

27.07.2015 21:00

## Abholzung von Tropenwäldern setzt große Kohlenstoffmengen frei

Thomas Richter *Öffentlichkeitsarbeit*  
Georg-August-Universität Göttingen

*Bei der Abholzung von natürlichen Tropenwäldern und der Umwandlung des Landes in Palmöl-, Kautschuk- oder Kakaoplantagen werden große Mengen von Kohlenstoff in die Atmosphäre freigesetzt. Wissenschaftler der Universität Göttingen haben nachgewiesen, dass die Kohlenstoffvorräte im Boden bei einer derart veränderten Landnutzung um bis zu 50 Prozent reduziert werden. Sie fordern deshalb eine Anpassung der Kohlenstoff-Bilanzierungsrichtlinien des Weltklimarates sowie der Landnutzungsrichtlinien in den betroffenen tropischen Ländern. Die Ergebnisse der Studie sind in der Fachzeitschrift PNAS erschienen.*

Pressemitteilung  
Nr. 178/2015

Sperrfrist: Montag, 27. Juli 2015, 21 Uhr MESZ

Abholzung von Tropenwäldern setzt große Kohlenstoffmengen frei  
Göttinger Wissenschaftler fordern Anpassung von Bilanzierungs- und Landnutzungsrichtlinien

Bei der Abholzung von natürlichen Tropenwäldern und der Umwandlung des Landes in Palmöl-, Kautschuk- oder Kakaoplantagen werden große Mengen von Kohlenstoff in die Atmosphäre freigesetzt. Wissenschaftler der Universität Göttingen haben nachgewiesen, dass die Kohlenstoffvorräte im Boden bei einer derart veränderten Landnutzung um bis zu 50 Prozent reduziert werden. Sie fordern deshalb eine Anpassung der Kohlenstoff-Bilanzierungsrichtlinien des Weltklimarates sowie der Landnutzungsrichtlinien in den betroffenen tropischen Ländern. Die Ergebnisse der Studie sind in der Fachzeitschrift PNAS erschienen.

Die Böden der sogenannten feuchten Tropen speichern in einer Tiefe von bis zu drei Metern etwa 30 Prozent des weltweiten Bodenkohlenstoffs, außerdem ist die Zersetzungsrate von organischem Material dort sehr hoch. Aus diesem Grund sind diese enormen Kohlenstoffspeicher bei einer Änderung der Landnutzung besonders gefährdet. Die Göttinger Forstwissenschaftlerinnen und -wissenschaftler untersuchten nun 86 Standorte in Indonesien, Kamerun und Peru und verglichen die Vorräte natürlicher Tropenwaldböden mit denen in angrenzenden Flächen, die in kleinbäuerlicher Plantagenwirtschaft mit Cash Crops bewirtschaftet werden.

„Bislang war man davon ausgegangen, dass solche Plantagen zu keinem Verlust der Bodenkohlenstoffvorräte führen“, erklärten die Forscher. „Unsere Studie hat jedoch gezeigt, dass die Abholzung und Umwandlung zu einem Verlust der natürlichen Bodenkohlenstoffvorräte von bis zu 50 Prozent führt.“ Kohlenstoff wird unter anderem dadurch freigesetzt, dass während der Rodung Biomasse verbrannt und beim Anlegen der Plantagen organisches Material zersetzt und ausgewaschen wird. Außerdem ist der Zuwachs an organischem Kohlenstoff in Form von Biomasse in den späteren Plantagenböden niedriger als in den Waldböden.

Die ausschlaggebende Variable, auf deren Grundlage sich der Kohlenstoffverlust am besten voraussagen lässt, ist die ursprünglich im Waldboden vorhandene Kohlenstoffmenge. „Je höher der anfängliche Bodenkohlenstoffvorrat, desto höher sind die späteren Verluste“, so die Wissenschaftler. Aufgrund ihrer Ergebnisse fordern sie deshalb eine Anpassung der Bilanzierungsrichtlinien für Bodenkohlenstoff durch den Weltklimarat. Darüber hinaus sollten Landnutzungsrichtlinien in tropischen Ländern den Schutz natürlicher Wälder aus kohlenstoffreichen Mineralböden besonders berücksichtigen.

Kontaktadressen:

Prof. Dr. Edzo Veldkamp  
Georg-August-Universität Göttingen  
Fakultät für Forstwissenschaften und Waldökologie – Ökopedologie der Tropen und  
Subtropen  
Büsgenweg 2, 37077 Göttingen, Telefon (0551) 39-7339  
E-Mail: [eveldka@gwdg.de](mailto:eveldka@gwdg.de), Internet: <http://www.uni-goettingen.de/de/81316.html>

Dr. Oliver van Straaten  
Georg-August-Universität Göttingen  
Fakultät für Forstwissenschaften und Waldökologie – Ökopedologie der Tropen und  
Subtropen  
Büsgenweg 2, 37077 Göttingen, Telefon (0551) 39-33513  
E-Mail: [ostraat@gwdg.de](mailto:ostraat@gwdg.de), Internet: <http://www.uni-goettingen.de/de/187890.html>

---

**Merkmale dieser Pressemitteilung:**

Journalisten, Wissenschaftler  
Biologie, Tier- / Agrar- / Forstwissenschaften, Umwelt / Ökologie  
überregional  
Forschungsergebnisse, Wissenschaftliche Publikationen  
Deutsch

---