



BUFUS

Biologische Unterwasser-Forschungsgruppe
der Universität Salzburg



BUFUS-Info ist eine
Zeitschrift, die sich mit allen
Belangen des aquatischen
Lebensraumes
auseinandersetzt.

HOME

Impressum:

Für den Inhalt verantwortlich,
Verleger und Herausgeber:
Dr. Robert A. Patzner

Adresse der Redaktion:

Dr. Robert Patzner
Organismische Biologie
Hellbrunnerstrasse 34
A-5020 Salzburg

Mail: robert.patzner@sbg.ac.at

BUFUS-Info ist ein Teil des
"Seminar Report" ISSN 0256-
4173, der am Institut für
Zoologie an der Universität
Salzburg erschien ist.

Informationen über BUFUS

[--> mehr](#)

BUFUS-Info *digital*

[--> zurück zum Inhalt von Nummer 38 \(2007\)](#)

Korallenkrankheiten auf den Malediven - eine erste Momentaufnahme

Pierre Madl

Molekulare Biologie, Universität Salzburg, Hellbrunnerstr. 34, A-5020 Salzburg
pierre.madl@sbg.ac.at

Dramatischer Anstieg

Über die letzten Dekaden hat sich gezeigt dass Riffe weltweit durch einen dramatischen Anstieg von pathogenen Erscheinungen an Korallen gekennzeichnet sind. Mittlerweile lassen sich an die 29 verschiedenen pathogene Zustände unterscheiden von denen man nur bei einigen weiß wie und wodurch sie ausgelöst werden, beim verbleibenden Rest sind die Ursachen grosstes unbekannt. Auslösen heisst aber noch lange nicht dass sie der Verursacher sind, denn viele Hinweise deuten auf ein abiotisch-biotisches Zusammenspiel von Stressoren hin, welches durch menschliches Zutun massgeblich beeinflusst wird. Wie im [Detailbericht](#) genauer dargestellt, hat sich der Bestand an dokumentierten Korallenkrankheiten auf den Malediven von einer Erscheinung im Jahr 2001, bis zum Zeitpunkt der Expedition im Frühjahr 2007 vervielfacht (Abb. 1 und 2).

In dieser Hinsicht befinden sich die Malediven in einer besonderen Lage zumal der 1998er El-Nino sowie der 2004er Tsunami in Kombination mit den lokalen Mensch-Induzierten Faktoren die bioerosive Aktivität von korallivoren Organismen erheblich steigern. Bioerodierer die zum Teil massiv und in alles überwuchernder Erscheinung auftreten können bedienen sich dem Coenosarc der Koralle als Lebensgrundlage. Allerdings tragen auch abiotische Faktoren erheblich zur allgemeinen Destabilisierung und direkt zur KorallenDegeneration bei.



Abb. 1. Schwarzband-Krankheit einer *Pavona* sp. auf Gulhi.
Foto: Pierre Madl ©



Abb. 2 . Weißbandkrankheit einer *Gardinoceris* sp. auf Malhunodoo.
Foto: Pierre Madl ©

Wie geht es weiter?

Angesichts des steigenden Trends der zu beobachtenden Krankheiten erscheint es nicht verwunderlich, dass namhafte Wissenschaftler dies mit jenen Auswirkungen verknüpfen, die durch die post-industrielle Globalisierung eingeleitet wurden. Sowohl der massive Sediment- als auch Nährstoff-Ausstoß spielen eine wesentliche Rolle im Verlust intakter Riffbereiche. Die auf den Malediven vorgefundene reduzierte Widerstands-Fähigkeit der Riffsysteme ist somit auch eine wesentliche Folge der Verschiebung der bis dato günstigen mikrobiologischen Biozönose zu einer dem Korallenwuchs ungünstigen, in der zudem noch neue mikrobielle Pathogene aus terrestrischen und urbanen Systemen unmittelbar in den marinen Lebensraum verfrachtet werden. Mit dem geschwächten Riffkörper gehen in folge dessen beschleunigte Küstenerosion einher was wiederum vermehrt potentielle Störagenten in den Wasserkörper einbringt. Aufgrund der sich über weite Gebiete erstreckenden touristischen Infrastruktur und noch geplanter Anlagen ist anzunehmen dass diese Schadstoffpotentiale noch weiter zunehmen werden, da nur ansatzweise auf wenigen Atollen Abwasser-Aufbereitungs-Anlagen installiert bzw. in Planung sind.

Um allerdings strömungsbedingte Verfrachtung von belasteten Wassermassen, synergistische a/biotische Effekte sowie die daraus resultierende Stresszunahme auf entferntere Atolle und die daraus resultierenden nachhaltigen Effekte für die maledivischen Riffe besser einzuschätzen zu können, wäre es natürlich erforderlich, dass man länger und genauer die jeweiligen Standorte untersucht. Dies setzt voraus, dass die Zeit an einem Standort sich zumindest über mehrere Tage erstreckt und somit eine Beobachtung ermöglicht wird, die bei rasch fortschreitender Symptomatik eine genauere Beschreibung sowie Zuordnung der Beobachtung erlaubt. Im Verlauf der Frühjahrs-Expedition 2007 wurde aufgrund des Arbeitsumfangs lediglich an einigen ausgewählten Standorten welche Anzeichen eines gestressten Ökosystems zeigten, gezielt nach solchen Degenerationserscheinungen gesucht und wie man erkennt auch gefunden. Zu diesen extrem destabilisierten Standorten gehörten Veligandu (Rasdhoo Atoll), Raccatudafalo (Ari-Atoll), Kandholhudhoo (Ari-Atoll) und Gulhi (Süd-Male-Atoll). Wie zu erwarten, traten an diesen gestressten Standorten vermehrt WBD und BBD und andere Erscheinungen auf. Nähere Untersuchungen zum Einfluss der Korallenkrankheiten auf die Degeneration der Riffe sind für Folge-Expeditionen geplant.

Weitere Infos

Dies ist eine gekürzte Version des Beitrages.
Die ungekürzte Version findet man [--> HIER](#)
zum Herunterladen.

Die Route der Expedition 2007 findet man [--> HIER](#)

Weitere Information über die Expedition findet man [--> HIER](#)



REEF EXPEDITION
MALDIVES 2007

© BUFS Universitat Salzburg, Österreich

Anfragen und Informationen: robert.patzner@sbg.ac.at

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Bufus-Info - Mitteilungsblatt der Biologischen Unterwasserforschungsgruppe der Universität Salzburg](#)

Jahr/Year: 2007

Band/Volume: [38](#)

Autor(en)/Author(s): Madl Pierre

Artikel/Article: [Korallenkrankheiten auf den Malediven - eine erste Momentaufnahme](#)
[5](#)