Walddetektive

Interview mit Prof. Dr. Mojib Latif

Klimaforscher am Helmholtz-Zentrum für Ozeanforschung Kiel (GEOMAR)

Für unser Schulprojekt „Walddetektive“ sprechen wir mit Menschen, die sich richtig gut mit Ökosystemen und dem Klima auskennen, zum Beispiel Prof. Dr. Mojib Latif. Als Klimaforscher beschäftigt er sich mit Themen, die uns alle angehen: dem Wetter, dem Meer, den Wäldern und natürlich dem Klimawandel. Wir sind gespannt, zu erfahren, wie all diese Dinge zusammenhängen!

Hallo Herr Prof. Latif! Wie sind Sie eigentlich dazu gekommen, Klimaforscher zu werden? Und was finden Sie am spannendsten daran?
Prof. Mojib Latif: Die Natur hat mich schon immer inspiriert. Nach dem Abitur habe ich begonnen, Betriebswirtschaftslehre zu studieren. Das war mir zu trocken und ich habe mich dazu entschlossen, zu wechseln und Meteorologie zu studieren. Nach dem Diplom hatte ich das große Glück, die Studien für meine Doktorarbeit an einem der renommiertesten Klimaforschungsinstitute durchführen zu können, dem Max-Planck-Institut für Meteororologie. Es gibt nichts Spannenderes als Naturwissenschaften. Wo hat man schon die Möglichkeit, der Natur ihre Geheimnisse zu entlocken?

Was ist der Unterschied zwischen Wetter und Klima?
Prof. Mojib Latif: Wetter sind die schnelllebigen Vorgänge in unserer Lufthülle, der sogenannten Atmosphäre. Die Wettervorhersage beschäftigt sich zum Beispiel mit den einzelnen Hoch- und Tiefdruckgebieten und deren Verlagerung. Beim Wetter geht es um Tage. Klima dagegen ist etwas Langfristiges. Man definiert das Klima als das über einen Zeitraum von 30 Jahren gemittelte Wetter. Die Klimaforschung beschäftigt sich darüber hinaus u. a. auch mit den Ozeanen, denn die haben einen großen Einfluss auf das Wettergeschehen.

Sie beobachten und analysieren das Klima schon seit vielen Jahren. Wie haben sich die Ökosysteme in den letzten Jahren verändert, besonders in den Wäldern und im Meer?
Prof. Mojib Latif: Die Wälder leiden unter der globalen Erwärmung. Wegen der Erwärmung steigt die Verdunstung an und die Niederschläge verändern sich. Insbesondere kommt es zu mehr sommerlichen Trockenphasen. Das macht den Wäldern zu schaffen, sie verlieren einen Teil ihrer Widerstandsfähigkeit. Deswegen kommt es zum Beispiel häufiger zu einem Borkenkäferbefall. Die Meere leiden ebenfalls unter der Erwärmung. Korallen beispielsweise sind an gleichbleibend warme Wassertemperaturen gewöhnt. Wird es zu warm, kommt es zur gefürchteten Korallenbleiche. Dauert die übermäßige Erwärmung zu lange, sterben die Korallen. Sowohl die Wälder als auch die Korallenriffe sind Orte einer außerordentlichen Artenvielfalt. Sterben die Wälder und die Riffe, gehen auch viele andere Lebewesen verloren.

Beeinflussen Wälder und Meere sich gegenseitig? Was würde zum Beispiel passieren, wenn viele Bäume gefällt werden? Hat das auch Auswirkungen auf das Meer?
Prof. Mojib Latif: Alles hängt miteinander zusammen. Weniger Bäume nehmen auch weniger Kohlendioxid (CO^2) auf, was die globale Erwärmung beschleunigen würde, wovon auch die Meere betroffen wären. Umgekehrt nehmen wärmere Meere auch weniger CO^2 auf, wodurch sich die globale Erwärmung ebenfalls verstärken würde.

Was sind „Kipppunkte“ im Klima?
Prof. Mojib Latif: Ab einer bestimmten Erwärmung können Ökoysteme in einen anderen Zustand übergehen, in dem sie verbleiben, selbst, wenn wir danach keine Treibhausgase wie CO^2 mehr ausstoßen würden. Ein Beispiel wäre der Amazonas Regenwald, der bei einer zu starken Erwärmung unwiderruflich verloren gehen würde. Die Wissenschaft weiß aber nicht, bei welcher Erwärmung das passieren würde.

Wie reagieren Wälder und Meere auf die steigenden Temperaturen und was bedeutet das für Tiere und Pflanzen in diesen Gebieten?
Prof. Mojib Latif: Das hängt ganz von der Region ab und davon, welche anderen Stressfaktoren es gibt. Neben den steigenden Temperaturen ist zum Beispiel auch die Abholzung ein großes Problem. In den Meeren kommt die Überfischung hinzu und die Einleitung von giftigen Substanzen oder der Eintrag von Plastik. Wie die Pflanzen und Tiere auf die verschiedenen Faktoren reagieren, ist schwer zu sagen und hängt auch von der Art ab. Am besten wäre es, wenn man möglichst viele Schutzgebiete hätte, auf den Landregionen und in den Meeren.

Zum Schluss: Was können wir tun, um das Klima zu schützen?
Prof. Mojib Latif: Jeder und jede kann einen Beitrag leisten. Wie? Das hängt von der persönlichen Lebenssituation ab. Weniger Energie verbrauchen wäre eine Möglichkeit. Geräte müssen nicht im Standby Modus laufen, wenn man sie nicht nutzt. Der Standby-Modus verbraucht in der Summe sehr viel Energie, was viele Treibhausgase produziert. Müllvermeidung wäre eine andere Möglichkeit. Außerdem werden sehr viele Lebensmittel weggeworfen, die mit viel Energie und anderen Ressourcen hergestellt werden. Das darf nicht sein. Insgesamt lässt sich sagen: Weniger ist mehr. Es geht hauptsächlich um den Stopp der Verschwendung und nicht um ein schlechteres Leben. Ganz im Gegenteil das Leben wäre in einer intakten Umwelt so viel angenehmer.

Walddetektive

Über den Interviewpartner

Prof. Dr. Mojib Latif forscht am Helmholtz-Zentrum für Ozeanforschung Kiel (GEOMAR). Außerdem ist er Autor zahlreicher Bücher zum Klimawandel und zur Meeresforschung. Er studierte Meteorologie in Hamburg und promovierte in Ozeanographie. Er ist Professor am Institut für Meereskunde in Kiel, am Leibniz-Institut für Meereswissenschaften IFM-GEOMAR in Kiel und Seniorprofessor an der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel (CAU). Eine seiner zahlreichen Auszeichnungen ist die Alfred-Wegener-Medaille der Deutschen Meteorologischen Gesellschaft. Seit 2022 ist er Präsident der Akademie der Wissenschaften in Hamburg.

(c) Jan Steffen / GEOMAR