Klimaschutz

Klimaschutzfunktion der nachhaltig genutzten Wälder in Deutschland

Nach der Einsparung von Energie und der damit einhergehenden Reduktion des Ausstoßes des Treibhausgases CO_2 liegt für Deutschland das größte Klimaschutzpotential in der nachhaltigen Bewirtschaftung des deutschen Waldes.

Dieses hat zwei Gründe. Zum einen wird in Holz und Holzprodukten CO_2 gebunden und zum anderen können Holz oder Holzprodukte andere Materialen ersetzen, deren Herstellung und/oder Verbrauch CO_2 erfordert bzw. freisetzt.

Dabei ist ein ungenutzter Wald in unseren Breiten an sich Klimaneutral. CO_2 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 CO_2 und lagern es ein. Sterben Bäume und verrotten, so wird das in ihrem Holz gespeicherte CO_2 wieder freigesetzt. In einem Naturwald, der sich im natürlichen Gleichgewicht befindet, d.h. Zuwachs- und Absterberate halten sich die Waage, wird nur so viel CO_2 gespeichert, wie es die Gleichgewichtssituation zulässt. Solange das Gleichgewicht noch nicht erreicht ist, wechseln sich Phasen der vermehrten CO_2-Einlagerung (Zuwachsphasen) mit Phasen der CO_2-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 CO_2 entziehen. Derzeit sind dies in Deutschland ca. 62 Mio. Tonnen CO_2 pro Jahr, was etwa 7% der deutschen CO_2-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 CO_2 frei gesetzt. Diese Menge ist aber bei der Gesamtmenge, die im Holz gespeichert ist und für alternative Materialen genauso aufgewendet werden müsste, eher zu vernachlässigen. [2]

Wird das Holz nur zur Energieerzeugung verwendet, sprich verbrannt, so ist seine direkte CO_2-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 CO_2 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: CO_2-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:
http://wald-wiki.de/ -

Permanent link:
http://wald-wiki.de/wald_u_gesellschaft/oekosystem_dl/klimaschutz/start

Last update: **2021/04/01 14:30**