

ERNST-MORITZ-ARNDT-Universität Greifswald
Sektion Biologie
FG Allgemeine Zoologie und Tierphysiologie
Greifswald

GERD MÜLLER

Zum Vorkommen der Gattung *Badister* CLAIRVILLE in Mecklenburg

(Coleoptera: Carabidae)

Mit 1 Textfigur

Faunistik

Die Trennung von *Badister bipustulatus* FABRICIUS und *Badister lacertosus* STURM durch LINDBERG (1949) und die Neubeschreibung des *Badister kineli* MAKOLSKI (MAKOLSKI 1952) machen es erforderlich, alle faunistischen Angaben zur Gattung *Badister* zu überprüfen.

Eine Bestimmungstabelle in deutscher Sprache, in der die Ergebnisse LINDBERGS und MAKOLSKIS verarbeitet sind, liegt bereits vor (HORION 1954).

Zur Verbreitung wird von HORION (1954) angegeben, daß *Badister lacertosus* und *Badister kineli* in ganz Deutschland vorkommen, *Badister lacertosus* besonders im Osten (dabei aber nur stellenweise und selten), während *Badister kineli* in Südbaden häufiger als *Badister bipustulatus* zu sein scheint.

Für Mecklenburg wurden nach GERSDORF (1937) und HORION (1951) angegeben: *Badister unipustulatus* BONELLI, *bipustulatus* FABRICIUS (einschließlich *lacertosus* STURM und *kineli* MAKOLSKI), *sodalis* DUFTSCHMID, *dorsiger* DUFTSCHMID, *dilatatus* CHAUDOIR (einschließlich *striatulus* HANSEN), *peltatus* PANZER.

Durch Funde in den Jahren 1959–1968 konnten vor allem aus der Umgebung Greifswalds belegt werden:

Badister bipustulatus FABRICIUS (leg. VON BROEN, MORITZ, BUSSEJAHN, MÜLLER, STORZ)

Badister lacertosus STURM (leg. VON BROEN, BUSSEJAHN, MÜLLER)

Badister sodalis DUFTSCHMID (leg. BUSSEJAHN, MÜLLER)

Badister dilatatus CHAUDOIR (leg. VON BROEN)

Ökologie

Obwohl das vorliegende Material nicht sehr umfangreich ist, kann man erkennen, daß *Badister bipustulatus* und *Badister lacertosus* im Untersuchungsgebiet unterschiedliche ökologische Ansprüche stellen. Auf Ackerflächen, Wiesen und Ödland (GERSDORF 1937, BUSSEJAHN 1967, STORZ 1968) wurde *Badister bipustulatus* nachgewiesen. In einem Faktorengefälle zwischen einem sandig-lehmigen Acker und einer grundwasserbeeinflussten Mahdweide besiedelte *Badister bipustulatus* nur den Feldrand und den Feldrain, aber nicht die anmoorige Weide (MÜLLER 1968).

Die Angaben von BROENS (1965) zum Vorkommen von *Badister bipustulatus* in Wäldern beziehen sich auf *Badister lacertosus*. Diese Art wurde hier als Bewohner eines bodenfeuchten Kahlschlaes, der völlig mit Himbeeren überwuchert war, gefunden. Auch aus dem angrenzenden Buchenaltbestand, der reichlich Unterholz aufwies, befindet sich ein Exemplar von *Badister lacertosus* in der Coll. von BROEN.

Weiterhin wurde *Badister lacertosus* aus dem Kleinen Kieshofer Moor bei Greifswald in mehreren Exemplaren mit der Barberfallen-Methode nachgewiesen, während *Badister bipustulatus* hier völlig fehlt.

Nach BUSSEJAHN (1967) bevorzugt *Badister lacertosus* bodenfeuchtes, stark beschattetes Terrain, während *Badister bipustulatus* nur auf einer Wiese gefunden werden konnte.

Das Gesamtmaterial der Gattung *Badister* umfaßt bei BUSSEJAHN 27 Individuen, die drei Arten angehören (*Badister sodalis*, *Badister lacertosus* und *Badister bipustulatus*). Da BUSSEJAHN mit Barberfallen arbeitete, die ein Jahr lang am gleichen Ort standen, ist es interessant, daß niemals Vertreter von zwei *Badister*-Arten an einem Eallenstandort gefunden werden konnten, auch nicht zu einem anderen Leerungstermin (Tab. 1).

Tabelle 1

Gesamtfangzahl eines Jahres in den einzelnen Fallen (nach BUSSEJAHN 1967)

<i>Badister</i>	B I	B II	B III	B VII	B VIII	B X	C I	C III	C IV	C V	D I	D II	D III	D IV	D VII	D IX
<i>sodalis</i>	6	3	3	1	1	—	1	—	—	—	—	2	—	—	1	1
<i>lacertosus</i>	—	—	—	—	—	1	—	1	1	1	1	—	—	—	—	—
<i>bipustulatus</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2	—	—

Auf Grund der deutlichen ökologischen Unterschiede zwischen *Badister lacertosus* und *Badister bipustulatus* im Greifswalder Untersuchungsgebiet, das sich durch seine klimatische Intermediärstellung (KOPP 1965) zu geographischen Vergleichen gut eignet, muß angenommen werden, daß sich die Angaben LARSSONS (1939), wonach *Badister bipustulatus* besonders den feuchten Halbschatten birken- und erlenbestandener Ufer bevorzugt, auf *Badister lacertosus* beziehen. Auch die Tabellen GERSDORFS (1937) lassen die Gliederung in zwei ökologische Gruppen zu:

1. hoher Buchenwald mit Unterwuchs, Brüche, Hochmoor,
2. Ginsterflächen, verlassene Äcker, trocken-sandige Felder, bindige Böden und bewachsene Gruben im Feld.

Ähnlich können die ökologischen Charakteristika, die BURMEISTER (1939) angibt, aufgeteilt werden:

1. in Wäldern, am Fuße bemooster Bäume, an Ufern von Bächen, am Rande mooriger Tümpel,
2. auf Feldern, Ödland, in Steinbrüchen, an Mauern, Feldscheunen und Grasbüscheln, auf Wiesen.

Dabei beziehen sich die unter 1 zusammengefaßten Angaben sicher auf *Badister lacertosus* und die unter 2 auf *Badister bipustulatus*.

In Mecklenburg dürfte *Badister bipustulatus* die gemeinste Art der Gattung sein, obwohl auch diese Art keine großen Siedlungsdichten erreicht und überall in der Gruppe der subzedenten Arten geführt wird (VON BROEN 1965, BUSSEJAHN 1967, MÜLLER 1968), *Badister lacertosus* ist in der Verbreitung schon sehr begrenzt, da er stark schattiges, feuchtes Gelände besiedelt, ebenso *Badister sodalis*, der vorwiegend an Ufern und im Genist anzutreffen ist. Noch seltener sind dann *Badister dilatatus*, *peltatus* und *dorsiger*, während *Badister striatulus* und *Badister kineli* für Mecklenburg noch nicht nachgewiesen werden konnten.

Phänologie

Aus den Fangergebnissen der zitierten Autoren ergibt sich das phänologische Maximum für *Badister lacertosus* von Mai bis Juni (Figur), der früheste Fund ist mit dem 17. 4. und der späteste mit dem 26. 10. (ex. Coll. VON BROEN) datiert.

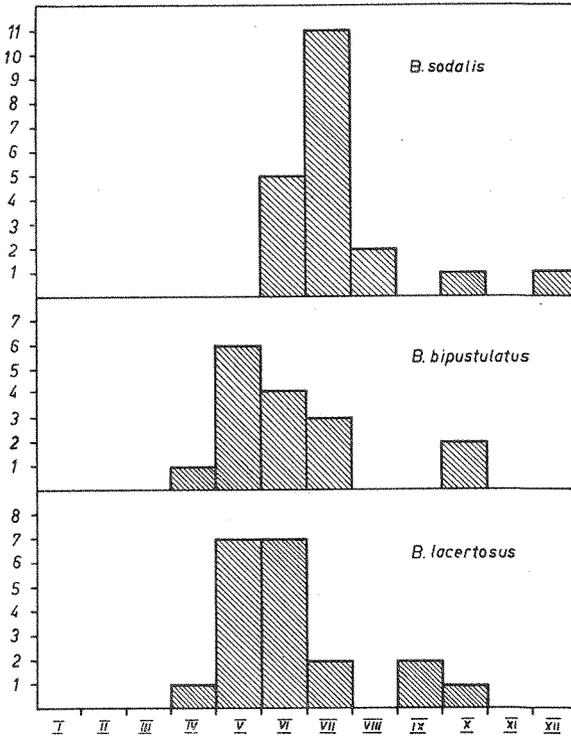


Fig. Jahreszeitliches Auftreten von drei *Badister*-Arten nach Einzelfunden aus der Umgebung Greifswalds zusammengestellt

Auch *Badister bipustulatus* konnte von Mitte April bis Ende Juli (Figur) nachgewiesen werden und kam wie *Badister lacertosus* mit wenigen Individuen noch im Herbst vor, so daß ältere phänologische Angaben zunächst ohne weiteres auf beide Arten bezogen werden können. Offenbar ist *Badister lacertosus* als Frühjahrstier (eventuell mit Herbstbestand) im Sinne LARSSONS (1939) aufzufassen.

Während *Badister bipustulatus* und *Badister lacertosus* phänologisch gut übereinstimmen, weisen sie ökologisch große Unterschiede auf, so daß der Status des *Badister lacertosus* STURM als spec. propria dadurch bestätigt werden kann.

Zusammenfassung

Auf Grund regelmäßiger Untersuchungen in Ostmecklenburg konnten *Badister bipustulatus* FABRICIUS, *Badister lacertosus* STURM, *Badister sodalis* DUFTSCHMID und *Badister dilatatus* CHAUDOIR nachgewiesen werden. Es wird festgestellt, daß die einzelnen *Badister*-Arten unterschiedliche ökologische Ansprüche stellen. Der im Untersuchungsgebiet als species propria nachgewiesene *Badister lacertosus* STURM wird als Frühjahrstier mit Herbstbestand charakterisiert.

Summary

Periodical studies in eastern Mecklenburg established the occurrence of *Badister bipustulatus* FABRICIUS, *Badister lacertosus* STURM, *Badister sodalis* DUFTSCHMID and *Badister dilatatus* CHAUDOIR. It was found that the various *Badister* species differ in their ecological requirements. *Badister lacertosus* STURM was determined as a species propria in the area under consideration and characterized as a spring animal with autumn life.

Резюме

На основе регулярных исследований в восточном Мекленбурге отмечались *Badister bipustulatus* FABRICIUS, *B. lacertosus* STURM, *B. sodalis* DUFTSCHMID и *B. dilatatus* CHAUDOIR.

Устанавливается, что различные виды *Badister* имеют различные экологические требования. Как species propria отмеченный *Badister lacertosus* STURM характеризуется как весенний вид с осенней наличностью.

Literatur

- BROEN, B. VON Vergleichende Untersuchungen über die Laufkäferbesiedlung einiger norddeutscher Waldbestände und angrenzender Kahlschläge. Dtsch. ent. Ztschr. N. F. **12**, 67—82; 1965.
- BURMEISTER, F. Biologie, Ökologie und Verbreitung der europäischen Käfer (I. Carabidae). Krefeld, 307 pp.; 1939.
- BUSSEJAHN, M. Die terrestrische Uferfauna des Bierbaches bei Greifswald. Diplomarbeit am Zool. Institut der Universität Greifswald, 86 pp.; 1967.
- GERSDORF, E. Ökologisch-faunistische Untersuchungen über die Carabiden der mecklenburgischen Landschaft. Zool. Jb. Syst. **70**, 17—86; 1937.
- HORION, A. Verzeichnis der Käfer Mitteleuropas. Stuttgart, 536 pp.; 1951.
- Koleopterologische Neumeldungen für Deutschland. Dtsch. ent. Ztschr., N. F. **1**, 1—22; 1954.
- KOPP, D. Die forstliche Standortserkundung als Beitrag zu einer standörtlich-kartographischen Inventur der Kulturlandschaft, dargestellt am Beispiel des norddeutschen Tieflandes. Arch. Natursch. Landschaftsforsch. **5**, 1—25; 1965.
- LARSSON, S. G. Entwicklungstypen und Entwicklungszeiten der dänischen Carabiden. Ent. Medd. **20**, 275—560; 1939.
- LINDBERG, M. *Badister lacertosus* STURM. Notul. Ent. Helsingfors **28**, 96—104; 1949.
- MAKOLSKI, J. Revue of Central-European species from the *Badister bipustulatus* FABR. group with description of a new species (Coleoptera, Carabidae). Ann. Mus. Zool. Pol. **XV**, 2, 7—23; 1952.
- MÜLLER, G. Faunistisch-ökologische Untersuchungen der Coleopterenfauna der küstennahen Kulturlandschaft bei Greifswald. I. Teil. Pedobiologia **8**, 313—339; 1968.
- STORZ, R. unveröffentlichtes Restmaterial aus: Auswirkungen einer Insektizidbehandlung mit HCH und DDT auf die Entomofauna einer Wiese. Diplomarbeit am Zool. Institut der Universität Greifswald, 86 pp.; 1968.

Herrn Prof. Dr. R. KEILBACH und Herrn Dr. B. VON BROEN danke ich für die stete Förderung meiner Arbeit, Fräulein A. NIEMANN für die technische Unterstützung.