

Rekonstruktion der genetischen Diversität des Steinbocks (*Capra ibex*) vor seiner Fast-Ausrottung

Projekt:

Universität Zürich, Institut für Evolutionsbiologie und Umweltwissenschaften
Universität Zürich, Institut für Evolutionsmedizin

Der Steinbock wurde durch Überjagung an den Rand der Ausrottung gedrängt und galt im fast gesamten Alpenbogen, inklusive der Schweiz, ab der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts als ausgestorben. Nach der erfolgreichen Wiederansiedlung Anfang des 20. Jahrhunderts leben heute wieder um die 50 000 Steinböcke verteilt über den Alpenbogen. Obwohl sich der Bestand weitgehend erholt hat, zeigen rezente Steinbockpopulationen eine tiefe genetische Diversität (Biebach and Keller, 2009, 2010) und man hat genetische Signale von Einkreuzungen mit Hausziegen gefunden (Grossen et al., 2014). Bis heute ist allerdings nicht klar, wie die genetische Zusammensetzung des Steinbocks vor der Fast-Ausrottung ausgesehen hat.

Die als Pilotprojekt lancierte Studie hat deshalb zum Ziel:

- 1) die vor der lokalen Ausrottung vorhandene genetische Diversität der Art und
- 2) die demographische Vergangenheit zu rekonstruieren sowie
- 3) die Schätzung des Hybridisierungszeitpunktes mit domestizierten Ziegen zu erleichtern.

In Zusammenarbeit mit verschiedenen Institutionen, darunter auch der Archäologische Dienst Graubünden, werden in der aktuellen Projektphase entsprechende Präparate und Fundstücke ausfindig gemacht, beprobt und anschliessend genetisch analysiert.

Literatur:

- BIEBACH IRIS/KELLER LUKAS F. (2009): A strong genetic footprint of the re-introduction history of Alpine ibex (*Capra ibex ibex*). *Molecular Ecology*, 18, 5046–5058.
- BIEBACH IRIS/KELLER LUKAS F. (2010): Inbreeding in reintroduced populations: the effects of early reintroduction history and contemporary processes. *Conservation Genetics*, 11, 527–538.
- GROSSEN CHRISTINE/KELLER LUKAS F./BIEBACH IRIS/INTERNATIONAL GOAT GENOME CONSORTIUM/CROLL DANIEL (2014): Introgression from domestic goat generated variation at the major histocompatibility complex of Alpine ibex. *PLoS Genetics*, 10, e1004438.

Link:

Institut für Evolutionsbiologie und Umweltwissenschaften <http://www.ieu.uzh.ch/de.html>

Institut für Evolutionsmedizin

<http://www.iem.uzh.ch/en.html>

Kontakt:

Mathieu Robin, mathieu.robin@uzh.ch

Giada Ferrari, giada.ferrari@iem.uzh.ch

Christine Grossen, christine.grossen@uzh.ch

