

**Zeitschrift:** Pestalozzi-Kalender  
**Herausgeber:** Pro Juventute  
**Band:** 73 (1980)  
  
**Artikel:** Der Hai, Herrscher der Meere  
**Autor:** Zoller, Eva  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-986873>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 16.05.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

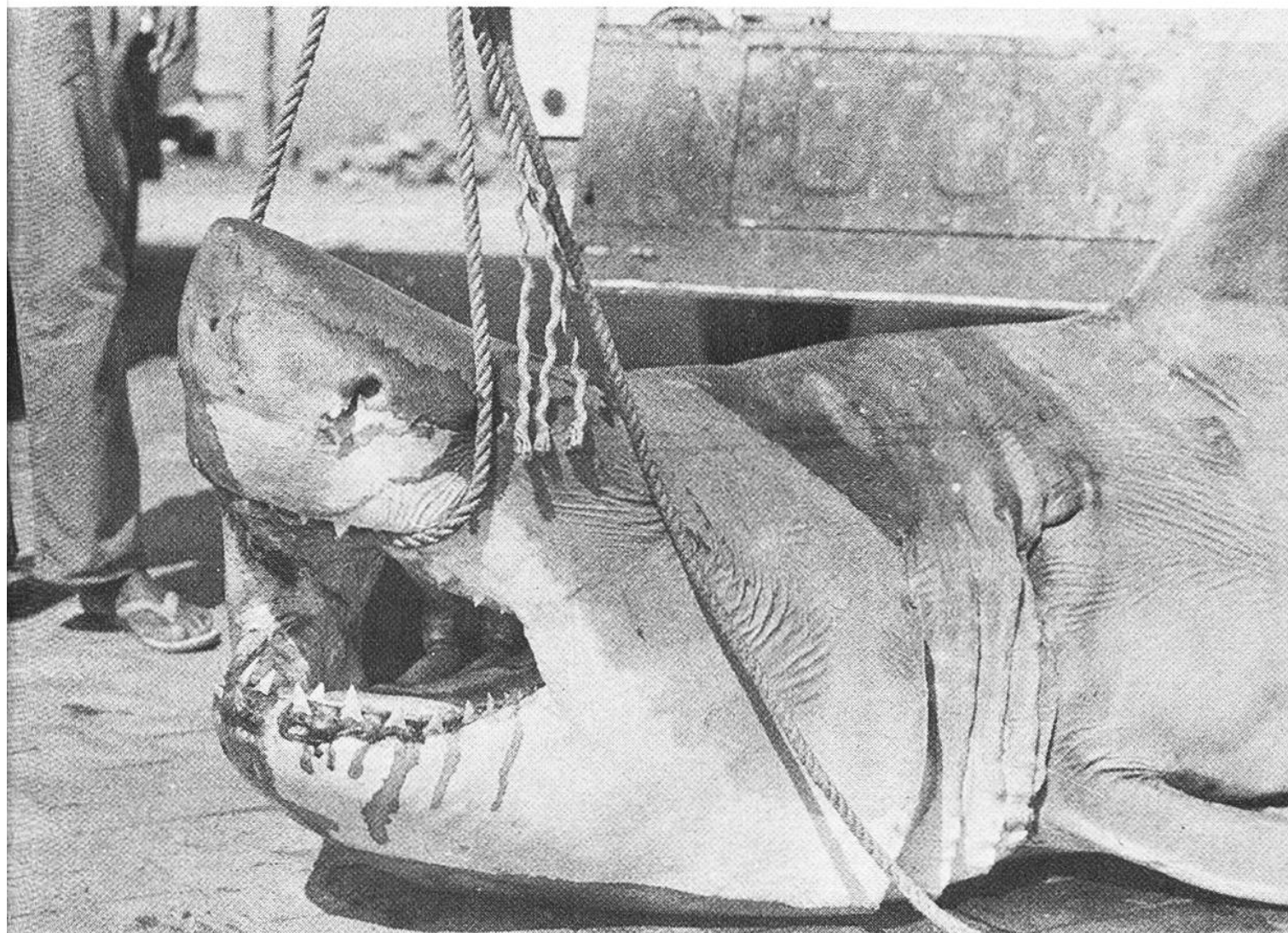
---

# Der Hai, Herrscher der Meere

Schreckgespenst der Meere, Fressmaschine, Menschenkiller – das sind nur drei der wenig schmeichelhaften Bezeichnungen, die sich der älteste König der Welt gefallen lassen muss. Seit über 140 Millionen Jahren zieht er lautlos durch sein weites Reich. Kaum eine Gefahr kümmert ihn, ja, nicht einmal der Mensch kann seine Familie ernsthaft bedrohen. Angst und Ehrfurcht verbreitend beherrscht er die Meere, von vielen Naturvölkern als Gott verehrt, von Fischern gehasst und von Bade-touristen gefürchtet.

Etwa 300 Arten umfasst die Haifamilie, vom metergrossen Hundshai bis zum 30 Meter langen Walhai. Doch nur etwa 30 Arten können dem Menschen gefährlich werden. Dazu gehören zum Beispiel der Tigerhai, der Mako und vor allem der Weisse oder Menschenhai. Aber sogar bei diesem darf man den Angriff auf einen Menschen als Ausnahme betrachten, denn im Grunde

genommen sind die schnellen Räuber zwar neugierig und gefrässig, aber auch äusserst vorsichtig und geradezu scheu dem Menschen gegenüber. So konnten Cousteaus Taucher, nur mit stumpfen Stöcken bewaffnet, Haie aus nächster Nähe filmen, und Meeresforscher in Südafrika tummelten sich unbehelligt zwischen trächtigen Sägezahnhaien. Solche Mutproben darf sich natürlich nur erlauben, wer genügend über diese Tiere weiss. Dem unerfahrenen Besucher haibefallener Strände jedoch muss dringend geraten werden, sich an die Anweisungen auf den Schildern zu halten (z.B. Badeverbot bei Dämmerung oder in der Nacht) und sich auf die Abwehrmassnahmen der Haiforscher zu verlassen. Eines der Institute, die zur Verhütung von Haiangriffen ins Leben gerufen wurden, ist das «Natal Anti Shark Measures Board» in der Provinz Natal in Südafrika. Es hat die Aufgabe, die 250 km Badestrände in der Umgebung von Durban durch Netze zu sichern. Diese sind etwa 100 m lang und 6,3 m hoch und werden ausserhalb der Brandung in einer Seetiefe von etwa 13 m angebracht. Zwei Anker und viele kleine Bojen (an der oberen Kante) sowie Bleigewichte (an der unteren Kante) halten das Netz in senkrechter Position. Die Netze werden im Abstand von 15 m neben-

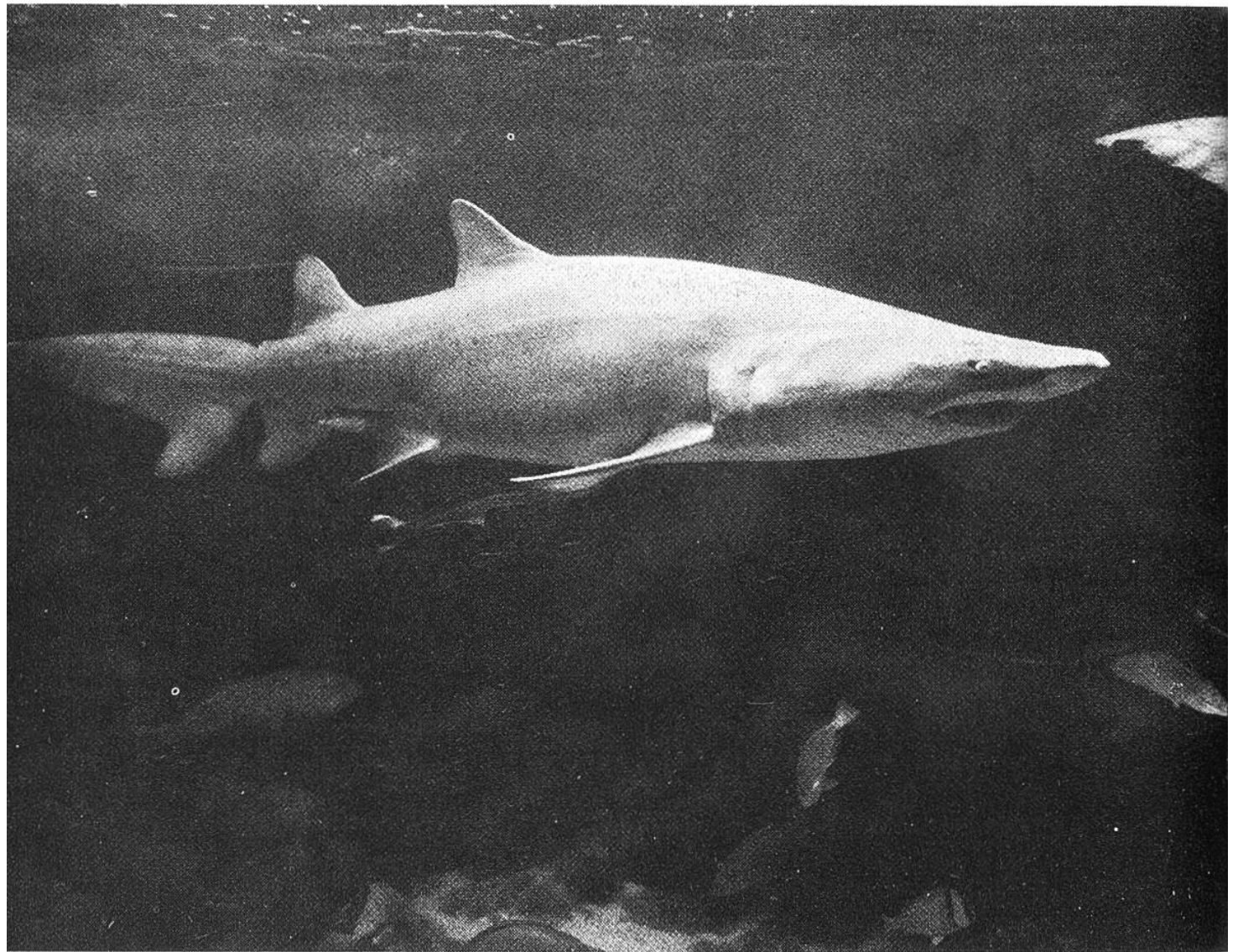


*Ein ins Netz gegangener Weisser Hai wird zur Untersuchung ins Institut gebracht.*

einander installiert. Eine zweite, versetzte Reihe deckt die Lücken. Theoretisch könnten die Haie also im Slalom an die Küste gelangen oder die Vorrichtung an der Wasseroberfläche überschwimmen, ihre angeborene Vorsicht und das Misstrauen dem Fremdkörper gegenüber verhindern dies aber in den meisten Fällen.

Wenn bei den täglichen Kontrollen trotzdem immer wieder tote oder verendende Haie aus den Netzen geholt werden, so liegt

das daran, dass die Tiere bei der rasenden Verfolgung einer Beute oder beim Liebesspiel die Netze zu spät wahrgenommen haben. Hat sich ein Hai erst einmal in den Polyäthylenmaschen verfangen, so muss er ersticken, denn im Gegensatz zu anderen Fischen, die das Wasser auch in Ruhelage durch ihre Kiemen pumpen könnten, ist der Hai darauf angewiesen, seine Kiemen durch ständige Vorwärtsbewegung mit Sauerstoff zu versorgen. Er



*In einem Aquarium in New York zieht ein Riesenhai seine Kreise. Alle Fische und Schildkröten weichen ihm sorgfältig aus.*

schwimmt deshalb sogar während seines schlafähnlichen Zustandes.

Wird ein Hai noch lebend aus dem Netz geborgen, so bringt man ihn ins öffentliche Aquarium der Stadt, andernfalls gelangt er zu Forschungszwecken ins Institut.

Seit das NASMB seine Arbeit im Jahre 1964 aufgenommen hat, wurden an den geschützten Stränden keine Haiangriffe mehr

bekannt, während der Hai hier früher ein- bis zweimal jährlich zuschlug und Schrecken verbreitete.

Auch andere Methoden zum Schutz der Badenden wurden schon ausprobiert. So hat der australische Forscher Theo Brown versucht, die Haie mit Schallwellen aus Unterwasserlautsprechern zu vertreiben. Auch das Erzeugen von elektrischen Feldern wurde erprobt, und in



*Der Blaue Hai ist ein menschenfressender Räuber. Er wird mit einem Köder, der sich fest in einer Seilschlinge befindet, angelockt.*

Israel entdeckte man, dass Haie, sogar hungrige, fliehen, wenn sie das Gift einer bestimmten Seespezies riechen. Die Erfolge all dieser Massnahmen sind jedoch umstritten.

Früher sprach man von Ausrottung der Haie durch chemische oder biologische Mittel, doch inzwischen wurde erwiesen, dass der gefährliche Räuber eine wichtige Aufgabe erfüllt, indem er alte und kranke Fische ausmerzt und

so die Bestände gesund erhält. So hat man statt mit der Ausrottung endlich mit der intensiveren Forschung begonnen. Erstaunlicherweise weiss man nämlich bis heute nur sehr wenig von den Haien, obwohl sie zu den ältesten Fischen gehören. Eine weitere Aufgabe des NASMB ist es denn auch, mehr über die Lebensweise der Haie in Erfahrung zu bringen. In nicht ungefährlicher Unterwasserarbeit markiert man die Tiere

mit kleinen Plaketten. Werden diese später aufgefunden (z.B. bei Haien aus den Netzen), so kann man allerhand über die Wanderungen durch das Meer oder über das Alter der Tiere ablesen.

Ein anderes Forschungsprojekt befasst sich mit der Fortpflanzung. Während Cousteau von einem Sandhaiweibchen mit 20 Jungen erzählt, machten die südafrikanischen Forscher beim Sägezahnhai die Erfahrung, dass meist nur zwei Junge tatsächlich geboren werden, da die im Mutterleib aus Eiern geschlüpften kleinen Haie sich gegenseitig aufessen, bis nur noch einer pro Körperhälfte übrigbleibt.

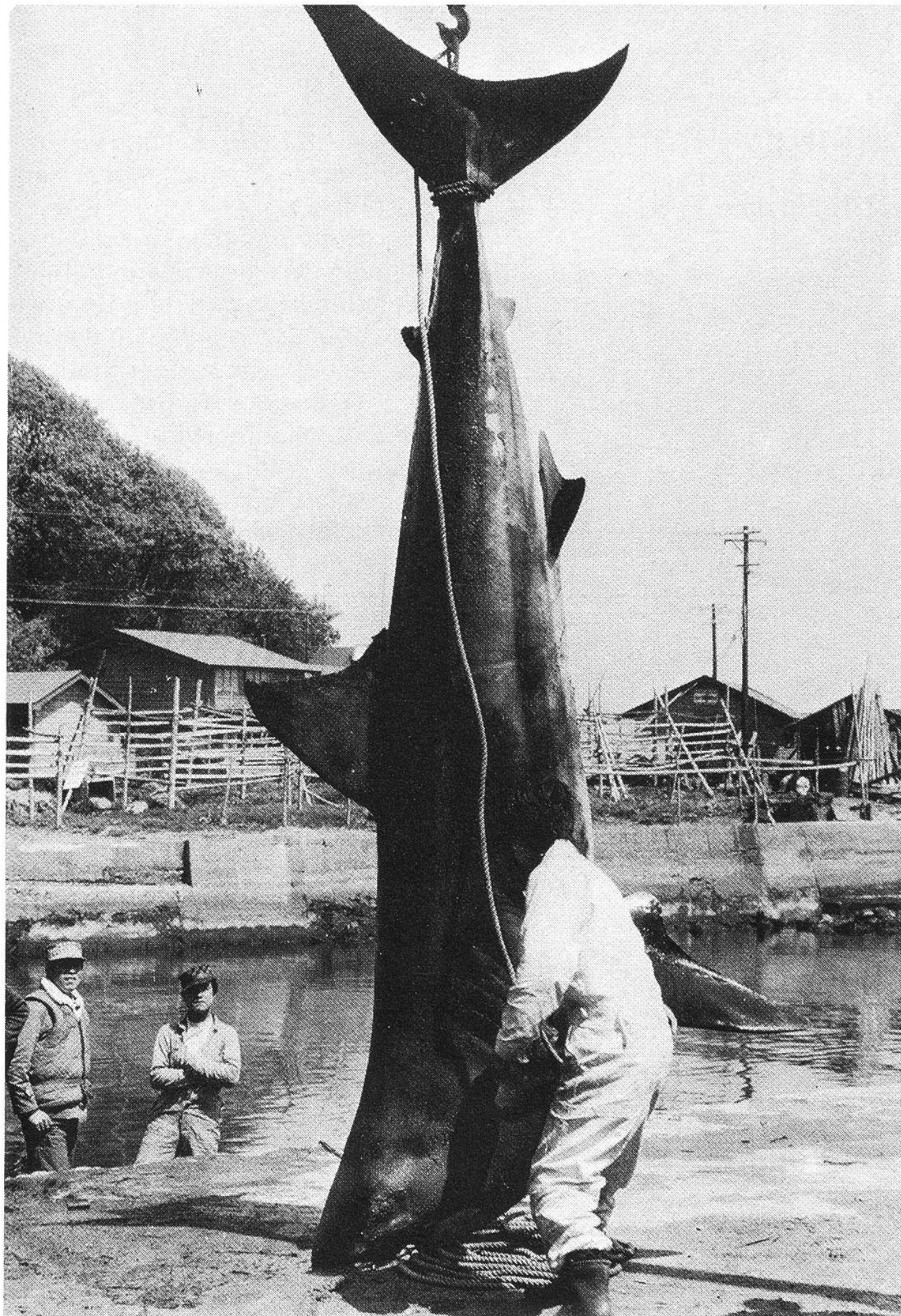
Auch die Futtermenge, die ein Hai im allgemeinen zu sich nimmt, wird untersucht. Man weiss bis heute jedoch lediglich, dass die Tiere wochenlang ohne Nahrung auskommen können, dafür dann aber wieder 50–60 kg auf einmal verschlingen. Beim Aufschneiden von toten Haien wurden schon ganze Schweineskelette gefunden. Haie tummeln sich häufig vor Flussmündungen und warten auf angeschwemmte Kadaver.

Wie findet ein Hai sonst seine Beute? Neben seinen für die Dunkelheit besonders geeigneten Augen und dem gut entwickelten Geruchssinn hilft ihm dabei eine spezielle Art des Tastsinns: auf

der ganzen Länge seines Körpers befinden sich, in einer Linie angeordnet, kleine Löchlein, durch die er die kleinsten Zappelbewegungen eines verletzten Fisches (oder eines plantschenden Menschen) wahrnehmen kann. Hat er die Beute dann aufgespürt, schwimmt er nah an ihr vorbei und schürft sie mit seiner rauhen, von winzigen Zähnchen besetzten Haut. Zwischen diesen Hautzähnchen sitzen Geschmackszellen, die ihm bei der Berührung sagen, ob es sich um etwas Fressbares handelt. Ist das der Fall, greift er mit hochgezogener Nase an und schiebt zum Beissen seinen Unterkiefer weit nach vorn. Erst jetzt werden seine mehrfachen Zahnreihen gefährlich aufgeklappt, und mit ruckartigen Bewegungen sägt er sauber ein Stück aus dem Opfer.

Nach ihren Fressgewohnheiten unterscheidet man zwei Gruppen von Haien. Die einen sägen mit ihren dreieckigen, gezackten Zähnen, wie beschrieben, Stücke aus einer grossen Beute, während die andern vor allem kleine Fische in grosser Zahl schnappen. Solche Haie sind für den Menschen kaum gefährlich. Zu ihnen gehört der riesige Walhai, der sich nur von Plankton (kleinste Schwebetierchen) ernährt und einen Menschen sogar ungefährdet an seiner Flosse mitschwimmen lässt.

*Eva Zoller*



*Dieser im Japanischen Meer gefangene Hai hat eine Länge von 6 Meter und wiegt 1,5 Tonnen. Ein ganz respektabler «Bursche» also.*