Verh. Westd. Entom. Tag 2001, S. 125-126, Löbbecke-Mus., Düsseldorf 2003

Aspekte zur Biogeographie und Gefährdungseinschätzung der westfälischen Anisodactylinae und Harpalinae (Col., Carabidae)

Matthias Kaiser

Zusammenfassung

Mit der Faunistik der Anisodactylinae und Harpalinae (Coleoptera: Carabidae) in Westfalen wird erstmals ein zusammenfassender Überblick über diese Laufkäferunterfamilien gegeben. Dies basiert auf einer umfangreichen Materialsammlung aus verschiedenen Quellen. In ihr sind Publikationen, zurückreichend bis ins 19. Jahrhundert, ebenso enthalten wie die Auswertung von Aufzeichnungen und Sammlungen vieler ehrenamtlicher Koleopterologen und der Naturkundemuseen der Region. Mit einer Kombination aus Datenbank und Geographischem Informationssystem wird eine planungsrelevante Auswertung dieser unterschiedlich strukturierten Daten vorgestellt. Insgesamt werden mehr als 24.000 Einzeldatensätze von über 230.000 Individuen berücksichtigt. Auf dieser Grundlage wird die historische und aktuelle Verbreitung der Anisodactylinae und Harpalinae Westfalens mit einer Rasterverbreitungskarte auf Basis der Messtischblätter (Topographische Karte 1:25.000) zeitlich gestaffelt dargestellt. Aus den westfälischen Meldungen werden, soweit möglich, die Habitatpräferenzen, die Begleitarten, die Phänologie und die Ausbreitungsfähigkeit der Arten abgeleitet. Diese werden mit Angaben aus anderen europäischen Ländern, vor allem aus Skandinavien, den Niederlanden und der Schweiz, auf ihre Plausibilität hin geprüft und ergänzt.

Eine Clusteranalyse der Verbreitungsmuster gruppiert die Arten im wesentlichen nach der Höhenverbreitung (montane Arten) und dem geologischen Ausgangssubstrat (Arten der durch Sand beziehungsweise durch Kalk geprägten Naturräume). Durch diese Klassifizierung wird eine biogeographische Raumgliederung Westfalens herausgearbeitet, die auf den Raumansprüchen der Käfer und nicht auf der bislang genutzten naturräumlichen Gliederung basiert. Gleichartige Verbreitungsmuster zeigen, unabhängig von den besiedelten Lebensräumen, in Westfalen auch andere Tierarten. Dies deutet darauf hin, dass diese Raumgliederung auf die gesamte westfälische Fauna übertragbar ist. Die Verbreitungsgrenzen einiger Anisodactylinae und Harpalinae ähneln in auffallender Weise den aus der vegetationskundlichen Bearbeitung Westfalens bekannten Grenzen der kontinental-submediterranen beziehungsweise der atlantischen Florenelemente. Die klimatischen und pedologi-

schen Gegebenheiten sind, neben den bei einigen Arten auszumachenden Arealgrenzen, die wesentlichen Gründe für die rezente Verbreitung der jeweiligen Art in Westfalen.

Die Habitatpräferenzen und die Verbreitungsmuster der behandelten Käferarten werden mit einer historischen Raumanalyse Westfalens abgeglichen. Damit werden die hauptsächlichen Faktoren des Landschaftswandels ermittelt, die als Ursache von Bestandsänderungen und im wesentlichen -rückgängen gelten können. Durch die historische Betrachtung werden die Veränderungen im Artenbestand und der Häufigkeit einzelner Arten in geschichtlicher Zeit erklärbar. Gegenwärtig wirken sich die immer noch vorherrschenden Fichtenmonokulturen im Süderbergland negativ auf die Bestände der montan verbreiteten Waldarten aus. Für die Arten der Sand- und Kalkgebiete Westfalens sind rezent, neben der direkten Vernichtung von Primärlebensräumen, die Nutzungsintensivierung beziehungsweise das Brachfallen von Sekundärstandorten Ursache von Bestandsrückgängen.

Darauf aufbauend wird eine neue Rote Liste der westfälischen Anisodactylinae und Harpalinae präsentiert. Von den insgesamt 47 aus Westfalen bekannten Arten sind 26 Arten (=57%) in eine Gefährdungskategorie aufgenommen worden, drei Arten (=6%) stehen auf der Vorwarnliste. Bei zwei Arten ist unklar, ob eine Gefährdungssituation besteht. 16 Arten (=35%) sind derzeit nicht gefährdet.

Matthias Kaiser
Elise-Rüdiger-Weg 1
D 48157 Münster
matthias.kaiser@faunistik.de

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Verhandlungen des Westdeutschen Entomologentag Düsseldorf

Jahr/Year: 2003

Band/Volume: 2001

Autor(en)/Author(s): Kaiser Matthias

Artikel/Article: Aspekte zur Biogeographie und Gefährdungseinschätzung der westfälischen Anisodactylinae und Harpalinae (Col., Carabidae) 125-126