

Guck mal, da fährt mein Mittagessen

Es gibt Regionen auf unserer Erde, in denen das Wetter immer konstant ist. Dazu gehört z.B. der Tropische Regenwald. Immer dasselbe Wetter führt nämlich zu Extremen. Die äquatoriale, warme Zirkulation sorgt in ihrem aufsteigenden Ast in der Nähe des Äquators für ständige Wolkenbildung, im absinkenden Ast bei 30° Nord bzw. 30° Süd für ständige Wolkenauflösung. Entsprechend unterschiedlich ist das Wetter. Die Wolken am Äquator bringen viel Regen. Verbunden mit den ständig hohen Temperaturen hat sich in dieser Region das tropische Klima entwickelt. Nördlich und südlich davon, wo sich in der absinkenden Luft die Wolken auflösen, wird es deshalb sehr wenig oder gar nicht regnen. Dort herrscht das subtropische Klima. So weit, so gut.

Am Äquator haben wir einen ständigen Energieüberschuss. Deshalb sorgt die Luft dort für konstante hohe Temperaturen. Ob Januar oder Juli, die Temperaturen liegen tagsüber immer zwischen 30 und 35 Grad, nachts zwischen 23 und 28 Grad. Da die Luft umso mehr Wasserdampf enthalten kann, je wärmer sie ist, lässt sie riesige Wolkentürme entstehen, von deren Dimensionen wir uns in Mitteleuropa keine Vorstellung machen können. Selbst die heftigsten Sommergewitter bei uns sind Winzlinge gegenüber diesen tropischen Wolkenriesen. Während bei uns eine Gewitterwolke bis etwa 10 Kilometer hoch reicht, schießen die tropischen Gewitterwolken weit darüber hinaus bis in Höhen von 12 - 14 km. Entsprechend intensiver sind auch die Regenmengen. Ein Beispiel: Im Kongobecken in Afrika oder im Amazonasgebiet in Südamerika fallen im Jahresdurchschnitt etwa 10 000 mm Regen, also 10 Meter! Das sind 10 000 Liter auf jeden Quadratmeter. 10 Kubikmeter. Das ist mehr als zehnmal so viel wie die durchschnittliche Regenmenge in Mitteleuropa. Die Wärme in Verbindung mit den großen Regenmengen hat in den Tropen ein natür-

liches Schlaraffenland entstehen lassen, den **tropischen Regenwald**. Dieser kann nur in dem schmalen Streifen am Äquator existieren, wo Wärme und Feuchte ein andauerndes Wachstum garantieren. Es gibt keine Jahreszeiten und keine Ruhepausen. Bei einer relativen Luftfeuchtigkeit von 92 - 96 % bei 30° wachsen, blühen und sterben die Pflanzen in einem ununterbrochenen Kreislauf.

Im tropischen Regenwald sind rund 80 % aller Pflanzen- und 50 % aller Tierarten beheimatet. Doch dieses fast unerschöpfliche Reservoir an genetischer Vielfalt wird durch die Gier des Menschen mit atemberaubender Geschwindigkeit dezimiert. Wenn die Vernichtung des Waldes in diesem Umfang weitergeht, könnte der tropische Regenwald bis 2030 verschwunden sein. Die Folgen werden für die Regionen verheerend sein. Der Boden, der über Jahrhunderte durch das Blätterdickicht geschützt war, wird plötzlich der unbarmherzigen heißen Sonne ausgeliefert. Er trocknet aus und wird steinhart. Die Pflanzen des Regenwaldes entnehmen ihre Nährstoffe nämlich nicht dem Boden, sondern aus verwelkten und zersetzten Blättern, Ästen und Stämmen. Der Boden ist nämlich sehr arm an Nährstoffen. Legt man nach der Rodung der Bäume Plantagen an, laugt der Boden in kurzer Zeit aus. Nach etwa fünf Jahren ist aus dem natürlichen Schlaraffenland Tropenwald eine Steppe geworden und nach weiteren fünf Jahren eine Wüste.

Regenwälder stabilisieren das Klima der Welt, indem sie der Atmosphäre Kohlendioxid (CO₂) entziehen und stattdessen Sauerstoff abgeben. Allein der Amazonas-Regenwald schluckt etwa zwei Milliarden Tonnen CO₂ im Jahr. Wird Regenwald abgeholzt, steigen große Mengen Kohlendioxid in die Atmosphäre auf, die vorher in den Wäldern gebunden waren. Dadurch steigt der Treibhauseffekt, den wir so dringend verringern müssen.

Viele Forscher schätzen, dass sich der Anteil an Kohlenstoffdioxid in der Atmosphäre um ein Viertel erhöhen würde, wenn alle tropischen Regenwälder der Erde vernichtet wären. Wird ein Wald zerstört, werden auch die Menschen vertrieben, deren Vorfahren Tausende von Jahren im und vom Wald gelebt und ihn immer bewahrt haben. Heute ist das Überleben der Ureinwohner akut bedroht. Zu ihnen gehören zum Beispiel die Awá-Indianer in Brasilien, Pygmäen in Afrika, Penan in Malaysia und viele andere Völker. Denn wenn die Bulldozer der Holzfirmen die Pflanzen und Tiere vernichten, wird auch die „Vorratskammer“ der Waldmenschen geplündert. Zusätzlich leiden Millionen von Bauern unter der Regenwaldvernichtung, denn sie brauchen intakte Wälder als Wasserspeicher, der Regen- und Trockenzeiten ausgleicht.

Vy 73

Klaus, DL5EJ

Wird der Regenwald abgeholzt, verliert der Boden dort sehr schnell seine Fruchtbarkeit. Das heißt: Durch den vielen Regen in den Tropen wird die dort nur sehr dünne nährstoffreiche Erdschicht weggeschwemmt. Daher ist es schwer bis unmöglich, größere kahle Flächen wieder mit Regenwald aufzuforsten.

Drei Viertel des Wassers im Regenwald zirkuliert ständig und wird vom Wald recycelt. Wenn man sich vorstellt, dass ein einzelner Baum bis zu 1.000 Liter Wasser am Tag in die Atmosphäre abgeben kann, wird klar, was an Luftfeuchte fehlt, wenn die Bäume verschwinden. Dann können sich keine neuen Wolkenmassen mehr bilden, um Regen zu bringen, weil weniger Feuchtigkeit in die Atmosphäre verdunstet. Dadurch drohen Dürren und Flüsse trocknen aus, und an den Wendekreisen können sich sogar Wüsten weiter ausdehnen oder neu bilden. Zum Schluss eine kleine Begebenheit:

...Ein Geländewagen mit Bio-Sprit im Tank fährt an einem Afrikaner vorbei. Und dieser sagt zu seinem Freund: „Guck mal, da fährt mein Mittagessen!“