



Naturathlon'07
Treffpunkt Wald

Pressehintergrundinfo

Naturschutz/Forstwirtschaft/Sport/Vermischtes

Tagesthema Nr. 1, 28. Juli 2007:

Wälder als Kohlenstoff-Speicher: 80jährige Fichte bindet 734 Tonnen Kohlenstoffdioxid (CO₂)

Die naturnah und nachhaltig bewirtschafteten Landeswälder haben, anders als die sich selbst überlassenen Urwälder, neben ihren Aufgaben für den Natur- und Artenschutz oder die Holzproduktion auch eine wichtige Kohlenstoffspeicher-Funktion. Ein Wald kann an einem schönen Sommertag so viel CO₂ binden, wie in einer Luftsäule enthalten ist, die dem 35-fachen der Bestandeshöhe entspricht. Wie alle grünen Pflanzen sind Bäume in der Lage durch Fotosynthese das in der Luft enthaltene Kohlenstoffdioxid aufzunehmen und unter Ausnutzung des Sonnenlichtes in organische Kohlenstoffverbindungen umzuwandeln. Dabei entstehen zuerst einfache Zuckermoleküle die der Baum zu einem geringen Teil für seinen eigenen Stoffwechsel wieder verbraucht. Der deutlich größere Teil wird in Pflanzensubstanz z.B. Holz umgebaut. Bei einem natürlichen Verfall des Holzes, würde genauso viel CO₂ wieder freigesetzt, wie ursprünglich aufgenommen wurde. Allein in Deutschland stecken in den Wäldern und dazu in vielen Holzprodukten schätzungsweise 10 Milliarden Tonnen des klimaschädlichen CO₂.

Derzeit gehen Schätzungen davon aus, dass sich beim Verbrennen aller Wälder auf der Erde die CO₂-Konzentration in der Atmosphäre schlagartig verdoppeln würde. Damit wird auch die große Speicherwirkung von Wäldern deutlich. Allerdings steckt der Kohlenstoff nicht nur in der lebenden Biomasse, sondern ein großer Teil auch im intakten Bodengefüge als Humus. Die reine Kohlenstoffspeicherung liefert aber noch keinen Beitrag zum Klimaschutz. Erst wenn die Wälder als Kohlenstoffsinken wirken, reduzieren sie aktiv den CO₂-Gehalt der Atmosphäre. Grundsätzlich sind dazu nur nachhaltig bewirtschaftete Wälder in der Lage. Denn das geerntete Holz wird z.B. in Form von Dachstühlen oder Möbeln langfristig verbaut und der Kohlenstoff bleibt darin gebunden, gleichzeitig wachsen in den Wäldern wieder neue Bäume heran, die wieder Kohlenstoff speichern. Ein Einfamilienhaus in Holzbauweise bunkert in seinem Baumaterial bis zu 40 Tonnen CO₂.

Die Universität München hat in einer Studie von BURSCHEL feststellen können, dass ein Hektar Fichtenwald innerhalb von 80 Jahren etwa 200 Tonnen Kohlenstoff (das entspricht 734 Tonnen CO₂) in den Bäumen gebunden hat. Eine einzige große Fichte filtert Jahr für Jahr 96 kg CO₂. Bei einer üblichen forstlichen Nutzung wird also ein Teil des Kohlenstoffs in Holzprodukten festgelegt. Eine zusätzliche und langfristig viel wichtigere Senke entfaltet sich aus der Material- und Energiesubstitution, darunter versteht man den Ersatz von Stahl, Beton, Kunststoffen oder anderen Materialien durch Holz sowie den Ersatz von fossilen Energieträgern. Dies wirkt sich emissionsmindernd aus, weil zur Herstellung z.B. eines Stahlträgers weit mehr Energie benötigt wird als bei einem Leimholzbinder.

Die Speicherung in Produkten, Material- und Energiesubstitution machen jährlich mindestens 6,1 Millionen Tonnen Kohlenstoff aus. Diese Senke würde nicht entstehen, wenn man jegliche Holznutzung in Deutschland unterließe, wie dies bisweilen gefordert wird. Ganz im Gegenteil müsste man noch zusätzliche Holz mengen importieren, was zusätzlich Kohlenstoff freisetzen würde. Auch die immer wiederkehrende Forderung deutlich mehr Totholz in den Wäldern zu belassen oder zunehmende Nutzungseinschränkungen (Naturschutzvorgaben) verschlechtern die Klimaschutzfunktion unserer heimischen Wälder.

Auch global betrachtet könnten Wälder einen wichtigen Beitrag zur CO₂-Senke leisten. Nach Schätzungen werden jährlich ca. 6 Mrd. Tonnen Kohlenstoff emittiert, hiervon werden rund 50 % nicht wieder gebunden. Unterstellt man das die Produktionsrate von Wäldern in tropischen Bereichen etwa das Dreifache unserer Wälder erreichen, dann liegt die Kohlenstoffbindung bei 7,5 Tonnen pro Jahr und Hektar. Im Verhältnis zu den 3 Mrd. Tonnen nicht gebundenen Kohlenstoffs, heißt das, es werden rund 400 Mio. Hektar Wald benötigt. Nach Untersuchungen des US-Woods Hold Research Center stehen in den Tropen 579 Mio. Hektar, die nicht landwirtschaftlich genutzt werden zur Verfügung. Bei einem entsprechenden politischen Willen und der Finanzierung könnte die Weltgemeinschaft das Klimaproblem durch Aufforstungen also deutlich abmildern.



mit Unterstützung des
Bundesministeriums
für Umwelt, Naturschutz und
Reaktorsicherheit

Die Wälder der Niedersächsischen Landesforsten umfassen etwa 340.000 ha Landeswald, dies entspricht einem Drittel der Gesamtwaldfläche in Niedersachsen. Hier lassen sich verschiedene heimische Baumarten finden, abhängig von den Standorten und der Geschichte prägen vor allem vier Baumarten am häufigsten den Waldaufbau: Buche, Eiche, Fichte und Kiefer. Der Waldanteil in Niedersachsen mit seinen 25 % liegt aber deutlich unter dem Bundesdurchschnitt mit 30 %.

Weitere Information erhalten Sie bei: Niedersächsische Landesforsten; Pressestelle; 0531-1298-221 oder 0171-7683602; poststelle@nlf.niedersachsen.de; www.landesforsten.de

Hintergrund: NATURATHLON – Treffpunkt Wald 2007:

Der *NATURATHLON -Treffpunkt Wald* ist ein „sportliches Natur-Abenteuer“ und findet als größtes Natursportereignis vom 22. Juli bis 04. August 2007 in Deutschland statt. Die Strecke führt vom Schwarzwald bis nach Berlin (ca. 1.800 km). In acht Teams durchqueren 32 Sportler mit dem Fahrrad Deutschland. Dabei besuchen sie ausgewählte Wälder, die in ihrer Art besonders typisch für die biologische Vielfalt der deutschen Wälder sind. Neben sportlicher Fitness wird von den Sportlern auch Wissen über die Natur der Wälder erwartet. An Aktionspunkten müssen die Naturathleten sportliche und spannende Aufgaben lösen, die im Zusammenhang mit dem Thema Wald und Naturschutz stehen.

Der *Naturathlon – Treffpunkt Wald 2007* wird vom Bundesumweltministerium gefördert und vom Bundesamt für Naturschutz (BfN) gemeinsam mit der Initiative Treffpunkt Wald, dem Deutschen Forstverein und dem NABU veranstaltet. Informationen unter www.naturathlon.de oder www.treffpunktwald.de

**Während des Naturathlons ist die Naturathlon-Pressestelle zu erreichen unter:
0172-2027081 oder 0173-8941888**