

Hurrikan „Ike“ hat sich vor zwei Wochen im östlichen Atlantik vor der Küste Nordwestafrikas aus einem tropischen Tiefdruckgebiet formiert. Aufgeladen vom warmen Wasser des Mittel-Atlantiks, ist er zu einem gewaltigen Wirbelsturm angewachsen. In der vergangenen Woche hat er auf den Karibikinseln Hispaniola (Haiti/Dominikanische Republik) und Kuba gewütet, mehr als ein Dutzend Menschen getötet und hunderte Millionen Dollar von Schäden an Eigentum und Infrastruktur angerichtet.

Milliarden Dollar Schaden

Seit Mitte der Woche ist er im Golf von Mexiko und bedroht die amerikanischen und mexikanischen Golfküstenregionen. Im rund 28°C warmen Wasser des Golfes hat er sich von Neuem aufgeladen und ist mit der Stärke 2 (rund 160-180 km/h) an der texanischen Golfküste in Galveston, südlich der Millionenmetropole Houston, an Land gegangen. „Ike“ hat zunächst fürchterlich in der Gegend von Houston gewütet und mehr als zwei Millionen Haushalte ohne Strom zurückgelassen. Dann zog er ins Landesinnere weiter und hat in weiten Landstrichen des Südens und Mittleren Westens zu Überschwemmungen geführt. „Ike“ wird mit Sicherheit in die ewige Rangliste der Hurrikane, die Milliarden Dollar von Schäden angerichtet haben, aufgenommen werden. Sein Weg durch die Karibik und den Golf von Mexiko ist beinahe deckungsgleich mit dem historisch berühmten „Galveston Hurricane“, der im Jahre 1900 in die Geschichtsbücher eingegangen ist. Kein Sturm hat so viele Menschenleben gefordert wie der von Galveston, als 8000 Menschen ihr Leben verloren.

Wie gehen Leute mit solchen Stürmen um? Wenn sich so ein Hurrikan bildet, starren alle Bewohner der Küstengebiete des Atlantiks und des Golfs von Mexiko in den USA und der Karibik bange und wie gebannt auf die Fernsehbildschirme und die Wettervorhersagen. Vor allem der „Weather

Wieder ein Hurrikan

GÜNTER BISCHOF lebt seit 1989 in der Gegend von New Orleans und erklärt, was es für die Menschen dort heißt, die Hurrikan Saison jährlich neu mitzumachen.



Das Leben geht weiter. Feuerwehrleute in Louisiana bahnen sich nach „Gustav“ den Weg durch eine überflutete Stadt.

Channel“ im Kabelfernsehen hat zur Hurrikan Saison – die jedes Jahr von Juni bis November dauert – Hochsaison. Jede halbe Stunde werden dort die Position des Auges und der neuen Daten von Druck und Umfang des Sturms durchgegeben.

Wenn einmal bekannt wird, wo ungefähr der Sturm an Land geht, beginnen dort die Vorbereitungen. Spätestens dann fängt man an zu beten und an den unsicheren Gang des Lebens zu denken. Die Menschen beginnen das Irdische zu „sichern“. Sie vernageln die Fenster ihrer Häuser mit Brettern. In den unmittelbaren Küstengebieten werden von den Politikern Evakuierungen angeordnet. Im Falle von Hurrikan „Gustav“ be-

traf das zwei Millionen Menschen der Küstengebiete von Louisiana, die sich meist Richtung Norden in Sicherheit begaben. Im Falle von „Ike“ sind vier Millionen Menschen allein in Houston von der Gefahr betroffen.

Bei einem solchen Exodus von Menschen kommt es zu massiven Staus auf den Autobahnen. Den Tankstellen geht das Benzin aus. Die Geschäfte sind geschlossen. En Route wird es meist schwierig, etwas zum Essen zu ergattern. Man muss Hunderte Kilometer fahren, um ein Hotelzimmer zu finden. Oft fällt man dabei der Preistreiber der kleinen Räuberkapitalisten zum Opfer, die aus der Not anderer Profit schlagen. Viele Hurrikan-Flüchtlinge

kommen bei Familienmitgliedern unter, die als gute Samariter fungieren. Meine Familie ist im Falle von „Gustav“ 1700 km nach Washington, D.C., gefahren, um bei einem Bruder meiner Frau unterzukommen.

Im Falle von Hurrikan „Ike“ wurden die Küsten Louisianas vom Wind und den steigenden Wasserpegeln der Flutwellen betroffen, die der riesige Hurrikan vor sich herschiebt. Weite Küstengebiete von Louisiana wurden überschwemmt – schlimmer als vom Hurrikan „Rita“ vor drei Jahren. Die Sandinsel Grand Isle, die 40 km südlich von uns der Küste vorgelagert liegt, stand tagelang unter Wasser. Die Straße, die dahin führt und Port Fourchon, den

wichtigsten Nachschubhafen für die Ölplattformen des Golfs von Mexiko, bedient, sind in Folge von Überschwemmungen auch unzugänglich. „Ike“ ist von der Größe her ein Monstersturm, der beinahe den gesamten Golf von Mexiko mit seinen Wind- und Regenbändern ausfüllt. Obwohl das Auge des Sturms 400 km entfernt südlich der Küste von Louisiana vorbeizog, blies der Wind regelmäßig mit 50 bis 70 km/h am Haus vorbei, mit Böen bis zu 100 km/h. Die Bäume bogen sich bis zum Brechen im Wind. In der Nacht bereiteten das Pfeifen des Windes und die Böen, die das Haus krachen ließen, schlaflose Nächte.

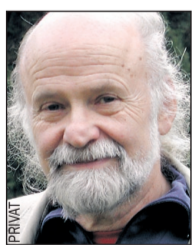
Angst und Ungewissheit

Angst und Ungewissheit sind ständige Begleiter in der Hurrikan Saison. Die Menschen fragen sich: Wird er zu einem Hurrikan auswachsen? Welchen Weg wird er wählen? Wo wird er landen? Wird er uns erwischen (wobei die eigene Rettung immer Unheil für andere bedeutet)? Wird man evakuieren müssen? Wohin fahren? Wird man Benzin kriegen auf dem Weg? Wann kann man zurück? Und vor allem: Wird das Haus dann noch stehen? Schließlich auch: Wann wird sich das Leben wieder normalisieren (eine der Dauersorgen der Hurrikan-Gestressten)?

Und dann die großen Fragen nach „Gustav“ und „Ike“: Wird sich das Wetter endlich beruhigen? Oder gibt es heuer noch weitere Hurrikane? Kann man jährlich diesen Angsthaushalt von Neuem managen? Wird die nächste Hurrikan Saison wieder so aktiv? Macht „Global Warming“ die Stürme heftiger und stärker? Will man die Hurrikan Saison Jahr für Jahr mitmachen oder sich auf höheres Land weit von der Küste entfernt in Sicherheit begeben?

Der Autor, ein gebürtiger Vorarlberger, ist Direktor des Center Austria an der University of New Orleans. Bisher flüchtete er mit seiner Familie vor den zwei Killer-Hurrikanen „Katrina“ (2005) und „Gustav“ (2008).

„Das sind so gefühlsmäßige Aussagen“



DIE FURCHE: Herr Böhm, wird es wegen der Globalen Erwärmung in Zukunft mehr Hurrikane geben?

REINHARD BÖHM: Ich bin kein Klimamodellierer, habe aber unlängst einem der führenden Programmierer solcher Modellrechnungen genau diese Frage gestellt. Seine lapidare Antwort war: „Hurrikane kommen in unseren Simulationen gar nicht vor.“ Alles, was man über Hurrikane sagen kann, sind so gefühlsmäßige Aussagen. Man glaubt ein physikalisches Verständnis zu haben. Doch man kann sich auch ganz schön irren.

DIE FURCHE: Was für Überlegungen stellen denn die Wissenschaftler an?

BÖHM: Man fragt sich natürlich, wie sich das wärmere Klima auf die Hurrikane auswirken könnte – und dass es wärmer wird, bezweifelt niemand. Auch ich nicht. Da die Entstehung der Hurrikane eng mit der Oberflächentemperatur der

Hurrikane – ein Zeichen des Klimawandels? So klar ist das nicht, sagt REINHARD BÖHM, Klimatologe an der ZAMG.

Ozeane zusammenhängt und diese steigt, glaubt man zu wissen, dass die Hurrikane auch mehr werden. Doch so einfach ist es nicht.

DIE FURCHE: Warum?

BÖHM: Weil sich auch die Luft erwärmt. Der Unterschied zwischen heißer Bodenluft und kalter Luft in der Höhe wird damit kleiner; und das wirkt sich wiederum dämpfend auf die Entstehung von Hurrikane aus. Daneben gibt es viele nur schlecht verstandene Effekte. Ein deutsches Forschungsprojekt etwa untersucht zurzeit den Einfluss von Sahara-Staub auf die Hurrikan-Bildung. Eine Idee ist, dass die Staubteilchen als Kondensationskeime wirken – und damit mehr Hurrikane auslösen würden. Eine andere Idee ist, dass die Staubstürme dazu führen, dass es in den oberen Luftschichten wärmer wird. Dadurch gäbe es wiederum weniger Konvektionsbewegungen und damit weniger Hurrikane.

DIE FURCHE: Wenn die Hurrikan-Mechanismen auch nicht ganz klar, Zukunftsprognosen deshalb schwierig sind, ließe sich nicht einfach aus den bisherigen Daten ein Trend ablesen?

BÖHM: Dabei gibt es ein spezielles Problem: Hurrikane verbringen 90 Prozent ihrer Lebenszeit über den Ozeanen. Bevor es keine Wettersatelliten gab – also vor den 1970er Jahren –, wussten wir nichts über die Anzahl der Hurrikane. Betrachten wir die wenigen Daten, die wir haben, finden wir eine irre Variabilität von Jahr zu Jahr. Ein Trend lässt sich da nicht herauslesen.

DIE FURCHE: Und wenn man sich nur auf die Schäden konzentriert, die Hurrikane an Land angerichtet haben?

BÖHM: Das hat man tatsächlich gemacht, die Schadensrechnung sogar inflationsangepasst. Da gab es einen eindeutigen Trend: Hurrikane richten immer mehr finanziellen Schaden an. Nur der Schluss, dass es deshalb mehr und heftigere

Hurrikane geben müsse, ist falsch. Denn: Vor kurzem hat ein Wissenschaftler-Team nachgerechnet und dabei auch berücksichtigt, dass die Güter, die vernichtet werden können, viel mehr geworden sind. Er fand somit keinen Trend mehr.

DIE FURCHE: Politiker, grüne Organisationen und Medien verwenden oft Hurrikane und andere Extremereignisse, um auf den Klimawandel hinzuweisen. Wie sehen Sie das?

BÖHM: Gefühlsmäßig berührt das unheimlich. Ich erinnere mich, wie es 2005 in Vorarlberg diese gewaltigen Überschwemmungen gab. Ich wurde für eine ORF-Sendung als Experte befragt. Da stehe ich im Fernsehen – im Hintergrund die Bilder von Häusern, die davonschwimmen und Menschen, die ihr Hab und Gut verlieren – und ich muss sagen: Das war früher auch schon so. Was objektiv richtig ist. Da tue ich mir schwer. Wenn ich nicht meine Zahlen hätte, würde ich sagen: Sicher sind es mehr extreme Wetterereignisse geworden.

Das Gespräch führte
Thomas Mündle.

HEISSE LUFT

Um Hurrikane geht es in Reinhard Böhm's Buch „Heiße Luft“ nur am Rande. Das zentrale Thema ist der Klimawandel. Anders als der Titel vermuten lässt, leugnet Böhm keineswegs, dass es zurzeit wärmer wird. Im Gegenteil: Er glaubt, dass die globale Erwärmung ein hartes Faktum ist. Wobei „glauben“ eigentlich das falsche Wort ist. Denn im Buch geht es um die Vermittlung von wissenschaftlichem Wissen. Das Lesen erfordert deshalb einiges an Gehirnschmalz; das Buch ist keine leichte Bettlektüre! Gleichzeitig kommt es (fast) ohne Mathematik aus. Wer es so schafft die Argumente nachzuvollziehen, darf sich am Ende wirklich gescheitert schätzen. Vor allem bekommt der Laie ein Gefühl für weiche und harte Fakten. Nicht Schwarzbuch, nicht Weißbuch, sondern ein „ZebraBuch“ (Böhm) – und damit ziemlich einzigartig in der von eifernden Missionaren geprägten Buchlandschaft rund um dieses brisante Thema. TM

HEISSE LUFT
Von Reinhard Böhm
Va Bene Verlag, Wien 2008.
261 Seiten, geb., € 24,90