

# CO<sub>2</sub>-Zertifikate im Schweizer Wald

## Positionspapier des Verbunds Waldbau Schweiz

Der **Verbund Waldbau Schweiz** vereinigt seit 2010 Fachleute, die in der waldbaulichen Lehre und Forschung tätig sind. Er dient dem Informationsaustausch und der Fachdiskussion und trägt dazu bei, die Waldbaukompetenzen in Forschung und Bildung in der Schweiz zu stärken und Synergien zu nutzen. Gegenwärtig umfasst der Verbund Vertreter:innen aus folgenden Institutionen: EHT Zürich, Eidg. Forschungsanstalt WSL, Hochschule für Agrar- Forst- und Lebensmittelwissenschaften HAFL, Bildungszentrum Wald Lyss, ibW Bildungszentrum Wald Maienfeld, Fachstelle Gebirgswaldpflege GWP, Fachstelle Waldbau FWB.

### Ausgangslage

Im November 2022 nahm die Europäische Kommission einen Vorschlag für einen ersten EU-weiten freiwilligen Rahmen zur zuverlässigen Zertifizierung hochwertiger CO<sub>2</sub>-Zertifikate an. Um die Qualität und Vergleichbarkeit der C-Senkenleistung zu gewährleisten, wurden in der neuen EU-Verordnung vier **QU.A.L.ITY**-Kriterien festgelegt, anhand derer die aktuell verfügbaren Klimaschutzprojekte - auch im Schweizer Wald - beurteilt werden sollten.

#### **1. Quantifizierung (Quantification): Die C-Senkenleistung muss genau gemessen werden und einen eindeutigen Nutzen für das Klima bringen.**

Aus Gründen der Transparenz und Nachverfolgbarkeit sind alle Berechnungsgrundlagen offenzulegen. Dazu gehört neben der Methodik und den Resultaten der Vorrats- und Zuwachsschätzung auch die Herleitung der verwendeten Szenarien (Referenz- und Projektszenario).

Es darf höchstens die *effektive* Senkenleistung (tatsächliche Veränderung des C-Vorrates über die Projektlaufzeit<sup>1</sup>) als Zertifikate ausgegeben werden. Ein Verzicht auf hypothetische Vorratsabsenkungen<sup>2</sup> darf nicht angerechnet werden. Die theoretischen Referenzszenarien sind nicht immer realistisch und wären z.T. nicht rechtskonform, da sie beispielsweise den festgelegten Hiebsatz überschreiten oder nicht bewilligungsfähige Holzvorräte (je nach Kanton) zur Folge hätten.

#### **2. Zusätzlichkeit (Additionality): Die Massnahmen zur C-Speicherung müssen über die bestehenden Praktiken und die gesetzlichen Vorschriften hinausgehen.**

In der Schweiz ist der Wald (Fläche, Zustand, Waldfunktionen) gesetzlich gut geschützt, und es droht keine Entwaldung (Rodungsverbot). Somit beziehen sich alle ausgegebenen Zertifikate auf sogenanntes «improved forest management IFM» (deutsch: verbesserte Waldbewirtschaftung).

Hier muss nachgewiesen werden, dass das Klimaschutzprojekt zu einer nennenswerten Verbesserung der Waldbewirtschaftung (bezüglich der CO<sub>2</sub>-Speicherung) im Vergleich zur üblichen Bewirtschaftung führt. Auf Flächen mit bereits bestehendem, vertraglich vereinbartem Nutzungsverzicht (z.B. Totalwaldreservate) ist die Zusätzlichkeit nicht gegeben.

Ebenso muss nachgewiesen werden, dass es nicht bloss zu einer Verschiebung der Nutzung kommt (Leakage). Dies gilt innerhalb eines Forstbetriebes, regional, überregional und international (Holzimport). Es dürfte im Einzelfall sehr schwierig sein, die Abwesenheit von Leakage nachzuweisen.

#### **3. Langfristige Speicherung (Long-term storage): Die Zertifikate sind an die Dauer der Kohlenstoffspeicherung gebunden, um eine dauerhafte Speicherung zu gewährleisten.**

Die Vertragsdauer der in der Schweiz angebotenen Zertifikate beläuft sich i.d.R. auf 30 Jahre. Ohne klare Folgeregelung ist es möglich, dass das *temporär* zusätzlich im Wald gespeicherte CO<sub>2</sub> nach Ablauf der Projektlaufzeit dennoch in die Atmosphäre gelangt.

<sup>1</sup> Beispiel: Vorrat zu Beginn des Projekts 10'000m<sup>3</sup>. Vorrat bei Ende des Projekts (30 Jahre später) 13'000m<sup>3</sup> -> effektive Senkenleistung = 3000m<sup>3</sup> = 100m<sup>3</sup>/Jahr (was dann in CO<sub>2</sub>-Äquivalente transformiert werden muss)

<sup>2</sup> Beispiel: Der aktuelle Vorrat beträgt 300m<sup>3</sup>/ha. Dieser könnte auf 250m<sup>3</sup>/ha gesenkt werden, was aber nicht gemacht wird. Der Verzicht auf die hypothetische Vorratssenkung wird als Senkenleistung verkauft.

Durch die angebotenen CO<sub>2</sub>-Zertifikate wird demnach keine *permanente* CO<sub>2</sub>-Speicherung gesichert. Allfällige CO<sub>2</sub>-Emissionen werden höchstens um die Projektlaufzeit verzögert. Die Substitutionswirkung der Holznutzung hingegen ist tatsächlich permanent und deshalb zu bevorzugen.

Für die Waldbesitzenden stellen sich ausserdem ungeklärte Fragen bezüglich der Auswirkungen bei Nichterreichen der Projektziele z.B. infolge grossflächiger Kalamitäten (Rückzahlung der bereits verkauften Zertifikate, verordneter Nutzungsverzicht bis zum Erreichen der Projektziele; Haftung, Risikofonds).

**4. Nachhaltigkeit (Sustainability): Die Massnahmen zur Kohlenstoffabscheidung müssen Nachhaltigkeitsziele wie die Anpassung an den Klimawandel, die Kreislaufwirtschaft, die Wasser- und Meeresressourcen und die biologische Vielfalt erhalten oder zu ihnen beitragen.**

Es genügt nicht, den Wald als isoliertes System zu betrachten. Durch die C-Speicherung in verarbeitetem Holz sowie die materielle und energetische Substitution hat die Holznutzung auch ausserhalb des Waldes einen erheblichen Einfluss auf die CO<sub>2</sub>-Bilanz. Studien des BAFU zeigen, dass eine moderate Intensivierung der Holznutzung (d.h. Ausschöpfen des nachhaltigen Holznutzungspotenzials) mittel- bis langfristig auf nationaler Ebene die beste CO<sub>2</sub>-Bilanz liefert<sup>i</sup>. Reduzierte Holznutzung aufgrund von CO<sub>2</sub>-Zertifikaten steht somit im direkten Widerspruch zur nationalen Ressourcenpolitik Holz 2030<sup>ii</sup>.

Die aktuellen Holzvorräte sind vielerorts weiterhin hoch. Modellierungen der Vorratsentwicklung im Klimawandel deuten darauf hin, dass in Zukunft tiefere Vorräte zu erwarten sind (z.B. steigender Laubholzanteil im Flachland, Zunahme von Waldschäden). Dadurch wird bei Szenarien mit reduzierter Nutzung, gemäss den Modellierungen des BAFU der Wald in der zweiten Hälfte des Jahrhunderts sogar zur Netto-CO<sub>2</sub> Quelle.

Hohe Holzvorräte im Wald stehen ausserdem oft in direktem Konflikt zur naturnahen Anpassung des Waldes an den Klimawandel, die vielfach nur über eine deutliche Senkung der Holzvorräte zeitnahe gelingen kann.

**Fazit**

Der Verbund Waldbau sieht bei vielen aktuell angebotenen Zertifikaten aus CO<sub>2</sub>-Senkenprojekten im Schweizer Wald die vorgeschlagenen **QUALITY-Merkmale weitgehend als nicht erfüllt an**. Es besteht grosse Gefahr eines Imageverlustes der Waldbranche.

Der Verbund Waldbau Schweiz rät deshalb Waldbesitzenden und Waldbewirtschaftenden (Forstbetriebe etc.) nur an Projekten teilzunehmen, welche gemäss den QUALITY-Kriterien transparent sind und echte, dauerhafte Klima-Senkenleistungen beinhalten.

Darüber hinaus gibt es bessere Wege, um die Klimaschutzleistung der Wälder auszuschöpfen, insbesondere durch das Ausnutzen der nachhaltigen Holzproduktionskapazität des Schweizer Waldes sowie durch die konsequente Kaskadennutzung des Holzes.

Personen und Organisationen, die sich für den Wald einsetzen möchten, tun dies am besten, indem sie den nachhaltigen, einheimischen Rohstoff Holz verwenden. Im Kontakt mit dem lokalen Forstbetrieb gibt es ausserdem diverse Möglichkeiten, die Waldpflege oder bestimmte Waldfunktionen direkt und gezielt zu unterstützen (z.B. über Ökosponsoring).

**Verbund Waldbau Schweiz, April 2025**

Kontaktperson: Julian Muhmenthaler, Bildungszentrum Wald Lyss ([muhmenthaler@bzwlyss.ch](mailto:muhmenthaler@bzwlyss.ch))

---

<sup>i</sup> CO<sub>2</sub>-Effekte der Schweizer Wald- und Holzwirtschaft, BAFU, 2007: <https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/klima/publikationen-studien/publikationen/co2-effekte-schweizer-wald-holz-wirtschaft.html>

<sup>ii</sup> Ressourcenpolitik Holz 2030, BAFU, 2021: <https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/wald/publikationen-studien/publikationen/ressourcenpolitik-holz.html>