orten. Von beiden Seiten besteht der Wunsch zu einem gemeinsamen Treffen, um über die Abgrenzungen zu verhandeln. Bei dieser Gelegenheit wird nochmals ausführlich über das Schutzkonzept informiert werden.

Ein Imker-Projekt mit 15 Bienenkörben in den Mangroven ist ebenfalls in Majoreni gestartet worden. Dabei war das über die Imkerei vorhandene Wissen bei der lokalen Bevölkerung außerordentlich hilfreich. Neben dieser neuen Einkommensquelle soll auch eine Initiative der BMU in Majoreni unterstützt werden. Dabei geht es im Rahmen eines Microfinance-Vorhabens um das Startkapital zur Einrichtung eines selbst organisierten Zwischenhandels von Frischfisch. Die BMU nimmt dabei den Fischern den Fang ab und übernimmt den Verkauf an die Konsumenten.

In Kibuyuni wurde bereits eine LMMA identifiziert, die Schulungen und Training für die CG laufen jedoch noch. Die lokale Verwaltung hat das Vorhaben massiv unterstützt, insbesondere bei der Mobilisierung und der Überzeugungsarbeit. Die Gemeinde hat zudem ein Treffen mit allen Beteiligten organisiert, um den Vorgang voranzutreiben.

In Gazi hat die Frauengruppe (Mpaji ni mungu women group) auf der Basis des von CRDO durchgeführten Business-Trainings einen exzellenten Geschäftsplan vorgelegt, der die Produktion und Vermarktung von Trocken- und Räucherfisch betrifft. Nach einer Evaluation des Vorhabens durch CRDO wurde der Gruppe Startkapital auf Darlehnsbasis gewährt.

CRDO war neben anderen Organisationen von der Frauengruppe in Gazi zu einem Fundraising-Treffen geladen worden, in dem es um die Sammlung der benötigten Mittel zum Erwerb eines Grundstücks für eine Bäckerei ging. Die erfolgreiche Sammlung wurde ergänzt durch die Übernahme der Baukosten für das Gebäude durch eine britische Fördereinrichtung.

Seit längerem geplant war der Bau eines eigenen Gebäudes für die Frauengruppe in Gazi in unmittelbarer Nachbarschaft zu der existierenden Landingsite, dem Trockengestell und dem Räucherofen. Der Bau schreitet gut voran, die Beteiligung der Menschen vor Ort am Bauvorhaben war sehr erfreulich. Die erbrachten Eigenleistungen (Transport von Materialien und Wasser, Grundstück, Bewirtung der Handwerker, Sicherheitsdienste etc.) ergeben einen rechnerischen Gegenwert von etwa 25.000 EURO.

In Mvuleni konnten die Fischer trotz verschiedener Treffen mit den zuständigen Stellen noch keine Zuweisungs-Urkunde für das benötigte Grundstück erhalten. In der Zwischenzeit wurde der Bau gestoppt. Zur Reparatur ihres Bootes haben die Fischer um ein Darlehn gebeten, dessen Konditionen noch verhandelt werden.

Die Bemühungen um eine Verbesserung der Seenotrettung in Shimoni sind derzeit noch Gegenstand von Gesprächen mit dem Fischerei-Offizier in Shimoni, der zwar über ein geeignetes Boot verfügt, aber keinen Etat für zusätzliche, durch Rettungsmaßnahmen verursachte Brennstoffkosten hat. Auf Initiative des Projektes soll geprüft werden, ob eine entsprechend geschulte Rettungsgruppe aus den Reihen der Fischer sowie die Bereitstellung eines von der BMU bereit gehaltenen Brennstoffvorrates nicht im Seenotfall genutzt werden könnte, um gemeinsam mit dem Fischerei-Verwaltung einen Rettungsdienst zu organisieren.

CRDO hat sich ein beratendes Gremium an die Seite gestellt (Board of Governors, BoG), in dem auch der Fischerei-Direktor des Fischereiministeriums in Mombasa vertreten ist.

Projektpartner
Matano Ngati
Coast-Rural Development Organisation
CRDO Sekretariat
P.O.Box 85319 Mombasa
Kenya



Kenia: Dried and smoked fish - Improved Fish Quality Program, IFQP II

EURO 25.528,00 Arbeitsbereich: *PROJECT*

profil

Partner: Kenya Marine and Fisheries Research Institute, Mombasa, Kenia
Beteiligte: Fischer und ihre Familien an der kenianischen Küste südlich Mombasa, insbesondere in Shimoni und Vanga
Ökologie: Entlastung des stark überfischten Ökosystems küstennahe Lagune und Riff
Ökonomie: Einführung einer effizienten Fischverarbeitung als sichere Einkommensquelle
Soziales: Förderung gemeinschaftlicher Initiativen zur Reorganisation traditioneller Kulturtechniken, Erhöhung der Nahrungssicherheit

Maßnahmen:

- * Untersuchungen zur Verbesserung der Haltbarkeit von Trocken- und Räucherfisch
- * Untersuchungen zum Einfluss verschiedener Holzarten auf die Qualität von Räucherfisch
- * Verbesserung der Fischverarbeitungstechnik durch Räuchern und Solartrocknen
- * Sicherstellung der Verarbeitung von Fisch unter hygienischen Bedingungen
- * Verbesserung der Produktqualität
- * Ausbildung der lokalen Bevölkerung in der Handhabung der Verarbeitungstechnik
- * Förderung alternativer Einkommensquellen

Verbreitung einer verbesserten Fischverarbeitung durch Räuchern und Solartrocknung im Bereich Vanga und Shimoni an der kenianischen Südküste für mehr Nahrungssicherheit, Armutsbekämpfung und Schutz der Biodiversität

Hintergrund

Das Projekt zur Fisch-Verarbeitung durch solare Trocknung und Räuchern wird in enger Zusammenarbeit von Kenya Marine Fisheries Research Institute (KMFRI) und Coast-Rural Development Organization (CRDO) ausgeführt. Bereits 2006 wurde mit entsprechenden Untersuchungen in Shimoni und Gazi im Rahmen des Projektes „Zusammenarbeit mit Kenias Fischern“ begonnen und Pilotanlagen errichtet. Die verbesserten traditionellen Methoden zur Fischkonservierung dienen zur Herstellung qualitativ hochwertiger Fischprodukte für den lokalen wie den regionalen Markt. Die mit dem Projekt eingeführte Verarbeitung ist umweltfreundlich und sichert die Versorgung mit hochwertigem Protein.

In Shimoni wurde 2006 ein Räucherofen konstruiert. Geräuchert wurde zunächst Kaninchenfisch (*Siganus spec.*), um die Effizienz des Ofens zu testen. Die Ergebnisse waren voll zufrieden stellend. Dies war die erste Demonstration des Fischräucherns in Shimoni, einem der größeren Anlandungsorte an der kenianischen Südküste, und die Reaktionen, auch auf den Geschmack des Produktes, waren ausgesprochen positiv. Insbesondere wurde aber in dem Verfahren eine Möglichkeit erkannt, die Rate an aufgrund fehlender Konservierungsmethoden verdorbenem Fisch in Zeiten hoher Fangmengen während der Regenzeit zu senken.

In Gazi ist seit der ersten Phase dieses Vorhabens eine erste Version des Solaren Tunnelrockners sowie ein verbesserter zweitüriger Räucherofen vorhanden, der bereits 2005 am Beginn des Vorhabens installiert wurde. Das Trocknungsgestell wurde so konstruiert, dass der Fisch unter hygienischen Bedingungen gelagert und vorgetrocknet werden kann, bevor der eigentliche Trocknungs- bzw. Räuchervorgang beginnt. Die Konstruktion des Solartrockners misst zehn mal einen Meter. Bauholz aus Mangroven und nahrungsmittelgerechter Maschendraht bilden das Grundgerüst.

Die Fischer-Gemeinschaften haben an den Pilotstandorten jeweils eine verantwortliche Gruppe gebildet, die *Mpaaji ni Mungu Women Group* in Gazi und die *Shimoni Fisherfolk Group*.

Präsentation der Ergebnisse in der Öffentlichkeit

In der ersten Phase des Vorhabens, die Mitte 2008 beendet wurde, konnten wichtige verfahrenstechnische Fragen geklärt und die Handhabung der Installationen weiter verbessert werden. Um die gesammelten Erfahrungen effizient weitergeben zu können, sind verschiedene Medien wie Videofilm,

Faltblätter und Poster produziert worden, die in Kisuheli und Englisch eine leicht verständliche und anschauliche technische Anleitung zum Verfahren des Räucherns und des Solartrocknens geben. Diese Materialien bilden die Grundlage zur Propagierung der Verarbeitungstechnik und zur Ausbildung der Anwender auch in entlegenen Bereichen mit überschaubarem Aufwand.

Neben Entwicklung und Schulung vor Ort nahm KMFRI an verschiedenen nationalen Ausstellungen teil, in denen der neu entwickelten Solare Tunneltrockner und der Räucherofen präsentiert wurden. Darüber hinaus informierten Broschüren, Poster und DVDs über die Fischverarbeitung und auch Kostproben der verschiedenen Produkte wurden der Öffentlichkeit angeboten. Während der „Woche des öffentlichen Dienstes“ in Nairobi und Mombasa im August 2008 wurde das Projekt dem kenianischen Präsidenten und dem Ministerpräsidenten vorgestellt, anlässlich des „World Fisheries Day“ in Vanga auch dem Fischereiminister.

Der Fischereiminister und sein Staatssekretär unterstützen die Vermarktung des Räucher- und Trockenfischs auch in den urbanen Supermärkten. Dies hat zu einer Ausweitung der ursprünglich interkommunalen Vermarktungsstrategie auf die landesweite Ebene geführt unter Berücksichtigung der damit einhergehenden infrastrukturellen Anforderungen. KMFRI wird sich diese Aufgabe ab Februar 2009 stellen.

Die Situation von Ort

Vanga und Shimoni sind die beiden größten Fischerei-Orte an der Südküste von Kenia. In beiden Bereichen sind die Fischfänge zwischen Oktober und März besonders ergiebig, besonders gering dagegen von April bis August, verbunden mit entsprechend niedrigen Einkommen. Die häufigsten Fischarten sind verschiedene Thunfische, Königfisch, Sardinen (Dagaa), Hai, Kaninchenfisch (Taffi), Rochen (Taa), Barracuda, Papageienfisch, Schnapper, Meeräsche, Makrele und Hering.

Die am häufigsten getrockneten Fische sind Sardinen, Haie, Rochen, Königfisch sowie Tintenfisch. Der traditionelle Trocknungsprozess führt jedoch zu schlechter Fischqualität. In Vanga zum Beispiel wird ein frisch angelandeter Hai ausgenommen, gesalzen, in Folie verpackt und für 3 Tage vergraben. Nach der Entnahme aus dem Boden wird der Hai in Meerwasser vom Salz gesäubert und in der Sonne für 2-3 Tage getrocknet. In dieser Phase wird der Fisch von Maden befallen, was die Qualität des Produktes deutlich mindert.

In der Hochsaison sind die Anlandungen relativ hoch und können bei Sardinen sogar bis zu 2 Tonnen pro Tag erreichen. Einige Sardinen werden getrocknet, indem sie an den Rändern der Salinen bei hoher Salz-Konzentration ausgebreitet werden. Nach vier Stunden werden sie auf Matten im Dorf bis zur völligen Trocknung gelagert. Werden die Fische spät am Tag angelandet, werden sie einfach im Meerwasser gewaschen, gekocht und dann offen in der Sonne getrocknet. Andere Fische können oft erst verarbeitet werden, wenn sie bereits begonnen haben zu verderben. Sie werden nur ausgenommen, gewaschen, stark gesalzen und belüftet, um schließlich in der Sonne zu trocknen.

Die Fisch-Verarbeiter haben sich selbst darüber beklagt, dass die Zeit für die Verarbeitung der Fische bis zum Trocknen zu lang ist. Bei schlechtem Wetter, vor allem wenn es nass ist, geht die Trocknung zu langsam voran, der Insektenbefall steigt an und einige Fischarten wie Königfisch ("Kole Kole") neigen zu starkem Geruch. Zudem ist das Platzangebot zum Trocknen begrenzt, Fische fallen zu Boden oder andere Formen der Kontamination sind unvermeidlich.

Die in Gazi gesammelten positiven Erfahrungen sowie die dort entwickelte Verfahrenstechnik dienen als Vorbild für die Übertragung der Verarbeitungstechnik auf Vanga und Shimoni. Aus der optimierten Technik ergibt sich die Chance, auch große Mengen von Fisch sicher zu verarbeiten und dadurch insbesondere zum Ende der Fangsaison einen Vorrat für Zeit geringer Erträge anzulegen. Eine verbesserte Haltbarkeit der Fischprodukte vermindert die Menge an verdorbenem Fisch, senkt damit die Zahl notwendige Fangfahrten und unterstützt damit die Bemühungen zur Erhaltung der biologischen Vielfalt.

In Shimoni einigte man sich zwischenzeitlich auf einen geeigneten Standort und die angemessene Größe des solaren Tunneltrockners, für den insgesamt nur wenig Raum zur Verfügung steht. Zusammen mit einem Ingenieur von der Jomo Kenyatta University of Agriculture and Technology (JKUAT) wurde ein neues Design für den Solar-Trockner entwickelt, der ab Februar 2009 gebaut werden soll. Der Solare Tunneltrockner in Gazi wurde komplett abgerissen und wird neu erstellt, um die Effizienz zu steigern. Die Mpaaji ni Mungu Women Group in Gazi erhielt gleichzeitig eine erste

Einführung in die Trocknung von Gemüse, Früchten und Gewürzen mit dem Solaren Tunneltrockner, um neben Fisch auch andere Produkte haltbar machen und vermarkten zu können.

Ein Markt für getrocknete Fische ist bereits vorhanden. Sardinen und Haie werden in weit über 150 Kilometer entfernten Orten wie Majengo, Mombasa, Mariakani, Mazaras, Kaloleni, Kilifi, Materera oder Malindi gehandelt.

Peter Michael Oduor-Odote
KMFRI
P.O.Box 816581
Mombasa
Kenya



Indien: Mangrove Restauration & Ecology - MANGREEN III

EURO 26.500,00 Arbeitsbereich: *PROJECT*

profil

Partner: Organization for Marine Conservation Awareness and Research (OMCAR), Indien

Beteiligte: Die Menschen an der Küste der Palk Bay im Bundesstaat Tamil Nadu

Ökologie: Wiederherstellung des natürlichen Mangrovenürtels und dessen langfristig umweltgerechte Nutzung

Ökonomie: Förderung verschiedener alternativer Einkommensquellen

Soziales: Stärkung der Gemeinschaft durch Selbstorganisation, Schulungen, Infrastruktur

Maßnahmen:

- * Einrichtung des MANGREEN-Büros vor Ort
- * Literatursammlung und zusätzliche Expertise zur Methodik künstlicher Mangroven-Aufforstung
- * Abstimmung der Maßnahmen mit dem Tamil Nadu Department of Forestry sowie mit den Vertretern der lokalen Bevölkerung und weiteren Organisationen
- * Durchführung von Bildungsprogrammen in den Dörfern der Region sowie in den Schulen
- * Einrichtung begleitender Arbeitsgruppen und Durchführung von Workshops mit verschiedenen regionalen und lokalen Organisationen
- Auswahl der Plantagen- und der Aufforstungsbereiche und deren Kontrolle
- * Sammlung der Stecklinge in natürlichen Mangrovenwäldern, Einrichtung kleiner Baumschulen sowie Verpflanzung der Jungpflanzen
- * Dokumentation der laufenden Arbeiten und der Entwicklung der Aufforstung

Küstenwälder als natürlicher Schutz

Das Projekt Mangreen zielt auf die Wiederaufforstung der Mangrovenwälder an der Küste Tamil Nadus im Süden Indiens und setzt sowohl auf die natürliche als auch ein künstliche Regeneration der degradierten Mangroven-Bereiche. Dort, wo noch naturnahe Bereiche als Reste der Mangroven-Wälder vorhanden sind, kann durch gezielte Maßnahmen die natürliche Ausbreitung gefördert werden. Wo keine natürliche Wiederbesiedlung erfolgen kann, müssen die Jungpflanzen per Hand in der Gezeitenzone gepflanzt werden. Voraussetzung hierfür ist neben der Auswahl der geeigneten Arten auch die jahreszeitlich abgestimmte Sammlung und Anzucht der Stecklinge.

Januar

Bei einem Treffen mit Vertretern des Distriktes und des Bundesstaates Tamil Nadu ersuchte OMCAR um die Genehmigung zum Bau eines Informationszentrums. Die entsprechend benötigten Unterlagen wurden erstellt und eingereicht. Im Anschluss an einen Ortstermin zur Begutachtung des Grundstücks geht der Antrag weiter zur indischen Zentralregierung. Damit ist ein erster wichtiger Schritt gemacht, um die OMCAR Foundation mit einem festen Gebäude für Schulungs- und Forschungszwecke an der Palk Bay auszustatten.

Als erster Baustein eines Konzeptes für Ökotourismus in den Mangrovenwäldern wurde von OMCAR ein Reisepaket zusammengestellt, das eine Alternative zu den bisherigen Formen des Tourismus in diesem Bereich bietet. Die Rückmeldungen der Besucher über das Angebot werden noch ausgewertet.

Auf Bitten der Fischer aus dem Dorf Velivayal wurde gemeinschaftlich eine Hütte am Strand konstruiert, um einen Ort zur Reparatur der Netze und zum Ausruhen direkt an der Küste zu haben.

Februar

Ausgehend von der nordöstlichen Grenze des Thanjavur Distrikts wurde entlang der Küste eine Reihe von Schulen ausgewählt, um dort Schulungsprogramme mit Unterstützung des Tamil Nadu Forest Departments durchzuführen. Bei dieser Gelegenheit wurden weitere Ecoclubs gegründet.

Brüchig gewordene Zaunpfähle wurden auf den Mangrovenpflanzungen ausgetauscht. Die kleineren Seitenkanäle mussten durch ein zweites Team wieder ausgehoben werden. Zudem wurden zusätzlich dornige Pflanzen in zerstörten Teilen des Zaunes nachgepflanzt.

In Thanjavur wurde mit Vertretern von NGOs und der Forstverwaltung über das Anpflanzungsprogramm an der Küste und im Inland diskutiert. OMCAR bekundete das Interesse an Beratung und wissenschaftlicher Begleitung. Das zweite Treffen mit Vertretern der Straßenentwicklung wurde dazu genutzt, um weitere Unterstützung bei der Straßenbaumpflanzung zu bitten.

März

OMCAR hat eine Exkursion für Jugendliche in das Muthupet Mangroven-Schutzgebiet organisiert. In Pattukkottai wurde in einem Vortrag zur Mangrovenökologie auf die positiven Effekte auch für die Fischer besonders hingewiesen. Ebenfalls im Muthupet Mangroven-Schutzgebiet wurde eine Vegetationsaufnahme durchgeführt.

Mehr als 150 Schülerinnen und Schüler aus fünf Schulen entlang der Küste haben an einem Malwettbewerb der OMCAR Ecoclubs teilgenommen. Die schönsten Arbeiten wurden gemeinsam mit den Lehrern ausgewählt und prämiert.

Die Seitenkanäle in der Aufforstungsfläche 3 waren durch die Monsun-Fluten des Vorjahres versandet. Insbesondere die Mündungsbereiche zur Palk Bay mussten gereinigt werden, ebenso der Haupt- und die Nebenkanäle von Keezhathottam sowie die Inselbereiche. Eine 10 bis 15 Zentimeter dicke Schicht aus Seegrasabfällen ist in den Hauptkanal gespült worden, wodurch sich der Nährstoffeintrag in das Mangrovegebiet erhöht. Die eigenen Untersuchungen haben gezeigt, dass das Ausmaß des Seegraseintrags den Nährstoffgehalt des Bodens im Mangrovegebiet wesentlich bestimmt.

April

Im April wurde in Veliyayal, Puhuppattinam und Mallippattinam das Bildungsprogramm zur Mangrovenökologie durchgeführt. Die kommerzielle Bedeutung der Mangroven und die besondere Funktion für die lokale Fischerei werden auch in den Broschüren hervorgehoben, die verteilt wurden. Zudem wurde eine öffentliche LCD-Vorführung über die Zerstörung von Küstenökosystemen organisiert. Mit Hilfe von Fragebögen wurden die Teilnehmer um Rückmeldung gebeten und der Stand des Wissens über das Aufforstungsprogramm, über Krebs- und Fischarten der Mangrovenbereiche untersucht.

Als Teil der mit Schulkindern durchgeführten Baumpflanzaktionen im Küstenbereich wurden im letzten Schuljahr auch umzäunte Bereiche in der Nähe der Ecoclub-Schulen eingerichtet. Zaunmaterial und Gatter wurden den Schulen von OMCAR seit 2006 zur Verfügung gestellt. Die Pflanzungen wurden durch freiwillige Helfer aus der lokalen Bevölkerung unterstützt.

Mai

Die OMCAR Foundation vereinbart eine Kooperation mit der ISHA Foundation, die auf der gesamten Fläche Tamil Nadus an der Erhöhung des Baumbestands arbeitet. OMCAR koordiniert nun vier Baumschulen mit etwa 24.000 Setzlingen, die von ISHA-Freiwilligen gepflegt werden. Durch die Partnerorganisation hat OMCAR zahlreiche junge Obstbaumpflanzen und Alleebäume für die Region Pattukkottai erhalten. Mit Beginn der Monsun-Vorsaison werden diese Pflanzen den Dorfbewohnern zur Anpflanzung übergeben. Damit wird die Entwicklung des grünen Küstengürtels weiter voranschreiten, der neben Obstbäumen in den Dörfern, Alleebäumen an den Straßen, den Mangroven entlang der Küste auch aus anderen seltenen Arten bestehen soll, die standortgerecht angepflanzt werden.

Juni

Planmäßig wurden die Seitenkanäle der Mangrovenflächen 1 und 2 ausgehoben. Die laufende Pflege der Mangroven-Setzlinge (*Avicennia marina*, *Rhizophora apiculata*) hat die ökologische Struktur der Flächen und die Landschaft insgesamt inzwischen schon deutlich verändert. Die Bestandsabfälle werden durch eine steigende Zahl an Krebstieren und Schnecken umgesetzt und erhöhen den Nährstoffeintrag in den Boden. Eine Untersuchung durch Studenten der Universität Eberswalde belegt die deutliche Steigerung der Besiedlungsdichte dieser Arten in den Aufforstungsflächen im Vergleich zu den degradierten Bereichen.

Zum dritten Mal wurde das MANGEEN Sommercamp in Velivayal mit diesmal 52 Teilnehmern im Alter bis 15 Jahre durchgeführt.

Juli

Die OMCAR Foundation hat auf Distriktniveau ein Treffen zum Küstenökosystemschutz organisiert und dazu 120 Einladungen an Bürgermeister, Lehrer, Studenten, Professoren und Sozialarbeiter ausgesprochen. Fragen der Mangroven-Rehabilitation, der Ursachen der Zerstörung, dem Stellenwert der lokalen Fischerei und einem nachhaltigen Management wurden diskutiert. Prof. Sivasubramaniam, Dr. Manohar und V. Balaji haben in Vorträgen über Mangroven, Seegraswiesen und bedrohte Arten der Palk Bay Region informiert.

Zur Vorbereitung der Verteilung von fünf verschiedenen Baumarten an die Dorfbewohner, wurde ein Treffen in Velivayal organisiert. Diejenigen, die sich an der Pflanzung beteiligen, werden auch vom Obst profitieren. Jede Fischerfamilie erhält je nach Bedarf 5 bis 10 Jungpflanzen.

August

Das Umweltprogramm der Schulen hat eine neue Dimension erreicht. OMCAR hatte beschlossen, die Ergebnisse der zweijährigen Aufbauphase der EcoClubs in Bezug auf Küsten-Ökosystem-Programme in die Öffentlichkeit zu tragen. Daher wurden Aktionsprogramme zusätzlich zu den monatlichen Umweltbildungsmaßnahmen entwickelt. Schüler aller Schulen waren an Pflanzungen, Kundgebungen, der Verteilung von Broschüren zum Mangrovenschutz in den Gemeinden beteiligt. Treffen der Lehrer wurden organisiert, um unsere Aktivitäten mit den regulären Schulprogrammen sowie den nationalen Green-Corps, die von der Regierung zur Durchführung von Umweltmaßnahmen in allen Schulen unterhalten werden, abzustimmen.

Alleebäume, Nutzhholzpflanzen und Obstbäume, die in den ersten sechs Monaten des Jahres im Küstendorf Velivayal gezogen wurden, sind in den Nachbarortschaften verteilt worden. Die Menschen haben die Aktion gut angenommen und jedes Haus erhielt nach der Registrierung zehn Setzlinge. Die Mitarbeiter von OMCAR haben die Pflanzung der Bäume begleitet.

September

OMCAR hat sich an Instandsetzungsarbeiten bei den EcoClub-Schulen beteiligt. Dabei wurde auch der Außenbereich für weitere Pflanzungen vorbereitet.

Fortgesetzt wurden die Vorträge an Schulen im Distrikt Thanjavur über Fischarten und ihre Habitate an der regionalen Küste, Fischereimethoden und deren Auswirkungen sowie über nachhaltige Fischerei, an denen mehr als 240 Schüler teilgenommen haben. Da die meisten Schulen in der Zwischenzeit mit Computern und DVD-Playern ausgestattet sind, hat OMCAR zahlreiche Kopien mit Informationsmaterialien über Korallenriffe, Mangroven und Seegras zur Verfügung gestellt.

Routinemäßig wurden Arbeiten zur Instandhaltung der Zäune um die Mangrovenpflanzungen durchgeführt. Durch die gezielte Entnahme standortfremder Arten als Zaunmaterial, konnte deren Anteil in den Mangroven-Schonungen deutlich reduziert werden.

Oktober

Die bislang erfolgreiche und von der Bevölkerung sehr unterstützte Aufzucht von Bäumen für die Küstenregion hat mit Unterstützung verschiedenen lokaler Gruppen zur Einrichtung einer weiteren Baumschule ermutigt, in der Pflanzenmaterial für fünf kleine Fischerdörfer herangezogen wird.

Mit Lehrern verschiedener Schulen der Küstenorte wurde die Anfertigung einer Mangroven-Ausstellung für Juli 2009 vereinbart.

Die Studentin Sina Kraus von der Fachhochschule Eberswalde hat die bislang gesammelten Daten zum Mangrovenwachstum analysiert und die Referenzbäume an den Seitenkanälen der Mangroven-Schonungen weiter untersucht. Gemeinsam mit Frauengruppen hat sie darüber hinaus auch in den Kulturflächen für die Nutzpflanzen weiterentwickelt.

November

Der Zyklon Nisha hat die Küste Tamil Nadus schwer getroffen mit heftigen Regenfällen und Überschwemmungen. Die Mangrovensetzlinge waren für den gesamten Monat überflutet, haben diese Situation in allen Flächen jedoch unbeschadet überstanden. Allerdings wurden die Zäune weggeschwemmt.

Schwer getroffen wurde die Ortschaft Keezhathottam, wo die Einwohner ihre Häuser während einer nächtlichen Überflutung verlassen mussten. OMCAR hat sich an der Organisation der Notversorgung beteiligt und die Arbeiten in den Mangroven bzw. anderen Baumschulen für 15 Tage unterbrochen.

Dezember

Gemeinsam mit Schülern der EcoClubs wurde in Adirampattinam ein Umzug organisiert, der auf das Projekt und die Bedeutung der Mangroven aufmerksam gemacht hat. Auf dem Weg durch die Straßen der Fischersiedlung wurden Flugblätter verteilt und sicherlich wurde später in den Familien gemeinsam über die Mangroven und deren Schutz gesprochen.

V. Balaji

OMCAR Organization for Marine Conservation, Awareness and Research

156, Mannai Nagar, Mattusanthai Road,

Pattukottai-614

601. Tamil Nadu

Indien

www.omcar.org



Panama: Nachhaltige Nutzung mariner Ressourcen in Kuna Yala V, No take reserves III

US\$ 68.548,00 Arbeitsbereich: *PROJECT*

profil

Partner: Balu Uala, Centro de Investigación, Educación y Manejo en Recursos Naturales

Beteiligte: Einwohner der autonomen Region Kuna Yala, Panama

Ökologie: Entlastung und Sicherung des überfischten Ökosystems Korallenriff

Ökonomie: Einführung eines Fischereimanagements sowie alternativer Einkommensquellen

Soziales: Stärkung der Gemeinschaft durch Schulungen

Maßnahmen:

- * Fortführung des Umweltbildungsprogramms
- * Betreuung und Förderung der Meeresschutzgebiete
- * Einrichtung neuer Meeresschutzgebiete
- * Schulungen zum Fischereimanagement
- * Training von Projektmitarbeitern in Meeresökologie und Meeresschutz
- * Unterstützung des General Kuna Congress bei der Einführung nachhaltiger Fischerei
- * Unterstützung der Gemeinden bei der Einführung umweltverträglicher Abfallbehandlung
- * Förderung der Zusammenarbeit mit den traditionellen Autoritäten
- * Erschließung traditionellen Wissens
- * Zusammenarbeit mit anderen Organisationen

Die BALU UALA Foundation ist eine nichtstaatliche Organisation der Kuna und anerkannt durch den General Kuna Congress (CGK) als höchste politischen und Verwaltungsinstanz in Kuna Yala, dessen Aufgabe die Unterstützung der Gemeinden im Hinblick auf eine nachhaltige Ressourcennutzung ist. BALU UALA hat Programme zur Umwelterziehung, zur Forschung und zum Management mit und für lokale Gemeinschaften sowie den General Kuna Congress seit 2004 durchgeführt. Die Rolle der BALU UALA Foundation in diesem Prozess ist die Vermittlung von technischem Wissen, die Beratung sowie die Bereitstellung von Informationsmaterialien, die im Hinblick auf Schaffung und Management von Meeresschutzgebieten notwendig sind. Alle politischen und administrativen Aufgaben werden von den Gemeinden in speziellen Schutzgebietskommissionen selbst beraten.

Das Bildungsprogramm

Im Verlauf der derzeitigen Projektphase wurde das Bildungsprogramm auf die 13 Inselgemeinden ausgedehnt, in denen Projektmitarbeiter ständig anwesend sind. Von hier aus werden weitere acht benachbarte Gemeinden betreut. Zur Durchführung der Bildungsmaßnahmen steht den Mitarbeitern monatlich ein Betrag von bis zu 40\$ zur Verfügung. Darüber hinaus sind sie mit technischem Gerät zum Schnorcheln ausgestattet und können mit TV und DVD die 15 verschiedenen Dokumentationen und fünf Lehrfilme für Kinder präsentieren. Monatlich werden sie mit Verbrauchsmaterialien wie Papier, Stifte, Kreide oder besonderen Unterrichtsgegenständen versorgt.

In jeder Inselgemeinde gibt es ein oder zwei Projektmitarbeiter die das Bildungsprogramm umsetzen. Seit die Meeresschutzgebiets-Kommissionen (MPA-Kommissionen) mehr in das Projekt einbezogen sind, haben auch sie eine größere Bildungsaufgabe übernommen. Die Fischerei-Inspektoren beschränken sich zumeist auf die Erklärung und Überwachung der fischereibezogenen Regulationen, gelegentlich verfügen sie jedoch auch über ein kleines Budget für Bildungsaufgaben.

Zweifellos ist der Erfolg und die Qualität des Programms in hohem Maße sowohl von der Motivation und den Kenntnissen der Projektmitarbeiter als auch von dem Interesse der Gemeindeverwaltungen an dem speziellen Thema abhängig. Aus diesem Grunde wurde die Betreuung der Mitarbeiter intensiviert, um sie zu stärken und ein genaueres Bild von der jeweiligen Arbeit vor Ort zu erhalten und gegebenenfalls zu unterstützen. Sie werden mit Informationsmaterialien wie Faltpapieren, Broschüren, Videos und Bildershows versorgt und veranstalten monatliche Diskussionsrunden oder Videonächte.

Das allgemeine Interesse an den angebotenen Themen ist zielgruppenabhängig. Während normalerweise Schulen und auch die Polizei, zu denen es ein ausgesprochen gutes Verhältnis gibt und eine

gute Zusammenarbeit besteht, ein hohes Interesse an der Bildungsarbeit haben, sind private und andere öffentliche Organisationen leider zurückhaltender. Dies mag an Zeitmangel liegen oder an Vorbehalten gegenüber der Arbeit von Balu Ualu. Grundsätzlich sucht die Foundation das Gespräch mit allen Teilen der Bevölkerung und achtet sehr auf die Einhaltung des Protokolls gegenüber den Autoritäten.

Die Meeresschutzgebiete

Im vergangenen Jahr wurden auf Wunsch der entsprechenden Gemeinden drei weitere Meeresschutzgebiete (Marine Protected Areas, MPA) ausgewiesen, wodurch die Gesamtzahl auf insgesamt neun MPAs angewachsen ist. Die älteren sechs MPAs sind intakt und Konflikte innerhalb der Kommunen, die in einem Fall zur Aufhebung des Schutzgebietes geführt hatten, sind überwunden.

MPAs sind Vorhaben der Gemeinschaft und werden von speziellen MPA-Kommissionen verwaltet, deren Mitglieder ein Training zum Meeresschutz und zur Meeresökologie durchlaufen und Kenntnisse der Verwaltungspraxis haben. Die Kommissionsmitglieder verwalten monatlich bis zu 100 \$, um die Bevölkerung aktiv für das Problem der Korallenriff-Zerstörung zu sensibilisieren, um für die MPAs zu werben, sie zu sichern, zu markieren und sauber zu halten. Sie sind gehalten, monatliche Bericht und Finanzpläne zu verfassen.

Die einzelnen Schutzgebiete sind sehr unterschiedlich hinsichtlich der Habitate oder der Häufigkeit der vertretenen Arten, vor allem aber hinsichtlich der Art und Weise, wie die jeweilige Kommission ihre Verwaltungsaufgaben wahrnimmt. Gemeinsam ist ihnen, dass sie alle nach den gleichen Regeln verwaltet werden, die von der Gemeinschaft in Onmaked Nega (Haus der Sitzung) diskutiert worden sind. Die MPA-Kommissionen sind heute als reguläre Gemeinschafts-Kommissionen anerkannt (ebenso wie diejenigen für Bildung, Gesundheit, usw.) und müssen ihre Aktivitäten und Finanzen wie diese monatlich rechtfertigen. In den meisten Dörfern werden die MPAs auch monatlich durch den Rat des Dorfes kontrolliert, alle Geräte und Materialien werden an einem zentralen, öffentlichen Ort gelagert, wodurch die Eigentumsverhältnisse klar und die Akzeptanz deutlich verbessert wurde.

Alle bestehenden MPAs sind durch Bojen und Baken gekennzeichnet, die gelegentlich erneuert werden müssen. In einigen Dörfern gab es Probleme mit dem Diebstahl von Seilen, Bojen und anderen Materialien, die auf vielfältige Weise einsetzbar sind. Diese Probleme gingen in letzter Zeit zurück, wahrscheinlich aufgrund des wachsenden Verständnisses und Akzeptanz in der Bevölkerung. In der Mehrzahl der MPAs gibt es kleinere Lehrpfade und Ausstellungen in traditionellen Hütten am Strand, in denen mit Plakaten, Fotos, Broschüren und andere Materialien über Ökologie und Erhaltung der Korallenriffe informiert wird.

Die MPAs sollen dauerhaft erhalten bleiben und sich zukünftig selbst tragen. Eine besondere Herausforderung für die nächste Zeit wird sein, ein geeignetes Finanzierungsmodell zu finden. Nach den Erfahrungen der Vergangenheit sind weitere kritische Aspekte für den Erfolg, dass

- die Kommissionen eine Mindestgröße haben, idealerweise 8-15 Mitglieder, darunter möglichst mehrere junge Menschen, die in der Regel mehr Zeit als Erwachsene haben und gern körperliche Arbeit verrichten.
- sie ein wirkliches Interesse an der Aufgabe haben und sich ihrer Verantwortlichkeit auch bewusst sind.
- sie besonders gute Beziehungen zu den Behörden und der Gemeinde haben und pflegen müssen.

Eine der wichtigsten zu überwindenden Hürden scheint zu sein, dass einige Menschen sowohl innerhalb als auch außerhalb MPA-Kommissionen die Schutzgebiete noch immer als ein vorübergehendes Projekt begreifen und nicht als ein dauerhaftes Management-Werkzeug mit einer Reihe von positiven Effekten für die Gemeinschaft.

Durch das rege Kommen und Gehen von Projekten in der Vergangenheit haben die Menschen sich daran gewöhnt, mit und von diesen Vorhaben zu leben. Es ist schwierig zu verdeutlichen, dass es in diesem Falle anders ist. Die meisten Kommissionsmitglieder sind derzeit stark an ihrer Arbeit interessiert, die beantragten Budgets wachsen und die Liste der erbetenen Materialien wird länger. Dies bedeutet jedoch auch, dass sie sehr stark abhängig sind von der derzeitigen Finanzierung. Es steht zu befürchten, dass die Kommissionen bei einer Unterbrechung der Finanzierung ihre Arbeit unmittelbar einstellen und eine freiwillige und ehrenamtliche Fortführung auf der unsicheren Grundlage von Spenden nicht möglich ist.

Die Zeit wird die Vorteile und positiven Effekte von MPAs zeigen und die Menschen von der Bedeu-

tung der Schutzgebiete überzeugen. Einige MPAs, aber wahrscheinlich nicht alle, können zusätzliche Einkommen bewirken und darüber weiterfinanziert werden.

Weitere allgemeine ungünstige Bedingungen in den Kuna-Gemeinden und der Kuna-Gesellschaft insgesamt sind die steigende Bedeutung und Wichtigkeit von Geld in allen Aspekten des gesellschaftlichen Lebens, die ehrenamtliche Arbeit immer schwieriger rechtfertigen lässt, ein allgemeiner Verlust traditioneller Werte und Regeln, eine Gesellschaft, in der ein chaotischer Umgang und Konsum von Drogen, Diebstahl und Mangel an Respekt an die Stelle von Arbeit, Kooperation und ein außergewöhnlich reiches traditionelles Wissen auf der Grundlage der Achtung unter den Menschen und gegenüber ihrer Umwelt getreten sind. Dies sind nur einige der Trends, die sich auf den Fortbestand der MPAs ebenso wie auf viele andere Initiativen und Projekte auswirken.

Fischerei Management

Während dieser Phase des Projekts haben Fischereinspektoren in 12 Gemeinden in Kuna Yala gearbeitet. Darüber hinaus wurden Inspektoren an einer Kontrollstation im Gebirge an der südlichen Grenze Kuna Yalas und am Albrook Flughafen, wo alle Flüge von und nach Kuna Yala abgefertigt werden, eingesetzt. Die beiden letztgenannten Orte sind von strategischer Bedeutung bei den Bemühungen zur Kontrolle des Seafood Exports von Kuna Yala, denn sie sind mit Abstand die wichtigsten Strecken für den Transport von Personen und Gütern.

Wir bestehen darauf, dass die Fischerei-Inspektoren aus und von ihrer Gemeinschaft ausgewählt werden und dass die Arbeit, die sie ausführen durch die Gemeinden überwacht wird. BALU UALA trägt Ausbildung, Ausrüstung und Materialien sowie ihre Gehälter bei. Die Inspektoren überprüfen und registrieren die täglichen Fänge und beziehen alle illegal gefangenen Exemplare ein. Durch Seminare, Videovorführungen und Gespräche tragen sie auch zur Veränderung des Bewusstseins bei den Fischern über die Bedeutung eines nachhaltigen Ressourcenmanagements bei.

Der Verkauf von Fisch und anderen Meeresfrüchten ist heute eine sehr wichtige Einnahmequelle für die Kuna-Familien und daher ein wichtiges Thema für den CGK. In mindestens fünf Sitzungen der letzten Jahre wurden Fischerei-Verordnungen erstellt, geändert und erweitert. Allerdings erfolgt die Kontrolle wie bei fast allen Aspekten des Kuna-Alltags zu einem großen Teil auf der lokalen Ebene der Gemeinde und nicht durch den CGK. So wurden die vom CGK entworfenen Fischereivorschriften auch auf keiner einzigen Insel vollständig als Gemeinde-Rechtsvorschriften übernommen.

Nachhaltige Fischerei in Kuna Yala zu organisieren scheint einfach zu sein. Wenn auch immer man anspricht bei den Kunas, seien es die Gemeindeältesten, spirituelle Führer, Taucher, Frauen oder Kinder, sie alle stimmen darin überein, dass die Ressource in den letzten Jahren überfischt wurde, das dies schlecht war und geändert werden muss. Alle wissen über die Biologie der wichtigsten Arten bescheid und wie sie geschützt werden müssen, um sie für zukünftige Generationen zu erhalten. Alle diese Begriffe sind ihnen sehr vertraut, da sie ein Teil ihres traditionellen Wissen sind, das von Generation zu Generation weitergereicht wird durch religiöse Gesänge und Geschichten, die täglich um das Dorfgemeinschaftshaus herum vorgetragen werden. Die jüngsten Veränderungen unter dem Einfluss fremder Werte und Güter innerhalb der Gesellschaft der Kuna, haben einen so tief greifenden Wandel bewirkt, dass genau dieses Wissen nun vor allem dem Erwerb von Geld, importierter Nahrung, Arzneien, Drogen, usw. dienen muss.

Wie bereits erwähnt benötigen die Fischerei-Inspektoren Unterstützung aus ihrem Dorf, aber es ist nicht ungewöhnlich, dass dieser selbst auch von der Fischerei abhängig ist (entweder direkt oder durch Familienmitglieder), so dass es schwierig für sie ist unparteiisch zu sein. Außerdem ist es heute in Kuna Gesellschaft üblich, den Menschen, die einige Fehler gemacht haben eine zweite, dritte, vierte Chance zu geben und die Strafen oder Geldbußen des Gemeinderechts zu mildern. Dies wiederum macht es schwer, Fischereivorschriften durchzusetzen, denn Geldbußen sind der effektivste Weg, um das Bewusstsein für die Einhaltung der Rechtsvorschriften zu stärken.

Eine positive Entwicklung in dieser Phase des Projekts war die Verbesserung der Koordination unserer Arbeit mit dem CGK. Da die Fischerei in Kuna Yala durch Gesetze des CGK geregelt ist, ist die Unterstützung durch den CGK von wesentlicher Bedeutung, um koordiniert und effektiv mit einem Fischerei-Managementprogramm arbeiten zu können. Es ist uns gelungen, die Kommunikation mit dem CGK-Personal deutlich zu verbessern, haben gemeinsam in der Öffentlichkeit bei verschiedenen Gelegenheiten agiert und erhielten die Möglichkeit, unsere Arbeit vor dem CGK zu präsentieren.

Da sich das Image der Fundación BALU UALA in ganz Kuna Yala langsam aber sicher verbessert, genießen wir auch eine stärkere Unterstützung durch geistliche Führer und die Behörden des CGK und der Gemeinden, was unsere Arbeit erheblich erleichtert. Es scheint, dass sich das Bewusstsein für Fragen des Schutzes mariner Ressourcen unter den Führungskräften gewandelt hat, denn in der gesamten Zeit, seit BALU UALA an Versammlungen des CGK teilgenommen hat, wurde Fischereimanagement mit zunehmender Dringlichkeit und Bedeutung behandelt.

Möglicherweise als Folge dieser Entwicklung wurden zusätzlichen Regelungen auf der letzten CGK-Versammlung in der Gemeinde Aswe Mullu im Juni 2008 gefasst, die neben anderen Maßnahmen alle touristischen Betriebe in Kuna Yala verpflichtet, Schilder aufzustellen, die die jährliche dreimonatige Schonzeit bekannt machen. Dieses Gesetz ist eine Reaktion auf mehrere Fälle von Verletzung der Schonzeit durch Hotels. Leider sind viele Gesetze des CGK nie der Öffentlichkeit bekannt gemacht worden, die diese daher ignoriert. Um die Verbreitung der neuen Regelungen zu verbessern, planen wir die Hotels und "Cabañas" aufzusuchen, die Bedeutung der Maßnahmen zu erklären und wenn nötig technischen Support anzubieten.

Durch verschiedene pädagogische Aktivitäten wurde der Versuch unternommen, den Tauchern die Bedeutung des Schutzes geschlechtsreifer weiblicher Tiere zur Gewährleistung stabiler Populationen zu vermitteln und damit zugunsten einer nachhaltigen Fischerei. Die Inspektoren wurden darin ausgebildet zu erkennen, ob die Eier gefangener Exemplare nachträglich entfernt wurden, so dass sie solche Fänge konfiszieren können. Diese Maßnahme ließ sich jedoch nur schwer durchsetzen, da sie von Tauchern und Behörden als zu hart empfunden wurde.

Die Taucher in Kuna Yala bilden oft Gruppen von 2-10 Mitgliedern, die sich Ausrüstungsgegenstände und deren Nutzung aus Kostengründen teilen. Diese Gruppen bleiben die ganze Saison über zusammen und wechseln häufig. Gründe für das Scheitern sind oft ungleiche Anstrengung, Verlust und auch Diebstahl von Geräten oder Geld. Obwohl viele Kuna kleine Geschäfte oder Dienstleistungsunternehmen haben, sind sie nicht profitsüchtig. Zumeist steht die Sicherung der Grundbedürfnisse im Vordergrund, Planungen gehen eher von Tag zu Tag als langfristig. Dies kann einer der Gründe sein, warum die Bildung von Fischereikooperativen für die Taucher in Kuna Yala sehr attraktiv ist, auch wenn sie nicht dauerhaft ist.

Eine solche Genossenschaft bildete sich während der zweiten und dritten Phase dieses Projektes und wurde möglicherweise wesentlich angeregt durch den Besuch von vier Mitgliedern der Fischerkooperative "Veja Chico" aus dem Sian Ka'an National Park (Mexiko) im Zuge eines Austausch-Programms von Lighthouse Foundation und UNEP. Die Genossenschaft heißt "Olobiskaliler Kalu" und wurde von Hummer-Tauchern der Gemeinde Ukupseni gegründet. Anfangs zählte die Genossenschaft über 50 Mitglieder (Taucher und ihre Ehefrauen). Die Genossenschaft hat eine sehr aktive und engagierte Führung mit einer mittel- bis langfristigen Perspektive, die auch die Verbesserung der Arbeitsbedingungen, ein ganzjähriges Einkommen, die Weiterbildung seiner Mitglieder in verschiedenen Bereichen und die Einhaltung der bestehenden Fischereivorschriften einschließt.

Fundación Balu Uala (FBU)
Dr. Renate Sponer
Calle Hains, 5520-C
Diablo, Ancón
Ciudad de Panamá
Panamá



USA: Ökobilanz von Lachszucht und Wildlachs-Fischerei Phase II: North-East Atlantic & Chile

EURO 30.000,00 Arbeitsbereich: *PROJECT*



Partner: EcoTrust, Portland, USA

Beteiligte: Wissenschaftler verschiedener internationaler Institutionen, Fachöffentlichkeit

Ökologie: Beitrag zum Verständnis ökosystemischer Wirkungen von Fischerei und Fischproduktion

Ökonomie: Optimierung von Produktionsbedingungen

Sozial: Beitrag zum Verständnis sozioökonomischer Wirkungen von Fischerei und Fischproduktion

Maßnahmen:

- * Entwicklung eines Konzeptes zur Erfassung der wesentlichen Systemkomponenten
- * Datensammlung für eine LCA
- * Übertragung und Validierung des Modells auf Vergleichsregionen

Life-Cycle Assessment of Salmon Fisheries and Aquaculture (LCA)

Welchen Einflüssen unterliegen Lachszucht einerseits und Wildlachs-fischerei andererseits unter Berücksichtigung des Lebenszyklus und sozio-ökonomischer Aspekte im Bereich des nordöstlichen Pazifiks und welche Auswirkungen haben die beiden Wirtschaftsformen auf die marine Umwelt. In der ersten Phase des Projektes von Ecotrust, SIK - The Swedish Institute for Food and Biotechnology und der School for Resource and Environmental Studies, Dalhousie University wurde zur Beantwortung dieser Frage der methodische Rahmen entwickelt: Bestimmung der funktionalen Einheiten der Analyse, der Systemgrenzen, die Auswahl der Kategorien von Einflussgrößen, Konzipierung verschiedener ökologischer und biophysikalischer Exkurse, Benennung einer Reihe sozio-ökonomischer Indikatoren, Erschließung bereits vorhandener Daten aus drei Untersuchungsgebieten sowie die Erarbeitung von Computermodellen. Erste Ergebnisse geben Informationen über Unterschiede zwischen Zucht und Wildfang, aber auch zwischen verschiedenen Praktiken der Zucht.

In der zweiten Phase, die von der Lighthouse Foundation unterstützt wird, wurde das erprobte Rahmenkonzept der bisherigen Untersuchung in Alaska und British-Columbia auf den Bereich Nordost-Atlantik (Schottland, Norwegen) und Chile übertragen. Die Studie basiert auf der Lebenszyklus-Analyse (Life Cycle Assessment), einer Methodik der Umweltbilanzierung, die nach ISO 14.000 standardisiert ist, aber erst relativ selten auf Nahrungsmittel angewendet wird. Mit diesem Ansatz ist es möglich, die relativen Umwelt- und Sozialkosten unterschiedlicher Produktionssysteme quantitativ zu untersuchen.

Wilder Lachs kommt, global betrachtet, vor allem aus Alaska, und die Analyse der dortigen Fischereien unterscheidet zwischen verschiedenen Fangmethoden. In der Aquakultur dominiert in allen drei Hauptregionen eine Anbautechnologie: schwimmende Netzkäfige im offenen Wasser, die von Operationsplattformen aus bearbeitet werden. Es gibt allerdings auch wesentliche Unterschiede zwischen den drei Regionen, z.B. was die Zusammensetzung der verwendeten Fischnahrung angeht. Außerdem gibt es in British-Columbia und Schottland wichtige Experimente zu alternativen Produktionstechniken, vor allem mit geschlossenen Systemen an Land sowie mit biologisch-organischer Fischnahrung und Produktionsabläufe.

Ziel der Studie ist, die Umwelt- und Sozialauswirkungen der Lachsproduktion sichtbar zu machen und diese sowohl innerhalb wie auch zwischen den drei Hauptproduktionsgebieten zu vergleichen. Eine wesentliche Frage ist, ob und wie die Lachsproduktion umweltgerecht verbessert werden kann.

Kooperation und Wissenstransfer mit Chile in 2008

Im Februar 2008 war Stephany Gonzales von der Ponteficia Universidad Catolica Valparaiso (PUCV) zu Gast im Swedish Institute for Food and Biotechnology (SIK) und nahm an einer Schulung zur LCA

teil. Zu dieser Bildungsmaßnahme gehörten die Vermittlung von methodischen Grundlagen, eine Einführung in die LCA-Software SimaPro sowie ein umfassendes Training zum Prozess der Bestandsaufnahme für die LCA.

Zurück in Chile hat Stephany Gonzales eine Bestandsaufnahme der chilenischen Lachsaquakultur und -verarbeitung erarbeitet und konnte dabei sowohl auf direkte Kontakte zur Industrie zurückgreifen als auch Statistiken und Berichte aus anderen Quellen nutzen. Während dieser Zeit kooperierten PUCV und SIK insbesondere bei der Klärung von Fragen, die sich im Zuge der Bestandsaufnahme ergaben. Mit der Übergabe des Berichts an das SIK wurde diese Arbeit im Juni 2008 beendet.

Professor Beatriz Cancino war eine der Initiatoren und Teilnehmerin des neu formierten LCA-Netzwerkes in Chile. Sie wird in der ersten Jahreshälfte 2009 eine Konferenz zum Thema LCA in Chile organisieren, bei der Dr. Ulf Sonesson vom SIK wahrscheinlich vortragen wird.

Der Hauptteil der Analyse ist jetzt abgeschlossen und die weitere Projektarbeit konzentriert sich auf die Vorbereitung mehrerer Veröffentlichungen. Bei einem Projekttreffen im November 2008 in San Francisco wurde ein Kommunikationsplan gefasst, der zeitgleich mit den Veröffentlichungen die Ergebnisse des Projektes in die Öffentlichkeit tragen wird.

Astrid Scholz, Ph.D.
Vice President, Knowledge Systems
Ecotrust
721 NW 9th Avenue, Suite 200
Portland, OR 97206



Portugal: Deep-water benthic ecosystems of oceanic islands in the Azores

EURO 11.900,00 Arbeitsbereich: *PROJECT*



Partner: Zoological Society of London, UK

Beteiligte: Wissenschaftler verschiedener internationaler Institutionen, Fachöffentlichkeit

Ökologie: Beiträge zum Verständnis von Lebensgemeinschaften der Tiefsee im nordöstlichen Atlantik

Ökonomie: Beitrag zur Konzeption einer nachhaltigen Nutzung von Meeresressourcen

Kultur: Darstellung wissenschaftlicher Forschung in der Öffentlichkeit

Maßnahmen:

- * Konzeption und Durchführung eines wissenschaftlichen Langzeitprogramms
- * Analyse des Probenmaterials im Labor und insbesondere des Videomaterials am Computer
- * Darstellung der laufenden Untersuchung für die allgemeine Öffentlichkeit im Zoo von London

Die tiefen Abhänge ozeanischer Inseln und unterseeischer Berge sind isolierte Lebensräume mit einzigartigen Lebensgemeinschaften, die jedoch durch fischereiliche Aktivität und den globalen Klimawandel bedroht sind. Um die Belastungen der Biodiversität durch diese Störfaktoren besser einschätzen zu können, bedarf es der speziellen Kenntnis der Reproduktionsraten der verschiedenen Spezies, ihrer räumlichen und zeitlichen Verteilungsmuster in den jeweiligen Lebensstadien und der Wachstumsraten. Mit diesem vom Institute of Zoology (IoZ, London) initiierten Projekt, das von 2008 bis 2010 in Zusammenarbeit mit dem Department of Oceanography and Fisheries (DOP, University of The Azores, Horta) durchgeführt wird, wird eine Langzeit-Untersuchung zur Ökologie von Meeresboden-Organismen (Benthos) an den Tiefseehängen der Azoren gestartet. Insbesondere sollen die Prozesse untersucht werden, die die vorhandene Lebensvielfalt in diesem Habitat kontrollieren und sowohl kurzfristig als auch langfristig auf die Artengemeinschaft einwirken.

Für die Untersuchung der Verteilung und Lebensgeschichte benthischer Organismen wird ein bemanntes Tauchboot der Rebikoff-Niggeler-Stiftung eingesetzt, das in Horta auf Faial stationiert ist und in Tiefen zwischen 200 bis 500 Metern in den Gewässern um die Inseln Faial und Pico operieren wird. Über einen Zeitraum von mindestens zwei Jahren werden die Raten larvaler Entwicklung und Besiedlung fotografisch erfasst und beobachtet. Durch vergleichende genetische Untersuchungen werden in den Untersuchungsflächen die larvalen Ausbreitungsmuster und die Verteilung adulter Organismen in den angrenzenden Arealen erfasst und mit entsprechenden Populationen anderer Archipele im Nordatlantik und der iberischen Halbinsel verglichen.

Für die langfristige Fortführung der Studie ist die Kooperation mit Forschungseinrichtungen in Portugal, Großbritannien und den USA wichtig. Die Ergebnisse werden einen unmittelbaren Einfluss auf lokale und regionale Initiativen zum Schutz der Tiefsee haben und zur besseren Kenntnis der Biogeographie des nordöstlichen Atlantiks beitragen.

Projektpartner:

Dr. Alex Rogers and Dr. David Bowden

Zoological Society of London (ZSL)

Institute for Zoology

London NW1 4RY



Argentinien: Forum for the conservation of the Patagonian Sea and areas of influence

EURO 25.100,00 Arbeitsbereich: *FORUM*

profil

Partner: Forum for the Conservation of the Patagonian Sea and Areas of Influence
Beteiligte: Wissenschaftler, Verwaltung und NGOs verschiedener Länder Amerikas, Fachöffentlichkeit
Ökologie: Kenntnis der Ökologie und Schutz des Schelfmeeres Patagonische See
Ökonomie: Beitrag zur Konzeption einer nachhaltigen Nutzung von Meeresressourcen
Kultur: Sensibilisierung der Öffentlichkeit für den komplexen Lebensraum Patanonische See
Maßnahmen:
* Bildung eines Netzwerkes aus Wissenschaft, Verwaltung und NGOs
* Bildung einer Datenbasis zum Stand der Kenntnisse über die Patagonische See
* Analyse des Datenmaterials und dessen Visualisierung
* Aufarbeitung der Ergebnisse für verschiedene Zielgruppen
* Veröffentlichung der Ergebnisse in verschiedenen Medien

Das Forum for the Conservation of the Patagonian Sea and Areas of Influence erarbeitete eine Statusanalyse zum Biodiversitätsschutz in der Patagonischen See. Dieser *Review des Schutzstatus der Patagonischen See* hat zu verschiedenen Veröffentlichungen geführt, die einen großen Teil des derzeitigen Wissens über das Ökosystem, die Diversität und die menschliche Nutzung in diesem Bereich zusammenfasst und einer breiten Öffentlichkeit zugänglich macht.

Zahlreiche südamerikanische Organisationen befassen sich mit der nachhaltigen Nutzung der marinen und küstennahen Ressourcen der Patagonischen See. Um die Qualität der Zusammenarbeit zu fördern, haben sich diese Nicht-Regierungsorganisationen vor drei Jahren zusammengeschlossen und das *Forum for the Conservation of the Patagonian Sea and Areas of Influence* gegründet. Mit dem Review des Schutzstatus sollen die vordringlichen Handlungsfelder des Biodiversitätsschutzes identifiziert werden.

Auch wenn Wissenschaft wie Naturschutzorganisationen besorgt sind über den Zustand der Ökosysteme des Patagonischen Schelfs gibt es derzeit keinen Mechanismus für eine verbesserte Zusammenarbeit. Dringlich gefordert ist beispielsweise ein Dialog von Entscheidungsträgern und anderen Interessenvertretern des Sektors Wissenschaft, Nachhaltiger Entwicklung und Naturschutz im Hinblick auf ein Management meeresbezogener Aktivitäten. Unglücklicherweise steht die Meeresumwelt zurzeit nicht auf der Agenda.

Darum hat das *Forum for the conservation of the Patagonian Sea and areas of influence* beschlossen, neue Möglichkeiten für einen Dialog zu schaffen, indem eine gemeinsame Position hinsichtlich der Entwicklungsziele mit den NGOs aus dem Meeresschutzsektor erarbeitet wurde. Da normalerweise die Erkenntnisse über die Ozeane nicht zentral erfasst, weit verstreut und oft unzugänglich sind, soll diese Initiative die Informationen auch für andere Interessengruppen nutzbar machen und damit die Basis für eine weitere Diskussion über den Schutz der Patagonischen See liefern.

Die Status-Arbeitsgruppe ist das wichtigste Steuerungsgremium des Projektes, bestehend aus den Herausgebern und Repräsentanten der am Forum beteiligten Organisationen. Auf dem zweiten Treffen im Dezember 2007 in Bella Vista (Buenos Aires) diskutierten die 21 Teilnehmer von 9 Organisationen den damaligen Kenntnisstand und einigten sich auf das weitere Vorgehen im Hinblick auf die Zusammenstellung der Informationen.

Die bereits sechste Plenarsitzung des Forums folgte im März 2008 und fand in Pinamar (Buenos Aires) statt. Auf dieser Sitzung wurde angesichts der Fülle von Daten beschlossen, die Aufbereitung der Informationen in drei Teile zu gliedern mit einem Synthesebericht, einer Webseite und einem Buch.

Nachdem bereits im März 2007 festgestellt wurde, dass die Gruppe der beteiligten Experten für diese Aufgabe zu klein war, wurden weitere Wissenschaftler angesprochen und um Mithilfe gebeten. Bis zum September 2008 konnte dadurch die Arbeit entscheidend vorangetrieben werden. Die Liste der Autoren und Co-Autoren umfasst derzeit 87 Experten.

Zur erleichterten Kommunikation wurde ein Intranet eingerichtet, das von Conservation International betrieben wird. In gewissen Zeitabständen werden Artikel und Entwürfe, Karten und Abbildungen für eine Revision eingestellt.

Teil des Reviews ist die Entwicklung von Indikatoren, die den Zustand des Ökosystems kennzeichnen. In den meisten Fällen benötigen die Indikatoren Zeitreihen, auf denen Aussagen basieren. Von anfänglich 17 Indikatoren, die als relevant für die Patagonische See identifiziert wurden, konnten letztlich nur sieben entwickelt werden: Trends der Populationen ausgewählter Wirbeltiere, Fläche und Management von Meeresschutzgebieten an der Küste, Entwicklung der Zahlen bedrohter Arten, der trophische Level angelandeter Fisch, Ölverschmutzung und Seevögel, Chlorophyll a Konzentration und eingeschleppte Arten.

Während der Vorbereitungen des Synthese-Berichtes und seiner elektronischen Form, wurden intensive Analysen mithilfe eines digitalen Geographischen Informationssystems gemacht. Zahlreiche Autoren haben zur Vorbereitung ihrer Artikel um Kartenmaterial nachgefragt. Am Ende enthält der Synthese-Bericht 30 Originalkarten der Patagonischen See mit verschiedenen Darstellungen zur Ozeanographie, Primärproduktion, Biogeographie, zu migrierenden und indigenen Arten, rechtliche Aspekte, Schutzgebiete, Fischerei, Beifang und Aquakultur.

Der *Synthese-Bericht* über den Status der Patagonischen See ist im November 2008 publiziert worden. Er hat 356 farbige Seiten und enthält vollständige Artikel in spanischer Sprache sowie eine 73-seitige Kurzfassung auf Englisch und eine kurze Beschreibung des Inhalts auf Portugiesisch. Der Synthese-Bericht basiert auf 65 Artikeln in allgemein verständlicher Sprache. Die Liste der Experten aus Forschungseinrichtungen, Verwaltung und NROs hat mehr als 87 Einträge, zumeist aus Argentinien, aber auch aus Chile, Uruguay, Brasilien, Großbritannien und den USA. Gegenwärtig wird geprüft, ob der gesamte Bericht mit etwa 500 Seiten ebenfalls gedruckt werden kann.

Am 25. November 2008 wurde das Buch in Puerto Madryn der Öffentlichkeit vorgestellt. Etwa 80 Gäste aus Wissenschaft, Verwaltung und von verschiedenen NGOs waren anwesend. Der Vertrieb des Buches erfolgt über die an seiner Entstehung beteiligten Einrichtungen.

Die Webseite <http://www.patagoniansea.org/> enthält die gesamte Zusammenstellung von relevanten Artikeln zum Zustand des Ökosystems Patagonische See.

Die Veröffentlichung des kompletten Berichtes in Buchform ist im Verlauf des Jahres 2009 geplant. Die Arbeiten an dem Buch, das zusätzliche Abbildungen und Karten enthalten wird, sind hinsichtlich Layout und Text weitgehend abgeschlossen.

Alle Aktivitäten des Forums wurden organisiert von der "Status Working Group of the Forum" unter der Leitung von Claudio Campagna (Wildlife Conservation Society) und John Croxall (BirdLife International). Die Aktivitäten wurden koordiniert von Santiago Krapovickas (WCS), Rodolfo Werner (früherer Forum Koordinator) und Pablo Filippo (derzeitiger Forum Koordinator).

Der Status Review soll die Basis für einen Aktionsplan zum Schutz des südwestlichen Atlantiks und der Patagonischen See sein, auch im Hinblick auf die Stärkung der NROs. Die Erwartungen an den Review seitens der argentinischen NRO, aber auch aus der Wissenschaft, sind hoch.

Santiago Krapovickas
Gründer der WG on Status of Conservation of the Patagonian Sea
(WCS / „Sea and Sky“-Projekt)
Puerto Madryn – Chubut – Argentinien
E-Mail: [sfkrpovickas\(ad\)gmail.com](mailto:sfkrpovickas(ad)gmail.com)

Nachhaltige Entwicklung der Küsten

Küstenzonen sind weltweit ein besonders attraktiver Siedlungsraum für Menschen. Die vielfältigen Nutzungsansprüche an die natürlichen Ressourcen des Meeres können starke Veränderungen des Ökosystems Meer bewirken, die einer dauerhaften Nutzung durch den Menschen die Basis entziehen und dadurch wirtschaftliche wie gesellschaftliche Umwälzungen nach sich ziehen.

Zur Vermeidung negativer Auswirkungen oder deren weiterer Steigerung ist ein Umdenken erforderlich, das die Leistungsfähigkeit der Meere und der Küsten berücksichtigt und hilft, diese sicher zu stellen. Dazu gehören verbesserte technische Lösungen der Abwasserbehandlung an Land oder Fangmethoden in der Fischerei ebenso wie die Erschließung alternativer Einkommensquellen oder der Schutz gefährdeter Arten in ihren natürlichen Lebensräumen. Die Vielschichtigkeit erfordert einen integrativen, ganzheitlichen Ansatz, der die Auswirkungen menschlichen Handelns auf das Meer, die Küsten und seiner Bewohner erfasst, bewertet und erforderliche Maßnahmen aufzeigt.

Eine Voraussetzung für eine nachhaltige Entwicklung – lokal wie global - sind Standortbestimmung und Vision: wo stehen wir und wo wollen wir hin. Der Entwurf eines Plans zur Umsetzung ist ein Prozess, an dem viele teilhaben müssen und der hohe Ansprüche an die Organisation von Kommunikation zwischen den Beteiligten stellt, um eine gemeinsame Wissensbasis zu erlangen und tragfähige Entscheidungen zu treffen.

Die Lighthouse Foundation unterstützt in den unterschiedlichsten Regionen Initiativen von Betroffenen bei ihrem Bemühen, vor Ort Lösungen für die jeweiligen Herausforderungen zu erarbeiten und umzusetzen. Dies können im einzelnen technische Neuerungen sein oder auch die Förderung der aktiven Teilnahme durch Selbstorganisation, die Vorhaben sind aber immer Teil einer langfristig umweltgerechten, ökonomisch tragfähigen und sozial gerechten Entwicklung am Meer und den Küsten.



Chile: Integriertes Küstenmanagement im Golf von Ancud und Corcovado

US\$ 35.600,00 Arbeitsbereich: *PROJECT*

profil

Partner: Fundación Pumalin, Chile
 Beteiligte: verschiedene NGOs in Chile
 Ökologie: Förderung der Bemühungen um den Meeresschutz in den Küstengewässern Patagoniens
 Ökonomie: Langfristige Sicherung der marinen Ressourcen
 Soziales: Stärkung der Zivilgesellschaft, Durchsetzung geltenden Umweltrechts
 Maßnahmen:
 * Untersuchungen zur Ökologie der Lebensgemeinschaften in Fjorden Patagoniens
 * Untersuchungen zum Einfluss von Aquakulturanlagen auf die Biozönose
 * Dokumentation von Umweltrechtsverstößen durch die Aquakulturindustrie
 * Dokumentation des Status quo
 * Aufbau eines Datenbestandes zum Abgleich von Soll- und Istzustand
 * Sensibilisierung der öffentlichen Verwaltung
 * Sensibilisierung der Bevölkerung

Hintergrund

Die Küstenregion des Golfs von Ancud und Corcovado sowie der angrenzenden Fjordlandschaft im Süden Chiles erstreckt sich vom 41. bis zum 46. Grad südlicher Breite und umfasst eine Gesamtfläche von ca. 35.000 Quadratkilometern. Die meist weit ins Landesinnere reichenden Fjorde, mit einer Vielzahl an Kanälen, Buchten und Inseln, bilden dabei eine Küstenlinie von geschätzten 90.000 km Länge. Diese Region erstreckt sich von der Regionalhauptstadt Puerto Montt im Norden bis zum rund 1.500 km weiter südlich gelegenen Kap Hoorn und stellt eines der größten Ästuarsysteme der Welt dar, in dem Land und Wasser in einem besonders starken Austausch stehen.

Das Meer ist geprägt durch den kalt-temperierten Humboldtstrom, während die Fjorde und Kanäle durch den Zufluss von wasserreichen Flüssen aus der Andenkordillere mitbestimmt werden. Bedingt durch die Nähe zur Antarktis und die geomorphologische Entwicklung ist die Artenvielfalt an Meerestieren und Pflanzen im Vergleich zu anderen Fjordregionen besonders hoch. Neben zahlreichen Süßwasserkorallen und Fischarten wurden bislang 31 Meeressäugertierarten (von weltweit 124 bekannten und 51 vor der Küste Chiles beheimateten Arten) registriert, was diese Region weltweit zu einem „Hotspot“ der Biodiversität und Artenvielfalt an marinen Säugetieren macht.

Darüber hinaus gilt der Golf von Ancud und Corcovado als eines der wichtigsten Nahrungs- und Aufzuchtgebiete für Blauwale auf der südlichen Halbkugel. Doch auch andere Walarten nutzen den Plankton- und Nahrungsreichtum der Küstengewässer insbesondere als Futterplätze auf ihren Wanderungen zum Südpol, wie etwa die Buckelwale, Finnwale, Pottwale und Orcas. Weitere Meeressäuger, wie Seelöwen und verschiedene Delphinarten sowie eine Vielzahl an Seevögeln, darunter auch einige Pinguinarten, nutzen die Gewässer als Brut- und Aufzuchtgebiete oder als ständigen Lebensraum.

Im Zuge der globalen Expansion der Fischerei und Fischzucht wurden diese unbelasteten Gewässer während der 1980er Jahre als ideales Gebiet für die Lachszucht entdeckt. Seit der Einführung der Aquakulturindustrie ist dieser Wirtschaftszweig in Chile um das 140fache angewachsen. Die einst beschauliche Region der Patagonischen Fjorde hat sich explosionsartig in eine der Industrialisiersten Zonen Chiles verwandelt. Heutzutage befindet sich hier mittlerweile rund 90 % der chilenischen Aquakulturanlagen. Weltweit ist Chile nach Norwegen der zweitgrößte Lachsproduzent, produziert derzeit rund 485.000 Tonnen Lachsfleisch pro Jahr und setzt damit mehr als zwei Milliarden Dollar um. Die bedeutendsten Exportmärkte für chilenischen Lachs sind Japan, die USA und die Europäische Union.

Das Projekt

Dieses Projekt bildete den Schwerpunkt des *Marine Conservation Program* der Stiftung Pumalin und dient einerseits der verbesserten Kenntnis über die Meeresökologie ausgewählter Fjorde Patagoniens und andererseits der Überwachung des laufenden Betriebs von Aquakultur-Anlagen im Hinblick auf die Einhaltung der Umwelt-Vorschriften für Fischzuchtbetriebe. Das wichtigste Ziel des *Marine Conservation Program* sind Schutz, Bewahrung und Erhaltung der biologischen Vielfalt der Meere und der Ökosysteme der Küstengewässer an der südlichen Pazifikküste. Dazu notwendig ist die Förderung und Einführung von Meeresschutzgebieten (Marine Protected Areas, MPA), die Beschränkung und Erneuerung der Lachsindustrie sowie die Einführung und Unterstützung eines künftigen nachhaltigen Küstenmanagement.

Schwerpunktraum des Projekts sind die Kanäle und Fjorde um Magdalena Island (XI. Region, Chile) sowie in den Fjorden Comau und Reñihue in Bereich des Pumalin Park (X. Region). Die Gewässer der Insel Magdalena bestehen aus verlängerten Buchten, einem Labyrinth aus Kanälen und zahlreichen kleinen Inseln, die eine Vielzahl von Lebensräumen bieten mit hoher benthischer Artenvielfalt. Derzeit ist nur ein Teil der Landfläche der Insel Magdalena ohne die Meeresumwelt der Küste geschützt.

Industrielle Aquakultur und insbesondere Lachszucht wurde wegen den ökologischen Auswirkungen zur wichtigsten Bedrohung für die natürlichen Kanäle Puyuhuapi und Jacaf sowie die Fjorde Ventisquero und Magdalena seit etwa 200 Konzessionen für die Fischzucht rund um die Insel von der Regierung während der vergangenen zwei Jahrzehnte vergeben wurden. Nur ein Drittel dieser Konzessionen wurden bis 2007 für die Lachszucht genutzt, aber mit der Zunahme von Problemen durch Fischkrankheiten vor allem in der X. Region, wurden im vergangenen Jahr mehr und mehr Betriebe in den Gewässern rund um die Insel Magdalena angesiedelt.

Keine der staatlichen Stellen der öffentlichen Verwaltung unterhält eine detaillierte Datensammlung über die geografische Lage der Konzessionen, die tatsächliche Zahl der Fischzuchtbetriebe und die zulässigen Produktionsgrößen. Vor dem Hintergrund der geringen Kenntnisse über das Ökosystem des Meeres sowie des Mangels an offiziellen Informationen über die Fischfarmen, gehört die genaue Erfassung von Lage und Anzahl der vorhandenen Zuchtkäfige als Maß für die Produktionsgröße, und damit verbunden die Überprüfung der Einhaltung gesetzlicher Bestimmungen, zu den wichtigsten Aufgaben des Projektes. Der wichtigste Teil der biologischen Komponente ist die Verbesserung der allgemeinen Kenntnisse zur marinen biologischen Vielfalt der Benthosfauna sowie die Überprüfung und Dokumentation der Auswirkungen von Fischfarmen auf das marine Ökosystem im Rahmen eines Biomonitoring-Programms.

- Da das gesamte Gebiet über hundert Quadratkilometer umfasst, konzentriert sich das Biomonitoring auf ausgewählte Sektoren der intensiven Fischzucht und auf mögliche Hotspots der Artenvielfalt. Alle Feldbeobachtungen werden in einer Datenbank gesammelt und georeferenziert, um eine allgemeine Charakterisierung des gesamten Gebietes auf der Basis einer einfachen Klassifikation der natürlichen Bedingungen und der Tierwelt, den menschlichen Aktivitäten und ökologischen Auswirkungen innerhalb der einzelnen Sektoren zu erhalten.
- In Ergänzung des Biomonitoring ist die Überprüfung der Einhaltung gesetzlicher Regelungen von entscheidender Bedeutung, um die Region vor falscher Anwendung der Umweltgesetze oder illegalen Aktivitäten (illegale Jagd und Vergiftung von Tieren, illegale Abfallentsorgung) zu bewahren. Ob bestimmte Gebiete korrekt als Areale für Aquakultur (AAA) zugeordnet wurden, wurde bislang nie überprüft. Dieses kann ein wichtiger Beitrag zum Schutz der marinen Ökosysteme in patagonischen Fjorden sein.
- Schließlich kann das Projekt ohne jegliche Beteiligung und Einbeziehung der lokalen Bevölkerung nicht erfolgreich sein und benötigt den ständigen Kontakt und Austausch von Daten und Ideen mit lokalen Akteuren und Partnerorganisationen.

Ergebnisse

Insgesamt 42 Fischzuchtbetriebe sind derzeit im Projektgebiet aktiv (rund 20% der 232 Betriebe in der gesamten XI.Region), die Gesamtzahl der Konzessionen im Bereich der Insel Magdalena liegt bei 128. Im Jahr 2008 wurden mindestens fünf dieser Konzessionen einer Revision durch staatliche Institutionen unterzogen, um die Fischzucht an diesen Standorten in der nächsten Zukunft zu beginnen. Die meisten Betriebe versuchen ihre Produktion von einigen hundert Tonnen pro Jahr auf über 2.000 Tonnen zu steigern. Die durchschnittliche Flächengröße der meisten Betriebe liegt bei zehn Hektar, größere Bedeutung hat die Farm der Firma "Aguas Claras" in der Estero Pangal mit ca. 50 Hektar Fläche. Die Fischzuchtbetriebe um die Insel Magdalena gehören zu 17 verschiedenen großen Unternehmen, einigen wenigen privaten Eigentümern und ein paar Investmentgesellschaften. "Los Fiordos" und "Salmones Pacifico Sur" besitzen die meisten Betriebe. Nach den Daten der chilenischen Fischereibehörde SUBPESCA und anderer veröffentlichter Dokumente, gehören die meisten noch ungenutzten Konzessionen privaten Eigentümern. Wie aus den Akten hervorgeht und von Einheimischen bestätigt wird, sind diese privaten Personen nur offiziell als Eigentümer eingetragen, während später der Zuchtbetrieb von einem der großen Unternehmen im Lachsgeschäft betrieben wird.

Fast alle Konzessionen haben Probleme mit ihrer geographischen Position. Man kann annehmen, dass viele Betriebe rund um Magdalena installiert wurden, als das Global Positioning System (GPS) noch recht ungenau arbeitete und das Referenzieren der geographischen Positionen mit Differential-GPS in Chile noch weitgehend unbekannt war. Allerdings tolerieren die Behörden noch immer diese Probleme und akzeptieren Abweichungen von etwa 500 Metern zwischen der amtlich zugeteilten und der tatsächlichen Position der Anlage. Während der Durchführung des Projekts wurde festgestellt, dass verschiedene Institutionen mit Überwachungsauftrag wie CONAMA (die Umwelt-Abteilung der chilenischen Regierung) keine Daten über die Fischzuchtbetriebe haben und nicht einmal die richtigen Standorte der Anlagen in ihrer Region kennen.

Puerto Cisnes entwickelte sich zu einem der zentralen Häfen in der Region zur Versorgung der Fischzuchtbetriebe mit Futter und Dienstleistungen, insbesondere für den Netzwechsel und die Netzreinigung. Etwa zehn Schiffe von Tauchfirmen und Zulieferern operieren dauerhaft von diesem Hafen. Das Waschen der Netze erfolgt ein paar Kilometer außerhalb von Puerto Cisnes, verbunden mit Umweltproblemen und gesundheitlichen Belastungen für die Arbeitnehmer. Da die Versorgung mit Nachschub für Dienstleister und Fischzuchtbetriebe mit dem Schiff von Chiloé oder Puerto Montt erfolgt, hat sich der Schiffsverkehrs drastisch erhöht, insbesondere auf dem Jacaf Kanal, der im Unterschied zum Puyuhuapi Kanal auch bei schlechten Wetterbedingungen eine Passage ermöglicht.

Schließlich wurde deutlich, dass die Fischzucht um Magdalena nach wie vor eine wachsende Branche ist, mit allen Folgen für das marine Ökosystem. Obwohl Krankheiten wie Virus-Infektionen (ISA) bereits Auswirkungen auf die Region zeigen, versuchen die Unternehmen die Produktion zum Ausgleich der virusbedingten finanziellen Verluste vor allem in der X. Region zu erhöhen. Die Erhöhung der Produktion in der XI. Region wird nach wie vor begünstigt durch die schwache staatliche Kontrolle.

Biomonitoring

Neben der Überwachung der Umwelt, ist eines der Hauptziele die Überprüfung der Positionierung der Fischzuchtbetriebe und der Anzahl der installierten Fischkäfige. Abgesehen von einigen wenigen Anlagen im Moraleda Kanal (östlicher Teil der Insel Magdalena) wurden nahezu alle bestehenden Betriebe zwischen 2007 und 2008 aufgesucht. Unter Berücksichtigung der "offiziell geduldeten" Abweichungen um etwa 500 Meter wurde festgestellt, dass alle Betriebe innerhalb der zugewiesenen Positionen lagen und die gesetzlichen Mindestabstände zwischen den Anlagen von drei Seemeilen ebenfalls eingehalten werden. Einige Betreiber nutzen jedoch gesetzliche Möglichkeit, bei besonderen geographischen Situationen wie Halbinseln und Felsvorsprüngen einen Betrieb neben dem anderen zu installieren, auch wenn diese Regelung aus ökologischer Sicht absolut keinen Sinn ergibt die ökologischen Auswirkungen an einem bestimmten Ort drastisch erhöht.

Die Zahl der Fischkäfige variiert zwischen den Zuchtbetrieben. Die meisten Anlagen haben 12 bis 20 rechteckige Netzkäfige, einige Betriebe sind jedoch bereits mit den größeren modernen Rundkäfigen ausgestattet. Den Nachweis, die Einhaltung der erlaubten Produktionsgröße durch das Zählen der Käfige zu führen, erwies sich als schwierig. Die meisten der Konzessionen um Magdalena wurden vor 1995 erteilt, woraus sich keine Verpflichtung zur Veröffentlichung der Produktionsdaten ergibt. Die Plattform, um Daten über die Produktion und die Einhaltung der Umweltauflagen einzusehen, ist das System der "E-SEIA", einer staatlichen Internet-Seite, auf der alle Umwelterklärungen und Studien (DIA/EIA) abrufbar sind. Doch Betriebe, die vor 1995 konzessioniert wurden, sind hiervon nicht betroffen.

Der biologische Teil des Biomonitorings konzentrierte sich auf die Beobachtungen der auf und im Boden lebende Tiere (Benthos) mit Hilfe von Unterwasser-Videos des Tauchroboters (ROV). Etwa 45 verschiedene Orte wurden mit dem ROV um Magdalena von Januar bis Juni 2008 aufgesucht und ca. 180 Videoclips von zusammen 40 Aufnahmestunden erstellt (etwa 20 Minuten Video pro Transekt). Videotransekte befanden sich in den großen Kanälen (Puyuhuapi und Jacaf), im Magdalena- und Pangal Fjord und in einigen angrenzenden Buchten, kleineren Fjorden und Flussmündungen. Diese Dokumentation stellt sicherlich die umfangreichste jemals angefertigte Datensammlung über das Benthos im Projektgebiet dar. Die überwachte Tiefe liegt in der Regel zwischen zehn und 90 Metern an ausgewählten Standorten in der Nähe von Fischfarmen, an Orten seit Jahren unbewirtschafteter Zuchtanlagen sowie an Referenzstandorten weit abseits der Zuchtfarmen, um Daten über den vermeintlich normalen Zusammensetzung des Benthos zu dokumentieren.

Eine erste Analyse der benthischen Lebensgemeinschaft zeigt, dass sessile Filtrierer die Hauptgruppe des Benthos bilden, was mit den Ergebnissen aus allgemeinen wissenschaftlichen Studien über den Meeresboden im südlichen Chile übereinstimmt. An den Felsen, die den größten Teil der Küstelinie bilden, sind Muscheln die häufigsten Arten in den flacheren Tiefen bis 20 Meter, auch Seeigel, wohingegen verschiedene Gruppen von Korallen die typischen und häufigsten Arten in größeren Tiefen sind. Bodenlebende Fische sind vorhanden, aber nicht sehr reichlich, die häufigsten Arten in der Nähe des Meeresbodens sind der chilenische Seehecht oder Merluza austral und Congrio (Meeraal). Einige kleinere Fischarten wie die "Chancharro" oder Drachenköpfe (*Sebastes* spp.) sind mit den Korallen assoziiert und in größeren Tiefen dominant, ebenso wie Hydrozoen und Bryozoen. Da diese Tiere sind sehr empfindlich auf Sedimentationen reagieren, sind sie weniger zahlreich oder verschwinden ganz in der Nähe der Fischfarmen. Einige Plattfische wurden auch gelegentlich auf sandigem Grund festgestellt, ebenso ein Manta. Krustentiere wie Krebse und Königskrabben sind Teil der mobilen Fauna, auch Seesterne, während Schlangensterne wenig verbreitet sind. Sehr hohe Dichten der Krabben wurden an einigen Stellen gemessen, häufig auf sandigen Böden. Diese Krabben sind von Fischern gefangen. Eine andere wirtschaftlich bedeutsame Artengruppe sind Muscheln. Ähnlich wie die Korallen auf hartem Untergrund, verschwinden sie dort, wo die Auswirkungen von Fischfarmen feststellbar sind.

In der Nähe von Fischzuchtbetrieben war die Sicht schlecht, das Wasser trübe und Partikel von großem Umfang waren im Umlauf (offensichtlich Reste von Futter und aggregiert Reste der Fisch-Exkrememente). Grünliche Schichten bedeckten je nach Standort das Sediment, die Steine, Geröll und Felsen oder Sand. Am stärksten betroffen war ein Ort der Nähe von einem Fischkäfige, an dem das makrobenthische Leben bereits unter einer dicken Schicht von Bakterien verschwunden war. Ein Vergleich verschiedener Standorte (mit kurz zuvor installierten Betrieben, langjährig betriebene sowie seit Jahren geschlossene) zeigte, dass der Meeresboden sich allmählich verändert: zuerst gehen typische Bewohner (im allgemeinen sessile Organismen der patagonischen Fjorde) zurück bis sie verschwinden und schließlich der Boden wüstenartig ohne Wirbellose auf oder im Sediment erscheint.

Fische suchen solche Orte nicht mehr auf. Krabben sind empfindlich gegenüber Sauerstoffschwund, als Detritus- und Aasverzehrer erscheinen sie nahe am Netz, solange der Sauerstoffgehalt ausreichend ist. Daher signalisieren hohen Dichten von Krabben (wie in der Nähe einiger Betriebe im Puyuhuapi Kanal beobachtet) nicht unbedingt, dass dieser Ort weniger kontaminiert ist. Diese Krebse ernähren sich von den Resten der Fische (verendete Lachse, von den Arbeitern aus dem Netz entfernte und versenkte tote Fische), als auch von den Resten von Lachs-Nahrung.

Die wichtigste Beobachtung war die Anwesenheit des kleinen roten Seeigel *Arbacia dufresnei*. Dieser Seeigel ist ein typischer Bewohner der patagonischen Fjorde, häufig auf sandigem Boden. Die Art beweidet Makroalgen, kann jedoch auch organisches Material aus dem Meeresboden aufnehmen. Wahrscheinlich ist dieser Seeigel aus diesem Grund in hohen Dichten der Stellen mit zunehmender Sedimentation aus einer nahen Fischfarm und vor allem auf Standorten, wo eine Fischfarm seit Jahren betrieben wird, angetroffen worden. *A. dufresnei* scheint eine der Pionierarten zu sein, die als erste den von der intensiven Aquakultur zerstörten Meeresboden wieder besiedelt.

Beobachtungen zur Einhaltung gesetzlicher Regelungen

Die Aufdeckung von offiziell konzessioniertem Standort und tatsächlich eingenommenen Positionen stellt zwar einen Teil der Überwachung zur Einhaltung der Rechtsvorschriften dar, stand aber vor allem im Zusammenhang mit allen Arbeiten an der Datenbank. Die wichtigste Arbeit für diese Komponente war die Beobachtung der Küsten und Strände, um eventuelle rechtswidrige Ablagerung von Abfällen, Jagd oder andere Verstöße gegen Umweltgesetze und Vorschriften aufzudecken. Im Laufe des Jahres 2008 wurde mit Hilfe des ROV auch möglich, den Meeresboden einzubeziehen.

Insgesamt 16 Fälle von Verstößen wurden schließlich seit Beginn des Jahres 2007 registriert. Die häufigsten Verstöße waren illegale Bauten auf dem Land, die Ablagerung von Abfällen an Land sowie auf dem Meeresboden, die Jagd auf Seelöwen und Seerechtsverstöße. Alle Fälle wurden weitergeleitet, die Anwälte der Pumalin-Stiftung und der staatlichen Behörden bearbeiten die Fälle noch. Im gleichen Zeitraum berichteten auch Privatpersonen und Fischer über Verstöße im Bereich der Kommunen wie illegales Abfallentsorgung und illegale Jagd.

Die häufigsten und offen sichtbaren Verstöße waren die Ablagerung von nicht genutzten Stegen und Reste von Rohren als Teil der Netzinfrastruktur. Weitere Abfälle lagen verstreut entlang der Strände, sie bestanden aus Materialresten vom Bau der Netzanlagen wie Kabelrollen für Stahlseile, Farbreste und unbenutzte Betonklötze zur Verankerung der Anlagen (Blöcke von mehreren 1000 Kilo). Das Gebiet um die Insel Zañarhu war am meisten betroffenen und die Firma "Cultivos Marinos Chiloe" konnte als das verantwortliche Unternehmen ermittelt werden. Die Firma wurde schließlich von der Umweltpolizei bestraft und verpflichtet, die Abfälle von den Stränden zu entfernen. Es wurde festgestellt, dass zwar ein Teil der Abfälle nach Puerto Cisnes gebracht, ein anderer aber in eine andere Bucht verschoben wurde.

Abgesehen von allen Abfällen an Land stellte sich heraus, dass die Menge der im Meer versenkten Abfälle viel größer ist als die Abfälle auf den Stränden. Mit dem ROV war es möglich, versenkte Netzkäfige, Netze zum Schutz vor Seelöwen, Teile oder komplette Steganlagen bis hin zu einer vollständigen Plattform einer Fischfarm zu dokumentieren. Zudem wurde festgestellt, dass Fischzuchtbetriebe gelegentlich die Netze zur Befreiung vom Muschelbewuchs in Flussmündungen (der geringere Salzgehalt beseitigt die Meeresmuscheln) oder in großen Tiefen versenken. Da die Netze mit bewuchshemmenden Antifoulingsubstanzen belegt sind, ist eine Kontamination auch dieser Bereiche zu erwarten. Ein besonders drastischer Fall ist die Versenkung einer kompletten Anlage (Estero Sur, neben der Gala Insel im Jacaf Kanal). Netze gefüllt mit toten Lachsen lagen hier verstreut über den Meeresboden.

Abfall wurde auch an fast allen Standorten gefunden, wo die Betriebe bereits vor Jahren geschlossen wurden. Auch hier kennzeichnen Netze, Steganlagen, Werkzeuge und Kunststoffsäcke auf dem Meeresboden, wo die Lachszucht aufgegeben wurde.

Dr. Wolfram Heise
Fundación Pumalin
Calle Klenner 299,
Puerto Varas, X.Region, Chile



Russland: Nachhaltiges Ressourcen-Management, Chupa Basin Council V, VI

EURO 42.842,00 Arbeitsbereich: *PROJECT*

profil

Partner: WWF-Russland, The Basin Council, Chupa, Karelien, Russland

Beteiligte: Einwohner der Küstenregion von Chupa am Weißen Meer

Ökologie: Nachhaltige Nutzung der natürlichen Ressourcen des Meeres und der Küste

Ökonomie: Entwicklung und Anbahnung von Arbeitsmöglichkeiten in verschiedenen Bereichen

Soziales: Stärkung der Gemeinschaft durch Selbstorganisation, Förderung der Eigeninitiative

Maßnahmen:

- * Einrichtung und Betrieb eines Initiativencentrums als regionaler Treffpunkt
- * Förderung der Kommunikation zwischen verschiedenen Interessengruppen
- * Entwicklung von Projektideen für die Entwicklung der Region
- * Förderung kommunaler Aufgaben (Abfallsammlung und –Behandlung)
- * Abstimmung eines Fischereimanagements
- * Entwicklung eines Konzeptes für nachhaltigen Tourismus
- * Öffentlichkeitsarbeit als Werbung für die Region
- * Förderung der Einrichtung eines Naturparks an der Küste Nord-Kareliens
- * Entwicklung von Einkommensquellen durch die nachhaltige Nutzung mariner Ressourcen
- * Politische Lobbyarbeit

Das Basin Council der karelischen Nordküste ist eine gemeinnützige Organisation. Es wurde 2003 mit Unterstützung des WWF Russland und der Lighthouse Foundation gegründet. Dem Basin Council gehören etwa 100 Mitglieder an, überwiegend aktive Bürger aus der Region: Fischer, Lehrer, Geschäftsleute, Vertreter der öffentlichen Verwaltung. Eine enge Kooperation besteht mit der lokalen Verwaltung, den offiziellen Stellen der Republik Karelien, der Verwaltung der natürlichen Ressourcen der russischen Föderation, wissenschaftlichen Einrichtungen wie den Biologischen Stationen am Weißen Meer der Universitäten Moskau, St. Petersburg und Petrozavodsk sowie dem Zoologischen Institut der russischen Akademie der Wissenschaften. Das Basin Council entwickelt Beziehungen zur finnischen Kommune von Taivalkoski.

Die Projektpartner der Lighthouse Foundation vor Ort - der WWF-Russland und das Biodiversity Conservation Center (BCC) - haben bereits verschiedene Vorhaben entlang der russischen Küste insbesondere zur Planung vielfältiger Nutzungen in der Umgebung von Meeres- und Küsten-Schutzgebieten initiiert. In diesem Zusammenhang leistet das Projekt neben der Anregung einer selbstverantwortlichen Regionalentwicklung auch einen Beitrag zur Umsetzung der Schutzstrategie Ökoregion Barentssee, die Teil des Engagements des WWF in Russland ist.

Strategische Ziele für den Großraum Barentssee ebenso wie für die Region Chupa sind dabei der Schutz und die Wiederherstellung natürlicher Ökosystemprozesse und -funktionen, um die vielfältigen Lebensgemeinschaften zu erhalten, die Förderung der Zivilgesellschaft und der Möglichkeiten von alternativer, nachhaltiger Wirtschaftsweise durch z.B. umweltgerechten Tourismus, kleine Küstenfischerei nachhaltige Forstwirtschaft. Gleichzeitig sollen Erfahrungen mit der Einrichtung von Meeresschutzgebieten in Russland gesammelt sowie Modelle zur Einführung partizipativer Ansätze im Küstenzonenmanagement entwickelt werden.

Ziel des Basin Council ist die nachhaltige Entwicklung und der Schutz der Biodiversität an der Nordküste Kareliens. Das Council soll ein Sammelbecken für alle an nachhaltiger Entwicklung interessierte Bürger sein. Es soll den Informationsaustausch fördern und das Bewusstsein für Küstenmanagement, Naturschutz und Entwicklung wecken. Dazu werden Projekte zum Naturschutz und zur nachhaltigen Entwicklung umgesetzt und Umweltbildung betrieben.

Seit 2003 werden die Kommunen in verschiedener Hinsicht am Management der Küstenzone beteiligt, einschließlich der Organisation der handwerklichen Fischerei, der Reinigung von Kommune und Küste, der Wirkungsabschätzung unregelmäßigen Tourismus auf die Biodiversität der Küste sowie der Entwicklung eines geregelten Fremdenverkehrs und der Umweltbildung. Das Basin Council wurde zu einer Plattform für die aktuellen Probleme der lokalen Entwicklung und der Suche nach Lösungen für die Zukunft des Louhi Distrikts, der am stärksten vom Zusammenbruch des Bergbaus, der Holzindustrie und der Fischerei betroffenen Region Kareliens.

Unzweifelhafte Erfolge des Projektes sind die Selbstorganisation der handwerklichen Fischerei, die ihre Rechte in einigen Fischereizonen sichern konnten, die Verbesserung der kommunalen Verwaltung und der Raumplanung in Chupa, der Anstieg der Beschäftigung im Tourismussektor durch die Partnerschaft mit verschiedenen Reiseveranstaltern, die Vorbereitung und Durchführung einer breiten Diskussion zur Einrichtung eines Naturparks und die Förderung der Umweltbildung für Kinder der Region. Die Ergebnisse des Projektes wurden ausführlich im Rahmen eines Projektes des Internationalen Polar-Jahr zur „Sozialen und ökologischen Vulnerabilität der arktischen Küstenregionen Russlands“ für eine vergleichende Analyse verwendet.

Seit seiner Gründung hat das Basin Council Mittel eingeworben oder als Partner in weiteren Projekten mitgearbeitet:

- „Introducing the participatory approach for sustainable coastal resource management in Russia: case study in Karelia (2003-present)“. Supported by the Lighthouse Foundation via WWF Russia;
- „Protection and monitoring of marine mammals in the White Sea. How to achieve public awareness in the White Sea marine mammals (2005)“. Supported by IFAW;
- Project of EU TASIC: Support of social reintegration of rural regions population by the way of creation of resource centres of adults' education in the North-Western Russia;
- „Centre of women support“ (supported by Eurasia Foundation) – work with creative group for making database on useful arts, trades and traditions in the Chupa community;
- „Protection of unique communities of soft corals and sea anemones of the White Sea at participation of volunteers - divers and attraction of the public to a problem of preservation of a biodiversity of the seas of Arctic regions“. Supported PADI Project AWARE.
- 2005-2006 „Restoring traditions of northern sailing“. Project supported by the Likhachev Foundation.
- 2007-2008 „Elevating social activity and learning project culture - for residents of the Louhi District of Republic of Karelia“. Project supported by the Embassy of the Kingdom of Netherlands, programme (Matra/KAP)

Die Situation in Chupa und Umgebung ist gegenwärtig gekennzeichnet durch

- traditionelle Fischerei
- einen Rückgang der Forstwirtschaft
- einen überwiegend unorganisierten Tourismus
- erste Ansätze für touristische Aktivitäten im Tauch- und Segelsport

Zukünftig soll die Fischerei durch die Fischer selbst mitverwaltet werden. Es soll die Wildlachs-Population wieder aufgebaut werden und eine nachhaltige Freizeidfischerei entwickelt werden. Es soll eine nachhaltige Muschel-Aquakultur etabliert werden. Produkte des Waldes und des Meeres sollen lokal verarbeitet werden. Der Tourismus soll sich diversifizieren, der Naturpark eingerichtet und die Raumplanung weiter entwickelt werden.

Basin Council
186670, Russia, Republic of Karelia,
Loukhi district, Chupa settlement,
Korguev Str. 7-a

Dr. Vassily Spiridonov
WWF Russia Representative Office
19-3, Nikoloyamskaya st.
109240 Moscow
Russia
www.wwf.ru



Grenadinen: Integrierte Nachhaltige Entwicklung und Schutz der Biodiversität

US\$ 227.000,00 Arbeitsbereich: *PROJECT*

profil

Partner: Centre for Resource Management and Environmental Studies, Barbados, weitere NGOs

Beteiligte: Die Bevölkerung von St. Vincent and the Grenadines

Ökologie: Erhaltung und Wiederherstellung einer intakten Meeresumwelt

Ökonomie: Entwicklung von Einkommensquellen für die Küstenbewohner in verschiedenen Bereichen

Soziales: Förderung der Selbstorganisation, Stärkung der Zivilgesellschaft

Maßnahmen:

- * Anleitung lokaler NGO bei Selbstverwaltung, Entwicklung und Umsetzung der Arbeitsziele
- * Einführung eines MPA Co-Management
- * Förderung kultureller und sozialer Aktivitäten
- * Förderung umweltbezogenen Aktivitäten
- * Betrieb eines Netzwerkes gemeinnütziger Organisationen
- * Förderung des Informationsaustausches durch Medien
- * Förderung von Bildung und Kommunikationsfähigkeit
- * Entwicklung von Tätigkeitsfeldern für die lokale Bevölkerung im Rahmen von Miniprojekten
- * Politische Lobbyarbeit

Im Laufe des Jahres 2008 wurden die Kernaktivitäten des Projektes „Nachhaltige Grenadinen“ (SusGren) zur integrierten nachhaltigen Entwicklung der Grenadinen fortgesetzt. Das Jahr wurde geprägt durch erhebliche Fortschritte in Bezug auf das *Programm zum Kompetenzaufbau* durch die Umsetzung der dritten Phase des *Institutional Self-Assessment (ISA)*, in der professionelle Mitarbeiter bei den verschiedenen Nicht-Regierungsorganisationen (NRO) an der Entwicklung eines Handbuchs für NROs auf den Grenadinen eingesetzt waren. Dies ist verbunden mit der Absicht, die NROs auf den Grenadinen zu animieren, die neu erworbenen Fähigkeiten auch anzuwenden und dem ISA-Arbeitsplan zur Bildung stärkerer funktioneller Gruppen zu folgen. Erste Anzeichen deuten darauf hin, dass die NROs auch in Zukunft erhebliche Unterstützung und Betreuung benötigen, bevor sie erfolgreich das Alltagsgeschäft mit Buchhaltung, administrativen Prozesse und Verfahren als grundlegende Funktionen oder für mehr Effizienz meistern.

Zur erfolgreichen Stärkung der Kompetenzen der Zivilgesellschaft im Hinblick auf eine nachhaltige Entwicklung wird immer offensichtlicher, dass Initiativen wie SusGren einen Zeitraum von etwa zehn Jahren benötigen, um sich selbst zu tragen. SusGren hat sich daher bemüht, die Unterstützung für einen Zeitraum von weiteren fünf Jahren sicherzustellen, in dem der Übergang zu einer tragfähigen institutionellen Regelung, wie der Schaffung einer grenzüberschreitenden NRO oder einer Stiftung für die Grenadinen mit Unterstützung der Regierungen und der internationalen Gebergemeinschaft den Schwerpunkt bilden wird. Die Regierungen beider Länder haben bereits zugesagt, SusGren für die nächsten fünf Jahre zu finanzieren und mit Büroräumen unterstützen. Darüber hinaus wurde ein Projektantrag bei der Global Environmental Facility (GEF) gestellt, um die Grundfinanzierung der Betriebskosten sowie für eine Reihe von Aktivitäten wie Workshops, Mini-Projekte und Materialien zu erhalten, um SusGren Rolle bei der Erarbeitung weiterer Projektanträge und der Suche nach anderen Finanzierungsmöglichkeiten für assoziierte Projekt-Aktivitäten zu gewährleisten. SusGrens Ziel sind bis Juli 2009 vorliegende Förderungszusagen von Geberorganisationen.

Die dritte Phase des SusGren-Projekt wird weiterhin der Realisierung von „Ziel 2“ der St.Georges-Erklärung nachgehen, der "Berücksichtigung der Ziele, Perspektiven, Ressourcen und Fähigkeiten der gesamten Gesellschaft in das Umweltmanagement". Es wird angemessen strukturiert sein, um das Wachstum und die Entwicklung der NRO auf den Grenadinen und ihre Rolle bei der nachhaltigen Entwicklung auch zukünftig zu ermöglichen. Sie wird weiterhin den Aufbau der Kompetenzen auf der Ebene des Einzelnen, der Organisation und strategisch auf der Ebene der Grenadinen Inseln fortsetzen. In der nächsten Phase des Projekts wird auch die Idee zur Schaffung einer grenzüberschreitenden „Grenadine Inseln World Heritage Site“ (WHS) nachgegangen werden.

Da sich das Projekt noch ausweiten wird, gibt es Bereiche, in denen es in den kommenden Jahren Veränderungen entsprechend den Herausforderungen der Zeit geben wird. Eines der Themen, die bei den Planungen für die dritte Phase angegangen werden müssen, ist, dass das Eigentum der Empfänger-Organisationen an dem Projekt, einschließlich derjenigen, die eine Rolle in den Lenkungs- und Exekutivausschüsse haben, bisher zu schwach ist. Dies ist ein Problem, dass durch das Projekt immer wieder in Sitzungen der Executive (EC) und Steering Committee (SC) angeführt wurde und eine der notwendigen Verbesserungen ist, die angegangen werden müssen, um eine vernünftige Führung für andere Gruppen sowie die Zivilgesellschaft auszuüben. Das zweite Problem liegt in der angemessenen Unterstützung beim Aufbau von NROs. Wie sich dem Faltblatt "Accomplishments" und der Webseite entnehmen lässt, hat SusGren in dieser Hinsicht wesentliche Fortschritte erzielt. NGOs wachsen, ihre Programme werden erweitert und somit steigen auch die Anforderungen an das Projekt. Dadurch hat sich bei einigen Gruppen die Erwartungshaltung ergeben, das Projekt solle ständig mit ihnen interagieren. SusGrens Arbeitsweise hat sich seit dem Beginn der Phase 2 im Jahr 2004 nicht verändert und es ist nach wie vor eine Herausforderung für die zwei Projektmitarbeiter, einerseits die Kernaufgaben zu erfüllen und andererseits die nachgefragten Serviceleistungen für NROs bereit zu stellen.

Zwei Praktikanten aus Kanada, das "YES"-Arbeitnehmer-Programm von St. Vincent und den Grenadinen sowie das TNC Kompetenz-Entwicklungsprojekt haben enorme personelle Unterstützung für die SusGren-Mitarbeiter im Jahr 2008 in den Bereichen „Stärkung der Kompetenz von NRO“, „Gründung der Sandy Island/Oyster Bed MPA“, „Seamoss Projekt“, „Internationale Küsten-Säuberungsaktion“ und bei anderen Aktivitäten geleistet. Mit der Ausweitung des Projektes werden Praktikanten ein integraler Bestandteil der Personalbedarfsplanung sein.

Ein beträchtlicher Zeitaufwand wurde im Jahr 2008 für die Umsetzung des Management-Plans für das Schutzgebiet Sandy Island/Oyster Bett (SIOBMPA) erforderlich. Im September 2008 hat die Regierung von Grenada offiziell das Gebiet zur MPA erklärt und der OECS hat ein Projekt für die Einrichtung von Liegeplätzen, der Entwicklung und Umsetzung einer Kommunikationsstrategie sowie infrastrukturelle Arbeiten für die MPA bewilligt. SusGren führt das Verfahren, das somit weiterhin die Zeit der Mitarbeiter in Jahr 2009 in Anspruch nehmen wird.

Dr. Robin Mahon
Centre for Resource Management and Environmental Studies
University of the West Indies
Cave Hill Campus
Barbados
West Indies



Brasilien: Local Beach Global Garbage V, VI

EURO 105.266,00 Arbeitsbereich: PROJECT

profil

Partner: Local Beach – Global Garbage e.V. Hamburg, Salvador

Beteiligte: Die Küstenbevölkerung des brasilianischen Bundesstaates Bahia

Ökologie: Bekämpfung von Meeresmüll und dessen Auswirkungen auf Meeresorganismen und den Menschen

Ökonomie: Entwicklung von Einkommensquellen für die Küstenbewohner im Tourismus

Soziales: Förderung der Selbstorganisation, Stärkung der Zivilgesellschaft

Maßnahmen:

- * Müllsammelungen und Dokumentation entlang der Strände Bahias
- * Sensibilisierung der Verwaltung für die Bedürfnisse der Küstenbevölkerung
- * Einrichtung von Kulturzentren in verschiedenen Küstendörfern
- * Gründung eines Netzwerkes gemeinnütziger Organisationen
- * Förderung des Informationsaustausches durch moderne Medien
- * Förderung von Bildung und Kommunikationsfähigkeit
- * Entwicklung von Tätigkeitsfeldern für die lokale Bevölkerung im Rahmen der Tourismusentwicklung

Das Projekt *Local Beach, Global Garbage* (LBGG) ist in den letzten Jahren kontinuierlich gewachsen. Das Tätigkeitsfeld hat sich dabei im Laufe der Zeit von der anfänglich reinen Umweltarbeit auf die soziale Arbeit in den Dörfern entlang der Nordküste von Bahia ausgeweitet. Es hatte sich gezeigt, dass es nicht ausreicht, den Müll an den Stränden zu sammeln und die Funde zum Anlass zu nehmen, die Menschen vor Ort über Umweltverschmutzung und Umweltschutz aufzuklären. Fast zeitgleich begann sich in der Projektregion der internationale Tourismus zu entwickeln, verbunden mit erheblichen Veränderungen der Landschaft und des sozialen Gefüges. Die ansässige Bevölkerung hat von dieser Entwicklung aber schon im Ansatz nicht profitieren können, sondern sah sich einem Verdrängungsprozess ausgesetzt, der durch den geringen Bildungsstand und mangelnder Transparenz der Planung begünstigt wurde.

Für LBGG als gemeinnütziger Organisation bestand die Herausforderung in der Vernetzung mit der lokalen Bevölkerung, um Wege und Möglichkeiten zu entwickeln, wie diese Menschen in die fortschreitende Entwicklung des rapide wachsenden Tourismus auf eine Art und Weise einbezogen werden können, so dass ihre Stimmen gehört, ihre Anliegen respektiert und neue Einkommensmöglichkeiten geschaffen werden. Eine wichtige Voraussetzung ist, dass den Menschen die modernen Kommunikationsmöglichkeiten wie Internet, Telefon oder Zeitungen an die Hand gegeben werden, als Werkzeug zur Vertretung ihrer Interessen und für Informationen über nachhaltiges und umweltbewusstes Handeln.

Mittlerweile haben sich viele Ableger der Organisation LBGG gebildet, die alle selbständig und inzwischen „erwachsen“ geworden sind. Auf diese Weise konnte die Arbeit von LBGG an vielen Orten der Costa dos Coqueiros, der Nordküste von Bahia, multipliziert und diversifiziert werden. Gerade im Bereich der sozialen Eingliederung der Menschen, die in den Dörfern entlang der Küste wohnen, sind in den letzten drei Jahren große Fortschritte erzielt.

Die Herren des Strandes und Green Wave

Der erste und bis heute aktivste Ableger ist der *Verein der Herren des Strandes*, dessen Hauptaufgabe in der Überwachung des Mülls an den Stränden besteht. Mit Unterstützung durch LBGG haben die Herren des Strandes eine Siebdruckerei eingerichtet, in der beispielsweise für unterschiedliche Aktivitäten in den Dörfern T-Shirt oder Stoffbeutel als Werbeträger bedruckt werden können und die damit in gewissem Maße zur Deckung der Unkosten beitragen.

Eine weitere Ausgliederung ist *Green Wave*, ein Verein für Surfen und Lebensrettung an der Linha Verde, der Rettungsschwimmer und Surflehrer ausbildet, um mit Freiwilligen die Sicherheit an den

Stränden zu erhöhen. Da die Kreisverwaltung im Zuge der Blue Flag-Zertifizierung plant, ausgebildete Rettungsschwimmer einzustellen, ergeben sich hierdurch Einkommensmöglichkeiten für die Menschen in der Region. Eine zusätzliche Beschäftigungsmöglichkeit ist Anstellung als Rettungsschwimmer oder Surflehrer in den Surfschulen der Dörfer oder denen der Hotels und Resorts. Bei lokalen Surfmeisterschaften wird zudem die Möglichkeit genutzt, um das Umweltbewusstsein der Teilnehmer und der lokalen Bevölkerung zu wecken.

Das Kulturzentrum in Diogo

In dem Dorf Diogo ist ein exemplarisches Kulturzentrum eingerichtet worden, mit einem Bestand an Büchern und Filmen und vor allem mit einem Internetzugang. Ziel dabei ist, den Menschen Zugang zu Informationen zu verschaffen, damit sie sich gemäß ihren Interessen weiterbilden und informieren können. Mit diesem Kulturzentrum im Hintergrund, dessen praktischer Nutzen für die Bevölkerung vor Ort deutlich erkennbar ist, hat LBGG im Jahr 2008 nach einer öffentlichen Ausschreibung von der Regierung für das Jahr 2009 den Auftrag zur Einrichtung von fünf Kulturzentren in Nachbardörfern an der Küste mit einem Volumen von R\$ 300.000 (ca. € 100.000) erhalten.

Lokale Zeitungen und weltweites Internet

Ein weiterer Schritt zur Verbreitung von Informationen unter der lokalen Bevölkerung sind eigens von den Dörfern Diogo, Areal, Subaúma und Baixio herausgegebene Zeitungen. Gedruckte Versionen werden jeweils kostenlos in den Dörfern verteilt und auch digital über eine Mailing-Liste verschickt. Die Zeitungen haben jeweils 4 Seiten und erscheinen monatlich. Bis April 2009 sollen zehn weitere Dörfer ihre Zeitungen herausbringen.

Ein sehr wichtiger Teil der Internetarbeit nutzt die Yahoo Groups und YouTube. Auf diesem Wege werden relevante Informationen weltweit zugänglich gemacht, die Menschen vor Ort über die Entwicklung ihrer eigenen Küste auf dem Laufenden gehalten und mit Hintergrundinformationen versorgt. Sie können auf diese Weise auch Informationen über andere Orte auf der Erde bekommen, in denen ähnliche Erfahrungen gemacht werden.

Das Coletivo

Der bis heute wichtigste Schritt war die Einrichtung des *Coletivo*, eines Zusammenschlusses einzelner Vereine aus den Dörfern entlang der Nordküste von Bahia. Der Verband ermöglicht den Informationsaustausch mit Menschen, mit denen vorher kein Kontakt bestand über die zum Teil sehr ähnlichen Probleme. Sie haben außerdem Zugang zu Informationen über das, was an der Küste passiert und können sich ihre eigene Meinung dazu bilden. Dieser Zusammenschluss verbindet die lokalen Einwohner zu einer großen Einheit mit einer starken Stimme, was dazu geführt hat, dass die Menschen in der Region zum ersten Mal ernst genommen und in die Planung der Zukunft der Küste einbezogen werden. Der größte Erfolg war Ende des Jahres 2008 die Zusage der brasilianischen Regierung, den gemeinsamen Fonds des Coletivo mit einem Betrag von R\$ 200.000 (ca. € 66.600) zu unterstützen. Aus diesem Fundo Comunitário werden die Verbandsmitglieder unterstützt und die Verbandsarbeit finanziert.

Wichtige Partner in Brasilien

Im Jahr 2008 wurde eine Zusammenarbeit mit zwei anderen Institutionen begonnen: Der Stiftung *OndaAzul*, die von dem ehemaligen Kulturminister Brasiliens, Gilberto Gil, ins Leben gerufen wurden und dem *Instituto de Tecnologia Sócio Ambiental do Baixo Sul da Bahia - Instituto Terraguá*. Diese Zusammenarbeit ermöglicht es LBGG, an öffentlichen Ausschreibungen in Brasilien teilzunehmen, da die Antrag stellende Organisation hierfür mindestens 5 Jahre in Brasilien registriert sein muss. Andererseits übernehmen diese Organisationen für uns wichtigen Aufgaben vor Ort, so übernimmt z.B. das *Instituto Terraguá* die Verwaltung des Fundo Comunitário für das Coletivo.

Lightsticks

Ein weiterer Bereich, in dem LBGG sich aktiv eingesetzt hat, sind die so genannten Lightsticks, die von Fischern auf der ganzen Welt als Köder eingesetzt und in Massen an der Küste von Bahia angeschwemmt werden. Auf Initiative und mit Unterstützung von LBGG hat Professor E. Bechara an der Universität Sao Paulo ein Gutachten über die Giftigkeit dieser Lightsticks erstellt, welches in Brasilien bereits in wissenschaftlichen Zeitungen veröffentlicht wurde.

Praktikantenprogramm

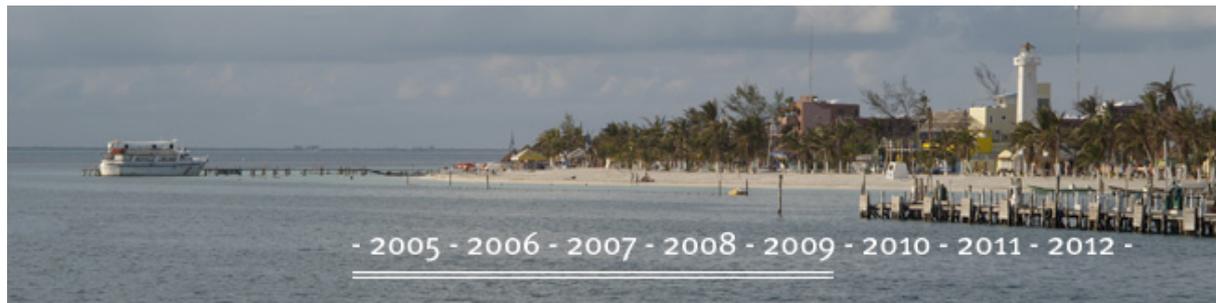
Auch im Jahr 2008 wurde das Praktikantenprogramm fortgesetzt und insgesamt sieben Praktikanten vor Ort in Bahia empfangen, die sich dort freiwillig für das Projekt engagiert haben. Die von den Prak-

tikanten ausgeführten Arbeiten waren unter anderem: Müllsammlung, Katalogisierung des Meeresmülls, Arbeit mit den lokalen Vereinen in den Dörfern.

Die Saveiros

Im letzten Jahr haben wir außerdem ein neues Teilprojekt in Zusammenarbeit mit dem neugegründeten Verein „Viva Saveiro“ begonnen. Die Saveiros sind hölzerne Frachtsegler und waren früher die wichtigsten Transportmittel für den Handel zwischen der Hauptstadt und dem Hinterland, dem Recôncavo Baiano. Mit dem Bau von Straßen verloren sie an Nutzen. Heute gibt es nur noch 17 und nur 3 davon sind Originale, während es früher in Bahia ca. 1.500 Saveiros gab. Bei diesem Projekt geht es darum, dieses einst so wichtige Transportmittel nicht aussterben zu lassen und den Menschen in den Dörfern zu vermitteln, dass dies ein für sie wichtiges Kulturgut ist.

Fabiano Prado Barretto
Verein zur Bekämpfung der Meeresverschmutzung e. V
Local Beach, Global Garbage
Zickzackweg 30
22605 Hamburg
www.globalgarbage.org



Mexiko: Mülltrennung und Recycling auf Isla Mujeres IV, Networking for Sustainability IV

EURO 52.900,00 (Müll und Recycling) Arbeitsbereich: *PROJECT*
EURO 48.773,00 (Networking) Arbeitsbereich: *PROJECT*

profil

Partner: Amigos de Isla Contoy (AIC), Mexiko

Beteiligte: Die Menschen auf der Insel Isla Mujeres

Ökologie: Einführung eines Materialrecyclings und eines langfristig umweltgerechten Umgangs mit Alt- und Reststoffen

Ökonomie: Erhaltung und Stärkung der Umweltqualität als Basis für den Tourismus

Soziales: Stärkung der Gemeinschaft durch Selbstorganisation und Eigenverantwortlichkeit

Maßnahmen:

- * Betrieb eines Gemeinschaftszentrums für Umweltbildung auf der Isla Mujeres
- * Unterstützung und Förderung des Nationalparks Isla Contoy
- * Organisation eines Wertstoffrecycling auf Isla Mujeres
- * Aufklärungsarbeit zur Abfallproblematik auf Isla Mujeres und darüber hinaus
- * Durchführung von Umweltbildungsprogrammen in der weiteren Region sowie in Schulen und Kindergärten
- * Durchführung von Workshops mit verschiedenen regionalen und lokalen Organisationen
- * Einrichtung und Unterstützung programmbegleitender Arbeitsgruppen
- * Unterhaltung und Pflege eines Netzwerkes von Organisationen des Natur- und Umweltschutzes

Zum Umgang mit Abfall auf Isla Mujeres IV – Januar bis Dezember 2008

Das Vorhaben soll die bisherigen Bemühungen um eine nachhaltige Nutzung der Ressourcen in der Küstengemeinde auf Isla Mujeres in Mexiko fortsetzen und verbessern. Dies wurde in 2008 durch verschiedene Kurse und Seminare zur Umweltbildung erreicht, die der gemeinnützige Verein Amigos de Isla Contoy (AIC) veranstaltet hat.

Wichtigstes Programm, das in diesem Jahr fortgesetzt wurde, war das "Gemeinschaftsprogramm zur Sammlung und Sortierung von rezyklierbaren Materialien", das auch Workshops mit Schulkindern, Hotelangestellten und Mitarbeitern des öffentlichen Dienstes umfasste. Insgesamt wurden 134 Veranstaltungen organisiert, an denen 2.857 Schüler und 790 Erwachsene teilgenommen haben. Mehr als 320 Familien und 15 Tourismus-Unternehmen haben das Angebot genutzt.

An den Programmen zum Schutz der Korallenriffe sowie zum Schutz des Nationalparks Isla Contoy haben mehr als 2.800 Schüler aus zehn öffentlichen und zwei privaten Schulen teilgenommen. In der zweiten Jahreshälfte wurden zusätzlich verschiedene Workshops zum Thema Nachhaltige Entwicklung von den Amigos de Isla Contoy angeboten, die von 255 Erwachsenen und 196 Schülern wahrgenommen wurden. Zu den Einzelthemen gehörten Möglichkeiten zur Mitwirkung an Umweltverbesserungen in der Gemeinde, Führungsqualitäten für Umweltaktivisten, Wiederverwendung von Plastikflaschen, Karton und Papier oder die einheimische Fauna in Feuchtgebieten und Wäldern Quintana Roos.

Eine erfolgreiche Spendensammlung hat die Fertigstellung des Gemeinschaftszentrums für Umweltbildung ermöglicht, in dem viele der genannten Veranstaltungen abgehalten wurden.

Das "Gemeinschaftsprogramm zur Sammlung und Sortierung von rezyklierbaren Materialien" diente der neuen Gemeindeverwaltung der Isla Mujeres zum Vorbild, die zwei Programme zur Sammlung von Plastikflaschen, Pappe und Altmetall entwickelt hat. Dennoch benötigte das Gemeindeprogramm die Unterstützung und Mithilfe der AIC bei der Fortführung der Information und Aufklärung der Öffentlichkeit.

Die Amigos de Isla Contoy haben ganzjährig verschiedene Umweltbildungsveranstaltungen mit Schü-

lern und Studenten, Lehrern und Eltern durchgeführt, etwa Säuberungsaktionen am Strand und in der Lagune, Baumpflanzungen an Schulen, Sommerkurse für Kinder, Puppenspiel-Vorführungen oder die dauerhafte Sammlung von Batterien in Schulen, Geschäften und Hotels. Ältere Schüler wurde die Teilnahme am "Children for the Environment Congress" in Cozumel ermöglicht.

Die erfolgreich Durchführung des letztjährigen Umweltbildungsprogramms der Amigos ist das Ergebnis eines kontinuierlichen und professionellen Engagements, der enthusiastischen Beteiligung verschiedener Teile der Gemeinde Isla Mujeres sowie der Unterstützung durch die Lighthouse Foundation, das Regional Program of Conservation and Sustainable Development, die Lima Zuno Foundation, einzelne Bürger und Tourismusunternehmen.

Die Mehrheit der Teilnehmer an den Programmen der AIC hat nunmehr ein tieferes Verständnis für die Notwendigkeit von Recycling und dessen Verknüpfung mit einer sauberen Umwelt oder einem nachhaltigen Tourismus als ökonomischer Basis der Insel.

Networking for Sustainability IV

Das Ziel des Projektes ist die Entwicklung eines Netzwerkes von lokalen Akteuren, die aktiv an der nachhaltigen Entwicklung von Isla Contoy, Isla Mujeres, Cancun und der Region mitwirken. Die Amigos de Isla Contoy wollen dadurch das öffentliche Bewusstsein für die Meeresumwelt und deren Verflechtung mit menschlichen Aktivitäten schärfen.

Im Jahr 2008 wurden die Umweltbildungsprogramme fortgesetzt, ebenso die Aktivitäten zur Förderung und Erhaltung von zwei Naturschutzgebieten an der Nordost-Küste der Halbinsel Yucatan, der Nationalparks Isla Contoy und Punta Nizuc, der Isla Mujeres sowie Punta Cancúns, die jeweils einen direkten Nutzen der lokalen Gemeinden der Isla Mujeres und Cancun haben.

Das Netzwerk der lokalen Akteure konnte durch die steigende Teilnehmerzahl an den Programmen und Aktivitäten der Amigos de Isla Contoy gestärkt werden. Wichtigste Akteure und Teile des Netzwerkes sind öffentliche und private Schulen, öffentliche und private Universitäten, die kommunalen Regierungen der Isla Mujeres und von Cancun, die Nationale Kommission der Naturschutzgebiete, das Programm zum Umwelt- und Naturschutz für eine nachhaltige Entwicklung des mexikanischen Ministers für Umwelt und natürliche Ressourcen, dem Generalsekretär für Stadtentwicklung und Umwelt des Staates Quintana Roo, die Marineeinheit auf Isla Mujeres, Besitzer von Hotels, Restaurants und Geschäften, Reiseveranstalter, lokale Nichtregierungsorganisationen und Stiftungen und die lokalen Medien.

Das Info-Center der Amigos de Isla Contoy in der Innenstadt von Cancun macht auf die Isla Contoy aufmerksam und bietet Anwohnern, Schulen, nationalen und internationalen Touristen ein regelmäßiges Programm zur Förderung des Nationalparks Isla Contoy an. Mit der Unterstützung von Studenten der Universität wurde der Nationalpark Isla Contoy dem Service-Personal von 108 Hotels in Cancun vorgestellt und für die Weitergabe der Informationen an Touristen geworben.

Jedes Jahr wählen acht bis zehn Studenten der Universität die Programme der Amigos de Isla Contoy aus, um die in der Ausbildung geforderten sozialen und beruflichen Praktika zu absolvieren. Damit tragen sie erheblich zur Bewusstseinsbildung für die lokale Umwelt bei. In den letzten fünf Jahren haben mehr als fünfzig Studenten an den Programmen der Organisation teilgenommen.

Projektpartner:

Catalina Galindo de Prince
Amigos de Isla Contoy
Centro Comercial Plaza Bonita
Local E1 PB S.M.28 Cancun
Mexico



Kanada: Ecotrust Canada - Soziales Networking am Clayoquot Sound

EURO 19.250,00 Arbeitsbereich: *PROJECT*



Partner: EcoTrust, Vancouver, Kanada
Beteiligte: Bevölkerung am Clayoquot Sound, British-Columbia
Ökologie: Ökosystemschutz im Biosphären-Reservat Clayoquot Sound
Ökonomie: Entwicklung und Einführung nachhaltiger Bewirtschaftungsformen
Sozial: Stärkung der Gemeinschaft durch verbesserte Kommunikation
Maßnahmen:
* Konzeption einer Machbarkeitsstudie
* Entwicklung eines Kommunikationsprogramms für die Region
* Aufbau verschiedener Informationsplattformen

Ecotrust Kanada ist eine Non-Profit-Organisation, die für eine schützende Wirtschaft in den Küstenregionen von British Columbia arbeitet. Unsere Definition des Begriffs „schützende Wirtschaft“ ist die Erhaltung von Wohlstand und Arbeitsplätzen durch Geschäftsmodelle, die zur Verbesserung und Wiederherstellung der natürlichen Umwelt beitragen und die Gemeinschaften von der Nutzung natürlicher Ressourcen direkt in sozialer, kultureller und wirtschaftlicher Hinsicht profitieren. Wir kommen aus der Praxis des Community Developments und engagieren uns in Landes- und Ressourcenplanung, Finanzierungen, Geschäftsplanung und Geschäftsentwicklung. Wir glauben, dass es unsere Aufgabe ist, zu erneuern, zu präsentieren, zu investieren und andere zu inspirieren.

Für die nächsten fünf Jahre hat sich Ecotrust Kanada verpflichtet, mit erheblichen organisatorischen Ressourcen eine Machbarkeitsstudie zu erstellen. Das bedeutet, dass wir tatsächlich Gemeinden und Bürger mobilisieren werden, um den Beweis zu führen, dass die schützende Wirtschaft nicht nur möglich, sondern – und dies ist noch wichtiger – wünschenswert ist. Wir haben den Clayoquot Sound für dieses große Experiment ausgewählt - eine der landschaftlich schönsten und politisch besonders komplexen Regionen des Landes. In den frühen 1990er Jahren war es Schauplatz der größten Demonstration zivilen Ungehorsams in der Geschichte Kanadas, als 800 Personen wurden verhaftet, die gegen die Abholzung der Urwälder protestierten. Im Jahr 2000 wurde das UNESCO-Biosphärenreservat gegründet, in der Hoffnung zu zeigen, wie Mensch und Umwelt in Einklang miteinander existieren können.

Heute ist die Heimat von fünf sehr abgelegenen First-Nations-Gemeinden eine perspektivenreiche Region. Zwei Waldbesitztitel sind Eigentum und unter Verwaltung der First Nations. Kleine Unternehmen sind das Herzstück der lokalen Wirtschaft. Tourismus bringt mehr als eine Million Besucher pro Jahr. Die natürliche Schönheit des Ortes ist allgegenwärtig. Und einige der fortschrittlichsten politischen Mitverwaltungen wurden hier initiiert. Doch auf der Kehrseite hat der Tourismus seine eigenen Herausforderungen und Risiken im Zusammenhang mit der Landnutzung, den Immobilienpreisen, Beschränkungen und Zugänglichkeit der Infrastruktur. Die Holz-Produktion wird fortgesetzt und konzentriert sich auf einige der weltweit letzten Urwälder und die First Nations sind weitgehend vom wirtschaftlichen Erfolg der Region ausgeschlossen.

Mit Beginn unserer Arbeit zur Demonstration von Lösungsmöglichkeiten durch die schützende Wirtschaft, hat die Lighthouse Foundation ihre Unterstützung für das Kommunikations-Programm zugesichert, das uns dabei helfen wird, über unser Konzept zu sprechen und das Gelernte weiterzugeben. Wir werden für diese Arbeit in den nächsten fünf Jahren verschiedene Kommunikationstechniken unter Einschluss der „Neuen Medien“. Wir werden Video einsetzen für Nachrichten und uns über das Internet vernetzen und hoffentlich nicht nur beschreiben, was wir tun, sondern auch, wie diese Arbeit geleistet wird.

Ecotrust Canada (ETC)
200-1238 Homer Street
Vancouver, BC, V6B2Y5, Canada

Bildung für Nachhaltige Entwicklung (BNE)

Eine zukunftsfähige Entwicklung erfordert eine weit reichende Veränderung der Lebensweise der Menschen und eine Neuorientierung von Planungs- und Entscheidungsprozessen auf lokaler, regionaler und globaler Ebene. Grundlegend für diesen Wandel ist ein verändertes Bewusstsein, das die Beziehungen zwischen Lebensstil und Handeln, Umweltqualität und einer gerechten Verteilung der Ressourcen in den Vordergrund stellt. Dieser Wandel ist nur über das Lernen zu verwirklichen.

Bildung für nachhaltige Entwicklung soll die Fähigkeiten des Einzelnen fördern, die Zukunft aktiv und eigenverantwortlich mit zu gestalten. Die Gestaltungskompetenz zu besitzen bedeutet, über Fertigkeiten und Wissen zu verfügen, die Veränderungen im Bereich ökonomischen, ökologischen und sozialen Handelns möglich machen, ohne dass diese Veränderungen immer nur eine Reaktion auf vorher schon erzeugte Problemlagen sind.

Die Lighthouse Foundation unterstützt neben öffentlichkeitswirksamen Einzelveranstaltungen auch Maßnahmen im Sinne einer Bildung für Nachhaltigkeit im Zusammenhang mit Entwicklungsvorhaben.



Deutschland: Meeresbürger II

EURO 15.00,00 Arbeitsbereich: *EXPLORER*

profil

Partner: Förderverein Nationalpark Boddenlandschaft e.V., Wieck a.d.Darß
Beteiligte: Mitarbeiter und Besucher meeresbezogener Ausstellungshäuser in Deutschland
Ökologie: Die Ökologie der Weltmeere und regionaler Schwerpunkte
Ökonomie: Förderung der Reichweite von Bildungseinrichtungen, Nutzung von Synergien
Soziales: Förderung der Kommunikation von Akteuren mit übereinstimmendem Anliegen

Maßnahmen:

- * Aufbau eines Netzwerkes von Umweltbildungseinrichtungen
- * Entwicklung eines gemeinsamen Aktionsprogramms der Mitgliedshäuser
- * Koordination der Einzelaktivitäten zum „Meeresbürger“ in den Mitgliedshäusern
- * Abstimmung des gemeinsamen Profils der „Meeresbürger“
- * Entwicklung eines Corporate Designs
- * Assistenz bei der praktischen Umsetzung in den Häusern
- * Öffentlichkeitsarbeit zum Thema „Meeresbürger“
- * Entwicklung weitergehender Konzepte für die Zusammenarbeit z.B. mit Schulen
- * Netzwerkpflge

Meere und Küsten sind sensible Lebensräume mit sehr hoher ökologischer Bedeutung für den Menschen. In den letzten Jahrzehnten wurde immer deutlicher, welchen Einfluss irreversible Schäden an diesen Ökosystemen auch auf die Lebensqualität des Menschen haben. Fast alle der negativen Veränderungen sind auf die Aktivitäten von Menschen zurückzuführen und so kann auch nur der Mensch selbst durch sein Handeln eine positive Trendwende erreichen. Das Projekt Meeresbürger wird über die Wissensvermittlung hinaus zum aktiven Handeln anregen und das Bewusstsein für die Verantwortung jedes Einzelnen erhöhen. „Vom Wissen zum Handeln“ ist einer der Leitgedanken.

Das Projekt Meeresbürger setzt auf unterschiedlichen Ebenen der Wissensvermittlung an. Es gibt an der deutschen Küste verschiedenste Umweltbildungseinrichtungen, Museen und Akteure, die sich mit dem Thema Meer und Küste auseinandersetzen und schon jetzt in verschiedenster Form Wissen und Veranstaltungen dazu anbieten und als Projektpartner in Frage kommen. Die Häuser und Gruppen

arbeiten meist auf unterschiedlichen Ebenen und mit sehr unterschiedlichem Ansatz. Es findet bisher keine direkte Zusammenarbeit oder Abstimmung statt.

Eine Vernetzung dieser Einrichtungen mit einer gemeinsamen Präsentation und Werbung, einem konstruktiven Erfahrungsaustausch, gegenseitigem Lernprozess und der gemeinsamen Schaffung neuer „Meeresbürger Angebote“ stehen im Zentrum des Projektes. Der Fokus der praktischen Arbeit liegt bei Nord- und Ostsee. Ein großer Teil der Umweltbildungszentren haben einen engen thematischen Bezug zu einem Küstennationalpark. Die Verstärkung der Akzeptanz von Meeresschutzgebieten hat einen hohen Stellenwert.

Projektziele sind die Bildung eines aktiven Netzwerkes von Umweltbildungseinrichtungen zum Thema Meer und Küste. Damit sollen möglichst viele Personen erreicht und motiviert werden, ihr Handeln im Bezug auf die Meer und Küsten positiv zu verändern. Diese Veränderungen sollen z.B. in Bezug auf Fischkonsum, Souvenirkauf und Umgang mit den Küsten stattfinden und zum schonenden Umgang mit allen Ressourcen beitragen. Es soll eine nachhaltige Entwicklung für einen besseren Meeresschutz erreicht werden.

Es soll aber auch Begeisterung geweckt werden für die Lebensräume der Meere und Küsten und ihrer Bewohner. Damit schaffen wir eine neue Wertschätzung, die wiederum eine Veränderung des Handels nach sich ziehen soll. Verbesserung der Akzeptanz für Meeresschutzgebiete und somit Sicherung deren Existenz und Unterstützung von Neuausweisungen.

Am Projekt beteiligen sich aktiv verschiedene Zentren: Nationalparkzentrum Cuxhaven, Nationalparkhaus Insel Neuwerk, Natureum Niederelbe, NaturErleben Otterndorf, grün&bunt - Natur erleben Wilhelmshaven, Multimar Wattforum Tönning, Info und Schulungszentrum Ratum-Becken/Sylt, Info und Schulungszentrum Hallig Norderoog, Info und Schulungszentrum Schüttsiel/Hauke-Haien-Koog, Info und Schulungszentrum Hummerbuden Helgoland, Umwelthaus Neustädter Bucht, Naturerlebniszentrum Maasholm, Haus der Natur/Ahrensburg, Info- und Schulungszentrum Oehe-Schleimünde, Darßer Arche, Deutsches Meeresmuseum Stralsund, Ozeaneum Stralsund, Nationalpark-Zentrum Königstuhl, Tauchgondel Zinnovitz, Info- und Schulungszentrum NSG Greifswalder Oie, Müritzzeum Waren, Aquazoo Düsseldorf

Das Meeresbürger-Projekt finanziert sich aus Mittel von:
Deutsche Bundesstiftung Umwelt (DBU)
Lighthouse Foundation (LF)
Norddeutsche Stiftung für Umwelt und Entwicklung (NUE)
Hanns R. Neumann Stiftung (HNRN)
Förderverein Nationalpark Boddenlandschaft e.V.

Bis Ende 2008 sind die Vorarbeiten soweit fortgeschritten (Coporate Design, organisatorische Abstimmungen in den einzelnen Häusern, etc.), so dass die „Meeresbürger“ sich im Mai 2009 erstmals der Öffentlichkeit präsentieren werden und damit in die Umsetzungsphase eintreten.

Projektpartner:
Annett Storm
Förderverein Nationalpark Boddenlandschaft e.V. (FNB)
Bliesenrader Weg 2
18375 Wieck a.d. Darß



Deutschland: „Learn2care“: Umweltbildung auf See im Finnischen Meerbusen

EURO 20.000,00 Arbeitsbereich: *EXPLORER*



Partner: HoheTied e.V., Kiel

Beteiligte: Studenten und Pädagogen aus St.Petersburg und Umgebung

Ökologie: Meereskunde der östlichen Ostsee

Ökonomie: Entwicklung eines erlebnispädagogischen Konzeptes mit ökonomischem Potential

Soziales: Interkultureller Austausch

Maßnahmen:

- * Anpassung eines bestehenden erlebnispädagogischen Konzeptes an einen anderen kulturellen Kontext
- * Organisation lokaler Vorbereitungs- und Informationstreffen
- * Öffentlichkeitsarbeit über verschiedene Medien
- * Durchführung von Schiffs-Ausfahrten
- * Durchführung von Auswertungen und Nachbereitungen
- * Bildung eines lokalen Netzwerkes als zukünftiger Träger
- * Unterstützung bei der Entwicklung von Projektideen
- * Förderung der Zusammenarbeit und Kommunikation
- * Assistenz bei der Umsetzung konkreter Vorhaben
- * Netzwerkpflge

Das Projekt Learn2care hat die Verbreitung und Weiterentwicklung des Bildungskonzeptes „Mensch und Meer“ an der russischen Ostseeküste nahe St. Petersburg zum Ziel.

Mit Beginn der 90er Jahre nahm das Interesse an Naturwissenschaften in den Schulen Russlands stetig ab. Parallel dazu nahm auch das Interesse für das Thema Umweltschutz in der Öffentlichkeit ab. Nach neuesten Umfragen (2007) interessieren sich nur noch 11% der Russen für Umweltthemen. Zur gleichen Zeit fand international ein grundlegender Wandel des Unterrichtsstils in den naturkundlichen Fächern statt. So zum Beispiel in Schweden, Dänemark, Deutschland und Finnland. Demgegenüber wurde in Russland weiterhin überwiegend der traditionelle „Frontalunterricht“ praktiziert. Vielerorts begannen jedoch auch die russischen Lehrer, sich an neuen Unterrichtsmethoden zu orientieren. Besonders aktiv waren die Lehrer der „Nachmittagsschule, welche Wahlpflichtkurse anbieten mussten und daher darauf angewiesen waren, attraktive Angebote für ihre Schüler zu erstellen. Nach wie vor ist es jedoch schwierig für sie, handlungsorientierten Unterricht selbst in die Praxis umzusetzen.

Das Projekt besteht aus zwei Phasen. In der ersten, maßgeblich von der Lighthouse Foundation geförderten Phase wurde das Konzept „Mensch und Meer“ der Hohe Tied e.V. auf neun Ausfahrten mit der CENTAURUS II in St. Petersburg der Zielgruppe (Lehrer, NGO's, Wissenschaftler, Studenten) vorgestellt. Neben den Ausfahrten diente dazu auch eine abschließende Konferenz aller Beteiligten. Innerhalb dieser Phase sollte sich zeigen, ob und gegebenenfalls welche Probleme bei der Übertragung von „Mensch & Meer“ auf andere Länder auftreten. Die Ausfahrten auf der CENTAURUS II waren ferner wichtig, um eine möglichst große Resonanz bei den russischen Medien vor Ort zu erzielen.

In der zweiten Phase, deren Kosten von russischer Seite getragen werden, soll sich von September 2008 bis Februar 2009 in Russland ein Netzwerk mit 4 Zentren in den Regionen Primorsk, Zelenogorsk, St. Petersburg und Lomonosov bilden und festigen. Dabei sollen erste, kleinere Projektideen entstehen und umgesetzt werden. Ferner soll das Konzept der Hohe Tied e.V. weiter bearbeitet werden. Eine Evaluation der Ausfahrten im August und die Vorbereitung für ein weiteres Projekt im März 2009 werden ebenfalls durchgeführt.

Insgesamt gab es ein großes Interesse an dem Ausfahrtenangebot. Die Beteiligten waren trotz des rauen Wetters begeistert von der praxisorientierten Umweltbildung auf See und auch in der Presse fand das Projekt gute Resonanz. Schon während der Ausfahrten gab es neue Ideen zur Erweiterung des Konzeptes. So wurden z.B. die „Exkursionsfunde“, die während der Ausfahrt gesammelt wurden, am letzten Tag von Schülern zu einer Kunstausstellung mit dem Motto „Schützt die Ostsee“ zusam-

mengestellt und der Anstoß für ein neues Kapitel „Meer und Kunst“ gegeben. Auch erfolgten erste inhaltliche Ergänzungen, welche das Konzept an den speziellen Lebensraum im Finnischen Meeresbusen anpassen.

Auf der Abschlusskonferenz am 29. August wurde vereinbart, die gute Zusammenarbeit zwischen den Regionen hinsichtlich Umweltbildung zum Thema Ostsee im Jahre 2009 mit Hilfe eines Netzwerkes weiter zu intensivieren. Für die Regionen Primorsk, Zelenogorsk, St. Petersburg und Lomonosov wurde jeweils ein Koordinator gewählt, der die Aktivitäten vor Ort bündelt, unterstützt und den Kontakt zur Presse und zu möglichen Sponsoren aufbaut.

Weiterhin wurde beschlossen im nächsten Jahr insgesamt 30 Lehrern eine tiefer gehende theoretische Einführung zum Lebensraum Ostsee anzubieten. Im Anschluss sollen an insgesamt 10 Tagen jeweils 3 Lehrer mit 15 Schülern auf der Centaurus II hinausfahren und selbst „unter Anleitung“ den Unterricht auf See gestalten. Auf diese Weise soll ermöglicht werden, dass die russischen Lehrer Teile des Konzeptes „Mensch und Meer“ übernehmen, das Konzept aber auch selbstständig weiterentwickeln können.

HoheTied e.V.
Stefan Hansen
Flensburger Straße 40
24106 Kiel



Global: Youth Visioning for Island Living III (UNESCO, Paris)

EURO 20.000,00 Arbeitsbereich: *EXPLORER*

profil

Partner: Youth Visioning Committee Coasts & Small Islands Platform, UNESCO, Paris

Beteiligte: Jugendliche und junge Erwachsene von Inselstaaten weltweit

Ökologie: Wahrnehmung der besonderen ökologischen Situation einer Inselgemeinschaft

Ökonomie: Entwicklung von Initiative im Kontext der ökonomischen Situation einer Insel

Soziales: Eingliederung junger Menschen in die Inselgemeinschaft als Antwort auf die „Inselflucht“

Maßnahmen:

- * Sensibilisierung junger Menschen für Nachhaltige Entwicklung
- * Organisation lokaler Treffen und Diskussionen
- * Informationsverbreitung über verschiedene Medien
- * UN-Versammlung in Mauritius: ‚Leben und Lieben auf Inseln‘, ‚Meine Heimatinsel‘, ‚Geld in meiner Tasche‘
- * Deklaration der Zukunftsvision junger Menschen zur nachhaltigen Entwicklung ihrer Inselheimat vor der UN
- * Entwicklung von Konzepten zur Umsetzung von Aktivitäten und Projekten
- * Unterstützung bei der Entwicklung von Projektideen
- * Förderung der Zusammenarbeit und Kommunikation
- * Assistenz bei der Umsetzung konkreter Vorhaben
- * Netzwerkpflge

Der wesentliche Faktor, den Youth Visioning for Island Living von vielen anderen Aktionen oder Initiativen, die junge Menschen an nachhaltigen Entwicklungen teilhaben lassen sollen, unterscheidet, sind die konkreten Projekte, die von den Jugendlichen selbst umgesetzt werden. Tatsächlich wurde die Umsetzungsphase in Bezug zum Gesamtprojekt als allgemein besonders wichtig eingestuft.

Zwar sind Diskussionen und Resolutionen wichtig, um einen bestimmten Standpunkt zu artikulieren, zur Motivation junger Menschen sich für einen nachhaltigen Lebensstil und eine nachhaltige Entwicklung vor Ort zu engagieren, sind sie weniger geeignet. Die Jugendlichen brauchen die handfesten Erfahrungen eines gesamten Projektzyklus, um die Gesamtaktivität tatsächlich für sich zu vereinnahmen. Diese Erfahrung steht für langfristiges Lernen als Grundlage nachhaltiger Entwicklungen wie für greifbare und nachhaltige Projektergebnisse. Um dieses zu gewährleisten wird aber auch ein klarer organisatorischer Rahmen benötigt, der Unterstützung und Beratung bereitstellt. Die Initiativen der jungen Menschen auf den Inseln sind vielleicht kleine aber entscheidende Schritte, die, wenn sie übertragen und ausgeweitet werden, in der Summe eine größere Wirkung erzielen, als die Einzelvorhaben erwarten ließen.

„Sich klar zu machen, dass die Jugendlichen etwas verändern können – ich etwas verändern kann. Die Erwachsenen werden zuhören, was wir zu sagen haben. Darüber, wie man lernt ein Projekt zu entwerfen und die Jugendlichen zu motivieren. Ich fühle mich in der Lage, nicht nur etwas für die jungen Leute von Niue zu tun, sondern für Jugendliche generell. Was ich gelernt habe kann ich an andere weitergeben.“ (Lynsey Talagi, Niue, Pazifik)

Die im Rahmen von Youth Visioning umgesetzten Projekte zielten immer auch auf den dauerhaften Bestand durch Partnerschaften und Netzwerke. Es ist ermutigend zu sehen, dass diejenigen Projektleiter, denen es gelang, eine langfristige Unterstützung sicherzustellen – finanziell oder durch Sachleistungen, an ihrem jeweiligen Projekt weiterarbeiten werden. Dennoch ist das wichtigste und nachhaltigste Ergebnis der Youth Visioning Initiative die Steigerung von Kompetenz und Eigenverantwortung bei den beteiligten Jugendlichen. Verantwortung zu übernehmen für die Gemeinschaft und die Umwelt ist der Schlüssel, damit Jugendliche die Zukunft positiv verändern und gestalten können. Youth Visioning hat dieses Konzept in die Praxis übertragen, indem mit Jugendlichen an einer von Jugendlichen getragenen Entwicklung gearbeitet hat.

Viele Partner und Mitarbeiter würden die bislang einzigartige Initiative gerne fortsetzen und für HIV- und AIDS-bezogene Vorhaben ist eine Unterstützung durch das UNAIDS-Programm bereits für zwei weitere Jahre gesichert. Die Unterstützung durch die Lighthouse Foundation hat entscheidend zum Erfolg von Youth Visioning beigetragen und die UNESCO ist außerordentlich dankbar für den dauerhaften Einsatz und die Begleitung.

UNESCO, CSI
75732 Paris Cedex 15
France



www.unesco.org/csi

Argentinien: “Sustainable use of our marine resources”: Education program

EURO 5.000,00 Arbeitsbereich: *EXPLORER*



Partner: EcoCentro Puerto Madryn, Chubut, Argentinien
Beteiligte: Schüler aus Puerto Madryn und Umgebung
Ökologie: Wahrnehmung der ökologischen Besonderheit der Küstenregion
Ökonomie: Kenntnisse der Verflechtung von Ökonomie und Ökologie
Soziales: Außerschulische Lernorte als Gemeinschaftserlebnis
Maßnahmen:
* Sensibilisierung junger Menschen für Nachhaltige Entwicklung
* Sensibilisierung junger Menschen für Meeresökologie

Der argentinische Kontinentalschelf ist eines der produktivsten Meere der Erde. Die Küsten sind weitgehend unberührt und werden im jahreszeitlichen Wechsel von großen Kolonien von Pinguinen und Robben aufgesucht. Verschiedene Walarten ziehen zur Paarungszeit durch die außerordentlich fischreichen küstennahen Gewässer, in denen vor allem Seehecht und Tintenfisch intensiv befischt werden.

Puerto Madryn, Chubut, Patagonien, ist ein wichtiger Fischereihafen und Ausgangspunkt touristischer Aktivitäten zur nahegelegenen Halbinsel Valdez. Im Unterschied zu den zahlreichen Besuchern haben viele einheimische Schüler und Studenten kaum eine Möglichkeit, den Reichtum der Meeresumwelt in ihrer unmittelbaren Umgebung kennen zu lernen. Die Meeresumwelt findet zudem nur wenig Eingang in die Schulbücher und Unterrichtsmaterialien. Vor diesem Hintergrund wurde vor drei Jahren das Vorhaben „Nachhaltige Nutzung unserer Meeresressourcen“ entworfen, das sich vornehmlich an die elfte Klassenstufe und ihre etwa 16jährigen Schüler wendet.

Das “Sustainable use of our marine resources” Programm

Das Colegio Provincial 736 “Aviadores de Malvinas” wurde für das Projekt ausgewählt, da die Schüler hier überwiegend aus weniger privilegierten Bevölkerungsschichten stammen und daher zumeist nach dem Abschluss nicht zur Universität gehen, sondern in der regionalen Wirtschaft (Fischerei, Tourismus) Beschäftigung finden.

Das Programm bietet wöchentlich einen freiwilligen zweistündigen Kursus von März bis November an und wird von Wissenschaftlern des CENPAT (National Patagonic Center, Forschungseinrichtung in Puerto Madryn) sowie drei Lehrern durchgeführt. Seit 2004 wurden bereits drei Kurse mit jeweils 20 Schülern veranstaltet. Zur Weiterführung des Programms konnte jedoch seither nicht mehr auf öffentliche Mittel zurückgegriffen werden, so dass für die nötigen Arbeitsmaterialien und Reisekosten Mittel eingeworben werden mussten. Die Lighthouse Foundation hat das Programm gefördert, wodurch im akademischen Jahr 2008 ein weiterer Kurs für 35 Schüler des elften Jahrganges angeboten werden konnte.

Alexandra Sapoznikow
Paso 348
9120 Puerto Madryn
Chubut
Argentina
www.ecocentro.org.ar



Deutschland: Stumm wie ein Fisch – von wegen

EURO 5.000,00 Arbeitsbereich: *EXPLORER*

profil

Partner: Institut für Meereskunde – GEOMAR, Kiel

Beteiligte: Besucher einer Ausstellung auf MS „Wissenschaft“

Ökologie: Lebensstrategien der Meeresorganismen

Ökonomie: Patente der Natur als Vorbild für die Technik

Soziales: Beitrag für eine transparente Wissenschaft

Maßnahmen:

- * Präsentation faszinierender Leistungen mariner Organismen durch moderne Medien
- * Bereitstellung geeigneter Technik

"Stumm wie ein Fisch - ganz im Gegenteil" ist der Titel des Beitrags des Leibniz-Instituts für Meereswissenschaften (IFM-GEOMAR) auf dem Ausstellungsschiff "MS Wissenschaft" der Initiative Wissenschaft im Dialog. Unter dem Motto "Sprache - mehr als Worte" war das Schiff im Jahr 2007 auf Deutschlands Wasserstraßen unterwegs und zeigte, dass Kommunikation im Meer sehr vielfältig ist. Rund 77.000 Menschen besuchten an 110 Ausstellungstagen die Präsentation.

Neben den Fischen stehen die Meeressäuger im Mittelpunkt des Exponats: Buckelwale, die rufen, um Weibchen zu finden, oder Rufe von Robbenmüttern und Jungtieren, um sich in der Gruppe wieder zu finden. Eher unbekannt sind bisher die Unterwasser-Geräusche der Weddell-Robben: Die Forscher gehen davon aus, dass die männlichen Tiere ein Revier um "ihr" Atmungsloch aufbauen und mit den Signalen andere Männchen fernhalten wollen.

Besonders erfinderisch in Sachen Kommunikation sind die Fische: Sie versetzen ihre mit Luft gefüllten Schwimmblasen in Schwingung, indem sie darauf trommeln, reiben ihre Flossen knarrend in Schultergelenken, knirschen mit den Zähnen oder zupfen an gespannten Sehnen wie an einer Gitarrensaite. Mit diesen Geräuschen drohen Fische, locken Partner an oder schrecken Rivalen ab. Weibchen der Buntbarscharten brummen zum Beispiel, um lästige Männchen zu verjagen, der Knurrhahn knurrt, wenn er sich bedroht fühlt.

Die Lighthouse Foundation hat dem IFM-GEOMAR leihweise technisches Gerät zur Verfügung gestellt. Nach dem Ende der Ausstellung auf der „MS Wissenschaft“ wurde die Präsentation auch im Jahr 2008 durch das IFM-GEOMAR an verschiedenen Ausstellungsorten gezeigt.

Projektpartner:
Leibniz-Institut für Meereswissenschaften
IFM-GEOMAR
Wischofstr. 1-3
24148 Kiel



Deutschland: Bildung für Nachhaltige Entwicklung (BNE) in der Praxis

EURO 10.00,00 Arbeitsbereich: FORUM

profil

Partner: Schutzstation Wattenmeer e.V., Husum

Beteiligte: Mitarbeiter der Schutzstation Wattenmeer

Ökologie: Das Wattenmeer der Nordsee

Ökonomie: Qualitätssteigerung in Bezug auf das Produkt Bildungsarbeit

Soziales: Förderung der Kommunikationsfähigkeit der Einrichtung durch Fortbildung der Mitarbeiter

Maßnahmen:

- * Schulung der Analyse-, Bewertungs-, und Handlungskompetenz
- * Entwicklung der Gestaltungskompetenz
- * Vermittlung der ethischen, pädagogischen und methodischen Grundlagen der BNE
- * Überarbeitung von Satzung, Leitbild und Zielprogramm im Hinblick die Verankerung von BNE
- * Verknüpfung der funktionellen Vereinsebenen
- * Umsetzung der Ergebnisse durch die „Naturschule Nationalpark“ für Schulklassen
- * BNE-Aufbaupakete zur Motivation neuer freiwilliger Mitarbeiter
- * Öffentlichkeitsarbeit

Die Schutzstation Wattenmeer möchte durch Schulungen, Strukturarbeit und einen ausgeweiteten Dialog dem Wunsch der MitarbeiterInnen des Vereins, sich aktiv an einer nachhaltigen Gesellschaftsentwicklung und Mitarbeit im Sinne der BNE zu engagieren, nachkommen. Die Prinzipien der Bildung für Nachhaltige Entwicklung (BNE) sowie das Rahmenkonzept für die Bildungsarbeit in der Nationalpark-Region sind Grundlagen dieser Arbeit. Die im Projekt „Naturschule Nationalpark“ nach BNE erarbeiteten Umweltbildungsangebote bilden eine wichtige Basis für dieses Vorhaben. Im Mittelpunkt steht das ehrenamtliche und freiwillige Engagement.

Schulungen: Die dauerhafte Sicherung natürlicher Lebensgrundlagen, besonders der in unserer Küstenregion, braucht Lernprozesse, die zum Erwerb einer für eine nachhaltige Entwicklung erforderlichen Analyse-, Bewertungs-, und Handlungskompetenz beitragen. Die Entwicklung der Gestaltungskompetenz steht hier im Vordergrund. BNE-Schulungskonzepte und –materialien sollen erarbeitet und eingesetzt werden. Dabei soll der Schwerpunkt auf der Ausbildung der Stationsteams und Zentrumsbeauftragten liegen. Bildung für nachhaltige Entwicklung soll aktiv gelebt und weitergetragen werden.

BNE-Methodenworkshops: Um die verschiedenen Arbeitsebenen des Vereins zusammenzuführen und ihr Verständnis für Bildungsprozesse im Sinne von BNE zu fördern, wollen wir Ehrenamtlichen, Freiwilligen und Hauptamtlichen BNE-Methodenworkshops anbieten. Hier sollen die ethischen, pädagogischen und methodischen Grundlagen der Bildung für eine nachhaltige Entwicklung erarbeitet werden. Das Erlernen von Verantwortung, die Einübung von Teamfähigkeit und Förderung der Zuverlässigkeit sind weitere wichtige Prozesse dieser Gruppenarbeit.

BNE-Strukturkonzept: Um ein ganzheitliches und langfristig ausgerichtetes Denken und Handeln der MitarbeiterInnen im Umgang mit der Natur des Wattenmeeres zu erreichen, braucht es nachhaltige Strukturen. Diese sind Voraussetzung für ein auch über Projektende hinaus dauerhaft funktionierendes und wachsendes Kommunikations- und Handlungssystem im Sinne der Agenda 21. Dazu sollen auch wichtige Grundlagen wie Satzung, Leitbild und Zielprogramm des Vereins auf die Verankerung von BNE überarbeitet werden.

Netzwerk: Der gesamte Verein mit seinen drei Wattenmeerhäusern, den 14 Stationen mit Hauptamtlichen, Freiwilligen und Ehrenamtlichen soll in dieses Projekt einbezogen werden. Die verschiedenen Vereinsebenen sollen funktionell im Sinne der Agenda 21 miteinander verknüpft werden. Dabei sollen BNE-Bausteine für mehrere Stationen entwickelt werden.

Motivation neuer Ehrenamtlicher: Um BNE auch anderen an unserer Arbeit interessierten Menschen zugänglich zu machen, planen wir so genannte „BNE-Aufgabenpakete“. Diese liefern konkrete Beschreibungen von Aufgabenbereichen für Ehrenamtliche. Wir hoffen so weitere Menschen zu motivieren, sich für die Natur im Wattenmeer mit ihren gefährdeten Tier- und Pflanzenarten einzusetzen.

Nachhaltigkeit in der Praxis: Die Zentrumsbeauftragten und Stationsteams wollen auch konkrete Ergebnisse aus den BNE-Workshops verwirklichen. Sie wollen die im Projekt „Naturschule Nationalpark“ erarbeiteten BNE-Konzepte für Schulklassen in die Tat umsetzen, auf deren Basis auch entsprechende Angebote für andere Gruppen entwickeln, ihre Stationen auf Nachhaltigkeit überprüfen (regionale Produkte, Energieverbrauch, Transfair- und Bioprodukte etc.) und so als gutes Beispiel für eine nachhaltige Entwicklung vor Ort vorangehen.

Öffentlichkeitsarbeit: Das Projekt soll zum Nachahmen und Mitmachen anregen. Daher muss es von einer ansprechenden Öffentlichkeitsarbeit begleitet werden. In diesem Sinne sollen möglichst viele Einzelbausteine des Projekts an die Presse kommuniziert werden, um die Wertigkeit von BNE in der Öffentlichkeit noch besser darzustellen.

Die Schutzstation Wattenmeer hat mit dem Projekt am 01.08.2008 begonnen. Das Projekt endet nach einer Laufzeit von zwei Jahren zum 31.07.2010.

Schutzstation Wattenmeer e. V. (SW)
Nationalparkhaus
Hafenstr. 3
25813 Husum

Tourismus, Wachstum und nachhaltige Entwicklung

Der Fremdenverkehr ist Ergebnis und Instrument der zunehmenden Globalisierung. War der internationale Tourismus vor 40 Jahren noch im Wesentlichen ein Reiseverkehr zwischen nur 15 Ländern, haben sich die globalen Verhältnisse mit der Erschließung neuer Zielgebiete, vor allem in den Ländern des Südens, verschoben. Die Vor- und Nachteile des Tourismus für diese Länder, die mit ihm verbundenen Chancen und Risiken sind nach wie vor Gegenstand der Diskussionen.

Denn Tourismus hat das Potenzial, die Zielregionen dauerhaft zu fördern und Einkommen zu schaffen, kann gleichzeitig aber auch zu Ausbeutung und sozialer Ungerechtigkeit führen und natürliche Ressourcen wie Wasser, Boden, Landschaft verbrauchen oder stark beeinträchtigen. Planung, Gestaltung und Management des Tourismus bestimmen positive wie negative Auswirkungen für die Bevölkerung einer Region.

Die Lighthouse Foundation unterstützt lokale Initiativen, um langfristig umweltgerechte, ökonomisch tragfähige und sozial gerechte Formen des Tourismus am Meer und den Küsten zu erarbeiten und umzusetzen.



Madagaskar: Partizipative Entwicklung des Tourismus auf Ile aux Nattes

EURO 8.000,00 Arbeitsbereich: *PROJECT*

profil

Partner: Association Santeet Development (ASD), St. Marie, Madagaskar
Beteiligte: Bevölkerung der Inseln Sainte Marie und Ile aux Nattes
Ökologie: Erhaltung der Funktionsfähigkeit der marinen und terrestrischen Ökosysteme der Inseln
Ökonomie: Entwicklung von Beschäftigungsfeldern im Tourismus und lokaler Wirtschaft
Soziales: Stützung des Sozialgefüges einer lokalen Gemeinschaft unter dem Einfluss touristischer Aktivitäten
Maßnahmen:
* Aufbau und Betrieb eines Begegnungszentrums
* Bildungsangebote für Kinder, Jugendliche und Erwachsene
* Entwicklung eines von der Gemeinschaft getragenen Meeresschutzgebietes

Im **Dezember 2007** wurde das Begegnungszentrum „Agniribe Mihetsika“ fertiggestellt. Die Einrichtung mit Tischen, Bänken, Tafeln haben die Durchführung verschiedener Schulungen ermöglicht („Kleinstunternehmen“, Hygienebestimmungen, Kostenkalkulation, Marktanalyse). Gestartet wurde das Marmeladenprojekt mit Materialkauf, der Bestimmung des Lagerverantwortlichen und der Produktion der ersten 50 Gläser Marmelade.

Im **Januar 2008** wurde das Marmeladenprojekt mit der Produktion von 80 Gläsern Marmelade fortgesetzt. Interessant ist die Bilanz der Zielgruppe für das Jahr 2007:

Beste Momente:

- Erhalt des Baugrundstücks
- Präsentation des Projekts im Bürgermeisteramt
- Englischkurs für die Jugendlichen mit Ronita aus Südafrika
- Besuch der Deutschen Botschaft
- Fertigstellung des Begegnungszentrums
- Marmeladeproduktion

Schwierigste Momente:

- Probleme mit dem Bau des Begegnungszentrums
- Verlust des Bauholzes für die Küche (Holz war angeblich verhext)

Fazit: Die Vereinbarungen müssen in Zukunft besser eingehalten werden und die Aufwandsentschädigungen sollten etwas höher sein aber insgesamt:

- Schlechtes Jahr: 1 Stimme
- Gutes Jahr: 5 Stimmen
- Sehr gutes Jahr: 3 Stimmen

Im **Februar 2008** wurden Schulung zu Kostenkalkulation und Marketing im Rahmen des Marmeladeprojekts durchgeführt. Kurze Zeit darauf, am 16. und 17. Februar hat der Zyklon Yvan für die völlige Zerstörung des Begegnungszentrums und etwa 80% des Projektmaterials gesorgt. In der Nacht wurde durch Windgeschwindigkeiten von 230 km/h Sainte Marie praktisch verwüstet. Projektpartnerin Silke von Kraewel hatte, einem Impuls folgend, die Insel am 15. Februar verlassen. Ihr Haus stürzte ein, sämtliches Hab und Gut sowie die Projektunterlagen wurden mehr oder weniger nass. Freunde versuchten die Dinge in Sicherheit zu bringen, aber die Unterbringungsmöglichkeiten sind knapp, da fast alle Häuser schwer beschädigt wurden. Eine frühzeitige Rückkehr war unmöglich, da alle regulären Verbindungen abgeschnitten waren. Zehn Menschen kamen ums Leben, Sainte Marie wurde zu 80 Prozent, das Begegnungszentrum auf der Ile aux Nattes fast völlig zerstört.

Trotzdem erfolgte die Fortsetzung der Versammlungen mit „Agniribe Mihetsika“ ab dem 27. Februar mit der Schadensbilanz und der Entscheidung für die Fortsetzung des Projekts.

Bis zum April hat es in Antananarivo Vorgespräche bei der Deutschen Botschaft für die Rehabilitation des Begegnungszentrums gegeben

Im **März 2008** wurde mit dem Bau eines provisorischen Versammlungsraums begonnen, der die wöchentliche Versammlung des ASD mit Agniribe Mihetsika ermöglichte.

Im **April 2008** wurde die Schulung „Nachhaltiger Tourismus“ wiederholt. In diesem Monat erfolgte die Erhebung der Schäden durch „Yvan“ auf Ile aux Nattes für die Weltbank.

Im **Mai 2008** fand die Schulungswiederholung „Schutz des Korallenriffs“ statt. Es wurde der Projektantrag ProGeCo verfasst und am 26.05.08 eingereicht. Mit dem Erhalt der Finanzierung zur Rehabilitation des Begegnungszentrums in Höhe von 7.300€ von der Deutschen Botschaft begannen dessen konkrete Planungen.

Im Rahmen einer Versammlung zur Einführung des nachhaltigen Küstenmanagements (GIZC) in Madagaskar wurde unser Projekt beim Premierministerium in Antananarivo präsentiert.

Im **Juni 2008** erfolgte die Demontage des Begegnungszentrums und die Unterbringung des Bauholzes in einem Hangar auf dem Vereinsgelände. Der Vertrag mit dem Bauunternehmen „Mavintana“ in Tamatave wurde vorbereitet.

Im **Juli 2008** ergab die Befragung der Dorfbewölkerung zum Thema „Landverkauf“, dass die Dorfbewölkerung sich der Nachteile des Landverkaufs bewusst ist. Fehlende Einkommensquellen und der Wettstreit um einen gehobenen Lebensstil zwischen den Familien treiben die Landbesitzer zum Verkauf. Es ist eine große Verlockung so schnell zu so viel Geld zu kommen.

Nach Sichtung und Kontrolle des verbleibenden Projektmaterials erfolgte dessen Unterbringung beim Vizepräsidenten von „Agniribe Mihetsika“.

Der Vertrag mit dem Bauunternehmen „Mavintana“ in Tamatave wurde geschlossen.

Im **August 2008** wurden vier neue Vereinsmitgliedern in „Agniribe Mihetsika“ aufgenommen und eine Revision des Vereinsstatus vorgenommen.

Es wurde festgestellt, dass 50% des Holzes aus dem zerstörten Gebäude gestohlen wurde. Vermutlich wurde dieses Holz von der Dorfbewölkerung zum Wiederaufbau nach dem Zyklon verwendet.

Daraufhin erfolgte die Unterbringung des restlichen Bauholzes beim Nachbarn.

Es fand die Neuwahl des Vereinspräsidenten von „Agniribe Mihetsika“ statt. Der bisherige Präsident Denis Alfred wird Vizepräsident, der bisherige Vizepräsident Jean-Fernien Caroline wird zum Präsidenten.

In den Hotels und Restaurants auf Ile aux Nattes dienen die verbliebenen 20 Gläser Marmelade zu einer Produktpräsentation.

Im **September 2008** beginnen die Bauarbeiten für das Begegnungszentrum. Auf einer Versammlung wird gegen eine rechtliche Verfolgung der Holzdiebstähle entschieden, da die Dorfbevölkerung bei einer rechtlichen Verfolgung das Projekt in Zukunft nicht akzeptieren würde. Es fällt die Entscheidung für den Bau eines Wächterhauses mit dem verbleibenden Baumaterial. Es kommt zum Vertragsabschluss zwischen der COI und ASD für ProGeCo unter Anwesenheit des Regionaldirektors und dem nationalen Koordinators. Der Schülerwettbewerb der COI zum Thema „Küstenschutz“ wird vorgestellt.

Im **Oktober 2008** erfolgt die Schulung des ASD zur Projektverwaltung ProGeCo durch den nationalen Koordinator von ProGeCo. Festgelegt werden die Verantwortlichen für die vier Projektflügel:

- Ressourcenmanagement Meer: Dorice Tsirivien
- Ressourcenmanagement Erde: Servais Lippi
- Abwasser-, Abfallmanagement: Christian Dadare
- Einkommensschaffung: Sophie Sivakine

Durchgeführt wurde hier auch die Revision des Projektbudgets.

Die Schulung von ASD und „Agniribe Mihetsika“ führte der Meeresbiologe Dr. Jean Maharavo durch und erklärte die Auswirkungen von Abwasser und Abfällen auf die Lagune und das Riff und schulte die Jugendlichen zum Thema „Harpunenfischen“.

Im **November 2008** erfolgte die Fertigstellung des Wächterhauses durch fünf Mitglieder von „Agniribe Mihetsika“. Auch der Rohbau des Begegnungszentrums mit Fundament, Holzkonstruktion und Dachbedeckung ist abgeschlossen.

Durch die Deutsche Botschaft erfolgte die Genehmigung des Antrags zur Mittelaufstockung zum Wiederaufbau des Begegnungszentrums in Höhe von 700€.

Mit dem Bauunternehmen „Mavintana“ besteht die Vereinbarung über den restlichen Verlauf der Bauarbeiten: ASD kontrolliert ab 29.10.08 die Materialbeschaffung, den Verlauf der Bauarbeiten und die Bezahlung des Bauleiters selbst, da der Bauunternehmer keine Präsenz auf dem Gelände zeigt.

Das überarbeitete Projektbudget wird bei der COI eingereicht und Preise für die zu erwerbenden Projektmaterialien in Tamatave und Antananarivo eingeholt.

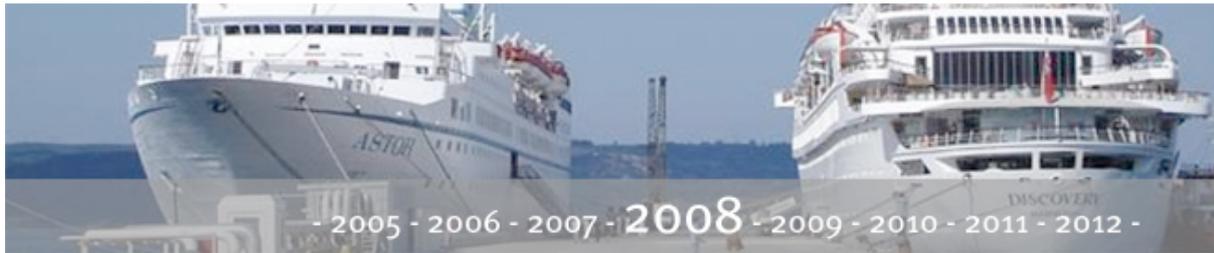
Im **Dezember 2008** konnte Konfliktlösungen mit „Agniribe Mihetsika“ herbeigeführt werden im Hinblick auf die Transparenz in der Baumaßnahme, die Information zu den Projektmitteln bei ProGeCo sowie den Verantwortlichkeiten und Projektkalender im Rahmen von ProGeCo.

Festgelegt wurden die vier Verantwortlichen bei „Agniribe Mihetsika“:

- Ressourcenmanagement Meer: Monsieur Jean-Fernien
- Ressourcenmanagement Erde: Monsieur Memence
- Abwasser- und Abfallmanagement: Monsieur Telesphore
- Einkommensschaffung: Monsieur Richard

Projektferien und Baustop waren vom 18.12.08 – 03.01.09.

Silke von Kraewel
Projektkoordinatorin
Association Santeet Development
B.P. 19
Sainte Marie 515
Madagasikara



Global: Bericht zum Kreuzfahrttourismus 2008

EURO 10.00,00 Arbeitsbereich: *EXPLORER*

von Graeme Robertson

Mit der Unterzeichnung eines wegweisenden Naturschutzabkommens am 15. Januar 2008 erlebte die 12-monatige Zusammenarbeit von Conservation International, der Tourismusbehörde von Cozumel und der Florida-Caribbean Cruise Association ihren Höhepunkt. Zu den Unterzeichnern des Vertrages im Rahmen der Mesoamerican Reef Tourism Initiative (MARTI) gehörten führende Vertreter der Kreuzfahrtindustrie, aus Regierung, Privatwirtschaft Gesellschaft sowie Kreuzfahrtgesellschaften. Mit der Unterzeichnung dieses Abkommens haben die Vertragspartner erstmals eine bedeutende Umweltschutzinitiative ins Leben gerufen, die dazu beitragen soll, die extrem gefährdete Artenvielfalt im beliebtesten Kreuzfahrtziel der Erde - Cozumel, Mexiko - zu schützen.

Einigkeit über gemeinsames Handeln

Im Jahr 2006 gab es auf der Insel 1.058 Anlegestellen für Kreuzfahrtschiffe, die schätzungsweise 2,6 Millionen Gäste nach Cozumel brachten. In Spitzenzeiten laufen bis zu neun Kreuzfahrtschiffe mit mehr als 10.000 Besuchern täglich im Hafen der Insel ein. Das rasante Wachstum im Kreuzfahrttourismus hat zu einer starken Belastung für die Umwelt geführt.

Das Abkommen bildet die Grundlage zur Schaffung eines nachhaltigen Kreuzfahrttourismus durch die enge Zusammenarbeit in gemeinsamen Projekten wie:

- der Schaffung eines stärkeren Bewusstseins für Umweltprobleme unter Kreuzfahrttouristen, Tourleitern, Reiseanbietern und innerhalb der Gemeinde,
- Verbesserung der Inselverwaltung in Bezug auf die Tourismusinfrastruktur, einschließlich verbessertes Verkehrs- und Abfallmanagement
- Erhöhter Schutz für Cozumels Korallenriffsystem
- Sicherstellung einer strengen Anwendung und Durchsetzung geltender Gesetze und Bestimmungen

Diese Projekte wurden von einigen Fokusgruppen und mithilfe eines von verschiedenen Interessensvertretern abgehaltenen Workshops entwickelt. Hierbei wurden mehr als 80 führende Vertreter im Bereich Kreuzfahrttourismus zusammengebracht, um wichtige Umweltaspekte im Zusammenhang mit Kreuzfahrten festzulegen und einen Konsens für die gemeinsame Durchführung dieser Umweltschutzprogramme zu erzielen. Dieser gemeinsame Planungsprozess für die Kreuzfahrtindustrie ist der erste seiner Art in der Region, vielleicht sogar weltweit. Cozumel kommt damit ein Pionierstatus unter den Kreuzfahrtzielen zu, die aktiv dazu beitragen, ihre Natur und Artenvielfalt zu schützen.

Führende Vertreter im Bereich des Kreuzfahrttourismus haben eine so genannte Destination Stewardship Working Group ins Leben gerufen, in der sie gemeinsam an der Umsetzung der im Naturschutzabkommen genannten Ziele arbeiten werden. Zum Zeitpunkt der Entstehung dieses Artikels hatte die Working Group bereits drei zügige Projekte durchgeführt, die zu wesentlichen Verbesserungen beigetragen haben:

- Den Passagieren der Kreuzfahrtschiffe wird ein eigens produziertes, 30 Sekunden langes Informationsvideo gezeigt, in dem Sie dazu angehalten werden, durch angemessenes Verhalten zum Umweltschutz beizutragen.
- In einer Fotoausstellung nahe der Landungsstege und Einkaufsbereiche werden die Gegenden von Cozumel gezeigt, die noch weitgehend unberührt sind.
- An Bord aller Tourboote und in allen Niederlassungen der Reiseanbieter an Land werden mittlerweile Recycling-Aktionen durchgeführt.

Im nächsten Schritt werden Aufklärungskampagnen weiterentwickelt, die nicht nur die Kreuzfahrttouristen sondern auch Reiseanbieter und Einwohner mit einbeziehen. Schätzungen zufolge wird Cozumels Aufklärungskampagne in der Region in den nächsten sechs Monaten mehr als 500.000 Kreuzfahrttouristen erreichen.

Dies ist ein beachtliches Ergebnis, doch stellt sich die Frage, ob das Umweltbewusstsein tatsächlich gestiegen ist, oder dem Kreuzfahrttourismus lediglich ein grünes Mäntelchen umgehängt wurde?

Studien und wissenschaftliche Literatur

Vor acht Jahren wurde der letzte Bericht zum Thema für die Lighthouse Foundation geschrieben. Zu dieser Zeit gab es nur sehr wenige Studien und keine große Auswahl an wissenschaftlicher Literatur zu diesem Thema. Doch in der Zwischenzeit sind unzählige Artikel, Berichte, Bücher, Kampagnen und Websites entstanden. Zu den informativsten Beiträgen gehören die ersten umfassenden wissenschaftlichen Werke (Cruise Ship Tourism, 2006, CABI), die das Bewusstsein für die Auswirkungen des Kreuzfahrttourismus schärfen und von Ross Dowling herausgegeben wurden, sowie zwei populärwissenschaftliche Bücher von Ross Klein, der an der School of Social Work an der Memorial University of Newfoundland lehrt (Cruise Ship Blues - The Underside of the Cruise Industry, 2002, und Cruise Ship Squeeze – The New Pirates of the Seven Seas, 2005, New Society Publishers).

Klein unterhält zudem zwei Websites, "Cruisejunkie.com" und "Cruiseresearch.org, auf denen zahlreiche Ressourcen zu finden sind, darunter die Liste „Events at Sea“, die Details zu Krankheiten, Stornierungen, Selbstmord, über Bord gegangenen Passagieren, Antriebsproblemen, Umweltvorfällen, Gesundheitsaspekten und mehr liefert. Zwischen Januar 2002 und Dezember 2007 wurden mehr als eintausend derartige Vorfälle gesammelt, die für eine bessere Übersicht nach Kreuzfahrtanbieter und Schiff geordnet sind.

Die wissenschaftliche Arbeit Cruise Ship Tourism enthält Beiträge von 50 Autoren, darunter der Herausgeber, und ist in fünf Abschnitte unterteilt. Der erste Teil stellt die Branche und einige grundlegende Aspekte vor. Dazu gehört auch eine Untersuchung des Kreuzfahrttourismus aus geografischer, wirtschaftlicher und kultureller Perspektive. Er schließt mit einer Untersuchung politischer Aspekte ab, anhand des Beispiels der Bermudas. Der zweite Teil beschäftigt sich mit der unstillbaren Nachfrage nach Kreuzfahrten. Es werden die Wertvorstellungen von Passagieren, Trends im nordamerikanischen Markt und die Erwartungen und Aktivitäten von Passagieren analysiert. Der dritte Teil untersucht das Angebot an Kreuzfahrten, einschließlich Kreuzfahrtzielen und Produkten. Dazu werden Beispiele aus der ganzen Welt angeführt. Der vierte Teil beschäftigt sich mit den Wechselwirkungen von Kreuzfahrtindustrie und Wirtschaft, Gesellschaft und Umwelt. Im letzten Teil des Buches wird eine Auswahl verschiedener branchenbezogener Themen analysiert. Es folgt eine kurze Diskussion über die Zukunft der Branche.

Im Folgenden werde ich einige Passagen und Tabellen aus der überaus gelungenen Einführung und den abschließenden Kapiteln anführen, die vom Herausgeber verfasst und mit vielen Details von anderen Autoren ergänzt wurden. Insgesamt umfasst das Buch 441 Seiten.

Es lässt sich festhalten, dass Kreuzfahrtschiffe heute nicht einfach als Transportmittel, sondern als schwimmende Resorts aufgefasst werden. Nach Angaben der Welttourismusorganisation machen Unterbringung und damit in Zusammenhang stehende Resorteinrichtungen 75 % der Schiffsausstattung aus, lediglich der Rest ist dem eigentlichen Schiffsbetrieb gewidmet.

Nachfrage nach Kreuzfahrten weltweit	
Jahr	Anzahl (in Millionen)
1995	5,67
2000	9,61
2006	16,00 (schätzungsweise)

Durchschnittl. Alter der Schiffe	
Jahr	Alter
1995	65
2000	55
2006	45

Kreuzfahrtsegmente	
Typ	%
Geburtenstarke Jahrgänge	33
Geburtenneutrale Jahrgänge	20
Anspruchsvolle Käufer	16
Luxusliebhaber	14
Entdecker	11
Schiffsbegeisterte	6
Gesamt	100

Source: R.K.Dowling (ed.), Cruise Ship Tourism

Kreuzfahrtunternehmen sind ständig darum bemüht, ihre Marke anzupreisen und sich von der Konkurrenz abzuheben.

Das Wachstum im Bereich Kreuzfahrttourismus ist gewaltig. In den vergangenen vier Jahrzehnten hat es ein Comeback des Kreuzfahrttourismus gegeben. Heute nimmt dieser Bereich ein kleines, doch ständig wachsendes Segment in der globalen Tourismusbranche ein. Der Kreuzfahrttourismus ist ein Nischengeschäft der Tourismusbranche. Bezogen auf die gesamte Branche entfallen lediglich 0,6 % der weltweit angebotenen Hotelbetten auf Kreuzfahrtschiffe.

Im Rahmen ihrer Wettbewerbsbemühungen setzen Kreuzfahrtunternehmen immer häufiger auf Superlative, wie das „Größte“, „Beste“ und „Erste“, wie beispielsweise die erste Hochzeitskapelle, Eislaufbahn, Inline-Skating-Bahn oder Kletterwand.

Tourismus hat sowohl positive als auch negative Auswirkungen auf Wirtschaft, Kultur und Umwelt. Die Kreuzfahrtindustrie bildet da keine Ausnahme. Für einen derart kleinen Nischenbereich sind ihre Auswirkungen allerdings überdurchschnittlich stark. Erstens hat dieser Tourismusbereich erhebliche wirtschaftliche Auswirkungen. So schafft die Kreuzfahrtindustrie in den USA mehr als 450.000 Arbeitsplätze mit Gehältern in Gesamthöhe von 15 Milliarden US-Dollar sowie einem Umsatz von Produkten und Dienstleistungen in Höhe von mehreren Milliarden Dollar. Zweitens hat diese Industrie Auswirkungen auf die Einkünfte und Aufwendungen der jeweiligen Regierungen. Die Einkünfte lokaler Regierungen aus dem Kreuzfahrttourismus sieht wie folgt zusammen:

- Steuern auf Umsätze durch Kreuzfahrtpassagiere, Mannschaftsmitglieder und Kreuzfahrtrouten;
- vorübergehende Steuern auf Unterkünfte, die von Passagieren gezahlt werden;
- Einnahmen aus Gebühren, die von Kreuzfahrtrouten und Passagieren gezahlt werden, einschließlich Anlegegebühren, Reinigungsgebühren und andere Hafengebühren;
- Abfallentsorgungsgebühren und Kosten für Wasser;
- Passagiergebühren, einschließlich Eintrittspreise und Zahlungen für medizinische Versorgung;
- Steuerzahlungen von Unternehmen, die Produkte und Dienstleistungen an Kreuzfahrtrouten vertreiben oder Umsatzsteuern, die von Unternehmen gezahlt werden;
- betriebsbedingte Ausgaben vor Ort;
- sekundäre oder indirekte Steuereinnahmen (wie Verkaufs- und Eigentumssteuerzahlungen) durch Mitarbeiter der Kreuzfahrtindustrie (und ihre Angehörigen).

Kategorien von Kreuzfahrtschiffen		
Typ	Größe (1000 t)	Passagiere
Boutique	1-5	<200
Klein	5-25	200-500
Mittel	25-50	500-1200
Groß	50-100	1200-2400
Mega	100-150	2400-4000

Wichtige Kreuzfahrtunternehmen		
Übergeordnete Gruppe	Schiffe	Kreuzfahrtrouten
Carnival Corporation	70	11
Royal Caribbean Cruises	27	2
Star Cruises Group	19	4

Wichtige Kreuzfahrtrouten		
Platz	Ziel	%
1	Karibik	46
2	Mittelmeer	11
3	Alaska	9
4	Nordeuropa	8
5	Westliches Mexiko	6
5	Panamakanal	6
7	Südpazifik	2
7	Südamerika	2
9	Andere	10
Gesamt		100

Source: R.K.Dowling (ed.), Cruise Ship Tourism

Von "all-inclusiv" zu "der Gast zahlt"

In der Vergangenheit wurden Kreuzfahrtrouten als „All-Inclusive-Urlaub“ verkauft, heute jedoch hat sich die Situation dahingehend geändert, dass bei Inanspruchnahme bestimmter Leistungen gezahlt wird. Das bedeutet, dass sich Einnahmequellen an Bord befinden, etwa das „Zuzahl“-Restaurant, Lebensmittelmärkte, Minibars, Freizeitangebote und aktuelle Tageszeitungen. Zu den Einnahmequellen an Land zählen Touren und Einkaufsprogramme.

Darüber hinaus hat die Branche erfolgreich die Kosten gesenkt, indem durch Zusammenschlüsse und Fusionen große Einsparungen erzielt wurden. Die Kreuzfahrtrouten haben außerdem ihre Profitabilität stabil halten können, indem sie Betriebskosten gesenkt und unnötige Kosten vermieden haben (z. B. durch die Verwendung günstiger, aber weniger umweltfreundlicher Treibstoffe) und indem Sie Konzessionen und Sonderkonditionen mit Häfen ausgehandelt haben.

Es gibt mehr und mehr Beweise dafür, dass der Kreuzfahrttourismus den Gästen weniger bietet und gleichzeitig die örtlichen Gemeinden ihrer Mitspracherechte beraubt und weitgehend vom Gewinn ausschließt. Während in der Vergangenheit die Touristen in der Karibik mindestens einige Tage und Nächte in Hotels an Land verbrachten und Kontakt mit den Inselbewohnern hatten, besuchen die Gäste heute die einzelnen Inseln gerade einmal für wenige Stunden. Zudem kommt es häufig vor, dass die Besatzung den Touristen davon abrät, an Land zu gehen.

Die Internationale Transportarbeiter-Föderation geht davon aus, dass die Mannschaftsmitglieder unterbezahlt sind und nur wenige Rechte haben – eine Situation, die nach Angaben der Föderation bereits seit Jahrzehnten unverändert ist.

Da Kreuzfahrtschiffe in der Regel unter der Flagge des Landes fahren, das den Betreibern am wenigsten Probleme verursacht, und sich die meiste Zeit über in internationalen Gewässern befinden, gelten die Gesetze einzelner Länder für sie nur bedingt und internationale Bestimmungen greifen nur bedingt.

Besonders empfindliche Meeresgebiete

Die Kreuzfahrtindustrie sieht sich einigen wichtigen umweltbezogenen Herausforderungen gegenüber, die mit ihren Aktivitäten in den Ozeanen, insbesondere in und um wichtige Naturschutzgebiete herum, in Zusammenhang stehen. Die Internationale Seeschiffahrts-Organisation (International Maritime Organization, IMO) hat dieses Problem erkannt und durch das Einrichten „Besonders empfindlicher Meeresgebiete“ (Particular Sensitive Sea Areas, PSSAs) entsprechende Gegenmaßnahmen ergriffen. Derzeit gibt es elf als PSSA festgelegte Naturschutzzonen. Die für diese Bereiche geltenden Richtlinien verpflichten alle Regierungen von IMO-Mitgliedsländern, dafür zu sorgen, dass Schiffe, die unter ihrer Flagge fahren, die jeweiligen Maßnahmen zum Schutz der PSSAs einhalten.

Es wurden folgende PSSAs eingerichtet:

- das Great Barrier Reef, Australien (1990)
- das Sabana-Camagüey Archipelago in Kuba (1997)
- Malpelo Island, Kolumbien (2002)
- das Meer um die Florida Keys, USA (2002)
- das Wattenmeer, Dänemark, Deutschland, Niederlande (2002)
- Paracas National Reserve, Peru (2003)
- Westeuropäische Gewässer (2004)
- Ausdehnung der bestehenden Great Barrier Reef PSSA einschließlich der Torres Straße (Vorschlag von Australien und Papua Neu Guinea) (2005)
- die Kanarischen Inseln, Spanien (2005)
- das Galapagos Archipel, Ecuador (2005)
- die Ostsee, Dänemark, Estland, Finnland, Deutschland, Lettland, Litauen, Polen und Schweden (2005)

Die MARPOL-Konvention legt den Einsatz dreier komplementärer Verfahren für das Verschmutzungsmanagement fest: Reduzierung von Abfallprodukten, Recycling und Entsorgung. Ein Kreuzfahrtschiff kann Material verarbeiten und entweder selbst in Übereinstimmung mit den MARPOL-Bestimmungen entsorgen oder das Material an Häfen zur Entsorgung durch Lagerung, Verbrennung oder Recycling weiterleiten.

Im Vorwort dieses Buches erklärt der Herausgeber „dass die Kreuzfahrtindustrie Regierungen, Unternehmen, Touristen und regionalen Gemeinden einige Vorteile bieten kann. Doch diese Synergie kann nur durch mehr Wissen, angemessene Planung, eine bewusste Entwicklung und aktives Management erreicht werden. Darum geht es in diesem Buch. Dieser Ansatz spiegelt sich deutlich in meiner Überzeugung wider, dass der Kreuzfahrttourismus ein aufregendes Projekt ist, das auf zwei gleichermaßen wichtigen Zielen basiert: der Zufriedenheit der Kunden und der wirtschaftlichen Entwicklung. Natürlich lautet hierbei die eigentliche Frage: Wirtschaftliche Entwicklung für wen – die Kreuzfahrtunternehmen oder die Vielzahl verschiedener Interessenvertreter in dieser weit verzweigten Branche?“

Diese Frage ist noch nicht abschließend geklärt. Das, was wir wissen, lässt jedoch darauf schließen, dass der wirtschaftliche Nutzen des Kreuzfahrttourismus weiterhin umstritten ist, insbesondere in Hinblick auf die Reiseziele in der Karibik und die soziokulturellen Auswirkungen in dieser Region, die von den Betroffenen zum Großteil als negativ empfunden werden. Insgesamt gibt es nichts, was mich von meiner (persönlichen) Meinung, dass die Kreuzfahrtunternehmen versessen darauf sind, um jeden Preis Profit zu erzielen, abbringen könnte (die nordamerikanische Kreuzfahrtindustrie allein hat im

Jahr 2004 mehr als 2,5 Milliarden Dollar Nettoumsatz erwirtschaftet). Die Aktivitäten der verschiedenen Umweltgruppen können die zahlreichen sozioökonomischen und umweltbezogenen Belastungen nur oberflächlich eindämmen. Zu diesen Gruppen gehören:

- Bluewater Network Safeguarding the Seas
- Campaign to Safeguard America's Waters Campaign to Safeguard America's Waters
- Ocean Conservancy Cruise Ships - Floating cities
- Oceana Contamination by Cruise Ships
- The Hawaiian Environmental Alliance - KAHEA Cruise ship traffic in Hawaiian waters

Eine der aufschlussreichsten Passagen dieses Buches ist wahrscheinlich folgender Vorschlag des Autors: „Es ist durchaus möglich, dass der Mangel an sinnvoller Regulierung in der Branche seinen Höhepunkt erreicht hat. Eine Kombination aus grundlegendem Druck, staatlicher Kontrolle der Häfen und einer Stärkung globaler Regulierungssysteme könnte allmählich eine „wichtige Verbindung“ zwischen den einzelnen Ländern und den Schiffen, die unter ihrer Flagge fahren, herstellen. Darüber hinaus könnten Offshore-Finanzplätzen Beschränkungen auferlegt, die Konventionen der IMO und der Internationalen Arbeitsorganisation (International Labour Organization, ILO) gestärkt und die Industrie gezwungen werden, effizienter bei regionalen Entwicklungsprogrammen mitzuwirken.“

Literatur:

Dowling, R. (ed.) 2006. Cruise Ship Tourism, CABI: Oxfordshire

Graeme Robertson
Habitat Scotland
Hazelmount, Heron Place
Portree, Isle of Skye. IV51 9EU

**Anhang 1:
Übersicht der LF-Aktivitäten 2007 und die gemeinnützigen Ziele der Stiftung**

Projekt	Gemeinnütziger Zweck					Aktivitätsfeld
	Förderung der Entwicklungshilfe	Förderung des Umweltgedankens	Förderung der Bildung	Förderung der Wissenschaft	Förderung der Kultur	
Explorer						
IUCN-Buch "Adrift"						1,3
"Stumm wie ein Fisch" IFM-Geomar						1,3
Meeresbürger						1,3
Learn2Care						1
Education Program Patagonia						1
Youth visioning						1,3
Forum						
IFLOS Academy						3
Patagonian Sea Forum						1,3
Global Forum						
Salmon Assessment						1
Deep Water Ecosystems Azores						3
Cape Farewell						1
BNE Praxis						3
Projekt						
FARMC-Philippines						3
Müll & Abfall, Network Mexico						1,3
Mangreen						3
Kuna Yala						3
Chupa Basin Council						2,3
Kenya Fisherfolk						3
Dried Fish Kenya						1,2
Fischerei Ecuador						1,2
Grenadinen						2,3
Local Beach Global Garbage						3
Küstenmanagement in Chile						2
Ile aux Nattes						3

Anhang 2:

Das Kuratorium:

Claus-G. Budelmann, Hamburg, Vorsitzender

Dr. Gert Völschau, Hamburg, Stellvertretender Vorsitzender

Nikolaus Gelpke, Hamburg

Die Organisation:

Jens Ambsdorf, Vorstand

Jörg Grabo, Öffentlichkeitsarbeit und Projekte

Andrea Eckl, Sekretariat und Verwaltung

Kontakt:

Lighthouse Foundation
Neuer Jungfernstieg 20
20354 Hamburg

Büro Kiel
Kanalstraße 61
24159 Kiel

Telefon: +49 (0)431 668468-0

Telefax: +49 (0)431 668468-11

Email: info@lighthouse-foundation.org

www: <http://www.lighthouse-foundation.org>