

Nachhaltige Waldbewirtschaftung: Kohlenstoff im Gleichgewicht

Dr. Johannes Schima
Lebensministerium, Sektion IV-Forstwesen
Marxergasse 2
1030 Wien, Österreich
johannes.schima@lebensministerium.at
www.lebensministerium.at

Dem österreichischen Forstgesetz entsprechend, bedeutet „Nachhaltige Waldbewirtschaftung“ die Pflege und Nutzung der Wälder auf eine Art und in einem Umfang, dass deren biologische Vielfalt, Produktivität, Regenerationsvermögen, Vitalität sowie Potenzial dauerhaft erhalten wird, um derzeit und in Zukunft ökologische, ökonomische und gesellschaftliche Funktionen auf lokaler, nationaler und globaler Ebene, ohne andere Ökosysteme zu schädigen, zu erfüllen. So wurde der aus der Forstwirtschaft stammende, schon vor rund 300 Jahren eingeführte Begriff der „Nachhaltigkeit“ auch der aktuellen Forstpolitik zugrunde gelegt.

Die Informationen über die Entwicklung der Wälder in Österreich ergeben erfreuliche Signale.

Der Holzvorrat beträgt rund 1.134 Mio Vorratsfestmeter bzw. 337 Vfm/ha (Rang 2 in Europa!). Die Waldfläche nimmt ebenfalls um ca. 4000 ha jährlich weiter zu. Die bewaldete Fläche beträgt rund 47,6 % der Staatsfläche. Der Zuwachs entwickelt sich relativ konstant. Mit rund 31 mio Vfm bzw. 9,2 Mio Vfm/ha liegt er immer noch deutlich über der jährlichen Nutzung. Rund 20 % des Zuwachses verbleiben im Wald. Die Wertschöpfungskette Forst – Holz zählt zu den wichtigsten Devisenbringern für Österreich. Trotz des seit Jahrhunderten bestehenden menschlichen Einflusses sind Österreichs Wälder zu rund einem Viertel „natürlich“ oder „naturnah“, zu rund 40 % „mäßig verändert“ und zu 34 % stark verändert oder „künstlich“ zu bezeichnen. Wälder sind auch in Österreich die Ökosysteme mit der größten Biodiversität. Von den rund 45.000 in Österreich vorkommenden Arten leben ca. 30.000 Pflanzen, Flechten und Tiere in den 118 heimischen Waldgesellschaften. Rund 65 % der Waldfläche erfüllen als Leitfunktion die „Nutzfunktion“, ca. 31 % die „Schutzfunktion“ und der Rest die „Wohlfahrts-“ und „Erholungsfunktion“ (Quelle: Waldentwicklungsplan, BMLFUW 2010).

Dennoch steht die Forstpolitik in Österreich auch vor großen Herausforderungen. Immissionsschäden verursacht durch primäre und sekundäre Luftschadstoffe, vielerorts unangepasste Wildbestände, Schadereignisse durch Stürme und Insekten und nicht zuletzt die Folgen durch den Klimawandel sind nur einige Beispiele dafür.

Österreichs Wälder sind mit ca. 1.200 Mio. t CO₂ und 1.700 Mio. t CO₂ im Boden die wichtigsten heimischen Kohlenstoffspeicher (ca. 70% der oberirdisch gespeicherten Menge und ca. 40 % des Bodenkohlenstoffs). Durch die Photosynthese wird in den Pflanzen Kohlenstoff gebunden. Dieser wird bei der natürlichen Verrottung oder bei der Verbrennung in genau dem gleichem Umfang wieder an die Atmosphäre freigegeben. Bei allen natürlichen Ökosystemen ist somit der Kohlenstoffkreislauf mittel- bis langfristig im Gleichgewicht. Untersuchungen in österreichischen Urwäldern zeigen, dass solche „Gleichgewichtszyklen“ zwischen 300 und 400 Jahren dauern können. In Systemen mit nachhaltigem Waldmanagement werden auch unter Wahrung von ökologischen Gesichtspunkten nur jene Kohlenstoff/Holz mengen entnommen, welche in vergleichbaren Zeiträumen wieder natürlich nachwachsen können.

Der Einbezug von rezenten Kohlenstoffsinken in Bilanzberechnungen zur Erreichung der Klimaschutzziele erscheint daher ausschließlich für Staaten sinnvoll, wo Entwaldungen und nicht nachhaltige Forstwirtschaftsregime vorherrschen. In Ländern mit geordneten Bewirtschaftungen hingegen, ist die Einrechnung rezenter Senken sogar kontraproduktiv für den Klimaschutz. Einerseits vermindert dies die Zielwerte der unbedingt nötigen Reduktionen bei der Freisetzung fossilen Kohlenstoffs. Andererseits werden die großen Bemühungen zur Holzmobilisierung für den bestmöglichen Ersatz nicht erneuerbarer Energien und nicht nachwachsender Rohstoffe massiv unterlaufen. Auch können die multifunktionalen Waldwirkungen konterkariert werden, sofern eine Kohlenstoffmaximierung im Vordergrund stehen sollte. Nicht zuletzt ist auf den erheblichen Erhebungsaufwand und die statistischen Unschärfen bei betriebsbezogenen Inventuren hinzuweisen.

„Der Holzweg ist ein guter Weg!“

Der verstärkte Einsatz von Waldbiomasse für energetische und stoffliche Nutzung ist neben den unbedingt nötigen Einsparungen im Energieverbrauch die wichtigste Maßnahme für den Klimaschutz. Darüber hinaus verringert sich die Auslandsabhängigkeit und es steigt die Versorgungssicherheit bei der Energieversorgung und nicht zuletzt wird die Forstwirtschaft als wichtige Säule der ländlichen Entwicklung gestärkt.