

Trockenheit lässt Regenwald zur Treibhausgas-Quelle werden

Der Amazonas-Regenwald galt bisher als sichere Bank im globalen Kohlendioxid-Haushalt. Jetzt aber stellt sich heraus: Die grüne Lunge der Erde könnte künftig mehr CO₂ aus- als einatmen. Im trockenen Jahr 2005 ist das bereits erstmals geschehen, wie eine Studie jetzt ergab.

Egal wie sehr die Menschen ihm zusetzten, der Amazonas-Regenwald galt immer als verlässlicher Abnehmer von Kohlendioxid. In durchschnittlichen Jahren schluckte er etwa zwei Milliarden Tonnen des Treibhausgases und dämpfte so den globalen Klimawandel. Doch eine neue Studie bestärkt Forscher in der Befürchtung, dass Regenwälder im Zuge des Klimawandels nicht nur ihre Rolle als CO₂-Senken verlieren, sondern gar zu Quellen des Klimagases werden könnten.



AFP

Abgeholzte Flächen im Amazonas-Regenwald: Die grüne Lunge hat 2005 mehr CO₂ aus- als eingeatmet

Der Amazonas-Regenwald hat in der extremen Trockenperiode des Jahres 2005 erstmals mehr Kohlendioxid an die Atmosphäre abgegeben, als er in Form von Biomasse binden konnte, schreibt ein internationales Forscherteam um Oliver Phillips von der University of Leeds im Fachmagazin "Science". Da Trockenzeiten in Zukunft vermutlich häufiger auftreten, könnte der Amazonas-Regenwald den Klimawandel sogar beschleunigen, so die Forscher.

Rund 70 Wissenschaftler aus 13 Ländern arbeiten im Projekt "Rainfor" zusammen und beobachten die Entwicklung des Regenwaldes auf 136 weit verteilten Waldparzellen. Die Aufzeichnungen reichen 25 Jahre zurück. Nach der ausgedehnten Trockenperiode von 2005 - einer der schwersten der vergangenen 100 Jahre - unternahmen die Forscher eine besonders genaue Inventarisierung der Parzellen. Das Ergebnis: Die Bäume wuchsen langsamer, und es starben deutlich mehr ab als im langjährigen Durchschnitt. Betroffen waren besonders die schnell wachsenden Baumarten mit geringer Holzdichte. Das schränkt die Regenerationsfähigkeit des Waldes ein, sollten sich die Trockenperioden

häufen, warnen die Wissenschaftler.

"Äußerlich ist das dem Wald kaum anzusehen, doch unsere Daten zeigen eine beschleunigtes Absterben bei den Bäumen", so Phillips. Aufsummiert über die riesige Fläche des Regenwaldes führen schon kleine Änderungen zu riesigen Auswirkungen auf den globalen Kohlenstoffkreislauf. Für 2005 deuten die Daten darauf hin, dass der bisherige Kohlenstoffspeicher drei Milliarden Tonnen Kohlendioxid verlor, anstatt wie üblich zwei Milliarden zu binden.

Insgesamt sorgte die Trockenzeit für fünf Milliarden Extratonnen Kohlendioxid in der Atmosphäre. Zum Vergleich: Die CO₂-Emissionen aller Verbraucher in Deutschland liegen bei etwas unter einer Milliarde Tonnen. Wenn sich solche Trockenzeiten wiederholen - und davon gehen einige Klimamodelle aus -, könnte der Amazonas-Regenwald seine Pufferwirkung verlieren und sogar den Klimawandel beschleunigen.

mbe/ddp

URL:

<http://www.spiegel.de/wissenschaft/mensch/0,1518,611673,00.html>

ZUM THEMA AUF SPIEGEL ONLINE:

Düstere Klimaprognose: Chinas Treibhausgasausstoß droht sich zu verdoppeln (05.03.2009)

<http://www.spiegel.de/wissenschaft/mensch/0,1518,611152,00.html>

Aerosol-Einfluss aufs Klima: Forscher wollen geheimnisvolle Schutzpartikel enträtseln (21.01.2009)

<http://www.spiegel.de/wissenschaft/natur/0,1518,602320,00.html>

Treibhausgase: Warum die Welt einen neuen Klimapakt braucht (11.12.2008)

<http://www.spiegel.de/wissenschaft/natur/0,1518,595603,00.html>

Alarmierende Uno-Studien: Industrieländer pumpen wieder mehr Klimakiller in die Luft (17.11.2008)

<http://www.spiegel.de/wissenschaft/natur/0,1518,590893,00.html>

Erderwärmung: Rasanter Anstieg der CO2-Emissionen schockiert Klimaforscher (15.02.2009)

<http://www.spiegel.de/wissenschaft/natur/0,1518,607674,00.html>

ZUM THEMA IM INTERNET:

Amazonas als CO2-Quelle: Fachartikel von Phillips et al.

<http://www.sciencemag.org/cgi/content/abstract/sci;323/5919/1344>

Projekt "Rainfor"

<http://www.rainfor.org/>

SPIEGEL ONLINE ist nicht verantwortlich für die Inhalte externer Internet-Seiten.

© SPIEGEL ONLINE 20

Alle Rechte vorbehalten

Vervielfältigung nur mit Genehmigung der SPIEGELnet Gm