

21. Juli 2016
63/16

Pressedienst

Lemuren-DNA verrät:

Wie sah Madagaskar vor menschlicher Besiedlung aus?

Madagaskar ist bekannt für seine Wälder als Heimat einer vielfältigen Tier- und Pflanzenwelt. Deren Fortbestand ist seit der Besiedlung der Insel durch die Menschen massiv bedroht: Innerhalb weniger tausend Jahre wurden die Wälder durch Rodung wesentlich dezimiert. Ein internationales Forschungsteam unter Beteiligung der Universität Hamburg hat nun anhand genetischer Untersuchungen von Lemuren rekonstruiert, wie die Waldbedeckung der Insel vor der Ankunft von Menschen aussah. Die Ergebnisse wurden in der aktuellen Ausgabe der „Proceedings of the National Academy of Science of the United States of America“ veröffentlicht.

Bisher ging man davon aus, dass Madagaskar vor der Besiedlung durch Menschen vollständig von Wald bedeckt war. Für ihre Studie untersuchten die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler deutscher, amerikanischer und madagassischer Universitäten (u. a. Hamburg, Göttingen, Duke und Antananarivo) genetische Charakteristika von Mausmakis – mausgroßen Primaten aus der Teilordnung der Lemuren, die ausschließlich auf Madagaskar vorkommen. Wenn zum Beispiel Arten nur in Wäldern vorkommen, spiegeln genetische Ähnlichkeiten zwischen einzelnen, in unterschiedlichen Waldgebieten der Insel lebenden Populationen nicht nur wider, ob einmal ein Austausch zwischen ihnen stattgefunden hat, sondern auch, wann sie voneinander isoliert wurden.

„Die Ergebnisse legen den Schluss nahe, dass das zentrale Hochland Madagaskars vor der Ankunft von Menschen auf der Insel nicht nur aus Wald bestand, sondern vielmehr aus einem Mosaik von Waldinseln und Grasländern, das sich ständig veränderte“, erklärt Dr. Jörg Ganzhorn, Professor für Tierökologie und von Seiten der Universität Hamburg an der Studie beteiligt. Es stellt ein Bindeglied zwischen den Regenwäldern im Osten und den Trockenwäldern im Westen der Insel dar, das sich im Lauf der Jahrtausende gewandelt hat. Während feuchterer Perioden dehnten sich die Wälder aus und ermöglichten den Tieren Wanderungen quer über die Insel, in trockeneren Episoden zog sich der Wald zurück und die Verbindung zwischen Regen- und Trockenwäldern riss ab. Dadurch entwickelten sich Pflanzen und Tiere in den verschiedenen Gebieten zu unterschiedlichen Arten.

Die im Erbgut von Mausmakis dokumentierten Schwankungen der vergangenen 500.000 Jahre zeigen, dass die jüngsten Arten offenbar vor etwa 55.000 Jahren entstanden sind. Dieser Zeitpunkt markiert den Beginn der letzten Trockenperiode vor Ankunft von Menschen auf der Insel. Andere

Tiere wie die riesigen Elefantenvögel und gorillagroße Lemuren, die damals auf Madagaskar lebten, überstanden diese Periode nicht und starben aus.

Link zum Artikel: www.pnas.org/cgi/doi/10.1073/pnas.1601081113

Für Rückfragen

Prof. Dr. Jörg Ganzhorn

Professor für Tierökologie

Biozentrum Grindel

Tel: +49 40 42838-4224

E-Mail: ganzhorn@zoologie.uni-hamburg.de