

## Position „Energetische Verwertung von Holz“

Am 14. Juli 2021 hat die Europäische Kommission im Rahmen des European Green Deal ein neues Klimapaket vorgestellt. Zentrale Elemente dabei sind die Erneuerbare-Energie-Richtlinie (RED) und die Verordnung Landnutzung, Landnutzungsänderung und Forstwirtschaft. Diese Gesetze werden sowohl die nachhaltige Waldbewirtschaftung als auch die künftige Verwendung von Holz mitbestimmen.

In der politischen Diskussion dazu wurde vom Europäischen Parlament vorgeschlagen, dass ein Teil des Holzes, der direkt aus dem Wald stammt, nicht mehr als „erneuerbar“ gelten soll und somit auch nicht auf die Erneuerbaren-Ziele angerechnet werden darf. Im selben Atemzug wird Holz von bestimmten Gruppen als „nicht nachhaltig“ und „nicht klimaneutral“ bezeichnet. Dazu nimmt der Österreichische Forstverein wie folgt Stellung:

Eine multifunktionale und nachhaltige Waldbewirtschaftung war immer und bleibt das Leitbild der Forstwirtschaft in Österreich. Die waldbezogene Politik der EU setzt ihren Fokus auf Klima- und Waldschutz. Die Bereitstellung des nachwachsenden Rohstoffes Holz für die Gesellschaft und der Beitrag der Holzverwendung zum Klimaschutz tritt in den Hintergrund. Diese Entwicklung betrachtet der ÖFV mit Sorge, weil das Klimaschutzpotential der Holzverwendung unzureichend ausgeschöpft wird.

### **Holz ist erneuerbar**

Waldbäume nehmen das klimaschädliche CO<sub>2</sub> auf, wandeln es über den Vorgang der Photosynthese in eine Kohlenstoffverbindung um und speichern diese in Form von Holz. Dieses Waldwachstum findet statt, solange Wald nicht in eine andere Landnutzungsform umgewandelt wird. Oberste Zielsetzung des Österreichischen Forstgesetzes ist die Erhaltung des Waldes. Sowohl Waldfläche als auch Holzvorräte haben seit Jahrzehnten zugenommen. Im Sinne eines perfekten Kreislaufes wächst jährlich zumindest jene Holzmenge nach, die geerntet wird. Auf Basis einer gelebten Nachhaltigkeit liefert der Wald den nachwachsenden Rohstoff Holz. Dies ist der Unterschied zu endlichen Rohstoffen, die sich über absehbare Zeiträume nicht nachbilden können und daher auch nicht erneuerbar sind, wie z.B. alle fossilen Rohstoffe.

**Holzbiomasse ist ein erneuerbarer Rohstoff, weil er in nachhaltig bewirtschafteten Wäldern laufend nachwächst.**

### **Holz aus nachhaltiger Waldbewirtschaftung**

Grundsätzlich wird eine nachhaltige Waldbewirtschaftung durch all jene Gesetze definiert, die auf die Waldbewirtschaftung einwirken, wie z.B. das Forstgesetz, die Naturschutzgesetze aber auch arbeitsrechtliche Vorgaben. Zusätzlich gibt es freiwillige Holzzertifizierungssysteme wie PEFC und FSC, die darüber hinaus eigene Standards zur Waldbewirtschaftung anwenden.

**Ob Holz aus einer nachhaltigen Waldbewirtschaftung stammt, wird entweder in Staaten mit funktionierender Gewaltentrennung von Legislative, Exekutive und Judikatur durch Behördenorgane kontrolliert, und/ oder durch akkreditierte Zertifizierungsorganisationen bestätigt.**

### **Holzverbrennung ist klimaneutral**

Wie bei der Verrottung wird auch bei der Verbrennung von Biomasse CO<sub>2</sub> freigesetzt. Immer wieder wird aber der grundlegende Unterschied zwischen der Energiebereitstellung aus fossilen Brennstoffen und aus Biomasse missachtet: Bei der Verbrennung fossiler Brennstoffe wird Kohlenstoff freigesetzt, der seit Millionen von Jahren im Boden eingeschlossen ist, während bei der Verbrennung von Biomasse Kohlenstoff freigesetzt wird, der Teil des biogenen Kohlenstoffkreislaufs ist. Mit anderen Worten, die Nutzung fossiler Brennstoffe erhöht die Gesamtmenge an Kohlenstoff im Biosphäre-Atmosphäre-System, während Bioenergiesysteme einen bestehenden, natürlichen Kreislauf nutzen. Die Verbrennung von Biomasse gibt lediglich den Kohlenstoff an die Atmosphäre zurück, der beim Wachstum der Pflanzen absorbiert wurde.

In der Regel besteht ein Wald aus Bäumen unterschiedlichen Alters. Die Waldbestände werden laufend verjüngt, wozu Bäume entnommen werden. Kohlenstoffverluste durch die Holzernte auf der einen Fläche werden durch Kohlenstoffzunahmen (Wachstum) auf anderen Flächen ausgeglichen. Über den Gesamtwald eines Betriebes oder einer Region hinweg werden so die Schwankungen im Kohlenstoffvorrat ausgeglichen. In seinem fünften Sachstandsbericht stellt der IPCC fest, dass solche nachhaltigen Waldbewirtschaftungsstrategien langfristig den größten Nutzen für die Verringerung von Treibhausgasen aus Wäldern generieren. Dies aufgrund der Kombination aus der Aufrechterhaltung oder sogar Erhöhung des Kohlenstoffbestandes im Wald und dem Ersatz kohlenstoffintensiver Materialien und fossiler Brennstoffe.

**Holz aus nachhaltig bewirtschafteten Wäldern ist daher in Bezug auf die Ökosystemprozesse CO<sub>2</sub>-neutral. Auf Landschaftsebene kann es daher auch keine „Kohlenstoffschuld“ geben.**

### **Holz in langlebigen Produkten ist klimapositiv**

Die Verwendung von Holz hat eine dreifach positive Wirkung auf das Klima. Bei langlebigen Holzprodukten wie Häusern, Möbeln oder Büchern bleibt der Kohlenstoff über mehrere Jahrzehnte, zum Teil auch über Jahrhunderte gespeichert (Speichereffekt). Werden damit fossilbasierte oder energieintensivere Materialien ersetzt, wird die Freisetzung zusätzlicher, vermeidbarer Emissionen verhindert (Substitutionseffekt). Am Ende der Lebensdauer dieser Holzprodukte kommt es zu einer Wiederverwertung (Up- oder Downgrading), Verrottung oder energetischen Verwertung von Holz. Dabei können erneut Speicher- und Substitutionseffekte schlagend werden, wenn nicht erneuerbare Rohstoffe oder fossile Brennstoffe ersetzt werden.

Nicht-Nutzung von Holz führt nur in beschränktem Ausmaß einem Aufbau der Kohlenstoffvorräte im Wald und vermeidet keine CO<sub>2</sub>-Emissionen außerhalb der Waldökosysteme. Die Ächtung der energetischen Nutzung von Holz aus nachhaltig bewirtschafteten Wäldern und die starke Erhöhung des Anteils großflächiger Schutzgebiete sind daher nicht geeignet, um die europäische Klimaschutzpolitik entscheidend voranzubringen. Solch eine Strategie behindert vielmehr eine kreislaufbasierte Bioökonomie, die zu einer Dekarbonisierung führen soll.

Forstliche Biomasse, die energetisch verwertet wird, ist vielfach ein Nebenprodukt der Waldbewirtschaftung. Energieholz fällt bei der Ausformung von Stammholz sowie im Zuge von Waldpflegemaßnahmen an. In jungen Waldbeständen werden Einzelbäume deshalb entnommen, um eine gewünschte Baumartenmischung zu erzielen sowie das Wachstum und die Vitalität der verbleibenden Bäume zu fördern. Daher ist auch die Nutzung von „Durchforstungsholz“ für Bioenergie sowohl für die Kohlenstoffbilanz des Waldökosystems als auch für die zukünftige Produktion von hochwertigem Holz von Vorteil.

**Für den raschen Ausstieg aus einer fossil basierten Gesellschaft ist es von entscheidender Bedeutung, dass auf Basis einer nachhaltigen Waldbewirtschaftung sowohl die stoffliche als auch die energetische Nutzung von Holz ohne zusätzliche, regulatorische Eingriffe möglich sind.**

#### **Weitere Fakten**

Wälder sind aufgrund massiver klimatischer Veränderungen einem zunehmenden Risiko ausgesetzt. In vielen europäischen Ländern haben Waldökosysteme bereits sehr hohe Holzvorräte erreicht. Eine weitere Akkumulation von Biomasse, wie in LULUCF gefordert, erscheint riskant. Wenn Dürreperioden häufiger werden ist zu erwarten, dass die Waldbiomasse unabhängig von Bewirtschaftung oder Schutzstatus im nächsten Jahrzehnt eher ab- als zunehmen.

Die jährliche Bindung von Kohlenstoff in bewirtschafteten Wäldern ist aktuell höher und die maximalen Holzvorräte sind mit jenen in nicht bewirtschafteten Wäldern vergleichbar. Ohne Holznutzung kommt es dazu, dass Wälder gleichviel CO<sub>2</sub> aufnehmen, als sie auch wieder abgeben. Der Wald bewegt sich in Richtung eines stabilen Zustands, die Nettospeicherung von Kohlenstoff geht gegen Null. Die Klimaschutzwirkung des bewirtschafteten Waldes ist höher.

Die kostenintensive Waldpflege muss auch finanziert werden. Einkommen aus der Waldbewirtschaftung wird primär aus hochwertigen Sortimenten erzielt. Aufstrebende Märkte für Bioenergie, die aufgrund besserer Produkterlöse auch positive Deckungsbeiträge in der Waldpflege ermöglichen, können Investitionen in die Anpassung der Wälder an den Klimawandel unterstützen – um die Gesundheit und Produktivität des Waldes zu verbessern, was sich wiederum positiv auf die Kohlenstoffvorräte auswirkt.

*10. November 2022*