

## Faktenblatt Energieholz-Nutzungspotenzial

Das Bundesamt für Umwelt (BAFU) hat in einer Studie auf Basis des Landesforstinventars 3 (2004-2006) das Nutzungspotenzial für die kommenden 30 Jahre errechnen lassen<sup>1</sup>. Ausgewertet wurden vier Szenarien, die sich wie folgt charakterisieren:

- **Konstanter Vorrat (Basis):** entspricht einer Nutzung, die gleich hoch wie der Zuwachs ist
- **Zuwachs:** Der Fokus der Bewirtschaftung liegt auf langfristig nachhaltig hohem Zuwachs
- **Kyoto optimiert:** Ausnutzung der anrechenbaren Kohlenstoffsinken im Wald
- **Grosse Nachfrage:** Nutzung, welche während 20 Jahren deutlich über dem Zuwachs liegt

Die Studie zeigte auf, dass aufgrund des heutigen Waldzustandes bei konstanter Vorratshaltung eine dauerhaft hohe Nutzung möglich ist. Mit den Szenarien «Zuwachs» und «grosse Nachfrage» sind zwar in den kommenden 20 bis 30 Jahren sehr hohe Nutzungen möglich. Danach muss die Nutzung aber deutlich reduziert werden. Eine Erhöhung des Vorrats zwecks höherer CO<sub>2</sub>-Speicherung reduziert die Nutzungsmöglichkeiten etwas, sie erhöht auf Dauer aber das Risiko von grösseren Schäden (Windwürfe).

Im Rahmen der Studie wurde die biologisch mögliche Nutzung nach LFI3, welche in Schaffholz in Rinde ausgedrückt wird, zunächst um alle Baumkompartimente ergänzt. Es wurde berechnet, welche Holz mengen im Minimum im Walde verbleiben. Nach dem Konzept des «Zwiebelschalenmodells» wurde berechnet, welche Mengen dieses biologischen Potenzials aufgrund der Vorrangfunktionen Biodiversität, Erholung und Schutz vor Naturgefahren nicht aus dem Wald geholt werden. Ferner wurde berücksichtigt, welche Holz mengen aufgrund zu hoher Produktionskosten nicht aus dem Wald geholt werden. Die resultierende Menge wurde auf die heute üblichen Sortimente Stammholz (Holz für die Sägereien), Industrieholz (Papier- und Karton, Span-/Faserplatten) und Energieholz umgelegt. Diese Sortimente wurden aufgrund der bisherigen Verwendung errechnet. Tatsächlich kann auf dem Energieholzmarkt heute festgestellt werden, dass bisheriges Laub-Stammholz und -Industrieholz teilweise für die energetische Verwendung angeboten wird.

Die folgenden Darstellungen zeigen das Ergebnis des Basisszenarios für Energieholz ausgedrückt in Kubikmeter und in MWh. Dieses Potenzial wird der Energieholznutzung gemäss Forststatistik der Jahre 1995-2005<sup>2</sup> gegenübergestellt. Es wird ersichtlich, dass das durchschnittliche Potenzial der Jahre 2007 bis 2036 ausreichen würde, um die effektive Nutzung von Waldenergieholz mehr als zu verdoppeln. Geht man davon aus, dass Laub-Industrieholz aufgrund der Preiskonstellation künftig eher energetisch genutzt als industriell verwendet wird, liesse sich der Verbrauch sogar um 150% steigern. In dieser Rechnung nicht berücksichtigt sind Landschaftspflegeholz, Restholz aus Holzverarbeitenden Betrieben und Altholz.

---

<sup>1</sup> Hofer P. et al. 2011: Holznutzungspotenziale im Schweizer Wald. Auswertung von Nutzungsszenarien und Waldwachstumsentwicklung. Bundesamt für Umwelt, Bern. Umwelt-Wissen Nr. 1116, 80 Seiten.

<sup>2</sup> Hofer P., Altwegg J., Schoop A.: Klärung von Differenzen zwischen Holznutzungsmengen nach Forststatistik und nach LFI, Studie erstellt im Auftrag des BAF, Abteilung Wald; Zürich 2009,, 81 Seiten.

Der Vergleich mit den Ergebnissen der übrigen Szenarien zeigt, dass eine vorübergehende Erhöhung der Nutzung über das angegebene Potenzial hinaus den Wald nicht zerstört, vorausgesetzt die Nutzung wird nach einigen Jahren wieder auf das nachhaltige Niveau gesenkt.

Der Holzbedarf der vier grossen Holzheizkraftwerke in Domat Ems, Basel, Zürich und Bern beläuft sich auf rund 750'000 MWh pro Jahr oder etwas mehr als 20% des Holzenergieverbrauchs 1995/2005. Alle diese Kraftwerke nutzen auch Landschaftspflegeholz. Mit Ausnahme der Anlage in Zürich stellen die Kraftwerke auch auf ca. 30% Altholz ab.

