



Gerhard Wegner & Christine Gstöttner

# BLIND DATES

Das große Buch der Haibegegnungen

**SHARKPROJECT**



# URSACHEN VON HAIUNFÄLLEN: WIE EX- PERTEN SIE ERKLÄREN

*»Die kommenden Generationen haben ebenfalls das Recht, die Wunder und Schönheit der Evolution zu erleben. Dieser ernsthaften Verantwortung müssen wir Menschen uns täglich bewusst sein. Aus diesem Grund schätzen wir uns glücklich die unermüdliche und wertvolle Arbeit von Sharkproject unterstützen zu dürfen.«*

[www.mares.com](http://www.mares.com)

*Dieses Buchkapitel  
wurde gesponsert von:*

**mares**  
just  
add  
water





In diesem Kapitel stellen wir die häufigsten Unfallthesen auf den Prüfstand und fragen unsere Experten. Und – ohne zu viel zu verraten – es wird superspannend. Aber zurück zum Start:

Was ist eigentlich ein Haiunfall?

Das sollten wir unbedingt vorab klären. Denn im Internet brummt es vor unterschiedlichen Begriffen. Da sprechen einige der Akteure von Haiunfällen, andere von »Shark Attacks«, die wiederum in provozierte und unprovozierte unterschieden werden, und wieder andere nennen sie beschwichtigend »nahe Haibegegnungen«.

Bevor wir mit dem Buch weitermachen, sollten wir uns deshalb auf eine Definition einigen, was ein Haiunfall eigentlich ist. Dazu ein vorsichtiger Blick hinter die Kulissen.

Das ISAF (International Shark Attack File) ordnet jeden Haizwischenfall unter dem Begriff »Shark Attack« ein. Darunter versteht die Institution jede Begegnung, bei der sich der Mensch bedroht fühlt oder verletzt wird. Also auch, wenn ein Hai ein Surfbrett anstößt, einen Menschen berührt oder nahe vorbeischwimmt – bis hin zu einem Biss. All das ist für das ISAF ein »Shark Attack«.



Unterschieden wird dann allerdings in »proviziert«, wenn z.B. ein Angler einen Hai vom Haken löst und dabei gebissen wird, und in »unproviziert«.

Darin eingeschlossen sind alle »Shark Attacks«, deren Hintergründe nicht so einfach zu erklären sind. Das macht im Übrigen auch die andere große Hai-Statistik-Organisation, das GSAF (Global Shark Attack File). Der Unterschied der beiden Organisationen liegt nur darin, dass das ISAF seine Datensammlung benutzt, um mannigfaltige Statistiken zu erstellen, und das GSAF sich darauf beschränkt, die Unfälle chronologisch aufzuführen.

Aber Vorsicht – bei beiden Organisationen gilt das gleiche Manko. Trotz aller Bemühungen sind sie meist auf unklare Daten und unterschiedliche Zeugen angewiesen, deren Aussagen nicht unbedingt eindeutige Fakten schaffen. Oft werden Unfälle nur aus der Ferne beurteilt. Daraus gültige und wissenschaftlich fundierte Aussagen zu ziehen, ist nicht einfach. Ein gutes Beispiel für die Schwierigkeiten der Datenerfassung ist der erste Unfall des Jahres 2012. Am 2.1.2012 wird bei beiden Organisationen der Fall eines australischen Speerfischers aufgeführt.

GSAF berichtet, dass es bei Hugo Silva, dem Opfer, keine Verletzungen gab, nur Zahnabdrücke auf den Tauchflossen. Als Täter wird ein vier Meter langer Tigerhai genannt. Beim ISAF dagegen gab es »keine ernsthaften Verletzungen«, was einen breiten Spielraum zulässt. Noch deutlicher wird die Schwierigkeit, wenn man in den detaillierten Unfallreport einsteigt.

*Nachzulesen im Internet: [http://sharkattacksurvivors.com/shark\\_attack/viewtopic.php?f=48&t=1569](http://sharkattacksurvivors.com/shark_attack/viewtopic.php?f=48&t=1569)*



Hier wird von einem Speerfischer gesprochen, der unter dem Namen »Hugo« bekannt ist. Der Shark-Attack-Report beruht auf einem online verbreiteten Pressebericht. Dieser wurde – offensichtlich ohne Prüfung – im Originalwortlaut übernommen. Einziger Zeuge war danach ein Surfer, der angab, mit dem mutmaßlichen Opfer nach dem Angriff gesprochen zu haben. Er erzählte, dass der Speerfischer von einem 4 Meter langen Tigerhai attackiert worden sei. Der hätte dem Speerfischer den Bleigurt abgenommen und in seine Flossen gebissen. Der attackierte Schnorchler selbst hätte keine Verletzungen erlitten.

Ähnliche Beispiele von zweifelhaften Unfallmeldungen gibt es en masse. Aber um die Ehre der Unfallsammler zu retten: Es ist im Prinzip unmöglich, jeder Unfallmeldung zeitnah und wissenschaftlich genau nachzugehen. Deshalb wird es immer fragwürdige Fakten geben. Komisch wird es nur, wenn aus diesen »Fakten« dann scheinbar relevante Aussagen werden.

Ein gutes Beispiel dafür sind die Unfall-Klassifizierungen des ISAF. Hier werden aufgrund der erfassten Unfallberichte die gesammelten Angriffe auf Menschen in drei unterschiedliche Arten unterteilt.

### 1 ***Hit and run Attack***

Im Klartext: Hai kommt, beißt und verschwindet. Die meisten Opfer sehen ihren Angreifer noch nicht einmal. Die vermutlichen Gründe für diese weltweit häufigsten Attacken sind vermutlich Verwechslungen. Dafür spricht, dass die meisten dieser Unfälle in der Brandungszone oder bei schlechter Sicht passieren.



## 2 **Sneak Attack**

2. Hai »schleicht« sich an sein Opfer heran und beißt dann zu. Auch hier sieht das Opfer den Hai meist nicht. Bei dieser Attacke verschwindet der Hai nicht nach dem ersten Biss, sondern beißt mehrfach und tief zu. Diese Angriffe können tödlich sein.

## 3 **Bump and bite Attack**

3. Mit diesem Begriff umschreiben die ISAF-Leute ein Verhalten, bei dem der Hai zunächst sein Opfer umkreist, es anstößt und schließlich auch zubeißt. Wie bei der Variante 2 sind es meist mehrere und tiefe Bisse. Bei Verletzung einer Arterie kann dieser Angriff tödlich enden.

*»Der typische Jagdbiss eines Großen Weißen Hais, blitzschnell und von unten, passt in keines der ISAF-Unfallraster.«*





So weit – so gut. Solche Unfälle passieren, das ist Fakt. Aber es gibt auch andere Abfolgen. Was jetzt? Es muss uns klar sein, dass ISAF-Shark-Attack-Klassifizierungen nur Thesen sind – mit jeder Menge Zweifel-Potenzial. Schauen wir einmal hinter die Kulissen. Im Klartext sagt das ISAF: Es gibt zwei Möglichkeiten. Entweder ist der Angriff eine Verwechslung (Variante 1) oder der Hai sieht den Menschen als Beute (Variante 2 und 3).

Damit steht das ISAF nicht alleine da. Auch einige unserer Experten sind dieser Meinung. Nur beschränken sie die Beutevariante auf wenige Ausnahmen. Das macht das ISAF mit seiner Klassifizierung nicht. George Burgess, Direktor des ISAF, treibt das in einer Stellungnahme zu den Haistatistiken 2011 auf die Spitze. Er sagte: »Die Anzahl der Mensch-/Haibegegnungen steht im direkten Zusammenhang mit der Zeit, die Menschen im Meer verbringen.« Das klingt so, als wenn Haibegegnungen nicht zu vermeiden sind und immer gefährlich sind.

Ich möchte George Burgess nicht zu nahe treten und ich verstehe, wie der das wahrscheinlich gemeint hat. Aber mit solchen öffentlichen Statements werden plötzlich Haie allesamt zu potenziellen Menschenfressern. Mister Burgess macht aber einen kleinen Rückzieher. In einem Nebensatz beschränkt er seine Aussage auf große Haie, wie Tigerhaie oder Weiße Haie, und sagt auch, dass die allermeisten der Shark Attacks reine Verwechslungen sind. Und damit ist er wieder auf der Linie unserer Experten.

# HAIUNFÄLLE

## Haiannäherungen sind wie Ampelphasen

Nachdem wir in den vorausgegangenen Kapiteln überwiegend gelernt haben, dass wir nichts wissen, klingt eine simple Erkenntnis wie »Haiannäherungen sind wie Ampelphasen« jetzt doch sehr merkwürdig. Ist sie aber nicht.

Im Gegenteil: Wir können die Annäherung eines Hais sogar sehr gut mit den Phasen einer Verkehrsampel vergleichen. Das zeigt die Erfahrung aus Tausenden von Haitauchbegegnungen. Wie beim Original im Straßenverkehr gibt es bei der Annäherung eines Hais eine grüne, eine gelbe, eine rote und eine tiefrote Zone.







*Wahrnehmungspunkt*



*Neugier-Zone*



*Kennenlern-Zone*



*Aktions-Zone*



## Ampel grün

Die grüne Zone – oder besser der WAHRNEHMUNGS-PUNKT – kennzeichnet die Entfernung, bei der der Hai erstmals den Taucher bemerkt. Der Wahrnehmungspunkt ist abhängig von der Haiart, den Umweltfaktoren und den Einsatzmöglichkeiten der Sinne. So wird ein Hai z. B. bei schlechter Sicht den Taucher deutlich später bemerken als bei klarer Sicht.

Jeder, der schon einmal eine Haibegegnung hatte, wird es erlebt haben: Die meisten Tiere drehen an diesem Punkt ab und verschwinden. Das fremde Objekt Mensch hat sie überrascht und erschreckt. Eine Katastrophe für Filmer und Fotografen, aber ein Segen für alle, die Angst vor Haien haben.

Weckt jedoch irgendetwas ihre Neugierde, dann kann es in seltenen Fällen passieren, dass die Haie wissen wollen, was da vor ihnen herumschwimmt. Damit beginnt die SONDIERUNGS-ZONE. Wenn wir bei unserem Ampelbeispiel bleiben, dann wird es jetzt zunächst gelb und dann rot.







## Ampel gelb

### Die NEUGIER-ZONE

Die Tiere kommen dabei meist nicht direkt auf den Taucher zu, sondern passieren das fremde Objekt Mensch mehr oder weniger nah.

Ihr Verhalten ist immer noch nervös, scheu und fluchtbereit.



## Ampel rot

### Die KENNENLERN-ZONE

Ist ihre Neugierde noch nicht befriedigt, kann es sein, dass die Haie wiederkommen. Und diesmal deutlich näher. Meist auf die Distanz einer Körperlänge oder weniger. Es wird vermutet, dass die Tiere dabei ihr Seitenlinienorgan zum Einsatz bringen. Dessen Reichweite beträgt maximal eine Körperlänge.

In dieser Distanz umkreisen die Haie den Taucher meist ein oder mehrere Male, bis ihre Neugierde befriedigt ist.







## Ampel tiefrot

### Die AKTIONS-ZONE

99,99 % aller Haie haben jetzt bereits abgedreht und das Interesse am Menschen verloren.

In ganz seltenen Fällen ist die Neugierde des Hais aber immer noch nicht befriedigt. Jetzt wird es gefährlich, weil die Haie in der letzten Phase ihren Tast- und Geschmackssinn einsetzen. Das Objekt ihrer Neugierde gerät damit in Gefahr, berührt oder gar gebissen zu werden.

Dabei setzt der Hai einen sogenannten Testbiss an. Er beißt nichts ab, sondern er schmeckt »nur« mit seinen Geschmacksknospen im Gaumen.

Klingt dramatisch – aber oft kommt es bei einem Testbiss noch nicht einmal zu Wunden. Die meisten sind Sekundärverletzungen, wenn der Mensch voller Panik seinen Arm aus dem offenen Maul zieht.

*»Allzeit bereit sein:  
Von rot auf tiefrot in  
drei Sekunden.«*





99,99 % aller Haie verschwinden also – ohne uns zu berühren oder zu beißen. Okay – damit können wir leben.

Aber wieso kommt es, wenn auch selten, zu gefährlichen Begegnungen in der Aktions-Zone? Was macht einige Haie so neugierig und aufdringlich? Sind Menschen für diese wenigen Haie am Ende gar doch Beute?

Die Faktoren, die zu einer Hai-Annäherung führen, werden wir im nächsten Kapitel auf den Prüfstand unserer Experten stellen. Wie schon bei den Vorurteilen nehmen wir dazu zunächst eine gängige These, lassen sie mit der gesammelten Erfahrung bewerten und kommentieren. Diese Kommentare gewichten wir dann und bündeln sie zu einem Fazit.

Damit haben wir zwar keine wissenschaftliche Antwort, aber doch eine klare Richtschnur mit dem Know-how aus über 40.000 Haibegegnungen.

## Unfallfaktor: Futter im Wasser

# HAIFUNFÄLLE

These: Futter im Wasser verändert das Verhalten der Tiere spürbar. Sie werden nervöser, aufdringlicher und kommen näher. Unterscheiden kann man grundsätzlich zwei Futtersituationen.

Zum einen Situationen mit »natürlichem Futter«, also in Jagdgebieten der Tiere, z. B. beim »Sardine Run«, und zum anderen mit »unnatürlichem Futter«, also von Menschen generiertem Futter, wie z.B. bei Haifütterungen oder Abfallentsorgung im Meer.

*»Offenes Futter im Wasser verändert das Verhalten der Haie sofort.«*

Gefragt haben wir nach beiden Futtersituationen.



Die Frage lautete:

***Birgt Futter (natürliches bzw. von Menschen bereitgestelltes) im Wasser ein erhöhtes Unfallrisiko?***

Die Antworten waren in beiden Fällen recht eindeutig.

Unfallrisiko bei natürlichem Futter

- **21 % nein**
- **14 % vielleicht**
- **65 % ja**



Unfallrisiko bei Fütterungen, indirekten Fütterungen wie bzw. Abfallentsorgung

- **7,2 % nein**
- **21,4 % vielleicht**
- **71,4 % ja**



80 % unserer Experten waren der Meinung (ja + vielleicht), dass natürliches Futter im Wasser, also z. B. Tauchen im Sardine Run, das Unfallrisiko erhöhen kann. Bei Haifütterungen bzw. Tauchen in Schiffsabfällen sind sogar 93 % dieser Meinung.



Damit können wir diese Unfallfaktoren als gegeben annehmen, aber die Kommentare zeigen doch noch spannende Differenzierungen und geben weitere Hinweise.

*»Ein Versuch während des Sharkproject-U-Boot-Einsatzes in Südafrika zeigte das unterschiedliche Verhalten der Tiere. Zunächst ohne Köder im Wasser zeigen die Haie kein Interesse, aber dann inmitten des Köderstroms wurde das U-Boot genau untersucht«*







*Ben Cropp*



*Randall Arauz*



*Avi Klapfer*



*Stefanie Brendl*



*Christine Gstöttner*



*Fred Buyle*



*Klaus-Peter Harter*



*Roland Mauz*



*Jupp Kerckerinck zur Borg*



*Peter Schneider*



*Ralf Kiefner*



*André Hartman*



*Alessandro De Maddalena*



*Gerhard Wegner*



*Andrew C. R. Coob*



*Dr. Robert Hofrichter*



*Enrico Gennari*



*Daniel Brinckmann*



*Dr. Mauricio Hoyos Padilla*



*Dr. Yannis Papastamatiou*





Die Kommentare begründen das klare Votum der Experten im Detail. Festhalten kann man, dass Futter im Wasser – ob natürlich, direkt oder indirekt – immer ein erhöhtes Risiko bedeutet. Haie sind Raubtiere und damit vorrangig futterorientiert.

Mit Futter im Wasser ändert sich das Verhalten der Tiere. Aus langsam schwimmenden Haien werden plötzlich aufdringliche Raketen, die vor lauter Fischhäppchen ihre natürliche Scheu vor dem Menschen verlieren. Respekt und Vorsicht minimieren zwar die Gefahr, z.B. wenn man darauf achtet, nicht mitten in einen Baitball hineinzuschwimmen, wenn Haie hindurchjagen. Sobald jedoch offenes Futter im Wasser ist und mehrere Haie dadurch angelockt werden, steigt das Risiko signifikant.

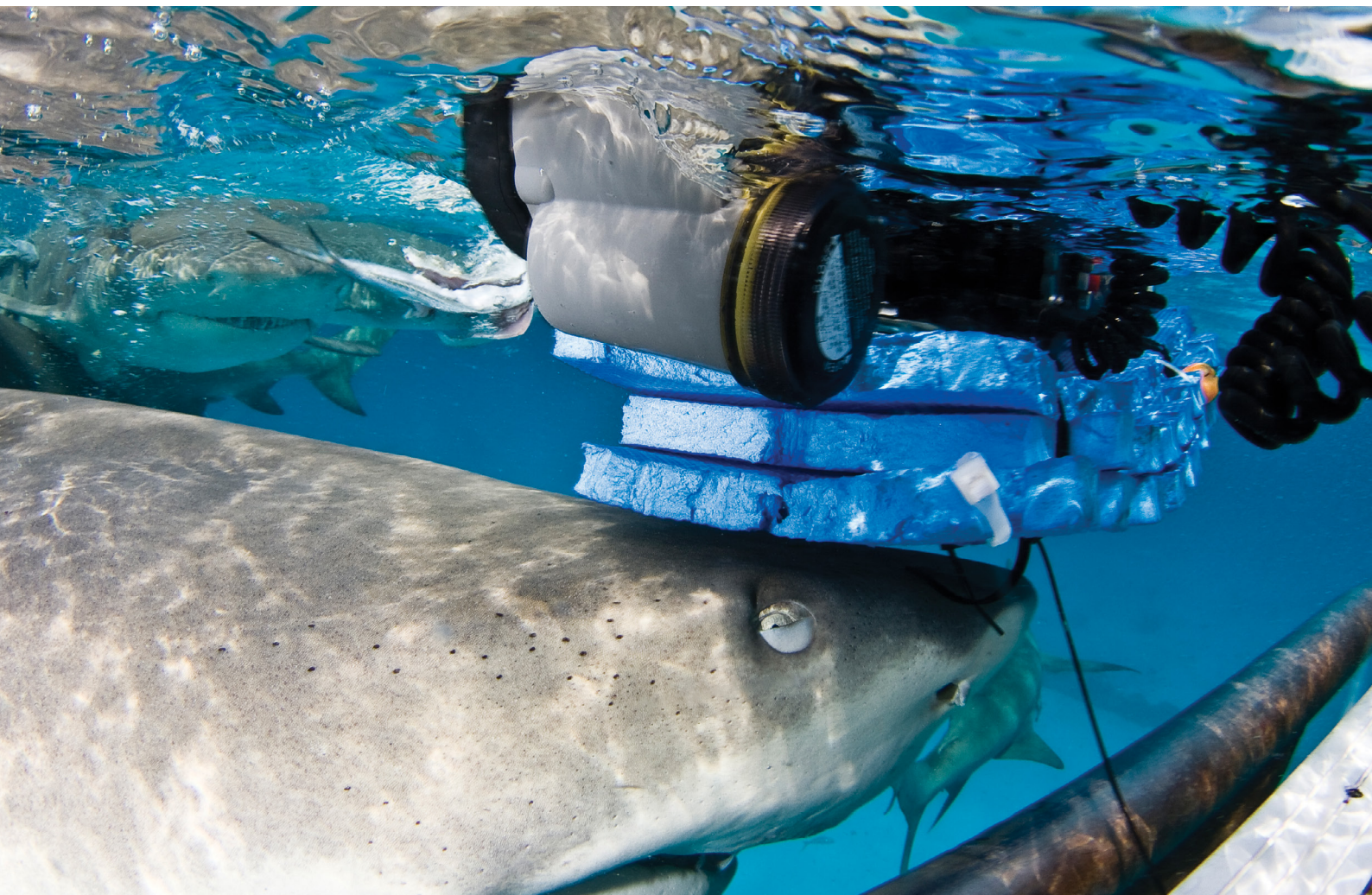
Wer hier einen Fehler macht, in den Köderstrom schwimmt, zu nahe am Köderkorb ist oder anderes, muss damit rechnen, angerempelt oder gar gebissen zu werden. Es scheint aber auch festzustehen, dass es sich dabei nicht um Angriffe auf die Beute Mensch handelt, selbst wenn es im Wasser von Blut und Fischstückchen nur so wimmelt. Es geht vielmehr um Stress, Konkurrenz, Sondierung oder Irrtum.

Wer deshalb eine Haifütterung irgendwo auf der Welt als Touristenattraktion bucht, muss sich über die Gefahren im Klaren sein. Das Risiko trotzdem einzugehen, ist die Entscheidung jedes Einzelnen. Anders sieht es aus bei den indirekten Fütterungen.

Entsorgung von Lebensmittelresten im Meer lockt ebenfalls Haie an und das daraus resultierende Verhalten der Tiere entspricht dem bei Fütterungen mit offenem Futter.

Blöd, wenn man als Safariurlauber im Roten Meer dadurch plötzlich eine Begegnung der unheimlichen Art hat. Der einzige Trost dabei ist, dass es trotz all dieser von Menschen selbst fabrizierten Risikofaktoren nur ganz selten zu einem Haizwischenfall kommt. Die Intelligenz der Haie scheint die der Menschen zumindest in diesem Punkt um Längen zu schlagen.

These: Schlechte Sicht, laute Geräusche, Gerüche oder auch elektrische Felder von Unterwasserblitzen bis zum Gewitter können die sensiblen Sinne der Haie verwirren und damit zu einem Haiangriff führen. Klingt im Grunde logisch, wenn wir uns als Beispiel nehmen. Wir bezeichnen uns selbst ja schon als behindert, wenn wir nur einen Sinn verlieren. Aber trifft das auch auf Haie und deren überlappende Sinne zu? Die erfolgreichen Jäger können ihre Beute u. a. durch Druckwellen, Geräusche, Sicht, Tasten und bioelektrische Felder aufspüren und verfolgen. Welche weiteren Sinne Haie noch haben oder wie genau ihre Sinne funktionieren, entzieht sich weitgehend unserem Wissen.





***Kann es also sein, dass Sinnes-Irritationen  
wirklich Grund dafür sind, dass ein Hai einen  
Menschen mit Beute verwechselt?***

***Das haben wir gefragt und das sind die  
Antworten unserer Experten.***

- **11 % nein**
- **30 % vielleicht**
- **59 % ja**

Die Mehrheit scheint der Meinung zu sein, dass die These zutrifft. Aber auch in diesem Fall liegt die Wahrheit in den Kommentaren. Die machen das Bild rund.



*»Das elektrische Feld der Kamera verwirrt den Hai. Umgeben von fressenden Kameraden schnappt er nach der vermeintlich lebenden Beute.«*







*Dr. Robert Hofrichter*



*Ben Cropp*



*Gerhard Wegner*



*Enrico Gennari*



*Kurt Amsler*



*Andrew C. R. Cobb*



*André Hartman*



*Ralf Kiefner*



*Peter Schneider*



*Klaus-Peter Harter*



*Christine Gstöttner*



*Fred Buyle*



*Stefanie Brendl*



*Randall Arauz*



*Daniel Brinckmann*



*Dr. Mauricio Hoyos Padilla*



Fast alle Experten sind sich bei dieser These einig. Eine einzelne Irritation der Sinne, wie z. B. schlechte Sicht, reicht noch nicht aus, um die Unfallgefahr signifikant zu erhöhen. Den Ausfall eines Sinnes gleicht der Hai locker mit seinen anderen Sinnen aus. Es ist vielmehr eine Addition aus verschiedenen Lockstimulanzen, die den Hai eine Beute vermuten lässt und ihn so weit irritiert, dass er das Objekt näher untersuchen will.

Aber Warnung! Es gibt Ausnahmen. Wenn die Tiere im Jagdmodus sind, z. B. Weiße Haie auf Robbenjagd, kann unter Umständen schon eine einzige Irritation ausreichen, um den Angriff auszulösen. André Hartman hat das in seinem Kommentar ausführlich beschrieben. Ein ähnliches Verhalten sind die von Gerhard Wegner beschriebenen Bisse in die Kamera bei Fütterungen. Hier reichte allein die Elektrizität des Equipments aus, um bei dem Tier einen Testbiss auszulösen. Deshalb nochmals Vorsicht: Die überlappende Wahrnehmung der Haisinne scheint bei der Jagd oder beim Fressen aufgehoben zu sein.

Die Erklärung ist einfach. In solchen Situationen muss das Tier schnell auf jeden Reiz reagieren, sonst hat ein anderer Hai das Futter. Aber gleichzeitig wieder Entwarnung für alle. Das heißt nicht, dass alle UW-Fotografen angegriffen werden, die eine Haifütterung dokumentieren wollen. Auch hier kommen wieder verschiedene Einflussfaktoren zusammen, wie räumliche Distanz zum Futter, Anzahl der Haie, Haiart usw. Festhalten kann man nur, dass eine Irritation der Sinne das Unfallrisiko erhöhen kann, aber eben nur KANN.



# Risikofaktor: Konkurrenz

These: Ein Hai ist noch kontrollierbar, mehrere Haie werden durch die Konkurrenz untereinander unberechenbar. Sie verändern ihr Verhalten. Sie schwimmen schnell, werden nervöser, kommen deutlich näher, verlieren ihren natürlichen Respekt und das Unfallrisiko erhöht sich. Eine These, die durch die Erfahrung von Tauchern bestärkt wird. Ihre Erlebnisse bei Haifütterungen sind die Grundlage dieser weitverbreiteten These. Die Frage ist natürlich: Wenn wir über Konkurrenz sprechen, welche Konkurrenz ist gemeint?

Bei Futterkonkurrenz scheint die These schlüssig. Wie ist das aber, wenn kein Futter im Wasser ist?



Auch in solchen Situationen wird beobachtet, dass das Vorhandensein mehrerer Haie das Verhalten des einzelnen verändert. Und wie ist das z. B. bei Paarungssituationen? Wird ein Mensch da als Konkurrent empfunden? Die Beantwortung all dieser Punkt sprengt wohl den Rahmen dieses Buchs. Bleiben wir also bei der Futterkonkurrenz.

### ***Stimmt es, dass Futterkonkurrenz das Verhalten der Haie verändert?***

Eine Frage, die wir unseren Experten gestellt haben. Sie bringen gemeinsam mehr als 40.000 Haibegegnungen auf die Waage. Und die meisten davon mit Futter im Wasser. Die Antwort ist mehr als eindeutig.

- **11 % nein**
- **18 % vielleicht**  
**(mit Tendenz zu ja)**
- **71 % ja**

Spannend aber die Einzelkommentare zu dieser These:



*»Beim Fressen herrscht unter den Haien einer Art immer eine klare Hierarchie = der Größte zuerst. Wenn jedoch andere, kleinere Haiarten dazukommen, werden die auch einmal weggejagt.«*







*Randall Arauz*



*Andrew C. R. Cobb*



*Ralf Kiefner*



*Peter Schneider*



*Jupp Kerckerinck zur Borg*



*André Hartman*



*Roland Mauz*



*Christine Gstöttner*



*Klaus-Peter Harter*



*Fred Buyle*



*Stefanie Brendl*



*Ben Cropp*



*Gerhard Wegner*



*Avi Klapfer*



*Dr. Robert Hofrichter*



*Daniel Brinckmann*



*Dr. Mauricio Hoyos Padilla*



*Dr. Yannis Papastamatiou*





|

**K**lare Erkenntnis:  
Eine Gruppenbildung von Haien ist noch lange kein erhöhtes Risiko.

Unsere Experten meinen, es kommt auf die Situation und die Motivation der Gruppenbildung an. Futter im Wasser, da sind sich alle einig, ist die Motivation mit dem höchsten Konkurrenzrisiko. Aber auch da muss man nach Arten unterscheiden. Haiarten mit einem klaren Hierarchieverhalten sind selbst bei Fütterungen entspannter als kleinere Artgenossen, die sich um einen Platz am Fresstrog prügeln. Interessant auch die Beobachtung, dass Einzelgänger, wie z.B. Weiße Haie, in der Gruppe eher gehemmt sind, als wenn sie alleine unterwegs sind.

Dr. Hofrichter brachte es in seinem Kommentar auf den Punkt: »Wir sehen immer nur eine Momentaufnahme!«

Für uns heißt das: Aus diesen unterschiedlichen Verhaltensweisen eine allgemeingültige Regel ziehen zu wollen, ist eigentlich unmöglich.

Aber was man sicherlich festhalten kann: Wenn mehrere Haie aufgeregt und hektisch um einen herumschwimmen, ist das immer ein erhöhtes Risiko, egal, welche Motivationen sie dazu bewegt und um welche Haiart es sich dabei handelt.

# Risikofaktor: Konditionierte Haie

Die These: Haie, die regelmäßig gefüttert werden, assoziieren den Menschen mit Futter. Sie kommen deshalb nahe an Menschen heran und fordern Futter, auch von nichts ahnenden Schwimmern. Dadurch kommt es zu gefährlichen Annäherungen bis hin zu Bissen.

Das klingt logisch und wird von Beobachtungen bei Haifütterungen auch unterstützt. Deshalb sind bei einer Weißhaiattacke an Südafrikas Küste die »Bösen« auch immer schnell ausgemacht. Schuld sollen die Shark Operators sein, Anbieter von Käfig-Tauchgängen, die ihr Geld damit verdienen, dass sie Weiße Haie anködern.

*»Diese Haie sind durch regelmäßige Fütterungen auf den Bahamas konditioniert. Sie kommen, sobald das Motorengeräusch, die Ankunft des Futters ankündigt und kennen inzwischen keine Scheu mehr vor dem Menschen.«*





Das konditioniert die Haie, sagt die Presse – und das ist der Grund, weshalb diese Haie dann Surfer oder Schwimmer beißen. Die Shark Operators wehren sich. Es geht ja auch um ihren Job. Das ist Quatsch, sagen sie, ohne es jedoch näher zu begründen.

***Wer hat recht? Eine gute Frage an unsere Experten, die alle viel Erfahrung mit angefütterten Haien mitbringen. Ihre Meinung ist eindeutig:***

- **3,5 % nein**
- **31 % vielleicht**
- **65,5 % ja**

Also 96,5 % sind der Meinung (ja und vielleicht), dass dieser Risikofaktor besteht. Diese scheinbar bestätigt! Stimmt es also nun, dass Haifütterungen das normale, scheue Verhalten der Tiere verändern? Kommen sie dadurch näher und werden aufdringlicher? Da wiederum scheiden sich die Geister. So einfach scheint es dann doch nicht zu sein. Es gibt sogar Experten, die in diesem Punkt völlig anderer Meinung sind.







*Tim Rock*



*Randall Arauz*



*Dr. Robert Hofrichter*



*Enrico Gennari*



*André Hartman*



*Alessandro De Maddalena*



*Amos Nachoum*



*Ben Cropp*



*Christine Gstöttner*



*Avi Klapfer*



*Kurt Amsler*



*Stefanie Brendl*



*Fred Buyle*



*Klaus-Peter Harter*



*Roland Mauz*



*Gerhard Wegner*



*Wilfried Niedermayr*



*Peter Schneider*



*Ralf Kiefner*



*Dr. Mauricio Hoyos Padilla*



*Dr. Yannis Papastamtiou*



*Alex Voyer*



*Herbert Futterknecht*





Einig sind sich alle Experten darin, dass Füttern die Tiere ihre natürliche Scheu vor dem fremden Objekt Mensch verlieren lässt, sie dadurch sehr nahe herankommen und das Risiko eines Haiunfalls steigt. Aber was Konditionierung wirklich bedeutet, bleibt strittig.

Nach Meinung unserer Experten können Haie zwar an bestimmte Futterplätze gewöhnt werden oder auch an bestimmte Zeiten. Sie reagieren dann auf alles, was damit zusammenhängt. Klatschen von Fischstücken aufs Wasser, Motorengeräusche der Futterboote usw. Das gilt jedoch nur für diesen Platz. Nur wenige Kilometer weiter kann der gleiche Hai wieder das gewohnte Verhalten zeigen. Das scheint dafür zu sprechen, dass eine dauernde Konditionierung der Haie nicht erfolgt, sondern dieses Verhalten immer nur im Zusammenspiel mit anderen Faktoren abgerufen wird.

Also z.B. dem gleichen Ort: Taucht ein Taucher an einem Futterplatz zu Nichtfütterungszeiten, können Haie angelockt werden und sehr nahekommen. Oder wenn gewohnte Beutestimulanzen auftreten, wie z.B. Klatschen aufs Wasser an einem Ort, an dem Haie gefüttert werden, indem man Fischstücke aufs Wasser wirft. All das ist klar eine Konditionierung. Aber eine, die beschränkt ist auf den Ort der Fütterung und auf verschiedene, den Fütterungsvorgang begleitende Faktoren (Luftblubbern, Klatschen, Motorengeräusche, Gerüche etc.). Eine dauerhafte Konditionierung gibt es jedoch aus Sicht unserer Experten nicht. Haie lernen also nicht, Menschen grundsätzlich mit Fütterungen zu assoziieren.

Aber Tauchen oder Schnorcheln an Plätzen, an denen Haie regelmäßig gefüttert werden, scheint eine Garantie für nahe Haibegegnungen und dadurch auch für ein erhöhtes Risiko zu sein.



## Risikofaktor: Persönlichkeit des Hais

Die These: Haie sind nicht gleich Haie. Es gibt schüchterne, neugierige, mutige und feige Haie. Die Persönlichkeit des jeweiligen Tieres bestimmt deshalb den Risikograd einer Begegnung. Jeder, der selbst ein Haustier hat, wird das nicht bezweifeln. Wenn Katzen, Hunde, Goldhamster oder Wellensittiche unterschiedliche Persönlichkeiten haben, wieso sollte es bei Haien anders sein?

Das ist zwar sehr entgegengesetzt zur öffentlichen Meinung. Da ist ein Hai immer nur von Urtrieben gesteuert: fressen und nochmals fressen.



Eine differenzierte Persönlichkeit traut man ihm nicht zu. Aber dazu muss man eigentlich nur einen einzigen Schalter im Kopf umlegen und damit aus einem menschenfressenden Monster ein ganz normales Tier machen. Und normale Tiere haben unterschiedliche Persönlichkeiten, da beißt die Maus keinen Faden ab.

***Oder? Was meinen unsere Experten?  
Sind Haie nur triebgesteuerte Fressmaschinen,  
haben sie unterschiedliche Persönlichkeiten?***

- **3,6 % nein**
- **10,7 % vielleicht**
- **85,7 % ja**

Das eindeutigste Ergebnis bisher, aber wieder keine hundertprozentige Zustimmung, wie man eigentlich von Menschen erwarten könnte, die hunderte oder tausende von Begegnungen mit Haien hinter sich haben.

Unsere Experten müssten die Haie doch aus dem Effeff kennen.

Aber all das spricht dafür, dass Begegnungen mit Haien nicht eindeutig zu klassifizieren sind. Zu viele unterschiedliche Faktoren beeinflussen die Art und Weise einer Begegnung. Das zeigen auch die einzelnen Erfahrungen der Experten zu diesem Thema.



*»Junge Große Weiße Haie sind normalerweise eher scheu. Dieser nicht – der war neugierig und komplett ohne Angst vor dem viel größeren Menschen. Aber war es sein Charakter oder war es die Situation?«*





Randall Arauz



Andrew C. R. Cobb



Ralf Kiefner



Peter Schneider



Jupp Kerckerinck zur Borg



Christine Gstöttner



Wilfried Niedermayr



Roland Mauz



Klaus-Peter Harter



Fred Buyle



Stefanie Brendl



Kurt Amsler



André Hartman



Amos Nachoum



Ben Cropp



Dr. Robert Hofrichter



Gerhard Wegner



Enrico Gennari



Dr. Mauricio Hoyos Padilla



Nun sind es also doch fast 100 %.  
96 % aller Experten sind sich zumindest darin einig, dass Haie unterschiedliche Persönlichkeiten haben können. Vieles spricht ja auch dafür.

Die meisten Experten sind davon überzeugt und haben viele eigene Erfahrungen, die das bestätigen. Wie viele dieser Verhaltensweisen jedoch von futterspezifischem, artspezifischem oder innerartlichem Verhalten oder von Umweltfaktoren geprägt sind, entzieht sich unserer Kenntnis. Wie auch die Frage, ob eine Haipersönlichkeit überhaupt mit den Charakterbeschreibungen der menschlichen Art (Mut, Furcht, Scheu etc.) erfasst werden kann.

Alles, was bleibt, ist die Tatsache, dass »Hai nicht gleich Hai« ist. Ihr Verhalten bleibt unberechenbar und das macht eine nahe Begegnung immer auch zu einem Risiko. Manche kommen näher, manche nicht, manche sind aufdringlich und sie alle scheuen sich nicht darum, welche Charaktereigenschaften wir ihnen unterschieben wollen.

Sie bleiben für uns außerirdische Aliens – im wahrsten Sinne des Wortes.



# Risikofaktor: Fehlender Respekt vor dem Hai

Die These: Der Tauchtourismus boomt. Immer mehr Taucher kommen Haien z. T. sehr nahe, und da sie wider Erwarten nicht gefressen werden, verlieren sie mit abnehmendem Adrenalinpiegel auch ihre Angst und den Respekt. Das gilt für Tauchtouristen und Tauchguides gleichermaßen. Folge: Sie werden unaufmerksam und leichtsinnig den Tieren gegenüber. Es kommt zu Unfällen.

Wer einmal bei einer Haifütterung dabei war, kann den Irrsinn bestätigen. Da werden Tigerhaie am Schwanz gezogen, große Haie berührt und gestreichelt, Sandtigerhaie für ein Erinnerungsfoto festgehalten und vieles mehr.

*»Es gibt Sachen bei Haifütterungen, die sind so unglaublich, dass man nur den Kopf schütteln kann. Hier einige davon.«*



Unglaublich, wenn man sich an das erste Kapitel dieses Buchs über die Angst vor dem Hai erinnert. Das ist eine klare Zweiteilung des Hai-Images: auf der einen Seite das Monster und auf der anderen Seite das Schoßtier.

Was ist da passiert? Scheinbar verliert der Mensch seine Angst, wenn er mit den Monstern seiner Fantasie in direkten Kontakt kommt. Ist diese andere Sicht des Hais ein Vorteil für den Haischutz? Oder ist sie eine High-Risk-Begegnung der Extraklasse?

Und wenn ja, warum?

### ***Fragen wir unsere Experten: Ist der fehlende Respekt vor Haien ein Risikofaktor?***

- **3,5 % nein**
- **21,5 % vielleicht**
- **75 % ja**

Wieder ein eindeutiges Ergebnis. Aus der Sicht unserer Experten ist der fehlende Respekt ein klarer Risikofaktor.

Da gibt es wenig zu deuteln und zu spekulieren. Trotzdem sind die unterschiedlichen Erfahrungen zu diesem Thema sehr spannend.







*Klaus-Peter Harter*



*Roland Mauz*



*Wilfried Niedermayr*



*Jupp Kerckerinck zur Borg*



*Alessandro De Maddalena*



*Peter Schneider*



*Ralf Kiefner*



*Andrew C. R. Cobb*



*Christine Gstöttner*



*André Hartman*



*Randall Arauz*



*Dr. Robert Hofrichter*



*Tim Rock*



*Avi Klapfer*



*Ben Cropp*



*Fred Buyle*



*Stefanie Brendl*



*Amos Nachoum*



*Gerhard Wegner*



*Daniel Brinckmann*



*Dr. Mauricio Hoyos Padilla*



*Dr. Yannis Papastamatiou*



Jeder, der sich an Haiflossen festhält, Haie berührt oder sie sonst irgendwie belästigt, ist ein Idiot. So könnte man die überwiegenden Kommentare unserer Experten übersetzen.

Er ist leichtsinnig, handelt fahrlässig und ist im Endeffekt selbst schuld, wenn etwas passiert. Aber – Poseidon sei's gedankt – Schubsen oder Beißen passieren sehr selten. Die meisten von adrenalindurchpulsten Tauchern belästigten Haie verschwinden einfach.

Bleibt zu hoffen, dass der dafür verantwortliche Taucher von den übrigen Tauchtouristen gehörig die Leviten gelesen bekommt, weil er mit seiner Aktion den anderen den Tauchgang versaut hat.

Aber – wie wir gelernt haben – Haie sind nicht gleich Haie. Eine Aktion, die einen Riffhai sofort zum Abdrehen bringt, kann einen Tigerhai beißen lassen. Und das ist genauso gefährlich wie der Schwanzschlag eines großen Walhais. Also Finger weg von Haien und vor allem Respekt behalten, das ist der Rat unserer Experten. Auch wenn an einem Tauchspot seit vielen Jahren nichts passiert ist, heißt das nicht, dass es so bleibt. Beispiele gibt es genug. Respekt und Vorsicht bleiben immer angebracht, und das gilt nicht nur für Begegnungen mit großen Haien.

Die meisten Unfälle bei Haifütterungen z.B. passieren durch die eher harmlosen Schwarzspitzen-Riffhaie. Im Rudel können die verdammt nervös und hektisch werden und schaffen damit gefährliche Situationen. Was lernen wir also daraus?



Christine Gstöttner bringt es in ihrem Kommentar auf den Punkt: »Wer würde schon eine große Dogge streicheln, die einem im Wald begegnet?« Dem ist nichts hinzuzufügen. Außer, dass Haifütterungen auch ein Gutes haben können. Nämlich ein Tier aus der Nähe zu erleben, das wahrlich Ehrfurcht gebietend ist. Und das nicht nur deshalb auch mit Respekt und Ehrfurcht zu behandeln ist.

# HAIUNFÄLLE

## Unfallfaktor: Addition der Faktoren

These: Je mehr der in diesem Kapitel aufgeführten Unfallfaktoren zusammenkommen, desto höher ist das Unfallrisiko.

Eigentlich ist das gar keine Annahme mehr, dafür ist es im Grunde zu logisch und einleuchtend.

*So haben es auch unsere Experten gesehen.*





- **7% nein**
- **25% vielleicht**
- **68% ja**

68% ja und 25% vielleicht? Im ersten Moment eine verwirrende Antwort. Aber sie wird deutlicher, wenn wir in die Kommentare einsteigen. Denn im Grunde sind sich alle einig.







*André Hartman*



*Alessandro De Maddalena*



*Gerhard Wegner*



*Stefanie Brendl*



*Andrea Ramalho*



*Christine Gstöttner*



*Ralf Kiefner*



*Peter Schneider*



*Klaus-Peter Harter*



*Enrico Gennari*



*Daniel Brinckmann*



*Dr. Mauricio Hoyos Padilla*





Ein eindeutiges Ergebnis unserer Experten. Die These scheint tatsächlich die Ursache der meisten Haiangriffe erklären zu können. Je mehr Faktoren vorhanden sind, desto höher ist das Risiko eines Haiangriffs.

So weit, so gut – aber diese einfache Erklärung reicht nicht aus. Erstens gibt es sehr viele unterschiedliche Haiarten. Nicht alle sind potenziell gefährlich für den Menschen. Die meisten sind zu klein oder können mit ihren Gebissen Menschen nicht wirklich schwer verletzen.

Bleiben also nur wenige übrig: große Haie mit den entsprechenden Zähnen. Und diese wenigen brauchen einen auslösenden Faktor, um sich einem Menschen überhaupt zu nähern.

Durch alle Kommentare zieht sich der klare Hinweis, dass Futter bzw. Beutemachen der entscheidende Faktor ist. Das umfasst natürliches Futter im Jagdgebiet der Haie oder von Menschen künstlich eingebrachtes Futter in Form von Fütterungen oder Abfallentsorgung. Der Geruch, der Geschmack und vor allem offen schwimmendes Futter verändern das Verhalten der Haie und beeinflussen die Auswirkungen der einzelnen oder addierten Risikofaktoren.

Also wird aus der Addition der Faktoren jetzt eher eine These über die Gewichtung der Faktoren. So wird ein Schuh draus! Versuchen wir im nächsten Kapitel einmal, uns diesen Schuh anzuziehen.

## Versuch einer Theorie über die Ursachen von Haiangriffen

Unsere Experten legten in ihren Kommentaren alle Wert darauf festzuhalten, dass es nur äußerst selten Haiangriffe gibt. Und das selbst in Situationen, in denen alle genannten Unfallfaktoren zusammenkommen. Haie sind damit besser als ihr Ruf. Haiangriffe bleiben die absolute Ausnahme. Bleibt nur die Frage, wieso es mal zu einem Angriff kommt und ein anderes Mal nicht.

Angesichts der geringen Zahl an Unfällen und der vielen unterschiedlichen Einflussfaktoren, gekoppelt mit subjektiven Unfallschilderungen, ist sie kaum zu beantworten. Bleiben also wieder nur Annahmen.

*»Haie sind Raubtiere und damit in erster Linie futterorientiert. Futter im Wasser bringt sie sogar dazu ins flache Wasser zu schwimmen, wie es dieses Foto zeigt.«*





Aber versuchen wir dazu einmal, die Erfahrung unserer Experten zu bündeln.

Eines wird da gleich zu Anfang klar. Futter bzw. Beute ist mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit der auslösende Faktor für fast alle Haiangriffe. Haie sind Raubtiere und damit in erster Linie futterorientiert. Aber dann wird die Sicht trübe. Um hier weiter voranzukommen, müssen wir uns wieder an den Anfang dieses Kapitels bewegen.

Sie erinnern sich noch an die Aussage des ISAF, dass es im Grunde nur zwei Arten von Haiangriffen gibt: solche, bei denen ein Hai einen Menschen als Beute sieht, und solche, bei denen er nicht weiß, was wir sind, und uns deshalb sondiert.

Das heißt im Klartext: Alle diese Angriffe sind futterorientiert. Direkt oder indirekt.

Das sagen unsere Experten mit ihren Kommentaren auch, aber sie differenzieren nicht in Angriffs- oder Sondierungsverhalten, sondern in unterschiedliche Szenarien, und sie haben eine zusätzliche Ursache hinzugefügt.

### ***1. Der Hai ist im Jagdmodus***

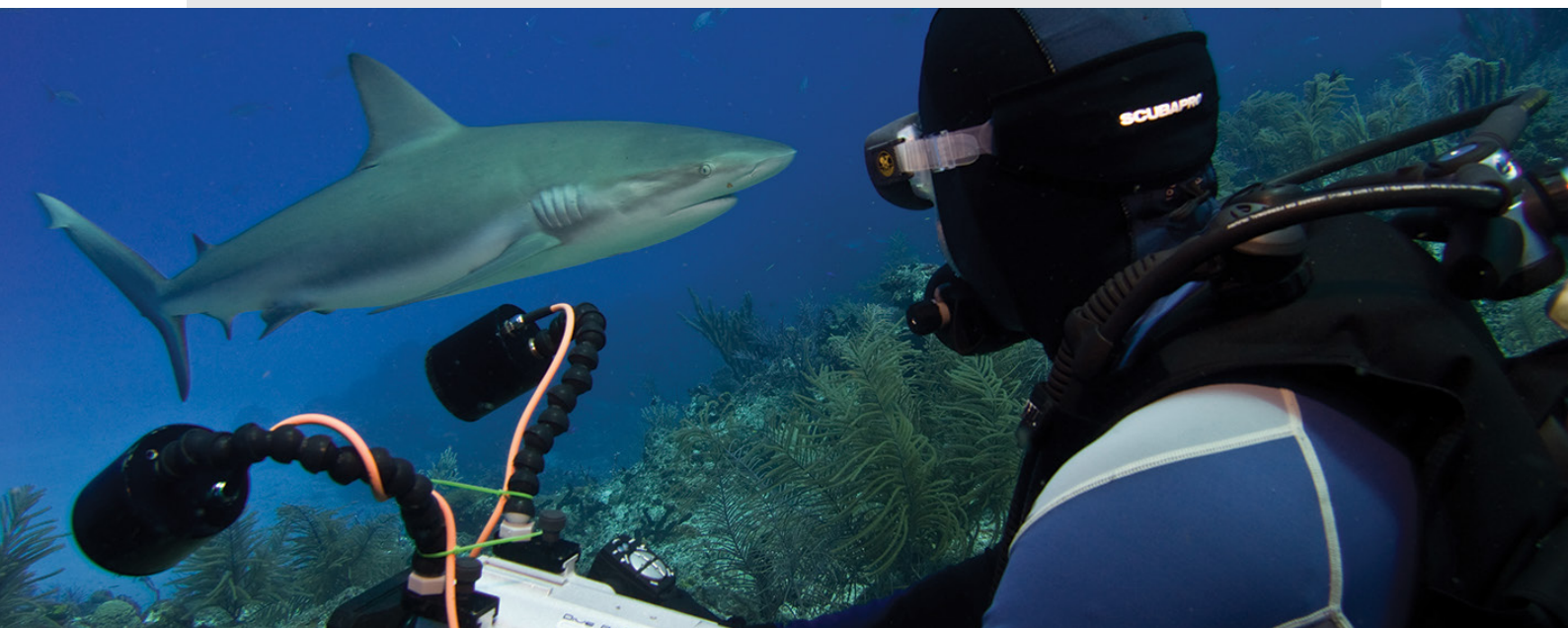
Das impliziert, dass ein Hai den Menschen mit Beute verwechselt und/oder mit Beute gleichsetzt. Haie sind zwar keine Menschenfresser und Menschen gehören nicht in ihr Beutespektrum.

Aber obwohl die meisten Angriffe wohl Verwechslungen sind, scheint es Ausnahmen zu geben. Große Exemplare von Weißen Haien oder Tigerhaien zum Beispiel. Hier sind André Hartman und einige andere Experten sehr wohl der Meinung, dass ein 6 Meter langer Weißer Hai einen Menschen als Beute betrachten kann.

Bei diesen Attacken kommt es zu einem Jagdbiss, d.h. einem schnellen, harten Angriff mit großem Gewebeverlust, um die mutmaßliche Beute zu schwächen und ausbluten zu lassen. Das sind jedoch die seltensten Unfälle überhaupt und die Additionsthese greift hier nur zum Teil. Vor allem sind es Jagdstimulanzen wie Gerüche, Geräusche und heftige Bewegungen, die an einen verletzten Fisch erinnern, die solche Angriffe auszulösen scheinen. Irritation der Sinne scheint hier der Hauptrisikofaktor zu sein. Punkte wie Konkurrenz, Konditionierung oder fehlender Respekt des Menschen sind nebensächlich.

## ***2. Der Hai sondiert***

Ein neugieriger Hai untersucht das fremde Objekt Mensch. Ob hier die Neugier allein durch Futter ausgelöst wird oder die Persönlichkeit des Hais oder andere Faktoren als Stimulans dienen, ist reine Spekulation. Da aber die meisten Haibegegnungen ohne Anködern nicht zustande kämen, ist Futter wohl auch hier der Hauptverdächtige. Weil diese Art von Haiangriffen trotzdem extrem selten ist, spricht vieles dafür, dass der neugierige Hai hier sehr vorsichtig und verhalten sondiert.





Die Additionsthese greift hier vollständig. Rempelen und Bisse werden oft erst möglich, wenn der Mensch nicht die nötige Vorsicht (den nötigen Respekt) walten lässt, das Tier nicht sieht oder nicht beachtet.

### **3. Stressunfall**

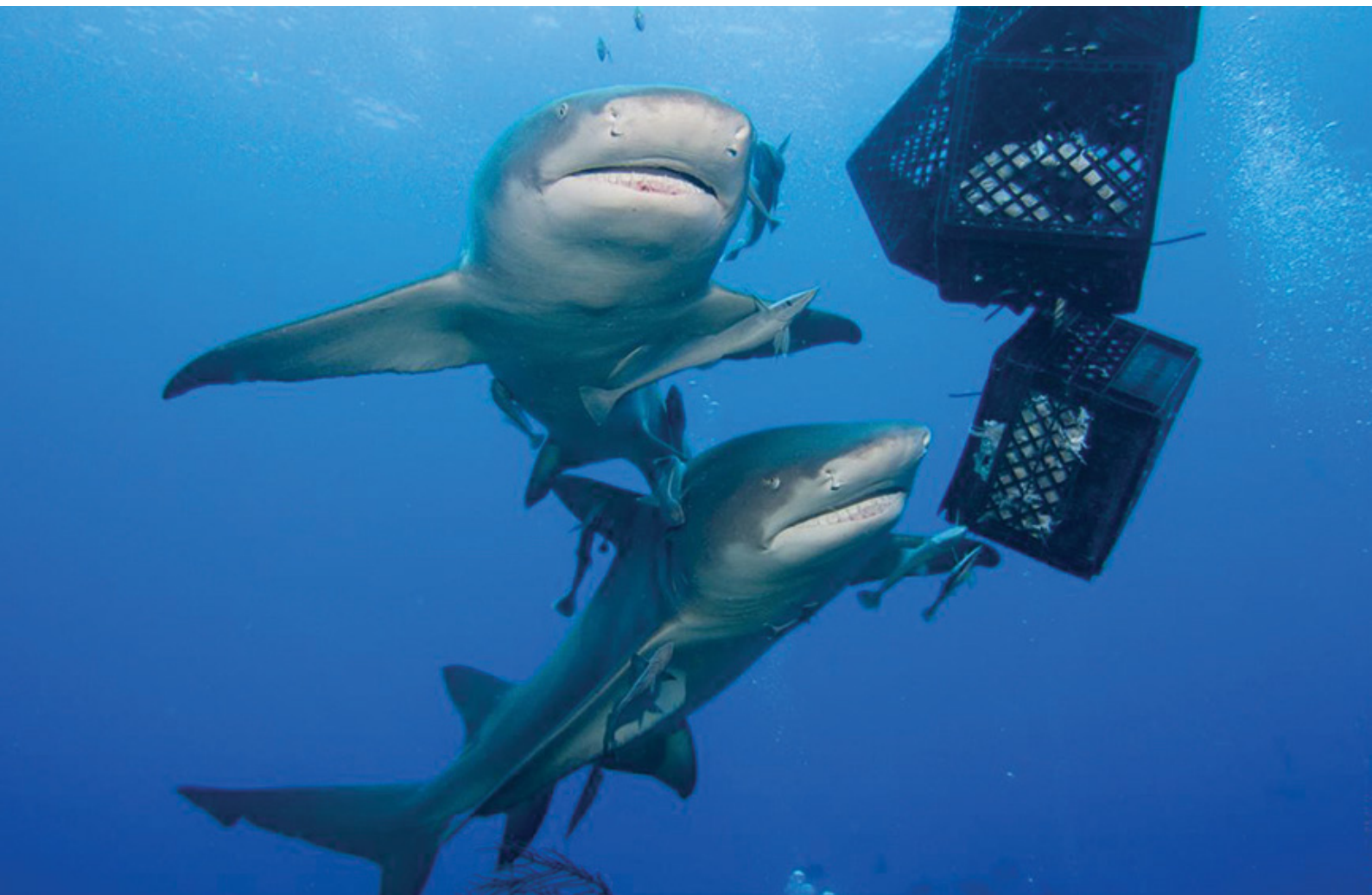
Hektik und Stress entstehen, wenn ein Hai sich von einem Menschen bedrängt fühlt, ihn als Konkurrenten empfindet oder durch andere Haie unter Stress gerät. Hierbei ist zu beachten, dass das Bedrängen eines Hais auch unbewusst geschehen kann, z.B. durch badende Menschen, die nicht sehen, was neben ihnen passiert. Viel Hektik gibt es vor allem bei Haifütterungen.

Hier kommt durch die Ankunft eines dominanten Tiers oder durch die Rudelhektik anderer Haiarten schnell Nervosität auf. Die Tiere schießen durchs Wasser, immer auf der Suche nach Beutestückchen. Sie sind aufgereggt und der Mensch stört sie. Dabei kann es aus lauter Stress zu Rempelen oder Bissen kommen. Fehlender Respekt vor den Tieren und mangelnde Vorsichtsmaßnahmen sind hier die vom Menschen selbst verschuldeten Risiken.



## → **Beteiligte Haiarten**

Sehen wir uns diese Szenarien genau an, wird auch klar, dass hier unterschiedliche Haiarten beteiligt sein müssen. Beim Jagdangriff müssen es sehr große Haie sein, solche mit Messerzähnen, die Menschen überhaupt als Beute sehen können, wie z. B. Weiße Haie, Tigerhaie, Bullenhaie oder Weißspitzen-Hochseehaie. Das Gleiche gilt mehr oder weniger auch für Sondierunzufälle. Denn was soll ein kleiner Hai, wie z. B. ein Black Tip, mit einem Menschen als Beute anfangen? Bleiben noch die Stressunfälle. An ihnen sind vorwiegend die kleineren Haiarten beteiligt – das zeigt auch die Auswertung der GSAF-Daten. Unsere These wird also immer schlüssiger. Aber immer noch bleiben Fragezeichen. Um hier Antworten zu finden, wechseln wir einmal kurzfristig an Land.





→ **Was wir von Landraubtieren lernen können**

Wie schon mehrfach in diesem Buch angemerkt, wissen wir viel zu wenig über das Verhalten von Haien. Aber eines wissen wir. Sie sind Raubtiere, wie ihre Kollegen an Land, die Löwen, Tiger oder Krokodile.

Und deren Verhalten kennen wir ganz gut. Diese Raubtiere kennen Menschen, leben im Umfeld von Menschen und Menschen passen auch in ihr Beuteschema.

Wir wissen noch eines: Trotz ihrer Größe und ihrer Gefährlichkeit sind alle diese bekannten Raubtiere sehr scheu allem Fremden gegenüber. Der Grund: Es könnte ihnen ja gefährlich werden. Sie nähern sich vorsichtig, immer bereit, die Flucht zu ergreifen. Aber Erfahrungen mit Landraubtieren zeigen auch, dass hungrige Tiere schneller ihre Scheu verlieren. Die Hungerintensität bestimmt ihren Wagemut.

Versuchen wir dieses Verhalten nun auf Haie zu übertragen. Da gibt es zunächst einen bedeutenden Unterschied. Menschen sind für Haie eine unbekannte Größe. Sie gehören nicht in ihr gewohntes Beuteschema und die meisten Menschen sind groß. Das heißt für den Hai: Vorsicht – das ist fremd und groß und könnte mir deshalb gefährlich werden! Also Finger bzw. Zähne weg!



Um diese Scheu zu überwinden, braucht es zusätzliche Anreize, wie Geräusche oder Gerüche. Das ist ein entscheidender Unterschied zu den Landraubtieren. Die wissen, was Menschen sind, und wir entsprechen auch ihrem normalen Beuteschema.

Für Haie gilt das alles nicht. Sie sind viel vorsichtiger bei Menschen. Und das erklärt auch, weshalb eine Begegnung mit einem Tiger an Land weit gefährlicher ist als die Begegnung mit einem Tigerhai unter Wasser. Ein Tigerhai braucht viele ergänzende Beutestimulanzien, bevor er seine Scheu vor dem Fremden überwindet. Noch ein Unterschied: Menschen haben viele und harte Knochen. Das kennen Landraubtiere von ihrer normalen Beute, aber für Raubfische ist das sehr ungewohnt.

Fische, ihre normale Beute, sind mit dünnen Gräten bestückt und selbst Robben haben mehr Fett und Fleisch als Knochen. Das erklärt, weshalb der überwiegende Teil der Sondierungsirrtümer nach der Berührung bzw. spätestens nach dem Testbiss endet. Fremd, unbekannt und ungenießbar. Also große Erleichterung!

Aber in einem sind die Raubtiere an Land und die unter Wasser identisch. Hunger kann auch die größte Scheu überwinden. Und das könnte möglicherweise auch der Grund für die schweren Unfälle mit mehreren Bissen sein. Wie gesagt, könnte ... Denn wie schon angeführt, gibt es über 500 Haiarten und dieses mögliche Beuteverhalten ist, schon allein aus anatomischen Gründen, nur bei wenigen großen Haiarten mit Messerzähnen zu finden. Aber Vorsicht: Dieses Buch würde nicht BLIND DATES heißen, wenn wir das Verhalten der Haie komplett erklären könnten. Wie zu erwarten, gibt es Ausnahmen von dieser Regel.



Tatsächlich scheinen in wenigen Fällen auch kleinere Haiarten einen Menschen oder ein Surfbrett sondiert zu haben. Warum? Das weiß nur Poseidon! Wir können nur spekulieren, dass dabei ergänzende Faktoren im Spiel sind, die wir noch nicht zuordnen konnte.



Aber trotzdem können wir guten Gewissens die Additionsthese des vorherigen Kapitels in die Tonne werfen. Sie ist überholt: Es kommt vielmehr auf die Motivation des Angriffs an. D. h. nicht die Risikofaktoren alleine oder die Addition der Faktoren sind Auslöser der Haiangriffe, sondern es ist die Kombination mit den beschriebenen drei Szenarien, die einen Hai dazu bringt, sich einem Menschen auf Schlagdistanz zu nähern. Der Grund dafür ist fast immer der gleiche: Futter bzw. Beute.

*»Nur für große  
Haie mit  
Messerzähnen  
können  
Menschen  
auch zur Beute  
werden.«*

Kommentar zum Thema von **Enrico Gennari**, der seit vielen Jahren das Verhalten von Weißen Haien vor Südafrika erforscht.

*»Haie und vor allem Weiße Haie sind wie kleine Kinder, die auf alles neugierig sind und alles Fremde untersuchen wollen. Aber im Gegensatz zu kleinen Kindern sind Haie sehr vorsichtig. Selbst ein ausgewachsener Weißer Hai würde erst x-mal das fremde Objekt umkreisen, bevor er näherkommt und es »anfasst«. Seine Hände sind jedoch leider sein Mund und der ist unglückseligerweise mit lauter scharfen Zähnen besetzt. Heißt das jetzt aber, dass jede Untersuchung eines Objekts ein Angriff ist? Nein – auf keinen Fall. Ein Testbiss eines Weißen Hais unterscheidet sich deutlich von seinem Jagdbiss. Da beißt er zehnmal stärker zu.«*

Mit diesen drei Szenarien haben wir jetzt zwar die meisten Haiangriffe abgedeckt, aber es gibt immer noch einzelne Angriffe, die damit nicht zu erklären sind. Der Grund dafür könnte sein, dass wir ungenügende Informationen über den Haiangriff haben, oder aber, dass es noch Dinge zwischen Wasseroberfläche und Meeresboden gibt, die wir nicht erklären können. Damit müssen wir leben bzw. uns beißen lassen. Aber die Szenarien geben uns sehr gute Erklärungen für den überwiegenden Teil aller Haiangriffe und damit auch Trends für das richtige Verhalten bei einer Haibegegnung (oder besser: bei den meisten Haibegegnungen).

Wenn Sie hundertprozentige Sicherheit suchen, müssen wir Sie enttäuschen. Wie Professor Gruber zu Beginn dieses Buchs sagte: »Kein Haiangriff auf dieser Welt kann wissenschaftlich erklärt werden. Dafür gibt es zu wenig Angriffe und zu viele unterschiedliche Einflussfaktoren!« Zitat Ende.

Bleibt also nur die Erfahrung, und die sagt: Es spricht sehr vieles dafür, dass unsere These stimmt.

Aber alles, was wir mit absoluter Sicherheit sagen können, ist, dass wir uns als Wassersportler in ein fremdes Reich begeben. Ein Reich, das von räuberischen Aliens bewohnt ist, deren Verhalten wir gar nicht oder nur sehr schwer einschätzen können. Einen absoluten Schutz vor Haiangriffen gibt es deshalb nur, wenn wir in Zukunft das Meer meiden.



|

*Gerhard Wegner*

**B**LIND DATES ist inzwischen zum Standardwerk für Haibegegnungen geworden. Die Erkenntnisse unserer Experten sind nicht nur der Inhalt vieler Tauchbriefings sondern auch Grundlage internationaler Haischutz-Maßnahmen. Wobei es dabei auch um den Schutz der Menschen geht. Ein recht aktuelles Beispiel dafür sind die neuen Bestimmungen für Tauchschiffe und Taucher an den Brother Islands.

Das Problem ist alt. Immer wieder kommt es im Roten Meer zu Haiunfällen – und immer wieder mit fatalen Folgen für den Tourismus.



Kein Wunder, dass die ägyptischen Behörden massiv reagierten. In der Vergangenheit oft mit anschließender Jagd auf alle zufällig vorbeischwimmenden Haie.

Das wissen wir spätestens seit »JAWS«. Ein toter Übeltäter beruhigt die Massenhysterie. Egal, auch wenn dieser eine tote Haie eigentlich mit dem Unfall nichts zu tun hatte und nur zufällig vorbeischwamm.

Aber ein Rest Hysterie bleibt. So ist es kein Wunder, dass die ägyptischen Behörden die häufigen Haiprobleme rund um die Brother Islands sehr ernst nahmen. Die Übeltäter, sehr aufdringliche Weißspitzen-Hochseehaie. Immer wieder stupsten sie Taucher an, bissen auch in Kameras und Lampen und waren auch mit Luftblasen und Flossenschlägen kaum abzuschrecken.

Die HEPCA (Hurghada Environmental Protection & Conservation Association), eine ägyptische Meeresschutzorganisation handelte frühzeitig. Im Herbst 2017 wurden die Ranger bzw. die Verantwortlichen der Red Sea-Meeresschutzgebiete zu einer Diskussion und Schulungsveranstaltung gebeten. Durchgeführt wurde die Schulung von Gerhard Wegner, einem der Autoren von BLIND DATES und damaligen Präsidenten von SHARKPROJECT und Dr. Barbara Svetits. Ort war das Forschungsschiff der HEPCA, die AMR ALI Red Sea Defender.

Aus den Erkenntnissen von BLIND DATES herausentstanden in den Diskussionen erste Hinweise und Theorien, wieso es ausgerechnet an den Brother Islands zu dieser Häufung von potenziell gefährlichen Haibegegnungen kommt. Siehe dazu das Kapitel »Unfallfaktoren«. Futter im Wasser, Konkurrenz und Konditionierung waren eine gefährliche Kombination.



Als erste Maßnahme erließen die HEPCA und CDWS (der ägyptische Dachverband für Tauch- und Wassersport) ein generelles Fütterungsverbot fürs Rote Meer. Weiter entstanden in der Diskussion mit ägyptischen Regierungsvertretern erste Ideen für eine übergreifende Kampagne. Ein verpflichtender Standardkurs zum Umgang mit Hai-begegnungen sollte folgen, als Grundlage für die Lizenzvergabe als Schnorchel- und Tauchguide.

Doch dann überschlugen sich die Ereignisse. 2018 ereigneten sich innerhalb kürzester Zeit gleich vier Haiunfälle bei den Brother Islands. Drei kleinere Bissverletzungen, aber auch ein schwerer Unfall, bei dem der betroffene Taucher schwere Gewebeverluste an der Wade erlitt.

Um weiteren Unfällen – und Tourismusängsten – vorzubeugen, wurden die beiden Inseln von Dezember bis März für Taucher gesperrt. Videos der Unfälle zeigen nicht nur sehr »aufdringliche« Haie, sondern auch unaufmerksame Taucher, die offenbar kein ordentliches Tauchbriefing bekommen hatten oder es nicht befolgten. Grundlegende Regeln, wie wir sie in BLIND DATES beschreiben, wurden vollständig missachtet. Ebenso entscheidend, wie entlarvend waren Augenzeugenberichte von illegalen Fütterungen bzw. der Entsorgung von Essensresten und organischen Abfällen während Taucher unter dem Boot waren.

Nach den Regeln von BLIND DATES ein absolutes No-Go. Fütterungen waren verboten – mindestens einer der Tauchschiffbetreiber wurde zwischenzeitlich angezeigt und muss nun mit einer dreimonatigen Lizenzsperre und einer saftigen Strafe rechnen.

→ **Wie sollte es mit Tauchen vor den Brother Islands weitergehen?**

Auf Einladung der ägyptischen Regierung und der HEPCA besuchten der neue Sharkproject Präsident Alex Smolinsky und Dr. Barbara Svetits noch während der offiziellen Schließung die Brother Islands, um mit den Verantwortlichen weitere Schritte zu besprechen.

In der Folge wurde am 16. März 2019 der Tauchbetrieb an den Brother Islands wieder erlaubt, aber mit neuen klaren Regeln. Damit sollen wir wichtigsten Unfallfaktoren (Direkte oder indirekte Fütterungen, Konditionierung und Konkurrenz) stark eingeschränkt bzw. komplett vermieden werden.)

- Keine Übernachtungen mehr.
- Safariboote dürfen nur noch tagsüber vor den Inseln ankern. Von 6 bis 16 Uhr müssen sie sich entfernen.
- Die Anzahl der Tauchschiffe wird begrenzt. Nur noch max. 12 Boote vor Big Brother und max. 6 Boote vor Little Brother.
- Alle Schiffe müssen sich vor der Tour zu den Brothers bei der CDWS registrieren lassen. Damit sollen Verantwortliche für Regelverstöße schneller gefunden werden.
- Verstärkte Kontrollen durch die Küstenwache
- Die Entsorgung jeglichen organischen Abfalls (darunter fallen auch die Spülung der Toiletten) ist im Umkreis von fünf Seemeilen um die Brother Islands verboten.
- Ebenfalls Pflicht wird ein, von Sharkproject entwickelter, Verhaltenskodex, der vor allen Tauchgängen auf den Tauchschiffen mit den Tauchern besprochen werden muss.



Dass diese neuen Regeln bei den Betreibern der Tauchschiffe keine Begeisterungstürme auslösen, ist zu verstehen.

Ihr Hauptargument gegen diese Maßnahmen ist, dass im Vergleich zu der Anzahl der Taucher doch verschwindend wenige Unfälle passieren. Nicht genug, um solche Sanktionen zu rechtfertigen.

Hier sind wir anderer Meinung. Wer bewusst die Unfallfaktoren von BLIND DATES missachtet, ist schuld an möglichen Unfällen. Egal ob als Guide, wegen fehlenden oder falschen Briefings oder als Koch eines Tauchschiffs, der Essensreste aus dem Kombüse-Fenster entsorgt oder als Kapitän, der eben mal schnell die Toilettenanlage spült.

—> ***Hier geben die Erkenntnisse von BLIND DATES eine klare Linie vor.***



# Back to the roots!

# HAIUNFÄLLE

Über was reden wir eigentlich?  
Höchste Zeit, an dieser Stelle nochmals laut »Stopp« zu rufen. Wir Menschen ticken leider so: Wenn wir ein ganzes Kapitel nur über Risikofaktoren von Haiangriffen lesen, dann bleiben nur die Risiken haften. Angst wird aufgebaut und über die Wiederholung tief im Hirn verankert. Nur: Genau das wollten wir nicht. Deshalb wird es jetzt höchste Zeit, uns zum Schluss dieses von Blut und Risiken triefenden Kapitels wieder auf die Fakten zu besinnen.

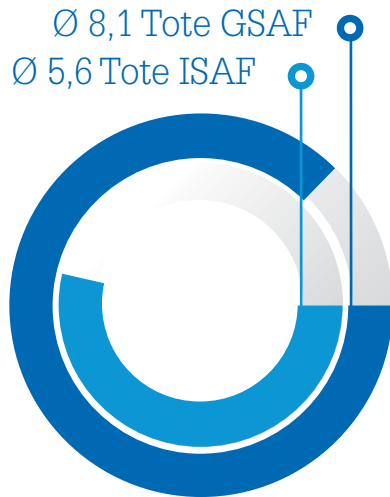
Darüber reden wir. Über 6 bis 8 Haitote pro Jahr und 72 bis 83 Haiunfälle insgesamt. Prozentual ist das reale Risiko leider nicht zu errechnen, aber die reine Logik sagt uns, dass auf eine einzige gefährliche Begegnung Millionen und Abermillionen von Begegnungen kommen, die für Menschen ungefährlich sind bzw. bei denen sie den Hai noch nicht einmal bemerken. Also Panik wieder einpacken!

*»Nach der bisherigen Lektüre sind Sie nun beinahe schon selbst ein Haiexperte. Versuchen Sie doch einmal die Gründe für den Unfall zu analysieren, den dieser Film zeigt. Ist es Futter im Wasser, mangelnder Respekt, Irritation der Sinne? Ist das Tier im Jagd- oder Sondierungsmodus oder nur gestresst?«*

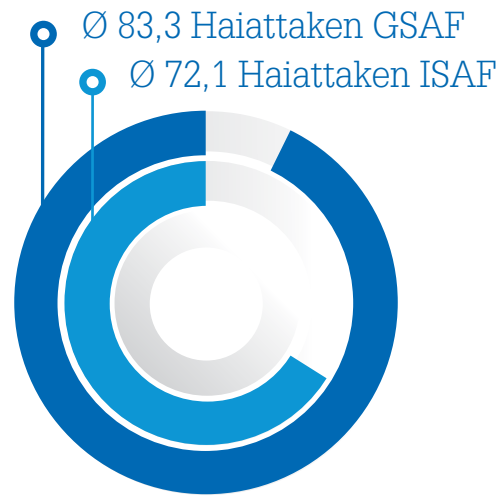




Halten wir uns lieber an die Fakten, auch wenn die unser Adrenalin nicht ganz so herrlich prickeln lassen.



*Durchschnitt der Todesfälle von 2003–2018/Statistiken von ISAF und GSAF im Vergleich*



*Durchschnitt unprovoked Haiattacken von 2002–2018/Statistiken von ISAF und GSAF im Vergleich*

### **Kommentar von Ben Cropp, Australien**

*Das Risiko, dass etwas geschieht, ist eins zu vielen Millionen, selbst wenn alle Faktoren zusammenkommen. Futter im Wasser, schlechte Sicht, fehlender Respekt, Harpunenjagd, Planschen an der Oberfläche wie ein verwundeter Fisch, Schwimmer unter Robben – das macht Haie neugierig, aber das Risiko eines Haiangriffs ist trotzdem immer noch kleiner als das Risiko, von einer Biene gestochen zu werden oder aus der Badewanne zu fallen. Ich habe mehr als 10.000 Tauchgänge hinter mir, mit Tausenden von Haibegegnungen. Einige davon hautnah – große Haie angelockt durch kurz zuvor gespeerte Fische für eine bestimmte Filmszene – und niemals bin ich gebissen worden.*

*Einige Kratzer – okay –, aber es war immer mein Fehler. Ich glaube, wenn ein Hai mich mal verletzt, dann nur einer, den ich nicht gesehen habe und der mir deshalb keine Chance gegeben hat, ihn zu erschrecken.*

Wenn Sie das alles immer noch nicht beruhigt hat und Sie schwimmen, surfen, schnorcheln oder tauchen wollen, und das in Meeresgebieten, in denen es auch Haie gibt, dann blättern sie jetzt weiter.

Im folgenden Kapitel geben unsere Experten mit ihrer Erfahrung aus über 40.000 Haibegegnungen Tipps und Verhaltensregeln. Aber nageln Sie uns nicht darauf fest. Nach der bisherigen Lektüre wissen Sie es selbst: Es gibt keine Garantie für Vollständigkeit und Allwissenheit (siehe Zitat Prof. Gruber).

Alle unsere Experten sprechen nur aus ihrer Erfahrung. Und die kann nicht für alle Haiarten, alle Haipersönlichkeiten, alle denkbaren Situationen und/oder Einflussfaktoren zutreffen.

