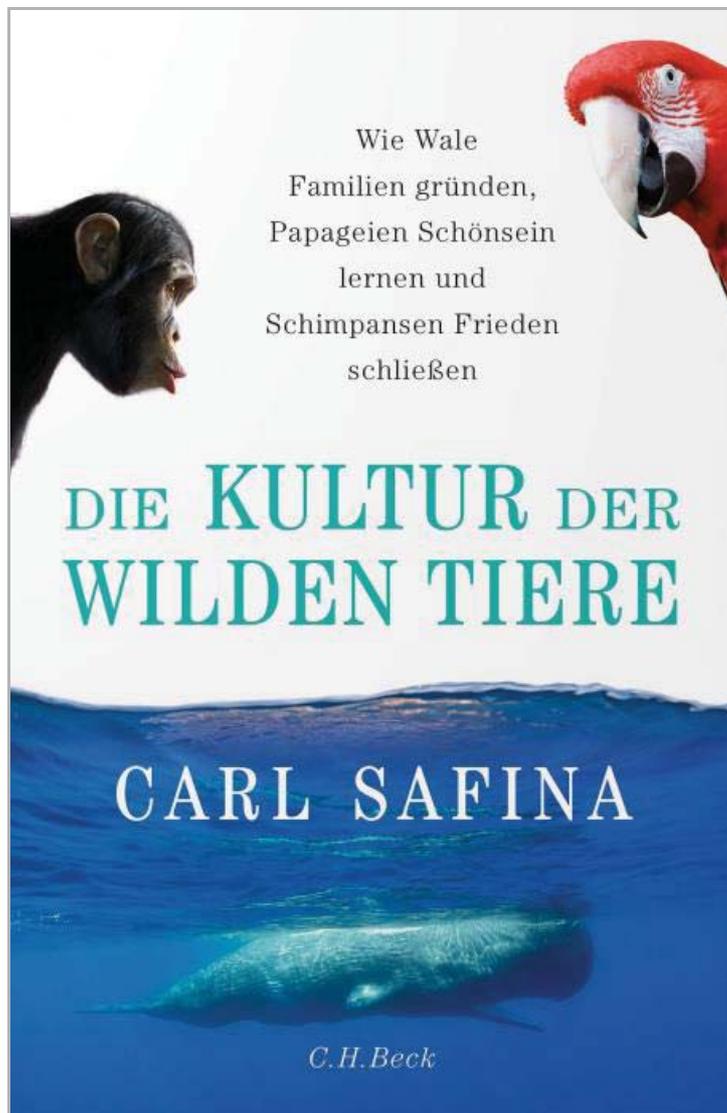


**Unverkäufliche Leseprobe**



**Carl Safina**

**Die Kultur der wilden Tiere**

Wie Wale Familien gründen, Papageien Schönsein  
lernen und Schimpansen Frieden schließen

2022. 428 S., mit 3 s/w-Abbildungen im Text und 33  
Abbildungen in Farbe

ISBN 978-3-406-78326-5

Weitere Informationen finden Sie hier:

<https://www.chbeck.de/33298932>

CARL SAFINA

# Die Kultur der wilden Tiere

*Wie Wale Familien gründen,  
Papageien Schönsein lernen und  
Schimpansen Frieden schließen*

*Aus dem Englischen von Sigrid Schmid  
und Gabriele Würdinger*

C.H.BECK

Titel der englischen Originalausgabe:  
«Becoming Wild. How Animal Cultures Raise Families,  
Create Beauty, and Achieve Peace»  
Copyright © 2020 by Carl Safina

Zuerst erschienen bei Henry Holt and Company, LLC, New York

Mit 3 Schwarz-Weiß-Abbildungen im Text und 33 Abbildungen in Farbe

Für die deutsche Ausgabe:  
© Verlag C.H.Beck oHG, München 2022  
[www.chbeck.de](http://www.chbeck.de)  
Umschlaggestaltung: Rothfos & Gabler, Hamburg  
Umschlagabbildungen: © Shutterstock  
Satz: Fotosatz Amann, Memmingen  
Druck und Bindung: CPI – Ebner & Spiegel, Ulm  
Gedruckt auf säurefreiem und alterungsbeständigem Papier  
Printed in Germany  
ISBN 978 3 406 78326 5



klimateutral produziert  
[www.chbeck.de/nachhaltig](http://www.chbeck.de/nachhaltig)

Es ist eine bezeichnende Tatsache, dass, je mehr die Lebensweise irgendeines besonderen Tieres von einem Naturforscher beobachtet wird, dieser ihm desto mehr Verstand zuschreibt und desto weniger die Handlungen nicht gelernten Instinkten beilegt.

*Charles Darwin, Die Abstammung des Menschen, 1871*

# Inhalt

Prolog	9
KULTUR I: FAMILIEN Pottwale	13
KULTUR II: SCHÖNHEIT Hellrote Aras	153
KULTUR III: FRIEDEN Schimpansen	257
Epilog	401
Dank	405
Anmerkungen	407
Auswahlbibliographie	427

## Prolog

Ein Schwarm Hellroter Aras steigt flammenden Kometen gleich aus dem tiefen Regenwald empor, mehrere Dutzend große, leuchtende, grellbunte Vögel mit wippenden Schwanzfedern. Mit großem Trara lassen sie sich in hohen Bäumen an einem steilen Flussufer nieder. Sie sind laut und verspielt. Selbst wenn dies der Ernst ihres Lebens sein sollte, wirken sie, als hätten sie Freude an sich selbst und aneinander. Auch im Schwarm lässt sich leicht erkennen, dass viele der Vögel als Paare, die dicht beisammenbleiben, unterwegs sind. Einem dieser Paare folgt ein dritter Ara, ein kräftiger Jungvogel, der in der letzten Brutzeit auf die Welt kam und seinen Eltern mit seiner ständigen Bettelei auf die Nerven geht. Die anderen einjährigen Aras haben bereits ihren Weg in eine würdigere Unabhängigkeit gefunden – sofern man Kopfüberhängen, Herumblödeln und Flirten als «würdig» bezeichnen möchte – und begonnen, sich in ihrem eigenen jungen Leben zurechtzufinden.

Ein kleiner Schimpanse lässt sich, rittlings auf dem Rücken seiner Mutter sitzend, zu einem Wasserloch tragen. Jetzt in der Trockenzeit sind nur noch vereinzelte, seichte Pfützen übrig. Es ist heiß. Am Vormittag haben alle in einem entfernten Obstbaum gesessen, und nach der Wanderung durch den dicht bewachsenen Wald hat die ganze Gruppe riesigen Durst. Die Schimpansenmutter sammelt etwas Moos, knüllt es zu einer Art Schwamm zusammen, taucht ihn in die winzige Pfütze und presst ihn aus, um zu trinken. Ihr kleiner Prinz springt von ihrem Rücken, tippt sie so lange an, bis sie ihm den Schwamm überlässt, und macht es ihr nach. Nach dieser wichtigen Lektion, wie man in der Trockenzeit seinen Durst löscht, können sich der Kleine und seine Mutter unbeschwert anderen Schimpansen widmen und Spielkameraden treffen.

Unterdessen wartet im 3000 Meter tiefen Karibischen Meer ein wehrloses Pottwalmädchen an der warmen, sonnendurchfluteten Wasseroberfläche auf seine Mutter, die in zig hundert Metern Tiefe im pechschwarzen, eiskalten Wasser nach Tintenfisch jagt. Wie ein Luftballon an einer Schnur folgt die Kleine ihrer unsichtbaren Mutter. Sie hört die Klicklaute von Mamas Sonar. Ganz in der Nähe hält die Tante der Kleinen Wache und wartet, bis sie an der Reihe ist, um zu tauchen und zu jagen. Beim ersten Anzeichen von Gefahr für das Baby reagiert die gesamte Familie und eilt aus den Tiefen des indigoblauen Meers herbei.

Die Geschichten in diesem Buch handeln von Kulturen in der Tierwelt. Natürliches liegt nicht immer im Blut. Viele Tiere müssen von ihren Eltern lernen, wie sie die werden, zu denen sie geboren sind. Sie müssen sich mit den Eigenarten ihrer Sippe vertraut machen, lernen, wie sie ihr Leben bestreiten und an einem bestimmten Ort innerhalb einer bestimmten Gruppe effektiv kommunizieren. Kulturelles Lernen bedeutet die Weitergabe von Fähigkeiten (etwa Essbares zu identifizieren und zu beschaffen), stiftet Identität und das Zusammengehörigkeitsgefühl innerhalb einer Gruppe (und definiert Unterschiede zu anderen Gruppen) und ermöglicht die Weitergabe von Traditionen, die entscheidende Aspekte der Existenz darstellen (etwa wie in einer bestimmten Gegend erfolgreiche Brautwerbung funktioniert).

Wenn irgendjemand in der Gemeinschaft herausgefunden hat, was sicher und was zu meiden ist, zahlt es sich aus, «bereits Getanes zu tun». Wenn man es auf eigene Faust versucht, kann es passieren, dass man – auf die harte Tour – lernt, was giftig oder wo es gefährlich ist. Für Artgenossen ist es überaus praktisch, sich durch soziales Lernen Altbewährtes anzueignen.

Bisher war Kultur in der Tierwelt ein weitgehend verborgener, unbeachteter Teilaspekt. Dabei ist Kultur für viele Arten gleichermaßen so entscheidend wie zerbrechlich. Lange bevor eine Population zahlenmäßig so stark schrumpft, dass sie vom Aussterben bedroht *scheint*, ist ihr spezielles, über viele Generationen hinweg gewonnenes und weitergereichtes kulturelles Wissen bereits im Begriff zu verschwinden.

Dieses Buch handelt auch davon, wohin Kultur das Leben auf Erden

im Lauf der Zeit gebracht hat. Die leuchtend bunten Körper der Hellroten Aras bieten dafür ein großartiges Beispiel: Warum empfinden wir die farbigen Federn der Vögel als ebenso schön wie diese selbst? Lange vor dem Menschen entwickelte das Leben auf Erden die Fähigkeit, sogenannte Schönheit nicht nur zu erkennen, sondern auch zu erschaffen – und anzustreben. Warum existiert die Wahrnehmung von Schönheit auf Erden? Dieser Aspekt unserer derzeitigen Fragestellung führt zu einer überraschenden Erkenntnis über die Rolle von Schönheit in der Evolution. Wir werden uns im Lauf unserer Erkundung die erstaunlichen Details genauer ansehen. Einstweilen möchte ich lediglich erwähnen, dass sich die Härchen meiner Unterarme aufstellten, als ich eines Sonntagabends während des Schreibens realisierte, dass Schönheit bei der Entstehung neuer Arten eine Rolle spielte, die bisher übersehen wurde.

Nicht nur unsere Gene bestimmen darüber, wer wir werden. Auch Kultur wird auf gewisse Weise vererbt. Kultur speichert wichtige Informationen, nicht in Genpools, sondern in Gedächtnissen. Wissenspools – Fähigkeiten, Vorlieben, Lieder, der Gebrauch von Werkzeugen und Dialekte – werden über Generationen hinweg wie eine Fackel weitergegeben. Kultur selbst verändert sich, entwickelt sich weiter und verleiht häufig eine flexiblere und schnellere Anpassungsfähigkeit als genetische Evolution. Gene erhält ein Individuum ausschließlich von seinen Eltern, Kultur aber von jedem x-beliebigen Mitglied seiner sozialen Gruppe. Mit Kultur wird man nicht geboren; das ist der Unterschied. Da aber Kultur Überlebenschancen verbessert, kann diese den Weg vorgeben, dem die Gene folgen und dem sie sich anpassen.

Bei allem tierischen Leben auf der Erde wird die Komplexität der Gene in weitaus höherem Maße als bisher vom Menschen angenommen von erlerntem Wissen überlagert. Überall um uns herum vollzieht sich soziales Lernen. Aber es geschieht kaum merklich. Man muss sehr aufmerksam über einen langen Zeitraum hinweg beobachten. Dieses Buch bietet einen tiefen und klaren Einblick in eine Welt, die nicht leicht zu sehen ist.

Wir werden erfahren, wie man als Pottwal Pinchy, als Ara Tabasco oder als Schimpanse Musa sein Leben als Wildtier in dem Verständnis

lebt, ein Individuum in einer bestimmten Gemeinschaft zu sein, in der Dinge auf eine bestimmte Art und Weise gemacht werden. Wir werden erfahren, dass Kulturen in einer sich ändernden und komplexen Welt Antworten auf die Frage bieten, wie man an dem Ort, an dem man lebt, leben soll.

Von anderen zu lernen, «wie wir leben», ist Wesensmerkmal des Menschen. Aber von anderen zu lernen ist auch Wesensmerkmal des Raben. Des Affen und des Wals. Des Papageis. Selbst der Honigbiene. Anzunehmen, andere Tiere hätten keine Kultur, weil sie keine menschliche Kultur haben, ist vergleichbar mit der These, andere Wesen kommunizierten nicht, weil sie keine menschliche Kommunikation haben. Sie habe *ihre* Kommunikation. Und sie haben *ihre* Kultur. Ich behaupte nicht, dass sich das Leben für sie genauso anfühlt wie für Sie; niemandes Leben tut das. Ich behaupte, Instinkt hat seine Grenzen; viele Tiere müssen fast alles *erlernen*, was sie später einmal ausmacht.

Die Wale, Papageien und Schimpansen, die wir besuchen werden, repräsentieren die drei großen Aspekte von Kultur: Identität und Familie, die Implikationen von Schönheit und wie soziales Leben Spannungen erzeugt, die Kultur lösen muss. Diese Arten und viele andere werden auf den folgenden Seiten unsere Lehrer sein. Von jeder werden wir etwas lernen und es noch mehr schätzen, auf diesem Wunder, das wir leichthin als Erde bezeichnen, leben zu dürfen.

Wir werden tief in die Natur eintauchen, einzelne Lebewesen in ihren freilebenden Gemeinschaften beobachten und einen sehr intimen Blick hinter den Vorhang des Lebens auf Erden werfen. Zu sehen, wie Wissen, Fähigkeiten und Bräuche innerhalb anderer Arten zirkulieren, schafft ein neues Verständnis für etwas, das wir konsequent übersehen, etwas, das jenseits unseres Menschseins vonstattengeht. Es wird dazu beitragen, die Antwort auf die drängendste aller Frage zu durchdringen: Wer sind unsere Reisegefährten auf diesem Planeten – mit wem sind wir hier?

Das soll das Ziel unserer Expedition sein. Bereit?

KULTUR EINS

## Familien

---

# Pottwale

Man sagt, die See sei kalt, doch ihre Tiefen beherbergen  
das heißeste Blut, das wildeste, das drängendste.

*D. H. Lawrence*

*Sylvia war die ganze Zeit still gewesen.*

*Dann, in einem vertraulichen Moment, wandte sie sich an Shane und sagte: «Auf deinen Schultern ruht eine große Last, weil diese Wale ihr Vertrauen in dich setzen.»*

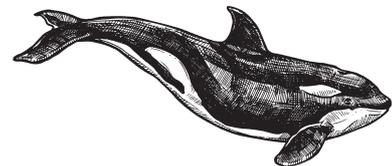
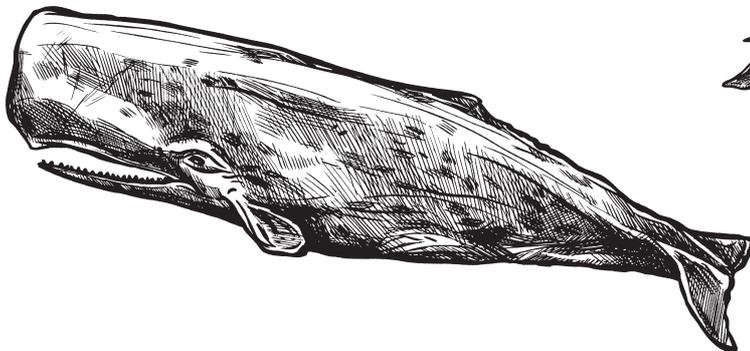
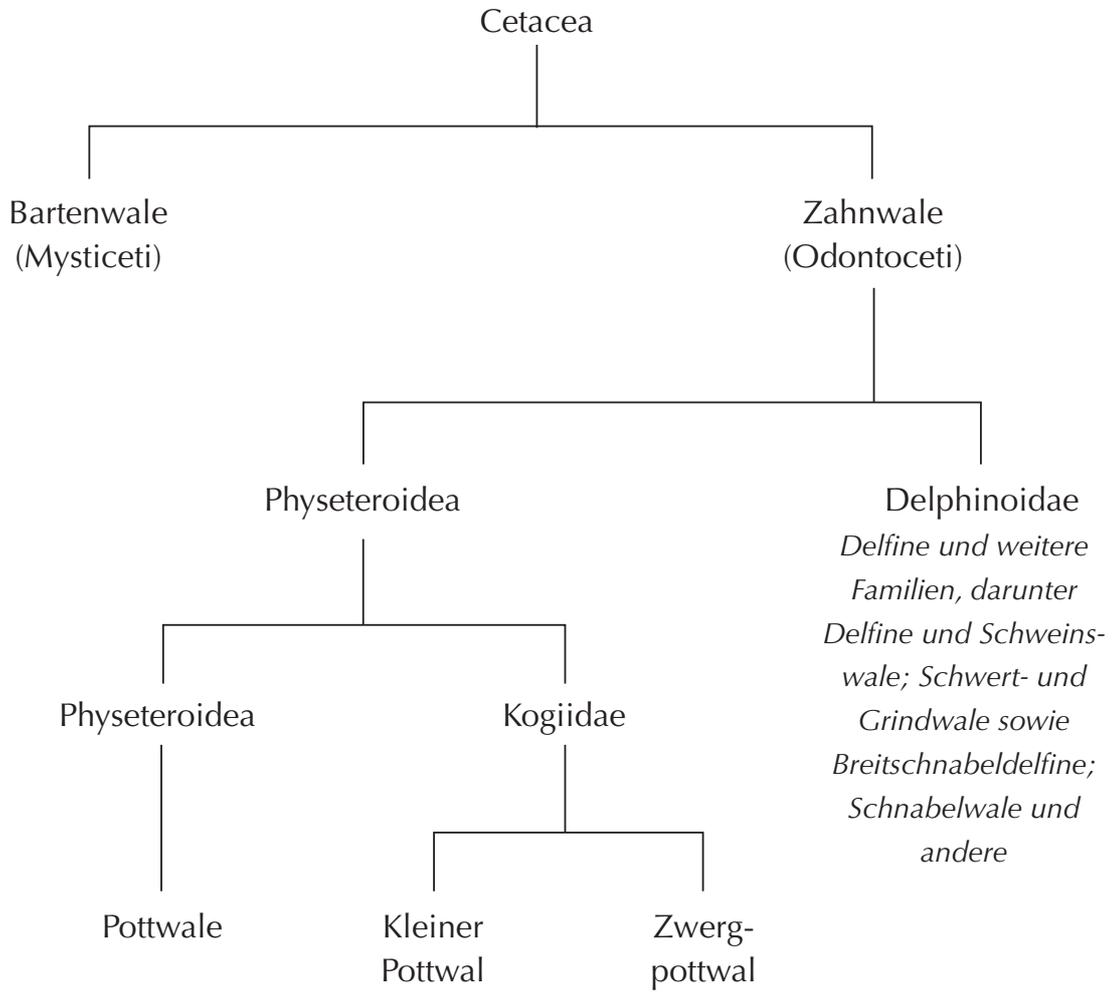
*Dieses Gefühl war sein ständiger Begleiter gewesen, doch hatte er es nie auf den Punkt bringen, nie aussprechen können. Mit diesem einen Satz umriss Sylvia, warum er hier war.*

*Am Strand rief er seine Frau an. Sie nahm ab und konnte an seiner Stimme hören, dass er geweint hatte.*

*Er sagte: «Jetzt verstehe ich endlich.»*

*Und sie antwortete: «Erzähle mir, was passiert ist.»*

# Pottwale



# Familien

---

## 1

Solch eine Harmonie ist auch in unsterblichen Seelen! ...  
Aber solange uns dies grobe Gewand der Sterblichkeit umhüllt,  
können wir sie nicht hören.

*William Shakespeare*

Um acht Uhr morgens fahren wir bereits auf hoher See. Wir befinden uns auf dem sogenannten Meeresspiegel, als ob das Meer nur eine Oberfläche wäre, nichts als ein Nullpunkt, und alles von Bedeutung aufragen und, so wie wir, an der Luft leben würde. In Wirklichkeit pflügen wir durch die dickflüssige, weite, dicht besiedelte Welt unter uns. Ein Großteil des Lebens auf der Erde gleitet durch das Universum unter uns. Dazu gehören auch die Wale, die, so wie wir, Luft atmen, ihr Leben aber damit verbringen, sich durch das Meer zu wühlen.

Wie findet ein Wal den Sinn des Lebens? Diese Frage ist sehr ernst gemeint; sie wird uns weit aus unserer Komfortzone katapultieren.

Ich kann jetzt schon spüren, wie exponiert, wie ausgeliefert wir hier draußen sind. Unser neun Meter langes Boot ist vollgestopft mit Ausrüstung, der Mannschaft, vier jungen, abenteuerlustigen Doktoranden und Shane Gero. Und mir. Wir fahren bei starkem Seegang Richtung Südwesten, und die Wellen schlagen uns immer heftiger entgegen. Kapitän David Fabien, ein aus der Karibik stammender Hüne mit Dreadlocks und kräftiger, sonorer Stimme, fährt die Wellen viel zu hart an. Ich befinde mich auf der Windseite des Boots und bin schon bald völlig durchnässt. Ich weiß, dass er mich auf diese Weise auf die Probe stellen will, also bereite ich ihm nicht die Genugtuung, mich zu ihm umzudrehen und ihn anzusehen. Ich habe schon weitaus schlimmeren Seegang und gemeinere Menschen erlebt. Ich denke mir, dass

mein gelassener Umgang mit den auf mich niederprasselnden Meerwasserfontänen dafür sorgen wird, dass David und ich während des Trips gut miteinander auskommen.

Unterdessen ruft Shane: «Wir konnten es kaum glauben!» Ich werde von der nächsten Welle übergossen, und er fährt fort: «In diesem ersten Monat – es war das erste Mal, dass ich Pottwale als Individuen kennenlernte. Es war einfach nur spektakulär.» Er berichtet mir von seiner ersten Expedition im Karibischen Meer vor Dominica.

Bald stoßen wir auf mehrere Dutzend Vögel mit schwarzen Flügeln, die im Tiefflug unheilvoll durcheinanderflattern. Fregattvögel. Ihre Größe und hektischen Flugbewegungen lassen sie furchteinflößend und piratenhaft wirken. Fürwahr, sie *sind* furchteinflößend und piratenhaft. Genau genommen heißen sie «Prachtfregattvögel», und auch das trifft auf sie zu.

Unter den fliegenden Piraten tauchen schwarze, delfinähnliche Flossen auf, die das Wasser zerschneiden. Wir halten an. Ein Vogel rüttelt und pickt sich flink einen Tintenfisch zwischen den großen schwimmenden Tieren heraus.

Ich kann an den Flossen nicht erkennen, wer den Tintenfisch nach oben hat treiben lassen, doch Shane weiß sofort, um wen es sich handelt. Es sind Unechte Schwertwale, die zur Gattung *Pseudorca* gehören und wesentlich kleiner sind als «echte» Schwertwale. Nachdem mehrere Wale zum Atmen aufgetaucht und wieder verschwunden sind, schätzen wir ihre Zahl auf ungefähr fünfzehn. Ein langer, öliger Streifen an der Wasseroberfläche lässt uns vermuten, dass wir gerade eine sehr erfolgreiche Jagd verpasst haben. Sie lassen ihre schwarzen Köpfe durch den Schlick kreisen und ruhen sich aus, wie Leute nach einem opulenten Frühstück, die keine Lust auf den Abwasch haben.

Bevor wir weiterziehen, beugt sich Shane zu mir vor und raunt mir zu: «Die Dusche war einzig und allein für dich gedacht.»

Ich erwidere: «Ja, ich weiß.»

«Ab jetzt wird er es ein bisschen ruhiger angehen lassen.»

Dann fahren wir weiter. Und tatsächlich lässt David es lockerer angehen.

Wir sind auf der Suche nach dem Inbegriff eines Seeungeheuers: dem Pottwal, dem Archetypus eines Wals in der menschlichen Vorstellung, dem Jona verschlingenden Leviathan aus der Bibel, dem fürchterlichen Zerstörer des Schiffs *Essex*, jenem sagenumwobenen Gejagten aus *Moby-Dick*, der den Speiß umdrehte und Ahab in den Wahnsinn trieb. Doch egal ob Mythos, Realität oder Fiktion, er ist der Wal, der in unserer Vorstellung die größte Rolle spielt. Diesem Wesen, das so gut wie nie gesichtet wurde, so berühmt für seinen rasenden Zorn und die weltweit größte Kreatur mit Zähnen ist, wollen wir so nahe wie möglich kommen.

Jahrhundertlang *standen* Wale *für* etwas. Sie standen für Handel und Arbeitsplätze. Abenteuer. Geld. Gefahr. Tradition und Stolz. Sie standen für Licht und Essen. Sie sind Rohstoff, wie Eisen oder Petroleum, aus dem viele Produkte hergestellt werden. Um an all dies zu kommen, hatte man es auf Wale abgesehen. Der Mensch sah im Wal alles – außer den Wal selbst. Es erfordert Aufrichtigkeit, die Dinge so zu sehen, wie sie sind.

Wir in diesem Boot halten nach dem wirklichen Geschöpf Ausschau, das hier sein echtes Leben lebt. Wale, die am besten auf das Leben im Wasser spezialisierten Lebewesen, stammen von Landsäugetieren ab, die vor fünfzig Millionen Jahren wieder ins Meer zurückkehrten. Wissenschaftler nennen Wale «Cetacea», ein aus dem Griechischen stammender Begriff, der so viel wie «Seeungeheuer» bedeutet.

Pottwale sind die einzigen noch lebenden Mitglieder der Familie der sogenannten Physeteroidae, die es seit über zwanzig Millionen Jahren gibt. Etwa ein Dutzend weiterer Wale aus dieser Familie existiert nicht mehr. Leviathan ist der letzte Tropfen eines reißenden Stroms, der einst durch Meere einer artenreicheren, vormenschlichen Erde rauschte.

Doch im Moment befinden wir uns hier, als Zeitgenossen. Und in den nächsten Wochen werde ich hoffentlich mit Shanes Hilfe den Abstand zwischen uns verringern können. Ich bin auf Begegnungen aus, bei denen ich Leviathan nicht nur zu Gesicht bekomme. Ich will Pottwale nicht nur beobachten, sondern weiter vordringen, Vorurteile überwinden und fühlen, wie diese Wesen sie selbst sind, zusammen mit ihren Familien leben und dieselbe Luft wie ich atmen, da, wo sich

unsere Welten treffen. Ich bin schier auf ein Wunder aus, und für dieses Unterfangen befinde ich mich exakt am richtigen Ort: auf einer überwiegend nassen, harten Kugel in der dritten Planetenbahn eines Sterns namens Sonne, einem Ort, wo Wunder so leicht zu haben sind, dass sie regelmäßig weggeworfen werden. Schwer zu glauben, ich weiß.

Nachdem wir einige Meilen der aufgehenden Sonne entgegengefahren sind, ragen vor uns grünlich schimmernde Steilhänge aus Vulkan-  
gestein auf. Die alte Karibikinsel, die heute Dominica heißt, formt zusammen mit mehreren anderen Vulkaninseln einen Bogen, der mit seiner Westflanke das Karibische Meer umschließt, während seine Ostseite an den offenen Atlantik grenzt. Dominicas nördliche Nachbarin ist Guadeloupe, südlich von ihr erheben sich die Berggipfel von Martinique. Ihre von Dschungel überwucherten Hänge fallen steil ins Meer ab, was bedeutet, dass der Ozean seine blauen Schultern eng gegen diese Inseln stemmt.

Pottwale besiedeln einen größeren und tieferen Flecken Erde als alle anderen Lebewesen mit Ausnahme des Menschen. Dieser Flecken umfasst den Ozean von 60 Grad nördlicher bis 60 Grad südlicher Breite und reicht von seiner Oberfläche bis tief in seine schwarzen, eiskalten, erdrückenden Tiefen. (Weibliche Tiere und Jungtiere halten sich in der Regel im Bereich zwischen 40 Grad nördlicher und 40 Grad südlicher Breite auf.) Der Mensch aber bekommt Wale nur selten zu Gesicht. Ihr Jagdgebiet ist das offene, unergründliche Meer, wobei sie meist großen Abstand zu den Kontinentalschelfen halten und nur selten in Gewässern schwimmen, die flacher als 900 Meter sind. Daher sind Pottwale meist nur fernab der Küste zu finden. Darüber hinaus können sie täglich bis zu 60 Kilometer zurücklegen und kommen auf etwa 32 000 Kilometer pro Jahr. Sie bewegen sich auf einer Bühne (dem Ozean, der alle Spuren verschluckt), deren Ausmaße (Tausende von Quadratkilometern) es nahezu unmöglich machen, ihr Nomadenleben zu erforschen. Doch Dominica, an deren Küste das Meer sehr tief ist, ist wohl weltweit der geeignetste Ort für ein landgestütztes Team, das Wale orten will, um ihre Kommunikation aufzuzeichnen.

Shane hat auf dem Ozean gleichsam ein Quadrat mit 20 Kilometern

Seitenlänge abgesteckt und sagt: «Wir werden das Kommen und Gehen eines der größten und scheuesten Wesen der Welt durch dieses Gebiet studieren.» Shane hat viel Zeit und Arbeit investiert, damit dieses kühne Vorhaben funktioniert. Ein Fehlschlag ist keine Option; dafür steht zu viel auf dem Spiel für ihn und für die Wale.

Leichter Sprühregen hüllt uns ein, als wir unsere erste Station erreichen. Wir sind auf der Jagd nach Leviathan, ja – aber wir spüren ihn nicht mit unseren Augen auf. Unsere Erfolgchancen stünden schlecht, wenn wir einfach herumfahren und nach einem Walblas Ausschau halten würden, da Wale etwa fünfzig von sechzig Minuten unter Wasser verbringen. Die Jagd in den pechscharzen Untiefen, Tausende von Metern unter den Wellen, und der Weg bis dort unten und wieder zurück nimmt etwa 80 Prozent der Zeit eines Wals ein. Daher machen wir uns bei unserer Jagd, so wie die Wale, die hervorragende Schallleitfähigkeit von Wasser zunutze. Wir werden lauschen.

Wir halten an. Ein wasserfestes Mikrofon, Hydrophon genannt, wird seitlich vom Boot ins Wasser gelassen. Shanes Studenten halten die Koordinaten sowie Seegang und Wetter fest. Shane reicht mir den Kopfhörer, und abwechselnd versuchen wir Klicks auszumachen, die Wale mit ihrem eigenen Sonar erzeugen.

Bei der Begegnung mit freilebenden Delfinen kann man hören, wie sie sich mit Quiek- und Pfeiflauten verständigen, während sie neben dem Boot herjagen oder auf der Bugwelle reiten. Bei diesen Pfeiflauten handelt es sich aber nicht um ihr Sonar. Sonar äußert sich in Klicklauten.

Lange dachte man, Pottwale wären stumm. 1957 wurde die erste wissenschaftliche Abhandlung mit einer Beschreibung ihrer Klicklaute veröffentlicht.<sup>1</sup> *Waljäger* hatten die klickenden Geräusche dieser Wale nie gehört.

Genauso wenig wie ich. Ich höre das Schwappen der Wellen. Ich brauche ein paar Minuten, bis mein Gehirn die Wassergeräusche herausfiltern und ich gezielter horchen kann. Und dann, ja, höre ich Rufe. Quiek- und Pfeiflaute. Sehr hohe. Doch nicht sehr laute. Shane meint, sie könnten von den Unechten Schwertwalen stammen, die wir zuvor unter dem Schwarm von Fregattvögeln gesichtet haben. Ja, die

Rufe sind weit weg. Shane erklärt, dass das Pfeifen der Unechten Schwertwale elektronisch klingt, während sich Delfine eher rauchig anhören. Die Kommunikation der Unechten Schwertwale ähnelt dem Pfeifen und Quieken der Delfine, doch ihr Sonar klingt wie eine Folge von Klicks, manchmal so schnell, dass es wie ein Brummen klingt.

Das Sonar der Pottwale, auf das wir lauschen, geht, *klick, klick, klick*. Wir hören es – nicht. Anders als Delfine *kommunizieren* Pottwale auch mit Klicklauten. Alle uns bekannten Geräusche, die sie von sich geben, sind Klicklaute, wobei manche der Echoortung, andere der Kommunikation dienen.

Das offene Meer ist ein wirbelndes Mosaik aus Strömungen und Temperaturgrenzen, die sich mit den Jahreszeiten verschieben. Daher sind seine Bewohner ständig in Bewegung, auf der Suche nach optimalen Temperaturbedingungen und, zuallererst, nach Nahrung. Sie leben ein Nomadenleben von epischer Breite und Tiefe.

Ist ein Tier dicht unter der Wasseroberfläche unterwegs, wird es wahrscheinlich nur geringe Schwankungen über große Distanzen hinweg verspüren. Doch schon in zehn Metern Tiefe verdoppelt sich der Druck. In zwanzig Metern Tiefe ist der Druck dreimal so hoch wie an der Wasseroberfläche, und das Farbspektrum des trüben Lichts, das bis nach unten dringt, ist merklich reduziert. Das Wasser ist so gierig nach Körperwärme, dass ein Sporttaucher schon nach kurzer Zeit an Unterkühlung leidet.

Sowohl Meer als auch Land haben den Wal geformt. Wale sind Wirbel- oder, genauer, Säugetiere. Wirbeltiere haben sich im Wasser herausgebildet, Säugetiere an Land. Einige von ihnen kehrten ins Meer zurück und wurden zu Walen. Fische haben uns Wirbeltieren ihren Grundbauplan vererbt, Skelett, Organe, Kiefer und verschiedene Systeme wie unser Nerven-, Kreislauf-, Verdauungssystem. Als die Fische diesen Bauplan an Land brachten, sorgten Land und Luft dafür, dass sich rudimentäre Gliedmaßen zu Beinen und Flügeln und Schuppen in Federn und Fell verwandelten.

Als sich aber einige Säugetiere wieder in die Fluten stürzten und untertauchten, erinnerte sie das Wasser daran, Flossen auszubilden. An den Schwimfflossen der Wale lässt sich der Lauf der Evolutions-

geschichte ablesen. Diese Flossen bekleiden die gleichen Fingerknochen, die ich zum Tippen dieses Satzes benutze, nur dass sie mit einem Fäustling überzogen sind. Als diese Säugetiere, nachdem sie sich Millionen von Jahren an Land bewährt hatten, wieder ins Meer untertauchten, behielten sie ihre Lungen, ihre konstante Körpertemperatur und ihre intensive Brutpflege bei. Sie packten in ihren Tauchsack ihren scharfen Verstand und ihre hochentwickelten sozialen Fähigkeiten. Wassertiere mit diesen für ein Leben an Land entwickelten Fähigkeiten besitzen unschlagbare Vorteile bei der Beutejagd. Der Sauerstoffgehalt von Meerwasser beträgt weniger als ein Prozent. Für Tiere, die Wasser mit Kiemen atmen, bedeutet dies einen enormen Kraftaufwand. Luft besteht etwa zu 20 Prozent aus Sauerstoff. Obwohl sich Delfine und Wale an der ein oder anderen Stelle angepasst und entsprechend umgerüstet haben, bleiben sie die Säugetiere, die sie schon immer waren – und noch mehr. Sie haben einen regen Geist, sind kommunikativ und saugen sauerstoffgesättigte Luft in ihre hoctourig laufenden Muskeln. Sie sind heißblütige Spitzenraubtiere aus einem anderen Reich, die ihre Beute umzingeln.

Das Meer bot den Säugetieren, die zurückkehrten, zwei wesentliche Vorteile. Zum einen Nahrung in Schwärmen. Für unterdurchschnittlich große Lebewesen ist nur dann eine gewisse Sicherheit gewährleistet, wenn sie in großer Zahl unterwegs sind. Daher schwimmen kleine Fische und Tintenfische in Massen, die mit solchen von Landtieren kaum vergleichbar sind. Oft sind es Millionen. Ein weiterer Vorteil: die herausragende Schallleitfähigkeit von Wasser. Die Sichtweite unter Wasser beträgt bestenfalls ein paar hundert Meter. Schon in etwa hundert Metern Tiefe dringt kein Sonnenlicht mehr in den Ozean vor. Aber da Wasser ungefähr achthundertmal dichter als Luft ist, ist es äußerst geeignet für die Leitung von Schall.

Pottwale auf der Jagd generieren mit ihrem Sonar etwa zwei Klicklaute pro Sekunde, ungefähr in diesem Tempo: «Eins und zwei und –.» «Klick» ist der Terminus, den Wissenschaftler gebrauchen, doch abhängig von der Entfernung kann es sich wie ein gleichmäßiges Ticken, in geringer Distanz eher wie Kastagnetten und in unmittelbarer Nähe wie aufeinanderprallende Stahlkugeln anhören.

Ein Grund, warum Leviathan momentan nicht da ist: Pottwale mögen Unechte Schwertwale nicht. Dass sich Pottwale verhalten, als wäre der Ozean ein gefährlicher Ort, ist nachvollziehbar. Sie sorgen sich wegen der Schwertwale, vermeiden es, von Grindwalen schikaniert zu werden, und reagieren empfindlich auf Unechte Schwertwale, die junge Pottwale drangsalieren, indem sie sie, offenbar aus reinem Vergnügen, in die Schwanzflossen beißen. Für die scheuen Pottwale, die sich fürsorglich um ihren Nachwuchs kümmern, ist das alles andere als lustig.

Shane wirft einen Blick auf das GPS, um unseren nächsten Haltepunkt zu lokalisieren. Wir fahren weitere drei Kilometer, um ihn zu erreichen. Unsere Abhörgeräte können das Sonar eines Pottwals im Umkreis von fünf Kilometern aufspüren, daher sind die Distanzen zwischen unseren Stationen gerade so groß, dass keine Klanglücken entstehen. Wenn Wale da sind, entdecken wir sie auch. Sind sie nicht da, wird die Stille für sich sprechen.

Inzwischen können wir mit unserem Wissen über Wale Bände füllen. Doch unsere Kenntnis darüber, was ihr Leben ausmacht und wie sie es erfahren, ist äußerst bruchstückhaft. Pott-, Buckel- und Schwertwale, Große Tümmler, Atlantische Fleckendelfine und einige wenige andere Delfine wurden vom Menschen intensiv erforscht. Die meisten Wal- und Delfinarten, die in der flüssigen Welt unter dem gekrümmten blauen Horizont unseres Planeten leben, sind uns immer noch weitgehend fremd. Alle paar Jahre entdecken Wissenschaftler eine unbekannt Walart.

Leviathan näher zu kommen ist in der Theorie leichter als in der Praxis. Je weiter wir uns von der Küste entfernen, desto kabbeliger, nasser und unbequemer wird es. Das Meer sieht keinerlei Anlass, seine Wale leichtfertig preiszugeben.

Doch Shane Gero ist ehrgeizig. Er hat den schlanken, athletischen Körper eines Rettungsschwimmers, kurze, braune Haare und grau-blaue Augen. Zu seinem sympathischen, unvoreingenommenen, freundlichen Wesen gesellen sich ein enormer Wissensdurst und ein messerscharfer Verstand. Wie lernt ein Pottwal, wer er oder sie ist? Wie vermitteln Pottwale ihren Kindern den Schlüssel zu ihrer Identität? Shane hat diese Fragen zu seiner Mission gemacht. Ihre Beantwortung würde deutlich machen, wie Pottwale zu ihrem bemerkenswerten Familiensinn kommen.

Auch am zweiten Lauschpunkt war es still. Als wir den dritten ansteuern, spiegelt sich an der Wasseroberfläche glänzender Nebel und überzieht alles mit gesprenkeltem Licht. In der Ferne taucht die Insel Dominica kurz hinter Schleierwolken auf, um im nächsten Moment wieder zu verschwinden. Indem wir uns über die Meeresoberfläche bewegen, haben wir das Gefühl, über Geheimnisse zu gleiten, die der Mensch nicht kennt. Und genau das tun wir.

Während der Rumpf unseres Bootes durchs Wasser pflügt, scheucht er fliegende Fische auf; einer davon landet im Boot. Ich bewundere sein großes Auge und den indigoblauen Streifen auf seinem Rücken. Dann werfe ich den Fisch zurück ins Meer.

Kurz danach stößt ein weißer Tropikvogel mit Wimpeln und roten Schwanzfedern aus dem Nichts zu uns und folgt uns.

Er *versteht*, dass unser Schiff fliegende Fische in die Luft jagen kann, und *lauert erwartungsvoll* auf das, was er *im Sinn* hat.

Wir müssen ihn enttäuschen. Ich blicke nach oben, der Vogel schaut zu uns, und ich denke: «Warum warst du nicht vor fünf Minuten hier? Da haben wir Unmengen aufgescheucht.»

Als wir uns der dritten Lauschstation nähern, sehen wir einen tausend Quadratmeter breiten, gelbgrünen Sargassum-Algent Teppich. Die Plastikplane, die auf ihm schwimmt, fischen wir heraus. Ein kleiner Schwarm Goldmakrelen schwimmt an unsere Bugwelle. Zunächst machen sie sich nur durch ihre stahlblauen Brustflossen, die durch das pechscharze Wasser gleiten, bemerkbar. Mit ihren neonfarbigen Flossen und ihren ruderförmigen, etwa eine Armlänge messenden, blaugelb gesprenkelten Körpern, die wirken, als hätte ein Kind sie bemalt, sind sie die vielleicht schönsten Fische von allen.

Bei unserem dritten Stopp wird das Hydrophon wieder an seinem Kabel in die flüssige Hülle unseres Planeten getaucht. Ich höre einen Motor. Moment mal: «Dieser Schiffsmotor ist so laut, ich ...»

Shane glaubt, sehr schwache Klicks zu hören. «Ich bin nicht sicher –»

Jetzt können wir kaum wahrnehmbare elektrisch klingende Pfiffe ausmachen. Shane ist unschlüssig, von wem sie stammen. Mich verwirren all diese komplexen Feinheiten.

Dann ist da wieder etwas. Neben den Wassergeräuschen, dem Klang des entfernten Schiffs und den Pfiffen – Klicklaute.

Klicks von Pottwalen. Doch auch bestimmte Delfine können Klicklaute machen. Und jetzt sehen wir auf den Wellenkämmen des Ozeans kleine, glitzernde Delfingruppen auftauchen, die im grellen Sonnenlicht aufblitzen.

Wen hören wir?

Shane hat die Kopfhörer auf, lauscht hochkonzentriert, mit geschlossenen Augen und versucht, aus den Geräuschen des Ozeans Klicklaute herauszufiltern. Er versenkt ein «gerichtetes» Mikrophon, um Störgeräusche auszublenden. Es ist nichts weiter als ein Hydrophon an einem Stiel, das Shane mit einer Art Salatschüssel verkleidet hat – eine witzige Mischung aus Hightech und großem Improvisationstalent. Die Salatschüssel schirmt das Mikrophon von Geräuschen ab, die nicht aus der Richtung eintreffen, auf die das Mikrophon ausgerichtet ist. Durch Drehen des Stiels können Geräusche lokalisiert werden. Damit kommen wir dem Traum von funktionierenden Unterwasserohrmuscheln so nahe wie möglich.

«Nicht in der Nähe. So viel ist sicher.»

Ich starre auf die schiefergraue See. Sie ist trüb, grell, aufgewühlt. Öde.

Seine Hutkrempe tief ins Gesicht gezogen, dreht Shane konzentriert lauschend den Stiel, an dem das gerichtete Mikrophon befestigt ist. Dann sagte er leise: «Ja. Könnten vier, vielleicht fünf Wale sein.» Er hält inne und dreht die Salatschüssel weiter. «Einer ist im Nordosten. Die meisten befinden sich südlich von uns.»

Erwartungsvoll schauen wir gen Süden. Die See ist sehr aufgewühlt dort. Wir fahren ein kurzes Stück und werden sehr nass.

Shane ist nicht erpicht darauf, sich mit aller Kraft in die wilden, alles durchnässenden Wellen zu stürzen.

Unser ganzer Tag dreht sich um Wale. Darum, sie aufzuspüren und sie nach erfolgreicher Suche zu identifizieren. Jetzt, wo wir diese schwachen Klicks hören, kommen wir Schicht für Schicht dem Geheimnis näher. In weiter Entfernung und Tiefe sind Pottwale auf der Jagd und erzeugen Klicklaute, um zu erkunden, was in der Dunkelheit vor ihnen liegt.

Leviathan bewohnt – und schafft – eine Klangwelt. Wale hören fast die ganze Zeit über die Laute von Delfinen, anderen Walen und ihrer eigenen Familie. Mit ihrem Sonar generieren sie fast ununterbrochen Klicks, während sie sich in großen Tiefen aufhalten.

Jacques Cousteau gab seinem 1953 erschienenen Buch den berühmten Titel *Die schweigende Welt*. Es ist eine wohlklingende Phrase, liegt aber weit daneben. Das Meer flirrt nur so vor Rufen und Beteuerungen. Warnungen. Begrüßungen. Liebesschwüren. Stammesgesängen. Motoren, Druckluftgewehren und dem Klimpern von Zukünftigem. Da Wasser achthundertmal dichter als Luft ist, ist die Schallgeschwindigkeit viermal höher, was Wasser zu einem hervorragenden Kommunikationsmedium macht. Deswegen haben so viele Tiere, von der Garnele bis zum Wal, Möglichkeiten gefunden, ihre akustischen Botschaften zu übertragen. Einige, darunter Knallkrebse, Fangschreckenkrebe und möglicherweise auch einige Delfine, nutzen Schall als Elektroschockpistole. Da die Wasserdichte in den Wasserschichten abhängig von der Temperaturschichtung und dem Salzgehalt stark variiert, sind Ozeane Audioübertragungssysteme, in denen fein abgestimmte Geräusche über große Entfernungen hinweg durch das Meerwasser geleitet werden, vergleichbar mit Funkübertragungen, die von einem Funkturm zum nächsten gesendet werden. Auf diese Weise halten Blau- und Finnwale, die auf den niedrigsten Frequenzen wummern, Kontakt und reisen «gemeinsam», obwohl Hunderte von Kilometern zwischen ihnen liegen. Der Ozean ist alles andere als schweigend, sondern randvoll mit Geräuschen und Botschaften. Das Sonar eines Pottwals ist die kraftvollste Salve gebündelten Schalls, die ein Lebewesen von sich geben kann. Es liegt bei etwa zweihundert Dezibel und ist damit eines der lautesten bekannten Geräusche. Wale generieren vor sich einen Energiekegel. Dass wir diesen Kegel mit unserer Ausrüstung im gesamten Umkreis des Wals von knapp fünf Kilometern aufspüren können, bedeutet, dass der Wal wortwörtlich mehrere Kubikkilometer Meerwasser zum Vibrieren bringt und damit einen riesigen Klangteppich erzeugt.

Die Sonarklicks der Pottwale sind so kraftvoll und durchdringend, dass sie vieles von innen betrachten können, als ob sie es röntgen würden. Menschen, die in der Nähe von Pottwalen ins Wasser steigen,

werden häufig von äußerst schnell aufeinanderfolgenden, hörbaren Klicksalven gescannt, die sich wie Vibrationen anfühlen. Richard Ellis schrieb über ein verwaistes, gestrandetes Waljunges mit Lungenentzündung, «es machte ein derart lautes Ploppgeräusch, dass meine Hand von seiner Nase geschleudert wurde».<sup>2</sup>

Nachdem wir haltgemacht haben, versenkt Shane erneut das gerichtete Hydrophon und verkündet kurz darauf: «Ein paar, nördlich von uns.»

Wir beschleunigen unser Tempo. Er fühlt sich an wie eine Jagd.

Nachdem wir zielstrebig einige Kilometer nordwärts gefahren sind, halten wir an. Und dieses Mal höre ich ein klares, gleichmäßiges Geräusch, als ob jemand mit seinem Fingernagel langsam auf eine Arbeitsplatte klopfen würde.

Pottwale. Ohne Zweifel. Aber nur flüchtig. Das Klopfen verstummt. Warum –?

«Vielleicht tauchen sie auf.»

Sobald Pottwale ihre Jagd beenden, stellen sie ihre Klicks ein und begeben sich auf ihren langen Aufstieg Richtung Sonne, um ihre Lungen wieder aufzufüllen.

Shane ist sich sicher, dass wir in Anbetracht der Zeit, die nach dem Verstummen der Klicks vergangen ist, den Blas von mindestens einem Pottwal an der Wasseroberfläche sehen müssten. Doch die mit weißen Streifen durchzogene, raue See blendet uns wie eine Spiegelkugel und könnte mit Leichtigkeit einen Wal verbergen.

Gebannt starren wir auf das aufgewühlte, grelle Meer, auf der Suche nach schimmernden Lichtpunkten als Beweis für ihre Atemzüge. Das Boot schaukelt. Eine Welle nach der anderen rollt heran. Der Ozean ist ein einziges Glitzern.

Die Kopfhörer gibt uns Auskunft über schwache, entfernte Klicks in nordöstlicher Richtung.

Shane meint: «Wow, die sind heute wirklich sehr weit verstreut.»

Die Wale aber können sich leicht hören. Familienmitglieder hören zu können zählt für sie als «Zusammensein».

«Okay», beschließt Shane, «lasst uns Richtung Nordosten fahren und versuchen, die Hauptgruppe zu erwischen. Mal sehen, um wen es

sich handelt.» Als Kind zog Shane Kaulquappen in Planschbecken auf und beobachtete, wie aus Raupen Schmetterlinge wurden. Mit acht Jahren wollte er Meeresbiologe werden. Mit zwanzig sah er einen Wal in freier Wildbahn. Tief beeindruckt von dieser Erfahrung, schrieb er eine E-Mail an den Pionier der Walforschung, Hal Whitehead. Wochen des Wartens folgten. Doch es kam keine Antwort. Als Whitehead endlich antwortete, änderte sich Shanes Leben.

Bevor Shane und Whitehead ins Meer vor Dominica segelten, gab es Gerüchte, dass es rund um die Insel «residente» Pottwale gebe. Whitehead hatte das Nomadenleben der Pazifik-Pottwale erforscht. Noch nie hatten Wissenschaftler «residente» Pottwale beobachtet. Whitehead und Shane waren skeptisch.

Doch es dauerte keine Stunde, als sie in dem Gebiet auf eine Walfamilie trafen, die sie «Unit T» nannten. Später stießen sie auf Wale, die sie als «Group of Seven» bezeichneten – und mit denen sie beispiellose einundvierzig Tage in Folge verbrachten. Schon bald machten sie mit einem halben Dutzend weiterer Walfamilien Bekanntschaft. Noch nie in der kurzen Geschichte der Walforschung war einem Menschen eine solch große Nähe zu den mythenumwobenen Giganten zuteilgeworden.

Ihr plötzliches Verstummen gibt uns Auskunft darüber, dass die Wale nordöstlich von uns auf ihrem Weg an die Wasseroberfläche sind. Während sich Druck, Temperatur und Licht drastisch verändern und gelöste Gase ihre kollabierten Lungen wieder aufspannen, tauchen sie auf aus einer uns unbekanntem Welt an die Wölbung unseres Planeten, die Oberfläche des Ozeans. Nach oben, wo der Druck nachlässt, an die uns vertraute Wärme, die Luft, die wir teilen.

Kapitän Dave verkündet: «Blas!» Und Shane jubelt: «Jaaa!»

In etwa zweihundert Metern Entfernung strömt nach links vorne ein zischender, schräger Sprühstoß dampfender, grauer Atemluft aus einem Monstrum von Kopf, einem gigantischen, das Meer spaltenden Keil, der ein Drittel des gesamten Körpers ausmacht. Im Gegensatz zu allen anderen Walarten befindet sich das Blasloch der Pottwale nicht an der Oberseite des Kopfs, sondern vorne, dort, wo man bei einer typischen Säugetierschnauze die Nasenlöcher vermuten würde. Ein Muskelring kontrolliert das Öffnen und Schließen des Blaslochs, das eigenartigerweise auf der linken Schädelseite liegt.

Der Wasserdampf löst sich an der Luft auf. Die Walkuh nimmt noch einige weitere Atemzüge. Atmen. Zehn oder zwölf Sekunden verstreichen. Atmen. Sie atmet einige Minuten, bis Tausende Liter sauerstoffarmes Blut gereinigt und wieder angereichert sind. Da ihre Lungen unter dem Druck, der bei ihren Tauchgängen in großer Tiefe herrscht, kollabieren, beziehen Pottwale ihre Energie in erster Linie nicht aus luftgefüllten Lungen, sondern aus Sauerstoffdepots in ihren Muskeln. Wir fahren etwas näher heran, um einen besseren Blick zu haben. Die Walkuh ist etwa fünfzig Meter entfernt und bewegt sich auf uns zu. Die Haut ihres Kopfes ist straff wie dunkle Schrumpffolie. Der restliche Körper ist faltig, um den Wasserwiderstand durch Minderung der laminaren Strömung zu senken. Ihre Augen, die sie in den dunklen, eiskalten Tiefen kaum benutzt, sind relativ klein. Ihre Größe lässt die Feststellung, dass sie stündlich zwischen den Tiefen des Meeres und der Wasseroberfläche hin- und herpendelt, plausibel erscheinen. Ihr Sonar überbrückt die Schwärze. Ihr Speck hält die Kälte ab. All ihre Extreme sind perfekt.

Sie bläst erneut, taucht mit ihrem riesigen Maul unter Wasser, krümmt ihren langen Rücken und kündigt ihren Rückzug aus Licht und Luft an, indem sie ihre breite, schwarze Schiffsschraube aus dem Wasser reckt. Ihre Fluke und ihr kräftiger Schwanzstiel drücken sie nach unten, um sich ganz von der See verschlucken zu lassen, um zurückzukehren in ihre Jagdgründe, Hunderte von Körperlängen unter Wasser.

«Tja», murmelt Shane unschlüssig. «Interessant.»

Bei mir hinterlässt sie diesen Eindruck: Ein Wal ist zu groß, um ihn sehen zu können. Wir sehen nur Teile von ihm. Hier den Kopf. Da den Rücken. Später die Fluke. Doch niemals den Wal. Auf einer Romreise sagte ich einmal zu meiner Frau Patricia: «Jetzt haben wir Michelangelo Schöpfergott gesehen. Aber wie würde es wohl aussehen, wenn der Schöpfer höchstpersönlich die Schöpfung malen würde?» Jetzt weiß ich die Antwort: Es sind diese Wale in diesem Meer.

«Sie hat ihr Sonar auf uns gerichtet», berichtet uns Shane, der immer noch lauscht. «Jetzt taucht sie nach unten.» Ein fokussiertes Sonar äußert sich in schnell aufeinanderfolgenden Klicks, «click trains» ge-

nannt. Es handelt sich um mehr als sechshundert Klicks pro Sekunde, was sich in unseren Ohren wie ein Brummen anhört.

Kapitän Dave meint: «Sie sieht aus wie ein Teenager, oder?»

«Jep. Kein großes Exemplar. Aber ich glaube nicht, dass es sich bei ihr um den Wal handelt, den wir zuerst gehört haben.»

Dieses sachkundige Rätselraten treiben sie so lange, bis der Wal identifiziert ist.

Momentan bleiben die Fragen bestehen: Wer? Welche Familie?

Plötzlich sehen wir in vierhundert Metern Entfernung den Blas einer weiteren Walkuh. Sie bewegt sich konstant, eine dunkle Gestalt, die sich einen weißen Pfad durch die Wellen schlägt. Wir tuckern in Richtung dieses neuen Wals. Etwa alle zehn Sekunden stößt sie kurze Blaswolken aus dampfiger Atemluft aus, entledigt sich alles Verbrauchten und holt sich eine frische Füllung.

Wie aus dem Nichts taucht nur eine Bootlänge von uns entfernt ein Wal von nur viereinhalb Metern Länge auf.

Shane ruft: «*Neutral, Neutral!* Mom ist hier!»

Ich schaue nach unten und sehe zu meinem Erstaunen das dunkle Gesicht eines riesigen Wals.

Es dauert, bis ich begreife, was ich da eigentlich sehe.

«Sie schläft vertikal», erklärt Shane.

Jetzt verstehe ich: Die Mutter ruht sich vertikal im Wasser stehend aus, die Nase nach oben. Ihre Fluke kann ich kaum erkennen, so lang ist sie. Es war *ihr* Blas, der zuerst unsere Aufmerksamkeit erregt hatte.

Pottwale schlafen in vertikaler Position. «Es scheint, als würden sie sich zum Atmen aufrappeln», erläutert Shane. Wale müssen bewusst zum Atmen auftauchen, es erfolgt niemals automatisch.

Der kleine Wal macht kurze, flache Tauchgänge. Shane meint: «Der Kleine wird untertauchen und den Bereich des Gesäuges reiben, um das Einschießen der Milch auszulösen. So werden sie normalerweise gesäugt.»

Milch ist die Mutter in flüssiger Form. Das wachsende Jungsäugetier ist ganz und gar die fleischgewordene Milch seiner Mutter, mit all seinen Muskeln, seinem Blut, den wachsenden Organen und Systemen. Die meisten Pottwale werden bis zu ihrer Entwöhnung etwa vier bis fünf Jahre gesäugt. Einige aber auch wesentlich länger. In diesem

Gebiet war das älteste bekannte Jungtier, das noch gesäugt wurde, acht Jahre alt. Der Rekord liegt bei dreizehn Jahren. Walkühe werden erst wieder trüchtig, wenn sie ihre Jungen entwöhnt haben. Sie werden bis zu fünfundsechzig Jahre alt, wobei die älteste trüchtige Walkuh ungefähr einundvierzig Jahre alt war.<sup>3</sup>

Die Säugegewohnheiten variieren von Familie zu Familie. In der «Group of Seven» werden die Jungtiere nur von der Mutter gesäugt. Die Familie der «Js» ist dafür bekannt, ihre Babys gemeinschaftlich zu stillen. In «Unit T» half Tereka, die, soweit bekannt, nie ein Kalb geboren hat, zwei Jungtiere namens Top und Turner zu säugen. «Manchmal tranken sie gleichzeitig, das eine an der rechten, das andere an der linken Seite», erinnert sich Shane. Jedes an einer Zitze.

«Was wirklich erstaunlich ist.»

Wie kam es dazu? Und warum?

«Die <T Family> macht das einfach so.»

In der «Group of Seven» war die dreijährige Digit bereits entwöhnt, als sie sich in einem Fischerseil verhedderte. Das Seil hatte sich eng um ihre Schwanzflosse gewickelt und bremste sie in ihrer Entwicklung. Da Digits Bewegungsfreiheit eingeschränkt war, begann ihre Mutter Fingers, sie wieder zu säugen. Digit ist inzwischen sechs, schleppt das Seil immer noch mit sich herum – und wird immer noch gesäugt.

Pottwalen bedeutet Familie alles. In Shanes ersten Jahren auf Dominica verbrachte die Einheit, die er «Group of Seven» getauft hatte, viel Zeit mit einer Familie namens Utensils. Can-opener, eine ausgewachsene Kuh aus der Familie der Utensils, spielte damals gerne mit den Jungtieren aus der «Group of Seven», Tweak und Enigma. Seit sich Digit in dem Seil verfangen hat, sind die Familien ununterbrochen zusammen, als wären sie eine. Tun sie das, weil sie spüren, dass Digit gestresst ist? (Das Seil hatte sich um Digits Schwanzstiel am Übergang zur Fluke gewickelt. Weil sie noch wächst, wird es sie immer mehr einschneiden und vielleicht töten. Bisher sind Rettungsversuche von Menschen gescheitert, da sich Digit noch zu schnell bewegt.)

Familien wie diese, die sich besonders gerne mögen, werden als «bond groups» bezeichnet. Der Terminus stammt aus der Elefantenforschung und benennt Familien, die gut befreundet sind. Die sozialen

Strukturen von Pottwalen ähneln denen von Elefanten tatsächlich stärker als denen anderer Walarten. Es gibt zahlreiche Gemeinsamkeiten: enge, stabile Familienverbände aus weiblichen Tieren und den von ihnen abhängigen Jungtieren; Junggesellengruppen aus körperlich reifen männlichen Tieren, die sich erst Jahre später fortpflanzen, wenn sie mit den riesigen älteren Männchen konkurrieren können; den erheblichen Größenunterschied zwischen weiblichen und ausgewachsenen männlichen Tieren; das größte Gehirn ihrer jeweiligen Familie, sogar die Zähne aus Elfenbein. Weibliche Elefanten und Pottwale sind mit etwa elf Jahren geschlechtsreif. Weibliche Tiere beider Familien bleiben in der Familie, in die sie geboren wurden, und ziehen in ihrer Geburtsfamilie ihre Jungen auf. Elefantenbullen verlassen ihre Mutter, wenn sie in die Pubertät kommen. Dies trifft auch auf Wale zu. Manchmal ziehen Pottwale für ein paar Stunden oder Tage mit anderen Walen, um dann wieder ihre eigenen Wege zu gehen. Bei Elefanten lässt sich Ähnliches beobachten. Ich habe Elefantenherden gesehen, die wie eine große Gruppe wirkten und teilweise Hunderte von Tieren umfassten. Doch als sich der Tag zu Ende neigte, lösten sie sich in wesentlich kleinere Einzelgruppen auf. Es handelte sich um Familien auf dem Weg zu ihren Schlafplätzen in den Hügeln. Ich verlor schnell den Überblick darüber, wer wer bei den Elefanten war, wenn sich Familien zusammenschlossen. Die Elefanten aber erkannten die Ihren mit derselben Sicherheit, mit der wir Familienmitglieder in einer Menschenmenge erkennen.

Vielleicht bleiben die Wale nur für ein paar Minuten an der Wasseroberfläche, womöglich lassen sie sich auch etwas mehr Zeit. Eine Stunde im Leben eines erwachsenen Pottwals besteht typischerweise aus einem langen Tauchgang – der Wal macht sich auf den Weg nach unten, um nach Nahrung zu suchen und diese aufzunehmen – und Intervallen von etwa zehn Minuten, in denen er an die Wasseroberfläche kommt, um zu atmen. Manchmal aber passiert etwas anderes. «Hin und wieder beschließen sie zu chillen», erklärt Shane, «einfach für ein paar Stunden auszuruhen und Zeit miteinander zu verbringen.»

Das Kleine taucht nach unten. Junge Wale machen das eigentlich nicht, aber –

«Codas!», ruft Shane.

Über den Kopfhörer sind kurze Klickfolgen zu hören. «Codas» sind nicht das beständige Ticken des Walsonars. Es handelt sich um unterschiedliche rhythmische Muster, vergleichbar mit dem Morsealphabet, die aus drei bis vierzig Klicks bestehen.<sup>4</sup> Wale benutzen Codas als Kommunikationssignale, um sich anzukündigen, die Identität anderer Wale abzuklären und zu bestimmen, ob sie sich mit Gruppen, denen sie begegnen, verstehen oder ihnen besser aus dem Weg gehen.

Wale verwenden Codas häufig in Übergangsphasen, etwa auf ihrem Weg zur Wasseroberfläche oder nach unten, bei der Begrüßung von Familienmitgliedern, der Anwesenheit männlicher Pottwale oder wenn Fressfeinde auf der Bildfläche erscheinen. Als der Pionier der Walforschung, Hal Whitehead, zum ersten Mal Zeuge einer Walgeburt wurde, schrieb er: «Während der Geburt waren besonders heftige Coda-Salven auszumachen.»<sup>5</sup>

Über die Kopfhörer erklingt ein Klangteppich aus tiefen, entfernten Klicks und diesen laut klackernden Codas ganz in der Nähe. Sie sind so laut, als würde jemand direkt neben meinem Ohr in die Hände klatschen. Als ich die Kopfhörer aufsetzte, dachte ich erst, Kapitän Dave würde mir einen Streich spielen und unmittelbar hinter meinem Kopf in die Hände klatschen. Die Klarheit und Intensität ihrer Unterhaltungen versetzten mich in Erstaunen. Sie gehen ungefähr so: «Eins. Zwei. Drei-vier-fünf.»

Keiner versteht voll und ganz, welche Informationen in diesen Mustern verschlüsselt sind, außer natürlich die Wale selbst.

Das Muttertier, das vorhin geschlafen hat, tauscht nun Codas mit einem anderen Wal aus. Es ist ein Hin und Her, ein Rufen und Antworten: «Ich bin hier», sagt die eine. «Und ich bin da drüben», erwidert die andere. Eine Art Unterhaltung. Vielleicht ist das Kleine hinuntergetaucht, um denjenigen, der da kommt, zu begrüßen.

Ja, jetzt taucht da eine weitere Walkuh neben Mom auf. Die drei Wale ruhen sich Seite an Seite an der Wasseroberfläche aus und atmen. Der jüngste auf der rechten, der älteste auf der linken Seite. Ich spüre tiefe Entspannung nach großen Strapazen. Mit jedem kräftigen, absichtlichen Ausatmen wehen blasse Regenbögen in die Luft.

Die beiden größeren Wale gleiten nach unten, um sich in der Vertika-

len auszuruhen. Nach wenigen Minuten beginnt der kleine Wal, seine Schwanzflosse auf die Wasseroberfläche zu donnern und enorme Wasserfontänen zu erzeugen. Auch kleine Wale haben eine kräftige Schwanzflosse, die gewaltige Schläge ausüben kann. Der Kleine scheint sich nach Action zu sehnen. Wir zählen einundzwanzig Schläge.

«Als wolle er sagen: ‹Komm schon, Mom, wach endlich auf!›», lacht Shane.

Unterdessen hat Shane zwei weitere Wale gehört, die so klangen, als seien sie wenige Kilometer entfernt. Jetzt sind sie in Schweigen verfallen.

Einige Momente später explodiert in knapp dreihundert Metern Entfernung das Wasser, ein weiterer Wal schießt in voller Größe aus dem Ozean, streckt den Rücken durch und posiert. Als die Walkuh zurück ins Wasser kracht, scheint es so, als schläge sie mit ihrem Kopf besonders heftig aufs Wasser, um maximale Wirkung zu erzeugen. Sie schraubt sich ein zweites Mal in die Luft, den Kiefer weit aufgerissen, Wasser strömt seitlich aus ihrem Maul. Augenblicklich brennt sich dieses einzigartige Bild in meine Erinnerung. Sie taucht ein Stück unter, dreht sich zum Licht und presst ihre breite Schwanzflosse mit solcher Kraft ins Wasser, dass ihr riesiger Körper wieder in die Luft steigt. Sie lässt sich noch vier weitere Male aufs Wasser donnern, ihre Stärke und Wucht versetzen uns in Erstaunen.

Ihr Name ist Jocasta. Die Kante ihrer Fluke ist außergewöhnlich ausgefranst. Fluken haben Kratzer, Furchen und Bissspuren, die von Haien oder Unechten Schwertwalen stammen. Solche Haut- und Fleischwunden heilen ab, doch sieht die Haut danach nicht mehr so aus wie zuvor. Die Wunden, die sich ein Wal im Laufe seines Lebens zuzieht, sind so einzigartig, dass die Tiere mit ihrer Hilfe eindeutig identifiziert werden können. Jocasta hat zwei bogenförmige Schrammen. Die Wale, die wir gesehen haben, gehören zu ihr, zur ‹J Family›.

## Familien

---

### 2

Vor langer Zeit fand eine Gruppe Pottwale an den steil abfallenden Schultern dieser Inseln Nahrung in Hülle und Fülle. Laut Shane trüge es zum Überleben der Wale bei, wenn sie zu der Einsicht gelangten, dass «es sich auszahlen würde, dauerhaft in dieser Gegend zu bleiben», wenn sie sich «in gewisser Hinsicht darauf einigen» und diese Einsicht untereinander kommunizieren würden. Voraussetzung für eine solche Übereinkunft ist das Wissen darum, wer mit «wir» gemeint ist. Sie müssten verstehen, wer sie sind und zu wem sie gehören – und welche Wale von «uns» ausgeschlossen sind.

Irgendwie entwickelten Pottwale – auf der ganzen Welt – die Fähigkeit, Gruppenidentität zu verstehen und Familien sowie Zusammenschlüsse von Familien, sogenannte Clans, auseinanderzuhalten. Die eigene Identität und die Zugehörigkeit zu einer bestimmten Gruppe kommunizieren Pottwale mit ihren Codas. Ähnlich wie Menschenkinder durchlaufen Pottwalbabys (ebenso wie Affen, Menschenaffen, Delfine und manche Vögel) eine Lallperiode. Mit ein paar Jahren beherrschen sie die familiären Codas. So wie Kleinkinder die Sprache der Gruppe lernen, in die sie geboren werden, lernen junge Wale die Codas ihrer Familie oder ihres Clans. Wale sind Individuen innerhalb ihrer Familie und führen ein vielschichtiges Leben, das für sie genauso intensiv und gegenwärtig ist wie für uns. Shane kam zu der Erkenntnis, dass sie in den unergründlichen Tiefen des offenen Meers über den Zeitraum von Jahrzehnten «eines mit Gewissheit haben, nämlich einander».

Die Beobachtung der Wale vor Dominica verhalf Shane zu einer sowohl tiefgründigen als auch naheliegenden Einsicht: Sie führen ein

Leben. Über Jahrhunderte hinweg interessierte den Menschen am Wal nur, wie er ihn am besten zur Strecke brachte. Als es schon fast zu spät war, begannen wir, ihm ein Minimum an Respekt entgegenzubringen. Unsere Neugier auf den Wal ist so neu, dass Shane Gero zu den Ersten gehört, die Walen die Frage stellen: «Wie fühlt sich das Leben für euch an?»

«Während wir zu Hause Rechnungen zahlen, uns um unsere Kinder kümmern und arbeiten gehen», meint Shane, «sind die Wale Raucous, Roger, Riot und Rita auf der Jagd nach Nahrung, kümmern sich um den Nachwuchs, kommunizieren miteinander, ruhen sich aus und, das ist wohl am wichtigsten, bleiben zusammen. Das Leben geht für sie immer weiter, parallel zu unserem.»

Etwa zwei Dutzend Pottwalfamilien tummeln sich im Meer vor Dominica. In den fünfzehn Forschungssaisons, die Shane hier verbracht hat, hat er einige von ihnen nur ein einziges Mal gesichtet, doch etwa sechzehn Familien kommen regelmäßig in das Gebiet. Zehn von ihnen kennt Shane so gut, dass er ihre Mitglieder an der Form ihrer Fluken erkennt.

Bis jetzt hat Shane etwa sechshundert Tage in direktem Kontakt mit den Pottwalfamilien hier draußen verbracht. Dies ist nichts im Vergleich zu der Zeit, die er braucht, um die Beobachtung der Tiere vorzubereiten, die Logistik bereitzustellen, in der Pottwalforschung als Dozent und Mentor zu fungieren, Forschungsmittel zu beantragen, Computeranalysen von Pottwalgeräuschen durchzuführen, Trackingdaten graphisch darzustellen, Dokumente zu überarbeiten, sich durch das Peer-Review-Verfahren zu arbeiten und die Ergebnisse seiner Forschung in wissenschaftlichen Zeitschriften zu publizieren. Wenn ein Pottwal zu sein bedeutet, sich in alle Aspekte eines Pottwallesbens zu vertiefen und den Fokus auf die eigene Familie zu richten, kommt Shane Gero der Existenz eines Pottwals so nahe, wie ein Mensch nur kann. Dass Kultur, Sozialleben, Kommunikation, Genetik, Wanderrouen und Ernährung keiner anderen Walart weltweit so gut erforscht sind, ist Shanes Verdienst.

«Ich mache mir nichts vor, wenn ich behaupte, dass diese Wale wissen, wer ich bin», erklärt Shane. «Aber ich habe auch eine Menge Zeit

und Arbeit investiert, um herauszufinden, wer *sie* sind.» Im Grunde genommen ist «alles, was wir bisher über sie in Erfahrung gebracht haben – abgesehen von ihrem Äußeren, das sich deutlich von unserem unterscheidet –, sehr», Shane sucht nach dem richtigen Wort, «übertragbar».

«Es geht hier», meint Shane ein bisschen geheimnisvoll, «um die unterschiedlichen Konzepte von *wir*.» Einfacher ausgedrückt, fährt er fort, «haben mir Wale zu einer wichtigen Einsicht verholfen: Wie du die Welt erlebst, hängt davon ab, mit wem du sie erlebst. Diejenigen, mit denen du zusammen bist, machen dich zu dem, der du bist. Die Quintessenz eines Wallebens besteht darin: Deine Familie ist das Wichtigste. Sollte ich der Arbeit mit den Walen jemals eine höhere Priorität als meiner Familie beigemessen haben», fährt Shane fort, «hätte ich die wichtigste Lektion der Wale nicht beherzigt: Lerne von deiner Großmutter, liebe deine Mutter, verbringe Zeit mit deinen Geschwistern, verteile die Last auf euren Schultern. Ich schätze die Menschen in meinem Leben mehr, seit ich so viel Zeit mit den Walen verbringe. Das Leben der Pottwale ist kompliziert, voller Glücksmomente und hart. Ihre Erfahrungen sind – auf ihre Weise – mit den Dingen vergleichbar, die wir durchmachen oder um die wir uns sorgen. Der Versuch zu verstehen, was die Wale schätzen, hat mir die Augen dafür geöffnet, was ich schätze. Der Versuch zu verstehen, was es bedeutet, ein Pottwal zu sein, hat mir die Augen dafür geöffnet, was es bedeutet, ich zu sein.»

Ich lasse Shane wissen, dass er sich anhört wie Kapitän Ahab nach zwanzig Jahren Psychotherapie. Man spürt, dass die Wale ihn gleichermaßen interessieren und umtreiben. Shane hat sich auf die Fahnen geschrieben, seine Leben lang all seine Kraft und Gedanken der Erforschung dieser Wale zu widmen. Die Art und Weise, wie sich die Beziehung zwischen Menschen und Wal momentan und in Zukunft gestaltet, scheint ihn tief zu bewegen. Und obwohl er auf das, was vielleicht passieren wird, gefasst ist, hat er keinen blassen Schimmer, was die Zukunft für sie bringt.

Es vergehen ein paar Augenblicke. Shane scheint seinen Gedanken gang beendet zu haben. Dann betont er langsam und mit Nachdruck: «Wir müssen» – Pause – «einen Weg finden» – Pause – «zu koexistieren. Es sind vielfältige, komplizierte Leben, die da Jahr für Jahr erlö-

schen. Keiner nimmt Notiz davon. Für mich ist es schmerzvoll, *weil ich sie kenne*. Ich kann nicht erwarten, dass jeder sie kennt. Ich kann nicht erwarten, dass andere Tausende von Stunden in Gesellschaft von Pottwalen verbringen. Im Gegenzug dafür ist es meine Pflicht, dem Bedeutung zu schenken. Ich rackere mich ab, die Leute dazu zu bringen, sich für sie zu interessieren. Ich hatte jetzt fünfzehn Jahre Zeit, um herauszufinden, was es bedeutet, ein Wal zu sein. Sie haben mir dabei geholfen herauszufinden, wie ich ein besserer Mensch sein kann. Nun ist es an mir herauszufinden, was ich *für sie* tun kann. Das raubt mir den Schlaf.»

Wenn wir über Kultur nachdenken, gilt unser erster Gedanke menschlichen Kulturen, unserer Kultur. Wir denken an Computer, Flugzeuge, Mode, Teams und Popstars. Doch in der menschlichen Kulturgeschichte existierten all diese Dinge lange Zeit überhaupt nicht. Über mehrere hunderttausend Jahre gab es in keiner menschlichen Kultur ein Werkzeug mit beweglichen Teilen. Bis weit ins zwanzigste Jahrhundert hinein hielten zahlreiche menschliche Wildbeutekulturen an Werkzeugen aus Stein, Holz und Knochen fest. Wir irren, wenn wir menschliche Jäger und Sammler wegen ihrer hartnäckigen Einfalt bemitleiden. Sie verfügten über einen großen Wissensschatz und kannten die Geheimnisse ihres Landes und der Wesen, die es bevölkerten. Sie erhofften sich ein reiches und erfülltes Leben; wir wissen dies, weil sie bis zum letzten Atemzug kämpften, wenn sie ihr Leben bedroht sahen. Dies gilt leider bis heute, da die letzten Naturvölker von Bergarbeitern, Holzfällern, Farmern und Siedlern überwältigt werden, für die Geld mehr wert ist als Menschlichkeit – vielleicht ist dies das auffälligste Merkmal unserer Kultur. Wir leben, während für sie die Endzeit anbricht, und wir alle tragen in unterschiedlichem Ausmaß zu ihrem Ende bei. Schlussendlich werden sich vielleicht unsere Werte sogar als selbstzerstörerisch erweisen.

Der Wert kultureller Diversität wurde in der Menschengemeinschaft lange unterschätzt. Viele Kulturen sind untergegangen. Dabei wurde die Bedeutung von Kultur außerhalb der menschlichen Welt fast gänzlich übersehen. Dass dies ein Fehler war, hat sich der Mensch erst vor Kurzem eingestanden. In den letzten dreißig Jahren teilte man die

Diversität aller Lebewesen, die «Biodiversität», in drei Kategorien ein: die genetische Diversität innerhalb einer Gattung, die Diversität zwischen den Gattungen und die Habitatvielfalt (Grasland, Wälder, Wüsten, Meere und so weiter). Aber Biodiversität lässt sich unter einem vierten Aspekt betrachten, der erst in jüngster Zeit in den Fokus gerückt ist: kulturelle Diversität. Kultur umfasst Wissen und Fertigkeiten, die von Individuum zu Individuum sowie von Generation zu Generation weitergegeben werden. Kultur wird *sozial* erlernt. Individuen übernehmen es von anderen Individuen. Es handelt sich um Wissen, auf das man nicht instinktiv zurückgreifen kann. Es liegt nicht in den Genen. Lernen und Teilen: Das ist Kultur. Wir haben gerade erst damit begonnen, unser Verständnis der Diversität alles Lebendigen zu erweitern und zu realisieren, dass Lernen und Teilen oft überlebensnotwendig sind.

Ein kleiner Pottwal hat eine Menge zu lernen. Seine Fähigkeit, tief zu tauchen, entwickelt er erst im Lauf der Zeit. Jungtiere lernen durch das Zusammensein mit ihrer Mutter und anderen ausgewachsenen Tieren. Bevor sie ihr eigenes Sonar benutzen, «belauschen» sie gerne erwachsene Familienmitglieder, die sich mit ihrem Sonar Botschaften übermitteln, und imitieren die Geräusche, die für das Aufspüren und Jagen von Beute verwendet werden. Auch die Antworten auf andere Fragen wollen erlernt werden. Wo in diesen Strömungen und Untiefen des Meeres befinden sich die besten Jagdgebiete? Wie sieht unsere Reiseroute aus? Wohin ziehen wir im Lauf der Jahreszeiten? Vielleicht muss all das erlernt werden. Vielleicht verlassen sich die Pottwale wie die Elefanten auf den Wissensschatz des ältesten Individuums, wenn das Futter knapp wird. Aber wie können wir Menschen erkennen, welche Verhaltensweisen und Fertigkeiten Wale nur deshalb an den Tag legen, weil sie sie zuvor *von anderen* gelernt haben?

Die Existenz von Kultur kommt dann zum Vorschein, wenn es sich um etwas handelt, das nicht jeder macht. Jeder isst. Essen gehört nicht zur Kultur. Nicht jeder isst mit Essstäbchen. Essstäbchen sind Teil einer Kultur. Alle Schimpansen klettern auf Bäume. Dies ist keine kulturelle Errungenschaft. Einige Schimpansenpopulationen brechen Nüsse mit Steinen auf, die sie wie Hämmer oder Ambosse benutzen. Doch nicht jede Population, in deren Lebensraum sich Nüsse finden, knackt diese

auf. Es ist eine Frage der Kultur. Bräuche, Traditionen, Praktiken und Werkzeuge variieren von Gruppe zu Gruppe – in diesen Unterschieden offenbart sich Kultur.

Im Jahr 2009 wurde Ostafrika von einer Dürrekatastrophe heimgesucht, die Hunderte von Elefanten das Leben kostete. Die Überlebensrate war deutlich höher in Familien, deren Matriarchinnen alt genug waren, um sich an die Überlebensstrategie während der über zwei Jahrzehnte zurückliegenden schweren Dürre erinnern und ihre Familien zu den letzten Wasserstellen führen zu können. Unter den achtundfünfzig Elefantenfamilien des Amboseli-Nationalparks in Kenia gab es eine, die zwanzig Mitglieder verlor, während die «KA»-Familie keines zu betrauern hatte. Die KAs wurden von zwei großen Elefantenkühen angeführt – Kerry und Keira –, die zur Zeit der Dürre vierzig und neunundvierzig Jahre alt waren. «Alt genug, um weise zu sein», hatte sie mir die berühmte Elefantenforscherin Cynthia Moss beschrieben. Die KAs verbrachten viel Zeit im Norden des Parks. «Das ist keine besonders sichere Gegend», sagte Cynthia. «Doch war das ganz offensichtlich eine richtige Entscheidung, die meiner Meinung nach auf dem Wissen dieser beiden alten Elefantenkühe basierte. Tatsächlich verloren sie zwischen 2005 und 2019, einer Zeitspanne von vierzehn Jahren, nur ein Baby. Das ist wirklich erstaunlich.» Elefanten leben wie Pottwale in Familienverbänden, in denen Alter und Erfahrung von großer Bedeutung sind. Elefanten lernen von ihren Eltern, wo sie hinziehen müssen, wenn sich eine Krise ereignet. Ohne das Wissen der erfahrenen, älteren Familienmitglieder sind sie dem Tod geweiht. Das ist Kultur.

Vor den Sechzigerjahren gingen viele Menschen davon aus, dass Delfine sich nur unwesentlich von Fischen unterscheiden. In den Sechzigerjahren begann Ken Norris wissenschaftlich nachzuweisen, dass flexibles Lernen wesentliche Voraussetzung für die Existenz eines Delfins ist. Flexibles Lernen bedeutet, dass Verhaltensweisen von Gruppe zu Gruppe variieren. Gegen Ende der Achtzigerjahre sahen Norris und andere das Verhalten der Delfine als «eindeutig kulturell» an.<sup>1</sup>

Regionale Gewohnheiten oder besondere Traditionen stärken den Zusammenhalt von Individuen – und grenzen Gruppen auch voneinander ab. Charakteristische Kennzeichen einer Gemeinschaft, die die

Unterschiedlichkeit hervorheben, können sogar dazu führen, dass Gruppen sich feindlich gegenüberstehen. Für Menschen trifft dies in besonderem Maße zu (man denke an Sprachen, Flaggen, Uniformen und Ähnliches).

Lange Zeit ging man davon aus, dass kulturelle Abgrenzung ein «Spezifikum des Menschen» sei. Nun sind wir im Begriff zu verstehen, dass nicht nur Menschen Wesen sind, die bestimmte Signale nutzen, um Gruppenidentität zu schaffen, die Zugehörigkeit immer wieder bestätigen, Unterschiede verstärken und gegenseitige Abgrenzung betreiben. Pottwale, Grindwale,<sup>2</sup> Orcas (Schwertwale) und verschiedene Delfinarten können am Klang anderer erkennen, welche Schulen sie herzlich begrüßen – und um welche sie besser einen Bogen machen. Elefanten wissen, welche Familien sie mögen und welchen sie aus dem Weg gehen. Elefanten, Primaten und andere Spezies wissen, wer zu ihrer Gruppe gehört und wer nicht. Tausende von Vogelarten erkennen ihre Artgenossen und benachbarten Revierhalter, wobei sie Eindringlinge vehement vertreiben. Die Bandbreite der Reaktionen von Affen auf andere Gruppen reicht von mörderischer Gewalt (Schimpansen) bis zu munterer Ausgelassenheit (Bonobos). Während blutiger Rudelkämpfe können Wölfe trotz des Chaos jederzeit zwischen Freund und Feind unterscheiden. Obwohl sie keine Kappen mit ihrem jeweiligen Mannschaftslogo tragen, wissen sie, wer an ihrer Seite kämpft und wer ihre Rivalen sind. Lange Zeit galten Gruppenidentität und die Identifikation eines Individuums mit einer Gruppe als Wesensmerkmale menschlicher Kultur. In Wahrheit aber sind sie nicht dem Menschen vorbehalten.

Die einzigen für den Menschen erkennbaren Unterschiede zwischen den sogenannten nördlichen und südlichen residenten Schwertwalgruppen im nordwestlichen Pazifik sind ihre Dialekte. Beide Schwertwalgruppen haben sich auf die Lachs Jagd spezialisiert. Ihre Mitglieder weisen weder physische noch genetische Unterscheidungsmerkmale auf. Sie scheinen alles zu teilen – sogar die Verachtung für die jeweils andere Gruppe. Schwertwalgruppen vermeiden es, sich untereinander zu mischen – einzig und allein aus *kulturellen* Gründen. Die gegenseitige Abgrenzung stabiler kultureller Gruppen wurde in der Forschung noch vor Kurzem als so außergewöhnlich eingestuft, dass man

«nirgendwo Parallelen außer beim Menschen»<sup>3</sup> vermutete. Nun stellt sich heraus, dass kulturelle Identität und Abgrenzung weiter verbreitet sein könnten, als zunächst angenommen.

Neben den bereits genannten Tierarten erkennen bestimmte Fledermäuse, Vögel und andere Wesen Individuen anhand des Klangs ihrer Klicks, ihres Heulens, Trompetens oder ihrer Lieder – kurz: an ihren Stimmen. Da die Stimme das Individuum repräsentiert, fungiert sie als Identitätssymbol.<sup>4</sup> Warnrufe sind ebenfalls Symbole, die das Auftauchen von Rivalen oder gefährlichen Fressfeinden anzeigen. Ein Symbol funktioniert nur, wenn man eine *Vorstellung* davon hat, wofür das Symbol steht. Menschenaffen, Affen und Vögel haben Alarmzeichen für Schlangen, Falken und Katzen. Die Alarmsignale sind im Wesentlichen Wörter für diese verschiedenen Gefahren, die Gruppenmitgliedern signalisieren, ob sie ihren Blick nach oben oder unten richten oder auf einen Baum klettern müssen. Andere Gattungen, die Symbole nutzen oder kreieren – das gibt es doch gar nicht, oder? Erzählen Sie das mal ihnen!

Bei Pottwalen braucht es ein ganzes Dorf, um ein Kind großzuziehen. Der Bedarf an verlässlichen Babysittern scheint der wichtigste Grund dafür zu sein, dass Pottwale in stabilen Gruppen leben.<sup>5</sup> Keine andere Walart – weder Buckel-, Blau-, Finn- noch Grauwale – leben in Gruppen aus Individuen, die über Jahrzehnte zusammenbleiben. Pottwale leben generell im Kreis von Müttern, in einer Gemeinschaft verwandter Wale, die auf die Pflege des Nachwuchses ausgerichtet ist. Shanes wissenschaftliche Ziehväter, die Pioniere der Walforschung Hal Whitehead und Luke Rendell, bezeichnen eine solche Gemeinschaft als «Mutterkultur»<sup>6</sup>. Man hätte sie ebenso gut «Babysitterkultur» taufen können.

Kleine Pottwale müssen schwimmen; bereits an ihrem ersten Lebenstag müssen sie Routen von bis zu achtzig Kilometern zurücklegen. Von entscheidender Bedeutung ist, dass Pottwalbabys selten tiefe Tauchgänge unternehmen und ihre Mütter nicht in die schwarzen, bitterkalten Untiefen begleiten, wo der Druck des Wassers enorm ist und die ausgewachsenen Wale einen Großteil ihrer Zeit mit Jagen verbringen. Babys tummeln sich häufig an der Wasseroberfläche, ihren Blick

in Richtung der Sonarklicks ihrer jagenden Eltern gerichtet. Während sie dort allein warten, sind sie ziemlich schutzlos. Schwertwale tauchen nur selten auf, aber wenn sie es tun, stellen sie für Pottwalkälber eine tödliche Gefahr dar.

Pottwale lösen dieses Problem, indem sich nicht nur die Mutter, sondern auch Tanten und die Großmutter um das Kalb kümmern und über Geräusche ständig in Kontakt bleiben. In Familien mit einem sehr jungen Kalb gehen die ausgewachsenen Tiere häufig zeitlich versetzt auf Tauchgang, sodass mindestens ein Erwachsener in der Nähe des schutzlosen Babys bleiben kann. Oft *scheint* es so, als sei ein junger Wal an der Wasseroberfläche allein und verlassen. Doch bei jedem Notsignal taucht sofort ein erwachsener Wal auf. Bei einer realen Gefahr steht im Nu die ganze Familie zusammen.

«Wenn Schwertwale auf der Bildfläche erscheinen oder irgendetwas an der Wasseroberfläche schief läuft, tauchen Pottwale scheinbar aus dem Nichts auf», erklärt Shane.

---

Mehr Informationen zu diesem und vielen weiteren Büchern aus dem Verlag C.H.Beck finden Sie unter: [www.chbeck.de](http://www.chbeck.de)