

Buntbarsche: Zuschauen, wie neue Arten entstehen

24. August 2018 | Stephanie Schnydrig
Themen: Biodiversität | Ökosysteme

Die Familie der Buntbarsche gehört zu den Fischfamilien mit den meisten Arten – und dauernd entstehen neue. Die schillernd bunten Fische entwickeln sich so schnell, dass Eawag-Forschende ihnen nun quasi bei der Evolution zuschauen konnten.

Innerhalb von einigen tausend Jahren kann sich eine Buntbarschart in mehrere hundert Arten aufgliedern. Dies zeigen etwa Untersuchungen im afrikanischen Viktoriasee, wo in den letzten 15'000 Jahren über 500 verschiedene Buntbarscharten entstanden sind. Nun ist es Fischökologen der Eawag erstmals gelungen, den Beginn einer solchen Artenaufspaltung – der sogenannten adaptiven Radiation – beinahe in Echtzeit zu beobachten. Diese seltene Situation fanden sie in einem Kratersee in Tansania vor. Dort setzten Menschen vor etwa 50 Jahren Buntbarsche der Gattung *Astatotilapia* aus. Das Erstaunliche: Bereits heute, nur einige Jahrzehnte später, haben sich die Fische bereits in zahlreiche spezialisierte Formen aufgefächert.

Anhand von Magenanalysen und stabilen Isotopen fanden die Forschenden etwa heraus, dass sich einige der untersuchten Buntbarsche eher vegetarisch, andere mehrheitlich von Jungfischen oder Fischeiern ernähren. Auch leben die Fische in unterschiedlichen Wassertiefen und besitzen verschiedene Paarungsfarben. Allerdings zeigen Genanalysen, dass man noch nicht von einzelnen Arten sprechen kann, dafür ist das Erbgut der Fische noch zu ähnlich. Bis sich gänzliche neue Arten entwickeln werden, dauere es wohl noch einige Jahrzehnte bis Jahrhunderte, schätzen die Forschenden.

Tiefere Einblicke in die Forschung der Buntbarsche im Chala-See gab Ole Seehausen, Abteilungsleiter Fischökologie und Evoution, im

Überlandstrasse 133
CH-8600 Dübendorf
T +41 58 765 55 11
F +41 58 765 50 28
info@eawag.ch
www.eawag.ch

Radiointerview mit dem Deutschen Rundfunk



Der Chala-See ist ein Kratersee und liegt auf der Grenze zwischen den afrikanischen Ländern Tansania und Kenia.
(Foto: Florian N. Moser)

Originalartikel

Moser, F. N.; van Rijssel, J. C.; Mwaiko, S.; Meier, J. I.; Ngatunga, B.; Seehausen, O. (2018) The onset of ecological diversification 50 years after colonization of a crater lake by haplochromine cichlid fishes, *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences*, 285(1884), 20180171 (19 pp.), doi:10.1098/rspb.2018.0171, Institutional Repository

Kontakt



Ole Seehausen

Tel. +41 58 765 2121

ole.seehausen@eawag.ch

https://www.eawag.ch/de/info/portal/aktuelles/newsarchiv/archiv-detail/buntbarsche-zuschauen-wie-neue-arten-entstehen