



## Unterwassergeräusche am Ankerplatz?

Ein Bericht von der SY Sleipnir

Mancher vor Anker liegende Segler hat sich schon über die „knacksenden“ Geräusche im Wasser unmittelbar um den Bootsrumpf gewundert.

Auch wir wurden – besonders in ruhigen Ankerbuchten – fallweise gefragt, ob womöglich Fische am Bewuchs des Unterwasserschiffs „knabbern“ und mussten immer wieder unsere Unkenntnis über den Grund der undefinierbaren Geräusche eingestehen.

Ein Gespräch mit Meeresbiologen brachte Klarheit in das jahrelange Rätselraten. Verantwortlich für die knacksende Geräuschkulisse sind nicht etwa Fische um und am Bootsrumpf sondern sogenannte Knallkrebse bzw. Pistolenkrebse (englisch Pistol Shrimps). Die staatenbildenden Krebse (Alpheidae), eigentlich Garnelen, können eine ihrer beiden Scheren durch eine spezielle Muskelanordnung blitzschnell zusammenschlagen. Mittels dieser Knallschere stoßen die Tiere einen Wasserstrahl aus, der eine Kavitationsblase bildet, die mit eben diesem lauten Knall implodiert. Die Wasserpartikel in der unmittelbaren Umgebung erhitzen sich dadurch auf etwa 5000° Kelvin.



Schall breitet sich durch die akustischen Eigenschaften des Wassers mit 1484 Meter / Sekunde unter Wasser aus (im Vergleich: in der Luft mit etwa 343 Meter / Sekunde), wodurch der Lärm der Krebse über große Distanzen zu hören ist. Die Schere wächst bei Verlust übrigens nach. Durch das Einsetzen der großen Knallschere betäubt sie ihre Beute. Diese Waffe setzen die außergewöhnlichen Meeresbewohner zur Beutejagd, für Rangordnungskämpfe oder zum Abschrecken von Feinden ein.



### Wer hätte gedacht, dass kleine Pistolenkrebse die lautesten Lebewesen im Meer sind?

Obwohl das Lied der männlichen Blauwale eine erstaunliche Lautstärke von 188 Dezibel erreicht, können die Pistolenkrebse 200 Dezibel erreichen. Man muss dabei bedenken, dass ein Anstieg um zehn Dezibel etwa eine Verdoppelung der Lautstärke auf der Dezibel-Skala bedeutet.

Bekannt sind die Krebse spätestens seit dem Zweiten Weltkrieg, als sie sogar die Sonarortungen des Militärs und das Sonarsystem von U-Booten mit den Knallgeräuschen störten.

Für die ankerliegende Yacht stellen die Pistolenkrebse jedenfalls keine Gefahr dar, und den Schlaf mit dem Kopf nahe der Bordwand sollten sich die Segler durch die „Feuergefechte“ der Unterwassernachbarn nicht nehmen lassen.

Evī Strahser & Wolfgang Wirtl  
Sleipnir2 – Crew

### Globalskipper - Login

Username  
jonny

Password  
\*\*\*\*\*

Eingelogg bleiben

Login

- Zugangsdaten vergessen?
- Registrieren

### Wer ist online

Aktuell sind ein Gast und keine Mitglieder online

### Neuestes Mitglied

- Jochen

