



# ACHT

Die Welt des Oktopus



# ACHT

Die Welt des Oktopus



# ACHT KAPITEL

|          |                                    |    |
|----------|------------------------------------|----|
| <b>1</b> | <i>Monster &amp; Mythos</i>        | 4  |
| <b>2</b> | <i>Achtarmige Fakten</i>           | 6  |
| <b>3</b> | <i>Tiefe Wurzeln</i>               | 8  |
| <b>4</b> | <i>Wie von einem anderen Stern</i> | 10 |
| <b>5</b> | <i>Rätselhaftes Leben</i>          | 24 |
| <b>6</b> | <i>Mütterliche Hingabe</i>         | 32 |
| <b>7</b> | <i>Bedrohte Meister</i>            | 34 |
| <b>8</b> | <i>Wir nennen sie Wesen</i>        | 38 |

# MONSTER & MYTHOS

Wie nähert man sich einem Tier, das so völlig anders ist als alles, was wir kennen, das über Jahrhunderte als glitschiges Monstrum verschrien war, das angeblich ganze Schiffe in den Abgrund reißt?

Viele Mythen ranken sich um dieses achtarmige Wesen, das sein Leben weitestgehend im Verborgenen führt und den Lebensraum Ozean überall besiedelt, vom flachen Gezeitentümpel bis in die tiefste Ebene, das Abyssal.

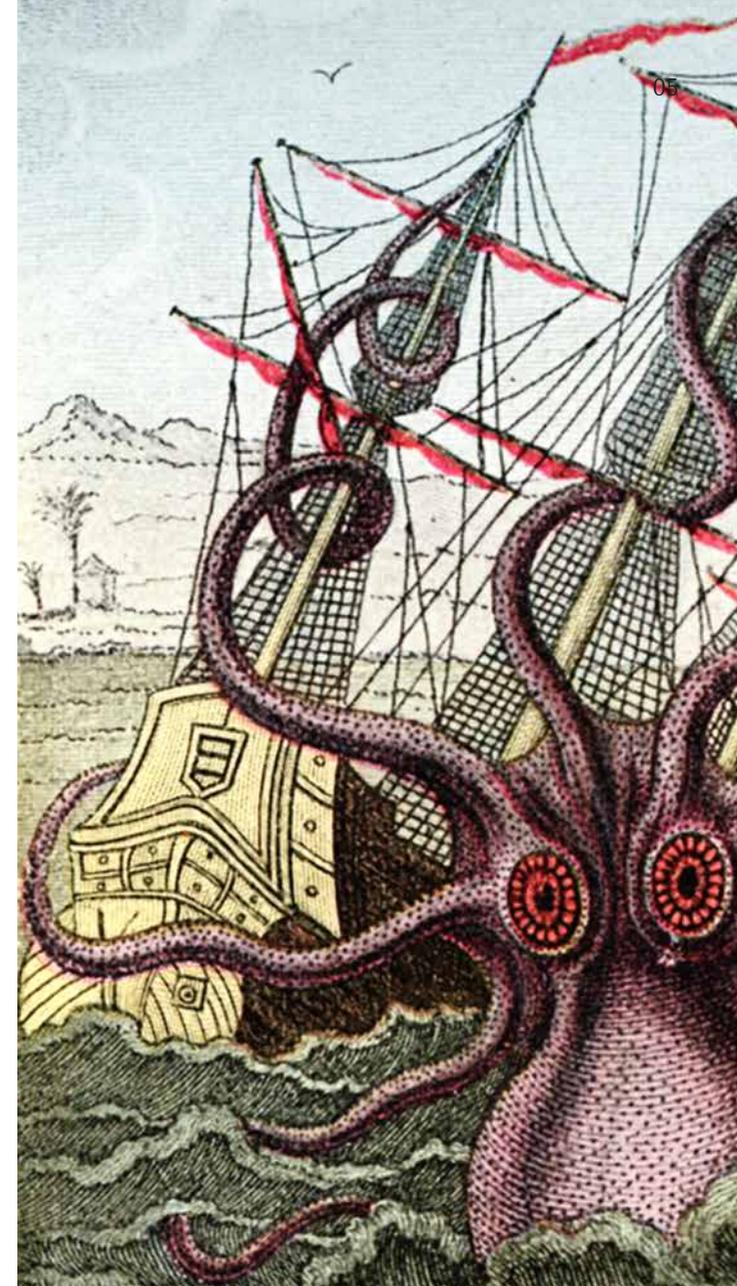
All die Mythen – sie haben einen Grund. Der Oktopus hat tatsächlich sehr ungewöhnliche, fast übernatürliche Fähigkeiten. Damit könnte er einem Fantasyfilm entsprungen sein, doch fast 300 Millionen Jahre Evolution haben ein reales Meisterwerk hervorgebracht; einen Superhelden der Meere, der zwar nicht alt wird, aber sehr intelligent und empfindsam ist, der fast abnormale Eigenschaften hat und der bis heute viele Rätsel birgt.

**Lassen wir uns auf ein achtarmiges Abenteuer ein und lernen wir die Welt des Oktopus kennen.**



*Spuren von Millionen Jahren Entwicklung: Die Spiralformen dieser Fossilien stammen von Ammoniten, frühen Verwandten des heutigen Oktopus. Ihren Namen verdanken sie dem ägyptischen Gott Amon, den die Römer mit Widderhörnern dargestellt haben.*

*Ein Riesenkalmar attackiert ein Schiff: Die berühmte (und gnadenlos überzogene) Illustration des französischen Weichtierforschers Pierre Denys de Montfort taugte zur fantasievollen Mythenbildung.*



*„Es war ein entsetzliches Ungeheuer, ein lebendiger Albtraum, der mit seinen Armen das ganze U-Boot umschlang.“*

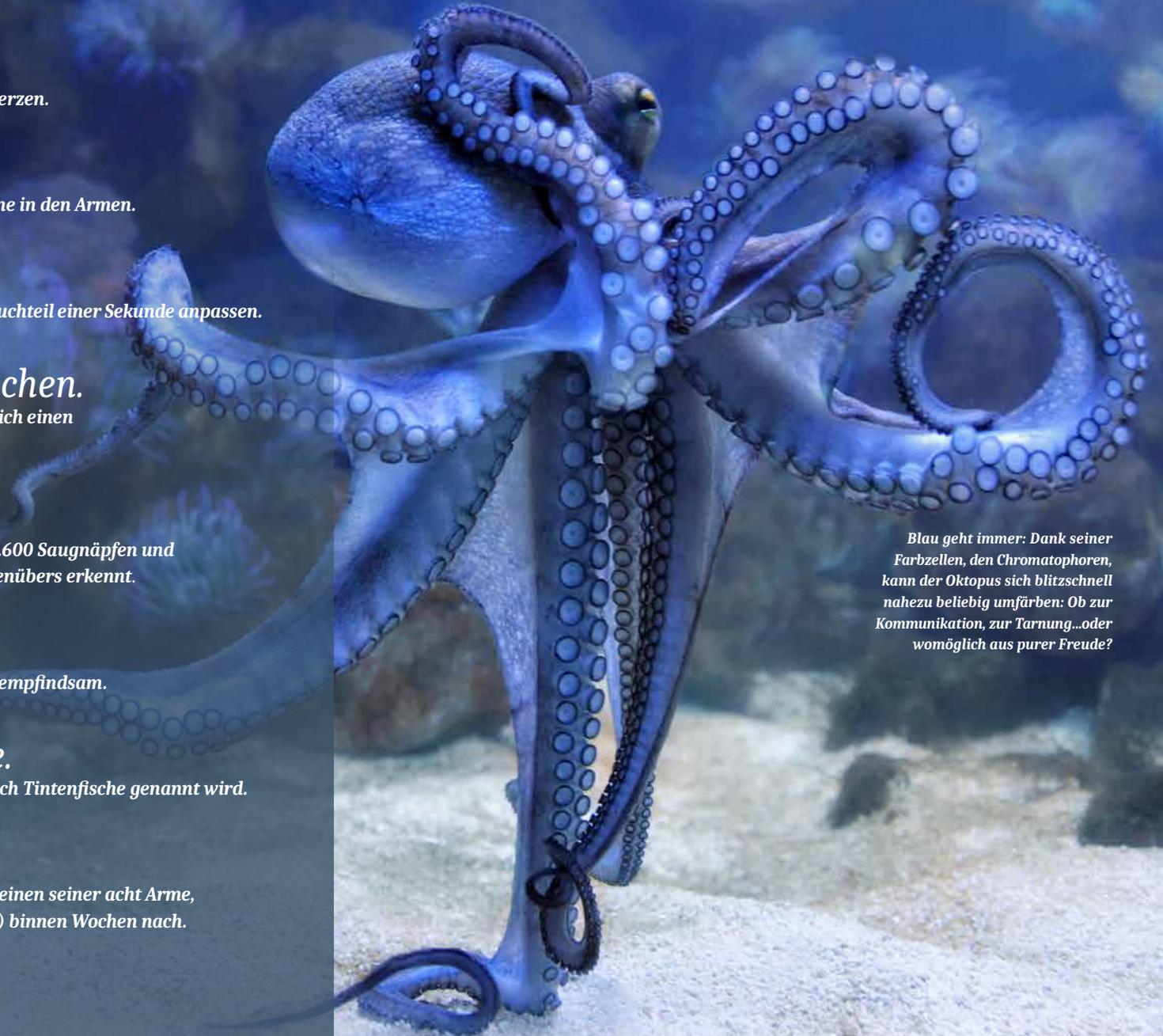
*Jules Verne, 20.000 Meilen unter dem Meer*

# ACHTARMIGE FAKTEN

Der Oktopus...

- 1 *...hat drei Herzen.*  
*Ein Hauptherz und zusätzlich zwei Kiemenherzen.*
- 2 *...hat neun Gehirne.*  
*Ein zentrales Gehirn und acht weitere Gehirne in den Armen.*
- 3 *...sieht mit seiner Haut.*  
*Und er kann ihre Struktur sowie Farbe im Bruchteil einer Sekunde anpassen.*
- 4 *...besitzt fast keine Knochen.*  
*Er ist ein Weichtier (Mollusca) und hat lediglich einen knöchernen Schnabel.*
- 5 *...hat Geschmackssinn.*  
*Und der ist so gut, dass er mit seinen etwa 1.600 Saugnäpfen und seiner Haut Inhaltsstoffe im Blut seines Gegenübers erkennt.*
- 6 *...ist hochintelligent.*  
*Noch dazu ist er ziemlich verspielt und sehr empfindsam.*
- 7 *...hat eine Geheimwaffe.*  
*Und die heißt Tinte, weswegen die Klasse auch Tintenfische genannt wird.*
- 8 *...ist selbstreparierend.*  
*Verliert der Oktopus durch einen Fressfeind einen seiner acht Arme, so wächst dieser (einschließlich des Gehirns) binnen Wochen nach.*

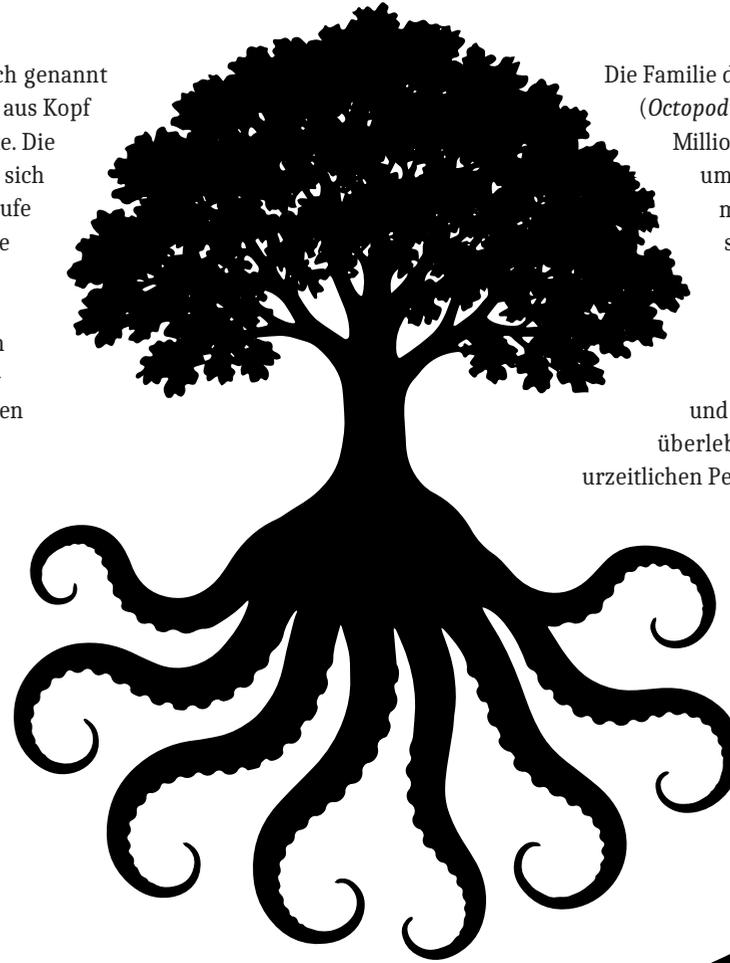
*Blau geht immer: Dank seiner Farbzellen, den Chromatophoren, kann der Oktopus sich blitzschnell nahezu beliebig umfärben: Ob zur Kommunikation, zur Tarnung...oder womöglich aus purer Freude?*



# TIEFE WURZELN

Erdzeitgeschichtlich sind die Kopffüßer, wie Oktopusse auch genannt werden, sehr alt. Augenscheinlich bestehen diese Wesen nur aus Kopf und acht Armen bzw. Füßen, was ihnen ihre Namen bescherte. Die zoologische Klasse der Kopffüßer (*Cephalopoda*) entwickelte sich bereits vor 522 Millionen Jahren im späten Kambrium. Im Laufe der Erdzeitgeschichte gab es bis zu 40.000 unterschiedliche Arten, von denen heute noch rund 800 Arten existieren. Speziell Ammoniten und Belemniten dominierten mit einer Größe von bis zu zwei Metern die Ozeane über einen langen Zeitraum. Im Jura vor 65 Millionen Jahren starben sie schlagartig aus, so schlagartig, wie ein Meteoroid auf unseren Planeten fiel und auch das Zeitalter der Dinosaurier beendete.

*Gegen den Uhrzeigersinn:  
Perlboot, Sepia, Kalmar,  
benthischer Oktopus  
(lebt in Bodennähe),  
pelagischer Oktopus  
(lebt im offenen Meer).*



Die Familie der Echten Kraken (*Octopodidae*), die sich vor 300 Millionen Jahren entwickelten, umfasst mehr als 40 Gattungen mit rund 300 Arten. Oktopusse sind die größte Gattung mit über 100 verschiedenen Arten innerhalb dieser Familie. Ihre nächsten Verwandten sind die Kalmare, die Sepien und etwas entfernter die fünf überlebenden Arten der urzeitlichen Perlboote (*Nautilidae*).



# WIE VON EINEM ANDEREN STERN

Oktopusse können Dosen öffnen. Sie benutzen Werkzeuge und sind verspielt. Diese Wesen sind folglich intelligent und man spricht ihnen ein kognitives Gedächtnis zu. Ja, sie träumen sogar im Schlaf und haben ein Kurz- und Langzeitgedächtnis. Sie erkennen achtarmige Artverwandte und haben individuelle Persönlichkeiten. Sie besitzen die Fähigkeit, auch Individuen anderer Spezies zu erkennen und sie entscheiden, ob sie diese mögen oder nicht. Sie können enorme Kräfte entwickeln. Oktopusweibchen sind empfindsame und hingebungsvolle Mütter, bis in den eigenen Tod.

*So und noch um einiges vielseitiger ist der Oktopus.*

*„Der Oktopus ist das abscheulichste Geschöpf der Tiefe. Eine Spinne mit einem Regenschirm.“*

*Victor Hugo, Die Arbeiter des Meeres*

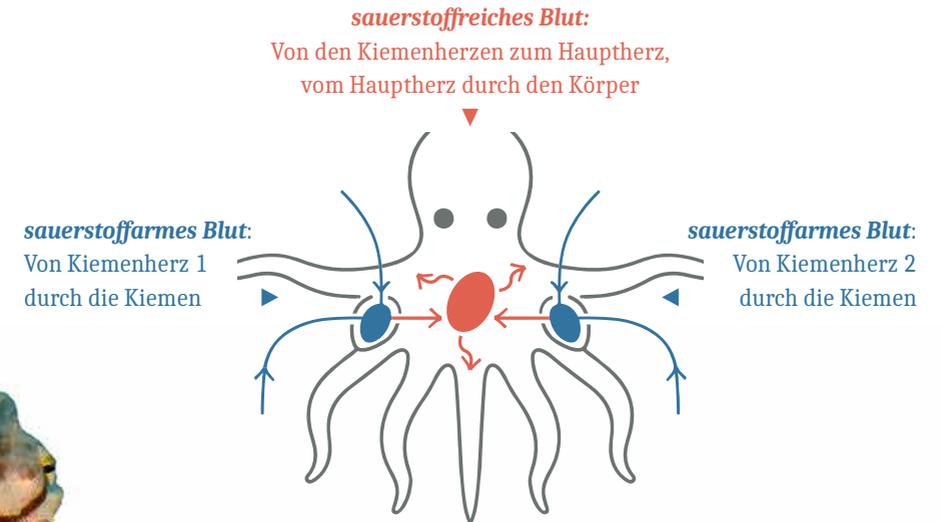


*Fliegende Untertassen im Meer: Die schier endlose Formenvielfalt der Oktopusse (hier ein Dumbo-Tintenfisch) beflügelt die Fantasie.*

## Blaues Blut & Luxusausstattung

Das Kreislaufsystem des Oktopus ist außergewöhnlich: Er hat ganze drei Herzen. Zwei davon, die Kiemenherzen, pumpen sauerstoffarmes Blut zur Anreicherung durch die Kiemen, das Hauptherz verteilt anschließend das sauerstoffreichere Blut im Körper. Zudem ist das Blut des Oktopus blau, da sein Sauerstofftransportprotein Hämocyanin Kupfer enthält, im Gegensatz zum eisenhaltigen, roten Hämoglobin des Menschen. Das Hämocyanin ermöglicht es ihm, den Sauerstoff auch in kälteren und sauerstoffärmeren Gewässern effizient zu transportieren. Dies verleiht ihm die Fähigkeit, auch in der ewigen Kälte der Tiefsee zu leben.

*Viel Power unter der Haube:  
Unter dem ausgebreiteten Mantel  
verbergen sich drei Herzen.*



## Von wegen Hindernisse!

Da Weichtiere keine Knochen haben, ist ein Oktopus in der Lage, sich durch kleinste Öffnungen zu zwängen. Nur sein Schnabel besteht aus Chitin und ist somit der einzige feste Bestandteil seines Körpers. Und das weiß er: Sich zielgerichtet und gewollt durch kleinste Öffnungen zu zwängen, setzt ein Bewusstsein für den eigenen Körper und Lernfähigkeit voraus. Experimente mit Oktopussen haben ergeben, dass der Krake es nicht einmal versucht, wenn die Öffnung für das Hindurchgleiten zu klein ist.

*Passt in jede Ritze und findet es auch noch bequem: Einen Oktopus kann man nicht so einfach aussperren.*



*Ist so nett und warnt uns deutlich: Der Blaugeringelte Krake kann einem Menschen gefährlich werden – also nicht ärgern!*

## Giftiges Geschlabber

Oktopusse sind übrigens giftig, auch wenn die allermeisten für den Menschen völlig harmlos sind. Nur der Biss des Blaugeringelten Kraken (*Hapalochlaena*), bei dem das Nervengift Tetrodotoxin (TTX) abgegeben wird, kann für Menschen potenziell tödlich sein. Doch auch hier sollten wir uns auf die Klugheit des Wesens verlassen: Verschiedene Jagd- und Verteidigungsstrategien, die Oktopusse völlig unterschiedlicher Arten anwenden, setzen voraus, dass sie Ursache und Wirkung ebenso wie Möglichkeiten und Risiken antizipieren und schlussfolgern können.

Der Gewöhnliche Oktopus (*Octopus vulgaris*) hat in seinem komplexen Nervensystem etwa 500 Millionen Nervenzellen, sog. Neuronen. Das ist etwa so viel wie bei einem Hund; ein Mensch besitzt über 80 Milliarden Neuronen. Der Oktopus besitzt ein zentrales Gehirn und acht weitere in seinen Armen. Hierbei befinden sich mit etwa 350 Millionen Neuronen weit mehr in seinen acht Armen als im Haupthirn. Diese neun Gehirne sind durch ein komplexes Nervensystem miteinander verbunden.

### ***Stellen wir uns vor, ein Oktopus möchte Beute suchen.***

Das Haupthirn sendet diesen Oberbefehl an seine acht Arme, diese agieren nun völlig autonom. Das Haupthirn hat die Aufgabe regelrecht delegiert und kann sich anderen Dingen widmen, beispielsweise sich darauf konzentrieren, nach Fressfeinden Ausschau zu halten. Die Arme schlängeln sich derweil unabhängig voneinander durch Spalten, ziehen die Muskeln zusammen oder entspannen sie. Sie fühlen und schmecken mit ihrer Haut und den Saugnäpfen, um festzustellen, ob sie ein leeres Loch oder einen Leckerbissen gefunden haben. Hierbei kann der Oktopus jeden seiner etwa 1.600 Saugnäpfe einzeln steuern, zusammenziehen, ansaugen und loslassen. Findet einer der Arme Beute, so informiert er das Haupthirn, sozusagen für die abschließende Entscheidung des Systems. Das Haupthirn entscheidet und delegiert wiederum an die Arme. Und dann passiert, was uns Menschen unmöglich ist: Der Arm schiebt die Beute zum Tier, ohne dass das Haupthirn auch nur einen weiteren Gedanken daran verwendet.

Aus Sicht eines Oktopus sind wir Menschen mit unserem singulären Gehirn und der beschränkten Fähigkeit, nur zentral gesteuert zuzugreifen, – ohne weitere Empfindung und ohne Schmecken und Riechen – eher primitive Wesen. Und das, obwohl wir 160-mal so vielen Neuronen haben wie ein Oktopus.

### ***Autsch, beiß mich nicht!***

Wird ein Oktopusarm von einem Fressfeind abgebissen und nicht verspeist, sondern fallen gelassen, so kann dieser dank seines Nervensystems noch über Stunden weiterleben und dabei autonom agieren. Am Oktopus wächst der verlorene Arm wie von Zauberhand innerhalb von zwei bis vier Monaten nach – nebst dem Gehirn.

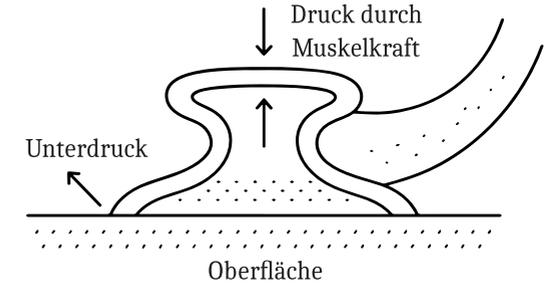
*Wer einem Oktopus begegnet, wird sich sicher beobachtet fühlen: Es wirkt so, als könne man nichts vor ihm verbergen: Er weiß es. Er weiß, was man getan hat.*



## Muckis & Saugnäpfe: Extra stark!

Die Saugnäpfe des Oktopus beeindruckend ebenfalls: Zusammen mit den Muskeln bilden sie sein „Rückgrat“, obwohl er als Weichtier eigentlich keines besitzt. Oktopussaugnäpfe können nicht nur detailliert ertasten, sondern auch regelrecht in allen Details schmecken. Dieser Sinn geht dabei weit über den menschlichen hinaus: Würden wir allenfalls das Salz auf unserer Haut schmecken, so ist der Oktopus in der Lage, Stoffe in unserer Haut und sogar in unserem Blut zu erkennen. Untersuchungen haben ergeben, dass sie auf Medikamente und bei Rauchern sogar auf Nikotin reagieren.

Die Muskeln und somit auch die Saugnäpfe eines Kraken funktionieren ähnlich der menschlichen Zunge: Sie haben Muskelstränge, die längs, rund und in Spiralen angeordnet sind. Dies ermöglicht es ihnen, enorme Kräfte zu entwickeln, obwohl sie keine Knochen haben. Ein Gewöhnlicher Oktopus (*Octopus vulgaris*) kann bis zum Hundertfachen seines eigenen Gewichtes heben oder ziehen. Wer schon einmal mit einem Oktopus Bekanntschaft gemacht hat der weiß, wie kräftig selbst ein vergleichsweise kleiner Vertreter sein kann. Ein einzelner Arm, einmal mit seinen Saugnäpfen an Hand oder Kamera festgesaugt, entwickelt so bereits enorme Kräfte, und weitere sieben Arme verstärken das.



So mancher Unterwasserfotograf hat schon solche Kämpfe um die Kamera ausgetragen. Was bei der Miniaturausgabe am Strand vergleichsweise witzig scheint, kann bei einem pazifischen Riesenkraaken (*Enteroctopus dofleini*) mit seinen 40 Kilogramm Gewicht und entsprechenden Kräften durchaus auch tödlich enden. Jeder seiner etwa 1.600 Saugnäpfe kann bis zu 14 Kilogramm tragen. Hochgerechnet wäre dieses Tier damit theoretisch in der Lage, fast 22,5 Tonnen zu stemmen. Ein wahres Kraftpaket.

**Bei einem Oktopus dieser Größe wahrt man besser Abstand: Wenn ihm die Kamera gefällt, ist sie futsch.**



## Bemerkenswertes Sehvermögen

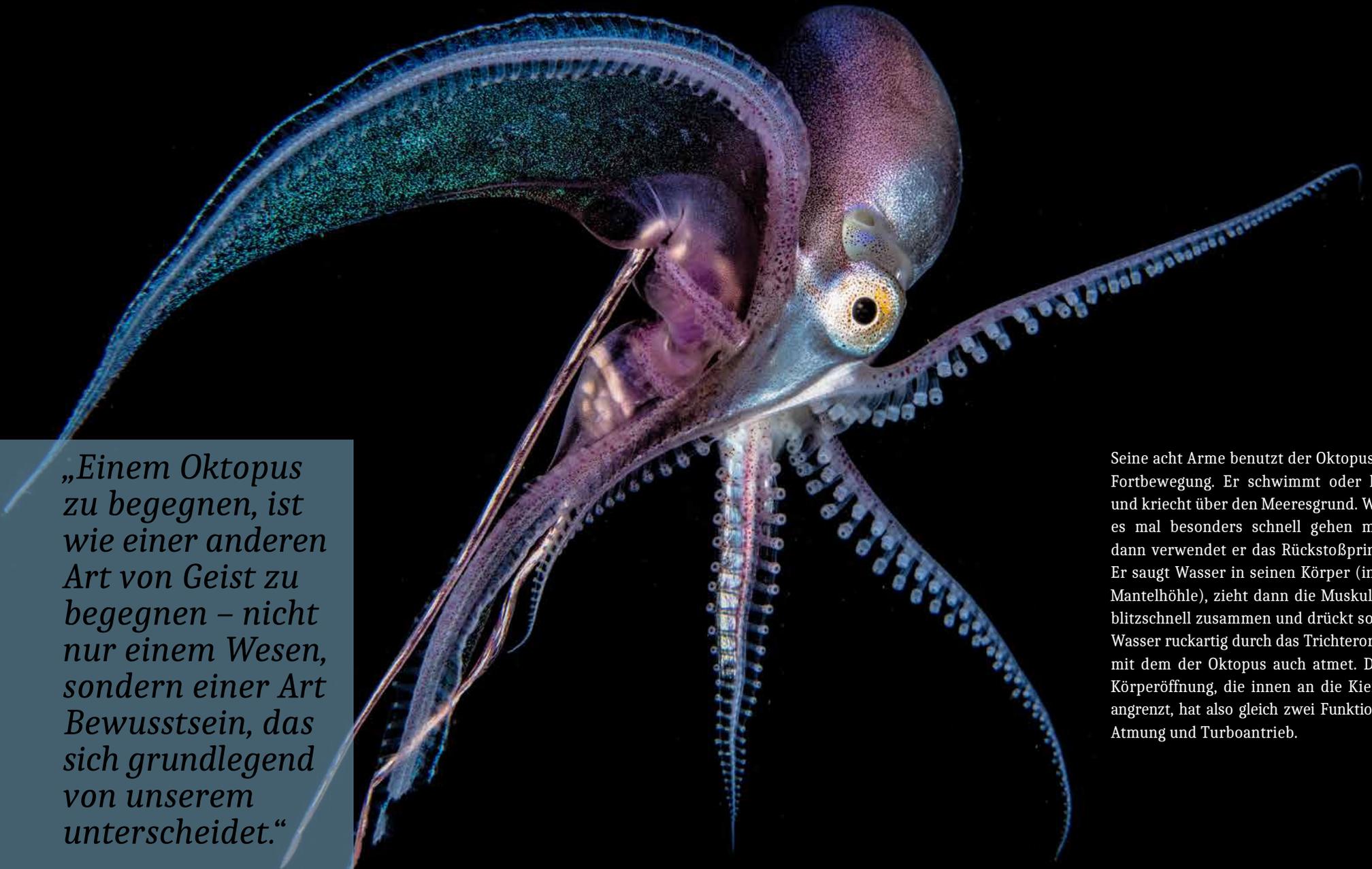
Die Augen eines Oktopus sind komplex aufgebaut und ähneln in Funktion und Leistungsfähigkeit unseren menschlichen Linsenaugen. Mit einem Unterschied: Sie sehen monochrom, also schwarz-weiß. Den farblichen Anteil zur Tarnung und Kommunikation leistet die Haut des Oktopus. Er nutzt seine Augen, sein zentrales Nervensystem und spezielle Farbzellen in der Haut, sogenannte Chromatophoren, um seine Farbe und Oberflächenstruktur blitzschnell an die Umgebung anzupassen. Diese Fähigkeit, die alle Tintenfische (somit auch Kalmare und Sepien) besitzen, ist unter Weichtieren eine absolute Besonderheit und im gesamten Tierreich einzigartig.



*Dieser kleine Oktopus hat sich kurzzeitig für ein besonders schillerndes Farbkleid entschieden. Vielleicht ist er verliebt?*

Der Oktopus kann seine Hautfarbe teilweise sogar unabhängig von der Wahrnehmung durch seine Augen verändern. Seine Haut enthält Opsin, ein Protein, das auch in den Sehpigmenten von Augen enthalten ist. Das verblüffende Ergebnis: Er kann mit seiner Haut regelrecht sehen! Zwar erkennt der Oktopus so keine Details, aber er kann farbliche Kontraste und Helligkeit unterscheiden. Das reicht aus, um sich einzigartig an die Umgebung anzupassen und sogar über Hautwölbungen, sogenannten Papillen, die Struktur der Umgebung nachzuahmen.

Seine beeindruckenden Farb- und Strukturwechsel nutzen dem Oktopus nicht nur zur Tarnung oder Jagd, sondern auch zur Kommunikation mit Artgenossen, etwa bei der Partnersuche. Seine Gefühle gehen wortwörtlich unter die Haut, bis zu 177-mal pro Minute.



*„Einem Oktopus zu begegnen, ist wie einer anderen Art von Geist zu begegnen – nicht nur einem Wesen, sondern einer Art Bewusstsein, das sich grundlegend von unserem unterscheidet.“*

*Peter Godfrey-Smith, Other Minds*

Seine acht Arme benutzt der Oktopus zur Fortbewegung. Er schwimmt oder läuft und kriecht über den Meeresgrund. Wenn es mal besonders schnell gehen muss, dann verwendet er das Rückstoßprinzip: Er saugt Wasser in seinen Körper (in die Mantelhöhle), zieht dann die Muskulatur blitzschnell zusammen und drückt so das Wasser ruckartig durch das Trichterorgan, mit dem der Oktopus auch atmet. Diese Körperöffnung, die innen an die Kiemen angrenzt, hat also gleich zwei Funktionen: Atmung und Turboantrieb.

# Rätselhaftes Leben

Oktopusse sind Opportunisten und sie lernen ihr Leben lang dazu. Es gibt keine Eltern, die dem jungen Oktopus Jagd- oder Verteidigungsstrategien beibringen – elterliche Fürsorge ist für diese Spezies ein Fremdwort. Ab der ersten Sekunde seines Lebens ist der junge Oktopus auf sich selbst gestellt: Die Meeresströmung treibt ihn, wenn er aus seinem Ei geschlüpft ist, in einen unbekanntem Lebensraum, der viele Gefahren birgt. Da er meistens als Einzelgänger lebt, müsste der Oktopus sich eigentlich, bis auf wenige Ausnahmen, nicht einmal auf andere Lebewesen einstellen. Er tut es aber dennoch, sogar speziesübergreifend.

*Tschüss! Wenn der Oktopus keine Lust mehr hat, dann geht er einfach. Womöglich wortwörtlich.*



Eines der großen Rätsel liegt in der Fähigkeit des Oktopus, Werkzeuge zu benutzen. Dabei benutzt er immer seinen Lieblingsarm, um neue Dinge zu erforschen. Was beim Menschen also die Veranlagung zum Links- oder Rechtshänder ist, verteilt sich beim Oktopus auf acht Arme: Einen davon benutzt er besonders gerne, auch für handwerkliche Arbeiten.

Der Coconut-Oktopus (*Amphioctopus marginatus*) zum Beispiel sammelt Kokosnuss-Schalen, um in ihnen wie in einem Tiny House zu übernachten. Wird er gestört oder vertrieben, nimmt er kurzerhand seine Schalen unter die Arme und stakst damit von dannen – an einen ruhigeren Standort, wo er sie wieder als Behausung verwendet. Eine erlernte Fähigkeit, die von Generation zu Generation weitergegeben wird.

Noch ist nicht abschließend erforscht, wie genau die Verhaltensweise zur Werkzeugnutzung zwischen diesen Wesen weitergegeben wird, da sich Mutter und Nachwuchs zu Lebzeiten niemals sehen.

*Zwei Zimmer, Küche, Bad – oder einfach nur eine Kokosnusshälfte. Für heimische Gemütlichkeit braucht es nicht viel.*





27 Und dann wäre da noch die Sache mit der heimischen Dekoration. Wie so manch ein menschlicher Hausbesitzer schmückt und pflegt manche Oktopusart den „Vorgarten“ ihrer Höhle. Da werden Steine und Schneckenhäuser so akribisch hin und her geschoben, dass so mancher Gartenzwerge-Sammler noch etwas lernen könnte. Für Taucher ist es bei einigen Arten daher recht einfach, eine Wohnhöhle zu entdecken: ***Man muss nur der Deko folgen.***

Wir haben schon behandelt, dass der Oktopus seine Haut in vielen Formen und Texturen zur Tarnung einsetzt. Doch manchmal kommt sogar sein ganzer Körper zum Einsatz: Der Mimik-Oktopus (*Thaumoctopus mimicus*) ist in der Lage, andere Meeresbewohner zu imitieren und intuitiv zu entscheiden, welche Form der Mimikry die Beste ist. So wendet er die Tarnung als Seeschlange nur bei Riffbarschen an. Die Erfahrung sagt ihm, dass dies die hier beste Abschreckung ist.

Ein Oktopus kann zwischen Subjekt und Objekt unterscheiden und sich in sein Gegenüber hineinversetzen. Ein Beleg dafür, dass er vorausschauend denken kann: Je nach Gegner entscheidet er sich für die am besten passende Strategie.

*Was darf es sein: Ein Feuerfisch, eine Seeschlange  
oder vielleicht doch lieber eine Seeanemone?  
Die Hautfarbe, die Struktur und sogar die  
komplette Körperform dieses Oktopus werden bei  
Bedarf einfach der Situation angepasst.*





*Marschiert, wenn's sein muss,  
in den Kampf: Oktopusse sind  
alles andere als wehrlos.*

## Unbändiger Kampfgeist

Vor den Azoren wurde einst ein Gewöhnlicher Oktopus (*Octopus vulgaris*) dabei beobachtet, wie er sich einen Kampf mit einer Muräne lieferte, bei dem er einen Arm verlor. Sofort rollte sich der Oktopus zu einer Kugel zusammen, Saugnäpfe und Schnabel nach außen gerichtet. Die Muräne hatte keine Chance mehr, an die begehrten Arme heranzukommen. Da sie bei ihren Versuchen immer wieder an den Saugnäpfen hängen blieb, gab sie schließlich entnervt auf. Mit einem riesigen Schwall Tinte im Schlepptau verschwand der Oktopus blitzschnell in den Weiten des Meeres, um einen Arm ärmer und um eine Erfahrung reicher.

Ein beobachteter Artgenosse hatte ein wenig mehr Glück mit einem Zackenbarsch, der den Kraken zum Fressen gerne gehabt hätte. Um dem Zackenbarsch zu zeigen, dass er als Beute zu groß für ihn ist, rollte der Oktopus seine empfindlichen Arme bis zu den Schwimmhäuten ein und breitete den ganzen restlichen Körper aus. Jedes Mal, wenn der Zackenbarsch sich näherte, blies er ihm einen kleinen Schwall Tinte entgegen. In der Tinte eines Kraken sind Oxytocin, auch bekannt als das „Kuschelhormon“, und der Neurotransmitter Dopamin, das „Glückshormon“, enthalten. Es kann somit sein, dass der Zackenbarsch regelrecht berauscht war und somit glücklich von dem Kraken abließ. Auch eine gute Strategie.



Oktopusse werden nicht alt. Ihre Lebenserwartung liegt je nach Art bei drei bis fünf Jahren. Sie wachsen schnell heran und leben dann als Einzelgänger, bis auf wenige Ausnahmen wie der Mexikanischen Vieraugenkrake (*Octopus maya*). Nur zur Paarung treffen sich Oktopusse – und dies ist ein einmaliges Ereignis, denn beide Partner sterben in Folge der Paarung. Der dritte rechte Arm des männlichen Oktopus ist für die Fortpflanzung reserviert. Auf Grund der Form kann man so männliche und weibliche Kraken unterscheiden. Die Zeitspanne zwischen der einmaligen Paarung, der Eiablage und dem frühen Tod kann für Oktopusweibchen sehr lang sein: Der Gewöhnliche Oktopus (*Octopus vulgaris*) bewacht seine Eier bis zu 50 Tage, beim Pazifischen Riesenkraken (*Enteroctopus dofleini*) sind es bereits sechs bis sieben Monate, und das Weibchen des Tiefsee-Oktopus (*Graneledone boreopacifica*) bewacht seine Eier bis zu 54 Monate! Viereinhalb Jahre, in denen das Weibchen das Fressen einstellt, über seinen Eiern ausharrt und wartet, bis die jungen Oktopusse schlüpfen und in eine für sie gefährliche Welt aufbrechen.

Den Oktopusmüttern ist dabei eines gemein: Sie geben sich für ihren Nachwuchs auf. Einige suchen sich Höhlen und schließen sich regelrecht mit Steinen darin ein, um diesen Ort selbst nie wieder zu verlassen. Während der gesamten Entwicklungszeit der bis zu 400.000 Eier fächert die Mutter sauerstoffreiches Frischwasser zu und bewacht die Brut. Es ist evolutionär so eingerichtet, dass sie genau zu dem Zeitpunkt stirbt, an dem die Jungen schlüpfen: Ein letzter Atemzug, ein letzter Gruß, und das Leben der Mutter endet. Völlig entkräftet und meist weiß gefärbt liegt sie am Grund und stirbt. Sie hat wortwörtlich alles für ihren Nachwuchs gegeben. Doch eine nächste Generation wird in das Leben entlassen. Meist überlebt nur jeder Tausendste der jungen Oktopusse, um sich in einigen Jahren ebenfalls zu paaren und als Weibchen danach zu sterben, nach dem gleichen, aufopferungsvollen Weg.



**MÜTTERLICHE  
HINGABE**

# BEDROHTE MEISTER

Oktopusse faszinieren nicht nur Wissenschaftler und Naturfreunde, sondern gelten weltweit auch als begehrte Delikatesse. Von den rund 300 bekannten Arten Echter Kraken werden über 100 in freier Wildbahn gefangen – meistens mit Netzen, Reusen, Leinen oder speziellen Fallen. Der Fischatgeber des WWF rät (unabhängig von der Fangmethode) grundsätzlich von jedem Verzehr ab.

Ein Blick auf die Bestände zeigt, warum: Der Zustand der meisten Oktopuspopulationen ist schwer zu beurteilen. In einigen Regionen sind die Fänge jedoch rückläufig – ein deutliches Warnsignal. Obwohl Oktopusse eine vergleichsweise schnelle Reproduktionsrate haben, bringen sie nur einmal in ihrem Leben Nachwuchs zur Welt. Diese natürliche Begrenzung stellt wegen der intensiven Befischung und dem Verlust wichtiger Lebensräume eine ernsthafte Bedrohung für viele Arten dar.

Trotz der alarmierenden Entwicklungen werden weltweit weiterhin neue Oktopusfischereien eröffnet. Die wachsende Nachfrage auf den globalen Märkten treibt die Preise immer weiter in die Höhe. Seit 2008 werden jährlich rund 350.000 Tonnen Tintenfische gefangen – eine Zahl, die auf offiziellen Fangmeldungen basiert. Die tatsächliche Menge dürfte deutlich höher liegen, da ungemeldete, vor allem küstennahe und nichtkommerzielle Fänge oft nicht erfasst werden.

*„Acht Arme, drei Herzen und ein kluger Kopf – Oktopusse sind große Wunder der Natur. Wir sollten sie bewundern, nicht verwerten.“*

*Florian Weiss, Journalist & Moderator*





## Die dunkle Seite der Nachfrage

Die intensive Nutzung der Ozeane hat weitreichende Folgen – nicht nur für Oktopusse, sondern für ganze marine Ökosysteme. Deswegen rät ElasmOcean davon ab, Oktopus zu konsumieren. Dies gilt für jeden Namen und jede Verarbeitungsform, also für Pulpo, Calamari, Tako, Tintenfisch, Sannakij, Tentakel, gekocht, frittiert, gegrillt oder gar roh. Die wachsende Nachfrage nach Oktopusfleisch hat nicht nur eine zunehmende Überfischung bewirkt, sondern treibt auch neue Entwicklungen voran, die aus Sicht von Tier- und Umweltschutzorganisationen hochproblematisch sind. Im Jahr 2019 gelang es der „Nueva Pescanova Group“, einer auf Fischerei und Aquakultur spezialisierten Firma, Oktopusse in Gefangenschaft zu züchten. Damit wurde der Weg für eine industrielle Massenzucht dieser faszinierenden Wesen bereitet.

Seither wird ernsthaft daran gearbeitet, Oktopusse in großem Stil zu züchten, um die steigende Nachfrage auf dem Weltmarkt zu bedienen. Die erste kommerzielle Oktopus-Zucht soll auf Gran Canaria entstehen. Doch Oktopusse sind hochintelligente, sensible Einzelgänger, die in Gefangenschaft extrem unter Stress stehen und leiden. Ihre komplexen Bedürfnisse – nach Raum, Stimulation und sozialer Distanz – lassen sich in Aquakulturen kaum erfüllen. Diese Haltung ist weit weg von einer artgerechten und damit ethisch in irgendeiner Weise vertretbaren Lebenszeit.

Darüber hinaus birgt die Massenzucht auch erhebliche ökologische Risiken. Wie bei vielen anderen Formen der industriellen Aquakultur könnten Umweltbelastungen durch Abwässer, Futtermittelbedarf und Krankheiten dramatische Auswirkungen auf die umliegenden Ökosysteme haben. Immer mehr Wissenschaftler:innen und Umweltorganisationen warnen deshalb eindringlich vor der Etablierung von Oktopusfarmen. Statt neue Formen der Ausbeutung zu entwickeln, sollten wir Wege finden, die faszinierenden Oktopusse in ihren natürlichen Lebensräumen besser zu schützen und zu bewahren.

# WIR NENNEN SIE WESEN

Es mag vielleicht beim Lesen dieser Lektüre aufgefallen sein, dass bei der Erwähnung des Oktopus von **Wesen** die Rede ist. Das ist Absicht.

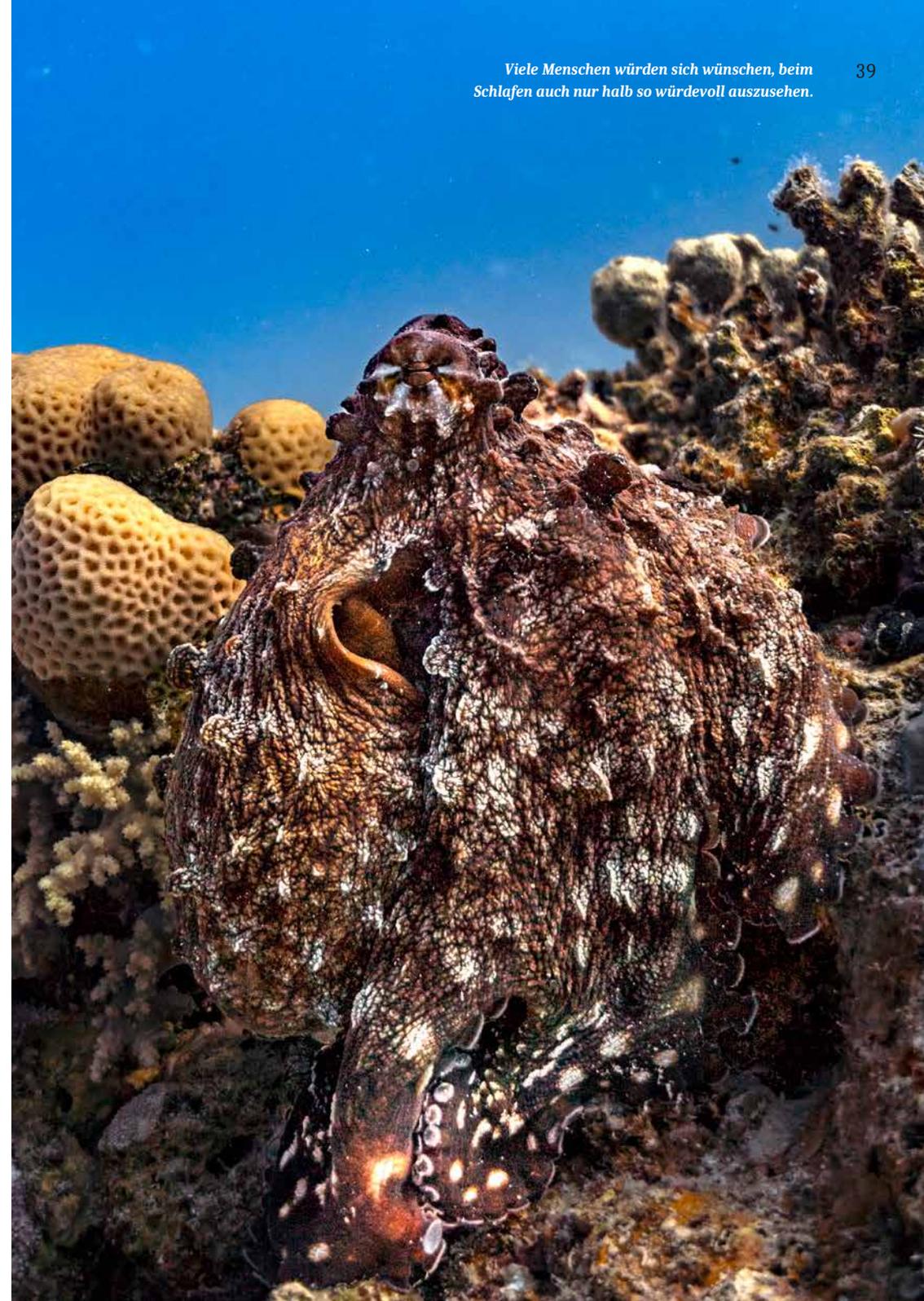
Können wir sie bei dem, was wir nun über diese Spezies alles erfahren haben, noch einfach als „Tier“ bezeichnen? Welches Recht hat der Mensch, sich über ein solches Naturwunder zu stellen? Hätte der Oktopus niedliche Knopfaugen und ein weiches Fell oder würde er anmutige Geräusche machen, würden wir ihn vielleicht anders betrachten.

Trotz unseres Wissens über den Oktopus und seine nahen Verwandten Kalmare und Sepien wissen wir zugleich, dass wir so gut wie nichts über sie wissen. Vieles bleibt im Verborgenen, bis heute. Unsere eigene Hybris hindert uns oftmals daran, den Oktopus neutral zu sehen: Als Wesen, das uns in vielerlei Hinsicht überlegen und noch weitgehend unerforscht ist.

Sehen wir den Oktopus als das, was er wirklich ist: Eine über 300 Millionen Jahre perfekt an seine Umgebung angepasste Art, der wir Respekt zollen sollten, vielleicht auch mit ein klein wenig Demut gegenüber der Natur.

*Ihr ElasmOcean Team*

*Viele Menschen würden sich wünschen, beim Schlafen auch nur halb so würdevoll auszusehen.*



## Zur Vertiefung

Sie wollen mehr erfahren und eintauchen in die Welt dieses faszinierenden Meeresbewohners? Hier ein paar Empfehlungen (Stand August 2025):

### Bücher

**Rendezvous mit einem Oktopus**

Sy Montgomery, Diogenes Verlag

**Octopus & Co.**

Roger Hanlon, Mike Vecchione & Louise Allcock, Delius Klasing Verlag

**Aliens der Ozeane**

Heinz Krimmer, Kosmos Verlag

**Die Geheimnisse des Oktopus**

Sy Montgomery, National Geographic

### Filme

**Mein Lehrer der Krake**

Netflix 2020

Wer einen besonders berührenden Blick in die geheimnisvolle Welt der Oktopusse werfen möchte, sollte sich den preisgekrönten Dokumentarfilm ansehen. Er begleitet einen Filmemacher, der im Kelpwald vor Südafrika eine außergewöhnliche Beziehung zu einem Oktopusweibchen aufbaut – und dabei nicht nur das Tier, sondern auch sich selbst besser kennenlernt. Aufeindrucksvolle Weise zeigt der Film die Intelligenz, Anpassungsfähigkeit und emotionale Tiefe dieser faszinierenden Lebewesen.

**Im Einsatz für den Oktopus**

ZDF 2025

Wie schon für Haie, Eisbären, Orang Utans, Meeresschildkröten und Nashörner setzt sich Hannes Jaenicke in seiner Dokumentationsreihe für bedrohte Arten ein. Im September 2025 erscheint seine aktuelle Dokumentation über Oktopusse.

## Meer Schutz durch Wissen.



ElasmOcean e.V.  
Seidenweberstr. 9  
40764 Langenfeld

kontakt@elasmoocean.org  
www.elasmoocean.org



Vereinsregister AG Düsseldorf VR 11938  
V.i.S.d.P. Friederike Kremer-Obrock

GLS Gemeinschaftsbank Bochum  
IBAN DE29 4306 0967 1056 2752 00

1. Auflage | August 2025  
Design: Ingo Wick  
Texte: Friederike Kremer-Obrock & Heiner Endemann

**Bildnachweise**

S. 2, 4, 6, 8, 12, 19, 24, 25, 28, 30, 32, 36: Adobe Stock  
S. 5: Alamy  
S. 9, 14, 39: Julian Hebenstreit  
S. 9, 15, 18, 20, 21, 22: Ocean Image Bank  
S. 10: NOAA  
S. 16: Andreas Windhagen  
S. 26: Friederike Kremer-Obrock  
S. 35: Maximilian Baum

Ein kleiner Klick zu einer kleinen, sinnvollen Pause vom Alltag – Folgen Sie uns auf den sozialen Medien:





**elasmoccean**  
Meer Schutz durch Wissen

© 2025