



Interviews

18. April 2024

Sarah Zerback im Gespräch mit Mojib Latif

Sarah Zerback: In den Weltmeeren zeichnet sich gerade die schlimmste Korallenbleiche der Geschichte ab. Fachleute warnen ja schon lange davor, dass sich die Meere aufheizen und Korallen dadurch sterben. Jetzt haben die australischen Behörden bestätigt, dass das Great Barrier Reef so extrem betroffen ist wie noch nie. Damit ist nicht nur dieser einzigartige Lebensraum vor der australischen Küste bedroht, sondern das bringt auch das maritime Ökosystem empfindlich durcheinander. Mit welchen Folgen – darüber können wir jetzt sprechen mit Mojib Latif, einem der bekanntesten Klimaforscher, und Ozeanograph ist er auch. Er forscht am GEOMAR Helmholtz-Zentrum für Ozeanforschung in Kiel. Schönen guten Morgen, Herr Latif.

Mojib Latif: Guten Morgen.

Zerback: Dass sich die Meere aufheizen, das ist lange klar, Ihnen allen voran. Warum ist der Anstieg gerade jetzt so extrem?

Latif: Er ist eigentlich nicht extrem, sondern er verläuft genau so, wie wir schon seit Jahrzehnten vorhergesagt haben. Wir sprechen über eine globale Erwärmung. Meistens schauen wir da nur auf die Landregion, wo wir selbst leben. Aber wenn sich die Erde insgesamt erwärmt, erwärmen sich auch die Meere, und die Erde hat sich in den letzten Jahrzehnten massiv erwärmt als Folge des massiven CO₂-Ausstoßes und anderer sogenannter Treibhausgase durch die Menschen. Deswegen, muss ich ganz ehrlich sagen, wundert es uns nicht, dass es im Moment so schlimm ist. Die Korallen haben nun gerade eine relativ geringe Temperaturtoleranz und da reichen schon hin und wieder ein paar Zehntel Grad, um sie an den Rand ihrer Widerstandsfähigkeit zu bringen.

Zerback: Irreversibel, oder besteht da noch Hoffnung, dass sie sich wieder erholen?

Latif: Ja, die können sich erholen, wenn diese sogenannte Korallenbleiche nicht zu lange anhält. Korallenbleiche heißt das Ganze ja, weil die Korallen in Symbiose, in einer Zweckgemeinschaft mit diesen bunten Algen leben, und wenn es zu warm wird, dann produzieren diese Algen Giftstoffe und dann bleibt den armen Korallen nichts anderes übrig, als diese Algen abzustoßen, und damit, zumindest wenn es zu lange andauert, machen sie Selbstmord.

Wenn diese Erwärmung nicht zu lange anhält, dann können sie sich erholen, sind aber vorgeschädigt, und wenn das zu oft passiert, dann sterben sie.

Zerback: Ist das denn zu erwarten, dass diese Erwärmung wieder in die entgegengesetzte Richtung verläuft, dass es wieder kälter wird?

Latif: Nein, ist es nicht. Wir können nur noch die Erderwärmung begrenzen. Wir können sie aber nicht zurückdrehen. Das liegt vor allen Dingen daran, dass das System ohnehin träge ist. Wasser – das wissen wir alle – braucht lange Zeit, um sich aufzuwärmen, aber es braucht auch sehr, sehr lange, um sich dann wieder abzukühlen. Abgesehen davon haben wir ja die ganzen Treibhausgase in der Atmosphäre und die werden noch über Jahrhunderte, zum Teil bis Jahrtausende in der Atmosphäre verbleiben. Deswegen besteht keine Hoffnung, dass es sich wieder abkühlt. Temporär, wenn bestimmte Phänomene auftreten, natürliche Klima-Phänomene, aber das sind nur kurzfristige Phänomene. Langfristig geht leider – das muss man so deutlich sagen – die Tendenz weiter in Richtung Erwärmung.

Zerback: Bislang nehmen die Meere nicht nur Wärme auf, sondern auch, habe ich nachgelesen, etwa ein Viertel unserer CO₂-Emissionen. Hat die steigende Temperatur darauf auch einen Einfluss, dass weniger CO₂ aufgenommen werden kann?

Latif: Ja, theoretisch schon. Man kann es jetzt noch nicht feststellen, aber vielleicht noch mal zur Erklärung: Die Meere nehmen CO₂ aus der Atmosphäre auf, ungefähr ein Viertel derzeit, und das hat auch einen Einfluss auf die Ökosysteme, weil wir sprechen auf der einen Seite von der Meereserwärmung, aber durch die Aufnahme von CO₂ kommt es auch zur Meeresversauerung, denn wir wissen ja alle, haben wir wahrscheinlich in der Schule gelernt, dass Wasser, H₂O und CO₂, Kohlendioxid, zusammen Kohlensäure ergeben, H₂CO₃. Das stresst insofern auch die Ökosysteme, vor allen Dingen die Korallen, die ja auch Kalkstrukturen aufbauen müssen, und insofern haben wir auf der einen Seite den Stress durch die Erwärmung, auf der anderen Seite den Stress durch die Versauerung. Langfristig ist es tatsächlich so, dass wärmere Ozeane tendenziell auch weniger CO₂ aufnehmen aus der Atmosphäre und deswegen dann vielleicht sogar noch, wenn das der Fall ist, die Erwärmung weiter beschleunigt wird.

Zerback: Diese beiden Dinge kommen zusammen. Einmal bremsen die Meere normalerweise die Erderwärmung dadurch, dass sie die Wärme aufnehmen, dann CO₂ aufnehmen. Wenn sie das nicht mehr können, wenn sie wärmer werden, dann wird die Erderwärmung sogar noch weiter beschleunigt?

Latif: Ja, genau. Dann wird die Erwärmung noch stärker werden. Die Meere, um eine Zahl zu nennen, nehmen im Moment ungefähr 90 Prozent der Wärme auf, die durch den Anstieg der Treibhausgase im System verbleibt. Deswegen erwärmen sich übrigens nicht nur die Meere an der Oberfläche, sondern bis in große Tiefen, bis ungefähr hinab zu 2000 Metern, so dass auch die Tiefsee betroffen ist. Und von dem CO₂, das wir ausstoßen, nehmen die Ozeane ungefähr ein Viertel auf und einen entsprechend geringeren Teil von dem würden die Ozeane aufnehmen und umso mehr würde in der Atmosphäre verbleiben. Und klar, das würde dann die Erwärmung noch mal beschleunigen.

Zerback: Das hat nicht nur ernste Folgen für Korallen und deren Selbstmordgefahr, sondern auch für Mensch und Tier. – Ozeane sind Indikator für den Klimawandel, aber sie können auch zum Beispiel das Wetter beeinflussen. Wie begünstigen warme Meere extreme Wetterereignisse?

Latif: Ja, auf ganz unterschiedliche Art und Weise. Um noch mal kurz bei den Weltmeeren zu bleiben: Alleine die Meereserwärmung sorgt auch für einen Meeresspiegelanstieg. Jeder Körper, der sich erwärmt, dehnt sich aus und auch das Meerwasser dehnt sich aus. Lange Zeit war dieser Faktor, die sogenannte thermische Ausdehnung, der größere Beitrag zum Meeresspiegelanstieg. Inzwischen – in den letzten Jahren hat sich das umgedreht – ist die Eisschmelze der größere Faktor. Aber wärmere Ozeane bedeuten auch mehr Verdunstung. Damit ist mehr Energie im System. Wir sprechen in der Wissenschaft von latenter Energie, versteckter Energie, und dadurch können Wetterextreme heftiger ausfallen. Es kann zu heftigeren Stürmen kommen, es kann zu mehr Starkniederschlägen kommen, so dass die Meereserwärmung auch direkte Einflüsse für uns an Land hat und auf das Wettergeschehen.

Zerback: Wenn, wie Sie sagen, Erderwärmung und Meereserwärmung einen sogenannten Kipppunkt erreicht haben, was kann man tun, nur Folgen abfedern und verhindern, dass es nicht noch schlimmer wird?

Latif: Ja! Viel mehr kann man im Moment nicht tun. Was eigentlich passieren müsste wäre, dass die Welt – und das ist ja ein globales Problem; deswegen nutzt es nicht, hier national etwas machen zu wollen, das müssen alle Länder machen. Wir müssen den Ausstoß von Treibhausgasen, insbesondere von CO₂ verringern. Wir hatten leider letztes Jahr 2023 schon wieder einen historischen Höchststand bei den fossilen CO₂-Emissionen. Das heißt, wir gehen immer noch in die falsche Richtung als Weltgemeinschaft, und es ist ja völlig klar, dass man damit keinen Klimaschutz betreiben kann, die Korallen nicht schützen kann, die Weltmeere nicht schützen kann und letzten Endes uns auch nicht schützen kann. Insofern

muss endlich das geschehen, was meine Kolleginnen und Kollegen seit Jahrzehnten schon gefordert haben. Der Ausstoß von Treibhausgasen weltweit muss endlich sinken. Ich habe das Gefühl, die Weltpolitik hat das immer noch nicht begriffen und doktert immer noch ein bisschen an Symptomen herum.

Zerback: Jetzt gab es gestern neue Berechnungen Ihrer Kolleginnen und Kollegen aus Potsdam, aus dem Institut für Klimafolgenforschung, die aufrütteln sollen. Die haben berechnet, dass durch die Folgen der Erderwärmung die Weltwirtschaft zu schrumpfen droht, und zwar um ein Fünftel bis Mitte des Jahrhunderts. Klimaschutz ist teuer, aber ohne wird es noch viel teurer – das ist das Fazit, was immer mitschwingt. Kann diese neue Berechnung, diese neue Zahl, wenn es ans Portemonnaie geht, kann das helfen, um wachzurütteln?

Latif: Das ist ja auch keine neue Erkenntnis. Das hat ja schon Nicholas Stern, der ehemalige Chefökonom der Weltbank, vor vielen, vielen Jahren berechnet. Der sogenannte Stern-Report ist ja damals – ich glaube, das war 2006 – um die Welt gegangen, hat die Medien dominiert. Natürlich muss man sehen, dass ein ungebremster Klimawandel Infrastruktur beeinflusst, Lieferketten unterbricht und dass das dann auch eine wirtschaftliche Dimension hat. Deswegen, glaube ich, sollten wir vielleicht auch jetzt nicht nur vordergründig über Klimaschutz sprechen, sondern über Zukunftsfähigkeit sprechen, wobei der Klimawandel, der betrifft wirklich alle Bereiche des menschlichen Lebens und vor allen Dingen auch die Wirtschaft.

Äußerungen unserer Gesprächspartner geben deren eigene Auffassungen wieder. Der Deutschlandfunk macht sich Äußerungen seiner Gesprächspartner in Interviews und Diskussionen nicht zu eigen.