

# Wälder: Achtmal mehr Bäume auf der Erde als angenommen

Donnerstag, 03.09.2015 – 16:33  
Uhr

Sie gehören zu den wichtigsten Organismen auf der Erde. Aber dennoch beginnen Forscher erst jetzt, die globale Ausdehnung und Verbreitung von Bäumen zu verstehen. Das sagt Thomas Crowther von der Yale University in New Haven (US-Staat Connecticut). Im Fachjournal "[Nature](#)" hat er gerade gemeinsam mit Kollegen eine Inventur der Wälder weltweit veröffentlicht.

Mehr als drei Billionen Bäume wachsen demnach auf der Erde. Das schließen die Forscher aus Satellitenbildern, Bestandsaufnahmen von Wäldern rund um den Globus und Computerberechnungen. Die Zahl liege damit etwa achtmal höher als bisher angenommen. Seit den Ursprüngen der menschlichen Zivilisation habe sich die Zahl der Bäume allerdings fast halbiert.

Global gesehen kommen laut der neuen Studie auf [jeden der rund 7 Milliarden Menschen](#) mehr als 400 Bäume. Für Deutschland sind in der Veröffentlichung etwa hundert Bäume je Einwohner aufgelistet - ähnlich wie für Ungarn, China und die Dominikanische Republik. In Norwegen gibt es rund 3000 Bäume je Einwohner, in Russland etwa 4500 und in Bolivien gar 5400.



Nature/ T. W. Crowther et al.

Baumdichte: Hohe Werte in Tropen und subarktischen Regionen

Die weltweite Baumpopulation abzuschätzen, ist unter anderem für Hochrechnungen zum Klimawandel und zum Kohlenstoffkreislauf wichtig. Bäume speichern große Mengen Kohlenstoff und sind essenziell für den Nährstoffkreislauf und die Wasser- und Luftqualität sowie in unzähliger anderer Hinsicht für den Menschen nützlich. Zu ihrer Zahl aber habe es bislang nur grobe Schätzungen gegeben.

## Die größten Wälder

Die höchste Baumdichte gibt es nach der aktuellen Hochrechnung in den nördlichen Wäldern der subarktischen Regionen von Russland, Skandinavien und Nordamerika. Die flächenmäßig größten Wälder bilden die Tropen, die 43 Prozent der Bäume weltweit beheimaten. Die Ergebnisse zeigen, wie die Baumdichte von der Art des jeweiligen Waldes abhängt.

In den meisten Ökosysteme werde die Baumdichte eines Waldes vom dort herrschenden Klima bestimmt, schreiben die Forscher. Die positiven Effekte einer feuchten Umgebung würden in vielen Regionen allerdings vom Menschen umgekehrt, da solche Flächen oft für die Landwirtschaft genutzt würden. Überhaupt stelle der



Faktor Mensch den größten Einflussfaktor dar. So schrumpfte die Baumdichte, je stärker die Bevölkerung wachse. Jedes Jahr fallen demnach 15 Milliarden Bäume [Abholzung](#), einer veränderten Landnutzung und Waldbewirtschaftung zum Opfer.

Die Umweltschutzorganisation WWF hatte kürzlich gewarnt, dass bis 2030 eine Waldfläche fünfmal so groß wie Deutschland verloren gehen könnte. "Wir haben die Zahl der Bäume weltweit nahezu halbiert, und wir haben die Auswirkungen auf unser Klima und unsere Gesundheit gesehen", erklärt Crowther nun. "Unsere Studie unterstreicht, wie viel größer unsere Anstrengungen werden müssen, wollen wir die gesunden Wälder weltweit wiederherstellen."

Virunga Nationalpark (Demokratische Republik Kongo)

September 2008 (l.) und Februar 1990 (r.)

Die Studie wurde inspiriert von der Jugendinitiative "Plant for the Planet", welche das Umweltprogramm der Vereinten Nationen "Eine Milliarde Bäume" anführt. Vor zwei Jahren kamen Vertreter der Initiative auf Crowther zu und fragten nach der genauen Anzahl der Bäume auf der Welt, um ihre Vorhaben besser planen zu können.

Zu dieser Zeit wurde von 400 Milliarden Bäumen ausgegangen - etwa ein Achtel der nun ermittelten Zahl. Die Zahl basierte auf Satellitenaufnahmen und Schätzungen der globalen Waldflächen, beinhaltete aber keine Informationen direkt vom Boden. Durch die Kombination mit solchen Daten ergab die neue Studie nun die wesentlich größere Menge.

•

