

# Ballast muss her

## Der Taucher

Der Taucher ist ein gesunder, netter Gentleman im fortgeschrittenen Alter, der es als Rentner genießt, mit seinem Wohnmobil durch die Lande zu reisen und an den unterschiedlichsten Plätzen tauchen zu gehen.

## Die Tauchgänge

An eben diesem Tag hatte der Taucher Schwierigkeiten mit seiner Tarierung; er hatte einfach zu viel Auftrieb. Er versuchte immer wieder, nahe am Grund zu bleiben, aber mit der Zeit begann ihn die damit verbundene Anstrengung zu nerven. Um den Auftrieb kompensieren zu können, nahm er schließlich einen ordentlich großen Korallenbrocken und stopfte ihn direkt zwischen Haut und Nasstauchanzug.

## Die Komplikationen

Ohne es zu ahnen, hatte er ein Stück Feuerkoralle als Ballast gewählt. Durch die Koralle kam es schnell zu einer Hautreaktion im unteren Bauchbereich, und diese zeigte sich auch typisch für eine Feuerkoralle: Rötungen, extremer Juckreiz und starkes Brennen auf der Haut. Kurz darauf beendete er seinen Tauchgang und widmete sich seinen Verletzungen, ging schnell unter die Dusche und trug etwas Salbe gegen Juckreiz auf.

Während der folgenden neun Monate blieben die Anzeichen und Symptome der Vernesselung durch die Feuerkoralle mit wechselnder Intensität bestehen. Der Hautausschlag blieb hartnäckig, mal besser, mal schlechter, der Juckreiz und das brennende Gefühl wurden manchmal geradezu unerträglich. Aus Sicht des Tauchers gab es also keine wirklich Besserung. Als er dies erkannte, rief er DAN an und bat um Rat.

## Die Verletzung

Die Feuerkoralle ist ein lebendes Meerestier, das man typischerweise in tropischen und subtropischen Gewässern findet. Ihr wurde der Namenszusatz 'Koralle' gegeben, da sie der Rifffkoralle ähnelt. Wenngleich sowohl die echte Koralle als auch die Feuerkoralle zum Stamm der Cnidaria [Nesseltiere] gehören und über Nematocyten verfügen, werden die echten Korallen der Klasse Anthozoa [Korallentiere] zugeordnet, die Feuerkoralle der Klasse Hydrozoa [Hydrokorallen, Feuerkorallen]. Feuerkorallen stehen verwandtschaftlich eher den Nesselquallen und nesselnden Anemonenarten näher als den riffbildenden Anthozoen, die wir gemeinhin als Korallen bezeichnen.

Das Skelett einer Feuerkoralle ist übersät mit Poren, in denen mit Nematocyten (Nesselzellen) besetzte Tentakeln sitzen; diese Nesselzellen verursachen das typische brennende Gefühl. Feuerkoralle kann in verschiedensten Formen und Größen vorkommen, die Form kann einem Geweih, einem Blatt oder gar einer kleinen Schachtel ähneln.

## Die Reaktionen

Die scharfen Kanten der Koralle können zu Risswunden führen, über die kleine, bakterienbeladene Korallenpartikel mitsamt dem sich aus den Nematocyten entladenden Toxin in das Gewebe vordringen. Innerhalb der ersten 10 bis 15 Minuten kann dies zu einer Initialentzündung führen, die viele Menschen als brennendes Gefühl wahrnehmen - bei vielen fühlt es sich an, als ob ihre Haut im wahrsten Sinne des Wortes brennen würde.

Diese Toxine können zu Schwellungen, Juckreiz, Schmerzempfindlichkeit führen und verzögern die Wundheilung. Die Wunden können eitern und infektiös werden, was eine ärztliche Behandlung und die Gabe von Antibiotika erforderlich macht. Wenn die Korallenvernesselung nicht richtig behandelt wird, können Symptome wie die Entzündung einige Tage, aber auch viele Monate anhalten.

Der Taucher kann auch eine systemische [den gesamten Körper betreffende] Reaktion auf die durch die Korallenvernesselung hervorgerufene Entzündung erleiden: Druckempfindlichkeit der Lymphdrüsen und Gelenkschmerzen. Personen, die von einer Vernesselung durch Feuerkorallen betroffen sind, können außerdem an Übelkeit, Erbrechen, Fieber, Schüttelfrost oder Erschöpfung leiden.

Laut dem Arzt und Autor des Buches *Dangerous Marine Creatures* [Gefährliche Meereslebewesen], Dr. Carl Edmonds, gab es Fälle mit neuropsychischen Symptomen, "z. B. Beklemmung, Depression, Schlafstörungen, Schwäche und Apathie". Dr. Edmonds vermutet, dass die Schwere der Symptome vom Umfang der Giftstoffeinwirkung, der beteiligten Spezies und der medizinischen Vorgeschichte des individuellen Tauchers abhängt.

### **Maßnahmen im Rahmen der Behandlung**

Im Rahmen der richtigen Behandlung einer Vernesselung durch Feuerkoralle kann man zunächst Essig (Essigsäure) oder eine Paste aus Backpulver (falls Essig nicht verfügbar ist) applizieren (Essig und Backpulver sollten nicht gleichzeitig eingesetzt werden). Beide Substanzen können die Entladungen weiterer Nematocyten unterbinden.

Weniger schwere Entzündungs- bzw. Rötungsreaktionen können mithilfe einer rezeptfreien Hydrokortisonsalbe zum Abklingen gebracht werden. Wenn die Reaktion schwerer ausfällt oder anhält, muss ggf. Prednison [Wirkstoff zur Unterdrückung von Reaktionen des Immunsystems; in D z. B. Decortin®] oral verabreicht werden, um eine Besserung herbeizuführen; hierzu muss ein Arzt konsultiert werden, der das Medikament verschreibt. In *A Medical Guide to Hazardous Marine Life* [Medizinischer Leitfaden zu gefährlichen Meereslebewesen] empfiehlt Dr. Paul Auerbach, weder Alkohol (z. B. Aftershave) noch Spirituosen zu verwenden, und auch keine organischen Lösemittel wie Petroleum, Terpentin oder Benzin. Im *DAN Guide to Medical Frequently Asked Questions* [DAN Handbuch zu häufig gestellten medizinischen Fragen] empfiehlt Dr. Auerbach, eine Wunde zuerst mit Wasser und Seife zu reinigen und dann Neomycin (in den USA, auch in der Schweiz z. B. Neosporin®, in D u. a. Myacine®) aufzutragen, um das Risiko einer Infektion zu senken. Wenn es in der Wunde zur Infektion kommt, ist eine ärztliche Versorgung dringend anzuraten. Bestimmte, im Meeresmilieu häufig vorkommende Bakterienarten können dem Menschen sehr gefährlich werden, insbesondere, wenn das Immunsystem bereits angegriffen ist.