



Von JAN LANGMAACK  
j.langmaack@campuszeitung.de

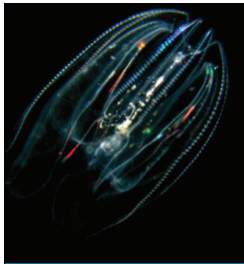
## !EINFACH MAL ABTAUCHEN

### Auch im Winter lohnt sich ein Tauchgang in der Förde

In der letzten Ausgabe berichtete ich darüber, dass die heimische Ostsee und gerade die Flensburger Förde für jedermann einen Tauchgang wert sind.

Jetzt haben wir Winter und wer würde bei Temperaturen um den Gefrierpunkt und eiskaltem Wind in die Ostsee springen? Alleine bei dem Gedanken läuft einem ein kalter Schauer über den Rücken. Doch genau in dieser Jahreszeit, wenn das Wasser Temperaturen zwischen -1 bis +4 °Celsius hat, haben wir die besten Bedingungen, um in der Ostsee zu tauchen. Wir haben im Winter ideale Sichtverhältnisse, die denen in der Karibik gleichen aufgrund des geringeren Phytoplanktonvorkommens (pflanzliche Algen).

Aber das, was das Tauchen im Winter einzigartig macht, sind nicht nur die Sichtverhältnisse, es ist das so genannte Meeresleuchten. Der eine oder andere hat davon schon einmal gehört; aber wer hat es schon erlebt, wie das Wasser um einen herum anfängt zu leuchten in einem blau-grünen Licht und das stockdunkle Wasser um einen herum plötzlich so hell wird, dass die Konturen des eigenen Körpers und das seines Tauchpartners zu erkennen sind?!



Bezaubernde Schönheit: Rippenqualle

Dieses einzigartige Schauspiel kann jedoch auch erlebt werden, ohne in die Tiefen der Ostsee herabzusteigen und ist somit für jeden zugänglich. Ich möchte im Folgendem kurz erläutern, warum das Meeresleuchten für die meisten naturwissenschaftlichen Studiengänge von Bedeutung ist.

Wenn wir schon über's Meeresleuchten reden, müssen wir auch wissen, was es eigentlich ist. Somit ist der Bezug zur Biologie gegeben: Meeresleuchten wird durch so genannte Dinoflagellate ausgelöst, die zu den einzelligen Algen gezählt werden. „Auf schlau“ würden



Eistauchen gehört zu den extremsten und gefährlichsten Tauchgängen und benötigt eine spezielle Ausbildung

diese Arten, die für das Leuchten verantwortlich sind, *Noctiluca scintillans* und *Pyrocystis noctiluca* heißen.

Somit haben wir den Bezug zur Biologie hergestellt und kommen nun zur Geographie. Durch die Bodenbeschaffenheit der Ostsee und ihre Strömungen und Winde, wird vermehrt im Winter Salzwasser aus der Nordsee in die Ostsee gespült, in dem sich auch diese Algen befinden. Somit ist dieses Phänomen auf die Starkwindzeiten im Jahr begrenzt. Aber auch die Chemie soll nicht zu kurz kommen und deswegen müssen wir wissen, dass die Lichtsignale, die wir als blau-grünes Licht wahrnehmen, durch eine chemische Reaktion ausgelöst werden. Dabei ist Luciferin die lichtproduzierende Substanz und Luciferase der Katalysator, der die Reaktion startet.

Physikalisch würde die mechanische Belastung eine Rolle spielen, die berechnet werden kann, ab wann diese leuchtende Reaktion gestartet wird. Außerdem könnte berechnet werden, welche Energieleistungen dieses kalte biogene Licht erzeugt.

Jetzt haben wir schon einige fachliche Begriffe gehört, die auf einer Stehtischparty bestimmt viel Aufsehen erregen; jedoch wollen wir wieder zurück auf das eigentliche Thema kommen: Die Besonderheit des Meeresleuchten. Egal, wie weit es fachlich weiter analysiert wird, werde ich nicht in der Lage sein, diese Einzigartigkeit hier darzustellen.

Um dieses Phänomen selbst zu erleben brauchen wir nicht viel, nur einen sehr dunklen Platz, eine alte Lebensmitteldose, die von beiden Seiten aufgeschnitten ist und auf der einen Seite mit einer Frischhaltefolie stramm

bespannt ist (dies ist dann unserer Wassergucker) und den Mut, unsere Hand in das tiefdunkle und eiskalte Ostseewasser zu halten.

Mit viel Glück und zur richtigen Zeit können wir dann durch unseren Wassergucker bei leichten Bewegungen mit der Hand das besondere Lichtspiel sehen.

Jedoch geben auch die Rippenqualen derartige Lichtsignale bei Berührungen von sich. Hierzu reicht häufig auch schon das leichte Anspülen an eine Hafennole aus Steinen. Daher kann auch an solchen Orten manchmal ein Leuchten, welches dem Meeresleuchten ähnelt, zu sehen sein.

Die Besonderheit beim Tauchen im Winter sind die schon angesprochenen Sichtweiten, die einem das Gefühl geben den gesamten Ostseeboden um Umkreis wahrnehmen zu können. Fische aus größerer Entfernung können so gesichtet werden bevor sie ihre Flucht antreten, wenn die Taucher ihnen zu nah kommen. Am 2. Advent tauchte ich unter einer Brücke in Dänemark, wo ich neben drei Einkaufswagen, die schon über und über mit Schwämmen bewachsen waren einen Motorroller gefunden habe. Das Nummernschild war abgebaut und der Sitz aufgebrochen. Wann und warum dieser Motorroller wohl in der Ostsee gelandet ist und das nur vier Meter vom Land entfernt, auf einer Tiefe von sechs Metern, bleibt fraglich.

Aber es ist noch viel mehr zu finden, was im Sommer vielleicht von einem gar nicht so wahrgenommen wird, da aufgrund der schlechteren Sichtverhältnisse einiges zwangsläufig übersehen wird. So ist es nicht verwunderlich, wenn gerade im Winter neue Tauch-

plätze gesucht und erkundet werden, oder die große Suche nach Wracks und anderen Relikten aus der Vergangenheit gestartet wird.

Eine weitere Besonderheit bei Tauchgängen im Winter ist, dass wir immer wieder auf Besucher treffen, die im Sommer nicht in der Ostsee anzutreffen sind. Mit dem salzhaltigen Wasserzufluss aus der Nordsee gelangen dann zahlreiche große Dorsche und Meerforellen in die Nähe der Küsten. Aber auch im Februar und März sieht man für einen kurzen Zeitraum die Seehasen. Etwas unförmige, fast



Silvestertauchen 07: 4°C Wassertemperatur und trotzdem ein glücklicher Taucher

runde Fische, die mit ihrer Farbenpracht sich zur Paarung treffen und die küstennahen Gewässer aufsuchen. Die männlichen Seehasen bewachen bis zum Schlüpfen ihrer Jungen das Nest und ziehen sich dann wieder in die Tiefen der Ostsee zurück.

Aber auch viele Fische aus eher nördlicheren Regionen kommen mit dem salzhaltigerem Wasser bis in die Flensburger Förde.

So können durchaus auch Kalmare und Kuckuckslippfische gesichtet werden, die durch ihre Farben und faszinierenden Formen einem den Atem stoppen lassen. Aber auch die im Sommer eher seltenen Korallentiere sind im Winter deutlich häufiger anzutreffen.

Mit ganz viel Glück begegnet einem die Kugelschnecke. Sie ist die einzige Gehäuseschnecke, die sich frei im Wasser schwimmend über längere Strecken fortbewegen kann. Mir ist sie in meinen zahlreichen Tauchgängen gerade zweimal vor die Nase gekommen, jedoch hatte ich beide Male leider keine Kamera dabei. Wenn einem da nicht der Gedanke an Myrphys Gesetz kommt, denn auch bei der Begegnung mit den Kalmaren war ich kamerarallos.

Jedoch wurde im Winter auch manche Neuerscheinung gesichtet. So ist in Dänemark bei Kolding im Winter bei Nachtauchgängen schon eine gestreifte Meerbarbe häufig gesichtet wurden, die eigentlich ein Mittelmeerbewohner ist. Aber auch ein Seeteufel wurde im letzten Winter in Sonderburg gesichtet. Somit ist also jeder Tauchgang im Winter durchaus für einen außergewöhnlichen Fund gut.

Es gibt also gute Gründe, warum sich viele Menschen im Winter mit ihrer Tauch- oder Ostseelausrüstung in die eiskalte Ostsee stürzen. Zu beachten ist aber immer, dass durch die extremen Temperaturen der Körper stark beansprucht wird und daher gezielt darauf geachtet werden muss, dass die Anzüge die Körperwärme gut isolieren und dass bei

den ersten Anzeichen des Frierens das Wasser baldmöglichst wieder verlassen werden sollte.

Die Ostsee und besonders die Flensburger Förde hat aber noch mehr Geheimnisse zu bieten, so dass wir auch den Studiengang der Geschichte heranziehen können, denn viele der Wracks machen unter anderem die Geschichte des Zweiten Weltkrieges sichtbar. Hierzu aber an anderer Stelle mehr...

