

Eberhard Stüber

Expeditionen des Hauses der Natur

Rote Meer-Expedition 1979:

In unserem Ausbau-Programm für die nächsten Jahre ist auch die Neugestaltung der marinbiologischen Schauräume vorgesehen. Zu diesem Zweck habe ich bereits 1958 und 1963 eine Expedition zum Roten Meer unternommen mit dem Ziel, verschiedene Exponate zu sammeln und entsprechend zu präparieren. Diese Unternehmen waren für das Haus der Natur sehr erfolgreich.

1967 folgte dann eine nicht minder erfolgreiche Expedition an die Nordwestküste Spitzbergens und in das südliche Eismeer und in den letzten Jahren auch verschiedene Unternehmungen zu marinbiologisch interessanten Plätzen des Mittelmeeres.



ROTES MEER EXPEDITION 1979

- 1 El Akhawein
- 2 Sabargad
- 3 Schab Abu Fendera
- 4 Sanganeb Riff

Da für die Errichtung eines Korallenriff-Dioramas, in dem wir das Leben bei Tag und bei Nacht darstellen wollen, noch gut präparierte Fische, verschiedene nachtaktive Tiere und einige Korallen fehlten, wollte ich noch weitere Expeditionen ins Rote Meer unternehmen. Da eine Fahrt zur ägyptischen Küste auf dem Landwege vor einigen Jahren nicht mehr möglich war, blieb nur die damals israelische Ostküste Sinais.

Während dieser Planungen und Überlegungen erhielten wir 1978 ein Angebot der sogenannten Kampas- und Vogelsberger Ges.n.b.R. in Salzburg, die einen großen Katamaran (Segelschiff) gebaut hatten und im Roten Meer an der ägyptischen Küste Tauchreisen durchführen wollten. Wir mieteten diesen Katamaran für fünf Wochen für Kreuzfahrten zwischen den Korallenriffen in der Nähe der ägyptischen Küste bei Hurghada. Die Katamaranbesitzer fuhren zwar von Griechenland durch den Suez-Kanal nach Hurghada, erhielten aber von der ägyptischen Behörde keine Genehmigung hier Tauchreisen durchzuführen. So mußten wir im letzten Augenblick auf eine Fahrt von Suez nach Port Sudan außerhalb des ägyptischen Hoheitsrechtes umplanen und hofften, dabei einzelne kleine Inseln und Riffe anlaufen zu können, soweit es die Windverhältnisse erlauben würden. Unser Expeditionsgepäck mit den Kompressoren, Tauchgeräten und der umfangreichen Präparationsausrüstung war bereits im Katamaran eingelagert. Wir reisten über Kairo nach Suez und bestiegen dort das Segelschiff. Dem unter meiner Leitung stehenden Expeditionsteam gehörten noch Dr. Franz Luttenberger vom Aquarium des Wiener Tiergartens, Inge Illich vom Salzburger Haus der Natur als Biologen, Franz Fehringer als Kameramann und Horst Wechsler vom Überseemuseum in Bremen als Präparator an. Die Expedition wurde in Zusammenarbeit mit dem Bremer Überseemuseum durchgeführt. Der Kapitän des Schiffes war Alfred Vogelsberger aus Salzburg.

Als erstes Ziel steuerten wir die Insel **El Akhawein** (Brothers) an. Es handelt sich dabei um eine größere und eine kleinere, aus vulkanischem Gestein aufgebaute Insel, die unter Wasser steil abfallen und von einem Küstenriff umsäumt sind. Auf der größeren Insel befindet sich ein Leuchtturm mit ägyptischen Bedienungspersonal. Von diesen Ägyptern wurden wir sehr herzlich empfangen, da Besuche auf dieser einsamen Insel kaum vorkommen.

Die steil abfallenden Riffe zeichnen sich durch völlige Unberührtheit und einzigartige Schönheit aus. Auffallend waren riesige, uralte „Schwarze Korallenstöcke“ (*Antipathes spec.*) und das Vorhandensein aller für derartige Riffe typischen Großräuber. Nach einigen Tagen vertrieb uns jedoch der Kommandant eines ägyptischen Raketenschiffes, der überzeugt war, daß wir durch unsere Anwesenheit auf der einsamen küstenfernen Insel die Sicherheit Ägyptens gefährden würden. Da wir uns auf diesem Platz doch auf einen längeren Aufenthalt eingerichtet hatten und das Deck des Katamarans einem riesigen Laboratorium glich, waren wir fast manövrierunfähig. Der plötzliche Aufbruch war daher nur mit größten Schwierigkeiten zu bewältigen. So steuerten wir als Vertriebene in internationalen Bereichen des Roten Meeres weiter zur **Sabgard- (St. Johns) Insel**, um dort unser Glück zu versuchen. Diese Insel ist größer als El Akhawein, hat einen 235 m hohen kegelartigen Gipfel und ist gleichfalls vulkanischen Ursprungs. Um die Insel erstreckt sich auch hier mit Ausnahme vom Nordosten ein breites Küstenriff, das wieder steil in die Tiefe abfällt. Die Insel ist unbewohnt und wird nur gelegentlich von Schildkrötenfängern und Fischern aufgesucht. Da diese Insel in der Nähe des Ras Banas und Port Berenice liegt, wo sich auch ägyptische Militärbasen befinden, fürchteten wir wieder einen unangenehmen Besuch durch ein Militärboot. So hielten wir uns auch hier nicht sehr lange auf und beschlossen unsere Hauptstation im sogenannten Niemandsland zwischen Ägypten und dem Sudan zu errichten. Als Ziel wählten wir das Riff **Schab Abu Fendera** aus, das durch eine ca. 2,5 m herausragende, (nach Handbuch des Roten Meeres 6 m heraus-

ragende) Felsklippe gekennzeichnet ist. Nach einigen Irrfahrten gelang es uns tatsächlich, diese Felsklippe und somit das Riff zu finden, das innerhalb einer Vielzahl von Küsterriffen liegt und nur mit einem kleinen Boot oder einem Katamaran erreichbar ist. Hier waren wir vor Militäraktionen absolut sicher. So richteten wir uns hier für einen längeren Aufenthalt ein, um alle vorgenommenen Expeditionen erfüllen zu können.



Die vier Taucher des Expeditionsteams: vorne: Dr. Franz Luttenberger, Inge Illich

Eine weitere kurze Station gab es noch auf der Fahrt nach Port Sudan am **Sanganeb Riff** und bei einem Schiffswrack vor Port Sudan. Unser Expeditionsteam flog dann von Port Sudan wieder nach Salzburg zurück, während der Katamaran mit Kapitän Vogelsberger und unserem Expeditionsgepäck über Suez nach Griechenland zurück-



Anfahrt zur Leuchtturminsel El Akhawein.



Vor dem Außenriff der Sabargad-Inseln vor Anker. Während der Aufenthalte glich das Deck des Katamarans einem riesigen Präparatorium.

fuhr. Dort holten wir schließlich unsere Exponate ab, um sie nach Salzburg bzw. Bremen zu verfrachten.

Die Expedition war trotz der gedrängten Zeit für das Haus der Natur sehr erfolgreich verlaufen. So konnten alle gesteckten Ziele auch tatsächlich erreicht werden. Dazu gehörten:

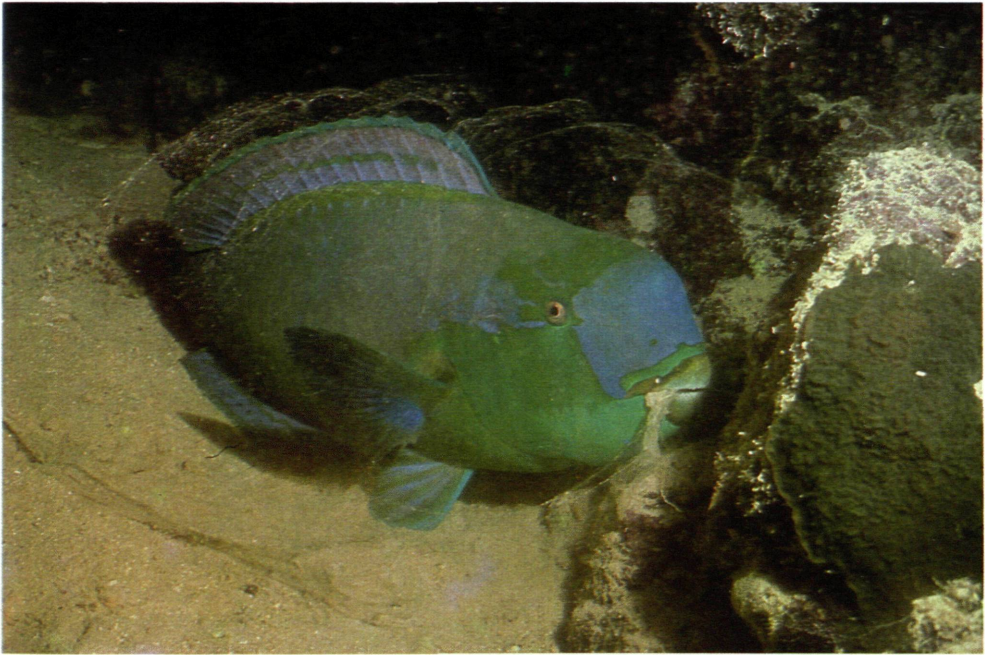
- Das Sammeln bestimmter Korallenarten, die für den Aufbau eines Riffdioramas im Haus der Natur erforderlich sind, um diesen interessantesten und mannigfaltigsten Lebensraum unserer Erde darzustellen. Nur wenige Menschen haben schließlich Gelegenheit, ein Korallenriff unter Wasser zu sehen. So ist es berechtigt und verantwortbar, in größeren Museen, die von Millionen Menschen besucht werden, auch diese Wunderwelt darzustellen.
- Wir haben auch eine ausreichende Kollektion für das Ökosystem Korallenriff typischen tag- und nachtaktiven Fisch gefangen und gut vorkonserviert. Nur wenn die Gestalt der Flossenform einwandfrei erhalten bleibt, ist man in der Lage auch ein schönes Präparat oder einen Abguß herzustellen. Präparator Wechsler vom Überseemuseum in Bremen, der derartige Abgüsse anfertigt, hat die gesamte Fischkollektion in das Überseemuseum verfrachtet. Das Haus der Natur kann laut Vereinbarung die Abgüsse in gleicher Weise verwenden.
- Während der Fahrt von El Akhawein nach Sabargad fingen wir mit einem Fischkopf als Köder einen nahezu drei Meter langen Tigerhai (*Galeocerdo cuvieri*). Das starke und schwere Tier konnte schließlich nur dadurch mit einem Flaschenaufzug aus dem Wasser herausgehoben werden, da es uns gelang, dem Hai eine Schlinge über den Schwanz und Kopf zu ziehen. Seine Haut wurde an Ort und Stelle gut vorkonserviert, sodaß es Präparator Edgar Fischer, Wien, möglich war, ein besonders schönes Haipräparat herzustellen. Wirklich schöne Präparate großer Haie mit Originalhaut gibt es nur in ganz wenigen Museen zu sehen.
Auch ein kleiner Weißspitzenhai wurde im Rahmen der Expedition gefangen und präpariert. Diese Haipräparate tragen weiter zur Vervollständigung unserer stattlichen Haisammlung für die marinbiologische Abteilung bei.
- Neben Fischen präparierten wir auch verschiedene Exemplare wirbelloser Tiere, die bei Tag oder Nacht das Riff beleben. Die Präparation von wirbellosen Tieren ist besonders schwierig, da man für die verschiedenen Gruppen eigene Präparationsverfahren anwenden muß.
- Ein weiteres Ziel waren Beobachtungen an nachtaktiven Rifftieren und Studien über Umfärbungen und Schlafgewohnheiten tagaktiver Fische. So galt es, jede Nacht – ungeachtet der Müdigkeit der einzelnen Taucher, der oft sehr starken Strömungen oder der ungünstigen Windverhältnisse – mindestens ein bis zwei Stunden zu tauchen und die Zeit möglichst zu nützen. Dazu ist oft sehr viel Selbstüberwindung notwendig, da das Beobachten, Tauchen und Fotografieren bei Nacht zumeist allein, um jede Störung zu vermeiden, auch mit viel Gefahren verbunden ist. Über die interessanten Beobachtungen soll zusammenfassend an anderer Stelle berichtet werden.

Der Wechsel zwischen Tag und Nacht vollzieht sich bei der Lebewelt der Korallenriffe um etwa 18.00 Uhr. Die Tagtiere gehen schlafen und werden von einer ebenso zahlreichen Mannschaft nachtaktiver Tiere abgelöst. Darunter überwiegen vor allem die Planktonfresser, die durch das in der Nacht aufsteigende Plankton reich-

lich Nahrung finden. Von den Tagfischen hat jeder seinen angestammten Schlafplatz, den er jede Nacht konsequent einhält. Oft schlafen z.B. in einer Fächerkoralle bis zu zwanzig verschiedene Fischarten in bestimmten Nischen friedlich miteinander, während sie bei Tag gegenseitig große Aggressionen zeigen. Einzelne Papageifische umgeben sich aus Schutzgründen mit einer Schleimhülle, die sie wie ein Schlafsack umgibt. Möglicherweise wird dadurch der Geruchssinn der nächtlichen Räuber, wie Muränen, irreführt. Inge Illich ist es gelungen, so einen Papageifisch im Schlafsack zu fotografieren, eine sehr seltene und wertvolle Aufnahme.

Interessant war weiters auch die Entdeckung einer Schlafhöhle, in der fünf dämmerungsaktive Haie, sowohl bei Tag als auch bei Nacht schliefen.

- Ein für uns alle geradezu unglaublicher Höhepunkt und eine Überraschung war die Entdeckung von Leuchtfischen der Gattung *Photoblepharon*, sowohl an den Riffen bei El Akhawein als auch in Sabargad. Diese Leuchtfische sind meines Wissens hier noch nie beobachtet worden. Es handelt sich um Tiefseefische mit einem unter dem Auge liegenden, außergewöhnlich hell leuchtenden, halbmondförmigen Leuchtorgan. Dieser Leuchtfleck kann durch eine Hautfalte abgedunkelt werden. Der Fisch ist auf diese Weise in der Lage die Blinkfrequenz auch zu ändern. Im Ruhezustand beträgt sie etwa 2–3 \times /Minute, während bei Störung die Frequenz bis auf 75 \times /Minute steigen kann. Sicherlich hat das durch Bakterien hervorgerufene Leuchten unter anderem ganz wesentliche soziale Bedeutung. Diese Fische besiedeln auf beiden Inseln jene Stellen der Riffe, an denen sich im seichten Wasser tiefe Strandhöhlen befinden, die Riffe jedoch gleichzeitig bis in große Tiefe abfallen. Bei Tag ziehen sich die Fische ins dunkle Innere dieser Höhlen zurück. Das Licht der Fische ist so stark, daß zwei Leuchtfische eine Höhle von 1 m³ bereits etwas erhellen können. Der ursprüngliche Lebensraum dieser Fische ist zweifellos die Tiefsee zwischen etwa 500 – 1000 m, aus der sie aus nicht bekannten Gründen an wenigen Örtlichkeiten, die fast alle in ihrer Ökologie gleich beschaffen sind, in oberflächennahe Meeresbereiche vorgedrungen sind.
- Eine weitere Aufgabe waren noch nahrungsbiologische Untersuchungen an bestimmten Korallenfischen, die in Aquarien mangels geeigneten Futters nur schwer zu halten sind. Ein Großteil dieser Fische sind ausgesprochene Nahrungsspezialisten. Da darüber noch wenig bekannt ist, beschäftigte sich besonders Dr. Luttenberger mit derartigen Untersuchungen.
- Sehr viel Zeit verwendeten wir auch für 16 mm-Filmaufnahmen von der Lebewelt des Riffes bei Tag und ganz besonders bei Nacht. Gerade über die nachtaktiven Fische und das Schlafverhalten tagaktiver Tiere gibt es noch wenige Filmaufnahmen. So gelang uns dabei eine ganze Reihe vortrefflicher Aufnahmen, doch reichte die Zeit noch nicht, um einen vollständigen Film fertigzudrehen. Dies sollte bei der nächsten Expedition ergänzt werden.



Ein Papageifisch schützt sich während des Schlafes durch eine Schleimhülle nach Art eines Schlafsackes vor dem feinen Geruchssinn der nachtaktiven Muränen. Foto: Inge Illich



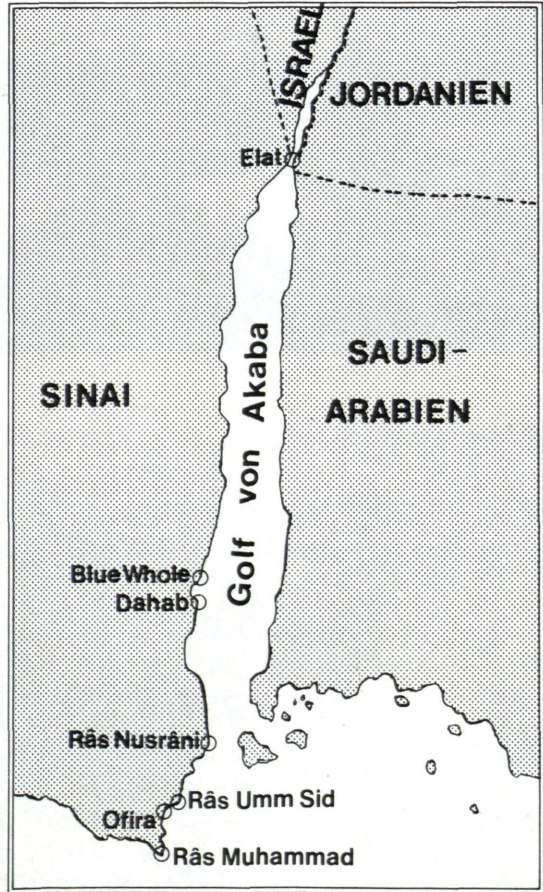
Leuchtfische der Gattung Photoblepharon am Küstenriff von El Akhawein, eine sehr seltene Aufnahme. Foto: Dr. Eberhard Stüber.



Der im Roten Meer gefangene Tigerhai wurde von dem Präparator Edgar Fischer in Wien in ausgezeichneter Weise präpariert und befindet sich bereits in der meeresbiologischen Abteilung des Hauses der Natur.

Rote Meer-Expedition 1981:

Nach der erfolgreichen Expedition im Jahre 1979 beschlossen wir noch einmal auf dem Landwege zu den Korallenriffen an der Ostküste Sinais zu fahren, vor allem um den begonnenen Film vollenden zu können. Inzwischen wurde mit dem Bau des Großaquariums im Haus der Natur begonnen, dessen Korallenfischbecken wir mit echten Korallenfelsen gestalten wollten. So entschlossen wir uns, im November/Dezember 1981 in einer Zeit, wo wenig Touristen den Sinai besuchen und vor allem noch vor der Rückgabe Sinais an Ägypten zu einer weiteren Expedition, die mit einem großen VW-Bus mit Anhänger und voller Tauch- und Filmausrüstung durchgeführt werden sollte.



Die Tauchplätze während der Roten Meer-Expedition 1981.

Dem Expeditionsteam, das wieder unter meiner Leitung stand, gehörten noch mein Sohn Wolfgang als ausgezeichnete Taucher, Inge Illich als Unterwasserfotografin und Biologin und Franz Fehringer als Kameramann an.

Die Anfahrt erfolgte über Piräus, Haifa, Tel Aviv, Jerusalem nach Eilat. Die Tauchplätze waren einzelne Küstenabschnitte der Ostküste Sinais, wie Coral Island, das Gebiet Dahab, Ras Nasrani und Ras Um Sid bei Ofira.



Das Expeditionslager an der Ostküste der Halbinsel Sinai am Golf von Akaba.



Als Ziel der Expedition setzten wir uns zunächst die Vervollständigung des begonnenen Filmes über das Ökosystem Korallenriff und besonders das nächtliche Riff. Durch großen Einsatz ist es uns auch gelungen, jene Aufnahmen nachzuholen, die bei der Expedition 1979 nicht möglich waren.

Weiters haben wir die begonnenen Studien über das Verhalten nachtaktiver Rifftiere und das Schlafverhalten tagaktiver Fische fortgesetzt. Dabei konnten wir wieder eine Reihe von interessanten Beobachtungen über die Leuchtfische der Gattung *Photoblepharon* machen, die wir an einigen Küstenabschnitten beobachten konnten.

Schließlich war es uns noch wichtig, einige fehlende Korallenstöcke für das Aquarium und das Riffdiorama zu sammeln. Da die israelische Naturschutzbehörde ein generelles Sammelverbot erließ, benötigten wir als Museum eine Sondergenehmigung. Dank der liebenswürdigen Bemühungen unseres Freundes Dr. Zwi Lev, dem ehemaligen Direktor des Naturhistorischen Museums in Jerusalem, und dem Entgegenkommen der obersten Naturschutzbehörde unter der Leitung von Herrn Avinoam Luria, erhielten wir diese Sondergenehmigung mit den vorgeschriebenen Sammelplätzen und Arten. Eine Reihe Korallen erhielten wir auch direkt im Aquarium von Eilat von dem Leiter Herrn Dr. Friedmann.

Allen obengenannten Herren sei an dieser Stelle sehr herzlich gedankt. So war auch diese Expedition im Verhältnis zu den geringen Kosten – da wir grundsätzlich im Freien schlafen und uns selbst verpflegen – ein voller Erfolg.

Der gedrehte Film soll bei der Eröffnung unseres Aquariums im Oktober 1983 erstmalig aufgeführt werden.



Das Filmen und Fotografieren, besonders bei Nacht und bei starkem Wind, war keine leichte Aufgabe. Im Bild: Wolfgang Stüber, Inge Illich, Franz Fehringer.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen aus dem Haus der Natur Salzburg](#)

Jahr/Year: 1982

Band/Volume: [9](#)

Autor(en)/Author(s): Stüber Eberhard

Artikel/Article: [Expeditionen des Hauses der Natur. - In: STÜBER Eberhard, Salzburg \(1982\): Berichte aus dem Haus der Natur in Salzburg IX. Folge. 121-131](#)