

## CO<sub>2</sub>-Absorption durch Aufforstungen

**Die Wälder der Erde stellen neben den Ozeanen die wichtigsten CO<sub>2</sub>-Senken dar. Seit dem Jahr 1950 hat die Waldfläche unseres Planeten um fast einen Viertel abgenommen. Durch die Wiederaufforstungen allein eines Zehntels dieser Fläche lässt sich der jährliche CO<sub>2</sub>-Ausstoss der Schweiz 13-mal binden. Werden die Aufforstungen nach Kriterien der Nachhaltigkeit betrieben, entstehen neben neuen Lebensräumen für Pflanzen und Tiere auch für die Bevölkerung bessere Lebensgrundlagen.**

Die Ozeane der Erde binden jedes Jahr über 8 Milliarden Tonnen CO<sub>2</sub> und sind damit die wichtigsten CO<sub>2</sub>-Senken. Nur können wir die CO<sub>2</sub>-Absorption der Weltmeere nicht künstlich beeinflussen – diejenigen der Wälder dagegen schon. Insbesondere junge Wälder, die noch in starkem Wachstum sind, vermögen grosse Menge Kohlendioxid zu binden. Weltweit schätzt man das Potential der Wälder für die zusätzliche Absorption von CO<sub>2</sub> auf 6 Milliarden Tonnen. Ein Sechstel davon, d.h. eine Milliarde Tonne, könnte die wieder bewaldete Sahelzone binden.

Ein wachsender Baum kann pro Jahr bis zu 30 kg Kohlendioxid binden. Ganze Waldflächen ein Vielfaches davon. Stirbt und verrottet ein Baum, so wird ein Teil des gebundenen CO<sub>2</sub> wieder freigesetzt, ein Teil bleibt im Humus gebunden. Wächst an seiner Stelle ein neuer Baum, so bindet er wiederum CO<sub>2</sub>. Werden Bäume bei einer Brandrodung hingegen verbrannt, so wird das ganze vorher gebundene Kohlendioxid freigesetzt.

Bei alten Wäldern hebt sich das Absterben und neu Wachsen von Bäumen in etwa auf. Deshalb spielen nur solche Wälder als CO<sub>2</sub>-Senke eine Rolle, die neu aufgeforstet werden.

### CO<sub>2</sub>-neutraler Rohstoff:

Wälder können neben CO<sub>2</sub>-Senken auch Lieferanten für den CO<sub>2</sub>-neutralen Rohstoff Holz sein.

- **Holz als Baustoff:** Holz als Baustoff kann CO<sub>2</sub> über Jahrhunderte stabil speichern. Die Verwendung von Holz ersetzt auch den Einsatz von anderen Baustoffen, deren Herstellung einen hohen CO<sub>2</sub>-Ausstoss verursacht (z.B. Aluminium, Zement).
- **Holz als Brennstoff:** Die nachhaltige Nutzung von Holz als Brennstoff ist CO<sub>2</sub>-neutral. Alles freigesetzte CO<sub>2</sub> wird durch nachwachsende Bäume wieder gebunden.



**CO<sub>2</sub>-Absorption durch Aufforstung:** Ein Baum in der Sahelzone bindet durchschnittlich 10 kg CO<sub>2</sub> pro Jahr. Damit kann zum Beispiel ein Auto 50 km klimaneutral fahren.

### Quellen:

Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft: <http://www.environment-suisse.ch/imperia/md/content/buwalcontent/news/6.pdf>

Fachhochschule Eberswalde: <http://www.fh-eberswalde.de/forst/forstnutzung/Vorlesung1.4.htm>