

**!!! SPERRFRIST BIS 23.12.2015,
19:00 UHR !!!**



Albert-Ludwigs-Universität Freiburg . 79085 Freiburg

Pressemitteilung

Ausgeglichene Rivalität

Internationales Forscherteam präsentiert die bisher umfangreichste Studie zur Konkurrenz unter Bäumen weltweit

Etwa drei Trillionen Bäume wachsen auf der ganzen Welt, in Wäldern mischen sich Tausende von Arten und Gattungen, die miteinander um Ressourcen wie Nährstoffe und Platz konkurrieren. Der Wettbewerb hat großen Einfluss auf das Wachstum der Bäume – doch lassen sich allgemeine Aussagen über die unterschiedlichen Arten machen? Ein internationales Team von 40 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern hat nun die bisher umfangreichste Studie zur Baumkonkurrenz veröffentlicht. Die Forscherinnen und Forscher haben drei Merkmale ermittelt, die eine vorhersagbare Auswirkung auf die Konkurrenz in allen bewaldeten Ökosystemen haben. Prof. Dr. **Marc Hanewinkel**, Inhaber der Professur für Forstökonomie und Forstplanung an der Universität Freiburg, beteiligte sich an der Studie, bei der Daten von drei Millionen Bäumen auf mehr als 140.000 Versuchsflächen untersucht wurden. Die Ergebnisse sind in der Fachzeitschrift „Nature“ veröffentlicht worden.

Ökologinnen und Ökologen haben lange nach einem Ansatz gesucht, um die Konkurrenzverhältnisse für alle Baumarten der Welt hervorzusagen. Das Team schlägt dafür die so genannten „funktionalen Merkmale“ vor: Dazu gehören die Holzdichte, die spezifische Blattfläche und die maximale Höhe, die ein Baum erreichen kann. „Bekannt war schon, dass sich solche Merkmale global gleichmäßig auf individuelle pflanzenphysiologische Funktionen auswirken“, sagt Hanewinkel. „Unsere Ergebnisse bekräftigen die Annahme, dass funktionale Merkmale eine Grundlage bieten, die Dynamik und Wechselwirkungen zwischen Pflanzenarten vorherzusagen.“

Albert-Ludwigs-Universität
Freiburg

Rektorat

Stabsstelle Öffentlichkeitsarbeit
und Beziehungsmanagement

Abt. Presse- und
Öffentlichkeitsarbeit

Fahnenbergplatz
79085 Freiburg

Ansprechpartner:
Rimma Gerenstein
Tel. 0761 / 203 - 8812
rimma.gerenstein@pr.uni-
freiburg.de
www.pr.uni-freiburg.de

Freiburg, 22.12.2015

Für das Team war der Befund überraschend, dass die Konkurrenzwirkung bei Baumarten mit unterschiedlichen Merkmalen nicht abgeschwächt wurde. Vielmehr unterstützen die Merkmale die Ausgleiche unter den Gattungen: Zwar wuchsen Baumarten mit einer hohen Holzdichte langsamer auf offenen Flächen, auf denen sie viel Platz hatten, waren aber toleranter gegenüber Konkurrenz. In einer Landschaft künstlich geschaffener offener Flächen, die mit der Zeit wieder aufgefüllt wurden, konnten sowohl niedrige als auch hohe Holzdichten trotz Konkurrenz nebeneinander bestehen.

Originalpublikation:

Kunstler G, Falster D, Coomes DA, Hui F, Kooyman RM, Laughlin DC, Poorter L, Vanderwel M, Vieilledent G, Wright SJ, Aiba M, Baraloto C, Caspersen J, Cornelissen JHC, Gourlet-Fleury S, Hanewinkel M, Hérault B, Kattge J, Kurokawa H, Onoda Y, Penuelas J, Poorter H, Uriarte M, Richardson S, Ruiz-Benito P, Sun I-F, Stalh G, Swenson NG, Thompson J, Westerlund B, Wirth C, Zavala MA, Zeng H, Zimmerman JK, Zimmermann NE, Westoby M. (2015): Plant functional traits have globally consistent effects on competition. Nature doi:10.1038/nature16476.
<http://dx.doi.org/10.1038/nature16476>

!!! SPERRFRIST!!!

Kontakt:

Prof. Dr. Marc Hanewinkel
Forstökonomie und Forstplanung
Albert-Ludwigs-Universität Freiburg
Tel.: 0761/203-3691
E-Mail: marc.hanewinkel@ief.uni-freiburg.de