

Zum Auftreten von *Laccophilus variegatus* (GERMAR, 1812) (Coleoptera, Dytiscidae) als Moorbewohner in der norddeutschen Tiefebene

In seiner Arbeit über die Dytiscidae der D D R registriert FICHTNER (1983) 84 Fänge von *Laccophilus variegatus*, die sich auf die Bezirke Dresden, Leipzig, Halle und Magdeburg verteilen. Eine weitere Meldung liegt von KRAATZ für Berlin vor. Eine noch aktuelle Beobachtung der Art an Moorstandorten, die zugleich das nördlichste Vorkommen der Art in unserer Republik darstellt, gibt FICHTNER (1974) von der Dübener Heide (Wildenhainer Bruch, Zadlitzbruch) an. Die Angaben bei FICHTNER (1983) zum Habitat von *L.variegatus* "in stehenden Gewässern (Kleingewässer, Tümpel, Teiche, Moorgewässer)" lassen keinen Rückschluß auf die Beziehungen der 3 erstgenannten Gewässertypen zu anmoorigen, moorigen oder azidogenen Standorten zu. Diesen Umstand, daß für die meisten Fundorte der Art genauere Angaben fehlen, beklagt auch HOCH (1958), so daß "einstweilen die Ökologie der Art nicht völlig geklärt werden kann."

Das Verbreitungsgebiet reicht östlich über Kleinasien, Transkaspien bis zum Iran, nach Westen über Frankreich, die Schweiz, Belgien und Holland bis nach Südost-England, im Süden ist die Art im Mittelmeergebiet beheimatet. Nördliche Vorkommen existieren in Südschweden (südliches Schweden und Norwegen), im Osten der Alpen in den Balkanländern, Ungarn, Österreich und in der ČSSR. Nach HORION (1939, 1941) zieht sich ein schmales Verbreitungsgebiet nördlich der Mittelgebirge von der BRD (Niederrhein) bis nach Polen (Schlesien). Die Entfernungen zwischen den einzelnen Fundorten betragen nach HOCH (1958) besonders westlich der Elbe zwischen 100 und 150 km. HOCH gibt ferner an, daß manche Meldungen Jahrzehnte zurückliegen und Neufunde fehlen. In den deutschen Küstenlandschaften wurde *L.variegatus* nicht festgestellt. Nur einmal wurde die Art von der südlichen Ostseeküste gemeldet, aber das liegt über 100 Jahre zurück (vor 1846, Stettin). Nach HOCH ist sie in Süddeutschland häufiger, in ihrer Verbreitung

ist sie mehr auf die ebenen Gebiete beschränkt und dringt allenfalls noch in die Gebirgstäler vor.

HORION (1939) sah *L.variegatus* als thermophile Art an, die an klimatisch begünstigten Stellen sporadisch und periodisch auftritt und welche nur in Wärmeperioden eine größere Verbreitung erlangte, später aber, wie ein Fossilfund in Dänemark von THIENEMANN (1950) gedeutet wird, bei Verschlechterung des Klimas nach der Eichenmischwaldzeit wieder zum Erlöschen gebracht worden ist. Während *L.variegatus* im Hauptverbreitungsgebiet (Mediterranea) als eurytop betrachtet werden kann, scheint sie in Randgebieten der Verbreitung Sonderstandorte zu bevorzugen. So findet sie sich im Brackwasser an der Südküste Schwedens und Südostenglands, was auf die winterlich nicht so extremen, milden Temperaturen dieser Standorte zurückzuführen sein soll. Für Moor- und Riedgewässer (HOCH, 1958: Groß-Machnow i. Brandenburg, Seeon im Chiemgau, Torfgräben am Katzensee in der Schweiz, Wollmatinger Ried am Bodensee, Altwasser der Saale, Schwarzes Wasser bei Wesel; FICHTNER, 1974: Wildenhainer Bruch, Zadlitzbruch) können aber solche Gesichtspunkte kaum geltend gemacht werden, wenn man nicht wie HOCH "Moorgewässer in klimatisch begünstigter Lage" von denen unterscheidet, die "ausgedehnte Hochmoore" sind und einen "kontinental-klimatischen Charakter" haben.

Das von uns unlängst entdeckte Vorkommen von *L.variegatus* liegt im NSG Himmelreich zwischen Luhme und Zechlin im nördlichen Brandenburg nahe der Mecklenburger Grenze und stellt einen relativ wenig gestörten, oligotrophen Moorkomplex mit einem Restsee dar. Der See liegt in einer etwa 400 m langen und 150 m breiten Talsandsenke und ist abflußlos. Bei einer maximalen Tiefe von 4 m bedeckt der See eine Fläche von 2 ha. Das Wasser ist dystroph. Die Ufer werden teilweise von mehrere m breiten Torfmoosschwingdecken gebildet. Die Torfmoosrasen sind teils submer, teils inundat ausgebildet, peripher findet sich ein *Cuspidato-Scheuchzerietum* (Handbuch der Naturschutzgebiete der DDR, Bd.2, 1970).

L.variegatus tritt im und am peripheren Saum der Schwingkante zum freien Wasser hin auf, nicht aber im Uferbereich in

Schlenken oder Durchbruchstellen der Sphagnumdecken zum Bruchwaldgürtel hin. Der pH-Wert-Status des Habitats ergibt sich in ungefähr bei einer pflanzensoziologischen Einordnung als "oligotroph-saures Moor" (SUCCOW & JESCHKE, 1986) mit Werten zwischen 2.5-4.8 (eigene Messungen wurden noch nicht gemacht). Die Assoziation mit anderen Arten wird in folgender Tabelle wiedergegeben, wobei sich die Art an beiden Untersuchungstagen im Mai und Oktober 1987 als dominant bzw. subdominant erweist. Besonders der *Hydroporus obscurus* kennzeichnet durch seine hohe relative Abundanz einen Extrembiotop, wie er von tyrophilen Arten bevorzugt wird. Weitere Untersuchungen im NSG sollen u.a. der Populationsdynamik dieser Art, insbesondere auch dem Nachweis von Larven gelten, womit eine eindeutige Bodenständigkeit der *variegatus*-Population erwiesen wäre. Wenn nicht schlechthin eine Euryökie von *L.variegatus* angenommen wird, so könnte man vermuten, daß Gründerpopulationen gelegentlich Toleranzen für niedrige pH-Stufen und für thermisch nicht eben begünstigte Habitate "mitbringen".

Nach den Ergebnissen faunistisch-ökologischer Untersuchungen eines Oberlausitzer Karpfenteiches von VOGEL (1966) trat die Art häufig auf. Die pH-Werte des Habitats zwischen 6.8-7.9 lagen schwerpunktmäßig im neutralen Bereich. Aus den 1961 durchgeführten Untersuchungen ist nicht ersichtlich, wie die Populationsentwicklung verlief und ob es in nachherigen Jahren weiter einen Bestand dieser Art zu verzeichnen gab. In diesen Teichhabitaten könnte es von Wert sein zu überprüfen, ob kühle Sommer und kalte Winter die Bestandsdichte erheblich beeinflussen. Zur weiteren Herausbildung der Habitatspräferenzen der Art könnten autökologische Versuchsansetzungen mit einer Moor- und einer Teichpopulation dienen.

Die Entfernung zwischen dem Vorkommen in der Dübener Heide (ob noch ?) bzw. dem ehemaligen in der Umgebung Berlins zum gegenwärtig nördlichsten Verbreitungspunkt der Art in der D D R betragen 177 und 105 km. Erwähnung sollte noch finden, daß *L.variegatus* in ca. 15 weiteren Moorseen des Gebietes nicht nachgewiesen werden konnte.

Tabelle: Arten und Individuen von Wasserkäfern im Habitat
von *Laccophilus variegatus* an 2 Untersuchungstagen

(24.05.1987, 10.10.1987) im NSG Himmelreich

Art	Individuen	
	24.05.1987	10.10.1987
<i>Laccophilus variegatus</i> (GERM.,1812)	38	11
<i>Laccophilus minutus</i> (L.,1758)	1	-
<i>Hydroporus obscurus</i> STRM.,1835	30	54
<i>Hydroporus umbrosus</i> (GYLL.,1808)	1	3
<i>Noterus crassicornis</i> (MÜLL.,1776)	3	2
<i>Coelambus impressopunctatus</i> (SCHALL.,1783)	4	-
<i>Porhydrus lineatus</i> (F.,1775)	1	-
<i>Hyphydrus ovatus</i> (L.,1761)	1	1
<i>Rhantus pulverosus</i> (STEPH.,1828)	-	1
<i>Acilius sulcatus</i> (L.,1758)	-	1
	79	73

L i t e r a t u r:

- BAUER, L. (Hrsg.) (1970): Handbuch der Naturschutzgebiete der Deutschen Demokratischen Republik. Bd.2, Urania-Verlag Leipzig Jena Berlin, 224 pp.
- FICHTNER, F. (1974): Tyrphoxen - tyrphophil - tyrphobiont. Ent. Nachr., 18, 3, 33-40
- FICHTNER, E. (1983): Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Coleoptera - Dytiscidae. Faun. Abh. Staatl. Mus. Tierk. Dresden, 11, 1, 1-48
- HOCH, K. (1958): Die Wasserkäfer des Schwarzen Wassers bei Wesel. Gewässer u. Abwässer 20, 56-60
- HORION, A. (): Studien zur deutschen Käferfauna III. Entomol. Blätter 35, 3-18
- HORION, A. (1941): Faunistik der deutschen Käfer, 1, 463 pp., Krefeld
- SUCCOW, M. u. L. JESCHKE (1986): Moore in der Landschaft, 268 pp., Urania-Verlag Leipzig Jena Berlin
- THIENEMANN, A. (1950): Verbreitungsgeschichte der Süßwassertierwelt Europas. 809 pp., Stuttgart
- VOGEL, J. (1966): Faunistisch-ökologische Untersuchungen an Wasserinsekten eines Oberlausitzer Karpfenteiches. Abh. Ber. Naturk. mus. Görlitz, 41, 5, 1-28

Anschrift der Verfasser:

Dipl.-Biol. Dietrich Braasch, Maybachstr.1 A, Potsdam, 1570

Dipl.-Biol. Ludwig Kempf, J.-R.-Becher-Str.59, Potsdam, 1500

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [NOVIUS - Mitteilungsblatt der Fachgruppe Entomologie im NABU Landesverband Berlin](#)

Jahr/Year: 1988

Band/Volume: [7](#)

Autor(en)/Author(s): Braasch Dietrich, Kempf Ludwig

Artikel/Article: [Zum Auftreten von *Laoophilus variegatus* \(GERMAR, 1812\) \(Coleoptera, Dytiscidae\) als Moorbewohner in der norddeutschen Tiefebene 101-104](#)