# BIOMASSE ZUR ENERGETISCHEN UND STOFFLICHEN NUTZUNG – SYNERGIE ODER KONKURRENZ?

## Bernhard LANG<sup>1</sup>, Herbert TRETTER<sup>2</sup>

#### Inhalt

Die Nutzung von Holz sowohl energetisch als auch stofflich hat in Österreich eine lange Tradition. In den letzten Jahren hat die energetische Nutzung in Biomasse-Nah- und –Fernwärmeanlagen und in Biomasse-KWK-Anlagen eine starke Steigerung erfahren. Gleichzeitig wurden auch die Kapazitäten in den Industriezweigen der stofflichen Nutzung (Säge-, Papier-, Plattenindustrie) kontinuierlich ausgebaut. – Eine Situation, die zu einer verstärkten Nutzungskonkurrenz führt.

#### Methodik

Zur Beantwortung der Fragestellung wurden die Wertschöpfungsketten von Holz analysiert. Diese Analysen beruhen auf der Auswertung verschiedenster Datenquellen u. a.:

- Statistische Daten (Energiebilanz, Außenhandelsbilanz etc.)
- Produktionsdaten der Industrie
- Fragebogenerhebung in der österreichischen Sägeindustrie
- Eigenberechnungen und Abschätzungen.

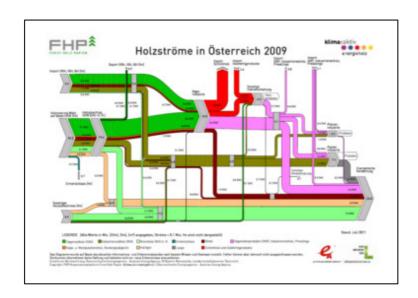
Die Auswertungen mündeten in der Erstellung der Grafiken "Holzströme in Österreich 2009" und "Holzströme in Österreich 2009 – Energetische Verwertung" (Abbildungen). Ein spezieller Fokus der Auswertung lag dabei auf der energetischen Nutzung in der Sägeindustrie und Preisentwicklungen von Holzbiomasse für stoffliche und energetische Nutzung.

### **Ergebnis**

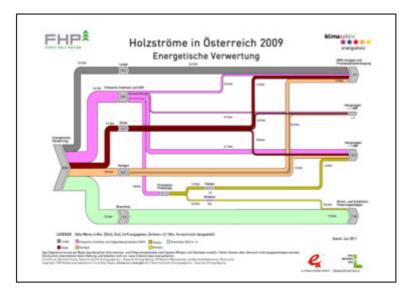
Die Analysen zeigen, dass ein großer Anteil (ca. 47 %) der in Österreich energetisch verwerteten Holzbiomasse aus einer indirekten Nutzung stammt. Dies macht die Abhängigkeit der energetischen Nutzung von Holzbiomasse von den damit verbundenen Industriezweigen bzw. deren wirtschaftliche Entwicklung deutlich. Die vergangene Wirtschaftskrise hat dabei gezeigt, dass bei geringerem Bedarf an Schnittholz und damit verbundenen geringeren Produktionsmengen dann auch die als Koppelprodukt anfallenden Mengen an Sägenebenprodukten zurückgehen und dementsprechend für eine energetische Nutzung nicht verfügbar sind. Gleichzeitig werden gerade auch von diesen Industriezweigen große Mengen an, in der innerbetrieblichen Produktion anfallenden Nebenprodukten am (Betriebs-)standort energetisch genutzt. Als Beispiel seien hier die Papierindustrie und die Sägeindustrie genannt. Zweitere hat aufgrund internationaler Markterfordernisse nach getrocknetem Schnittholz einen erheblichen Energiebedarf für Holz-Trocknungsprozesse.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Österreichische Energieagentur – Austrian Energy Agency, Mariahilfer Straße 136, 1150 Wien, Tel.: +43 1 586 15 24 - 181, Fax: +43 1 586 15 24 - 340, bernhard.lang@energyagency.at, www.energyagency.at.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Österreichische Energieagentur – Austrian Energy Agency, Mariahilfer Straße 136, 1150 Wien, Tel.: +43 1 586 15 24 - 156, Fax: +43 1 586 15 24 - 340, herbert.tretter@energyagency.at, www.energyagency.at.



Ein weiterer Gesichtspunkt ist die starke Export- aber auch Importorientierung der wesentlichen Industriezweige. Die österreichische Sägeindustrie exportiert etwa 2/3 ihrer Produktion, gleichzeitig werden aber auch mehr als 1/3 der benötigten Rohstoffe importiert. Die bei der Verarbeitung anfallenden, und anschließend energetisch genutzten Nebenprodukte stammen somit zu einem erheblichen Anteil aus importierten Holzmengen. Die Analyse der Holzströme in Österreich zeigt, dass etwa 28 % der energetisch genutzten Holzbiomasse, direkt oder indirekt nach Verarbeitungsschritten, aus Importen verschiedenster Holzsortimente stammen.



Verschiedene Einflussfaktoren auf die zukünftige Entwicklung der Holzströme, etwa höherer Rohstoffbedarf durch gesteigerte Produktionen in den Holz verarbeitenden Industrien, gesteigerte Nachfrage nach Biomasse-Brennstoffen im Haushaltsbereich oder Preisentwicklungen der Holzsortimente werden ausgeführt.