



Landrodung in Jambi, Sumatra (Dank an: Clifton Sabajo)

## Palmöl macht Indonesien wärmer

Palmöl ist das meist verbreitetste Pflanzenöl der Welt, es findet sich auf den Listen der Inhaltsstoffe von Produkten wie Schokolade bis zu Seife. Viele Regenwälder wurden schon abgeholzt, um Palmölplantagen zu bauen, besonders auf der Insel Sumatra, Indonesien. Obwohl die Produktion von Palmöl der Wirtschaft hilft, hat Sumatra doch viele seiner ursprünglichen Wälder verloren. Die Zerstörung von Regenwald beeinträchtigt Pflanzen und Tiere, wie beispielsweise den Sumatra-Orangutan, Elefanten, Nashörner und Tiger – alles Arten, die vom Verschwinden bedroht sind.

Eine neue Studie, die in der Fachzeitschrift *Biogeosciences* (dt. Biogeowissenschaft) publiziert wurde und von Clifton Sabajo und Alexander Knohl von der Universität Göttingen in Deutschland geführt wurde, zeigt, dass die Abholzung der Urwälder zum Anbau von Palmölbäumen Indonesien auch wärmer macht. Dieser Temperaturanstieg aufgrund der Rodung von Wald passiert zusätzlich zur globalen Erwärmung, der durchschnittlichen Temperaturerhöhung auf dem ganzen Planeten.

Das Team maß die Temperatur in verschiedenem Terrain der Gegend: Urwald, von Pflanzen befreites Land und Land mit Palmölplantagen. Dann verglichen sie die Temperaturen und sahen, dass alle Arten von Landschaften sehr viel wärmer waren als Urwald, in manchen Fällen sogar bis zu 10°C!

Die Temperaturen sind in Wäldern niedriger aufgrund etwas, was sich "Verdunstungskühlung" nennt und dem Prozess ähnlich ist, der uns herunterkühlt, wenn wir schwitzen. In Wäldern findet mehr Verdunstung und Transpiration von Wasser aus Pflanzen und Boden in die Atmosphäre statt als in anderen Landschaftstypen, deshalb ist der Boden dort kühler.

Wenn man alle verschiedenen Landschaftsarten beachtet, sagen sie, dass die Temperatur in der Region, die sie untersucht haben, durchschnittlich um 1,05°C angestiegen ist zwischen 2000 und 2015. Ein Teil davon kommt von der globalen Erwärmung, aber mindestens 0,6°C ist mit der Urwaldrodung verbunden, um Palmölbäume zu pflanzen. Das mag nach nicht so viel klingen, aber dieser kleine Temperaturanstieg kann sich negativ auf Tiere und Pflanzen auswirken. Es könnte auch die Regenfälle in der Gegend verändern, die Verfügbarkeit von Wasser während bestimmter Zeiten im Jahr einschränken und das Risiko für Waldbrände erhöhen.

### Diskutiere mit deinem Lehrer oder deinen Eltern

Welche Produkte bei dir zu Hause enthalten Palmöl? Auf dieser Website kannst du noch mehr herausfinden: [egu.eu/6GB9YH](http://egu.eu/6GB9YH).

Was versteht man unter Waldrodung und wie kann Palmöl dazu beitragen?

Was ist die globale Erwärmung oder der Klimawandel und wodurch wird es hervorgerufen? Diese Quelle der NASA hilft dir vielleicht: [egu.eu/5NSIW8](http://egu.eu/5NSIW8).

In manchen anderen Ländern auf der Welt, wie in den USA, messen die Leute Temperatur in Grad Fahrenheit (°F) anstatt in Grad Celsius (°C). Wieviel sind 10°C in °F? Und wie steht es mit 1°C?

*Dies ist eine kinderfreundliche Version der European Geoscience Union (EGU) Ausgabe „Abholzung verbunden mit Palmölproduktion macht Indonesien wärmer“ ([“Deforestation linked to palm oil production is making Indonesia warmer”](#)). Sie wurde verfasst von Bárbara Ferreira (EGU Medien- und Kommunikationsmanagerin), überprüft auf wissenschaftlichen Inhalt von Laurel Kluber (Wissenschaftlerin bei Novozymes Biologicals, USA) und Sara K. McMillan (Assistenzprofessorin, Landwirtschafts- und Bioingenieurswesen, Purdue Universität, USA) und auf pädagogischen Inhalt von Abigail Morton (Lehrerin für Erdwissenschaft an der Woburn Memorial Highschool, Woburn, Massachusetts, USA). Dieser Text wurde aus dem Englischen übersetzt von Verena Hof (Meteorologie Studentin, Universität Hamburg). Für mehr Information besuchen Sie: <http://www.egu.eu/education/planet-press/>.*