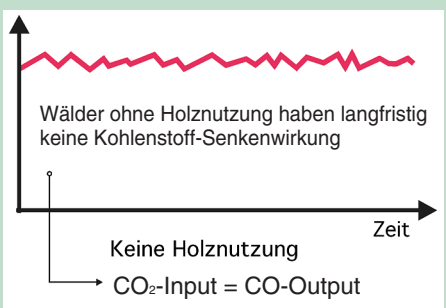
Holz – Trumpfkarte im Klimaschutz

Holz und seine besondere Bedeutung als zukunftsfähiger Rohstoff, Energieträger und Kohlenstoffspeicher.
Holz ist nicht nur ein nachwachsender Rohstoff, sondern er gilt allgemein als „CO_2-neutral".

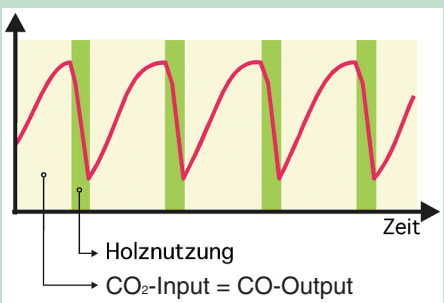
FH HOLZTECHNIKUM KUCHL
FH Salzburg Fachhochschulgesellschaft mbH

Holz, das zeigen die Untersuchungen zur ökologischen Bewertung von Holz und Holzwerkstoffen, verhält sich sogar noch besser, denn es hat eigentlich einen „C-plus-Effekt". Durch konsquente Holznutzung und -verwendung speichert Holz nicht nur Kohlendioxid in den Holzprodukten, sondern vermindert, über den ganzen Lebensweg betrachtet, tatsächlich jene Emissionen in die Atmosphäre, die zum Treibhauseffekt beitragen. Der Kohlenstoffspeicher „Wald" und der Kohlenstoffspeicher „Holzprodukt" haben den großen Vorteil, dass sie durch unsere Wirtschaftsweise beeinflusst werden können und deshalb Forst- und Holzwirtschaft aktiv zur Erreichung der international vereinbarten Klimaschutzziele beitragen können.
Forst- und Holzwirtschaft erfüllen deshalb bereits heute nahezu alle Kriterien einer nachhaltigen Wirtschaftsweise sowohl unter technischen und ökonomischen als auch unter ökologischen und sozialen Aspekten.
Die Rolle des Holzes, dem mengenmäßig wichtigsten nachwachsenden Rohstoff, kann nur in einer Gesamtschau, unter Einbeziehung des Waldes sowie der Forstwirtschaft als Produktionsstandort bzw. Produzentin diskutiert werden. Unter diesem Aspekt besteht kein Zweifel, daß die nachhaltige Forstwirtschaft nicht nur in einzigartiger Weise das Ökosystem Wald pflegt und die so genannten Wohlfahrtswirkungen (Erholung, Wasserschutz etc.) zur Verfügung stellt, sondern auch langfristig den Rohstoff, Baustoff, Werkstoff und Energieträger Holz produziert. Diese Art der betriebs- und volkswirtschaftlich komplexen Landnutzung ist bei keinem der Konkurrenzwerkstoffe gegeben.
Allein in Österreich beträgt der Holzvorrat etwa 1 Mrd m^3 und der Zuwachs beträgt jährlich rund 27,3 Mio m^3 von denen nur etwa 19,5 Mio m^3 genutzt werden. Das bedeutet: rund ein Drittel des jährlichen Zuwachses werden derzeit nicht genutzt und es könnte auch bei strenger Auslegung des Nachhaltigkeitsprinzipes erheblich mehr Holz genutzt werden.



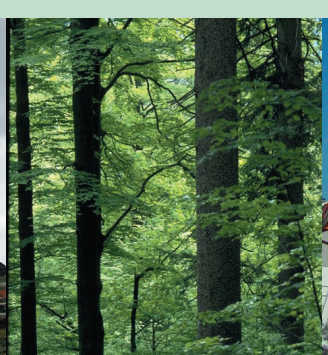
SENKENWIRKUNG DURCH BEWIRTSCHAFTUNG

Naturwälder, so genannte Urwälder (z.B. die Wälder des Amazonas, die Nebelwälder in Nordamerika,...), befinden sich idealerweise in einem natürlichen Gleichgewichtszustand, die Bindung und die Freisetzung von Kohlenstoff in Form von CO_2 hält sich die Waage (Bild 1). In diesen Wäldern ist der Kohlenstoffspeicher aufgefüllt, es kann der Atmosphäre kein zusätzliches Kohlendioxid mehr entzogen werden. Diese Wälder haben deshalb keine Senkenwirkung für Kohlendioxid, sind aber aufgrund ihrer Seltenheit und der Natürlichkeit besonders schützenswert.
Eine dauerhafte Sicherung der Senkenwirkung des Waldes wird erst durch die nachhaltige Bewirtschaftung des Waldes und die Nutzung des Holzes erreicht. Durch die Forstwirtschaft wird dem Wald gespeicherter Kohlenstoff entzogen und der Wald damit wieder in die Lage versetzt, der Atmosphäre weiteres Kohlendioxid zu entziehen (Bild 2). Dabei ist die Aufnahme von CO_2 direkt abhängig vom Zuwachs an Holzvolumen. Das dem Wald entnommene Holz wird entweder zu hochwertigen und langlebigen Holzprodukten (Holzbau statt Massivbau, Holzfenster statt Kunststofffenster etc.) verarbeitet oder direkt zur Energiegewinnung (Pelletheizung statt Öl- oder Gasheizung) verwendet. Holz ersetzt somit fossile Rohstoffe und Energieträger.



Dauerhafte Senkenwirkung durch Holznutzung

Die CO_2-Bilanz von Holz: Energiesubstitution bedeutet verminderte CO_2-Emissionen und das bedeutet Klimaschutz!

AUTOR UND NÄHERE INFOS

FH Salzburg GmbH/FH Holztechnikum Kuchl, FH-Prof. Dr. Bernhard Zimmer, Fachbereichsleiter „Holztechnologie und Ökologie" und Leiter F&E an der FH Salzburg Fachhochschulgesellschaft am Standort in Kuchl
bernhard.zimmer@fh-sbg.ac.at
www.fh.holztechnikum.at