

Klimaschutz

Klimaschutzfunktion der nachhaltig genutzten Wälder in Deutschland



Nach der Einsparung von Energie und der damit einhergehenden Reduktion des Ausstoßes des Treibhausgases CO₂ liegt für Deutschland das größte Klimaschutzpotential in der nachhaltigen Bewirtschaftung des deutschen Waldes.

Dieses hat zwei Gründe. Zum einen wird in Holz und Holzprodukten CO₂ gebunden und zum anderen können Holz oder Holzprodukte andere Materialien ersetzen, deren Herstellung und/oder Verbrauch CO₂ erfordert bzw. freisetzt.

Dabei ist ein ungenutzter Wald in unseren Breiten an sich Klimaneutral. CO₂ wird wesentlich durch das Holz und zu einem geringen Teil in organischer Masse im Boden gebunden. Solange die Holzmenge in einem Wald zunimmt, entziehen die Pflanzen der Atmosphäre CO₂ und lagern es ein. Sterben Bäume und verrotten, so wird das in ihrem Holz gespeicherte CO₂ wieder freigesetzt. In einem Naturwald, der sich im natürlichen Gleichgewicht befindet, d.h. Zuwachs- und Absterberate halten sich die Waage, wird nur so viel CO₂ gespeichert, wie es die Gleichgewichtssituation zulässt. Solange das Gleichgewicht noch nicht erreicht ist, wechseln sich Phasen der vermehrten CO₂-Einlagerung (Zuwachsphasen) mit Phasen der CO₂-Freisetzung (Zerfallsphasen) ab.

In einem nachhaltig bewirtschafteten Wald zerfallen, wenn überhaupt, nur einzelne Bäume, nicht aber ganze Bestände, so dass sich diese Wälder in einer permanenten Zuwachsphase befinden und der Atmosphäre ständig CO₂ entziehen. Derzeit sind dies in Deutschland ca. 62 Mio. Tonnen CO₂ pro Jahr, was etwa 7% der deutschen CO₂-Emissionen entspricht [1]. Das Holz der Nutzwälder wird entnommen und weiter verwendet. Neue Bäume wachsen kontinuierlich heran. Für die Holzernte, den Transport und die Weiterverarbeitung wird zwar Energie benötigt und damit CO₂ frei gesetzt. Diese Menge ist aber bei der Gesamtmenge, die im Holz gespeichert ist und für alternative Materialien genauso aufgewendet werden müsste, eher zu vernachlässigen. [2]

Wird das Holz nur zur Energieerzeugung verwendet, sprich verbrannt, so ist seine direkte CO₂-Bilanz lediglich neutral. Der Nutzen für den Klimaschutz liegt dann darin, dass das Holz anstelle eines anderen Energieträgers verwendet wird und somit, wenn dieser nicht selbst eine alternative Energiequelle ist, dessen negativer Beitrag zum Klimawandel vermieden wird (Substitutionseffekt).

Der Beitrag der Verwendung von Holz aus nachhaltiger Bewirtschaftung zum Klimaschutz kann noch deutlich gesteigert werden, indem der Verbrennung des Holzes weitere Verwendungsstufen z.T. mit

Substitutionseffekten vorrangegangen sind, und so das CO₂ über einen langen Zeitraum der Atmosphäre entzogen wird (Kaskadennutzung). Denkbar wäre z.B. eine erste Verwendung als Bauholz (>50 Jahre), danach als Spahn- oder OSB-Platte (>10 Jahre) und zuletzt als Brennholz.

Quellen:

[1] Johann Heinrich von Thünen-Institut et. al. (Hrsg.) 2019: Wald in Deutschland - Wald in Zahlen, Ergebnisse der Kohlenstoffinventur 2017, Flyer, Braunschweig.

[2] Holz-Zentralblatt 2020: CO₂-neutrale Land- und Forstwirtschaft möglich, Nr. 30, S. 543.

Inhalt:

- [Aktiver Klimaschutz durch Energie aus und Heizen mit Holz](#)
- [Stillgelegter Wald vs. Wald der regelmäßig bewirtschaftet wird](#)

From:
<https://www.wald-wiki.de/> -

Permanent link:
https://www.wald-wiki.de/wald_u_gesellschaft/oekosystem_dl/klimaschutz/start?rev=1598446737

Last update: **2020/10/10 00:10**

