

ABHANDLUNGEN UND BERICHTE DES NATURKUNDEMUSEUMS GÖRLITZ

Band 51

Leipzig 1977

Nr. 2

Autorreferat eines Vortrages zum 5. Symposium
über die naturwissenschaftliche Forschung in der Oberlausitz
Görlitz, am 30. und 31. Oktober 1976

RAINER EMMRICH:

Zoogeographische Bemerkungen zur Zikaden- und Blattfloh- fauna der Hinteren Sächsischen Schweiz

Im Gebiet des Elbsandsteingebirges werden von Mitarbeitern des Staatlichen Museums für Tierkunde Dresden seit 1968 planmäßige faunistisch-ökologische Untersuchungen der Arthropodenfauna durchgeführt. Für die Wahl dieses Gebietes waren die relative faunistische Unberührtheit und die enge Verzahnung ökologisch unterschiedener Lebensräume, ausgedrückt durch eine starke Vertikalgliederung mit kleinklimatischer Differenzierung, entscheidend. Von der Insektenordnung der Homopteren wurden vorzugsweise in den Jahren 1970 – 73 insgesamt 163 Zikadenarten in 12 900 Exemplaren und 33 Blattfloharten in 485 Exemplaren gesammelt. Das Hauptuntersuchungsgebiet bestand dabei in einem Teil des als „Hinterer Sächsische Schweiz“ bezeichneten ostelbischen Sandsteinfelsgebietes mit der Umgrenzung durch Elbniederung, gesamtes Kirnitzschtal und Staatsgrenze zur CSSR. Zu Vergleichszwecken wurden eingeschlossen zwei kleinere westelbische Gebiete, der Ebenheit um Reinhardtsdorf/Schöna und des oberen Bielatales im Grenzbereich des Sandsteins mit der anschließenden Rosenthaler Ebenheit. In den genannten Artenzahlen dokumentiert sich, daß es sich größtenteils um ein durchgehend bewaldetes Gebiet handelt, mit nur wenigen waldfreien Flächen, teils in Gipfellagen an feuchten Hangstandorten (Großer Winterberg) oder in Tallagen im feuchten Schwemmland der Bäche, teils in mittlerer Höhenlage im relativ trockenen Lößlehmbereich. Die letzteren, teilweise gut besonnten und windgeschützten Flächen wiesen auch die artenreichste Fauna auf.

An Hand der von SCHIEMENZ (1969) benutzten Arealdiagnosenformel von MEUSEL/JÄGER/WEINERT wurden die im Gebiet gefundenen Zikaden- bzw. Blattfloharten daraufhin eingeordnet, welchen der in dieser Formel verwendeten großklimatischen Florenbereiche sie hinsichtlich ihrer Areale angehören (Zuordnung nach Angaben bei NAST, 1972 und 1976 für die Zikaden, nach KLIMASZEWSKI, 1973 und 1975 für die Blattflöhe):

Artensummen/Individuensummen (Prozent)

	medi- terran- submedi- terran	submedi- terran- temperat	temperat- boreal	medi- terran- temperat	medi- terran- boreal	submedi- terran- boreal
Zikaden	—	9,3/1,7	17,3/17,2	6,2/2,7	37,0/61,3	30,2/17,1
Blattflöhe	—	9,1/8,7	36,4/27,4	—	24,2/41,8	30,3/22,1

Von diagnostischem Interesse sind die Zahlenverhältnisse des mediterran/submediterran-temperaten bzw. des temperat-borealen Arealtyps. Bei den Zikaden dominiert der Anteil des letzteren besonders in Bezug auf die Individuensummen. Darüber hinaus wurden von 25 Arten des ersteren Typs 3 Arten nur in den westelbischen Gebieten nachgewiesen. Deutlich mehr Arten reichen hinsichtlich ihrer Arealgrenzen in den borealen als in den (sub)mediterranen Bereich. Diese Differenzierung kann vereinzelt auch innerhalb der nachgewiesenen Arten einer Gattung (z. B. *Jassargus*) beobachtet werden.

Bei den Blattflöhen ist das Überwiegen der Arten des temperat-borealen Arealtyps stärker ausgedrückt. Bei einer Analyse der Fundstellen zeigt sich, daß in den Tallagen des Gebietes (Schlüchte, Bachtäler) der größte Teil der Blattflöhe dieses Arealtyps gefunden wurde. Damit erweist sich, daß die hier herrschenden lokalklimatischen Besonderheiten auch bei der geringen absoluten Höhenlage dieser Standorte (ca. 210–380 m) ausreichen, (montanen) Arten temperat-borealen Areals die Existenz zu ermöglichen. Vorausgesetzt wird dabei, daß diese Bindung primär über das Vorhandensein einer entsprechenden Pflanzendecke mit den geeigneten Nahrungspflanzen zustandekommt.

Hinsichtlich ihrer Arealausdehnung sind von den Arten mit auf Europa beschränkter Verbreitung die Formen boreal-alpiner und borealer Arealausdehnung von Bedeutung. Zum ersteren Typ gehören im Untersuchungsgebiet 3 Blattfloharten, zum letzteren 1 Art (*Cacopsylla ledi* (FLOR)). Vier weitere Blattfloharten neigen zur montan begrenzten Verbreitung. – Unter den Zikaden lassen sich solche Gruppen auf Grund der allgemein in Nord- und Mitteleuropa exakter bekannten Areale nicht eindeutig absondern. Trotzdem sind hinsichtlich ihres Verbreitungsschwerpunktes 10 der nachgewiesenen Arten als boreal zu bezeichnen, und 5 Arten tendieren zu einem montanen Verbreitungsschema.

Anschrift des Verfassers:

Dr. Rainer Emmrich

Staatliches Museum für Tierkunde

DDR – 801 Dresden

Augustusstraße 2