

Wer schlauer ist, lebt länger

Schlau sein zahlt sich aus, da bessere kognitive Fähigkeiten zu ausgewogeneren Entscheidungen führen können. Es ist jedoch noch weitgehend unerforscht, wie diese Fähigkeiten im Verlauf der Evolution entstanden sind. Nur wenn schlauere Individuen eine höhere Überlebens- und Fortpflanzungsrate haben, können sich verbesserte kognitive Fähigkeiten durchsetzen. Wissenschaftler*innen vom Deutschen Primatenzentrum - Leibniz-Institut für Primatenforschung haben nun den Zusammenhang zwischen geistigen Fähigkeiten und Überlebensrate bei Grauen Mausmakis untersucht. Es stellte sich heraus, dass die Tiere, die in den Kognitionstests am besten abgeschnitten haben, eine längere Lebensdauer aufwiesen.

Kognitive Fähigkeiten variieren nicht nur zwischen verschiedenen Arten, sondern auch zwischen Individuen einer Art. Es ist zu erwarten, dass schlauere Individuen länger leben, da sie vermutlich bessere Entscheidungen bei Nahrungswahl, Feindvermeidung oder Jungenaufzucht treffen können. Forscher*innen vom Deutschen Primatenzentrum haben in einer Langzeitstudie auf Madagaskar untersucht, welche Faktoren die Lebenserwartung von wildlebenden Grauen Mausmakis beeinflussen. Dabei haben sie mit 198 Tieren vier verschiedene Kognitionstests und zwei Persönlichkeitstests durchgeführt, sie gewogen und ihre Überlebensrate über mehrere Jahre verfolgt. Die Kognitionstests umfassten Problemlösung (die Tiere sollten Futter erreichen, indem sie einen Schieber betätigen), räumliches Erinnern (die Tiere sollten sich merken, wo das Futter versteckt war), Impulskontrolle (die Tiere mussten einen Umweg nehmen, um an das Futter zu gelangen) und das Verständnis von Zusammenhängen (das Tier konnte das Futter nur erreichen, wenn es an einem Faden zog). Im ersten Persönlichkeitstest ging es um Erkundungsverhalten und im zweiten um Neugier, indem die Reaktion auf unbekannte Objekte beobachtet wurde.

Entweder besonders schlau oder besonders erkundungsfreudig zu sein, sind vermutlich unterschiedliche Strategien, die zu einer längeren Lebensdauer führen können. Die Studie ergab, dass Individuen, die in den Kognitionstests am besten abgeschnitten haben, weniger Erkundungsverhalten zeigten als ihre weniger schlaun Artgenossen. Stattdessen wiesen erkundungsfreudigere Tiere ein höheres Gewicht auf, da sie vermutlich leichter Nahrung finden konnten. Eine hohe Lebenserwartung wurde sowohl bei Tieren mit besseren kognitiven Leistungen, als auch bei Tieren mit höherem Gewicht und stärkerem Erkundungsverhalten beobachtet. „Diese Ergebnisse deuten darauf hin, dass schlau zu sein oder eine gute körperliche Kondition und erkundungsfreudiges Verhalten vermutlich unterschiedliche Strategien darstellen, die zu einer längeren Lebensdauer führen können“, sagt Claudia Fichtel, Erstautorin der Studie und Wissenschaftlerin am Deutschen Primatenzentrum. „In zukünftigen Studien wollen wir untersuchen, wie sich kognitive Fähigkeiten in Verhaltensstrategien bei der Nahrungs- oder Partnersuche umsetzen.“

Originalpublikation:

Fichtel C, Henke-von der Malsburg J, Kappeler PM (2023) Cognitive performance is linked to fitness in a wild primate. Science Advances, DOI [10.1126/sciadv.adf9365](https://doi.org/10.1126/sciadv.adf9365)

Weitere Informationen:

<https://www.dpz.eu/de/aktuelles/pressemitteilungen.html>