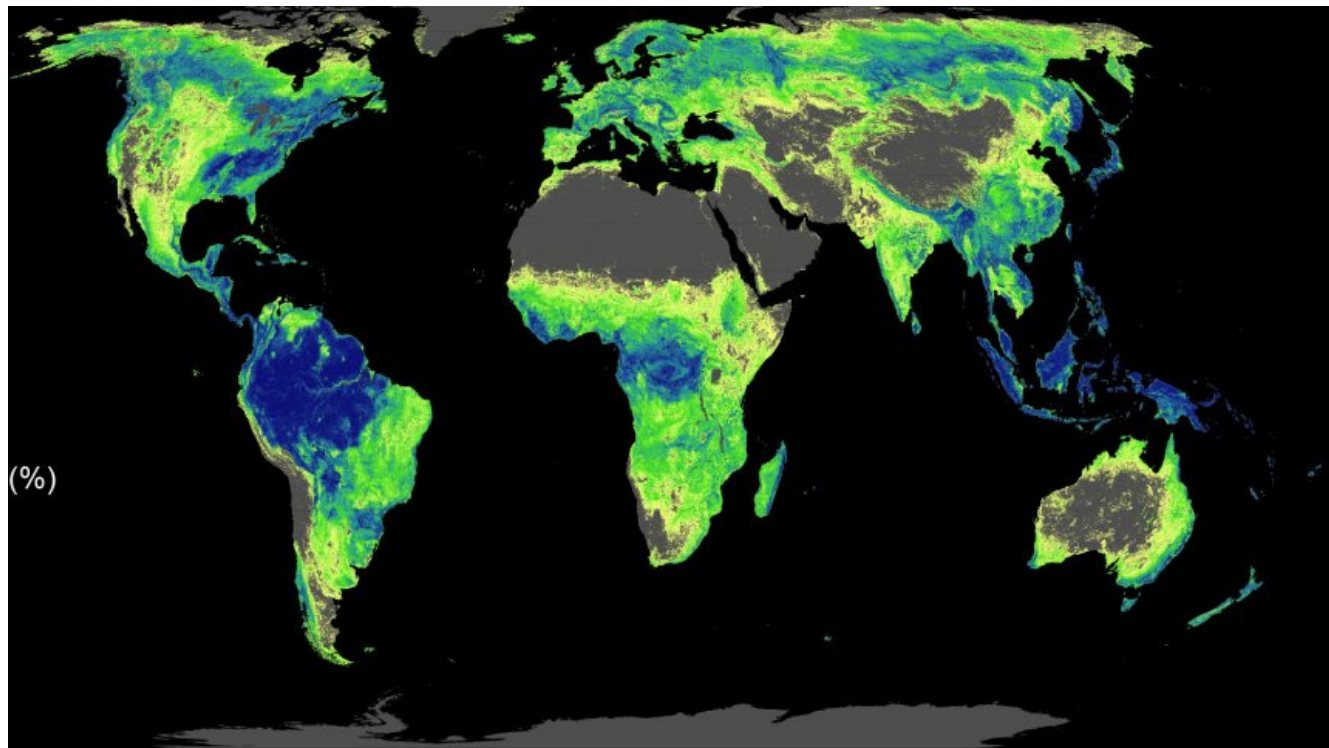


Klimakrise: Wälder könnten zwei Drittel der menschengemachten CO2-Belastung ausgleichen - SPIEGEL ONLINE - Wissenschaft

SPIEGEL ONLINE, Hamburg, Germany

Klimakrise Wälder könnten zwei Drittel der menschengemachten CO2-Belastung ausgleichen

Der Mensch ist für 300 Milliarden Tonnen zusätzlichen Kohlenstoff in der Atmosphäre verantwortlich. Zu viel, um die globale Temperatur stabil zu halten. Doch die Natur bietet eine Möglichkeit, die Klimakrise aufzuhalten.



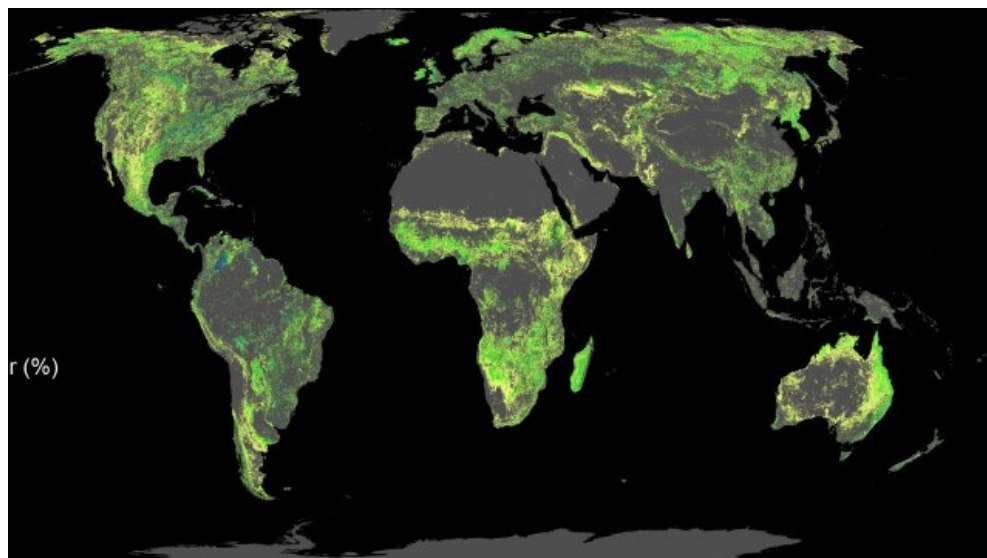
ETH Zurich / Crowther Lab

Potenzial der Erde. Auf 4400 Millionen Hektar Land könnte Wald wachsen

Es ist eher selten, dass ein Wissenschaftler seine Arbeit auf der Bundespressekonferenz vorstellt. Statt Forschern verkünden dort meist Politiker neue Vorhaben oder rechtfertigen sich vor Journalisten. Doch am Mittwoch saß neben Entwicklungshilfefeminister [Gerd Müller](#) auch ein Forscher auf dem Podium: Der Ökologe Jean-Francois Bastin hat untersucht, welches Potenzial Aufforstung hat, um die Klimakrise einzudämmen und kam zu einem erstaunlichen Ergebnis.

Gemeinsam mit Thomas Crowther von der ETH Zürich und weiteren Kollegen hat Bastin Satellitendaten ausgewertet. Diese verraten, wo auf der Erde Platz für neue Bäume wäre und wie viel Kohlendioxidmenge diese speichern könnten. "Wir haben Städte und landwirtschaftliche Flächen ausgeschlossen. Denn diese Gebiete braucht der Mensch anderweitig", so Bastin.

Trotzdem blieben noch riesige Flächen für die Aufforstung. Der Studie zufolge könnten bei derzeitigen Klima theoretisch 4400 Millionen Hektar Wald auf der Erde stehen. 900 Millionen Hektar davon würden weder für die [Landwirtschaft](#) noch für menschliche Siedlungen benötigt: Damit stünde ein Gebiet von der Größe der USA für Wald zur Verfügung.



ETH Zurich / Crowther Lab

Die Karte zeigt, in welchen Regionen aufgeforstet werden könnte

Seien diese Wälder einmal herangewachsen, könnten sie 205 Milliarden Tonnen Kohlenstoff speichern, [schreiben die Forscher im Fachmagazin "Science"](#). Das entspricht rund zwei Dritteln der 300 Milliarden Tonnen Kohlenstoff, die seit dem Beginn der Industrialisierung zusätzlich in der Atmosphäre zu finden sind. Allerdings würde es je nach Waldtyp 30 bis 60 Jahre dauern, bis diese Menge erreicht wäre - teilweise sogar noch länger.

Neue Wälder für Russland

Die Studie zeigt, in welchen Regionen neue Wälder am besten gepflanzt werden könnten. Wo heute Savannenklima herrsche, sei das Potenzial gering, so Bastin. In anderen, beispielsweise tropischen Regionen seien hingegen dichte Wälder möglich, in denen Bäume 90 bis 100 Prozent der Fläche bedecken. "Es geht nicht darum, die Wüste mit dichtem Wald zu bepflanzen", erklärt er.

Die größten Potenziale entfallen demnach auf nur ein halbes Dutzend Staaten, dort vereint sich mehr als die Hälfte des Aufforstungspotenzials (siehe Karte oben):

- Platz eins belegt demnach Russland mit 151 Millionen Hektar,
- es folgen die USA mit 103 Millionen Hektar,
- Kanada mit einer Fläche von gut 78 Millionen Hektar,
- Australien mit 58 Millionen Hektar
- und Brasilien mit knapp 50 Millionen Hektar.
- China belegt mit 40 Millionen Hektar den sechsten Platz.

Die Strategie, Flächen neu zu bewalden, sei derzeit die beste Maßnahme gegen den [Klimawandel](#), schreiben die Autoren. Die Statistik macht allerdings wenig Hoffnung: Derzeit wachsen auf der Erde 3040 Milliarden Bäume. Pro Kopf entfallen auf jeden Menschen rund 400 Exemplare - das haben Forscher 2015 ermittelt. Doch die Zahl der Bäume schrumpft. Jährlich gehen zehn Milliarden Stück verloren.

Die Menschheit habe den ursprünglichen Baumbestand wahrscheinlich schon um die Hälfte reduziert, vermuten die Forscher. Seit Langem sei bekannt, dass dieser Trend umgekehrt werden müsse, um der Klimakrise entgegenzuwirken. Wie viel damit aber erreicht werden kann, war bis dato unklar: "Die Wirkung ist viel größer als wir vermutet haben", erklärt Bastin.

Umso wichtiger sei es nun, schnell zu handeln. Es dauere Jahrzehnte, bis Wälder reifen und ihr Potenzial als natürliche Kohlendioxidspeicher ausschöpfen könnten. Auch reduziere sich in einem insgesamt heißeren Erdklima die Fläche, die überhaupt für Wald geeignet ist.

Müllers Ministerium weist darauf hin, dass es [weltweit 200 Waldschutzprojekte unterstützt](#), vor allem in Südamerika und Afrika. Um tatsächlich wirksam gegenzusteuern, ist das aber nur ein allererster Schritt.

Anmerkung der Redaktion: In einer früheren Version dieses Textes hieß es, der Mensch habe seit Beginn der Industrialisierung 300 Milliarden Tonnen Kohlenstoff in die Atmosphäre gegeben. Wir haben die Angabe korrigiert.

insgesamt 222 Beiträge

Und welche Anreize wird die Weltgemeinschaft diesen Ländern bieten, damit sie zu unser aller Wohl diese Wälder aufforsten?

Und welche Anreize wird die Weltgemeinschaft diesen Ländern bieten, damit sie zu unser aller Wohl diese Wälder aufforsten?

Der Artikel erweckt den Eindruck, als würden Wälder erst Kohlendioxid speichern sobald sie ausgewachsen sind. Tatsächlich aber findet eine Nettoaufnahme nur in der Wachstumsphase statt. Sobald der Wald ausgewachsen ist stellt [...]

Der Artikel erweckt den Eindruck, als würden Wälder erst Kohlendioxid speichern sobald sie ausgewachsen sind. Tatsächlich aber findet eine Nettoaufnahme nur in der Wachstumsphase statt. Sobald der Wald ausgewachsen ist stellt sich ein Fließgleichgewicht zwischen Aufnahme und Freisetzung ein. Grundsätzlich ist eine solche Maßnahme aber durchaus sinnvoll. Insbesondere sollte man dabei berücksichtigen, daß Wälder neben der Speicherung von Kohlendioxid noch eine ganze Reihe weiterer positiver Effekte haben. Stichworte Bodenerosion, Wasserhaushalt, Mikroklima, Windgeschwindigkeit in Bodennähe, alles Punkte die von Wäldern günstig beeinflusst werden.

Klingt im Grunde nach einem guten Plan, ohne da jetzt tiefer in die Materie eingestiegen zu sein. Fragt sich nur, wie man die gelisteten Länder an einen Tisch bringen könnte, um dieses Vorhaben relativ zeitnah umzusetzen. Ich [...]

Klingt im Grunde nach einem guten Plan, ohne da jetzt tiefer in die Materie eingestiegen zu sein. Fragt sich nur, wie man die gelisteten Länder an einen Tisch bringen könnte, um dieses Vorhaben relativ zeitnah umzusetzen. Ich denke, es gäbe genügend Big Player aus der Wirtschaft, die hier entsprechend finanzielle Unterstützung leisten würden. Kauf dies oder das und wir pflanzen einen Baum (sinnvoll, wenn es um eher nachhaltige Produkte geht). Auf geht's, die Sache irgendwie schnellstmöglich anpacken. Vor allem dürfte es hier keine Grabenkriege geben, außer, es gibt Baumhasser, die sich bisher nur noch nicht geoutet haben.

Straßen halbieren, Bäume drauf pflanzen, fände ich super. Vor allen Dingen bei über 30°.

Straßen halbieren, Bäume drauf pflanzen, fände ich super. Vor allen Dingen bei über 30°.

...wieviel Wald in den letzten 300 Jahren gerodet wurde. Allein Deutschland hat bestimmt seinen Baumbestand seit dem um 50% reduziert.

...wieviel Wald in den letzten 300 Jahren gerodet wurde. Allein Deutschland hat bestimmt seinen Baumbestand seit dem um 50% reduziert.

Diskussion geschlossen - lesen Sie die Beiträge! [zum Forum...](#)

© SPIEGEL ONLINE 2019

Alle Rechte vorbehalten

[Vervielfältigung nur mit Genehmigung](#)