

Arealbildung und populationsgenetische Konsequenzen arkt-alpiner Disjunktion bei Arthropoden

C. MUSTER⁸

Die arkt-alpine Verbreitung ist eines der auffälligsten Disjunktionsmuster, das kongruent in zahlreichen nichtverwandten Taxa auftritt. Die Abfolge der Arealfragmentierung und deren Auswirkung auf die genetische Diversität wurde bisher kaum mit molekularbiologischen Methoden untersucht. Die Sequenzierung des mitochondrialen ND1 Gens von 137 Individuen aus 13 Populationen von Wolfspinnen der *Pardosa saltuaria*-Gruppe offenbarte drei divergente Phylogruppen. Die Sequenzdivergenz zwischen den Haplotypen der Pyrenäen, des Balkans und eines "Northern Clade" liegt bei durchschnittlich 3,6-4 %. Diese Teilareale dürften somit seit dem mittleren Pleistozän voneinander getrennt sein. Populationen der Alpen, Karpaten, des Riesengebirges und Skandinaviens sind dagegen kaum divergent, so dass hier eine postglaziale Fragmentierung plausibel erscheint. Es haben somit mindestens zwei Vikarianzereignisse zu sehr unterschiedlichen Zeiten zur Entstehung des rezenten Arealbildes beigetragen.

Die Verteilung der genetischen Diversität ist schwieriger zu interpretieren. Wahrscheinlich haben mehrere Prozesse in komplexer Weise interagiert. In den südlichen Hochgebirgen scheinen historische Flaschenhalseffekte, in kleineren Mittelgebirgen rezente Flaschenhalseffekte und in Nordskandinavien Diversitätsverluste während der Reimmigration eine Rolle zu spielen.

Vorläufige Ergebnisse zum Laufkäfer *Nebria rufescens* ergaben ein abweichendes Bild. Die Populationen der Pyrenäen sind in den "Northern Clade" integriert, so dass eine alte Vikarianz nur zwischen Balkan und dem Restareal gegeben ist. Die rezent kongruenten Areale von arkt-alpin verbreiteten Arten sind demnach das Resultat taxonspezifischer biogeographischer Geschichte.

⁸ Dr. Christoph MUSTER, Universität Leipzig, Institut für Biologie II, Molekulare Evolution und Systematik der Tiere, Liebigstraße 18, D-041103 Leipzig, E-Mail: muster@rz.uni-leipzig.de.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologica Austriaca](#)

Jahr/Year: 2006

Band/Volume: [0013](#)

Autor(en)/Author(s): Muster Christoph

Artikel/Article: [Abstract: Arealbildung und populationsgenetische Konsequenzen arkto-alpiner Disjunktion bei Arthropoden. 94](#)