

Karsten Dunger

Wissenschaftlicher Mitarbeiter im Thünen-Institut für Waldökosysteme in Eberswalde

Kontakt: karsten.dunger@ti.bund.de



- Karsten Dunger schloss sein Studium der Forstwissenschaften in Tharandt 1999 als Diplomingenieur der Forstwissenschaften ab. Er absolvierte anschließend das Forstreferendariat in Baden-Württemberg und arbeitete dort auch für kurze Zeit als Forsteinrichter.
- Anschließend wechselte er zur damaligen Bundesforschungsanstalt für Forst- und Holzwirtschaft am Standort Eberswalde, wo er die Arbeiten zur Waldentwicklungs- und Holzaufkommensmodellierung im Zusammenhang mit der Bundeswaldinventur 2002 betreute.
- In den Folgejahren übernahm er Aufgaben in der Treibhausgasberichterstattung für Wälder und in der Beratung der Bundesregierung bei den Verhandlungen unter der Klimarahmenkonvention der Vereinten Nationen.
- Seit 2007 koordiniert er die Arbeitsgruppe zu den Treibhausgasinventaren für Wälder am inzwischen in Thünen-Institut für Waldökosysteme umbenannten Institut und ist damit mitverantwortlich für die Berichterstattung über Treibhausgasquellen- und -senken aus Landnutzungsänderungen und Wäldern an die EU und die Vereinten Nationen, die auch auf die nationalen Verpflichtungen zur Reduktion von Treibhausgasemissionen angerechnet werden.

Kohlenstoffhebung und Landnutzungsinventur

Waldbewirtschaftung und andere Landnutzungen verändern die Kohlenstoffspeicherung in der Biosphäre. Während z.B. Entwaldung in der Regel zu Treibhausgasemissionen führt, wirken Wälder in Deutschland bisher noch als Kohlenstoffsенке, d.h. sie entziehen der Atmosphäre schädliche Treibhausgase, zum Beispiel Kohlendioxid.

Nach dem Rahmenübereinkommen der Vereinten Nationen über Klimaänderungen hat sich Deutschland verpflichtet, u.a. über Emissionen (Quellen und Senken) aus Landnutzung, Landnutzungsänderungen und Wäldern seit 1990 zu berichten. Nach dem Kyotoprotokoll wird die Wirkung von verschiedenen Aktivitäten (z.B. Entwaldung und Neuwaldbildung und Waldbewirtschaftung) auf die nationalen Gesamtziele zur Emissionsreduktion angerechnet. Als Basis dazu dient ein Berichtssystem, das durch den Weltklimarat der Vereinten Nationen erarbeiteten Regeln folgt und sich vor allem auf die nationalen forstlichen Großrauminventuren (Bundeswaldinventur und Bodenzustandserhebung im Wald), aber auch auf die Waldentwicklungs- und Holzaufkommensmodellierung und andere Daten stützt.

Die Ergebnisse der Berechnungen zeigen, dass die Waldflächenänderung in Deutschland derzeit zu einer leichten Senkenwirkung führen, die grundsätzlich entlastend auf die Emissionsreduktionsverpflichtungen wirken kann. Bestehende Wälder in Deutschland sind nach den Ergebnissen der Berichte bisher eine abnehmende Nettosenke für Kohlenstoff. WEHAM-Modellierungen zeigen, dass dieser Trend weiter anhält. Durch international vereinbarte tiefgreifende Änderungen in den Anrechnungsregeln ab dem Jahr 2013 spielen WEHAM-Modellierungen nun eine wichtige Rolle in der Herleitung einer Referenzlinie für die Anrechnung von Waldbewirtschaftung.