

Zwischenmoderation: Die Umweltpreis-Preisträgerin Prof. Dr. Sonia Seneviratne setzt sich leidenschaftlich dafür ein, unseren Planeten durch effizienteren Klimaschutz als lebenswerten Ort zu erhalten. Die Klimawissenschaftlerin ist Vizepräsidentin im Weltklimarat IPCC und Professorin an der ETH Zürich und hat bei ihren Forschungen herausgefunden, dass und wie sich Bodenfeuchte, Pflanzen und Atmosphäre gegenseitig beeinflussen. Eine entscheidende Erkenntnis: Trockene Böden heizen die Erde zusätzlich auf. Hallo Prof. Dr. Sonia Seneviratne!

Begrüßung: „Hallo!“

1. Frau Prof. Dr. Seneviratne, Sie haben herausgefunden, dass trockene Böden Hitzewellen befeuern. Wie hängt das zusammen?

O-Ton 1 (Prof. Dr. Sonia Seneviratne, 40 Sek.): „Bodenfeuchte hat einen direkten Einfluss auf Pflanzen, weil die Pflanzen Wasser aus dem Boden verdunsten. Und das heißt, es führt zu einer Zufuhr von Feuchte in die Atmosphäre. Das beeinflusst auch den Niederschlag. Diese Verdunstung verbraucht normalerweise sehr viel Energie. Aber wenn die Böden trocken sind, dann wird diese Energie stattdessen in Hitze umgewandelt. Das ist ein bisschen wie beim menschlichen Körper: Solange wir schwitzen haben wir einen Mechanismus, der den Körper eigentlich kühlt. Aber sobald wir nicht mehr schwitzen können, weil wir zu wenig getrunken haben, dann gibt es das Risiko von einem Hitzeschlag.“

2. Was bedeutet das für unser Klima?

O-Ton 2 (Prof. Dr. Sonia Seneviratne, 35 Sek.): „Es ist sehr wichtig für das Klima, also wie viel Bodenfeuchte da ist, weil dieser Einfluss auf die Pflanzen ist wichtig für den Wasseraustausch, auch für die Temperatur in der Atmosphäre, aber auch dafür, wie viel CO₂ von den Pflanzen aufgenommen wird. Der Hauptgrund für die Klimaveränderung ist die Emission von CO₂. Dieses CO₂ wird von Pflanzen aufgenommen, wenn die Pflanzen unter Trockenheit leiden, dann können sie dieses CO₂ nicht mehr aufnehmen. Außerdem kann es auch zu Waldbränden kommen.“

3. Sie waren entscheidend beteiligt an der Entwicklung eines schweizweiten Bodenfeuchtemessnetzes, durch das Trockenheit früh erkannt werden kann. Warum ist so ein Messnetz überhaupt notwendig?

O-Ton 3 (Prof. Dr. Sonia Seneviratne, 36 Sek.): „Wir haben ein Bodenfeuchtemessnetz gestartet zusammen mit Meteo Schweiz und auch Agroscope. Das war 2008. Und das hat die Informationen geliefert, wie der Zustand von Bodenfeuchte ist. Weil die Verdunstung, die ja auch eine sehr wichtige Rolle spielt für die Entwicklung von Trockenheit, wird kaum gemessen. Das heißt, wenn man nur Informationen aus Niederschlag hat, ist es sehr schwierig, wirklich eine genaue Information dazu zu haben. Und deshalb ist es besonders wichtig, diese Messungen zu haben, insbesondere, wenn man sehr früh Trockenheit erkennen möchte.“

Die Umweltpreisträgerin 2025: Prof. Dr. Sonia Seneviratne, die den Einfluss trockener Böden auf den Klimawandel erforscht und zeigt, warum Klimaschutz und -anpassungen so wichtig sind. Herzlichen Glückwunsch und vielen Dank für das Gespräch!

Verabschiedung: „Danke. Danke Ihnen!“