

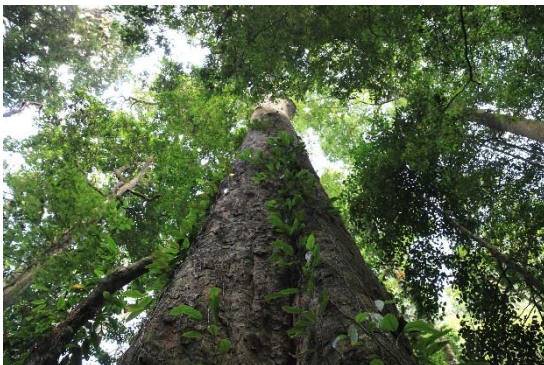
Pressemitteilung

Ansprechpartner Christian Wißler
Stellv. Pressesprecher
Wissenschaftskommunikation
Telefon +49 (0)921 / 55-5356
E-Mail christian.wissler@uni-bayreuth.de
Thema **Forschung: Naturwissenschaften**

Bayreuther Forscher entdecken Afrikas höchste Bäume

Am Südhang des Kilimanjaro wurden bis zu 81,5 Meter hohe Baumriesen gemessen.

Wo stehen die höchsten Bäume der Welt? Aus Nordamerika und Australien sind seit dem 19. Jahrhundert immer wieder Rekordzahlen über beeindruckende Baumriesen gemeldet worden. In Afrika hingegen schienen Bäume keine außerordentlichen Höhen zu erreichen. Eine von der DFG geförderte Forschungsgruppe um Dr. Andreas Hemp an der Universität Bayreuth hat jedoch in einem entlegenen Tal am Kilimanjaro Bäume untersucht, die – so das Ergebnis der Messungen – unbestreitbar in die Top-Liste der weltweit höchsten Bäume gehören. Es handelt sich um Bäume der Art *Entandrophragma excelsum*, die zu den Mahagonigewächsen zählen und weit älter als 470 Jahre werden können. Die zehn größten dieser Bäume, die von den Wissenschaftlern ausgemessen wurden, sind zwischen 59,2 und 81,5 Metern hoch und im Durchmesser zwischen 1,24 und 2,55 Metern dick.



Eine Klasse für sich: Um mehr als 30 Meter überragen die Kronen von *E. excelsum* die normalwüchsigen Bäume am Kilimanjaro.
Foto: Andreas Hemp.

Am südlichen Fuß des höchsten Bergs in Afrika wachsen diese Bäume größtenteils in einer Höhe zwischen 1.400 und 1.700 Metern. Hier, an Steilhängen in tiefen Waldtälern unterhalb des geschlossenen Bergwaldgürtels, verteilen sie sich in deutlichem Abstand voneinander – inmitten einer Vielfalt anderer Bäume. Ihre weit ausladenden Kronen überragen das dichte Blätterdach der tieferen Baumetagen. Anatomische Besonderheiten und vorteilhafte Lebensbedingungen scheinen ihr Höhenwachstum zu fördern. Im Vergleich mit benachbarten Gehölzen bieten Bäume der Art *Entandrophragma excelsum* erheblich mehr Lebensraum für sogenannte epiphytische Pflanzen, insbesondere Farne, die sich auf ihren Ästen und ihrer Rinde ansiedeln. So leisten sie einen wichtigen Beitrag zur pflanzlichen Artenvielfalt.



Die Lebensräume von *E. excelsum* liegen in Waldresten, die sich in schwer zugänglichen tiefen Talschluchten am Südhang des Kilimanjaro erhalten haben.

Foto: Andreas Hemp.

Ein ‚Hotspot‘ der Biodiversität in Ostafrika, gefährdet durch zunehmende Landnutzung

Insgesamt ist der höchste Berg Afrikas aus der Sicht der Bayreuther Wissenschaftler ein ‚Hotspot‘ der Biodiversität in Ostafrika. Angefangen von den laufabwerfenden Trockenwäldern in der Savanne unterhalb von 1.000 Metern bis hinauf zu den feuchten Nebelwäldern in einer Höhe von 4.000 Metern gibt es am Kilimanjaro eine ungewöhnliche Vielfalt von Wäldern zu erkunden – und dies auf einer vergleichsweise kleinen Fläche. Der Kilimanjaro beherbergt also nicht nur die höchsten Bäume, sondern auch die höchstgelegenen Wälder Afrikas.

Zugleich aber berichten die Forscher, dass die Waldgebiete am Kilimanjaro infolge von zunehmender Landnutzung und illegalen Rodungen immer mehr schrumpfen. Nach ihrer Einschätzung sind nur noch ungefähr 7 Quadratkilometer erhalten, auf denen Bäume der Art *Entandrophragma excelsum* am Kilimanjaro grundsätzlich heimisch werden könnten. Aufgrund von Messungen und Hochrechnungen gelangen sie zu dem Ergebnis, dass derzeit wohl nur noch 1.100 Exemplare dieser Art am Kilimanjaro existieren.

„Diese Täler, in denen die ostafrikanischen Baumriesen offenbar sehr gute Lebensbedingungen vorfinden, sollten möglichst bald in den unmittelbar benachbarten Kilimanjaro Nationalpark integriert werden“; erklärt Dr. Andreas Hemp. „Dies wäre eine herausragende und zugleich besonders dringliche Schutzmaßnahme. Andernfalls droht der Kilimanjaro nicht nur ein einzigartiges, auf der Vielfalt der Arten beruhendes biogeografisches Archiv zu verlieren, sondern auch seine höchsten Bäume.“



Veröffentlichung:

Andreas Hemp et al.: Africa's highest mountain harbours Africa's tallest trees, Biodiversity and Conservation (2016), doi: 10.1007/s10531-016-1226-3.

Förderung:

Die Forschungsarbeiten wurden von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) sowie vom Schweizerischen Nationalfonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung (SNFN) gefördert.

Kontakt:

Dr. Andreas Hemp
Lehrstuhl für Pflanzensystematik
Universität Bayreuth
95448 Bayreuth
E-Mail: andreas.hemp@uni-bayreuth.de

Text und Redaktion:

Christian Wißler
Stellv. Pressesprecher
Wissenschaftskommunikation
Stabsstelle Presse, Marketing und Kommunikation
Universität Bayreuth
Universitätsstraße 30 / ZUV
95447 Bayreuth
Telefon: +49 (0)921 / 55-5356
E-Mail: christian.wissler@uni-bayreuth.de
<http://www.uni-bayreuth.de>

■ **Fotos** zum Download unter:

<http://www.uni-bayreuth.de/de/universitaet/presse/pressemitteilungen/2016/152-baeume-kilimanjaro/index.html>



Kurzporträt der Universität Bayreuth

Die Universität Bayreuth ist eine junge, forschungsorientierte Campus-Universität. Gründungsauftrag der 1975 eröffneten Universität ist die Förderung von interdisziplinärer Forschung und Lehre sowie die Entwicklung von Profil bildenden und Fächer übergreifenden Schwerpunkten.

Die Forschungsprogramme und Studienangebote decken die Natur- und Ingenieurwissenschaften, die Rechts- und Wirtschaftswissenschaften sowie die Sprach-, Literatur und Kulturwissenschaften ab und werden beständig weiterentwickelt.

Gute Betreuungsverhältnisse, hohe Leistungsstandards, Fächer übergreifende Kooperationen und wissenschaftliche Exzellenz führen regelmäßig zu Spitzenplatzierungen in Rankings. Die Universität Bayreuth liegt im weltweiten Times Higher Education (THE)-Ranking ,150 under 50' auf Platz 35 der 150 besten Universitäten, die jünger als 50 Jahre sind.

Seit Jahren nehmen die Afrikastudien der Universität Bayreuth eine internationale Spitzenposition ein; die Bayreuther Internationale Graduiertenschule für Afrikastudien (BIGSAS) ist Teil der Exzellenzinitiative des Bundes und der Länder. Die Hochdruck- und Hochtemperaturforschung innerhalb des Bayerischen Geoinstituts genießt ebenfalls ein weltweit hohes Renommee. Die Polymerforschung hat eine herausragende Position in der deutschen und internationalen Forschungslandschaft. Die Universität Bayreuth verfügt über ein dichtes Netz strategisch ausgewählter, internationaler Hochschulpartnerschaften.

Derzeit sind an der Universität Bayreuth rund 13.100 Studierende in 146 verschiedenen Studiengängen an sechs Fakultäten immatrikuliert. Mit ca. 1.200 wissenschaftlichen Beschäftigten, 232 Professorinnen und Professoren und etwa 900 nichtwissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern ist die Universität Bayreuth der größte Arbeitgeber der Region.