

WISSEN

ERHEBUNG: ÖKOLOGISCHER WERT DER FORSTE STEIGT

Der deutsche Wald als Klimaschützer

VON ANGELIKA HILLMER

16. Oktober 2009, 06:00 Uhr

Bäume atmen Kohlendioxid, lagern den Kohlenstoff über Jahrzehnte ein - der Speicher ist größer als in jedem anderen europäischen Land.



Unter natürlichen Bedingungen wäre der größte Teil Deutschlands mit Buchen- oder Buchen-Mischwäldern bedeckt. Die artenreichen Wälder wurden jedoch, vor allem in der Nachkriegszeit, oft durch schneller wachsende, standortfremde Fichten verdrängt. Die Inventur 2008 zeigt: Buchenwälder breiten sich wieder aus, ebenso der Anteil an Laubwäldern. Er liegt jetzt bei 43 Prozent.

Foto: Getty Images

Der deutsche Wald bindet jedes Jahr 17 Millionen Tonnen Kohlendioxid aus der Atmosphäre, leistet damit einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz. Das ergab die Waldinventurstudie 2008. Zudem ist er der größte forstliche Kohlenstoffspeicher Europas und verhindert auf diese Weise, dass der eingelagerte Kohlenstoff (C) frei wird und als Treibhausgas Methan (CH₄) oder Kohlendioxid (CO₂) das Klima beeinflusst.

Angesichts der Tatsache, dass Deutschland jährlich mehr als 840 Millionen Tonnen CO₂ emittiert, wirkt die Klimaentlastung jedoch wie ein Tropfen auf den heißen Stein.

Bundeslandwirtschaftsministerin Ilse Aigner (CSU) wählte sich eine kleinere Bezugsbasis: 17 Millionen Tonnen entspreche etwa 15 Prozent des jährlichen CO₂-Ausstoßes der privaten Haushalte, betont sie und fordert einen Wald-Klima-Fonds, der Gelder aus dem Emissionshandel in den Waldschutz investiert. Auch Dr. Bernhard Kenter vom Institut für Weltforstwirtschaft der Universität Hamburg pocht auf die Klimaentlastung durch den Wald: "Er bindet nicht nur Kohlenstoff und speichert ihn über Jahrzehnte, er liefert zudem einen klimaneutralen Energieträger."

Allerdings entscheide die Art der Waldwirtschaft darüber, wie sehr die Forste dem Klima helfen,

betont Kenter: "Ein nachhaltig bewirtschafteter Wald, in dem alle Altersklassen gleichmäßig vertreten sind, bindet besonders viel Kohlenstoff. Lässt man den Wald dagegen überaltern, schlägt dann das Holz und forstet mit Jungbäumen auf, ist der Klimaeffekt deutlich geringer." Die deutsche Forstwirtschaft entspreche fast dem Ideal, so Kenter.

Die Wahl der Baumart spielt aus Sicht des Klimaschutzes dagegen kaum eine Rolle. Generell bestimmen zwei Faktoren die Kohlenstoffaufnahme: die Holzdichte und die Wachstumsgeschwindigkeit der Bäume. "Laubbaumholz hat eine höhere Dichte. Das schwerere Holz speichert mehr Kohlenstoff als das der Nadelbäume", sagt Dr. Heino Polley vom Bundesinstitut für Waldökologie und -inventuren in Eberswalde (Brandenburg). Andererseits wachsen Nadelbäume schneller. "Unter dem Strich ist die jährlich aufgenommene Kohlenstoffmasse bei unseren Hauptbaumarten Fichte, Kiefer, Buche und Eiche etwa gleich groß", sp Polley.

Der eingelagerte Kohlenstoff bleibt während eines Baumlebens klimasicher verwahrt - 270 Kilogramm Kohlenstoff stecken in jedem Kubikmeter Holz. Zusammen mit den Nadeln und Wurzeln summiert sich der Speicher in Deutschland auf 1,2 Milliarden Tonnen Kohlenstoff (entspricht 4,4 Mrd. Tonnen CO₂).

"Die deutschen sind unter den europäischen Wäldern die größten Kohlenstoffspeicher", sagt Polley. "Mit 330 Kubikmeter pro Hektar haben wir nach der Schweiz die zweitgrößten Holzvorräte pro Fläche. Aber die schweizerische Waldfläche ist viel kleiner. Und die skandinavischen Wälder sind viel lichter, ihre Holzmasse pro Hektar liegt in den nördlichen Regionen unter 100 Kubikmeter je Hektar."

Für die Waldinventur haben die Forstexperten Daten von 48 070 Bäumen mit Stammdurchmessern von mehr als sieben Zentimetern, 29 818 mit kleineren Durchmessern sowie 25 407 "Stück Totholz" an insgesamt 6711 Standorten erhoben. Gegenüber der zweitjüngsten Inventur im Jahr 2002 haben sich die deutschen Forste positiv entwickelt, betont der Deutsche Forstwirtschaftsrat in Berlin, mehr Laubholz, mehr Altbestände und mehr Totholz hätten die ökologische Qualität der Wälder verbessert. Vor allem sei das zentrale Kriterium der Waldnutzung, die Nachhaltigkeit, eingehalten worden: "Trotz guter Nutzung und verheerender Stürme wie Kyrill im Januar 2007 ist zehn Prozent mehr Holz nachgewachsen als eingeschlagen wurde."

Die jetzige Inventur wurde nötig, nachdem die damalige schwarz-rote Bundesregierung im Dezember 2006 beschloss, den Klima entlastenden Effekt der Wälder auf die im Kyoto-Protokoll festgelegten Reduktionspflichten für Treibhausgase anrechnen zu lassen. Dazu muss die jährliche Kohlenstoffaufnahme der Wälder ermittelt werden. Deshalb steht der Zeitpunkt für die nächste Inventur schon fest: 2012, zum Ende des Geltungszeitraums vom Kyoto-Protokoll.