



Faktenblatt

07.04.2020

Anrechnung des Wald- und Holzsektors gemäss Kyoto-Protokoll

2. Verpflichtungsperiode 2013-2020

Die Schweiz hat sich mit dem Kyoto-Protokoll auf internationaler Ebene verpflichtet, die Treibhausgasemissionen zu reduzieren. Auch der Wald- und Holzsektor ist in die Verpflichtung eingebunden und kann zur Erreichung der Reduktionsziele der Schweiz beitragen. Gemäss den international geltenden Anrechnungsregeln wird die CO₂-Bilanz des Wald- und Holzsektors gegenüber einem länderspezifischen Referenzwert, dem «forest management reference level, FMRL» abgerechnet. Die Abrechnung erfolgt nach Abschluss der Verpflichtungsperiode im Jahr 2022, wenn die definitiven Daten für die CO₂-Bilanz des Waldes und des Referenzwertes feststehen. Im Moment ist davon auszugehen, dass nach den international geltenden Kyoto-Regeln die anrechenbare Senkenleistung des Wald- und Holzsektors keinen massgeblichen Beitrag an das Reduktionsziel der Schweiz leisten wird.

Das Kyoto-Protokoll verpflichtet die Vertragsstaaten zur Reduktion von Treibhausgasemissionen. Die Schweiz hat sich verpflichtet, ihre Emissionen bis 2020 um 20% gegenüber 1990 zu senken. Für die Periode 2013–2020 entspricht das einer Reduktion um durchschnittlich 15,8% gegenüber 1990. Um die Zielerreichung zu überprüfen erstellen die Vertragsstaaten jährlich ein Treibhausgasinventar. Darin wird auch die CO₂-Bilanz des Wald- und Holzsektors ausgewiesen.

Bäume nehmen während ihres Wachstums CO₂ auf. Sie speichern den Kohlenstoff in der Biomasse und geben den Sauerstoff zurück an die Atmosphäre. In langlebigen Holzprodukten bleibt der Kohlenstoff gespeichert. Beim Abbau oder bei der Verbrennung der Biomasse wird hingegen wieder CO₂ gebildet und an die Atmosphäre abgegeben. Prozesse, welche Kohlenstoff aus der Atmosphäre aufnehmen, bezeichnet man als Senken; Prozesse, welche Kohlenstoff wieder in die Atmosphäre freisetzen, bezeichnet man als Quellen. Aus der Differenz zwischen Senken und Quellen ergibt sich die CO₂-Bilanz des Wald- und Holzsektors.

In der zweiten Verpflichtungsperiode des Kyoto-Protokolls muss die CO₂-Bilanz von Aufforstungen (Senken) und Rodungen (Quellen), welche seit 1990 ausgeführt wurden, ausgewiesen werden. Weiter müssen Veränderungen des Kohlenstoffvorrats in lebenden Bäumen, im Totholz, in der organischen Auflage und im Boden sowie in Holzprodukten aus einheimischem Holz berücksichtigt werden.

Für die zweite Verpflichtungsperiode des Kyoto-Protokolls gelten folgende Regeln für die Anrechnung der CO₂-Bilanz des Wald- und Holzsektors¹:

- Angerechnet wird die Differenz zwischen der CO₂-Bilanz des Wald- und Holzsektors und einem Referenzwert (forest management reference level, FMRL). Der Referenzwert entspricht dem aus Modellen hergeleiteten Mittelwert über die Jahre 2013–2020. Die Modellierung erfolgt unter bestimmten Annahmen, welche zu Beginn der Verpflichtungsperiode festgelegt wurden. Sie folgen den Zielen der Waldpolitik 2020 und der Ressourcenpolitik Holz. Sie gehen von einem Holzernteszenario aus, in welchem das nachhaltige verfügbare Holznutzungspotential (8,2 Mio. m³ pro Jahr) bis 2020 ausgeschöpft wird. Die Erhebung neuer Daten und laufende Verbesserungen der Umrechnungsfunktionen und Modelle ermöglichen es, dass sowohl die im Treibhausgasinventar ausgewiesenen Zahlen als auch der Referenzwert – im Einklang mit den internationalen Berichterstattungspflichten – Jahr für Jahr genauer ausgewiesen werden können.
- Für jedes Land wurde einen Maximalbetrag für die anrechenbare Senkenleistung festgelegt. Dieser beträgt für die Schweiz 1,9 Mio. Tonnen CO₂ pro Jahr.
- Aussergewöhnliche natürliche Störungen wie starke Stürme oder grossflächige Waldbrände können aus der Anrechnung ausgeschlossen werden. Die Flächen bleiben aber in den Folgejahren ausgeschieden.

Die Berechnung der Wald- und Holzbilanz erfolgt nach Abschluss der zweiten Verpflichtungsperiode des Kyoto-Protokolls im nationalen Treibhausgasinventar, das Mitte April 2022 erscheinen wird. Bis dahin werden die Daten- und Modellgrundlagen laufend verbessert. Zum heutigen Zeitpunkt ist eine exakte Schätzung der anrechenbaren Wald- und Holzbilanz 2013–2020 schwierig. Auf Basis erster Zahlen geht das BAFU jedoch davon aus, dass diese Bilanz eine Senke von wenigen Hunderttausend Tonnen CO₂ ergibt.

Auf Basis der aktuell vorliegenden Zahlen ist deshalb davon auszugehen, dass nach den international geltenden Kyoto-Regeln die anrechenbare Senkenleistung des Wald- und Holzsektors keinen massgeblichen Beitrag an das Reduktionsziel der Schweiz leisten wird.

Auskünfte: Nele Rogiers

¹ Die Anrechnungsregeln haben sich in der zweiten Verpflichtungsperiode stark gegenüber der ersten Verpflichtungsperiode 2008-2012 geändert. In der ersten Verpflichtungsperiode wurde u.a. die CO₂-Bilanz des Waldes noch nicht gegenüber einem Referenzwert angerechnet. Mehr Informationen auf: <https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/wald/fachinformationen/waldzustand-und-waldfunktionen/wald--holz-und-co2.html>.

In der Periode von 2008 bis 2012 konnte die Schweiz rund 40 Prozent ihrer Reduktionsverpflichtungen mit der Wirkung des Waldes als CO₂-Senke erfüllen: https://www.baselland.ch/politik-und-behorden/direktionen/volkswirtschafts-und-gesundheitsdirektion/amt-fur-wald/dokumentation/downloads/2019-03-waldnachrichten.pdf/@/@download/file/2019_03_WALDNACHRICHTEN.pdf