©Erik Mauch Verlag, Dinkelscherben, Deutschland, Download unter www.biologiezentrum.at

Lauterbornia H. 13: 1-19, Dinkelscherben, März 1993

Notizen zur Faunistik der Wasserkäfer im südöstlichen und südlichen Bayern (Insecta, Coleoptera: Hydradephaga, Hydrophiloidea, Dryopoidea)

[Notes on the faunistic of water-beetles in the south-eastern and southern part of Bavaria (Insecta, Coleoptera: Hydradephaga, Hydrophiloidea, Dryopoidea]

Heinz Schulte

Mit 10 Abbildungen

Schlagwörter: Coleoptera, Insecta, Niederbayern Oberbayern Oberpfalz, Bayern, Deutschland, Fließgewässer, Stehgewässer, Moor, Ökologie, Taxonomie, Faunistik

Im untersuchten Gebiet wurden 195 Taxa festgestellt und ineiner Artenliste zusammengefaßt. Für eine Reihe bemerkenswerter Arten werden genauere Fundortdaten mitgeteilt und einige Hinweise zur Ökologie und Taxonomie gegeben.

Within the surveyed area there were found 195 Taxa, which are compiled in a list of species. For some outstanding species more precise datas of their habitats are given and some hints about their ecology and taxonomy.

1 Vorbemerkungen

Ein Beitrag in Heft 6 dieser Zeitschrift befaßte sich unter anderem mit der Faunistik der Wasserkäfer im Regierungsbezirk Niederbayern (SCHULTE & WEINZIERL 1990 im folgenden abgekürzt: S. & W. 1990). Die nachfolgenden Notizen setzen dieses Thema fort; sie sind das Ergebnis zahlreicher Exkursionen in den Jahren 1990-92, die sich allerdings nicht auf Niederbayern beschränkten, sondern auf das südöstliche und südliche Bayern - etwa zwischen den Landkreisen Rosenheim bis Weilheim-Schongau ausgedehnt wurden. Neben einigen alpinen Biotopen wurden dabei vor allem ausgewählte Moorgebiete des Voralpenlandes berücksichtigt. Außerdem werden einige Funde aus der südlichen Oberpfalz (Landkreise Cham und Regensburg) erwähnt. Viele Nachweise haben mir Frau Antonie Dorn, München und Herr Armin Weinzierl, Landshut mitgeteilt; beiden danke ich für ihr Einverständnis zur Verwendung der betreffenden Daten.

In der Artenliste werden alle bisher von mir in dem Gebiet festgestellten bzw. mir bekannt gewordenen Wasserkäferarten aufgeführt; sie umfaßt 195 Taxa und gibt auch einen Überblick über die jeweilige Verbreitung, differenziert nach den Regierungsbezirken Oberbayern (OBB), Niederbayern (NDB) und Oberpfalz (OPF).

Für eine Reihe aus meiner Sicht bemerkenswerter Arten werden ausführlichere Fundortdaten, gegebenenfalls ergänzt durch Hinweise zur Ökologie und

©Erik Mauch Verlag, Dinkelscherben, Deutschland, Download unter www.biologiezentrum.at

Taxonomie (einschließlich einiger Abbildungen), mitgeteilt. Die Kennzeichnung der Fundorte wurde gegenüber S. & W. (1990) etwas abgewandelt: nach einer kurzen Fundortbezeichnung werden in Klammern die vierstellige Flußgebietsnummer nach dem Gewässeratlas von Bayern (BAYER. LANDESAMT FÜR WASSERWIRTSCHAFT 1978), der Land- bzw. Stadtkreis (Kfz-Kennzeichen), Monat und Jahr sowie die Abundanz (e = Einzelfund, m = mehrfach bzw. in Anzahl, z = zahlreich), ggf. auch die Zahl der gesammelten Stücke (M = Männchen, W = Weibchen, Ex = Exemplare) angegeben. Die genaue Lage der Flußgebiete kann der o. a. Karte entnommen werden. Zur Orientierung mögen folgende Hinweise dienen:

1 = Flußgebiet der Donau
13 = Donaugebiet von der Lechmündung bis zur Naabmündung
14 = Naabgebiet
15 = Donaugebiet von der Naabmündung bis zur Isarmündung
16 = Isargebiet
17 = Donaugebiet von der Isarmündung bis zur Innmündung
18 = Inngebiet
19 = Donaugebiet von der Innmündung bis zur Landesgrenze
52 = Moldau- (Elbe-) Gebiet

2 Artenliste

Nachweise in	OBB	NDB	OPF
Familie: Haliplidae			
Brychius elevatus (PANZER)			
Peltodytes caesus (DUFTSCHMIDT)			
Haliplus obliquus FABRICIUS			
Haliplus confinis STEPHENS			
Haliplus lineatocollis MARSHAM			
Haliplus ruficollis DEGEER			
Haliplus heydeni WEHNKE			
Haliplus fluviatilis AUBÉ			
Haliplus wehnckei GERHARDT			
Haliplus immaculatus GERHARDT			
Haliplus laminatus SCHALLER			
Haliplus flavicollis STURM			
Familie: Noteridae			
Noterus clavicornis (DEGEER)	+		
Noterus crassicornis (MÜLLER)	+		
Familie: Dytiscidae			
Hyphydrus ovatus (LINNÉ)		+	
Guignotus pusillus FABRICIUS		+	
Bidessus unistriatus (SCHRANK)		+	
Bidessus grossepunctatus VORBRINGER		+	
Coelambus impressopunctatus (SCHALLER)		+	
Coelambus confluens (FABRICIS)		+	
Hygrotus versicolor SCHALLER			
Hygrotus versicolor ab. semilineatus ZIMM.		+	
Hygrotus inaequalis FABRICIUS		+	

©Erik Mauch Verlag, Dinkelscherben, Deutschland, Download unter www.biologiezentrum.at

Nachweise in	OBB	NDB	OPF
Hygrotus decoratus (GYLLENHAL)			
Hydroporus scalesianus STEPHENS			
Hydroporus angustatus STURM			
Hydroporus umbrosus (GYLLENHAL)			
Hydroporus tristis (PAYKULL)			
Hydroporus gyllenhali SCHIÖDTE			
Hydroporus palustris (LINNÉ)			
Hydroporus incognitus SHARP			
Hydroporus striola GYLLENHAL			
Hydroporus erythrocephalus (LINNÉ)			
Hydroporus obscurus STURM			
Hydroporus elongatulus STURM			
Hydroporus marginatus (DUFTSCHMIDT)			
Hydroporus rufifrons (DUFTSCHMIDT)			
Hydroporus planus FABRICIUS			
Hydroporus discretus FAIRMAIRE	+		
Hydroporus foveolatus HEER	+		
Hydroporus nigrita (FABRICIUS)	+		
Hydroporus memnonius NICOLAY	+		
Hydroporus ferrugineus STEPHENS			
Hydroporus melanarius STURM	+		
Hydroporus longicornis SHARP	+		
Hydroporus neglectus SCHAUM	+		
Hydroporus kraatzi SCHAUM			
Suphrodytes dorsalis (FABRICIUS)			
Graptodytes granularis (LINNÉ)			
Graptodytes pictus (FABRICIUS)			
Porhydrus lineatus (FABRICIUS)			
Deronectes platynotus (GERMAR)			
Deronectes latus (STEPHENS)			
Stictotarsus 12-pustulatus (FABRICIUS)			
Potamonectes canaliculatus (LACORDAIRE)			
Potamonectes depressus (FABRICIUS)			
Potamonectes assimilis (PAYKULL)			
Oreodytes davisi (CURTIS)	+		
Oreodytes sanmarki (SAHLBGERG)	+		
Scarodytes halensis (FABRICIUS)	+		
Laccophilus variegatus (GERMAR)	+		
Laccophilus minutus (LINNÉ)	+	+	
Laccophilus hyalinus (DEGEER)		+	
Copelatus haemorrhoidalis (FABRICIUS)	+	+	
Platambus maculatus (LINNÉ)	+	+	
Agabus chalconotus (PANZER)		+	
Agabus neglectus ERICHSON		+	
Agabus nitidus (FABRICIUS)		+	
Agabus guttatus (PAYKULL)	+	+	+
Agabus melanarius AUBÉ	+	+	
Agabus bipustulatus (LINNÉ)	+	+	
Agabus sturmi (GYLLENHAL)	+	+	
Agabus uliginosus (LINNÉ)		+	+
Agabus paludosus (FABRICIUS)	+	+	+
Agabus nebulosus (FORSTER)		+	
Agabus affinis (PAYKULL)	+		+
Agabus congener (THUNBERG)	+		+

©Erik Mauch Verlag, Dinkelscherben, Deutschland, Download unter www.biologiezentrum.at

Nachweise in	OBB	NDB	OPF
Agabus didymus (OLIVIER)			
Agabus undulatus (SCHRANK)			
Ilybius fenestratus (FABRICIUS)			
Ilybius ater (DEGEER)			
Ilybius fuliginosus (FABRICIUS)			
Ilybius crassus THOMSON			
Ilybius subaeneus ERICHSON			
Ilybius obscurus (MARSHAM)			
Ilybius guttiger (GYLLENHAL)			
Ilybius aenescens THOMSON			
Nartus grapei (GYLLENHAL)			
Rhantus suturalis (MC LEAY)			
Rhantus notatus (FABRICIUS)			
Rhantus consputus STURM			
Rhantus exsoletus (FORSTER)			
Rhantus latitans SHARP			
Colymbetes fuscus (LINNÉ)			
Hydaticus transversalis (PONTOPP)			
Hydaticus seminiger (DEGEER)			
Graphoderus zonatus (HOPPE)			
Graphoderus cinereus (LINNÉ)			
Acilius sulcatus (LINNÉ)			
Acilius canaliculatus (NICOLAY)			
Dytiscus marginalis LINNÉ			
Familie: Gyrinidae			
Gyrinus marinus (GYLLENHAL)			
Gyrinus substriatus STEPHENS			
Orectochilus villosus MÜLLER			
Familie: Hydraenidae			
Hydraena palustris ERICHSON	+		
Hydraena britteni JOY		+	
Hydraena riparia KUGELAN		+	
Hydraena melas DALLA TORRE	+	+	
Hydraena nigrita GERMAR	+	+	
Hydraena pygmaea WATERHOUSE		+	
Hydraena pulchella GERMAR		+	
Hydraena lapidicola KIESENWETTER			
Hydraena gracilis GERMAR			
Hydraena excisa KIESENWETTER			
Hydraena belgica D'ORCHYMONT			
Hydraena saga D'ORCHYMONT			
Hydraena truncata REY			
Hydraena dentipes GERMAR		+	
Hydraena minutissima SREPHENS		+	
Ochthebius forojuliensis FERRO		+	
Ochthebius eppelsheimi KUWERT		+	
Limnebius crinifer REY	+	+	+
Limnebius truncatellus THUNBERG	+	+	+
Familie: Hydrochidae			
Hydrochus elongatus SCHALLER			+
Hydrochus carinatus GERMAR		+	+

©Erik Mauch Verlag, Dinkelscherben, Deutschland, Download unter www.biologiezentrum.at

Nachweise in	OBB	NDB	OPF
Hydrochus megaphallus BERGE			
Familie: Spercheidae			
Spercheus emarginatus (SCHALLER)			
Familie: Hydrophilidae			
Helophorus grandis ILLIGER			
Helophorus aquaticus (LINNÉ)			
Helophorus arvernicus MULSANT			
Helophorus nivalis GIRAUD			
Helophorus brevipalpis BEDEL		+	
Helophorus pumilio ERICHSON		+	
Helophorus strigifrons THOMSON		+	
Helophorus flavipes (FABRICIUS)		+	
Helophorus obscurus MULSANT		+	
Helophorus asperatus REY		+	
Helophorus croaticus KUWERT		+	
Helophorus granularis (LINNÉ)		+	
Helophorus minutus (FABRICIUS)		+	
Helophorus griseus HERBST		+	
Coelostoma orbiculare (FABRICIUS)		+	
Cercyon ustulatus (PREYSSLER)		+	
Cercyon marinus THOMSON		+	
Cercyon lateralis (MARSHAM)			
Cercyon laminatus SHARP		+	
Cercyon tristis (ILLIGER)		+	
Cercyon convexiusculus STEPHENS		+	
Megasternum obscurum (KUWERT)		+	
Crenitis punctatostriata (LETZNER)		+	
Hydrobius fuscipes LINNÉ		+	
Anacaena globulus (PAYKULL)		+	
Anacaena limbata (FABRICIUS)		+	
Anacaena lutescens (PAYKULL)		+	
Laccobius striatulus (FABRICIUS)		+	
Laccobius sinuatus MOTSCHULSKY		+	
Laccobius obscuratus ROTTENBERG		+	
Laccobius bipunctatus FABRICIUS		+	
Laccobius minutus (LINNÉ)		+	
Laccobius biguttatus GERHARDT		+	
Laccobius gracilis MOTSCHULSKY		+	
Helochares lividus FORSTER		+	
Helochares obscurus (MÜLLER)		+	
Enochrus melanocephalus (OLIVIER)		+	
Enochrus ochropterus (MARSHAM)		+	
Enochrus quadripunctatus (HERBST)		+	
Enochrus testaceus (FABRICIUS)		+	
Enochrus affinis (THUNBERG)		+	
Enochrus coarctatus (GREDLER)		+	
Cymbiodyta marginella (FABRICIUS)			
Chaetarthria seminulum (HERBST)			
Hydrochara caraboides (LINNÉ)			
Hydrophilus aterrimus (ESCHSCHOLTZ)			
Berosus signaticollis (CHARPENTIER)			
Berosus luridus (LINNÉ)			

©Erik Mauch Verlag, Dinkelscherben, Deutschland, Download unter www.biologiezentrum.at

Nachweise in	OBB	NDB	OPF
Familie: Dryopidae			
Dryops luridus (ERICHSON)			
Dryops auriculatus (GEOFFROY)			
Dryops similaris BOLLOW			
Familie: Elmidae			
Elmis latreillei (BEDEL)			
Elmis rietscheli STEFFAN			
Elmis maugetii LATREILLE			
Elmis aenea (P. MÜLLER)			
Elmis rioloides KUWERT			
Elmis obscura (P. MÜLLER)			
Esolus parallelepipedus (P. MÜLLER)			
Esolus angustatus (P. MÜLLER)			
Oulimnius tuberculatus (P. MÜLLER)			
Limnius perrisi (DUFOUR)			
Limnius volckmari (PANZER)			
Limnius opacus (P. MÜLLER)			
Normandia nitens (P. MÜLLER)			
Riolus cupreus (P. MÜLLER)			
Riolus subviolaceus (P. MÜLLER)			
Macronychus 4-tuberculatus (P. MÜLLER)			

3 Anmerkungen zu ausgewählten Arten

Brychius elevatus **(PANZER)**
Lüßbach bei Degerndorf, leg. A. Dorn (1666-STA-8/89-e), Pitzlinger Bach bei Cham (1525-CHA-7/90-m), Isar bei Achering, leg. A. Dorn (1651-FS-8/90-e) Isar oh München, leg. A. Dorn (1651-M-9/90-e), Glonn und Nebengewässer, leg. A. Dorn (1826-EBE-7/92-m), Oberer Tännelbach bei Nicklheim (1819-RO-9/92-m).

Besiedelt offenbar vorzugsweise kleinere oder größere beta-mesosaprobe Fließgewässer mit nicht zu starker Strömung.

Haliplus laminatus **SCHALLER**
Durchflossener Kiesbiotop bei Berglern (1652-ED-9/89, 9/91-m), verschiedene Fließgewässer im Regental bei Cham (1525-CHA-10/90-m), Kiesweiher südlich A 92, Echinger Au (1670-LA-9/91-e), Flutkanal bei Eittingermoos (1652-ED-7/92-e), Donau uh Kelheim, leg. A. Weinzierl (1339-KEH-8/92-e), Inn-Altwasser bei Oberaudorf (1819-RO-9/92-e).

Guignotus pusillus **FABRICIUS**
In S. & W. (1990) wurde von mir entsprechend dem Vorschlag von BISTRÖM & SILFVERBERG (1981)der Gattungsname *Hydroglyphus* MOTSCHULSKY 1853 verwendet. Nachdem mir jedoch die Arbeit von SCHAEFLEIN (1989) bekannt wurde, neige ich dazu, mich dessen Auffassung hinsichtlich der Gültigkeit des Gattungsnamens *Guignotus* anzuschließen, zumindest, solange in dieser Frage keine endgültige Festlegung getroffen ist.

Bidessus grossepunctatus **VORBRINGER**
Moorige Weiher bei Wackersdorf (1459-SAD-8/89-m-z), Stucksdorfer Moos bei Söchtenau (1832-RO-9/92-1W).

©Erik Mauch Verlag, Dinkelscherben, Deutschland, Download unter www.biologiezentrum.at

Bidessus unistriatus (SCHRANK)
Donau-Altwasser, Deggendorf-Fischerdorf (1599-DEG-7/92-m).

Hygrotus decoratus (GYLLENHAL)
Weiher bei Bernried-Nußberg (1666-WM-9/89-e), Irlhamer Moos bei Wasserburg (1835-RO-9/90, 9/92-m), Niedermoor bei Natternberg (1599-DEG-3/91-e), Seggenried bei Seeshaupt (1666-WM-5/91-e), Moorweiher bei Obersöchting und Hohenkasten (1661-WM-6/92-m), Wiesengraben bei Söchtenau (1832-RO-9/92-e).

Die Art wird als azidophil bis tyrphophil bezeichnet (KOCH 1989); dem entsprechen die oben aufgeführten Fundorte. Etwas außergewöhnlich erscheint demgegenüber der bei S. & W. (1990) erwähnte Nachweis in einem *Chara*-Tümpel in der Isar-Aue bei Landshut (1670-LA-6/90-e).

Hydroporus scalesianus STEPHENS
Filzweiher bei Tutzing (1666-STA-10/91-1W).

Der Fundbiotop ist ein Wasserloch in einem *Sphagnum*-Schwingrasen.

Hydroporus umbrosus (GYLLENHAL)
Weiher bei Bernried-Nußberg (1666-WM-9/88-m), Entwässerungsgraben bei Wackersdorf (1459-SAD-8/89-m), Mönchsweihergraben bei Cham (1525-CHA-10/90-1M), Irlhamer Moos bei Wasserburg/Inn (1835-RO-9/90, 8/92-m), Stucksdorfer Moos bei Söchtenau (1832-RO-5/92-m), Filzweiher bei Tutzing (1666-STA-6/92-m).

Eine azidophile Art (KOCH 1989).

Hydroporus tristis (PAYKULL)
Latschensee bei Buchenau, ca. 1100 m üNN (5241-REG-6/86-m), Brandmoos bei Wiesenfelden (1534-SR-8/89-m), Moorgräben und Moorweiher bei Wackersdorf (1459-SAD-8/89-m), Mönchsweihergraben bei Cham (1525-CHA-10/90-m), Schönramer Filz bei Waging (1868-TS-9/91-19Ex), Irlhamer Moos bei Wasserburg/Inn (1835-RO-4/91, 9/91-m), Seggenried südlich Seeshaupt (1666-WM-5/91-21Ex), Grundwassergraben bei Saalhaupt (1391-KEH-6/91-e), Fahrspur auf Wiese bei Evenshausen (1832-RO-9/91-e), Filzweiher bei Tutzing (1666-STA-4/91-1W), Donau-Altwasser bei Deggendorf-Fischerdorf (1599-DEG-6/92-1W), Randgraben am Murner Filz (1832-RO-9/92-3W), Stucksdorfer Moos bei Söchtenau (1832-RO-9/92-1M), Seggenried bei Huglfing (1661-WM-11/92-2W).

Die Fundorte sind vorwiegend Moorgewässer.

Hydroporus gyllenhali SCHIÖDTE
Entwässerungsgraben bei Wackersdorf (1459-SAD-9/89-1M,1W).

Hydroporus incognitus SHARP
Die Art gilt zwar allgemein als azidophil (KOCH 1989) bzw. tyrphophil (SCHAEFLEIN 1971), sie scheint jedoch in bezug auf ihre Biotoppräferenzen nicht sehr wählerisch zu sein. Unter mehr als 30 mir bekannten Nachweisen - vorwiegend aus Südbayern - finden sich Moortümpel und Moorgräben ebenso wie kalkreichere Altwässer, Quelltümpel, Fahrspuren u. ä. Häufig kann eine Vergesellschaftung mit dem Ubiquisten *Hydroporus palustris* beobachtet werden.

Hydroporus obscurus STURM
Entwässerungsgraben bei Wackersdorf (1459-SAD-8/89-m), Irlhamer Moos bei Wasserburg/Inn (1835-RO-9/90, 4/91, 9/92-m), Schönramer Filz bei Waging (1868-TS-10/90-m), Filzweiher bei Tutzing (1666-STA-10/91-2Ex), Stucksdorfer Moos bei Söchtenau (1832-RO-7/92-m).

©Erik Mauch Verlag, Dinkelscherben, Deutschland, Download unter www.biologiezentrum.at

Eine tyrphophil-sphagnicole Art (KOCH 1989). Der Penis der von mir präparierten Tiere hat die in Abb. 1 dargestellte Form.

Hydroporus elongatulus **STURM**
Niedermoor nordöstlich Natternberg (1599-DEG-3/91-8 Ex)

Hydroporus rufifrons **(DUFTSCHMIDT)**
Donau-Altwasser bei Deggendorf-Fischerdorf (1599-DEG-6/92-z).

Hydroporus foveolatus **HEER**
Tümpel bei der Trischübelalm (Watzmann) (1862-BGL-7/89-2W).
Alpine Art.

Hydroporus nivalis **HEER**
Tümpel oh Kärlingerhaus, 1700 m üNN (1862-BGL-7/89-23Ex).
Alpine Art.

Hydroporus ferrugineus **STEPHENS**
Quellgraben bei Rötz (1443-CHA-6/92-1M), *Sphagnum*-Schwingrasen am Ahornbach bei Buchenau, 1100 m üNN (5241-REG-7/92-e).
Die interessante Ökologie dieser Art wird ausführlich bei SCHAEFLEIN (1983) behandelt. Nach KOCH (1989) ist sie stenotop-azidophil-semisubterran-kaltstenotherm. BUSSLER (1992) bezweifelt aufgrund seiner Funde in Westmittelfranken allerdings die Azidophilie.

Hydroporus melanarius **STURM**
Moorgraben bei Wackersdorf (1459-SAD-9/89-5Ex), Sumpftümpel am Hinzinger Graben bei Gangkofen (1882-PAN-4/91-6Ex), Fahrspur im Irlhamer Moos bei Wasserburg/Inn (1835-RO-9/91-4Ex), Frauenöder Filz bei Rott/Inn (1833-RO-11/91-7Ex), *Sphagnum*-Schwingrasen am Ahornbach bei Buchenau, 1100 m üNN (5241-REG-7/92-e), Seggenried bei Huglfing (1661-WM-11/92-1M).
Die Art könnte als tyrphophil bis azidophil bezeichnet werden. Der Penis der von mir präparierten Tiere hat die in Abb. 2 dargestellte Form.

Hydroporus longicornis **SHARP**
Randgraben am Murner Filz südlich Wasserburg/Inn (1832-RO-3/92-4Ex, 9/92-1M,1W).
Während die Art im "FREUDE-HARDE-LOHSE" (SCHFAEFLEIN 1971) für Mitteleuropa noch als "sehr selten" bezeichnet wurde, sind inzwischen aus diesem Gebiet und vor allem auch aus Deutschland zahlreiche Nachweise bekannt geworden (SCHAEFLEIN 1983 und 1989, DETTNER 1985, BUSSLER 1992). Am o. a. Fundort tritt *H. longicornis* unter anderem in Gesellschaft von *H. memnonius, H. tristis, H. incognitus, Agabus affinis* und *A. melanarius* auf. Der Penis der von mir präparierten Tiere hat die in Abb. 3 dargestellte Form.

Hydroporus neglectus **SCHAUM**
Moorgraben bei Wackersdorf (1459-SAD-5/89-1M, 9/89-1M), Irlhamer Moos bei Wasserburg/Inn (1835-RO-4/91-m, 9/91-2W, 9/92-6Ex), Seggenried südlich Seeshaupt (1666-WM-5/91-4Ex).
Eine azidophile Art (KOCH 1989).

©Erik Mauch Verlag, Dinkelscherben, Deutschland, Download unter www.biologiezentrum.at

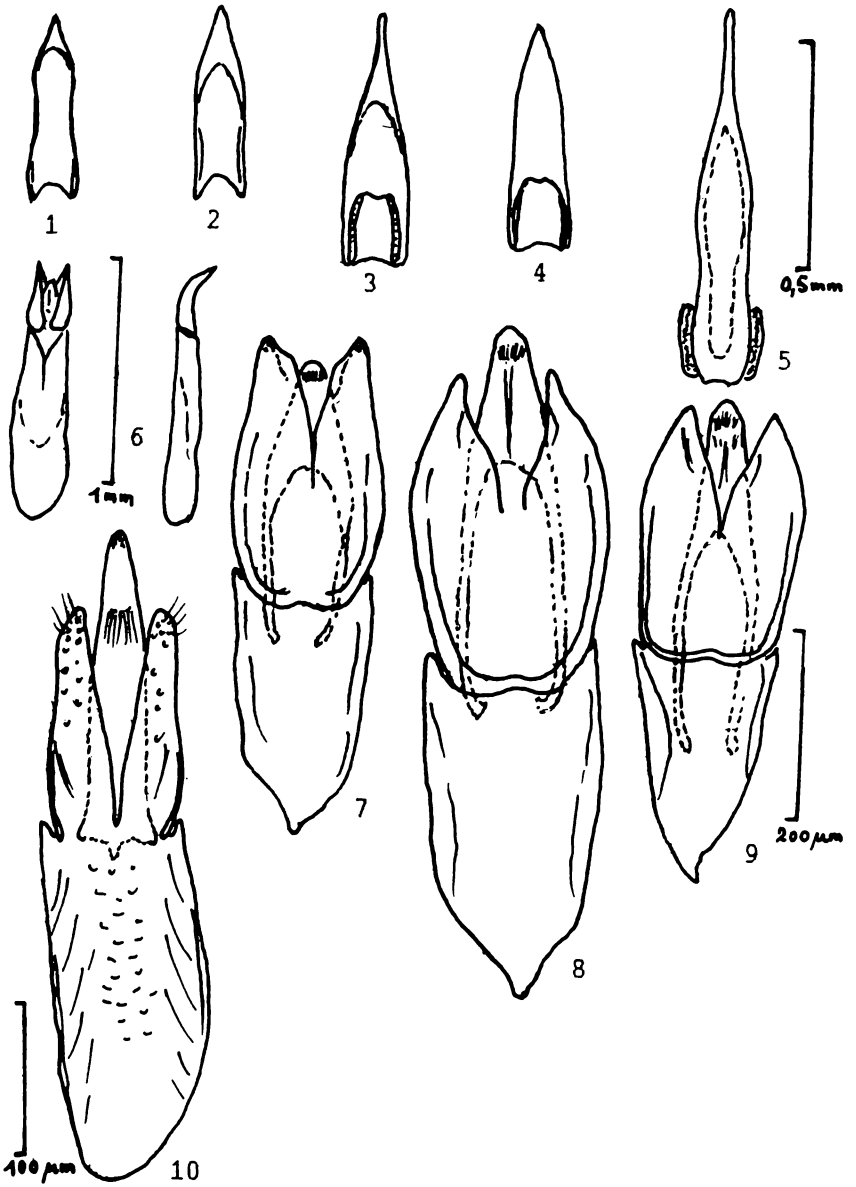

Abb. 1: *Hydroporus obscurus*, Penis; 2: *Hydroporus melanarius*, Penis; 3: *Hydroporus longicornis*, Penis; 4: *Hydroporus kraatzi*, Penis; 5: *Potamonectes depressus* ssp.*elegans*, Penis; 6: *Hydrochus megaphallus*, Aedeagus; 7: *Helophorus pumilio*, Aedeagus; 8: *Helophorus flavipes*, Aedeagus; 9: *Helophorus obscurus*, Aedeagus; 10: *Elmis rietscheli*, Aedeagus

©Erik Mauch Verlag, Dinkelscherben, Deutschland, Download unter www.biologiezentrum.at

Hydroporus kraatzi **SCHAUM**
Versumpfter Uferbereich am Markungsgraben nördlich Taferlruck, 800 m üNN (1741-FRG-9/91-1M), Sphagnum-Schwingrasen am Ahornbach bei Buchenau, 1100 m üNN (5241-REG-7/92-12Ex).

Zwei weitere Nachweise aus dem Bayerischen Wald (s. a. S. & W. 1990). Der Penis der von mir präparierten Tiere hat die in Abb. 4 dargestellte Form.

Suphrodytes dorsalis **(FABRICIUS)**
Altwässer und Tümpel bei Deggendorf-Fischerdorf (1599-DEG-6/92, 7/97-m-z).

Die Art scheint besonders im Isarmündungsgebiet nicht selten zu sein und gelegentlich in starken Populationen aufzutreten.

Graptodytes granularis **(LINNÉ)**
In verschiedenen Altwässern des Isar-Mündungsgebietes und in einem Niedermoor nordöstlich Natternberg (1599/1699-DEG-8/90, 3/91, 10/91, 6/92-m), Filzweiher bei Tutzing (1666-STA-8/92-1W).

Porhydrus lineatus **(FABRICIUS)**
Gräben in der Stadldorfer Au bei Straubing (1539-SR-7/86-z), verschiedene Tümpel in der Echinger Au bei Landshut (1670-LA-10/88, 2/89, 4/89, 6/89, 6/90-m bis z), Isar-Altwasser bei Fl.km 88,0 (1670-4/92, 5/92, 8/92-e bis m), Moorweiher im Weitmoos bei Eggstätt (1847-RO-5/92-m), Donau-Altwasser bei Deggendorf-Fischerdorf (1599-DEG-7/92-e).

Deronectes latus **(STEPHENS)**
Peterskirchener Bach bei Schnecking (1729-PA-7/90-e), Türkenbach bei Zeilarn, leg. A. Weinzierl (1852-PAN-4/91-e), Kinsach bei Au (1592-SR-6/92-1M,1W), Oberer Tännelbach bei Nicklheim (1819-RO-9/92-8Ex).

Der typische Lebensraum dieser Art ist das Metarhithral; bezüglich der Saprobität wird eindeutig die beta-mesosaprobe Zone bevorzugt. Ein besonders bemerkenswerter Biotop ist der o. a. Tännelbach: die Fundstelle liegt in einer großen Lichtung inmitten eines z.T moorigen Kiefern-Fichtenwaldes, der Bach ist ca. 2 m breit und fast vollständig mit Brunnenkresse verkrautet, zwischen der sich Eisenhydroxid ablagert. *D.latus* ist hier ausgesprochen häufig und unter anderem mit *H. palustris, Oreodytes sanmarki,* und *Platambus maculatus* vergesellschaftet.

Deronectes platynotus **(GERMAR)**
Großer Michelbach oh Neureichenau, leg. A. Weinzierl (1914-FRG-5/92-e), Großer Michelbach uh Neureichenau, leg. A. Weinzierl (1914-FRG-5/92-e), Sagwasser bei Neuschönau, leg. A. Weinzierl (1742-FRG-7/92-1M).

Eine Epirhithral-Art, die gleichzeitig als oligosaprob bezeichnet werden kann.

Stictotarsus duodecimpustulatus **(FABRICIUS)**
Neuere Funde seit 1990: Feuchtbiotop "Geßlbacher Wiesen" bei Dingolfing (1694-DGF-6/90-e), Wenger Bach, leg. A. Weinzierl (1694-DGF-9/90-e), Türkenbach bei Zeilarn, leg.A. Weinzierl (1852-PAN-4/91-e), durchflossener Kiesbiotop bei Berglern (1652-ED-9/91-1M), Rott bei Massing leg.A. Weinzierl (1881-PAN-10/91-e), Donau oh Deggendorf, leg.A. Weinzierl (1599-DEG-8/92-e), Oberer Tännelbach bei Nicklheim (1819-RO-9/92-2Ex).

©Erik Mauch Verlag, Dinkelscherben, Deutschland, Download unter www.biologiezentrum.at

Die Art gilt nach Einschätzung verschiedener Autoren (z. B. SCHAEFLEIN 1989) als saprophil; die mir bekannten Nachweise aus Fließgewässern im südostbayerischen Raum deuten auf einen Saprobiewert zwischen 2,0 und 2,5 hin. Im übrigen sei an dieser Stelle auch auf die Ausführungen zur Problematik der Saprobie-Einstufungen von Wasserkäfern bei S. & W. (1990) verwiesen.

Potamonectes assimilis (PAYKULL)
Isar-Altwasser bei Fl.-km 88,0 (1670-LA-4/92, 5/92, 8/92, 10/92-m bis z), Altwasser in der Bruckberger Au (1670-LA-8/92-2Ex).

Die neueren Nachweise (s. S. & W. 1990) stammen wiederum aus der Isar-Aue oberhalb Landshut und zeigen eine deutliche Präferenz der Art für submerse Characeenwiesen in grundwassergespeisten Altwässern.

Potamonectes canaliculatus (LACORDAIRE)
Weitere Funde in einem Kiesweiher am Kernkraftwerk 2 bei Ohu (1694-LA-11/90, 5/91, 9/91, 4/92-m bis z).

Potamonectes depressus* ssp. *elegans (PANZER)
Amper, Fl.-km 0,6 bei Volckmannsdorf, leg. A. Dorn (1669-FS-4/91-1M), Speichersee oh Kraftwerk Finsing, leg. A. Dorn (1652-ED-10/91-7Ex, 6/92-4Ex).

Der im Nordosten von München gelegene Speichersee dient neben der Energiegewinnung auch der biologischen Reinigung eines Teiles der Münchner Abwässer und ist entsprechend stark organisch belastet. Es scheint hier eine stabile Population zu existieren. Der Penis der von mir präparierten Tiere hat die in Abb. 5 dargestellte Form.

Oreodytes davisi (CURTIS)
Isar, Sylvenstein, leg. A. Dorn (1616-TÖL-8/86-e), Isar unterhalb Wallgau (1613-TÖL-7/91-m).

Der Fundort in der Isar uh Wallgau war ein im Stömungsschatten eines verfallenen Betonbauwerkes liegender Stillwasserbereich mit abgestorbenem Gras.

Oreodytes sanmarki (SAHLBERG)
Zu den bei S. & W. (1990) erwähnten Nachweisen aus dem Regierungsbezirk Niederbayern kommen 33 weitere (leg. A. Dorn, A. Weinzierl, Autor) aus den Landkreisen Freyung-Grafenau, Regen, Straubing, Regensburg, Rottal-Inn, Ebersberg, Altötting, Rosenheim, Traunstein, Miesbach, München und Weilheim; es kann angenommen werden, daß die Art im südöstlichenund südlichen Bayern weit verbreitet ist. In anderen Teilen Bayerns - (nach BUSSLER (1992) z. B. im westlichen Mittelfranken - ist sie offenbar wesentlich seltener.

Laccophilus variegatus (GERMAR)
Schönramer Filz bei Waging 1868-TS-10/90-1W, 11/90-1W), Irlhamer Moos bei Wasserburg/Inn (1835-RO-4/91-1M,1W, 9/91-3Ex), Frechensee südlich Seeshaupt (1666-WM-5/91-3Ex).

Die Art dürfte in Bayern eindeutig tyrphophil sein; in anderen Verbreitungsgebieten, wie z. B. am Neusiedler See, tendiert sie zur Halophilie.

Agabus chalconotus (PANZER)
Pitzlinger Bach bei Cham (1525-CHA-7/90-1M), Seegraben bei Mintraching (1512-R-6/91-m).

©Erik Mauch Verlag, Dinkelscherben, Deutschland, Download unter www.biologiezentrum.at

Agabus neglectus **ERICHSON**
Niedermoor nordöstlich Natternberg (1599-DEG-3/91-1M,1W), Isar-Mündungsgebiet bei Deggendorf-Fischerdorf (Donau-Altwasser), (1599-DEG-6/92-m).

Agabus nitidus **(FABRICIUS)**
Kirchthanner Graben bei Postau, leg. A. Weinzierl (1694-LA-9/90-e), Wenger Bach bei Pestendorf leg. A. Weinzierl (1694-DGF-9/90-c), Pfarrwiesgraben bei Adlkofen (1693-LA-9/90-z), Dornwanger Bach leg. A. Weinzierl (1694-DGF-9/90-c), Lengthaler Graben leg. A. Weinzierl (1694-DGF-10/90-1W), Stallwanger Bach leg. A. Weinzierl (1693-LA-3/91-1M,1W), Lugerbach, Bad Abbach (1391-KEH-10/91-1W), Piegendorfer Graben leg. A. Weinzierl (1693-DGF-7/92-1M).

Die weiteren Funde bestätigen eine deutliche Präferenz für etwas belastete (beta- bis alpha-mesosaprobe) Fließgewässer sowie für eine Vergesellschaftung mit *A. didymus* (s. a. S. & W. 1990).

Agabus melanarius **AUBÉ**
Filzweiher bei Tutzing (1666-STA-7/89-1M,1W), Irlhamer Moos bei Wasserburg/Inn (1835-RO-9/91-2M,1W), Schwellbach bei Bodenmais, leg. A. Weinzierl (1521-REG-6/92-1M), Moorschlenken auf dem Lackenberg bei Bayer. Eisenstein, 1330 m üNN (1521-REG-7/92-1W), *Sphagnum*-Tümpel am Ahornbach bei Buchenau, 1100 m üNN (5241-REG-7/92-1W), Kößnach-Quellgebiet bei Wiesenfelden (1591-SR-8/92-7M,2W), Randgraben am Murner Filz (1832-RO-9/92-1M).

Nach KOCH (1989) ist die Art "azidophil-vielfach rheophil-silvicol", was gut mit meinen Befunden übereinstimmt. Auch scheint eine gewisse Präferenz für quellnahe Gewässer und für die Vergesellschaftung mit *A. guttatus* vorhanden zu sein.

Agabus uliginosus **(LINNÉ)**
Niedermoor nordöstlich Natternberg (1599-DEG-3/91-1W), Seegraben bei Mintraching (1512-R-6/91-e), Isar-Altwasser, Fl.-km 0,5 (1699-DEG-2/92-1W), Isar-Mündungsgebiet bei Deggendorf-Fischerdorf, Donau-Altwasser (1599-DEG-6/92-e).

Agabus affinis **(PAYKULL)**
Weitmoos bei Eggstätt (1847-RO-6/89-e), Moorweiher bei Wackersdorf (1459-SAD-8/89-m), Irlhamer Moos bei Wasserburg/Inn (1835-RO-4/91-e, 9/92-m), Randgraben am Murner Filz (1832-RO-3/92-1M,1W, 9/92-1W), Stucksdorfer Moos bei Söchtenau (1832-RO-5/92-m), Filzweiher bei Tutzing (1666-STA-6/92-1M).

Von allen hier aufgeführten *Agabus*-Arten ist *A. affinis* wohl am ausgeprägtesten tyrphophil.

Agabus congener **(THUNBERG)**
Moorgraben bei Wackersdorf (1459-SAD-5/89-1M), Irlhamer Moos bei Wasserburg/Inn (1835-RO-9/90-e, 9/92-8W), Stucksdorfer Moos bei Söchtenau (1832-RO-5/92-1M), Filzweiher bei Tutzing (1666-STA-6/92-1W).

Agabus didymus **(OLIVIER)**
Entwässerungsgraben bei Wackersdorf (1459-SAD-5/89, 8/89-m), Pfarrwiesgraben bei Adlkofen (1693-LA-9/90-z), durchflossener Kiesbiotop bei Berglern (1652-ED-9/90-m, 9/91-e), Dornwanger Bach, leg. A. Weinzierl (1694-DGF-9/90-1M), Lengthaler Graben, leg. A. Weinzierl (1694-DGF-10/90-1M), Wiesengraben bei Vilsheim (1722-LA-1/91-1M), Altkollbach bei Jägerndorf, leg. A. Weinzierl (1724-PAN-4/91-1W), Grundwassergraben bei Saalhaupt (1391-PAN-6/91-1W), Fahrspur bei Landshut-Auloh (1693-LA-9/91-1M), Teisbach bei Wornstorf, leg. A. Weinzierl (1693-DGF-7/92-1M), Isar-Altwasser bei Fl.-km 17,6 leg. A. Weinzierl (1693-DEG-8/92-e).

©Erik Mauch Verlag, Dinkelscherben, Deutschland, Download unter www.biologiezentrum.at

Auch die neueren Funde zeigen, daß die allgemein für nicht häufig gehaltene Art vor allem in Niederbayern ziemlich weit verbreitet ist und stellenweise starke Populationen bildet. Eine Präferenz für organisch etwas belastete kleine Fließgewässer (beta- bis alpha-mesosaprob) ist unverkennbar.

Ilybius crassus **THOMSON**
Moorschlenken auf dem Lackenberg bei Bayer. Eisenstein, 1330 m üNN (1521-REG-7/92-2M).

KOCH (1989) bezeichnet die Art als tyrphobiont. Meine bisherigen Funde (s. a. S. & W. 1990) stammen sämtlich aus Moorgewässern in den höchsten Lagen des Bayerischen Waldes bzw. aus dem stark versauerten Rachelsee.

Ilybius subaeneus **ERICHSON**
Moorweiher und Moorgraben bei Wackersdorf (1459-SAD-8/89-m), Sumpfweiher bei Rötz (1443-CHA-6/92-1M).

Ilybius guttiger **(GYLLENHAL)**
Weitmoos bei Eggstätt (1847-RO-6/89-m), Stucksdorfer Moos bei Söchtenau (1832-RO-5/92-1M,1W), Filzweiher bei Tutzing (1666-STA-6/92-1W).

Ilybius aenescens **THOMSON**
Diverse Moorgräben und Moorweiher bei Wackersdorf (1459-SAD-5/89, 6/89-m), Irlhamer Moos bei Wasserburg/Inn (1835-RO-9/90-1M,1W), Stucksdorfer Moos bei Söchtenau (1832-RO-7/92-2M).

Nartus grapei **(GYLLENHAL)**
Weitmoos bei Eggstätt (1847-RO-6/89-1M), Isar-Altwasser bei Fl.-km 88,0 (1670-LA-5/92-1M).

Rhantus consputus **STURM**
Isar-Mündungsgebiet bei Deggendorf-Fischerdorf, Donau-Altwasser (1599-DEG-6/92-m).

Rhantus notatus **(FABRICIUS**
Moorweiher bei Wackersdorf (1459-SAD-5)/89-1W).

Graphoderus zonatus **(HOPPE)**
Weiher bei Bernried-Nußberg (1666-WM-9/88-1W), Moorweiher bei Wackersdorf (1459-SAD-5/89-1W), Moorweiher im Weitmoos bei Eggstätt (1847-RO-5/92-1M).

Acilius canaliculatus **(NICOLAY)**
Isar-Altwasser bei Fl.-km 88,0 (1670-LA-4/92-1W, 5/92-1W).

Die Art ist weitaus seltener, als *A. sulcatus*. KOCH (1989) bezeichnet sie als stenotop-azidophil-silvicol. Der o. a. Fundort liegt im Auwald oberhalb von Landshut und ist ein grundwassergespeister, größerer Tümpel mit Großseggenbewuchs und submersen Characeenbeständen.

Gyrinus marinus **(GYLLENHAL)**
Moorweiher bei Wackersdorf (1459-SAD-8/89-e).

©Erik Mauch Verlag, Dinkelscherben, Deutschland, Download unter www.biologiezentrum.at

Hydraena palustris **ERICHSON**
NSG Irlhamer Moos bei Sicking, RO (1835-RO-9/92-1W).

HEBAUER (1980) bezeichnet die Art als sehr selten und nimmt eine Präferenz für saure Gewässer an.

Hydraena britteni **JOY**
Wiesengraben bei Schambach (1593-YSR-4/91-1M).

Hydraena lapidicola **KIESENWETTER**
Thoraubach im Chiemgau, leg. A. Weinzierl (1848-TS-8/89-1M,1W), Auerbach bei Oberaudorf-Bad Trissl (1819-RO-8/91-12M,15W, 11/91-z, 9/92-z), UrschlauerAche oh Brand, leg. A. Weinzierl (1848-TS-5/92-1M,1W).

KOCH (1989) bezeichnet die Art als montan bis alpin, sie scheint überdies aber auch an kalkhaltiges Wasser gebunden zu sein; so fehlt sie z.B. in den montanen Regionen des Bayerischen Waldes völlig. Die oben angeführten Nachweise stammen aus den nördlichen Kalkalpen. Bemerkenswert ist das stabile und zahlreiche Vorkommen im Auerbach bei Oberaudorf, wo *H. lapidicola* mit *H. truncata* und vereinzelten *H. saga* vergesellschaftet ist.

Hydraena belgica **D'ORCHYMONT**
Bruckmühler Bach, leg. A. Weinzierl (1724-PAN-4/91-3W), Kollbach bei Rahstorf, leg. A. Weinzierl (1724-PAN-10/91-m), Hinzinger Graben bei Gangkofen (1882-PAN-8/92-9M,11W), Kupferbach bei Glonn, leg. A. Dorn (1826-EBE-7/92-1W), Feilnbach bei Reisbach (1724-DGF-8/92-10Ex).

Hydraena saga **D'ORCHYMONT**
Auerbach bei Asenham, leg. A. Weinzierl (1889-PA-11/90-1M), Auerbach bei Oberaudorf-Bad Trissl (1819-RO-9/92-1M,1W), Rambach bei Obernzell, leg. A. Weinzierl (1915-PA-9/92-2M,1W9.

Hydraena truncata **REY**
Kinschbach bei Diemendorf, leg. A. Dorn (1666-STA-10/90-1M), Auerbach bei Oberaudorf-Bad Trissl (1819-RO-8/91-2M, 11/91-4M, 9/92-m), Tiefenbach oh Mündung Ach, leg. A. Weinzierl (1661-WM-4/92-1M), Urschlauer Ache bei Brand, leg. A. Weinzierl (1848-TS-5/92-1W), Ach (Staffelsee) bei Saliter, leg. A. Weinzierl (1661-GAP-7/92-1M).

HEBAUER (1980) verweist auf einen einzigen südostbayerischen Fund aus dem Jahr 1912 von Stöcklein bei Siegsdorf. Die Art dürfte im Voralpengebiet aber weiter verbreitet sein.

Hydraena dentipes **GERMAR**
Bogenbach bei Hofdorf (1593-SR-4/91-3W).

Hydraena minutissima **STEPHENS**
Auermühlbach, München, leg. A. Dorn (1651-M-3/90-1M), Türkenbach Bruckmühle, leg. A. Weinzierl (1852-PAN-4/91-1W), Quellrinnsal am Sylvenstein (1616-TÖL-7/91-1W), Staffelsee-Ach bei Heimgarten (1661-WM-8/92-1M,1W), Gasteig-Bach bei Grafing, leg. A. Dorn (1834-EBE-8/92-3M).

©Erik Mauch Verlag, Dinkelscherben, Deutschland, Download unter www.biologiezentrum.at

Hydrochus megaphallus BERGE
Irlhamer Moos bei Wasserburg/Inn (1835-RO-4/91-4Ex).

Die Männchen fallen durch ihren außerordentlich großen Aedeagus auf, der ca. 1/3 der Körperlänge einnimmt (s. a. HEBAUER 1989 sowie Abb. 6). Der Fundbiotop ist ein nur im Frühjahr überstauter Bruchwald mit *Sphagnum*-Schlenken.

Spercheus emarginatus (SCHALLER)
Stadldorfer Au, überstaute Wiesenfläche (1539-SR-3/91-e), Isar-Mündungsgebiet bei Deggendorf-Fischerdorf, Donau-Altwasser (1599-DEG-6/92-5Ex).

Helophorus arvernicus MULSANT
Kollbach bei Heilmfurt, leg. A. Weinzierl (1724-PAN-10/91e), Röhrnachbach bei Kirchdorf i. W. (1741- REG-7/92-e).

Helophorus asperatus REY
Fahrzeugspur im Wald bei Isen (1838-ED-9/90-1M,1W), Tümpel am Kollbach bei Jägerndorf, leg. A. Weinzierl (1724-PAN-4/91-e), Quellsumpf am Hinzinger Graben bei Gangkofen (1882-PAN-4/91-2M,9W), Wiesenpfützen im Niedermoor nordöstlich Natternberg (1599-DEG-2/92-2M).

Helophorus croaticus KUWERT
Niedermoor nordöstlich Natternberg (1599-DEG-3/91-1M), Isar-Altwasser, Fl.-km0,5 1699-DEG-3/91-m, 5/91-12Ex), Isar-Mündungsgebiet bei Deggendorf-Fischerdorf, Donau-Altwasser (1599-DEG-6/92, 7/92-m).

Das Vorkommen im Donautal um Deggendorf (s. a. HEBAUER 1980) scheint auf stabilen Populationen zu beruhen. Vier Exemplare dieser Art fand ich übrigens auch weit außerhalb des hier behandelten Gebietes, und zwar in einem Tümpel an der Gründlach, südlich Kalchreuth im Lkr. Nürnberg (2423-N-5/92-4Ex).

Helophorus nivalis GIRAUD
Tümpel bei der Trischübelalm (Watzmann) (1862-BGL-7/89-m), Tümpel oh Kärlingerhaus, 1700 m üNN und Ufer Funtensee (1862-BGL-7/89-m).

Eine ausschließlich alpine Art.

Helophorus pumilio ERICHSON
Wiesenpfütze bei Natternberg (1599-DEG-2/92-10Ex), Seggenried bei Huglfing (1661-WM-11/92-1M).

Bei allen bisher in den verschiedensten Gegenden gefangenen Tieren wurden als ziemlich konstante Merkmale die bläulich-schwarze Färbung von Halsschild und Flügeldecken und die auffallend stark erhabenen Flügeldecken-Zwischenräume festgestellt. Die Form der männlichen Genitalien zeigt Abb. 7.

Helophorus strigifrons THOMSON
Niedermoor nordöstlich Natternberg (1599-DEG-3/91-m, 2/92-1M,4W), Wiesengraben bei Schambach (1593-SR-4/91-1M), Fahrspur bei Lindkirchen (1332-KEH-5/91-1M,2W), Wührgraben bei Schambach (1593-SR-5/92-1M), Seegraben bei Mintraching (1512-R-6/91-e).

©Erik Mauch Verlag, Dinkelscherben, Deutschland, Download unter www.biologiezentrum.at

Helophorus flavipes **(FABRICIUS)**
Vor allem im Bayerischen Wald weit verbreitet und häufig. Gern in etwas sauren Wiesengräben oder Schmelzwasserpfützen sowie zwischen *Sphagnum*, z. B. auf dem Lackenberg bei Bayerisch Eisenstein, 1330 m üNN (1521-REG-7/92-z). ANGUS (1971) und HANSEN (1987) betonen die Präferenz der Art für saures Milieu.

Helophorus obscurus **MULSANT**
Im Gebiet ist die Art bei weitem nicht so weit verbreitet, wie die vorige. Nach ANGUS (1971) und HANSEN (1987) bevorzugt sie neutrale bis leicht basische Gewässer. Meinen Erfahrungen zufolge schließt dies allerdings nicht aus, daß die zwei Arten gelegentlich zusammen vorkommen.

Die taxonomische Unterscheidung von *H. flavipes* und *H. obscurus* ist in vielen Fällen sehr schwierig, da das gewöhnlich in den Tabellen herangezogene Merkmal (Ausbildung der Innenfurche des Halsschildes) offenbar sehr variabel und nicht immer eindeutig erkennbar ist. Allein die Untersuchung des männlichen Genitals kann in solchen Fällen zu einer sicheren Bestimmungführen; vgl. hierzu die Abb. 8 und 9. Wichtig ist vor allem die Form der Parameren, während die Lage des Penis (über die Parameren hinausragend oder nicht) wahrscheinlich sehr von der Präparation beeinflußt wird.

Hydrobius fuscipes **ssp.** ***subrotundatus*** **STEPHENS**
Lackenberg bei Bayer. Eisenstein, Moorschlenken, 1330 m üNN (1521-REG-7/92-e).

Laccobius gracilis **MOTSCHULSKY**
Durchflossener Kiesbiotop bei Berglern (1652-ED-9/89-e, 9/90-e), Kiesweiher bei Kernkraftwerk 2, Ohu (1694-LA-5/91-m, 4/92-9Ex), Tümpel beim Kieswerk Berglern (1652-ED-7/92-m).

An allen Fundorten wurden die Tiere durch Ausspülen des Uferkieses an der Wasserlinie gefangen.

Laccobius obscuratus **ROTTENBERG**
Hangtümpel bei Landshut-Auloh (1693-LA-4/91-1M), Thorau im Chiemgau, leg. A. Weinzierl (1848-TS-9/91-1W), Lugerbach in Bad Abbach (1391-KEH-10/91-1M), Graben im Isental bei Dorfen (1838-ED-4/91-1W), Quellsumpf bei Eching-Thal (1689-LA-4/92-1M).

Helochares lividus **FORSTER**
Fahrspuren bei Landshut-Auloh (1693-LA-9/91-10Ex).

Enochrus affinis **(THUNBERG)**
Verschiedene Moorweiher bei Wackersdorf (1459-SAD-5/89, 8/89, 9/89-m), Irlhamer Moos bei Wasserburg/Inn (1835-RO-9/90, 4/91, 9/91, 9/92-m), Schönramer Filz bei Waging (1868-TS-10/90-m), Fahrspuren bei Murn (1832-RO-9/91-2Ex), Moorweiher im Weitmoos bei Eggstätt (1847-RO-5/92-m), Stucksdorfer Moos bei Söchtenau (1832-RO-5/92, 7/92-m).

Eine tyrphophile Art, die meist zusammen mit der folgenden auftritt.

Enochrus coarctatus **(GREDLER)**
Weitmoos bei Eggstätt (1837-Ro-6/89-m), verschiedene Moorweiher bei Wackersdorf (1459-SAD-5/89, 8/89, 9/89-m), Irlhamer Moos bei Wasserburg/Inn (1835-RO-4/91, 8/92-m), Stucksdorfer Moos bei Söchtenau (1832-RO-5/92, 7/92-m), Filzweiher bei Tutzing (1666-STA-6/92-m).

©Erik Mauch Verlag, Dinkelscherben, Deutschland, Download unter www.biologiezentrum.at

Enochrus ochropterus **(MARSHAM)**
Stucksdorfer Moos bei Söchtenau (1832-RO-5/92, 7/92-m), Ehem. Tongrube Hub bei Hengersberg (1712-DEG-5/92-m), Filzweiher bei Tutzing (1666-STA-6/92-m), Irlhamer Moos bei Wasserburg/Inn (1835-RO-9/92-m).

Als Habitat werden von KOCH (1989) "Moorgewässer" bzw. "lehmige Tümpel" angegeben; beides trifft auf die o. a. Fundorte zu.

Hydrochara caraboides **(LINNÉ)**
Wiesentümpel bei Palzing/Amper (1669-FS-7/90-e), Wiesengraben bei Schwarzach (1593-SR-5/91-1M), Irlhamer Moos bei Wasserburg/Inn (1835-RO-9/91-e), Isar-Altwasser bei Fl.-km 88,0 (1670-LA-5/92-m), Moorweiher im Weitmoos bei Eggstätt (1847-RO-5/92-e), Isar-Mündungsgebiet bei Deggendorf-Fischerdorf, Donau-Altwasser (1599-DEG-6/92-m).

Hydrophilus aterrimus **(ESCHSCHOLTZ)**
Moorweiher im Weitmoos bei Eggstätt (1847-RO-5/92-1M).

Berosus luridus **(LINNÉ)**
Bei S. & W. (1990) ist die Art mit einem Fundort im Donautal erwähnt; eine Nachprüfung hat aber ergeben, daß es sich hier um *Berosus signaticollis* handelt. Die Art wurde aber für einen Fundort in der Oberpfalz nachgewiesen: Weiher bei Wackersdorf (1459-SAD-6/89-m).

Berosus signaticollis **(CHARPENTIER)**
Weiher bei Wackersdorf (1459-SAD-5/89-m), Stadldorfer Au bei Straubing (1539-SR-5/90-e), Isar-Mündungsgebiet bei Deggendorf-Fischerdorf, Donau-Altwasser (1599-DEG-6/92-z).

Cercyon laminatus **SHARP**
Rott bei Massing, leg. A. Weinzierl (1881-PAN-10/91-1M).

Cercyon lateralis **(MARSHAM)**
Urschlauer Ache oh Brand, leg. A. Weinzierl (1848-TS-5/92-1M).

Cercyon marinus **THOMSON**
Haidweihergraben bei Cham (1525-CHA-6/91-1M).

Dryops auriculatus **(GEOFFROY)**
Amperwiesen bei Palzing (1669-FS-7/90-m), Niedermoor bei Natternberg (1599-DEG-3/91-m), Isar-Altwasser bei Fl.-km 0,5 (1699-DEG-3/91-e).

Dryops luridus **(ERICHSON)**
Entwässerungsgraben bei Wackersdorf (1459-SAD-5/89-e), Seegraben bei Mintraching (1512-R-6/91-z), Niedermoor bei Natternberg (1599-DEG-2/92-m).

Elmis latreillei **(BEDEL)**
Fundort außerhalb Niederbayerns: Thoraubach im Chiemgau, leg. A. Weinzierl (1848-TS-6/90-2W).

Elmis obscura **(P. MÜLLER)**
Kollbach bei Arnstorf, leg. A. Weinzierl (1724-PAN-8/90-2M), Kinsach bei Au (1592-SR-6/92-2Ex), Höllbach bei Postfelden (1534-R-7/92-e), Staffelsee-Ach bei Heimgarten, leg. A. Weinzierl (1661-WM-7/92-2Ex), Vils, Grafenmühle, leg. A. Weinzierl (1729-PA-8/92-2Ex).

©Erik Mauch Verlag, Dinkelscherben, Deutschland, Download unter www.biologiezentrum.at

Elmis rietscheli **STEFFAN**

Dürrach am Sylvenstein, leg. A. Dorn, (1616-TÖL-6/85-2M,1W), Pessenbach bei Kochel, leg. A. Dorn (1645-GAP-6/89-e), Thoraubach im Chiemgau, leg. A. Weinzierl (1848-TS-8/89-1W, 6/90-m), Quellbach am Brünnstein bei Oberaudorf (1819-RO-11/91-11Ex+2L), Urschlauer Ache bei Brand, leg. A. Weinzierl (1848-TS-5/92-1M).

Die Art scheint in Bayern nur in den mittleren Lagen der Alpen und im Voralpengebiet vorzukommen; locus typicus: "Nähe Ammersee" (STEFFAN 1958). Ein Fund in der Amper bei Kranzberg, leg. A. Dorn (1667-FS-10/88-2Ex) ist unsicher, da es sich bei beiden Tieren um Weibchen handelt. In derartigen Fällen ist eine eindeutige Abgrenzung zu großen, breit gebauten Exemplaren von *E. maugetii* sehr schwierig Eine sichere Bestimmungsmöglichkeit bietet der Aedeagus der Männchen, dessen Form in Abb. 10 dargestellt ist; es handelt sich um ein Exemplar aus dem o. a. Thoraubach.

Elmis rioloides **KUWERT**

Bereits bei S. & W. (1990) wurde erwähnt, daß die Art außerhalb des Bayerischen Waldes, wo sie weit verbreitet ist, auch in größeren Flüssen des Alpenvorlandes (Amper bis zur Mündung, Isar zwischen München und Landshut) vorkommt. Inzwischen liegen zahlreiche weitere Funde - vor allem von Frau A. Dorn - aus diesen Gewässern vor. Außerdem wurde *E. rioloides* in der Staffelsee-Ach bei Heimgarten (1616-WM-8/92-m) und bei Maxlried (1616-WM-8/92-z) nachgewiesen.

Es fällt auf, daß die in diesen Flüssen gefundenen Tiere im Durchschnitt deutlich größer sind, als die im Bayerischen Wald; sie erreichen durchaus die Größe von *E. maugetii*, d. h. etwa 2 mm (Länge Flügeldecken + Halsschild, ohne Kopf). Neben der charakteristischen Form der männlichen Genitalien ist ein recht zuverlässiges Bestimmungsmerkmal der auffallend schmale Halsschild mit fast geraden Seitenrändern. Bei *E. maugetii* sind sie mehr oder weniger stark geknickt. Eine Verwechslung mit *E. aenea* ist kaum möglich, da bisher kein Exemplar mit einer glänzenden Halsschild-Mitte gefunden wurde.

Limnius opacus **(P. MÜLLER)**

Inzwischen liegen weitere Funde aus der Isar zwischen Freising und Landshut und aus der Amper zwischen Olching (Fl.km 70) und der Mündung vor (leg. A. Dorn, Fundortdaten bei DORN 1990). Außerdem wurde die Art in der Staffelsee-Ach bei Heimgarten (1661-WM-6/92-5Ex) und bei Maxlried (1661-WM-8/92-7Ex) festgestellt.

Limnius perrisi **(DUFOUR)**

Zahlreiche Nachweise aus der Moränenlandschaft des Voralpenlandes in den Landkreisen Erding, Ebersberg, Traunstein, Starnberg, Weilheim (leg. A. Dorn).

Obwohl typische Epirhithralzonen kaum ausgebildet sind, scheint die Art hier weit verbreitet zu sein.

Riolus subviolaceus **(P. MÜLLER)**

Hinsichtlich der Verbreitung im Voralpenland gilt ähnliches wie bei der vorigen Art.

Macronychus quadrituberculatus **(P. MÜLLER)**

Die bei S. & W. (1990) aufgeführten Fundorte sind durch folgende zu ergänzen: Amper bei Neumühl, Fl.-km 6,4, leg. A. Dorn (1669-FS-2/91-e), Donau oberhalb Neustadt, leg. A. Weinzierl (1331-KEH-8/92-3Ex).

©Erik Mauch Verlag, Dinkelscherben, Deutschland, Download unter www.biologiezentrum.at

Literatur

ANGUS, R. B (1971): Revisional notes on Helophorus F. (Col. Hydrophilidae). 2 - The complex round H. flavipes F.- Entomologist's Monthly Magazine **106**: 129-148, London.

BISTRÖM, O. & H. SILFVERBERG (1981): Hydroglyphus Motschulsky, a senior synonym of Guignotus Houlbert. Coleoptera, Dytiscidae.- Ann. ent. fenn. **47**: 124, Helsinki.

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR WASSERWIRTSCHAFT (1978): Verzeichnis der Bach- und Flußgebiete in Bayern mit einem Gewässeratlas 1:200 000; München.

BUSSLER, H. (1992): Faunistik der Hydradephaga Westmittelfrankens Teil I: Col. Noteridae, Dytiscidae.- Nachrbl. Bayer. Entomol. **41**: 69-85, München.

DETTNER, K. (1985): Hydroporus longicornis SHARP (Coleoptera: Dytiscidae); Erstnachweis für Norwestdeutschland und Belgien im Walheimer Wald bei Aachen.- Decheniana **138**: 191-192; Bonn.

DORN, A. (1990): Limnius opacus PH. MÜLLER in Isar und Amper, Bayern (Coleoptera; Elmidae).- Lauterbornia **4**: 30-31, Dinkelscherben.

HANSEN, M. (1987): The Hydrophiloidea (Coleoptera) of Fennoscandia and Denmark.- Fauna entomologica scandinavica **18**, 254 S., Leiden-Copenhagen.

HEBAUER, F. (1980): Beitrag zur Faunistik und Ökologie der Elminthidae und Hydraenidae i Ostbayern (Coleoptera).- Mitt. Münchn. Ent. Ges. **69**: 29-80, München.

HEBAUER, F. (1989): Hydraenidae, Hydrophilidae.- in: LOHSE-LUCHT: Die Käfer Mitteleuropas **12** (1.Suppl.-Band): 72-92, Krefeld.

KOCH, K. (1989): Die Käfer Mitteleuropas - Ökologie **E1**, 440 S., Krefeld.

SCHAEFLEIN, H. (1971): Dytiscidae in: FREUDE-HARDE-LOHSE: Die Käfer Mitteleuropas, **3**: 16-89, Krefeld.

SCHAEFLEIN, H. (1983): Zweiter Beitrag zur Dytiscidenfauna Mitteleuropas (Coleoptera) mit faunistisch-ökologischen Betrachtungen. -Stuttgart. Beitr. Naturk. (Ser.A) **361**: 1-41, Stuttgart.

SCHAEFLEIN, H. (1989): Dritter Beitrag zur Dytiscidenfauna Mitteleuropas (Coleoptera) mit ökologischen und nomenklatorischen Anmerkungen.- Stuttgart. Beitr. Naturk. (Ser.A) **430**: 1-39, Stuttgart.

SCHULTE, H. & A. WEINZIERL (1990): Beiträge zur Faunistik einiger Wasserinsektenordnungen (Ephemoptera, Plecoptera, Coleoptera, Trichoptera) in Niederbayern.- Lauterbornia **6**: 1-83, Dinkelscherben.

STEFFAN, A. W. (1958): Die deutschen Arten der Gattungen Elmis, Esolus, Oulimnius, Riolus, Aptyktophallus (Coleoptera: Dryopoidea). Genitalmorphologisch-taxonomische Studie an Dryopoidea I.- Beitr. Ent. **8**: 122-178, Berlin.

Anschrift des Verfassers: Dr. Heinz Schulte, Orgelmachergasse 3, D-8300 Landshut

Manuskripteingang: 11.11.1992

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Lauterbornia

Jahr/Year: 1993

Band/Volume: 1993_13

Autor(en)/Author(s): Schulte Heinz

Artikel/Article: Notizen zur Faunistik der Wasserkäfer im südöstlichen und südlichen Bayern (Insecta, Coleoptera: Hydradephaga, Hydrophiloidea, Dryopoidea) 1-19