

Ressort: Vermischtes

Überraschung im Wald: Bäume tauschen untereinander Kohlenstoff aus

Basel, 14.04.2016, 20:10 Uhr

GDN - Waldbäume nutzen Kohlenstoff nicht nur für sich - sie tauschen auch große Mengen davon über ihre Wurzeln mit Nachbarbäumen aus. Diese Entdeckung machten Botaniker der Universität Basel, wie sie im Wissenschaftsmagazin "Science" berichten.

Der intensive Kohlenstoffhandel von Baum zu Baum - auch zwischen verschiedenen Arten - verlaufe über symbiotische Pilzfäden im Boden. Die Forscher rückten in einem Waldstück nahe Basel mit einem Baukran und einem Netzwerk feiner Schläuche an und begasten die Kronen fast 120 Jahre alter, 40 Meter hoher Fichten mit Kohlendioxid, welches mit einer Markierung versehen war, nämlich eine tiefere Konzentration des seltenen ¹³C-Kohlenstoffatoms enthielt. Mithilfe eines Atom-Massen-Spektrometers konnten sie den markierten Kohlenstoff später nicht nur in neuen Wurzeln der behandelten Fichtenbäume finden, sondern auch bei benachbarten Bäumen. "Der einzige Weg, auf dem der Kohlenstoff von der Fichte zur Buche, Föhre oder Lärche - oder umgekehrt - gelangen konnte, war jener über die dünnen Fäden der gemeinsamen Mykorrhizapilze", schlussfolgern die Forscher. Pflanzen im Unterholz blieben hingegen völlig unmarkiert, weil sie andere Pilzpartner haben als die Bäume. Den entdeckten wechselseitigen Transport größerer Kohlenstoffmengen zwischen ausgewachsenen, nicht verwandten Baumarten in einem natürlichen Mischwald bezeichnet die Forschergruppe als "sehr überraschend". Die Entdeckung stelle die Individualität des Baums in Bezug auf seinen Kohlenstoffhaushalt infrage, so die Botaniker weiter.

Bericht online:

<https://www.germandailynews.com/bericht-70925/ueberraschung-im-wald-baeume-tauschen-untereinander-kohlenstoff-aus.html>

Redaktion und Verantwortlichkeit:

V.i.S.d.P. und gem. § 6 MDStV:

Haftungsausschluss:

Der Herausgeber übernimmt keine Haftung für die Richtigkeit oder Vollständigkeit der veröffentlichten Meldung, sondern stellt lediglich den Speicherplatz für die Bereitstellung und den Zugriff auf Inhalte Dritter zur Verfügung. Für den Inhalt der Meldung ist der allein jeweilige Autor verantwortlich.

Editorial program service of General News Agency:

UPA United Press Agency LTD

483 Green Lanes

UK, London N13NV 4BS

contact (at) unitedpressagency.com

Official Federal Reg. No. 7442619