

# Nackte Tatsachen in Norwegen

## Nacktschneckensafari in Gulen

Jedes Jahr im März treffen sich Taucher und Wissenschaftler der Universität Trondheim zu einem ganz speziellen Tauchevent. Während mehreren Tagen dreht sich alles um Nacktschnecken.

■ Text von Mirko Greter, Bilder von Andrea Bieder

Die Nacktschneckensafari ist unter Makroliebhabern seit Langem mehr als nur ein Geheimtipp. So überrascht es nicht, dass die Teilnehmer aus vielen Ländern anreisen. Die aus total 15 Tauchern bestehende Gruppe setzte sich 2012 aus Norwegern, Dänen, Schweden, Deutschen, Schweizern und einem Färöer zusammen.

Wie in früheren Jahren wurde der Anlass wissenschaftlich von den beiden norwegischen Biologen Jussi Evertsen und Torkild Bakken von der Universität Trondheim begleitet. Die beiden Forscher betreiben bereits seit 1997 Projekte, die der Klassifizierung norwegischer Nacktschnecken dienen.

*Skyline von Bergen, der regenreichsten Grossstadt Europas (> 250 Tage) und mit 264 000 Einwohnern die zweitgrösste Stadt Norwegens.*



*Das Tauchrevier von Gulen gleicht über Wasser eher einem See als einem strömungsreichen Fjord.*

### Ziel der Nacktschneckensafari

In den norwegischen Gewässern leben knapp über 90 verschiedene Nacktschneckenarten. Rund zwei Drittel davon können beim Sporttauchen entdeckt werden; die restlichen Arten leben in der Tiefsee. Ziel der Safari ist es, zum einen eine jährliche Bestandesaufnahme im Hausriff von Gulen zu machen, zum anderen mittels Beobachtungen Erkenntnisse zum Verhalten, zum Lebensraum und zur Verbreitung dieser Tiere zu gewinnen. Nicht zuletzt sind wir natürlich alle auch auf der Suche nach neuen Arten, die bis jetzt in den norwegischen Küstengewässern noch nicht gesehen und beschrieben wurden.

### Das Hausriff von Gulen

Die Tauchbasis befindet sich an einem idyllischen Fjord. Zuerst wähnt man sich der Umgebung wegen mehr an einem Binnensee denn am Meer. Doch wir werden während unseres Aufenthalts eines Besseren belehrt. Getaucht wird ohne Boot im äusserst abwechslungsreichen Hausriff. So finden sich unmittelbar vor der Haustüre Kelpwälder genauso wie schroff abfallende Wände und Flächen mit Muschelsand und Kies. Die Strömung kann je nach Tageszeit erheblich variieren. Die Vielfältigkeit des Hausriffs macht Gulen zum idealen Austragungsort der Nacktschneckensafari. Die unterschiedlichsten hier zu findenden Habitate haben zur Folge, dass sehr viele der in Norwegen bekannten Nacktschneckenarten in Gulen heimisch sind.

### Das Safariprogramm

Die Nacktschneckensafari setzt sich aus Informationsveranstaltungen, einem kurzen Fotoworkshop mit dem berühmten norwegischen Unterwasserfotografen Christian Skauge und



Links: Die *Aplysia punctata* ist keine Nacktschnecke, sondern ein Seehase. Die Farbe stammt von der Hauptnahrungsquelle. Dieses Exemplar frisst vor allem rote Algen.

Rechts: Typisch für *Eubranchus*-Spezies sind die geschwollenen Cerata, die in Reihen angeordnet sind.

aus vielem und flexiblem Tauchen zusammen. Getaucht werden kann rund um die Uhr. Es findet sich niemand, der nicht drei Tauchgänge pro Tag macht und Tauchzeiten von mehr als einer Stunde sind die Regel. Der gute Service der Tauchbasis führt dazu, dass trotz vielen Tauchgängen das Ganze sehr entspannt ist. Das stetige Auseinander- und Zusammenbauen der Ausrüstung entfällt hier. Aus dem Wasser kommend stellt man seine Flasche mit Jacket zur Füllanlage und holt sie dort vor dem nächsten Tauchgang einfach wieder ab.

### Grosse Artenvielfalt

Gespannt starten wir mit der Erkundung des Hausriffs und hoffen natürlich, während der nächsten Tage möglichst viele verschiedene Nacktschneckenarten zu finden. Zuerst aber sind wir von der norwegischen Unterwasserwelt beeindruckt. Wir tauchen beim Bootssteg ab und befinden uns sofort im

dichten Kelp. Wohin man schaut, ist der Kelpwald voller Leben. Wir sehen für uns neue Arten von Fischen, Krabben, See- sternern und auch die ersten norwegischen Nacktschnecken lassen nicht lange auf sich warten. Weil wir die Umgebung sehr spannend finden, beschliessen wir, uns noch nicht ausschliesslich der Suche von Nacktschnecken zu widmen, sondern erkunden die für uns neue Unterwasserlandschaft. Wir tauchen in tiefere Gefilde ab. Der Kelp beginnt sich zu lichten, und das Gebiet wird zunehmend steiniger. In der Tiefe finden wir grosse Muschelsand- und Kiesflächen.

Wir sind begeistert von der bunten Artenvielfalt. Auch wenn der Fokus in den nächsten Tagen vor allem auf dem Suchen und dem Beobachten der Nacktschnecken liegt, geniessen wir immer wieder die schöne und äusserst abwechslungsreiche Unterwasserlandschaft. Während der Safari 2012 wurden von den Teilnehmern 30 verschiedene Arten Nacktschnecken gesichtet und fotografiert. Wir selber begegneten 22 davon. Vergleicht man die Anzahl mit derjenigen aus dem Vorjahr, stellt man fest, dass rund 20 Arten weniger gefunden wurden. Vor allem Nacktschneckenarten, die Schwämme als Habitat und Nahrung bevorzugen, wurden kaum gesehen. Ein Grund dafür könnte sein, dass die Tiere sensibel auf Umwelt- und Temperatureinflüsse reagieren. Der Winter 2011/12 war milder als in den Jahren zuvor, was im März zu einer vergleichsweise hohen Wassertemperatur von 6 Grad, 2 bis 3 Grad mehr als normal, geführt hat. Auch wenn die höheren Temperaturen ganz zur Freude von uns Tauchern waren, haben sie wohl einen grossen Einfluss auf die kälteliebenden Nacktschnecken.

Wissenschaftliche Taxonomie unserer Fundstücke aus dem Meer.



Links: Die Farben von *Dendronotus frondosus* können sehr stark variieren, und selbst auf engem Raum werden unterschiedliche Farbmuster gefunden.

Rechts: Bei *Lophodoris danielsseni* wird der regenschirmartige Mantel von Nadeln gehalten, die Rhinophoren und Kiemen können nicht eingezogen werden.

Links: *Flabellina lineata* lässt sich durch die ausgeprägten weissen Linien auf Körpern, Tentakeln und Cerata leicht von anderen *Flabellina*-Spezies unterscheiden.

Rechts: Dieses Exemplar (*Flabellina nobilis*) besteigt gerade ihre Leibspeise: einen Hydroiden.



Die violett-pinke *Flabellina pedata* kommt vor allem an exponierten Orten vor.



Doch die kleinere Anzahl der gefundenen Arten trübte die Stimmung der Teilnehmer nicht. Zu verschieden und vielfältig waren die Schnecken. Von ganz kleinen, einige Millimeter grossen bis zu stattlichen Tieren von mehreren Zentimetern war alles vorhanden. Die Farbpalette war ebenso vielfältig und viele Details konnten erst richtig erkannt werden, wenn man die Nacktschnecken unter den mitgebrachten Binokularen betrachtete. Natürlich wurden die Tiere danach wieder in die Freiheit entlassen.

#### Spezielle Funde

Obwohl die Anzahl der Arten kleiner war als im Jahr zuvor, wurden während der Safari 2012 einige spezielle Nacktschnecken gesichtet. Zum ersten Mal konnte die Spezies *Dotohys-*

*terix* in Norwegen offiziell dokumentiert werden und die Liste der norwegischen Nacktschnecken ist somit um eine sehr interessante Art reicher. Wie viele Vertreter der Doto-Familie ist auch der *Dotohysterix* nur 5 bis 10 mm gross und deshalb sehr schwierig zu entdecken. Noch mehr als dieser Fund begeisterte eine andere Nacktschnecke die anwesenden Teilnehmer, und vor allem die beiden Wissenschaftler. Es gelang uns, so die Meinung der beiden Fachleute, die Spezies *Berghia norvegica* zu finden. Diese Art wurde 1939 von Nils Ohdner beschrieben und war seither während mehr als 70 Jahren nie mehr gesehen worden! Um bezüglich dieses seltenen Fundes und dessen eindeutiger Klassifizierung ganz sicher zu sein, wird ein Exemplar an der Universität Trondheim untersucht. Diese schöne, orange gefärbte Art kann bis 30 mm gross werden und gehört zu den grösseren Vertretern der norwegischen Nacktschnecken. Das Spezielle war zudem, dass wir nicht nur eine Schnecke gesehen haben, sondern viele dieser Art.

Auch eine andere, noch nicht abschliessend bestimmte *Berghia*-Nacktschnecke, die bereits in den beiden Jahren zuvor im Hausriff gesichtet wurde, war wieder in grosser



Zahl vertreten. Diese Spezies wird ebenfalls weiter von den Wissenschaftlern untersucht, und es ist gut möglich, dass die Liste der norwegischen Arten bald wieder um eine weitere Nacktschneckenart reicher sein wird.

#### Waffeln und Bier

Ferien in Gulen beinhalten mehr als nur Tauchen. Nach den Tauchgängen, noch immer im Trockentauchanzug,

Unterschiedliche *Flabellina*-Arten fressen Hydrozoen und legen darauf ihre Eier in charakteristischen Mustern ab.



Seesterne gibt es in unzähligen Grössen, Formen und Farben. Dieser Seestern dient gerade als Ruheplatz für eine Grundel.

#### Weitere Infos:

[www.gulendykkesenter.no](http://www.gulendykkesenter.no)

Die Basis Gulen Dive Resort befindet sich rund zwei Stunden nördlich von Bergen und kann entweder mit der Fähre oder mit dem Auto erreicht werden. Getaucht wird hier das ganze Jahr, und die Basis ist neben den Naturtauchgängen vor allem wegen der vielen Wracks in der Umgebung bekannt. Es stehen verschieden grosse Boote für Tauchausflüge bereit. Immer wieder werden auch spezielle Tauchwochen und -wochenenden veranstaltet. So unter anderem die Pheriphylla-Pheriphylla-(Kronenqualle)-Safari im Januar, die Nacktschneckensafari im März sowie verschiedene Wrackexpeditionen. Für 2013 ist neu auch eine Killerwalsafari in Planung.

Die Zimmer sind klein und einfach, doch stehen ein grosser Gemeinschaftsraum und eine Küche zur allgemeinen Benutzung zur Verfügung.

Ein Tauchurlaub in Gulen lässt sich sehr gut mit einem Besuch der sehr schönen Stadt Bergen verbinden. Die Stadt ist geprägt durch die am Naturhafen Vågen verlaufende Bryggen oder früher Tyske Bryggen (norwegisch für Landungsbrücke/Kai), wobei es sich um alte Handelseinrichtungen der Hanse handelt. Die malerischen Bryggenhäuser sind das Wahrzeichen dieser westnorwegischen Stadt. In Bergen befindet sich auch ein sehr schönes und interessantes Aquarium, das wegen vieler einheimischen Arten und Spezialausstellungen ein Besuch wert ist. Bergen ist zudem der Ausgangsort des berühmten Hurtigrutenschiffes.



Seescheiden und Röhrenwürmer setzen sich gerne an exponierte Stellen, wie hier auf eine Wasserleitung.



Bei Bedrohung schwimmt die Kammmuschel einige Meter. Der Antrieb wird durch ansaugen und auspressen von Wasser erzeugt.

#### Büchertipps:

**North Atlantic Nudibranchs (Mollusca) seen by Henning Lemche.**

Hanne Just und Malcolm Edmunds, Ophelia Publications, Marine Biological Laboratory, Helsingør, Denmark, 1985. ISBN 87-981066-1-9

**Marine fish & Invertebrates of Northern Europe.** Frank Emil Moen und Erling Svensen, Aquapress, 2004. ISBN 0-9544060-2-8

werden wir mit warmem Kaffee und frischgebackenen Waffeln erwartet. Wenn der Tauchtag sich allmählich dem Ende zuneigt, trifft sich die bunt zusammengewürfelte Gruppe in der im Freien stehenden, beheizten Gemeinschaftsbadewanne (Hot Tub) mit Meerblick oder im basiseigenen Pub. Beim wohlverdienten Bier kann bis tief in die Nacht gefachsimpelt werden. Wer ein Flair für Nacktschnecken hat und sich vom kalten Wasser nicht abschrecken lässt, ist bei diesem Anlass goldrichtig.