



Inhalt:

Studie: Karlsruher Institut für Technologie über die Bedeutung der Aufforstung

Sehr geehrte Leserin, sehr geehrter Leser,

Landnutzungswandel verursacht wohl mehr CO2 als angenommen

Klimaforscher untersuchen Auswirkungen veränderter Landnutzung auf den Kohlendioxid-Haushalt – **Wiederaufforstung wichtig für Klimaschutz und Artenvielfalt** – Studie in Nature Geoscience.

Die durch Landnutzungswandel verursachten CO2-Emissionen sind möglicherweise höher als bisher angenommen. Dies zeigt eine Studie unter Leitung von Professorin Almut Arneht vom Karlsruher Institut für Technologie (KIT). Die in der Zeitschrift Nature Geoscience (DOI: 10.1038/NCEO2882) vorgestellte Arbeit bezieht erstmals Prozesse wie Brandrodungsfeldbau oder unterschiedliche Bewirtschaftung von Wäldern und Ackerland ein. **Damit erhält auch die Wiederaufforstung größere Bedeutung**, um die für den Klimaschutz wichtige CO2-Aufnahme durch Landökosysteme zu erhöhen.

Wälder, Wiesen und Äcker tragen wesentlich zum Klimaschutz bei: Durch Photosynthese nehmen die Pflanzen Kohlendioxid aus der Atmosphäre auf. Beobachtungen zeigen, dass jedes Jahr weltweit fast ein Viertel der industriellen CO2-Emissionen durch Aufnahme von CO2 durch Landökosysteme verschwindet, was den CO2-Anstieg in der Atmosphäre wesentlich reduziert und damit den Klimawandel verlangsamt. Allerdings setzen Landökosysteme infolge des Wandels der Landnutzung durch den Menschen, vor allem der Rodung von Wäldern, ihrerseits erhebliche Mengen an CO2 frei. Daraus lässt sich schließen, dass die eigentliche CO2-Aufnahme in Pflanzen und Böden insgesamt sogar noch wesentlich höher liegt. Die CO2-Emissionen durch Landnutzungswandel und die Gesamtaufnahme von CO2 durch Landökosysteme lassen sich jedoch nicht getrennt quantifizieren, da es keine dafür geeigneten Messmethoden gibt.

In einer Studie haben internationale Wissenschaftler unter der Leitung von Prof. Almut Arneht vom Institut für Meteorologie und Klimaforschung – Atmosphärische Umweltforschung (IMK-IFU) am Campus Alpin des KIT nun gezeigt, dass Landnutzungswandel-Emissionen bisher möglicherweise unterschätzt wurden, weil die verwendeten Modelle wichtige Prozesse wie beispielsweise Brandrodungsfeldbau oder unterschiedliche Bewirtschaftungsweisen in Wäldern oder auf Ackerland nur unzureichend berücksichtigten. Die in der Zeitschrift Nature Geoscience publizierte Studie, die neueste Modelle einsetzt, weist darauf hin, dass höherer CO2-Ausstoß durch Prozesse des Landnutzungswandels auch höhere Gesamtaufnahme von Kohlendioxid durch Landökosysteme als bisher angenommen bedeutet, da die Differenz zwischen beiden Größen ja durch Beobachtungen belegt ist.

Das Ergebnis, dass zurückliegende Rodung und Nutzung mehr CO2 freigesetzt hat als bisher vermutet, legt auch nahe, **dass Wiederaufforstungsmaßnahmen wiederum mehr CO2 binden könnten als angenommen**. „Auf jeden Fall unterstützen die Ergebnisse unserer Studie Bestrebungen, weitere großflächige Rodung zu verhindern – was nicht nur dem Klima zugutekommt, sondern auch für Naturschutz und Arterhaltung eine wichtige Rolle spielt“, erklärt Almut Arneht.

Impressum:

Verantwortlich für den Inhalt:

Stefan Maiss (GF)

ProVita GmbH

Stuttgarterstr. 100

70469 Stuttgart

HRB 16739

Tel.: 0711/810 67 67

Fax: 0711/810 67 71

info@provita-gmbh.com

www.provita-gmbh.com

Mit allen guten Wünschen

Ihr ProVita Team

