

Autorreferat eines Vortrages zum 3. Symposium  
über die naturwissenschaftliche Forschung in der Oberlausitz  
in Görlitz am 2. und 3. November 1968

SIEGFRIED T O B I S C H :

## Ein Beitrag zur Bembidienfauna (Coleoptera, Carabidae) der Oberlausitz

Unter den Laufkäfern (Carabidae) sind die Bembidien (Bembidiini) recht interessant und aufschlußreich, da sie eine oft sehr strenge Biotopbindung aufweisen. Im Rahmen einer faunistischen Bearbeitung der Carabiden in der Oberlausitz wurde die Verteilung dieser kleinen, flinken Arten in der östlichen Oberlausitz an ökologisch möglichst verschiedenartigen Standorten studiert. Die Untersuchungen erstreckten sich auf Kulturfelder, Feldwege, trockene, südexponierte Berghänge, Sand- und Lehmgruben mit Wassertümpeln, nasse Wiesen, Auwälder sowie die Uferzone stehender und fließender Gewässer, letztere insbesondere in einem zusammenhängenden Gebiet längs des Neißeufers zwischen Hirschfelde und Rothenburg. Zusätzlich standen Aufsammlungen von den Halden des Braunkohlentagebaues Berzdorf aus der Kollektion Dunger zur Verfügung.

Zum Sammeln der Bembidien haben sich folgende zwei Methoden am besten bewährt:

1. Sammelfang mit dem Exhaustor; er ist nach den gewonnenen Erfahrungen die geeignetste Methode auf unmittelbar am Wasser liegenden Sand- und Schlammflächen.
2. Fallenfang mit der Einsatz-Bodenfalle ohne Zugabe einer Konservierungsflüssigkeit. Diese Fallen müssen in kurzen Zeitabständen überprüft und geleert werden, um Kannibalismus unter den gefangenen Tieren zu vermeiden. Sie bewähren sich besonders auf Böden mit dichter Vegetationsschicht.

Die charakteristischsten Verbreitungsverhältnisse konnten bei den folgenden Arten gefunden werden: *Bembidion tibiale* Dft., eine boreomontane Art, lebt oft vergesellschaftet mit *B. nitidulum* Mrsh. an kleinen Bergbächen unter Kies und Geröll. Die ebenfalls sehr stenotopen Arten *B. punctulatum* Drap. und *B. modestum* Fab. bevorzugen die Sand- und Geröllbänke in der Uferregion der Flüsse, wo sie bisweilen in großen Populationen auftreten können. *Bembidion dentellum* Thnb., *B. semipunctatum* Don. und *B. doris* Pnz. leben ausschließlich auf kahlen oder mit Ufergräsern bewachsenen Schlammflächen der Uferregion. Besonders *B. dentellum* zeigt hier als typischer Schlammbewohner

oft eine sehr hohe Individuendichte. Auch *B. guttula* Fab. ist an sumpfige Standorte gebunden. An gleichen Standorten ist *B. varium* Ol., oft vergesellschaftet mit *B. obliquum* Strm. und *B. rupestre* L., anzutreffen.

Nicht nur an den Ufern der Fließgewässer, sondern auch an kleinen Wasseransammlungen auf Wiesen und Waldwegen fanden sich *B. lunulatum* Geoffr. und *B. quadripustulatum* Serv. An Tümpeln in Sand- und Lehmgruben, weit entfernt von Flüssen und Teichen, wurden häufig auffallend starke Populationen von *B. illigeri* Net. festgestellt. Diese Art kann man auch auf lehmigen Waldwegen antreffen. *Bembidion obtusum* Serv. meidet dagegen nasse Böden und tritt häufiger an Wegrändern und auf Feldern auf. Völlig auf feuchte Laubwälder beschränkt kommt schließlich *B. unicolor* Chd. vor.

Auch die verhältnismäßig eurytopen Arten sind nicht gleichmäßig verbreitet. So bevorzugt *B. properans* Steph. sehr feuchte Wiesen und schlammige Böden am Ufer von Flüssen und Teichen, während die sehr nahe verwandte Art *B. lampros* Hrbst. mehr auf trockenen Feldern und sandigen Wegen zu Hause ist, wo es oft bei strahlender Sonne umherläuft. Diese Art dominiert auch bei weitem in der Carabidenfauna jüngerer, noch nicht von der Vegetation voll bedeckter Halden. Sobald sich hier aber die Baumkronen der heranwachsenden Gehölze zu schließen beginnen, verschwindet diese sonnenliebende Art.

Von etwa 100 in Mitteleuropa vorkommenden Arten sind nach den bisherigen Kenntnissen der Verbreitung nur 28 Arten in der Oberlausitz nachgewiesen.

Außer der neu angelegten Sammlung im Museum für Naturkunde Görlitz enthält die Sammlung Schmidt (Sammler: SCHMIDT, JORDAN und LEHMANN) im Museum für Tierkunde Dresden gute Belegstücke für die Bembidienfauna der Oberlausitz, und zwar für deren westlichen Teil.

Erwartungsgemäß haben sich die Bembidien wie auch andere Gruppen der Carabiden als interessante Indikatoren bodenökologischer Verhältnisse erwiesen. Ihr Studium hat deshalb im Rahmen der Arbeiten der bodenzoologischen Abteilung des Museums für Naturkunde Görlitz eine besondere Bedeutung.

Anschrift des Verfassers:

Siegfried Tobisch, wissenschaftlicher Mitarbeiter  
am Staatlichen Museum für Naturkunde – Forschungsstelle – Görlitz  
89 Görlitz, Am Museum 1