



# Hintergrundpapier Ökotourismus Haie und Rochen

Bereits jede vierte Hai- und Rochenart ist vom Aussterben bedroht [1]. Grund dafür ist vor allem die gnadenlose Überfischung, auf die alle Haie und Rochen besonders anfällig reagieren: Sie wachsen langsam, erreichen ihre Fortpflanzungsfähigkeit spät und produzieren nur wenige Nachkommen. Dennoch beträgt der offizielle Handelswert aller Haiprodukte nahezu eine Milliarde US\$ pro Jahr [2]. Der hohe Marktwert ihrer Flossen ist der Hauptantrieb des Haifischfangs. Manta- und Teufelsrochen werden wegen ihrer Kiemen getötet, die in der asiatischen Medizin als Stärkungsmittel eingesetzt werden. Zugleich wird Tauchen und Schnorcheln mit diesen Tieren immer beliebter und ist heutzutage eine Millionen Euro schwere Industrie. Dies erzeugt zusätzlichen Druck, kann aber auch positive Effekte haben.

## Was tut der WWF um Haie und Rochen zu schützen?

Der WWF setzt an vielen Punkten an, um Haie und Rochen zu schützen, u.a. direkt bei der Fischerei, auf politischer Ebene oder durch die Arbeit für Schutzgebiete und Ökotourismus. Wir arbeiten daran, Fischerei – die größte Bedrohung für Haie und Rochen – umweltverträglicher und nachhaltiger zu machen, z.B. durch Programme zur Reduzierung von Beifang und Initiativen zum Washingtoner Artenschutzabkommen (CITES), die den Handel mit Haien bzw. Haiprodukten unterbinden.

Als eine weitere Schutzstrategie hat der WWF in Zusammenarbeit mit Project Aware und Manta Trust den ersten weltweiten Verhaltenskodex für einen nachhaltigen Tourismus mit Haien und Rochen veröffentlicht ([www.wwf.de/hai-tourismus/](http://www.wwf.de/hai-tourismus/)). Dieser wurde gemeinsam mit Wissenschaftlern und Tour-Anbietern entwickelt. Er gibt Leitlinien für einen verantwortungsvollen Umgang mit den Tieren und zeigt auf, wie Tour-Anbieter und Taucher zum Schutz der Tiere beitragen können und wie dabei auch die lokalen Gemeinden profitieren. Er enthält Tipps zur Auswahl von Tauchbasen sowie zum Verhalten Unterwasser und liefert grundsätzliche Leitlinien für den Sektor, um das Tauchgeschäft verträglicher zu gestalten und ermuntert Taucher, ihrer Leidenschaft verantwortungsvoll nachzugehen.

Bislang gibt es weltweit erst wenige Fälle, wo ein verantwortungsvoller Verhaltenskodex für das Tauchen und Schnorcheln mit Haien und Rochen existiert. Beispiele sind das Hai-Riff Meeresschutzgebiet auf den Fidschi-Inseln, welches nicht nur die Haie, sondern auch ihren Lebensraum schützt, oder das Walhai Biosphärenreservat in Mexiko, das Baa Atoll und Hanifaru Bay auf den Malediven oder das Lady Elliot Island Öko-Resort in Australien.

Erfahrungen aus diesen Tauchgebieten haben gezeigt, dass ihr wirtschaftlicher Erfolg mit dem Erhalt der Hai- und Rochenbestände steht und fällt. Wichtig sind ein kontinuierliches Monitoring, solide Forschungsprogramme und eine vertrauensvolle Zusammenarbeit mit den lokalen Gemeinschaften sowie die Einbeziehung aller Interessensvertreter. In Anpassung an die sich ändernden Bedingungen müssen die Leitlinien regelmäßig überprüft und bei Bedarf angepasst werden. Nur so können durch die Minimierung der negativen Auswirkungen des Hai-Tauchens langfristig die Ressourcen und damit die Grundlagen dieses Tourismuszweigs erhalten werden.

Die von WWF, Project Aware und Manta Trust erarbeiteten Leitlinien basieren unter anderem auf Erkenntnissen und Lehren der oben genannten lokalen Beispielen sowie auf neusten wissenschaftlichen Erkenntnissen.

## Hai-Tourismus

In Deutschland gab es im Jahr 2016 über 5 Millionen Menschen, die ab und zu tauchen, und rund 680.000 Menschen, die häufig tauchen. Zudem werden Tauchbasen von Deutschen fast überall auf der Welt betrieben. Dabei gehört die Begegnung mit einem Walhai oder einem Mantarochen zu den Träumen beinahe jedes Tauchers.

Ökotourismus, der auf Haie ausgerichtet ist, gibt es an mindestens 83 Standorten in 29 Ländern. Die meisten Standorte liegen in Ozeanien, gefolgt von der Karibik und Nordamerika sowie Südafrika und Zentral- und Südamerika [3].

Weltweit gaben Haibeobachter jährlich mehr als 314 Mio. US\$ für den Ökotourismus aus und fördern damit rund 10.000 Arbeitsplätze [4]. Insgesamt ist die Tauchindustrie der Malediven mit jährlichen Einnahmen von 113,8 Mio. US\$ weltweit führend [5]. Zahlreiche Studien belegen, dass Haie und Rochen lebend wertvoller sind als tot. So generiert ein lebendiger Mantarochen für den Tourismus im Laufe seines Lebens den Gegenwert von 1 Mio. US\$, wohingegen sein Wert auf dem Fischmarkt nur bei 40-500 US\$ liegt [6]. Ein Sichelflossen-Zitronenhai (*Negaprionacutidens*), der auf der Insel Moorea (Französisch-Polynesien) von Tauchern an seinen Futterstellen beobachtet wird, trägt im Laufe seines Lebens mit 2,6 Mio. US\$ zum Umsatz durch Haitauchen bei [7].

## Gefahren durch Tourismus

Ohne ein gut informiertes und wirksames Management kann auch der Ökotourismus die Hai- und Rochenpopulationen und lokale Gemeinschaften gefährden. Wer taucht, liebt das Meer, und Tauchbasen leben von der Faszination gesunder Meere. Trotzdem hinterlässt der Sektor Fußabdrücke im Meer und in den Küstengemeinden. Negative Auswirkungen wie Verschmutzungen durch Tauchboote, weggeworfene Abfälle und Plastik sowie physische und chemische Schäden durch Schiffskollisionen, das Abbrechen von Korallen oder Verunreinigungen durch Sonnenschutzmittel sind die Folge. Veränderungen des natürlichen Verhaltens der Haie und Rochen oder ihrer regionalen Artenzusammensetzung, die Berührung oder Verletzung der Tiere oder die Veränderung ihres Lebensraums können zur Flucht oder zum Wegziehen der Tiere führen. Insbesondere das Anfüttern oder Berühren und Manipulieren der Tiere kann zu Veränderungen des Ökosystems bzw. erhöhtem Stress der Tiere führen [8]. Auch darf eine verträgliche An-

zahl an Tauchern nicht überschritten werden. Durch zu viel oder falsch betriebenen Tourismus wird letztlich die Ressource, von der diese Branche lebt, zerstört.

Taucher und Tauchbasen haben aber nicht nur eine Verantwortung für das Meer und seine Attraktionen, sondern auch für die Menschen, die vor Ort vom Meer leben. Tauchbasen verdrängen oft die lokalen Einwohner und schädigen die örtlichen sozialen Strukturen. Tauchbasen liegen in gut erhaltenen Meeresregionen und nutzen die Meeresressourcen. Das erwirtschaftete Geld fließt aber oft nicht in die Wirtschaft vor Ort, den Schutz der Ressourcen oder in Meeresschutzgebiete, sondern ins Ausland. Fischer werden vertrieben und Fischereien geschlossen, während der Ökotourismus(noch) boomt. Dies kann zu Armut und einer ablehnenden Haltung der lokalen Bevölkerung gegenüber des Tourismus und ihrer Ressource (Haie und Rochen) führen.

## Chancen durch Tourismus mit Haien und Rochen?

**Bei Hai und Rochen Touren kann Wissen vermittelt werden**, das die Besucher nutzen und weitergeben können. Zum Beispiel kann man als Besucher lernen, verschiedene Hai- und Rochenarten zu unterscheiden und erfährt welche Bedeutung sie für das Ökosystem Meer haben. Auch Wissen zu Fischerei und Artenschutz kann bei Tour-Anbietern vermittelt werden. Taucher und Schnorchler, die einmal diese faszinierenden Tiere unter Wasser beobachten durften, setzen sich häufig auch für den Schutz dieser Tiere ein und geben ihre Eindrücke und Wissen in ihrem Bekanntenkreis weiter. Tour-Anbieter und Besucher dienen damit als **Wissensvermittler und Multiplikatoren für den Naturschutz**.

Durch den Tauch- und Schnorchelsport fließt außerdem Geld in die Region, das auch dem Aufbau und Erhalt von Schutzgebieten und der Unterstützung der örtlichen Bevölkerung dienen kann.

- Meeresschutzgebiete (MPAs, *Marine Protected Areas*), die in einem bestimmten Gebiet Tätigkeiten einschränken oder verbieten, welche Meereslebewesen beeinträchtigen, stellen ein bewährtes Naturschutzinstrument dar. Gut konzipiert und aktiv verwaltete MPAs können die Biodiversität erhöhen und die Möglichkeiten für schonende Nutzungen einschließlich des Hai- und Rochentourismus verbessern.
- Tauchbasen müssen sich auch mit anderen regionalen Nutzungen vertragen, was z.B. durch Kompensationszahlungen an die örtlichen Gemeinschaften zur Finanzierung von Schulen o.ä. erreicht werden kann. Zusätzlich wird auch in die Ausbildung lokaler Tauchlehrer und Tourguides investiert und Arbeitsplätze geschaffen, was wiederum zum Haischutz beiträgt. Denn Naturschutz kann nur funktionieren, wenn die lokale Bevölkerung dahinter steht.

### **Ansprechpartner:**

Catherine Zucco  
WWF Deutschland  
Mönckebergstraße 27  
20095Hamburg  
Tel. 040-530200-315  
catherine.zucco@wwf.de

Dr. Philipp Kanstinger  
WWF Deutschland  
Mönckebergstraße 27  
20095Hamburg  
Tel. 040-530200-325  
philipp.kanstinger@wwf.de

### **Quellen:**

- [1] Dulvy, N.K., Fowler, S.L., Musick, J.A., Cavanagh, R.D., Kyne, P.M., Harrison, L.R., Carlson, J.K. et al. (2014).: Extinction risk and conservation of the world's sharks and rays. *eLife*;3:e00590. DOI: 10.7554/eLife.00590
- [2] Dent, F. & Clarke, S. (2015). State of the global market for shark products. *FAO Fisheries and Aquaculture Technical Paper No. 590*. Rome, FAO. 187 S.
- [3] Gallagher, A.J. & Hammerschlag, N. (2011). Global shark currency: the distribution, frequency, and economic value of shark ecotourism. *Current Issues in Tourism* 14(8): 1-16.
- [4] Cisneros-Montemayor, A.M., Barnes, M., Al-Abdulrazzak, D., Navarro-Holm, E. & Sumaila, U.R. (2013). Global economic value of shark ecotourism: implications for conservation. *Oryx* 47: 381–388.
- [5] Haas, A.R., Fedler, T. & Brooks, E.J. (2017). The contemporary economic value of elasmobranchs in The Bahamas: Reaping the rewards of 25 years of stewardship and conservation. *Biological Conservation* 207: 55-63.
- [6] Heinrichs, S., O'Malley, M., Medd, H. & Hilton, P. (2011). The Global Threat to Manta and Mobula Rays. *A WildAid Report*, 21 S.
- [7] Clua, E., Buray, N., Legendre, P., Mourier, J. & Planes, S. (2011). Business partner or simple catch? The economic value of the sicklefin lemon shark in French Polynesia. *Marine and Freshwater Research* 62(6):764-770.
- [8] Gallagher, A.J., Vianna, G.M.S., Papastamatiou, Y.P., Macdonald, C., Guttridge, T.L. & Hammerschlag, N. (2015). Biological effects, conservation potential, and research priorities of shark diving tourism. *Biological Conservation* 184: 365-379.