

Ressort: Vermischtes

Neue Geruchsrezeptoren bei Primaten entdeckt

Hannover, 26.12.2012, 15:14 Uhr

GDN - Ein Forscherteam der Tierärztlichen Hochschule Hannover und der Universität Cambridge hat jetzt in den Genomen von Feuchtnasenaffen zwei intakte Typ2-Rezeptorgene nachgewiesen. Bei Primaten einschließlich des Menschen wurden bisher nur intakte Typ1-Rezeptoren gefunden, sogenannte V1R-Rezeptoren.

Aufgrund genetischer Studien an Altwelt- und Menschenaffen sowie dem Menschen dachte man bisher, dass die Typ2-Rezeptoren (V2R) von Primaten generell nicht funktionsfähig seien. Viele Säugetiere besitzen in der Nase zusätzlich zur Riechschleimhaut ein zweites Geruchsorgan: das Vomeronasalorgan oder auch Jacobson-Organ. Es hilft hauptsächlich, Pheromone wahrzunehmen und Raubfeinde zu erkennen. Bei Nagetieren ist bekannt, dass sich in ihrem Vomeronasalorgan zwei verschiedene Typen von Rezeptoren befinden: Typ1-Rezeptoren zur Bindung kleinerer Duftstoffe und Typ2-Rezeptoren für längere Peptidketten. Die Wissenschaftler haben systematisch in Genom-Datenbanken nach diesen Genen gesucht. Feuchtnasenaffen sind eine basale Primatengruppe, zu der madagassische Lemuren, afrikanische Galagos und die in Afrika und Asien vorkommenden Loris zählen. Beim Grauen Mausmaki, einer kleinen nachtaktiven, waldlebenden Lemurenart, die in der Natur nur in West-Madagaskar vorkommt, konnten sie zudem zeigen, dass die Gene für beide Rezeptoren im Vomeronasalorgan exprimiert werden. Das bedeutet, dass die Rezeptormoleküle dort auf der Basis der Erbgut-Schablone hergestellt werden und es sich nicht um ein funktionsloses Überbleibsel längst ausgestorbener Vorfahren handelt. Für die nachtaktiven Mausmakis hat der Geruchssinn eine sehr große Bedeutung, da sie nachts im Wald allein auf Nahrungssuche gehen und den Geruchssinn zur Kommunikation mit ihren Artgenossen und zur Erkennung von Raubfeinden einsetzen. Die Forscher haben die Studie im Fachmagazin *Biology Letters* veröffentlicht.

Bericht online:

<https://www.germindailynews.com/bericht-4767/neue-geruchsrezeptoren-bei-primaten-entdeckt.html>

Redaktion und Verantwortlichkeit:

V.i.S.d.P. und gem. § 6 MStV:

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