

# „1:1 Riesen der Meere“

## Die Großfischmodelle

### Der Riemenfisch

Der Riemenfisch (*Regalecus glesne*) hat eine bizarre, schlangenförmige Gestalt, wird bis zu 11 Meter lang und ist damit der längste Knochenfisch überhaupt. Er gehört zur Ordnung der Glanzfischartigen (*Lampriformes*), seine Haut hat Punkte sowie blaue und schwarze Streifen auf silbrigem Grund. Der Kopf ist bläulich, die Rückenflosse beginnt über den Augen und reicht fast bis zur Schwanzspitze. Die ersten Strahlen der Rückenflosse sind stark verlängert und leuchtend rot gefärbt. Die beiden Bauchflossen bestehen nur aus je einem einzigen, stark verlängerten Flossenstrahl. Riemenfische haben keine Schwimmblase.

#### Verbreitung

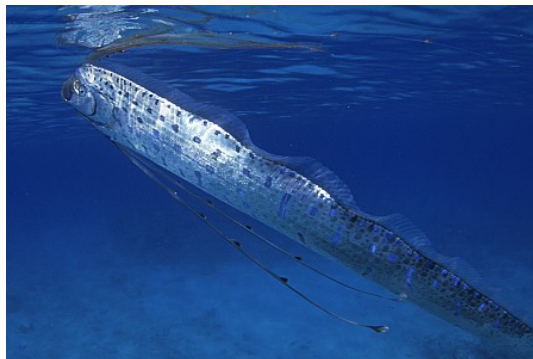
Riemenfische kommen weltweit pelagisch (d.h., im offenen Meer) in allen tropischen und gemäßigten Ozeanen vor, u.a. auch im Mittelmeer. Der Lebensraum reicht bis in 1.000 Metern Tiefe.

#### Lebensweise

Riemenfische ernähren sich wahrscheinlich von kleinen Fischen und Kalmaren sowie von Plankton, zumindest ist ihr Rachenraum entsprechend angepasst, um Nahrung aus dem Wasser zu filtern.

Sichtungen und Aufnahmen von lebenden Riemenfischen sind sehr selten. Im Jahr 2008 gelang es einem Team von der Louisiana State University ein Individuum mit Hilfe eines ferngesteuerten Tauchbootes im Golf von Mexiko zu filmen.

Aufgrund ihrer Größe und ihres Aussehens wird vermutet, dass Riemenfische den Ursprung für viele Legenden von „Seeschlangen“ darstellen. Die kammartigen roten Flossenstrahlen entsprechen dabei der „feuerroten Mähne“, die diese „Ungeheuer“ gehabt haben sollen.



Ein Riemenfisch nahe der Meeresoberfläche  
© SeaPics.com

#### Gefährdung

Da Riemenfische nur selten gesichtet werden und auch nur sehr wenig über ihre Lebensweise und auch ihre Fressfeinde bekannt ist, weiß man nichts bezüglich einer möglichen Bedrohung durch menschliche Aktivitäten auf den Meeren.

### Der Manta

Der Mantarochen (*Manta birostris*) ist eine Rochenart aus der Unterfamilie der Teufelsrochen. Die Kopfflossen brachten den Tieren den Namen „Teufelsrochen“ ein.

Mantarochen können eine Spannweite von acht Metern und ein Gewicht bis drei Tonnen erreichen. Im Gegensatz zu vielen anderen Rochenarten besitzen sie keinen Giftstachel.

#### Verbreitung

Mantarochen sind weltweit in allen subtropischen und tropischen Ozeanen in geringer Wassertiefe verbreitet und bevorzugen dabei küstennahe Gewässer. Mantas sind oftmals an Putzerfisch-Stationen in den Riffen anzutreffen und werden gewöhnlich von Schiffshalterfischen begleitet. Der Manta gehört zu den fünf größten Fischen der Welt.

#### Spendenkonto

Postbank, KTO: 2 061 206, BLZ: 200 100 20

Greenpeace ist vom Finanzamt als gemeinnützig anerkannt. Spenden sind steuerabsatzfähig.

## Lebensweise

Mantarochen halten sich, im Gegensatz zu ihren Verwandten, meistens nahe der Wasseroberfläche auf, wo sie ihre Nahrung finden. Nur Ruhephasen verbringen sie anscheinend in Bodennähe.

Zu beiden Seiten des Kopfes besitzen Mantas je eine Kopfflosse, mit denen sie ihrem Maul planktonreiches Wasser zuführen. Sie ernähren sich von Plankton, das sie beim Schwimmen filtrieren, sowie von kleinen Fischen und Krebstieren.

Geschlechtsreif werden Mantarochen mit fünf Jahren. 13 Monate dauert es, bis die über einen Meter breiten und zehn Kilogramm schweren Jungtiere geboren werden.



Ein Manta unter der Meeresoberfläche  
© SeaPics.com

## Gefährdung

Wie andere sehr große Knorpelfische (z.B. Wal- oder Riesenhaie) kommen Mantas in kleinen Beständen vor, wachsen langsam, werden spät geschlechtsreif und haben eine geringe Nachwuchszahl.

Neben dem Menschen, der die Mantas weltweit nur im geringen Umfang gezielt befischt, gehören z.B. große Tigerhaie zu den Feinden dieser Fischart. Menschen bejagen die Teufelsrochen durch Harpunieren. Ihr Fleisch gilt als lokale Spezialität, die Leber ist ölfreich, aus der Haut werden Schleifmittel gefertigt. Die Tiere fallen auch Fischernetzen zum Opfer.

Sportfischer verwenden deren Fleisch als Angelköder.

Mantas stehen auf der roten Liste der IUCN in der Kategorie „Near Threatened (NT)“ angeführt. Sie gelten noch nicht als vom Aussterben bedroht, ihre Bestände sind jedoch wegen der geringen Fortpflanzungsrate als sehr empfindlich anzusehen. Sie werden häufig Opfer von Fischereinetzen im offenen Meer.

## Der Mondfisch

Der Mondfisch (*Mola mola* von lateinisch *mola* „Mühlstein“) gilt als der schwerste Knochenfisch der Welt. Der Mondfisch kann eine Länge von drei Metern und ein Gewicht von über zwei Tonnen erreichen, bleibt meist allerdings kleiner.

Der Körper ist kurz und diskusförmig. Eine normale, an einem Schwanzstiel sitzende Schwanzflosse fehlt, stattdessen hat der Mondfisch einen gewellten Hautsaum, der den hinten stumpfen Körper abschließt und fast von der Rücken- bis zur Afterflosse reicht. Diese gibt es nur bei den Mondfischen.

Die schuppenlose, rauhe und elastische Haut des Mondfisches ist bis zu 15 Zentimeter dick. Rücken- und Afterflosse haben die gleiche hohe, dreieckig-spitze Form. Sie sitzen weit hinten, einander symmetrisch gegenüber, sind das Hauptantriebsorgan und werden zum Vortrieb synchron seitlich geschlagen. Das Maul ist sehr klein, die Zähne sind zu einem papageiartigen Schnabel verwachsen. Die Kiemenöffnung ist zu einem kleinen Loch oberhalb der Basis der Brustflossen reduziert. Die Schwimmblase ist stark reduziert.

## Verbreitung

Der im offenen Wasser schwimmende Mondfisch kommt weltweit vor allem in warmen Meeren vor, aber auch im östlichen Atlantik vor Skandinavien sowie im Mittelmeer und im Herbst auch in der Nordsee und sogar bis in die Ostsee in den Skagerrak und den Kattegat.



Mondfisch im offenen Meer © SeaPics.com

Mondfische leben im offenen Ozean von der Wasseroberfläche bis in eine Tiefe ca. 500 Metern. Sie halten sich oft in der Nähe der Oberfläche auf, entweder senkrecht schwimmend, wobei die Rückenflosse, wie bei einem Hai, aus dem Wasser ragen kann, oder in Seitenlage, waagrecht an der Wasseroberfläche treibend.

Mondfische sind sehr fruchtbar: ein Weibchen kann pro Laichvorgang bis zu 300 Millionen zwei bis drei Millimeter kleine Eier ins Wasser abgeben, mehr als jedes andere Wirbeltier. Die Larven sind beim Schlupf nur drei Millimeter lang und besitzen noch eine normale Schwanzflosse. Fünf lange Stacheln sollen sie so in der Jugend vor Fressfeinden schützen. Mondfische können mindestens 120 Jahre alt werden. Ihr natürliche Feinde sind Haie oder Schwertwale, aber auch Parasiten: auf Mondfischen leben bis zu 50 verschiedene Parasitenarten.

## Gefährdung

Mondfische werden nicht gezielt zum menschlichen Verzehr gefangen. Ob ihr Fleisch giftig ist, ist umstritten. Einige Teile des Fisches werden in der traditionellen chinesischen Medizin verwendet.

Über eine Gefährdung von Mondfischen durch den Menschen gibt es keine Daten, sie werden aber häufig Opfer von Fischereinetzen im offenen Meer.

## Der Riesenhai

Der Riesenhai (*Cetorhinus maximus*) ist nach dem Walhai der zweitgrößte bekannte Haifisch der Erde. Er erreicht eine Körperlänge von bis zu elf Metern und ein Gewicht von rund vier Tonnen. Wie der Walhai ernährt sich auch der Riesenhai von Plankton. Dazu schwimmt der Riesenhai mit geöffnetem Maul und lässt so das Wasser durch die Kiemen strömen. So kann er pro Stunde rund 2.000 Tonnen (2 Millionen Liter) Wasser filtern.



Ein junger Riesenhai filtert das Wasser nach Plankton durch © SeaPics.com

Das auffälligste Merkmal des Riesenhais sind neben seiner Größe die fünf Paar riesiger Kiemenspalten, die seinen Kopf wie ein Kragen umgeben. Rund 25 Prozent des Körpergewichtes des Riesenhais macht die ölhaltige Leber aus, die den Tieren den Auftrieb im Wasser ermöglicht.

## Verbreitung

Riesenhaie kommen weltweit vor, bevorzugen aber die kalten bis gemäßigt warmen Meere, wo sie dem jeweiligen Planktonangebot folgen. Sichtungen erfolgen in der Regel in Küstennähe.

## Lebensweise

Riesenhaie legen bei der Nahrungssuche erstaunliche Strecken auf dem offenen Meer zurück und erreichen dabei eine Wassertiefe von über 700 Metern. Zum Fressen erscheinen die Tiere einzeln, aber auch in kleinen und manchmal großen Gruppen von bis zu einhundert Tieren an der Küste, wo sie langsam schwimmend das Plankton filtrieren. Riesenhaie gebären lebende Junge, die im Mutterleib aus Eiern schlüpfen. Bis heute ist nicht bekannt, wie groß Riesenhaie bei der Geburt sind. Insgesamt ist immer noch wenig über deren Lebensgewohnheiten bekannt.

Bedenkt man die Angewohnheit des Riesenhais, sich auch in größeren Verbänden in Oberflächennähe treiben zu lassen, wobei jeweils Teile der Körper sichtbar sind, so könnte hier ein Ursprung von Berichten über Meeresmonster liegen. Viele angespülte Kadaver von „unidentifizierbaren Seeungeheuern“ haben sich bei näherer Betrachtung als die Kadaver von Riesenhaien herausgestellt, weil sich die nur lose mit dem restlichen Körper verbundenen Kiefer und Kiemen nach dem Tod sehr schnell lösen und der kleine, fest an der Wirbelsäule verbundene Hirnschädel den Eindruck eines kleinen Kopfes an einem langen Hals erweckt, so dass eine gewisse Ähnlichkeit mit den ausgestorbenen Plesiosauriern entstehen kann. Solche Kadaver werden auch „Pseudoplesiosaurier“ genannt.

## Gefährdung

Riesenhaie werden wegen der großen öl- und vitaminreichen Leber gefischt, aber auch die Flossen, Fleisch und Haut werden verwertet. Durch das langsame Wachstum, die lange Tragzeit und eine geringe Nachwuchsrate sowie die späte Geschlechtsreife können die Riesenhaibestände die Verluste durch die Fischerei nicht ausgleichen.

Riesenhaie stehen aufgrund von Überfischung auf Anhang II des Washingtoner Artenschutzabkommens (CITES) und dürfen damit nur noch mit Einschränkung durch Quoten und strikter Kontrolle des Handels genutzt werden.