

Holznutzung und Kaskadenmodell



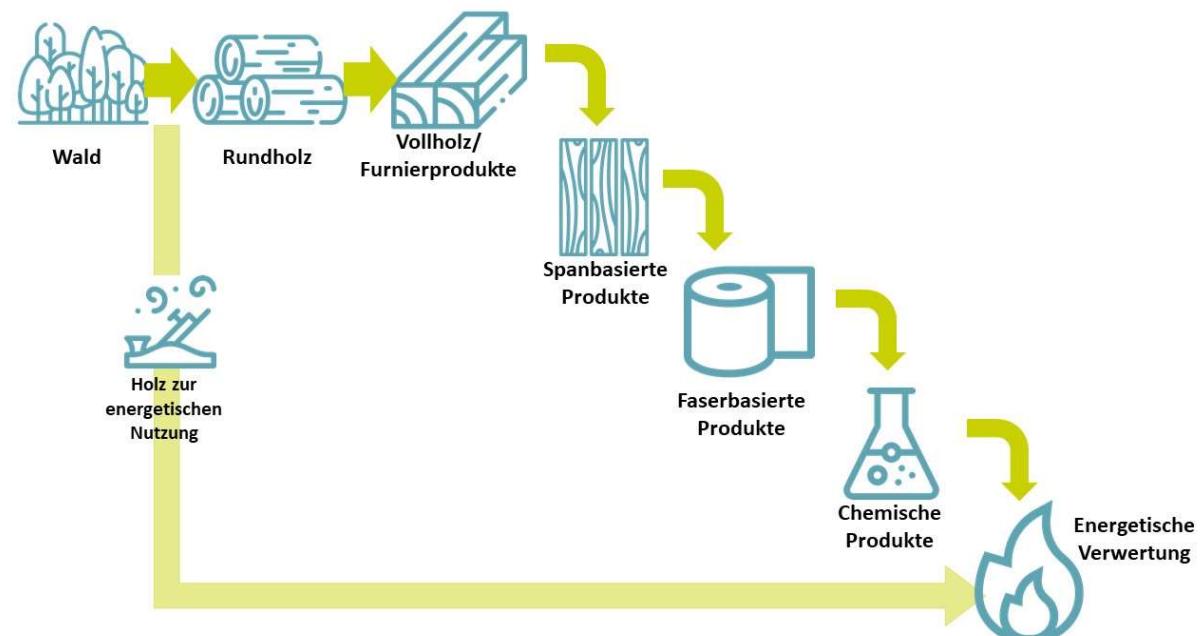
Dr. Robert Taube
Hochschule Bremen

Produziert vom **ZMML**
Zentrum für Multimedia in der Lehre



Kaskadennutzung von Holz

- Holz kann zur Energiegewinnung genutzt werden
- Es kann als Werkstoff auch andere Werkstoffe mit schlechterer Umweltbilanz ersetzen
- Holz bindet viel CO₂, das bis zur Verbrennung nicht freigesetzt wird
- Kaskadennutzung beschreibt Nutzung als Werkstoff, der auch recycelt wird
- Ende der Kaskade ist die energetische Verwertung
- Zwischen 8 % und 38 % weniger Nutzwärme
- GWP sinkt zwischen 94 % und 13 %



Icons made by Freepik from www.flaticon.com, Grafik angelehnt an Höglmeier et al. (2015a)

Auswirkung einer Umstellung auf Kaskadennutzung

- Zwischen 8 % und 38 % weniger Nutzwärme aus Holz
- GWP sinkt zwischen 94 % und 13 %
- AP sinkt zwischen 3% und 53%
- EP sinkt zwischen 5% und 17%
- Abwägung notwendig
 - GWP von Holz im Verhältnis zu fossilen Energieträgern deutlich günstiger
 - Ausstoß von Säure, Stickoxiden, Staub, Kohlenmonoxid und flüchtigen organischen Verbindungen ist bei Holz auch im Verhältnis zu fossilen Energieträgern höher