



Referenz/Aktenzeichen: J433-0585

CO₂-Leistungen des Waldes 2008 bis 2012 zur Erfüllung des Kyoto Protokolls

Aktuelle Berechnungen und Abschätzungen für die nächsten Jahre lassen für die erste Verpflichtungsperiode des Kyoto Protokolls von 2008 bis 2012 eine durchschnittliche jährliche Senkenleistung von 0.4 bis 0.5 Millionen Tonnen CO₂ erwarten. Diese Zahl basiert auf Berechnungen für die Jahre 2008 und 2009 sowie Schätzungen für die Jahre 2010 bis 2012. Sie würde durch nicht vorhergesehene Einflüsse wie Waldschadenereignisse oder Änderungen der Holznutzung verändert.

Bilanz des Waldes 2008 und 2009

Die Senkenleistung des Waldes nahm von 2008 auf 2009 von 0.45 auf 0.91 Tonnen CO₂ zu. Die Ursache dafür liegt vor allem in der geringeren Holznutzung 2009. Die Schwankungen werden in der Bilanzierung etwas ausgeglichen, weil jeweils ein dreijähriges Mittel gebildet wird. Dies hat den Vorteil, dass Veränderungen in den Folgejahren nicht sofort voll durchschlagen. Für die Senkenleistung der vergangenen Jahre schlug auch die Tatsache zu Buche, dass die im Wald verbleibende Menge an totem Holz zunahm (s. Tabelle 1). In unseren Daten fehlt noch die Berechnung der CO₂-Bilanz des Waldbodens. Bis in einem Jahr sollte diese Lücke gefüllt sein.

Tab.1: Treibhausgasbilanz des Schweizer Waldes für die Jahre 2008 und 2009 (Quelle: Berechnungen BAFU). Kein Vorzeichen bedeutet eine Quelle (=Emission) ein negatives Vorzeichen bedeutet eine Senke.

	2008	2009
Bilanz aus Aufforstungen und Rodungen	0.24 Mio t CO ₂	0.24 Mio t CO ₂
Bilanz der Bäume (lebende Biomasse)	-0.02 Mio t CO ₂	-0.48 Mio t CO ₂
Bilanz des toten Holzes	-0.67 Mio t CO ₂	-0.67 Mio t CO ₂
Netto Bilanz des Waldes	-0.44 Mio t CO₂	-0.92 Mio t CO₂

Abschätzung der ganzen Verpflichtungsperiode 2008 bis 2012

Für die Jahre 2010 bis 2012 wird eine Zunahme der Nutzung angenommen. Die Holzmarktkommission erwartet laut Mitteilung vom 7. Juli 2010 für 2010 einen Mehrbedarf an Rundholz von etwa 10 %. Bei der Nutzung von Energieholz trat in den letzten zehn Jahren ein deutlicher Anstieg auf. Wenn er im gleichen Mass weiter geht, dürfte sich der Energieholzbedarf bis ins Jahr 2025 etwa verdoppeln. Diese Feststellungen passen gut in Szenarien, mit welchen versucht wurde, die zukünftige Holznutzung abzuschätzen. Das Szenario 11 geht davon aus, dass die Nutzung bis 2025 um 11 % gesteigert wird; dabei bleibt der Holzvorrat der lebenden Bäume im Wald konstant. Das Szenario 25 rechnet mit einer Zunahme des Holzbedarfs bis 2025 um 25 %. Dabei wird in näherer Zukunft mehr Holz genutzt, als im Wald nachwächst. Beide Szenarien erscheinen im Licht der aktuellen Aussichten realistisch. Für die Berechnung der Jahre 2010 bis 2012 wird keine Zunahme des toten Holzes mehr im Wald angenommen. Die in Tabelle 2 gezeigten Daten berücksichtigen auch keine Schadenereignisse wie etwa durch Sturm oder Borkenkäfer verursacht. Sollten solche eintreten, kann sich die Senke in betroffenen Jahren zu einer Quelle wandeln.

Tab.2: Geschätzte Jahresmittelwerte der Treibhausgasbilanz des Schweizer Waldes für die Jahre 2010 bis 2012 sowie für die ganze Verpflichtungsperiode 2008 bis 2012 (Quelle: Berechnungen BAFU). Kein Vorzeichen bedeutet eine Quelle (=Emission) ein negatives Vorzeichen bedeutet eine Senke.

	2010-2012	2008-2012
Bilanz aus Aufforstungen und Rodungen	0.24 Mio t CO ₂	0.24 Mio t CO ₂
Bilanz des Waldes (lebendes u. totes Holz)	-0.55 – -0.46 Mio t CO ₂	-0.70 – -0.64 Mio t CO ₂
Erwartete netto Bilanz des Waldes	-0.3 – -0.2 Mio t CO₂	-0.5 – -0.4 Mio t CO₂

01.11.2010 / RV, RN