



CITES

Teufelsrochen, *Mobula* spp.

Sichelflossen-Teufelsrochen, *Mobula tarapacana*

Japanischer Teufelsrochen, *Mobula japonica*

Kuhls Teufelsrochen (*Mobula kuhlii*), Teufelsrochen (*Mobula mobular*), Glatter Teufelsrochen (*Mobula thurstoni*), Munkiana-Teufelsrochen (*Mobula munkiana*), Adlerrochen (*Mobula hypostoma*), Guinea-Teufelsrochen (*Mobula rochebrunei*), Zwerg-Teufelsrochen (*Mobula eregoodootenkee*)

Systematische Einordnung

Rochen, Haie und Seekatzen gehören zu der Klasse der Knorpelfische (Chondrichthyes). Die über 630 heute bekannten Arten der Rochen und Sägefische (Überordnung Batoidea) gliedern sich in die Ordnung der Rajiformes (Englisch: *skates*) und die übrigen Rochen (Englisch: *rays*), unter ihnen die Stechrochenartigen (Myliobatiformes), die durch ihre gleichsam „fliegende“ Fortbewegung durch die gleichmäßigen Schläge ihrer flügelartigen Brustflossen gekennzeichnet sind. Eine der elf Familien der Myliobatiformes sind die Teufelsrochen (Mobulidae) mit zwei Gattungen, den Manta-Rochen (*Manta* spp.) mit zwei Arten, und den Teufelsrochen (*Mobula* spp.).

Teufelsrochen sind große, langsam wachsende Meeresfische, die das Freiwasser der tropischen und gemäßigten Breiten aller Weltmeere besiedeln, von den Küstengewässern bis zur hohen See. Die Vorkommen der Sichelflossen-Teufelsrochen und der Japanischen Teufelsrochen sind weltumspannend, jedoch oft in kleinen, zersplitterten Beständen. Die neun derzeit bekannten Arten der Teufelsrochen haben Flügelspannweiten zwischen einem Meter und über 5 Metern, wobei der Japanische Teufelsrochen mit 3,10 Metern und der Sichelflossen-Teufelsrochen mit 3,70 Metern zu den größeren Arten zählen. Teufelsrochen sind weit wandernde Tierarten, die innerhalb von sieben Monaten Strecken von 3,800 Kilometern zurücklegen können. Japanische Teufelsrochen erreichen auf ihren Wanderungen eine Geschwindigkeit von über 50 Kilometern pro Stunde.

Teufelsrochen sind ovovivipar, d.h. ihre Eier werden im Mutterleib ausgebrütet und die Jungtiere schlüpfen noch im Körper des Muttertieres aus der Eihülle. In der Regel wird nach einer rund einjährigen Tragzeit nur alle zwei bis drei Jahre ein Jungtier geworfen. Die Jungtiere kommen auf hoher See zur Welt, oft in der Nähe unterseeischer Berge. Die Teufelsrochen zählen zu den Meeresfischen mit den geringsten Produktivitätsraten. Grundlegende wissenschaftliche Daten zur Lebensweise fehlen jedoch. Der Sichelflossen-Teufelsrochen und der Japanische Teufelsrochen erlangen ihre Fortpflanzungsreife erst im Alter von 5-6 Jahren, bei einer Generationsdauer von rund 10 Jahren.

Teufelsrochen unternehmen saisonale Wanderungen zu ihren Nahrungsgründen. Sie ernähren sich von Plankton und kleinen Fischen, die sie, ähnlich wie die Bartenwale, mithilfe ihrer Kiemenreusen aus dem Wasser filtern. Während die Hauptnahrung des Sichelflossen-Teufelsrochens aus Schwebegarnelen und Krill besteht, filtert der Japanische Teufelsrochen hauptsächlich kleine Schwarmfische aus dem Umgebungswasser. Aufgrund ihrer Stellung im Nahrungsnetz, wo sie sich von Organismen in den unteren Ebenen der Nahrungskette ernähren, können Teufelsrochen als Indikatoren für die Gesundheit des Ökosystems gelten. Die kontinuierliche Entnahme großer Filtrierer aus dem marinen Ökosystem kann Kettenreaktionen zur Folge haben, in deren Folge sich das gesamte Artengefüge erheblich nachteilig verändert.

Bestandsgröße

Einzelheiten über Bestandsstruktur und Populationsdynamik der Teufelsrochen sind kaum bekannt und es gibt keine historischen Vergleichswerte ihrer Vorkommen. Bestandsschätzungen sind erschwert durch anatomische Besonderheiten der Tiere und auch dadurch, dass die Populationen trotz ihrer weltweiten Verbreitung klein und oft regional zersplittert sind. Außerdem wird der größte Teil der Fänge nicht gemeldet. Trotzdem weisen Anlandestatistiken und anekdotische Berichte auf massive Bestandseinbrüche hin, z.B. in den Gewässern Indonesiens, Sri Lankas, Indiens, Guineas und Perus. Die über 21 Jahre dokumentierte Zeitreihe von Taucherbeobachtungen vor Cocos Island (Costa Rica), die von 1993-2013 eine Abnahme um 78% anzeigt, ist eines der eklatantesten Beispiele für ihren Rückgang.

Die Bewertung des Sichelflossen-Teufelsrochens durch die Weltnaturschutzunion (IUCN) aus dem Jahr 2016 stuft die Art weltweit als „gefährdet“ ein, mit rückläufigen Bestandstrends. Vorläufige regionale Einschätzungen bewerten die Bestände in drei der sechs Meeresregionen als „stark gefährdet“: in Südostasien, dem Östlichen Pazifik und dem Indischen Ozean. Derzeit ist der Japanische Teufelsrochen als „potenziell gefährdet“ bewertet, allerdings stammt die Bewertung aus dem Jahr 2006, als die Nachfrage nach Kiemenreusen geringer war. Diese Bewertung muss aktualisiert werden und neuere Daten machen eine globale Einschätzung als „gefährdet“ wahrscheinlich.

Alle neun Teufelsrochen sind in den Anhängen I und II des Übereinkommens zur Erhaltung der wandernden wild lebenden Tierarten (CMS, Bonner Übereinkommen) und dem Anhang zur CMS Absichtserklärung für wandernde Haiarten gelistet, was die Vertragsparteien zum unbedingten Schutz der Teufelsrochen verpflichtet. Zwei regionalen Abkommen, die Berner Konvention und die Barcelona Konvention, listen den Teufelsrochen (*Mobula mobular*) als streng zu schützende Art.

Bedrohungsfaktoren

Teufelsrochen werden in allen ihren Lebensräumen im Atlantik, Pazifik und im Indischen Ozean in kommerziellen und handwerklichen Fischereien gefangen. Sie landen immer öfter als Beifang in den Netzen der Fischer oder sie werden wegen ihres Fleisches, vor allem aber wegen ihrer Kiemenreusen, die in der chinesischen Medizin begehrt sind, gezielt befischt. Kiemennetze und Fangleinen, in denen sich die Tiere verfangen, sind eine große Gefahr für die Teufelsrochen, die sich ständig bewegen müssen, um den Wasserstrom über ihre Kiemen aufrecht zu erhalten. Auch ein unfreiwilliges Verfangen in Fischernetzen führt oft zum Tod. Daneben können sich die großen Tiere in Meeresmüll verfangen, und Kollisionen mit Booten und Schiffen können zu Verletzungen bis hin zum Tod führen. Weitere Gefährdungen sind die Zerstörung der Lebensräume, der Klimawandel, Ölverschmutzungen und das Verschlucken von Meeresmüll.

Überfischung und unregulierte Fischerei

Die stärkste Gefährdung der Teufelsrochen geht von den unregulierten und nicht überwachten Fischereien aus, die zunehmend vor allem von der wachsenden Nachfrage nach den Kiemenreusen angetrieben werden. Teufelsrochen sind besonders bedroht durch die verheerende Kombination ihrer biologischen Grundausstattung, die sie extrem empfindlich für Fischereidruck macht, und der massiven fischereilichen Sterblichkeit.

Die an die Welternährungsorganisation (FAO) gemeldeten weltweiten Fänge an Manta- und Teufelsrochen sind vom Jahr 2005 mit weniger als 1.000 Tonnen auf über 6.300 Tonnen im Jahr 2013 angestiegen. Allerdings beinhalten diese Zahlen, die zudem mit den Fängen der Manta-Rochen zusammengefasst sind, nur die Meldungen einiger weniger Länder. Andere Länder melden ihre Rochenfänge und -beifänge oft gar nicht, oder nicht auf Artniveau. Die größten bekannten Fang- und Exportnationen (Sri Lanka, Indien, Peru, Indonesien und China), die für bis zu 95% der Teufelsrochen-Fänge verantwortlich sind, verwalten und überwachen ihre Fischereien auf diese Arten nicht. Teufelsrochen werden vorwiegend als Beifang in Ringwaden, Kiemennetzen und Langleinen gefangen, wie sie in der Thunfisch-Fischerei eingesetzt werden. Eine aktuelle Studie schätzt die jährlichen Beifangzahlen in der Ringwadenfischerei auf Thunfische auf 13.000 Teufelsrochen.

Internationaler Handel

Manta- und Teufelsrochen werden wegen ihrer Kiemen getötet, die in der asiatischen Medizin getrocknet als Stärkungsmittel (Peng Yu Sai) gegen eine Vielzahl von Beschwerden eingesetzt werden, vom chronischen Husten über Windpocken bis zum Krebs. Auch wenn die Kiemen offiziell nicht als traditionelle chinesische Medizin gelten, hat sich die Nachfrage nach getrockneten Teufelsrochen-Kiemenreusen an den Märkten in China und Singapur von rund 61 Tonnen Anfang 2011 auf 121 Tonnen Ende 2013 verdoppelt. Zur Gewinnung dieser Mengen mussten über 130.000 Teufelsrochen sterben. Eindeutige Rückschlüsse auf die Artenzusammensetzung sind aus den Handelsprodukten nicht möglich, da das Aussehen und die Größe der Kiemenreusen des Japanischen Teufelsrochens und des Glatten Teufelsrochens so ähnlich sind, dass sie gemeinsam vermarktet werden, möglicherweise mit noch weiteren Arten. Man geht davon aus, dass Guangzhou, China der Hauptumschlagort der Kiemenreusen ist, wo 99 Prozent des weltweiten Handels stattfinden.

Weitere Nutzungen

Waren sie einst als "Teufelsfische" gefürchtet, werden sie heute in bestimmten Regionen im Tourismus sehr geschätzt und sind dort eine der Hauptattraktionen für Taucher und Schnorchler. Nachhaltiger Tauchtourismus kann eine „Nutzungsform“ sein, die auch Manta- und Teufelsrochen das Überleben sichern könnte.

WWF und TRAFFIC zum CITES Antrag 44

23 der 183 Vertragsparteien beantragen auf der 17. Konferenz der Vertragsparteien in Johannesburg im September/Oktober 2016, den Sichelflossen-Teufelsrochen (*Mobula tarapacana*) und den Japanischer Teufelsrochen (*Mobula japonica*) in den Anhang II aufzunehmen, ebenso wie die sieben anderen Teufelsrochen-Arten (*Mobula* spp.), die diesen zum Verwechseln ähnlich sehen. Der WWF und TRAFFIC empfehlen die Annahme dieses Antrags, ebenso wie die der Anträge 42 und 43 zur Aufnahme des Seidenhais (*Carcharinus falciformis*) und der Fuchshaie (*Alopias* spp.) in den Anhang II.

Teufelsrochen werden weltweit in unregulierter Fischerei gefangen, um die Nachfrage lokaler Märkte nach ihrem Fleisch und die des chinesischen Marktes nach ihren Kiemenreusen zur Herstellung von Gesundheitstonika zu befriedigen. Die Produktivität der Teufelsrochen ist extrem niedrig und die vorhandenen Fangdaten belegen in einigen Regionen bei teilweise stark gestiegenem Fischereiaufwand massive Rückgänge. Aufgrund der geringen Reproduktionsraten können sich die Bestände nach einem Rückgang nur langsam erholen. Zunehmend werden die Arten als „erwünschter Beifang“ mitgefangen und die fischereiliche Sterblichkeit ist vermutlich sehr hoch. Trotz des Bestehens internationaler Schutzabkommen ist deren Wirksamkeit und der messbare Nutzen für die Bestandserhaltung unklar.

Die Listung der Teufelsrochen in Anhang II trägt zur Regulierung der Fänge bei, nimmt den Fischereidruck von den erschöpften Beständen und gewährleistet, dass sich die Populationen erholen können. Sie trägt dazu bei, sicherzustellen, dass der internationale Handel von legale operierenden Fischereien beliefert wird, die nachhaltig bewirtschaftet werden und den Status der Wildfischbestände nicht gefährden. Die Listung verbessert die Überwachung der Einhaltung und Durchsetzung vorhandener Vorschriften. Handelskontrollen unter CITES ergänzen und verstärken die Wirksamkeit der Bestandschutzmaßnahmen, die für diese Arten in Kraft sind. Zusätzlich stärkt die Listung auch die bereits bestehende Listung der Manta-Rochen, da das Fleisch und die Kiemenplatten beider Gattungen fast nicht zu unterscheiden sind.

Ansprechpartner:

Catherine Zucco
Internationales WWF-Zentrum für Meeresschutz
Mönckebergstraße 27
20095 Hamburg
Tel. 040-530200-315
catherine.zucco@wwf.de