

# Meer-Fragen – mehr Wissen





Dieses Heftchen ist entstanden aus einer Kooperation zwischen den Sylter Rettungsschwimmern, der Schutzstation Wattenmeer und dem Erlebniszentrum Naturgewalten Sylt.

**Arche  
Wattenmeer**

Rantumerstr. 33  
25997 Hörnum/Sylt  
[arche-wattenmeer.de](http://arche-wattenmeer.de)

**Erlebniszentrum  
Naturgewalten**

Hafenstraße 37  
25992 List/Sylt  
[naturgewalten-sylt.de](http://naturgewalten-sylt.de)

**Herausgeber:** Erlebniszentrum Naturgewalten, List/Sylt. **Redaktion:** Melanie Steur. **Grafik:** Frank Walensky. **Fotos:** beachexplorer.org, Berthold Bonanni, Rainer Borchering, Christian Buschbaum, Gerhard Drebes, Roger Glamann, Hannelore Halliger, Thomas Heyse, Marie Gauerke, Mike Kuschereitz, Melanie Steur, syltpicture, David Thieltges, Erich Westendarp



## Moin liebe Gäste!

Wie schön, dass Sie bei uns Urlaub machen, die Seele baumeln lassen, die Natur genießen – und neugierig sind! Was haben Sie denn da alles gesammelt im Sandeimer? In der Hosentasche? Kennen Sie die Muscheln, Schnecken, Algen beim Namen? Wissen Sie, warum die Flut mal höher den Strand rauf schwapppt oder zu welchem Tier die dreieckige Rückenflosse gehört, die Sie vom Strandkorb aus sehen können? Mit solchen Fragen werden Rettungsschwimmer, Strandkorbwärter und Kurkartenkontrolleure täglich konfrontiert – ebenso wie wir, die Mitarbeiter der Arche Wattenmeer in Hörnum und dem Erlebniszentrum Naturgewalten in List. Einen Auszug Ihrer Fragen an uns haben wir in diesem Heftchen zusammengefasst. Viel Freude bei der Lektüre! Und gucken Sie unbedingt vor oder nach Ihrem nächsten Strandbesuch bei uns rein!

Wir freuen uns auf Sie – und auf Ihre Fragen!



## Hier zu finden

Strandfunde bestimmen für jedermann.....	5
Gelber Turm vor Westerland .....	6
Strahlende Wellen.....	7
Dünenschutz ist Küstenschutz.....	8
Schneekentreffen am Strand .....	9
Warum werden die Buhnen entfernt?.....	10
80 Rettungsschwimmer vor Ort.....	11
Quallenplage am Strand .....	12
Sonnenbad an Land .....	14
Was sind das für Windräder am Horizont? .....	15
Schaumstoffbälle am Strand .....	16
Ein Meer aus blühenden Algen.....	17
Ansprechpartner auf der Insel.....	18
Fragen Sie uns.....	19
Warum ist die Scholle platt? .....	19
Erlebniszentrum Naturgewalten.....	20
Arche Wattenmeer .....	20

## Strandfunde bestimmen für jedermann

Barfuß an der Wasserkante entlang spazieren, hin und wieder innehalten, sich hinsetzen und mit den Fingern durch die Muscheln, Steine und Federn streichen – Urlaubsgefühl pur. Doch was hat der Strandgänger da eigentlich alles in der Hand? Herzmuschel und Schwertmuschel mögen die meisten noch kennen. Aber was ist dieses schwarze Ding mit vier Armen dran?

Der Beach Explorer ist eine Internetseite, mit deren Hilfe jeder Interessierte Strandfunde selber bestimmen kann. Das Online-Nachschlagewerk ist so aufgebaut, dass auch Laien sich Schritt für Schritt der Bestimmung des eigenen Fundes nähern können. Es fängt mit einfachen Kategorien an wie Fisch, Vogel, Schalentier – und schließlich wird es so detailliert inklusive Foto, dass der Finder sich sicher sein kann, was er in den Händen hält. Der Beach Explorer umfasst 1500 Arten, inklusive verschiedenster Müllfunde.

Wer sich trotz des Beach Explorers nicht sicher ist, was er da in der Hand hält, kann direkt mit dem Biologen-Team um Mitinitiator Rainer Borchering Kontakt aufnehmen, Fotos schicken, Infos austauschen.

Von der Aussage »das sind Muscheln« hin zu »das sind Schwert-, Platt- und Miesmuscheln und eine Strandschnecke« – das ist nun ganz unkompliziert am Strand in Echtzeit machbar.

[www.beachexplorer.org](http://www.beachexplorer.org)

Den Beach Explorer gibt es auch als kostenlose App für alle mobilen Endgeräte.



# Gelber Turm vor Westerland

## Was ist das für ein gelber Pfahl vor der Westküste?

**D**as ist ein Messpfahl vom Landesbetrieb für Küstenschutz, Nationalpark und Meeresschutz (LKN) in Husum, der Ende der 1980er Jahre als Dauermessstation aufgestellt wurde. Das LKN ist eine Landesbehörde und unter anderem für den Schutz der Schleswig-Holsteinischen Küstenlinie verantwortlich. Im Zuge dieser Aufgabe betreibt der LKN auch die Sandvorspülungen vor Sylt. Der Messpfahl vor Westerland ist ca. 40 Meter lang und ragt rund 15 Meter über die Wasseroberfläche empor. Er hat eine wichtige Funktion für das Monitoring der Sandumlagerungen zwischen Hörnum-Tief und Lister Tief.

Am Pfahl sind verschiedene Sensoren befestigt, die einige Seegangparameter (Wellenhöhe, Periode), den Wasserstand, die Wassertemperatur, den Salzgehalt, den Luftdruck sowie die Windstärke und die Windrichtung messen. Die Messgeräte senden zunächst ein Signal an die zentrale Steuereinheit, die sich im oberen Bereich des Pfahls befindet. Anschließend werden die digitalisierten Daten in Husum ausgewertet.

Die Messwerte helfen der Fachbehörde unter anderem bei der Interpretation der Vermessungsdaten der Westküste der Insel Sylt, das heißt bei der begründenden Beschreibung der Erosions- und Sedimentationszonen. Diese Informationen helfen, an den richtigen Stellen Sand vor der Küste zu deponieren, so dass der Sylter Brandungsstrand möglichst lange, aber auch möglichst wirtschaftlich vor den Kräften von Strömung und Sturmflut geschützt werden kann.

Die Erfahrungen der letzten Jahre haben darüber hinaus gezeigt, dass Sylt am Besten mit einer Doppelstrategie geschützt wird: Einerseits wird regelmäßig dort Sand auf den Strand gespült, wo die Sandverluste am gefährlichsten für den Erhalt der Inselsubstanz sind. Andererseits wird neuer Sand auch kurz vor der Küste, im so genannten »Riffbereich« abgelagert, um die Kraft der Wellen schon im Vorfeld zu vermindern, bevor sie an der Insel nagen. Auf diese Weise ist es in den vergangenen Jahren gelungen, dem Schrumpfpfrozess von Sylt in großen Bereichen Einhalt zu gebieten.



# Strahlende Wellen

## Warum leuchtet nachts das Meer?

Bei diesem Phänomen handelt es sich um das berühmte Meeresleuchten, erklärt Dr. Matthias Strasser vom Erlebniszentrum Naturgewalten. Dieses lässt sich an vielen Sommerabenden nach Einbruch der Dunkelheit am Sylter Strand bewundern. Wer einmal ein nächtliches Bad im Meeresleuchten erlebt hat, wird dieses Naturschauspiel so schnell nicht wieder vergessen. Allerdings ist das Leuchten nur bei relativ ruhiger See zu beobachten. Die Fähigkeit zu leuchten ist bei Meerestieren weit verbreitet und wird zum Beispiel von dem Einzeller *Noctiluca scintillans*, von einigen Quallen, Krebsen, Tintenfischen und Fischen erzeugt.

Vor Sylt sind zumeist die so genannten Meeresleuchtierchen (*Noctiluca scintillans*) für die

strahlenden Wellen verantwortlich. *Noctiluca* gehört zu den »Geißeltierchen«, sieht aus wie eine farblose Kugel und erreicht lediglich eine Größe von 0,5 Millimeter Durchmesser. Auf seinem Speiseplan stehen unter anderem Kieselalgen und Bakterien.

Die von einem Individuum als Reaktion auf Wasserbewegung ausgesendeten Lichtblitze sind sehr schwach. Nur wenn die Tierchen im Sommerhalbjahr massenhaft vorkommen, ist das Leuchten für das menschliche Auge wahrnehmbar. Der Sinn des Leuchtens von *Noctiluca* ist noch ungeklärt. Andere Tiere nutzen das Licht teilweise, um Beute anzulocken, Räuber abzuschrecken oder einen Partner für die Paarung zu finden.



# Dünenschutz ist Küstenschutz

## Wie entstehen die Dünen auf Sylt?

**W**as für die Festlandsküste der Deich ist, sind für die Inseln die Randdünen. Als natürlicher Schutzwall schützen sie die Natur der Insel und die darauf lebenden und Erholung suchenden Menschen vor den heranrollenden Wellen einer Sturmflut.

Früher entstanden Dünen auf Sylt durch das Zusammenspiel von Sand und Wind. Eine Düne ist daher relativ einfach definiert als ein durch Anwehung aufgehäufter Sandhügel.

Vom kleinen Sandkorn zur mehr als 20 Meter hohen Aussichtsdüne ist es allerdings ein langer Weg. Minidünen findet man schon hinter jeder Muschelschale oder Treibgut. Am Anfang der Dünenentwicklung stehen kleine Sandanhäufungen (Vordünen), die sich auf den höher gelegenen Strandbereichen im Windschatten der pflanzlichen Erstbesiedler wie der Strand-Quecke oder dem Strandroggen bilden. Der übersandete Teil der Pflanze wächst wiederum aus dem Sand heraus, neuer Sand kann sich ablagern. Die nur wenige Dezimeter hohe Vordüne wird auch Primärdüne oder Embryonaldüne genannt, weil sie der Ursprung jeder ausgewachsenen Düne ist. Vordünenlandschaften sind ein Musterbeispiel für die Dynamik der

Lebensräume im Nationalpark. Schon eine Sturmflut kann die mühevolle Aufbauarbeit der Pflanzen wieder zerstören. Jedoch spülen die Sturmfluten nicht immer allen Sand wieder ins Meer. Somit kann der Strand insgesamt aufwachsen und die »Überlebenschance« der Folgedünen des nächsten Jahres vergrößert sich. Wenn die kalk- und salzhaltigen »Minidünen« mit genügend Sand versorgt werden und lange genug ungestört weiter wachsen können, liegen die Wurzeln der Dünenpflanzen irgendwann oberhalb des ständigen Salzwasereinflusses. Nun kann sich der Strandhafer ansiedeln. Im bewegten Sand ist er gezwungen, durch fortwährende Ausbildung von Wurzeläusläufern das frische, nährstoffreiche Material zu durchziehen und legt die Düne mit seinem weitverzweigten Wurzelwerk weiter fest (mehr Infos unter [nationalpark-wattenmeer.de/node/926](https://nationalpark-wattenmeer.de/node/926)).

Heute wird auf Sylt mehr Sand vom Meer abgetragen als angespült. Die jährlich stattfindenden Sandaufspülungen und die Bepflanzung der Dünen durch den Menschen mit Strandhafer lassen jetzt künstliche Dünen entstehen, deren Bedeutung heutzutage aber immer noch die selbe ist wie damals.





# Schneckentreffen am Strand

**Warum werden an manchen Strandabschnitten auf der Wattseite ganz bestimmte Muscheln und Schnecken in Massen gefunden?**

**D**ie Schalen von Muscheln und Schnecken im Strandanwurf stammen meist vom unmittelbar vorgelagerten Meeresboden, wo die betreffenden Arten in dichten Siedlungen vorkommen. Besonders bei Stürmen werden die Schalen aufgewirbelt und durch die Meeresströmungen an bestimmten Strandabschnitten – vor allem an der Wattseite – zusammengespült. Je nach Windrichtung verändern sich die Strömungsverhältnisse, daher sind auch die massenhaften Schalen nicht immer an den gleichen Stellen zu finden.

Wenn Meeressedimente von Strömungen und Wellen weggespült werden, können auch Schalen von Schnecken und Muscheln an die Oberfläche kommen, die vor Sylt gegenwärtig lebend gar nicht mehr vorkommen. Das gilt

zum Beispiel für die seit rund 70 Jahren durch Raubbau bei Sylt ausgestorbene Europäische Auster, deren Schalenklappen immer noch häufig an einigen Strandabschnitten zu finden sind. Gelegentlich finden sich sogar Schalen von Schnecken und Muscheln, denen man nicht ansieht, dass sie schon hunderttausend Jahre im Meeresboden gelegen haben. Sie stammen aus dem Eem-Meer, das die Stelle der Nordsee zwischen Saale-Eiszeit (vor 230 000 bis 130 000 Jahren) und Weichsel-Eiszeit (vor 115 000 bis 10 000 Jahren) einnahm. Turm- und Nabelschnecken am Lister Strand stammen aus dieser Zeit. Pantoffelschnecken sind dagegen Neulinge. Sie wurden erstmals 1932 vor Sylt gefunden und stammen aus Amerika, von wo sie mit Austern nach Europa eingeschleppt wurden.



# Warum werden die Buhnen entfernt?

## Scharfe Schnittkanten und Unterströmungen mit Sogwirkung bilden Problem

»Vorsicht Buhnenreste« – diese Hinweisschilder finden wir vor allem entlang des Sylter Weststrandes zuhauf. Die gelben Kreuze machen auf marode Küstenschutzbauwerke aufmerksam, die eine Gefahr für Schwimmer und Wassersportler sind. Es gibt 39 Betonpfehlbuhnen, 30 Kastenbuhnen und eine Steinbuhne entlang der Sylter Küste.

Es gibt aber auch Buhnenreste oder parallel zu Küste liegende Buhnen, die nur in der Hauptsaison gekennzeichnet sind. Auf einige der Gefahrenstellen wird auf den Hinweisschildern an den Strandübergängen aufmerksam gemacht.

Die Buhnen sollten die Insel vor der Nordsee schützen, indem sie die anrollenden Wellen brechen. Gleichzeitig sollten sie als Sandfänger dienen.

Inzwischen haben Fachleute aber festgestellt, dass sie diese Aufgabe nicht erfüllen und stattdessen gleich in mehrfacher Hinsicht gefährlich sind. Laut Landschaftszweckverband Sylt (LZV) korrodieren vor allem die älteren Stahlbuhnen und bilden scharfe Schnittkanten. Au-

ßerdem entstehen zwischen den Betonbuhnen Unterströmungen, die eine starke Sogwirkung zur Folge haben.

Deshalb wurde entschieden, die Buhnen komplett zu entfernen. Etwa 1,62 Millionen Euro wird die gesamte Maßnahme kosten. Federführend hierbei ist der Landesbetrieb für Küstenschutz, Nationalpark und Meeresschutz (LKN). Die Sylter Gemeinden beteiligen sich mit einem Eigenanteil von 274000 Euro an den Kosten.



Die Mitarbeiter des LKN stehen dabei in engem Kontakt mit dem Landschaftszweckverband Sylt, der die Inselgemeinden vertritt. Der LZV ist nämlich verantwortlich für das Ziehen der Stahlbuhnen und viele Rückbauarbeiten können Hand in Hand laufen. Denn: Die Arbeiten sind aufwändig: Bis zu sechs Meter tief stecken die Buhnen im Sand. Nur bei Niedrigwasser gibt es eine Chance, an die bis zu 130 Jahre alten Bauwerke ranzukommen.

Einige Buhnenabschnitte wurden bereits gezogen (siehe Bild oben), die nächsten kommen an die Reihe, sobald es die Gezeiten und Wetterbedingungen zulassen.



# 80 Rettungsschwimmer vor Ort

Was bedeuten die grünen, gelben und roten Fahnen?

Wellen auf der Westseite bedeuten für viele Gäste und Insulaner Badevergnügen pur. Aber, es ist nicht immer ganz ungefährlich, sich in die Brandung zu stürzen. Bühnenreste, Strömungen oder auch die Wellen selber können den Badenden gefährlich werden. In den Sommermonaten, von Mai bis September, wachen deshalb etwa 80 Rettungsschwimmer an 39 Stationen über das bunte Treiben.

Bevor sie ihren Bikini auspackt und er in die Badehose schlüpft, ist ein Blick zum nächsten Rettungsschwimmerturm Pflicht. Weht dort die grüne Flagge – hinein ins Wasser. Steht die gelbe Flagge stramm im Wind, darf lediglich unter direkter Aufsicht geschwommen werden – in einem mit Fahnen markierten Bereich vor dem Rettungsschwimmerturm. Ist die rote Fahne gehisst, wickelt sie sich besser in eine Decke und er holt heißen Kaffee. Badesachen müssen in dem Fall in der Tasche bleiben. Rot bedeutet Badeverbot.

**Badehinweise**  
 Hier baden Sie unter Aufsicht der Rettungsschwimmer, solange die weiße "Badezeit" Fahne auf der Rettungsstation gehisst ist.



**Flaggen und Badebegrenzung!**



**Rettungsschwimmer im Dienst.**



Baden **nur unter Aufsicht** der Rettungsschwimmer im begrenzten Badefeld!



**LEBENSGEFAHR!**  
Baden verboten!



ca. 50 - 200 Meter Begrenztes Badefeld!  
 In diesem Badefeld baden Sie unter Aufsicht der Rettungsschwimmer!

Baden auf eigene Gefahr!      Baden auf eigene Gefahr!

**Außerhalb der Badezeit und/oder des begrenzten Feldes baden Sie auf eigene Gefahr!**

**Den Anordnungen der Rettungsschwimmer ist unbedingt und sofort Folge zu leisten!**





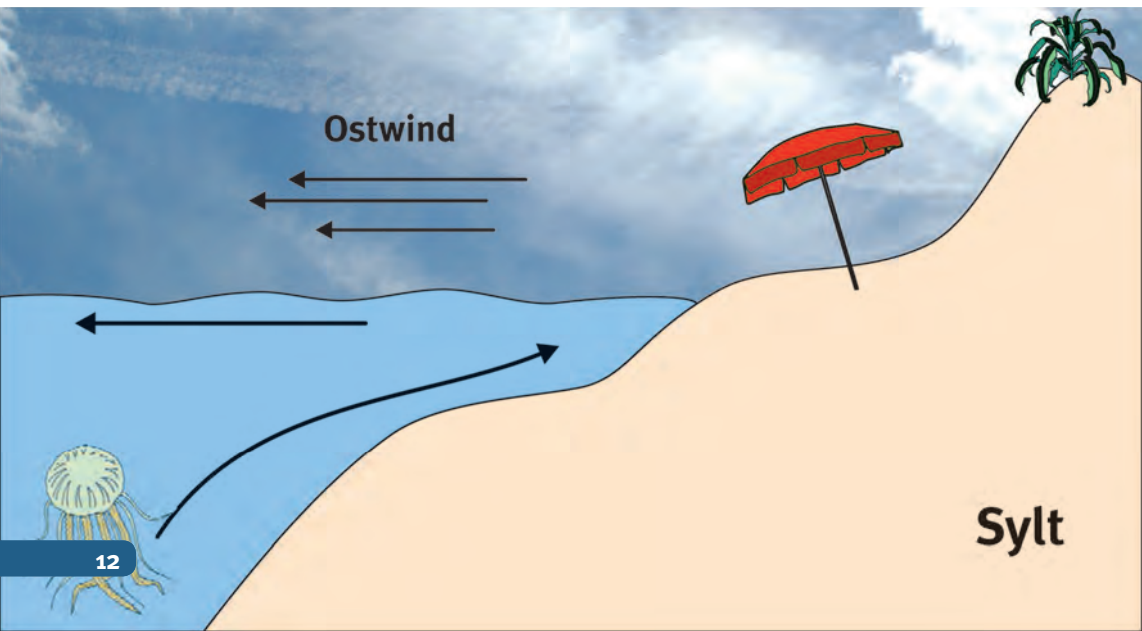
# Quallenplage am Strand

Warum kommen manchmal so viele Quallen am Strand vor?

**W**enn Quallen massenhaft am Strand vorkommen, hängt das meist mit der Windrichtung zusammen. Sonniges und beständiges Urlaubswetter auf den nordfriesischen Inseln ist meist mit einer stabilen Ostwindwetterlage verbunden. Gerade der Ostwind ist es aber, der für das gehäufte Auftreten von Quallen verantwortlich ist. Er drückt das ufernahe Oberflächenwasser in Richtung offenes Meer. Der dadurch verursachte Wasserverlust am Strand wird aus den Tiefen der Nordsee ausgeglichen. In diesen bodennahen Wasserschichten leben die Quallen und werden dann mit der Strömung an die Sylter Strände verfrachtet.

Auch wenn sie wollten, diesem Transport haben die Tiere nichts entgegenzusetzen, denn ihre Eigenbewegung ist gegenüber der starken Geschwindigkeit der Wassermassen gering. Das vermehrte Auftreten der Quallen ist damit auf spezifische Wetterbedingungen

und daraus resultierende Meeresströmungen zurückzuführen, also ein ganz natürliches Phänomen. Die Quallen selbst würden den Strand viel lieber meiden, denn hier steigt für die aus 98 Prozent Wasser bestehenden Tiere die Gefahr, auf den Sand geworfen zu werden, wo sie schnell vertrocknen. Auch wenn die Angst vor den Nesseltieren groß ist, nicht alle Arten verursachen bei Berührung Schmerzen. So ist die im Frühjahr erscheinende Ohrenqualle völlig harmlos und kann bedenkenlos angefasst werden. Erst im Hochsommer treten die stark nesselnde Blaue und Gelbe Nesselqualle – auch Feuerqualle genannt – auf, wobei letztere einen Durchmesser von bis zu einem halben Meter erreichen kann. Diesen beiden Arten gehen Strandspaziergänger besser aus dem Weg. Regelmäßig im Sommer kommen auch die schön gezeichneten Kompass- und Wurzelmundquallen vor, die aber mit ihrer geringen Nesselwirkung vergleichsweise harmlos sind.





**Blaue Nesselqualle** – auch Feuerqualle genannt. Sie sollten sich vor ihr in acht nehmen. Sie kann stark nesseln, ebenso wie die **Gelbe Nesselqualle**. Mit ihren bis zu 5 m langen Tentakeln kann sie sogar Fische fangen. Die Blaue Nesselqualle wird selten größer als 20 cm. Vorsicht, auch die Tentakeln toter Quallen können noch brennen.



Die **Ohrenqualle** hat ihren Namen von den vier kreisrunden Geschlechtsorganen, die durch den bläulichen Schirm zu sehen sind. Sie ist ungefährlich, da ihre Nesselkapseln unsere Haut nicht durchdringen können oder nur schwach auf dünnen Hautpartien wie etwa im Gesicht zu spüren sind. Ihr Schirmdurchmesser beträgt bis zu 40 cm.



Die **Kompassqualle** verdankt ihren Namen der ausgeprägten Musterung ihres Schirmes. Auch ihre Tentakel können mehrere Meter lang werden. Sie nesselt weniger stark als die beiden Feuerquallen, aber immer noch deutlich spürbar. Der Schirmdurchmesser der Kompassqualle beträgt bis zu 50 cm.



Die **Wurzelmundqualle** hat einen bis 60 cm großen Schirm und acht dicke, gekräuselte Tentakel, die unter dem Schirm hervorragen. Wegen ihres Aussehens wird sie auch Blumenkohlqualle genannt. Auch sie ist ungefährlich, da ihre Nesselkapseln die menschliche Haut nicht durchdringen können.

# Sonnenbad an Land

## Warum liegen Robben manchmal am Strand?

**B**ei einem Strandspaziergang eine Robbe beobachten zu können, ist für viele Gäste das Highlight des Urlaubs. Die Tiere faszinieren mit ihren großen dunklen Augen und den scheinbar unbeholfenen Vorwärtsbewegungen an Land.

Eigentlich dienen ihnen die Sandbänke rund um die Insel als Ruheplätze. Wenn diese aber durch Hochwasser oder starke Winde überspült sind, suchen sich die Tiere auch auf Sylt einen Strandabschnitt zum Pause machen. Dieses Verhalten ist völlig normal, da sich die Robben sowohl am Strand als auch im Wasser in ihrem Lebensraum bewegen. Falsch ist demnach die Annahme, dass jede Robbe, die am Strand liegt, Hilfe braucht.

Wer eines der scheuen Tiere entdeckt, sollte sich selbst hinsetzen und in aller Ruhe beobachten, wie es sich räkelt und nach Artgenossen Ausschau hält – vielleicht noch ein oder zwei Erinnerungsfotos machen und einfach den Anblick genießen.

Wichtig dabei ist: Halten Sie so weit wie möglich Abstand, mindestens jedoch 50 Meter, und gehen Sie in einem großen Bogen um das Tier herum. Leinen Sie Ihren Hund an und lassen Sie auch Kinder nicht näher ran.

Informieren Sie die Polizei in Westerland unter der Telefonnummer 04651/70470. Die dortigen Beamten rufen dann die zuständigen Seehundjäger an, die sich das Tier dann vor Ort anschauen.

Die so genannten Seehundjäger sind speziell ausgebildete Fachleute und vom Land Schleswig-Holstein beauftragt, sich um die Meeressäuger zu kümmern. Sie entscheiden nach der Begutachtung des Tieres, ob es sich einfach ausruht oder verletzt ist.

Wenn die Robbe menschliche Hilfe braucht, werden die Tiere in die Seehundstation Friedrichskoog gebracht und dort behandelt. Weitere Infos unter [www.seehundstation-friedrichskoog.de](http://www.seehundstation-friedrichskoog.de).



# Was sind das für Windräder am Horizont?

## Offshore-Windkraft vor Sylts Westküste

Vom Sylter Strand aus können bei guter Sicht zwei Offshore Windparks mit bloßem Auge am Horizont ausgemacht werden: Richtung Norden steht der **Windpark Butendiek** und Richtung Süden der **Windpark Amrum Bank**. Am Horizont sieht es so aus, als kreisen die großen Rotoren mit einem Durchmesser von 120 Metern fast direkt über dem Wasser – aufgrund der Erdkrümmung. Wenn ein Erwachsener direkt am Strand steht, kann er bei einer Körpergröße von ca. 1,70 Meter, etwa 4,7 Kilometer weit gucken. Ein Kind, das ungefähr einen Meter groß ist, kann nur 3,6 Kilometer weit bis zum Horizont gucken.

Die Windräder von Butendiek stehen 32 Kilometer vor der Küste und sind 91 Meter hoch, deshalb können wir sie trotz der großen Entfernung am Horizont sehen. Wenn wir uns auf die Düne am Strandübergang stellen, können wir auch gleich ein bisschen mehr »Windrad« in der Ferne ausmachen.

Insgesamt hat Butendiek eine Leistung von 288 Megawatt (MW) und kann ca. 360000 Haushalte mit erneuerbarer Energie versorgen. Mit einem Megawatt Strom kann man übrigens ca. 8000 Fernsehgeräte, 25000 Glühbirnen (40W), 250000 LED-Lampen (4W), 500 Waschmaschinen, 100 Elektroherde (wenn al-

les voll eingeschaltet ist) und 47 Durchlauferhitzer (21kW) betreiben.

Eine Windenergieanlage wiegt ca. 250 Tonnen, soviel wie ca. acht große LKW zusammen. Für die Verkabelung innerhalb des Windparks wurden ca. 85 Kilometer Seekabel verlegt.

Bevor der Strom ans Festland geht, wird dieser zu einem großen Umspannwerk (große Plattform) geleitet. Dort befinden sich auf dem Zwischendeck die Kontroll- und Kommunikationssysteme sowie Büro- und Aufenthaltsräume für die Techniker. Auf dem Oberdeck sind der Kran, die Antennen und die Helikopter-Landepattform zu finden.

Offshore Windkraft gilt als erneuerbare Energie, weil keine fossilen Brennstoffe verbraucht werden. Gerade beim Bau entsteht jedoch viel Lärm, der die Tiere im Meer, insbesondere die schallempfindlichen Meeressäuger stark stört. Auch Vögel meiden die großen Windkraftanlagen und fliegen bei schlechten Sichtverhältnissen auch leider mal dagegen.

Egal wie wir Menschen Strom erzeugen, dieser ist immer sehr kostbar und wir sollten stets nachdenken, wo wir noch welchen einsparen können.



# Schaumstoffbälle am Strand

**Am Strand findet man häufig gelbe Bälle, die aussehen wie Schaumstoff. Worum handelt es sich?**

**H**ierbei handelt es sich um die Eigelege der Wellhornschnecke, der größten Meeresschnecke an der Sylter Küste. Die Gelege haben für gewöhnlich die Größe einer geballten Faust. Manchmal legen aber mehrere Weibchen gemeinsam ihre Eier ab und dann entstehen besonders große Ei-Pakete. Zwischen Winter und Frühjahr legen die weiblichen Wellhornschnecken ihre Eier an festen Substraten wie zum Beispiel Miesmuschelbänken oder Steinen ab. Jedes Ei-Paket besteht aus bis zu 2000 erbsengroßen Kapseln. Das Besondere daran: In jeder einzelnen Kapsel befinden sich wiederum bis zu 1000 Eier, von denen aber nur wenige befruchtet sind und sich zu neuen Schnecken entwickeln. Die meisten Eier sind lediglich »Nährer« und

dienen den zuerst geschlüpften Babyschnecken als Nahrung. Eine geniale Einrichtung, denn so ist gewährleistet, dass die kleinen Schnecken in ihrer Kinderstube gleich einen gedeckten Tisch vorfinden und sich erst später, wenn sie ein wenig größer sind, im weiten Meer Nahrung suchen müssen. Gleichzeitig sind die Minischnecken in den traubenförmigen Ei-Paketen hervorragend vor gefräßigen Fischen und Krebsen geschützt. Nach mehreren Monaten schlüpfen aus den Gelegen etwa drei Millimeter große, fertig entwickelte Wellhornschnecken. Die Eiballen treiben dann häufig im Meer herum und werden an unsere Strände gespült. Sie wurden früher auch als »Seeseife« bezeichnet, weil sie die Fischer zum Reinigen ihrer Hände benutzt haben.





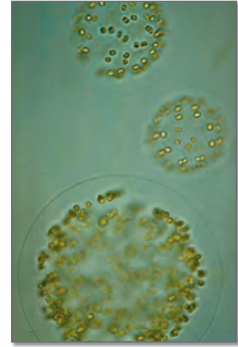
# Ein Meer aus blühenden Algen

**Ist der weiße Schaum, der manchmal am Sylter Strand liegt, gesundheitsgefährdend?**

**N**ein, der weiße Schaum ist nicht gefährlich. Hervorgerufen wird er durch eine Alge: *Phaeocystis globosa* – sie wird auch Schaumalge genannt. Diese Alge wächst ganzjährig in der Nordsee, fällt aber unter normalen Umständen nicht auf, da sie mikroskopisch klein ist.

Im Frühjahr jedoch, oft im Mai, kommt es zur explosionsartigen Vermehrung der Alge. Sie bildet dann kugelige oder schlauchförmige Kolonien, die von einer schleimigen Gallerthülle umschlossen sind (siehe Foto rechts). Das Wasser vor Sylt ist dann bräunlich gefärbt. Die Algenblüte kann Wochen anhalten und bricht abrupt ab, wenn nicht mehr genügend Nährsalze im Wasser sind: die Alge stirbt. Bei Sturm kann die Gallerthülle, die aus Polysacchariden (Vielfachzucker) besteht, zu Schaumbergen

aufgeschlagen werden, vergleichbar mit dem Schlagen von Sahne im Küchenmixer. Dieses Phänomen kann man bei starker Brandung erleben, am Strand türmen sich dann große Schaumberge auf. Dieser Algenschaum riecht manchmal etwas streng, ist aber harmlos. Die Nordseeklinik in Westerland hat in Allergietests herausgefunden, dass der Schaum völlig ungefährlich ist.



*Die Schaumalge bildet Kolonien, die von Gallerthüllen umgeben sind*



## Ansprechpartner auf der Insel

Jeden Tag das Meer sehen, ist ein Muss für unsere Gäste. Aber den ganzen Tag am Strand liegen, ist nicht für jeden das Wahre. Wie wäre es mit einem Besuch bei uns und unseren Partnern? Oder haben Sie spezielle Fachfragen? Wir alle stehen Ihnen gern zur Verfügung.

**Erlebniszentrum  
Naturgewalten**  
info@natur  
gewalten-sylt.de  
naturgewalten-sylt.de



**DLRG Sylt  
Lifeguard-Training**  
lars.lunk@  
sylt.dlrg.de



**Schutzstation  
Wattenmeer e. V.**  
hoernum@schutz  
station-wattenmeer.de  
arche-wattenmeer.de



**Sölring Foriining e. V.**  
info@soelring-  
foriining.de  
soelring-foriining.de



**Naturschutz-  
gemeinschaft Sylt e.V.**  
info@naturschutz-  
sylt.de  
naturschutz-sylt.de



**NABU-Schles-  
wig-Holstein**  
walter.koernig@  
nabu-sh.de



**Landschaftszweck-  
verband Sylt**  
klimaschutzsylt.de  
Tel. 04651-851-420



**Verein Jordsand**  
sylt@jordsand.de  
jordsand.de



**Hegering Sylt**  
info@hegering-sylt.de  
hegering-sylt.de



**Nationalpark  
Schleswig-Holstei-  
nisches Wattenmeer**  
Nationalparkrangerin Sylt  
anne.schacht@natur  
gewalten-sylt.de

Nationalpark  
Wattenmeer



SCHLESWIG-HOLSTEIN

## Fragen Sie uns

Liebe Gäste, das wars erstmal von uns. Vielen Dank für Ihre Fragen! Vielen Dank liebe Rettungsschwimmer, dass ihr all die Fragen notiert habt. Gehen Sie weiter mit offenen, neugierigen Augen über den Strand und schicken Sie uns Ihre Fragen! Eine E-Mail mit Ihrem Namen und der Stadt, aus der Sie kommen, plus Foto des Fundstücks beispielsweise, und natürlich Ihrer Frage schicken Sie bitte an [info@naturgewalten-sylt.de](mailto:info@naturgewalten-sylt.de). Betreff: Meer Fragen – mehr Wissen. Wir freuen uns drauf!

## Warum ist die Scholle platt?

Sie suchen noch ein passendes Mitbringsel? Oder sind selbst neugierig und wollen noch viel mehr über Sylt und die Nordsee und das Leben im Meer wissen? Unser Buch »Warum ist die Scholle platt?« gibt Antworten auf drängende Fragen des Alltags: Warum ist ein Möwenschiss lila? Gibt es Seeungeheuer? Wie kommt das



Salz ins Meer? Gäste fragen, Wissenschaftler antworten – aus einer einzigartigen Frage-Antwort-Reihe ist dieses Buch entstanden. Bestellungen auch per E-Mail an [info@naturgewalten-sylt.de](mailto:info@naturgewalten-sylt.de).


**Erhältlich im  
Naturgewalten-Shop!**

# Ausstellung | Shop | Bistro

Erlebniszentrum  
**NATURGEWALTEN SYLT**



**Täglich ab 10 Uhr geöffnet**

Hafenstraße 37 • 25992 List • Tel. 04651/83 6190  
info@naturgewalten-sylt.de • www.naturgewalten-sylt.de  
 Erlebniszentrum Naturgewalten Sylt

**Hörnum – Dünen, Watt und Nordsee –  
die Artenvielfalt auf Sylt erleben!**



**Dienstags bis Sonntags  
von 10 bis 18 Uhr geöffnet**

Rantumerstraße 33 • 25997 Hörnum / Sylt • Tel. 04651/88 62 229  
hoernum@schutzstation-wattenmeer.de • www.arche-  
wattenmeer.de/stationen/hoernum-sylt/arche-wattenmeer