Potz Blitz!

Donnerwetter. Keine Angst vor dem Gewitter: Yachtrevue-Meteorologe Michael Burgstaller erklärt, wie es entsteht, woran man erkennt, dass es naht, und wie man sich im Ernstfall auf See richtig verhält

Ruhe vor dem Sturm. *Herannahendes Gewitter vor Brgulje auf Molat, fotografiert von Skipper Gerald Fink*

* Auszug aus dem Buch „GewitterSegeln“ (gekürzt)

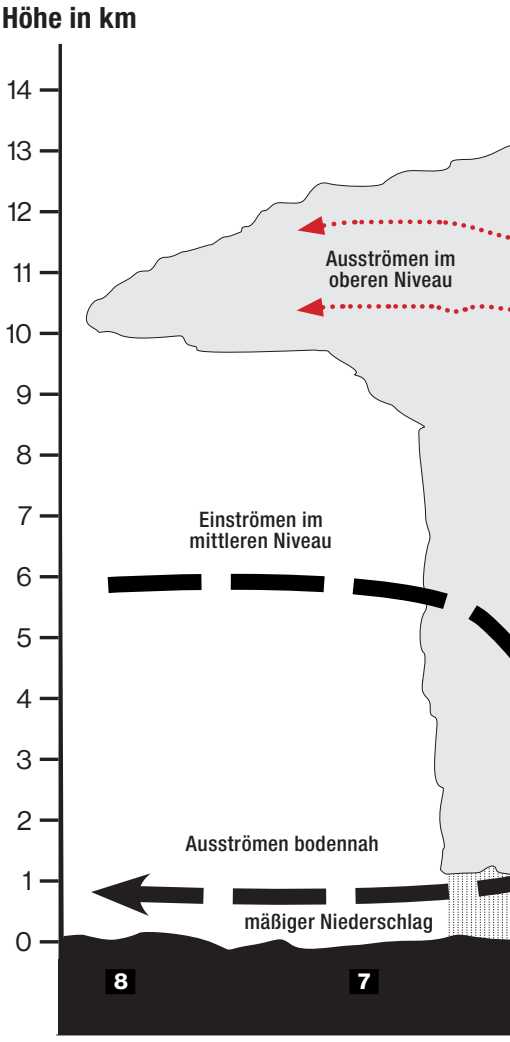
*Ruuummmssss! Es fühlt sich an, als hätte gerade die Bordwand neben meinem Kopf um ein paar Zentimeter nachgegeben. So, als würde ich in einer Riesenbasstrommel liegen und der Schlagzeuger hätte ordentlich auf seine Fußmaschine getreten. Draußen zerreißt ein heller Schlag die Luft, krachend wie ein Schlag auf eine Snare Drum, gefolgt von einem weiteren gewaltigen Tritt in die Bass Drum. Ein gigantisches Schlagzeugsolo der Natur zum Stroboskoplicht der in der Dunkelheit zuckenden Blitze.**

Ein Gewitter gehört zu den eindrücklichsten, aber auch furchterregendsten Naturschauspielen, die man an Bord erleben kann. Für seine Entstehung sind nur drei Zutaten nötig: Wärme, Feuchtigkeit und Auftrieb. Richtig abgestimmt sorgen diese speziell im Sommer für eine buchstäblich explosive Mischung.

Funktion

Gewitter haben, wie auch Taifune, Zyklone und Hurrikane, eine wichtige Aufgabe: Sie sind für die Verteilung der Wärme auf unserem Planeten zuständig. Gewitter transportieren Wärme von der Erdoberfläche in die Atmosphäre, von wo aus sie besser verteilt und auch in den Weltraum zurückgestrahlt werden kann. Ohne diese Verteilerfunktion würde etwa ein Drittel der von der Erdoberfläche absorbierten Sonnenenergie im Bereich des Erdbodens bleiben und die durchschnittliche Temperatur wäre um rund 10°C höher.

Was die Menschheit seit Jahrzehnten zu erfinden sucht, hat die Natur bereits vor ewiger Zeit hervorgebracht: Gewitter sind riesige Energiespeicher! Das liegt vor allem an der Wärmekapazität und den thermischen Eigenschaften von Wasser. So werden für das Verdunsten von einem Liter Wasser auf der Erdoberfläche 2.440 Kilojoule Energie benötigt, die vorwiegend die Sonne zur Verfügung stellt. Bei der Kondensation wird diese Energie wieder freigesetzt und entspricht dann rund 680 Wattstunden. Damit würden sieben alte 100-Watt-Glühbirnen knapp eine Stunde lang leuchten.



Entstehung

Gewitter entstehen, wenn feucht-warme Luft zu steigen beginnt. Während die am Boden befindliche Luftmasse weiter Wärme aufnimmt, dehnt sie sich aus, verliert an Dichte und steigt durch die schwere, kühle und somit dichtere Luft immer weiter auf – ähnlich wie Luftblasen, die durch eine Flüssigkeit nach oben blubbern.

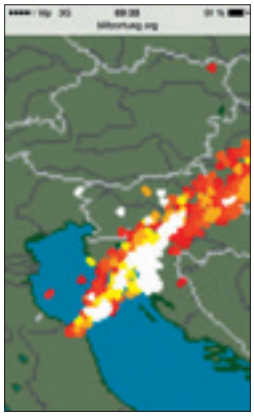
Der aufsteigende Wasserdampf befördert die bei der Verdunstung entstandene Energie in die obere Troposphäre, also bis in eine Höhe von rund 10 Kilometer Höhe. Dort ist die Luft kühler. Je weiter feucht-warme Luft aufsteigt, desto geringer wird der umgebende Luftdruck und desto schneller kühlt diese Luft wieder ab, bis sie schließlich kondensiert und die

Blitzortung für Smartphone & Co.

Erwischt mich das Gewitter oder nicht? Um die Zugbahn von Gewittern besser einschätzen zu können, hilft ein Blick auf die Webseite www.blitzortung.org. Dort werden die Positionen der Blitze (jede Sekunde aktualisiert) dargestellt. Achtung: Der Farbcode sagt nichts über die Intensität, sondern nur etwas über das Alter der Blitze aus. Zwei Stunden alte Blitze sind rot dargestellt, ganz junge weiß. Die farbliche Kennzeichnung hilft aber zu erkennen, wohin die Gewitterfront zieht. Am „roten“ Ende des Gewitters kann man versuchen, der Front auszuweichen, das „weiße“ Ende sollte man hingegen tunlichst meiden.

Für Österreich liefert das Blitzortungssystem Aldis (Mobile.aldis.at) Echtzeitdaten über die Gewitteraktivität. Über Farbcodes wird angezeigt, wie hoch die Anzahl an Blitzen in jeder Zelle ist. Blau zeigt eine geringe Blitzaktivität an, rot eine steigende.

Beide Seiten sind am Smartphone oder Tablet einfach abzurufen und können am Startbildschirm als Web-App abgespeichert werden.

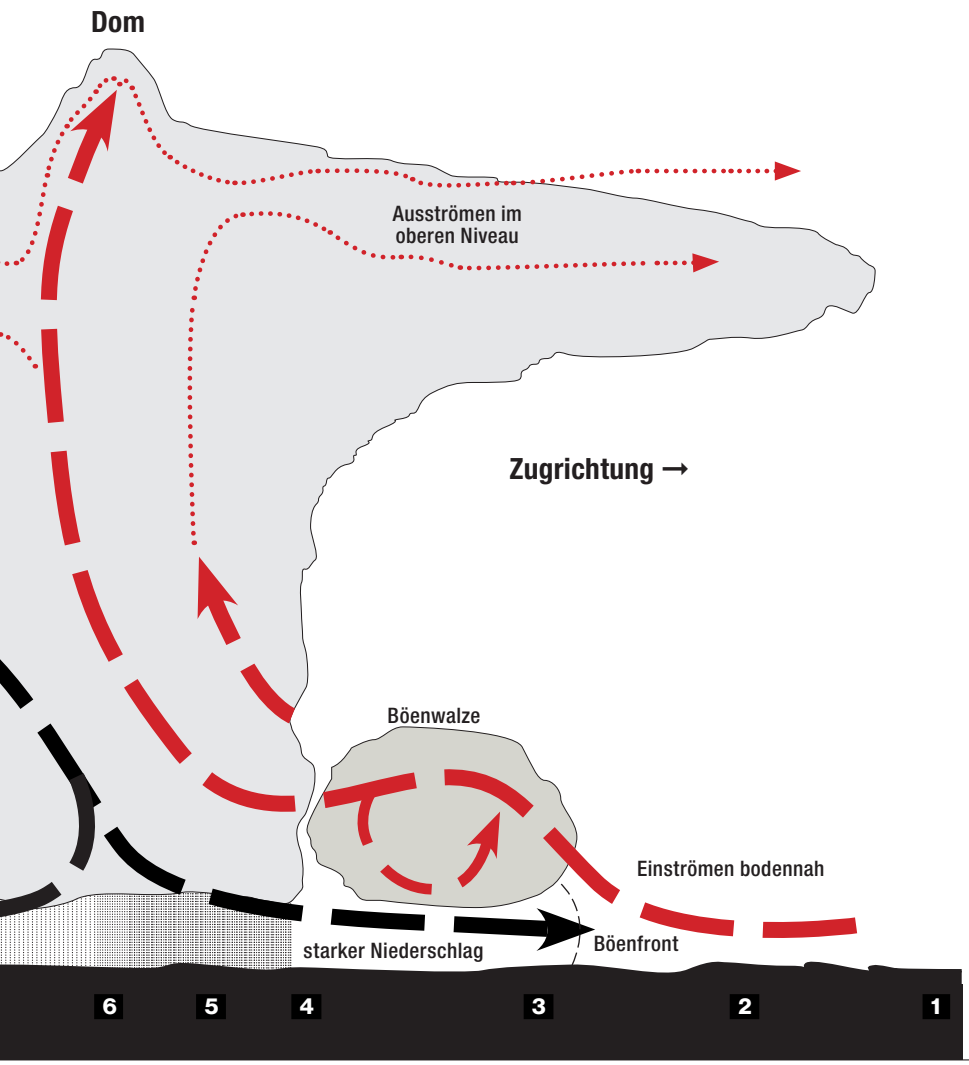


Alterungsprozess. *Die jüngsten Blitze werden weiß dargestellt*

WEB-TIPP

Als Web-App am Handy abgespeichert liefern diese Webseiten hilfreiche Infos über die Zugbahnen von Gewittern

www.blitzortung.org
mobile.aldis.at



Aufbau und Ablauf eines Gewitters

1 Flaute: Der Wind schläft ein, es ist dunstig und die Wolken häufen sich auf (Cumulonimbus).

2 Winddreher: Bevor das Gewitter die Yacht erreicht, dreht der Wind oft um 180 Grad (rückdrehend). Das Barometer zeigt einen rapiden Luftdruckabfall.

3 Böenwalze: Am Horizont erscheint eine schwarze Wolkenfront, die eine Böenwalze mit mehr als 6 Bft. vor sich herschiebt.

4 Niederschlag: Aus der schwarzen Unterseite der Gewitterwolke kann es stark regnen oder hageln. Hagel befindet sich meist auf der linken Rückseite des Gewitters. Die Sicht ist eingeschränkt.

5 Entladung: Auf Grund der Spannungsunterschiede in der Gewitterwolke kommt es zu Blitz und Donnerschlag.

6 Abkühlung: Die Temperatur fällt auf Grund der herabstürzenden Kaltluft.

7 Starkwind: Der Wind ist böig und bleibt stark. Stärke und Richtung variieren.

8 Beruhigung: Der Wind schwächt ab, der Regen hört auf, die Sonne kommt wieder zum Vorschein und das Barometer zeigt einen starken Luftdruckanstieg.

Wärmeenergie wieder freigibt. Dabei bilden sich manchmal mächtige Wolkenformationen, sogenannte „Cumulonimbi“ oder Gewitterwolken. Ist die Wärmezufuhr am Boden unterbrochen, wird dem Gewitter der „Treibstoff“ entzogen und die mächtige Gewitterwolke löst sich wieder auf.

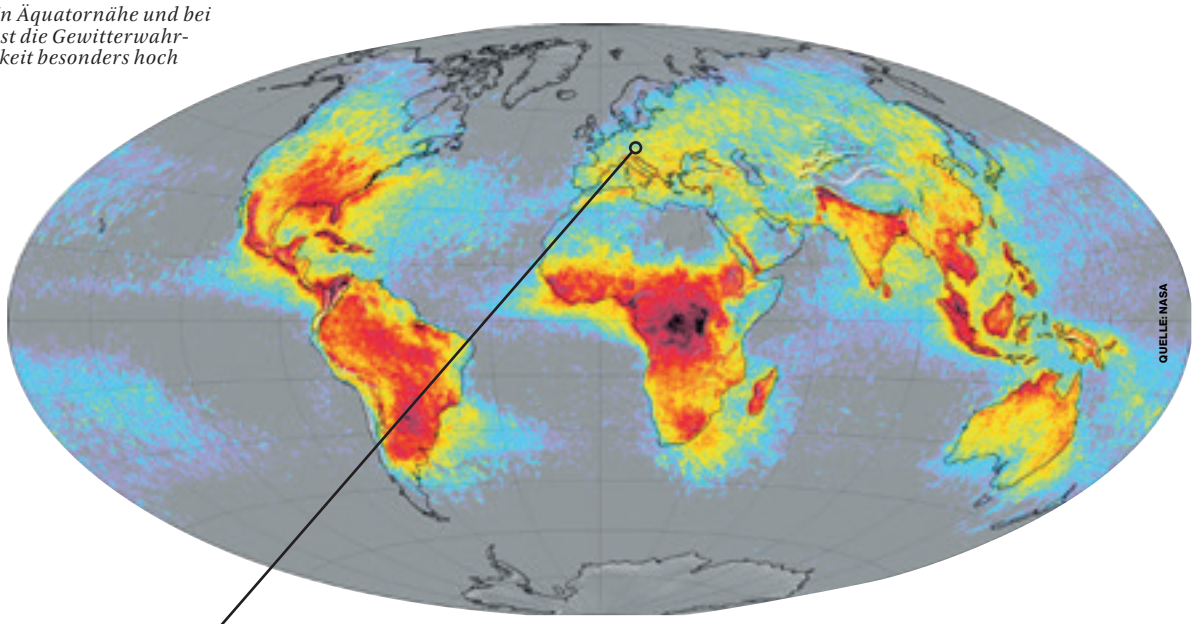
Beim Aufsteigen der feucht-warmen Luft kommt es zwischen den einzelnen Molekülen zu Reibung, welche eine Ladungstrennung verursacht. An der Wolkenunterseite herrscht eine negative Ladung vor, während oben und an der Erdoberfläche eine positive Ladung besteht. Die Folge ist ein Ladungsausgleich durch Blitze, deren Stromstärke durchschnittlich 20.000 Ampere beträgt. Die Luft wird schlagartig erhitzt, die Moleküle verdichten sich „blitzartig“ und durchbrechen bei der Ausbreitung die Schallmauer. Diesen lauten Knall kennen wir als Donner.

Voraussetzung für das Entstehen eines Gewitters ist eine potenziell instabile Schichtung. Tatsächlich ausgelöst wird es dann zum Beispiel durch eine ungleiche Erwärmung an der Erdoberfläche, etwa weil sich dunkle Flächen schneller erwärmen als helle. Auch mechanische Faktoren können ein Gewitter auslösen, wie etwa Winde, die kühlere Luftmassen über ein Gebirge schieben.

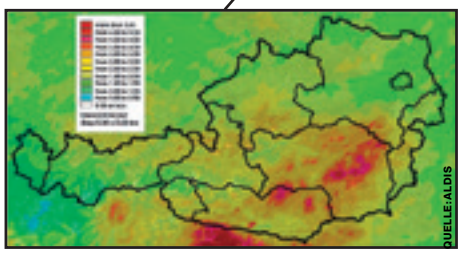
Im Winter sind Temperaturunterschiede und damit auch die Gewitterwahrscheinlichkeit eher gering, im Sommer durch die starke Erwärmung des Erdbodens umso größer.

Örtliche Sommergewitter sind zwar eindrucksvoll, aber nur selten gefährlich. Anders ist die Situation bei Frontgewittern, die durch eine annähernde Kaltfront ausgelöst werden. Dabei hebt die ankommende kalte Luft die vorherrschende feucht-warme Luft sehr schnell nach oben und es können sich unzählige Gewitter bilden, die sich gegenseitig beeinflussen und zum Teil verstärken. Jedes Gewitter, das in dieser Konstellation entsteht und wieder abstirbt, schiebt kalte Luft unter weitere warme Luftmassen, die wiederum nach oben gedrückt werden – und so beginnt der Zyklus wieder von vorne. Windgeschwindigkeiten mit über 150 km/h, Starkregen, Graupel und Hagel sind dabei keine Seltenheit. Je größer der Temperaturunterschied, desto heftiger fallen diese Gewitter aus; sie können ganze Landstriche verwüsten. Solche Gewitterfronten bewegen sich unterschiedlich schnell, die durchschnittliche Geschwindigkeit beträgt ca. 60 km/h.

Superzellen – ein Ausdruck, den man in diesem Zusammenhang oft hört – sind Ansammlungen von Gewittern, die nur wenige Stunden aktiv sind, sich in ihrer Art und Heftigkeit aber von isolierten Wärmegewittern und Gewitterfronten unterscheiden. Sie befinden sich meist am Südende von Fronten, wo sie direkt von nachrückender Warmluft aus dem Süden gespeist werden. Dies führt zu hochreichenden Windscherungen, die Tornados, Wind- und Wasserhosen auslösen können, und sehr starken Aufwärtsbewegungen der Luftmassen, in welchen sich Hagel mit Körnern von einer Größe um vier Zentimeter und mehr bilden kann.



Weltweit. *In Äquatornähe und bei Gebirgen ist die Gewitterwahrscheinlichkeit besonders hoch*



Österreich. *Die meisten Blitzeinschläge werden in der Steiermark verzeichnet*

Wo kracht es?

Statistik. *Wahrscheinlichkeit für Gewitter weltweit und in Österreich*

Gewitter treten hauptsächlich über Land bis hin zu Küsten auf, da sich Land schneller erwärmt als Wasser und somit mehr Energie für die Entstehung von Gewittern zur Verfügung steht. Dies erklärt die im Gegensatz zu den Polen höhere Wahrscheinlichkeit nahe des Äquators. Besonders markant ist die Häufung an Gebirgen, etwa dem Himalaya, den Gebirgen in Malaysia und Indonesien, den Anden aber auch an den Alpen und Pyrenäen.

In Österreich führt feucht-warme Luft aus dem Mittelmeer und der Adria, die durch die Alpen zusätzlich zum Aufsteigen gezwungen wird, vor allem in Kärnten und der Steiermark zu einer Häufung von Gewittern.

Vorhersage

Die Vorhersage von Gewittern ist auch heute trotz modernster Technik sehr schwierig. Um das Gewitterrisiko oder die Gewitterwahrscheinlichkeit zu bestimmen gibt es in der Meteorologie mehrere Möglichkeiten. Ein sehr guter Index ist CAPE. Die Buchstaben stehen für Convective Available Potential Energy, also die Energie, die für vertikale Luftmassenbewegung zur Verfügung steht. Je höher das CAPE, desto größer ist die Aufwärtsbewegung der Luft und desto größer die Wahrscheinlichkeit, dass sich Gewitter bilden.

Lokale Gewitterzellen und deren Zugbahnen vorherzusagen funktioniert aufgrund ihrer Komplexität und vor allem ihrer geringen Größe kaum. Jeder kennt die oft verblüffenden Unterschiede: In einem Ort hagelt es, 2 Kilometer weiter regnet es und im nächsten Ort scheint die Sonne. Je kleinräumiger das Wetterphänomen ist, desto schwieriger ist dessen Vorhersage. Erst ab dem Zeitpunkt, an dem sich ein Gewitter gebildet hat und bereits aktiv ist, können Intensität und Zugrichtung prognostiziert werden. Da ist es aber meist schon zu spät …

Zugrichtung

Um sich bei einem drohenden Gewitter richtig verhalten zu können, muss man als allererstes herausfinden, ob man überhaupt in Zugrichtung des Gewitters liegt.

Dafür gibt es eine Faustregel: Gewitter ziehen im Allgemeinen mit der Höhenströmung und saugen an deren Vorderseite feucht-warme Luft an. Das führt dazu, dass Gewitter scheinbar „gegen den Wind" aufziehen. Die Zugrichtung lässt sich gut erkennen, indem man die Zugrichtung von hohen Wolken, den sogenannten Cirrus-Wolken, im Auge hat. Die Beobachtung von tieferen Wolken nützt hingegen wenig, da die Windrichtungen in unterschiedlichen Höhen meist verschieden sind.

Bildet sich ein Gewitter bei wolkenlosem Himmel, kann das Auswehen der Flugzeug-Kondensstreifen einen Hinweis auf die Zugrichtung liefern; Alternative wäre ein Blick auf ein animiertes aktuelles Satellitenbild.

Befindet man sich in Zugrichtung des Gewitters, gibt es ebenfalls eine Faustregel, die in vielen – wenn auch nicht in allen – Fällen zutrifft. Ist die Windrichtung sehr variabel, zieht das Gewitter wahrscheinlich vorbei. Bleibt die Windrichtung nahezu gleich, sollte man sich auf stürmische Zeiten einstellen.

Und wie lässt sich die Entfernung des Gewitters abschätzen? Mit einer ganz einfachen Rechnung: Man zählt die Sekunden, die zwischen Blitz und Donner vergehen, dividiert diese Zahl durch drei und erhält so die Entfernung des letzten Blitzes in Kilometer. Warum? Einen Blitz sieht man unmittelbar, schließlich liegt die Lichtgeschwindigkeit bei ca. 300.000.000 Meter pro Sekunde. Der Schall, sprich der Donner, braucht etwas länger. Er überträgt sich in der Luft mit rund 340 Meter pro Sekunde, legt also in rund drei Sekunden einen Kilometer zurück.

Verhalten

Obwohl Segelboote praktisch wie große Blitzableiter aussehen, kommt es sehr selten zu einem direkten Blitzeinschlag. Blitze sind auf dem Wasser unberechenbar und schlagen nicht immer in den höchsten Punkt der Umgebung ein. Oft reicht allerdings ein Einschlag 30 bis 50 Meter neben

FOTO: MILE MARI

Anhäufung. *Die Ambossform ist typisch für die Gewitterwolke „Cumulonimbus“, die bis zu elf Kilometer hoch werden kann*

dem Boot und es kommt durch die Induktionsspannung zu schweren Schäden. Besonders anfällig ist die Elektronik an Bord. Zum Schutz vor Überspannungsschäden sollten daher elektronische Geräte vom Bordnetz getrennt und eventuell im Backrohr (= Faradayscher Käfig) aufbewahrt werden. Liegt das Boot am Liegeplatz, sollte man es vom Landstromkabel nehmen.

Die Crew sollte sich beim Aufziehen eines Gewitters unter Deck begeben. Zu Mast oder Maststütze gilt es einen Sicherheitsabstand von mindestens 30 cm einzuhalten. Trockene Kleidung und Gummistiefel helfen eine gute Isolierung gegen elektrische Ströme zu bilden.

Im Falle eines Blitzeinschlags wird die Energie über Mast, Stage und Wanten abgeleitet. Hantieren mit der Ankerkette bzw. das Einhängen vom Lifebelt an Stag oder Want ist daher sehr ungünstig. Auch nasse Segel und Metallteile (Rigg, Badeleiter, Bimini, etc.) sollte man besser nicht angreifen.

Tipp: Maschine starten – wenn der Blitz die Elektrik beschädigt, kann der Motor nicht mehr in Gang gebracht werden.

Risikoeinschätzung

Die Gefahr, die ein Gewitter darstellt, geht nicht so sehr vom Blitzschlag aus. Die Wahrscheinlichkeit von einem Blitz getroffen zu werden ist etwas höher, als einen Sechser beim Lotto zu machen (= 1:8.000.000). Die Gefahr für Segler besteht vielmehr in den heftigen Böen und der verminderten Sicht. Die meisten Schäden und Unfälle passieren durch menschliches Fehlverhalten: Skipper und Crew reagieren bei Aufzug eines Gewitters panisch, handeln unüberlegt und falsch. Das Abwettern eines Gewitters auf dem Wasser ist mit Sicherheit weniger gefährlich als in Gewitterböen mit 40 Knoten ein Hafenmanöver zu fahren. Das wird auch durch eine Statistik des Yachtversicherers Pantaenius gestützt, die besagt, dass 75 Prozent der Gewitterschäden im Hafen entstehen. ■

FOTO: MALETSCHEK

Schifferlversenken. *Bei einem heftigen Gewitter Anfang August 2014 ging diese First Class in Weiden auf Grund. Ein Blitz schlug in den Mast – einem der höchsten im Hafen – ein und bahnte sich den Weg durch den Schiffsrumpf, wo er beim Austritt ein riesiges Loch hinterließ. Der Schaden wäre zwar reparabel gewesen, die Reparaturkosten hätten jedoch den Marktwert des Bootes bei weitem überstiegen. Gewitterschäden an Yachten sind laut Wolfgang Maletschek von Maletschek Nautics in Weiden keine Seltenheit: „In den vergangenen 15 Jahren hatten wir vier strukturelle Schäden an Booten, weitaus häufiger sind Überspannungsschäden an Ladegeräten, Reglern und anderen elektronischen Geräten.“*

Yachtrevue-Autor Markus Silbergasser bloggt untersegeln.eu

Gefangen in der Gewitterzelle

***Praxisbericht.** Während eines Adria-Törns wurde Markus Silbergasser von einem heftigen Unwetter heimgesucht. In einem Kapitel des Buchs „GewitterSegeln" schildert er das Erlebte und teilt seine Erkenntnisse*

Es war Anfang Juli. Wir befanden uns mit unserer 40-Fuß-Segelyacht *Nambawan* auf einem Familientörn in der nördlichen Adria mit unserer Heimatmarina Capo Nord in Lignano als unseren Ausgangs- und Zielhafen. Neben meiner Lebenspartnerin und Miteignerin Monika waren auch meine Schwiegereltern an Bord. Es war ihr erster Törn auf unserer Yacht und wir hatten ein paar entspannte Segeltage in der nördlichen Adria geplant.

Wir liefen bei Hochwasser und stabilem Wetter bei 2 bis 3 Windstärken aus NO aus und genossen die Sonne und hochsommerlichen Temperaturen. Außerhalb der Dalbenstraße der Lagune von Lignano setzten wir Kurs Richtung Umag (135 Grad).

Wir segelten die ersten Seemeilen bei 4 bis 5 Knoten Fahrt durchs Wasser Richtung Kroatien und beschlossen Spaghetti zu kochen, um gestärkt an die 20 Seemeilen dauernde Überfahrt zu gehen. Während wir mit Kochen beschäftigt waren, zogen ein paar kleinere Wolken auf. Es war zu erwarten, dass das schwüle Wetter irgendwann Bedeckung und Gewittergefahr mit sich bringen würde. Auch der Wetterbericht deutete auf mögliche örtliche Gewitter hin. Ich wollte keine Hektik an Bord verbreiten, forderte jedoch meine Crew auf, zügig aufzuessen.

Innerhalb von Minuten frischte der Wind auf. Monika und ich zogen uns Ölzeug und Gummistiefel an, legten sicherheitshalber unsere aufblasbaren Rettungswesten samt Lifebelt an und refften als Vorsichtsmaßnahme umgehend das Groß und die Genua. Wir zogen trotzdem noch mit Halbwind-Kurs 6 bis 7 Knoten Richtung Einklarierungshafen Umag. Meine Schwiegereltern schickte ich unter Deck, da sie nicht gerade erfahrene Segler sind und es daher keinen Grund zum Verweilen an Deck gab. Der weitere Verlauf verdeutlichte uns, dass wir keinesfalls zu früh oder übervorsichtig reagiert hatten, denn innerhalb weniger Minuten hatte uns die Gewitterzelle erreicht. Der Wind legte weiter zu und drehte immer mehr gegen den Uhrzeigersinn.

Wir refften ein weiteres Mal und versuchten, zu unserem Ziel aufzukreuzen. Wir konnten jedoch keine Höhe mehr laufen und sahen uns gezwungen, Richtung Slowenien abzulaufen. Ein Blitz nach dem anderen schlug in unserer unmittelbaren Nähe ein, begleitet von heftigem Donner. Dabei lagen die Einschläge sehr nah am Schiff – zwischen 80 bis 300 Meter von ihm entfernt. Die Gefahr, dass sie in den Mast einschlagen würden, war mehr als realistisch, denn er war weit und breit der höchste Punkt. Die Schwiegereltern hatten noch nie eine derartige Situation an Bord eines Schiffes erlebt. Sie konnten nicht einschätzen, ob Gefahr bestand. Ich schickte sie in die Kojen und ermahnte auch Monika, keinesfalls metallische Gegenstände zu berühren.

Die Wellen, die sich in dem starken Wind schnell aufgebaut hatten, und die an Deck schlagenden Schoten trugen nicht gerade zur Beruhigung bei. Ich schickte nun auch Monika unter Deck. Sie sollte ihre Eltern beruhigen, ihnen meine Maßnahmen erklären und ihnen zeigen, dass wir die Situation gut im Griff hatten und unter Deck keine Gefahr bestand. Ich startete den Motor und wetterte alleine unter Autopilot fahrend das Gewitter im Cockpit ab, während die Schwiegereltern ängstlich aus den Seitenluken die ins Meer einschlagenden Blitze verfolgten und vermutlich das eine oder andere Stoßgebet zum Himmel schickten.

Man liest ja immer wieder, dass in den Masten einschlagende Blitze die gesamte Bordelektronik zerstören und mitunter auch einen Kabelbrand auslösen können – alles Dinge, die man sich für seine eigene Yacht alles andere als wünscht. Da sich nach einem Blitzschlag der Motor oft nicht mehr starten lässt, startete ich sofort den Mo-

Meine Manöverkritik.

***1.** Rückblickend würde ich in derartigen Schwerwettersituationen in jedem Fall eine unerfahrene Crew wieder **unter Deck schicken** und mir auch immer verdeutlichen, dass sich Personen ohne Erfahrung in so einem Fall in einer **psychischen Ausnahmesituation** befinden, da sie die Gefahr nicht einschätzen können. Umso wichtiger ist es, ihnen Gehör zu schenken, die Situation und die gesetzten Maßnahmen zu erklären, um ihnen ein **Gefühl der Sicherheit** zu vermitteln und zu zeigen, dass die Situation unter Kontrolle ist.*

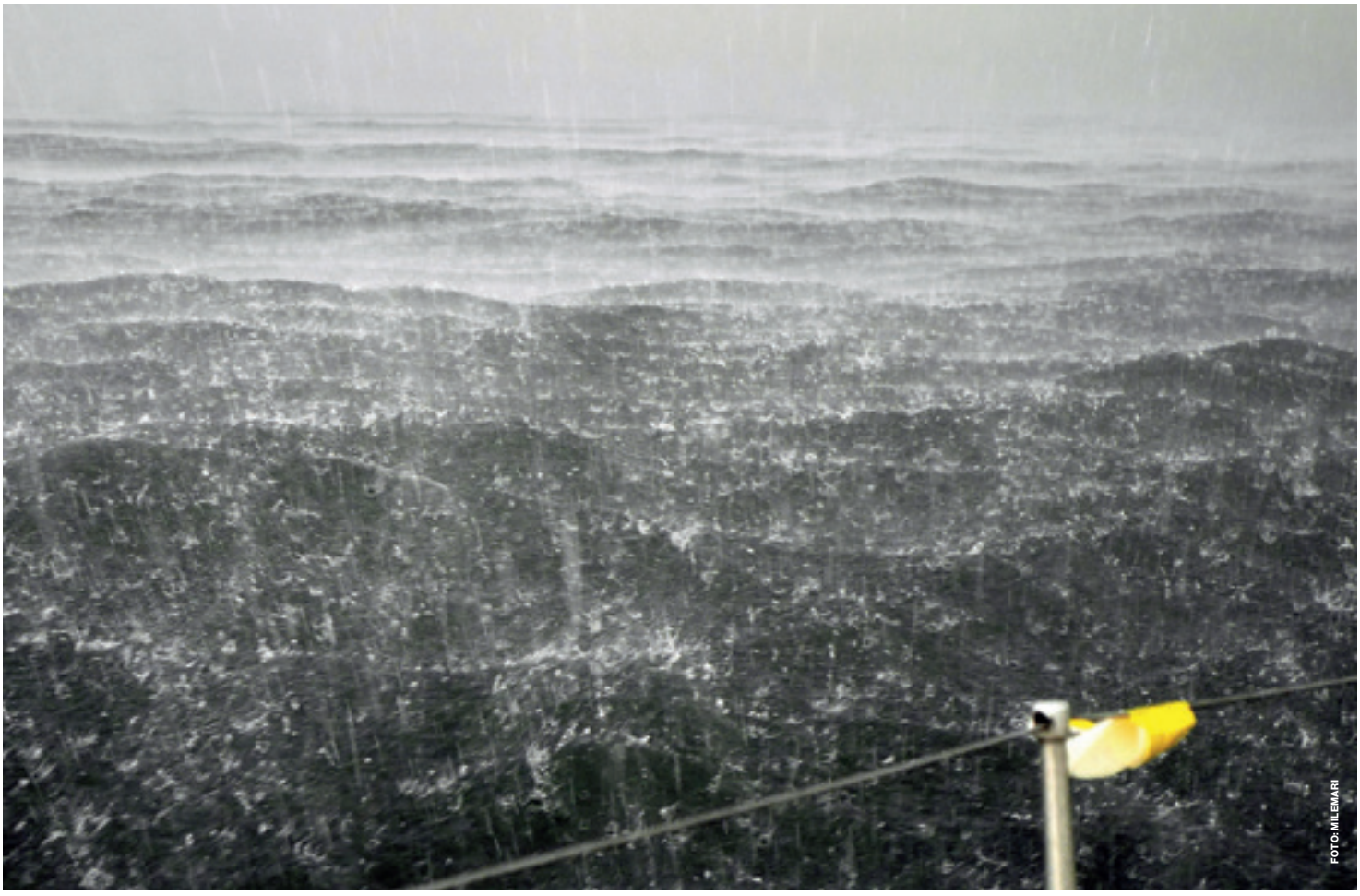
***2.** Dabei hat es sich als sehr hilfreich erwiesen, dass auch meine Lebenspartnerin eine **erfahrene und ausgebildete Skipperin** ist, die derartigen Bedingungen gefasst begegnet und auch mit Hand anlegen kann.*

***3.** Auf jeden Fall ist es wichtig, frühzeitig das **Ölzeug, Gummistiefel und Rettungsweste sowie Lifebelt** anzulegen und entsprechend ins Strecktau einzupicken. Wer möglichst frühzeitig refft, hat später weniger Probleme. Strecktaue gehören immer vor dem Törn ausgebracht, um gegebenenfalls auch bei Wellengang sicher am Vorschiff hantieren zu können.*

***4.** Das beschriebene Gewitter hat uns auch für die Zukunft gelehrt, die an Bord befindliche **Radaranlage** bei verminderter Sicht in jedem Fall zu aktivieren. Andernfalls kann es schneller zu Kollisionen kommen, als man vermuten würde. Bei dichtem Nebel ist es überdies ratsam, regelmäßig **Schallsignale** zu geben. (Schallsignal für Segelfahrzeug mit Hupe oder Pfeife: lang – kurz – kurz; alle zwei Minuten wiederholen).*

***5.** Ein weiterer Sicherheitsfaktor ist natürlich die Ausstattung des Schiffes mit einem aktiven und passiven **AIS-System**. Damals hatten wir noch keines installiert. Seit zwei Jahren haben wir AIS aber erfolgreich im Einsatz. Ich würde es jedem empfehlen.*

***6.** Ich kann für Schwerwettersituationen nur empfehlen, alle **Leinen vom Cockpit aus** bedienbar zu machen. Die Gefahr des Überbordgehens sowie die Verletzungsgefahr bei Arbeiten am Vorschiff minimieren sich dadurch erheblich.*



Starker Regen und Wind beeinträchtigen die Sicht extrem, das musste Skipper Markus Silbergasser am eigenen Leib erfahren

tor. Ich aktivierte den Autopiloten, um keine metallischen Teile berühren zu müssen. Dadurch fühlte ich mich sicherer, falls ein Blitz einschlagen sollte. Ich stand unter dem Rigg und definierte das für mich als Faradayschen Käfig. Zum Boden hin hatte ich mit meinen Gummistiefeln eine gute Isolierung. Starkregen, Nebel und Wind mit Sturmstärke waren so heftig, dass ich maximal 50 Meter weit sehen konnte. Durch das mehrfache Aufschießen und Reffen verlor ich kurzzeitig die Orientierung. Ich schaltete zur Sicherheit die Navigationslichter ein, denn die Gewitterfront blieb hartnäckig und drehte sich regelrecht im Kreis. Zwischenzeitig war es auch mal fast windstill. Zu diesem Zeitpunkt mussten wir uns genau im Auge der Gewitterzelle befunden haben. Kurz darauf wurde der Wind wieder stärker. Wir hatten das Gefühl, in der Zelle gefangen zu sein. Der Sturm legte sogar noch etwas zu, sodass wir Mühe hatten, unter Motor und stark gerefften Segeln aus der Gewitterzelle zu entkommen.

Als wir die Front schlussendlich durchquert hatten und sich die Sicht besserte, sahen wir ca. 200 Meter entfernt von uns einen großen Frachter Richtung Süden fahrend. Schockiert stellte ich fest, dass ich das große Schiff beim Passieren überhaupt nicht wahrgenommen hatte, wobei wir laut KVR verpflichtet gewesen wären, unsere Radaranlage gehörig zu benutzen! Regel 7 b „Möglichkeit der Gefahr eines Zusammenstoßes“ und Regel 19 d „Verhalten von Fahrzeugen bei verminderter Sicht“ hatten wir laut KVR vernachlässigt. Aus Erfahrung lernt man bekanntlich immer. Für uns heißt es künftig bei deutlich verminderter Sicht immer: „Radar ein“.

Schön langsam arbeitete sich die Sonne wieder hinter der Front durch, die Wogen glätteten sich und ich konnte meinen immer noch ängstlich schauenden Schwiegereltern Entwarnung geben und sie zurück ins Cockpit holen, um die von Wind und Regen gesäuberte Frischluft zu genießen. Monika und ich legten unser Schwerwetterzeug ab, prüften alle an Deck verzurrten Gegenstände und das stehende und laufende Gut auf Funktionstüchtigkeit. Dann legten wir erneut Kurs auf Umag an, wo wir einklarierten. Nach dem Einklarieren war die Gewitterzelle Richtung Slowenien abgezogen und verschwunden. Wir segelten bei 2 bis 3 Windstärken noch weiter Richtung Novigrad und wurden als Belohnung für die Strapazen von einer Delfinschule in den Sonnenuntergang begleitet.

Leicht gekürzter Abdruck aus dem Buch „GewitterSegeln“

GewitterSegeln

Weitere Erlebnisberichte von mehr als 40 Seglern sowie Hintergrundinfos und Praxistipps zum Thema finden sich auf 272 Seiten in diesem Buch. Es steht in gedruckter Form (€ 24,99) oder als e-Book (€ 14,99, für sämtliche Lesegeräte wie iPad, PDF, Tolino und Kindle) zur Verfügung.

www.millemari.de