

---

### Deutsche Wälder speichern mehr Kohlenstoff als vor 20 Jahren

**Ohne seine Wälder würde Deutschland deutlich mehr zum Klimawandel beitragen, als es derzeit der Fall ist. Das geht aus Erhebungen des Thünen-Instituts hervor, die im aktuellen, vom Umweltbundesamt herausgegebenen nationalen Inventarbericht enthalten sind. Mit einer jährlichen Senkenleistung von rund 52 Mio. Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalenten sind die deutschen Wälder ein erheblicher Kohlenstoffspeicher.**

Das Thünen-Institut für Waldökosysteme liefert Daten, mit denen sich die Speicherfunktion des Waldes in Deutschland berechnen lässt. Eine wichtige Grundlage dafür sind bundesweite Inventuren, die am Institut koordiniert und ausgewertet werden: die Bundeswaldinventur und die Bodenzustandserhebung Wald. Die Daten fließen in die Inventare zur nationalen Treibhausgas-Emission ein, die Deutschland als Vertragsstaat der UN-Klimarahmenkonvention und Unterzeichner des Kyoto-Protokolls regelmäßig erstellen muss.

Bäume nehmen Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) aus der Atmosphäre auf und verwandeln es letztlich in Biomasse. Neben den Bäumen ist auch der Waldboden ein kohlenstoffreiches Substrat. Die Berechnungen des Thünen-Instituts zeigen, dass die deutschen Wälder in ihrer oberirdischen Biomasse eine Kohlenstoffmenge von rund 993 Mio. Tonnen bevorraten, hinzu kommen 156 Mio. Tonnen in unterirdischer Biomasse, vor allem den Wurzeln, und 20 Mio. Tonnen im Totholz. In der Humusaufgabe und den oberen 30 cm des Mineralbodens sind noch einmal 850 Mio. Tonnen Kohlenstoff festgelegt. Aktuell speichern die Wälder damit rund 300 Mio. Tonnen mehr als noch 1990.

Natürlich wird durch den Einschlag und Abtransport von Holz auch wieder Kohlenstoff aus dem Wald entfernt. Doch der Saldo ist positiv – der Wald legt mehr Kohlenstoff fest, als er durch Holzernte und andere Faktoren verliert. Damit dient er in der Klimabetrachtung als Senke: Mit rund 52 Mio. Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalenten schlägt sie im Mittel der letzten Jahre zu Buche. Die Erhebungen zeigen, dass der Wald seit Beginn der Treibhausgas-Berichterstattung 1990 immer eine Kohlenstoffsenke gewesen ist.

Bei umfassender Betrachtung ist die Senkenleistung sogar noch erheblich höher. Denn anders als bei einjährigen Kulturpflanzen wie Weizen oder Mais speichert Holz den Kohlenstoff auch

---

#### Thünen-Institut

Bundesforschungsinstitut für Ländliche Räume, Wald und Fischerei  
Bundesallee 50  
38116 Braunschweig  
[www.ti.bund.de](http://www.ti.bund.de)

#### Pressesprecher:

Dr. Michael Welling  
Fon: 0531-596 1016  
Fax: 0531-596 1099

[pressestelle@ti.bund.de](mailto:pressestelle@ti.bund.de)

längerfristig. Bei stofflicher Nutzung, zum Beispiel beim Hausbau oder in der Möbelfertigung, bleibt der Kohlenstoff teils über Jahrzehnte festgelegt. Bei energetischer Nutzung ersetzt Holz fossile Energieträger, was in der CO<sub>2</sub>-Bilanz ebenfalls positiv zu Buche schlägt. Nach ersten Berechnungen des Thünen-Instituts konnten von 2005 bis 2009 durch die stoffliche Verwendung von Holz jährlich rund 57 Mio. Tonnen und durch die energetische Nutzung 30 Mio. Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalente substituiert werden. Der Klimaschutzbeitrag des Forst- und Holzsektors bei der Einsparung von Treibhausgasen ist also noch größer als bislang in der Berichterstattung angegeben.

**Nähere Infos:**

Nationaler Inventarbericht zum Deutschen Treibhausgasinventar 1990 – 2012; Kap. 7.2, ab Seite 524 ([www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/378/publikationen/climate-change\\_24\\_2014\\_nationaler\\_inventarbericht\\_0.pdf](http://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/378/publikationen/climate-change_24_2014_nationaler_inventarbericht_0.pdf))

„Kyoto und der Wald“: Artikel im Thünen-Magazin „Wissenschaft erleben“ (2014/1) ([http://literatur.ti.bund.de/digbib\\_extern/dn053695.pdf](http://literatur.ti.bund.de/digbib_extern/dn053695.pdf))