

# Katalog der bayerischen Wasserkäfer, ihrer Ökologie, Verbreitung, Gefährdung

Franz HEBAUER

<b>Inhaltsverzeichnis:</b>	Seite
1. Einleitung .....	47
2. Artenliste .....	48
2.1 Legende zur Artenliste .....	48
2.2 Artenliste .....	51
3. Zweifelhafte Vorkommen .....	56
4. Synonym-Liste .....	56
5. Wichtige Belegsammlungen	
bayerischer Wasserkäfer .....	57
6. Literatur .....	58

## 1. Einleitung

Mit KITTELS (1873-1884) Veröffentlichung der „Systematischen Übersicht der Käfer, die in Bayern und der nächsten Umgebung vorkommen“ wurde die Grundlage auch für eine Faunistik der bayerischen Wasserkäfer gelegt, auf welche spätere Coleopterologen wie GEMMINGER, KULZER, HÜTHER (München), STÖCKLEIN (Vilshofen), MÜLLER (Augsburg), WITZGALL (Dachau), BURMEISTER (München), BUSSLER (Feuchtwangen), SCHULTE (Landshut) u.a. aufbauen konnten. So ist es heute, nach tiefgreifenden systematischen und nomenklatorischen Bereinigungen sicher nicht zu voreilig, Bilanz zu ziehen über den Artenbestand der Wasserkäfer im heutigen Bayern, wobei durch die ökologischen Umwälzungen unserer Tage auch manche Population erloschen ist, andererseits durch rege Besammlung bzw. Rasterkartierung für notwendig gewordene Gutachten so manches Vorkommen erstmals aufgedeckt werden konnte.

Je zahlreicher die Funde und die Aufzeichnungen über Fundumstände, um so deutlicher zeichnen sich die ökologischen Präferenzen der einzelnen Arten, die Autökologien ab, um so deutlicher zeigt sich aber auch, im Vergleich mit den Funden derselben Arten aus entfernteren Regionen, der Wandel der Biotopansprüche vieler Arten mit der Entfernung vom Kerngebiet der Verbreitung, dem Areal, ab, wie bereits W. KÜHNELT (1955) als „Randzonenstenökie“ beschrieben, nach welcher eine Art mit zunehmender Transgression in veränderte Landschafts- und Klimagebiete zunehmend empfindlich, anspruchsvoll, störanfällig und „typisch“ wird, indem sie ihren eigenen wahren ökologischen Charakter deutlicher offenbart. Eine im Kerngebiet der Verbreitung euryök erscheinende und eurytope Art kann an der Verbreitungsgrenze stenök erscheinen und stenotop werden. So leben die borealen und boreomontanen Dytisciden, wie *Hydroporus melanocephalus* oder *H. notatus* im hohen Norden in der Ebene in den verschiedensten Gewässern und bemoosten Pfützen, in Bayern dagegen benehmen sich dieselben Arten vorwiegend azidophil oder/und leben montan. Umgekehrt bewohnt der vom Arealtyp her mediterrane *Hydroglyphus pusillus* in Italien und Griechenland jeden Tümpel, in Deutschland bevorzugt er warme Kleinstgewässer

und sommerliche Fahrspuren, in Südsandinavien schließlich findet man ihn vorzugsweise in Brackwasser, was H. LINDBERG (1948) mit der hohen Wärmespeicherkapazität von Brackwasser erklärt. Die Art verrät dadurch nicht etwa eine Halophilie, sondern ihren wahren thermophilen Charakter.

Die im vorliegenden Katalog der bayerischen Wasserkäfer angezeigte Autökologie einer Art ist unter dieser Einschränkung der regionalen Gültigkeit zu betrachten und kann bei nicht wenigen Arten im Vergleich mit norddeutschen Fundbeobachtungen als unzutreffend erscheinen, vor allem bei Arten kleineren Areals. Zudem ist immer zu berücksichtigen, daß Einzelbeobachtungen nicht genügend aussagekräftig sind. Die Ökologie ist in jeder Beziehung eine statistische Größe. Wasserkäfer sind fast ausnahmslos gute Flieger und unstet, so daß sie als xenozöne Irrgäste vorübergehend in jedem Gewässertyp beobachtet werden können. Das Auftreten der Larven dagegen ist meist beweisend für eine engere Habitatbindung.

Bei der Angabe einer ökologischen Valenz muß in vielen Fällen ein terminologischer Kompromiß geschlossen werden zwischen mehreren Betrachtungsweisen, wobei gewöhnlich der auffälligsten Präferenz der Vorrang gegeben wird. Man kann beispielsweise *Hydroporus kraatzi*, einer seltenen, vorwiegend an Sphagnum von Quellaustritten gebundenen Art der Alpen und der Mittelgebirge mit gleicher Berechtigung die Attribute montan, alpin, krenophil, sphagnicol, azidophil, kaltstenotherm u. a. verleihen. Man kann dem Hydrophiliden *Enochrus bicolor*, der in Bayern verschiedentlich auf sommerüberschwemmten Wiesen ebenso wie in Kiesgrubentümpeln zu beobachten ist, zu den halophilen, halotoleranten (nach HORION sogar halobionten), thermophilen, steppicolen, phytophilen Arten zählen. Welche Eigenschaft man nun als die dominierende zur ökologischen Charakterisierung auswählt, muß von Fall zu Fall entschieden werden, wenn es sich um eine allgemeingültige Vergleichsangabe handeln soll. Bei der Auswertung einer Einzelausbeute aus einem ganz bestimmten Gewässertyp dagegen wird man die Kennzeichnung der nachgewiesenen Arten in Bezug zu diesem Gewässertyp setzen nach einem Schema von LENGERKEN (1929): zönobiont - zönophil - xenozön. Bei der Auswertung einer Fließwasserausbeute also wird man *Scarodytes halensis* als rheophil, bei der Auswertung einer Kiesweiherausbeute dieselbe Art aber als silicophil bezeichnen: Beides ist richtig; es kommt nur auf den Standpunkt an. Damit soll gesagt werden, daß verschiedene ökologische Bezeichnungen für eine Art bei verschiedenen Autoren durchaus nicht widersprüchlich sein müssen.

Eine Art, die in verschiedenen Gewässertypen in hoher Präsenz auftritt ist entweder euryök oder gar ubiquestisch, azön bzw. sie findet in den verschiedensten Gewässern einen gemeinsamen abioti-

schen oder biotischen Faktor, ohne von differenzen, ungünstigen Faktoren (wie Kälte, Salzgehalt, Höhenlage etc.) abgeschreckt zu werden. Grundsätzlich aber hat jede Art einen ökologischen Grundcharakter, ein komplexes Grundmuster autökologischer Präferenzen; den extremen Ubiquisten, die völlig azöne Art gibt es nicht. Sie wird durch eine (oft nur im Areal Kern ausgeprägte) große ökologische Bandbreite vorgetäuscht.

Eine Art, deren ökologische Ansprüche in hohem Maße mit den abiotischen Bedingungen des Biotoptyps deckungsgleich sind, wird als „Charakterart“, auch „Ökotypus“ bezeichnet. Beispiele sind *Agabus undulatus*, *Suphrodytes dorsalis*, *Hygrotus versicolor* = Charakterarten der Augewässer, *Platambus maculatus*, *Haliplus fluviatilis*, *Orectochilus villosus* = Charakterarten der Uferkrautzone von Flüssen usw. Typische, immer wiederkehrende Vergesellschaftungen in einem Biotoptyp kann man als Entomozönosen mit gemeinsamen Ansprüchen, zumindest mit einem gemeinsamen „Nenner“, als eine Variante der entomologischen Soziologie betrachten, so z.B. die „silicophile Kiesgrubengesellschaft“ mit *Nebrioporus* (Potamonecetes) *canaliculatus*, *Scarodytes halensis*, *Hydroporus marginatus*, *Agabus nebulosus*, *Laccobius sinuatus*, *Helochares lividus*, *Coelambus confluens* etc. Ihr gemeinsamer Nenner ist sicher die Backofenhitze bei voller Besonnung. Es handelt sich damit im Grunde um eine thermophile Assoziation.

Der angeführte Arealtyp einer Art kann nicht in allen Fällen eindeutig definiert werden, da viele Arten heute ein disjunktes Verbreitungsbild aufweisen infolge von Isolation (z.B. boreomontane, boreoalpine Nord-Süd-Disjunktion, Verschleppung, präglaziale Relikte häufig Ost-West-Disjunktion) und Auslöschung (Restareale, Teilpopulationen). Die Verbreitung ist oder erscheint in vielen Fällen lückenhaft (wenige Belege, jüngere Aufspaltung einer Art und Unsicherheit über die alten Fundangaben). Zudem entspricht der Ursprungsort einer Art nicht mehr in allen Fällen dem heute besiedelten Areal. Es soll aber trotzdem versucht werden, auch eine klimatische Charakterisierung der aufgeführten Arten zu finden, um daraus zusätzliche Rückschlüsse auf die Autökologie, auf die Gründe plötzlichen Verschwindens oder einer Gefährdung etwa durch eine Folge strenger Winter, trockener Sommer usw. zu deuten.

Angestrebtes Ziel dieses Katalogs ist es, den praktizierenden Gewässerbiologen, Diplombiologen und Gutachtern bei der Ausweisung von Schutzgebieten und Beurteilung von Gewässerbiotopen eine Handhabe zu geben für den Nachweis der möglichen oder tatsächlichen Gefährdung einer Art, der Zusammensetzung einer Zönose, ein Nachschlagewerk anzubieten, das ohne umfangreiche Literatursuche einen „Steckbrief“ eines bestimmten Wasserkäfers liefern kann. Weitergehende Informationen über einzelne Fundorte, überregionale Verbreitung und Ökologie sind zudem aus der empfohlenen Literatur zu entnehmen.

Die verwendete Nomenklatur entspricht, basierend auf FREUDE & HARDE & LOHSE bzw. LOHSE & LUCHT, Bd. 3, 6, 12, 13. dem neuesten Stand (1993), ergänzt durch die Ergebnisse der systematischen Arbeiten von A. NILSSON (l. c.). Es wurden in diesem Katalog alle in Bayern vertretenen

aquatischen und die wichtigsten semi- und periaquatischen Käferfamilien (ohne Helodidae, Limnichidae und aquatisch lebende Chrysomelidae und Curculionidae) berücksichtigt.

HYDRADEPHAGA:	Haliplidae Dytiscidae Noteridae Gyrinidae
PALPICORNIA:	Hydraenidae Hydrochidae Hydrophilidae Georissidae Spercheidae
MACRODACTYLIA:	Dryopidae Elmidae Heteroceridae

## 2. Artenliste

### 2.1 Legende zur Artenliste

#### Ökologie:

##### AÖ = Autökologie

- ab = azidobiont (tyrphobiont, sphagnicol, säureliebend, in Hochmooren, Torfstichen)
- ag = algophil (in Algenwatten, Chara-Beständen)
- al = alpin, hochalpin
- az = azidophil (säureliebend, in Flachmooren, Seggenrieden, Carex-Gräben)
- dp = detritophil, phytodetriticol (an Genist und faulenden Pflanzenresten)
- ha = halophil, halotolerant (Brackwasser liebend)
- hy = hygropetrisch (in der Spritzzone von Bächen, Klammern, Litoralfelsen, Moos)
- ip = iliophil, pelophil, paludicol (in Gewässern mit Schlammgrund, Sumpfbewohner)
- ki = kinetophil, lotisch (Bewegtwasserart, im Seelitoral)
- ko = koprophil (Dungfresser, auch im Detritus)
- kr = krenophil (Quellart, Quellbachart)
- ks = kaltstenotherm
- lp = limnophil (in größeren Gewässern)
- m = montan
- pe = periaquatisch (Spülsaum, Sandbank, Schlammflur bewohnend)
- ph = phytophil (Gras- und Pflanzenart)
- ri = ripicol, periaquatisch (am Spülsaum, im nassen Uferkies)
- rb = rheobiont, torrenticol (nur in Fließwasser)
- rh = rheophil, rheotolerant, rheophob (am Rande von Fließgewässern, im Uferkraut)
- si = silicophil, psammophil (Kiesgewässerarten)
- sh = subhalophil (in lehmigen Gewässern)
- st = steppicol (Pionierarten von Flachwässern, Überschwemmungen)
- su = stygophil-semisubterranean (im Grundwasser, aus Quellen ausgespült)
- sv = silvicol (vornehmlich in Waldgewässern)
- te = terricol (Bodenbewohner)
- th = thermophil (allg. wärmeliebend)
- ti = titanophil, calcophil (in kalkreichen stehenden und fließenden Gewässern)
- ub = ubiquistisch, eurytop (in vielerlei Gewässern)
- xy = xylophil (an Wasserholz, Stauwehren, Mühlen)

##### GT = Gewässertyp

- 1 = Quelle: 1a Rheokrene, 1b Helokrene, 1c Limnokrene, 1d Stygial;
- 2 = Quellgraben, Quellriesel (Hypokrenal)

- 3 = Hygropetrische Zone (Spritzzone, Wasserfall, Klamm, Litoralfelsen);
- 4 = Bergbach (Rhithral): 4a Geröllgrund, 4b Moosaufwuchs, 4c Bodengenist;
- 5 = Wiesenbach, Wiesengraben (verkrautet), Tieflandsbach;
- 6 = Kalkreicher Bach, Sinterstrecken;
- 7 = Fluß (Potamal): 7a Uferkrautzone, 7b Treibholz, Wehr, Mühle;
- 8 = Ufersand, Uferkies, Spülsaum von Fließgewässern;
- 9 = Alpine Gewässer;
- 10 = Klare Grundwassertümpel am Rande von Flüssen;
- 11 = Baggersee, Baggerweiher (voll besonnt), Kiesgrubentümpel (oligotroph);
- 12 = Lehmtümpel, Chara-Tümpel;
- 13 = Augewässer, Altarm, Totarm, Schilfgewässer mit Schlammgrund und Genist;
- 14 = Überschwemmte Wiese;
- 15 = Flachmoor, saurer Wiesengraben (Caricetum);
- 16 = Hochmoortümpel (Sphagnetum), dystroph;
- 17 = Telme, Fahrspur, ephemeres Kleinstgewässer;
- 18 = Algenwatten, Algenbeläge, Charatümpel;
- 19 = Eutropher Tümpel (Typha, Iris);
- 20 = Binnenseelitoral (Spülsaum);
- 21 = Laubreiche Waldtümpel, Kleinsphagneta, Sphagnumgräben;
- 22 = Verschiedenartige Gewässer;
- 23 = Fischteich;
- 24 = Detritus, Ufergenist, Schlammflur, faulende Vegetabilien, Dung;
- 25 = Alpine Schneesänder;
- 26 = Schlammflur;

**RH= Regionale Häufigkeit**

- a) **Konstanz** (mittlere Frequenz)
  - s - stellenweise (vorwiegend stenotop)
  - v - verbreitet (vorwiegend eurytop)
  - ü - überall (vorwiegend ubiquistisch, azön)
- knF = keine neueren Funde
- b) **Dominanz** (mittlere Abundanz)
  - E - in Einzelstücken
  - A - in Anzahl
  - M - in Mengen
  - \*) = Synonym-Liste beachten!

**Verbreitung:**

- NB = Niederbayern
- FR = Franken
- OB = Oberbayern
- SW = Schwaben
- OP = Oberpfalz

**Arealtyp (=Ar):**

- al = alpin
- at = atlantisch-westeuropäisch
- ba = borealpin
- bm = boreomontan
- bo = boreal
- es = eurosibirisch
- eu = europäisch
- (eu) = mitteleuropäisch
- ho = holarktisch
- ko = kontinental
- me = mediterran
- ne = nordeuropäisch
- np = nordpaläarktisch

- oe = osteuropäisch
- om = ostmediterran
- pa = paläarktisch
- po = pontisch-kaspisch
- sa = subalpin
- se = südeuropäisch
- so = südosteuropäisch
- sp = südpaläarktisch
- wm = westmediterran
- wp = westpaläarktisch

**Gefährdung:**

RB = ROTE LISTE Bayern (1992), (HEBAUER, F.: Wasserkäfer p. 110 - 115).

RD = ROTE LISTE Bundesrepublik Deutschland (1984), (HEBAUER, F.: Hydradephaga & Palpicornia p. 83 - 85).

- Stufen: 0 = Ausgestorben oder verschollen
- 1 = Vom Aussterben bedroht
- 2 = Stark gefährdet
- 3 = Gefährdet
- 4R = Potentiell gefährdet durch Rückgang
- 4S = Potentiell gefährdet wegen Seltenheit
- N = Heimische Arten mit RL-Status in Nachbarländern u./o. BRD
- I = Gefährdete Vermehrungsgäste

**Art = Art der Gefährdung:**

Mögliche oder tatsächliche Gefährdung durch:

- 1 = Wasserverschmutzung (Ölfilm, Jauche, Detergenzien)
- 2 = Überwärmung (Aufstau, Uferabholzung, Ausleitung)
- 3 = Flußverbauung (Verlust der Uferhabitate, Kiesbänke etc.)
- 4 = Eutrophierung, Sauerstoffmangel (Stagnation, Begradigung, Beseitigung von Geröll)
- 5 = Regulierung, Nivellierung (Wegfall der periodischen Wasserstandsschwankungen)
- 6 = Verminderung der Strömungsgeschwindigkeit, Aufstau, Ausleitung
- 7 = Drainage mit Grundwasserabsenkung, Austrocknung
- 8 = Saurer Regen
- 9 = Industrielle Einleitungen, Kalkung, Mineraldüngung, Versalzung
- 10 = Verlust der Biotope (Flurbereinigung, Straßenbau, Abholzung, Auffüllung)
- P = Pionierart, wenig gefährdet

**Aktualität der Funde:**

o alte Funde vor 1950  
(vgl. HORION, Faunistik I, II, IV!).

+ Funde nach 1950

Art in ( ) = Vorkommen in Bayern heute zweifelhaft

**Anmerkungen** (siehe letzte Spalte der Artenliste):

- 1) s. SCHAEFLEIN, H. 1979!
- 2) s. SCHAEFLEIN, H. 1983!
- 3) s. SCHAEFLEIN, H. 1989!
- 4) s. GEISER, R. (Nachr. Bl. Bay. Ent.)!
- 5) s. FREUDE, H. 1958!
- 6) s. BURMEISTER, E. G. 1984!
- 7) s. SCHAEFLEIN, H. 1987!
- 8) s. SCHAEFLEIN, H. 1985!
- 9) s. HEBAUER, F. 1974!

- 10) s. HEBAUER, F. 1977!
- 11) s. HEBAUER, F. 1980!
- 12) s. HEBAUER, F. 1983!
- 13) s. HEBAUER, F. 1984!
- 14) s. HEBAUER, F. 1973!
- 15) Aktuelle Funde: Dietramszell, Kirchsee, Kochelsee 1976 i. A., leg. HEBAUER, WITZGALL.
- 16) Aktuelle Funde: Galler-Weiher am Starnberger See 1977, leg. HEBAUER, WITZGALL.
- 17) Aktuelle Funde: Burgbernheim Mfr. mehrfach leg. BUSSLER 1989.
- 18) Aktuelle Funde: Lödensee-Ufer b. Reit i. W. leg. HIRGSTETTER 1989 i. A.
- 19) Aktuelle Funde: Altershamer Bach b. Pfarrkirchen Ndby., 1978, Haibach Bay. Wald 1976, leg. HEB.
- 20) Wartaweil/Ammersee, 1977/78 leg. HEBAUER i. A.
- 21) 1 Ex. ex coll. DALL ARMI, „Mühlal 1940“ in coll. mea.
- 22) Die spärlichen Belege aus Bayern sind größtenteils der von *H. brevis* abgespaltenen Art *H. megaphallus* BERGE-HENEG. zuzuordnen, so 8 Ex. aus Diederstetten b. Dinkelsbühl 1988 leg. HEBAUER und Kochelsee-Ufer 1 Ex. 1977, aber 1 Ex. *H. brevis* (in coll. mea) ex coll. DALL ARMI, „Starnberg 1932“, weiterhin 3 Ex. Pflaumheim, Suhle im Oberwald (250 m), 1978 und 1983 aus Gras am Ufer sowie 56 Ex. Stockstadter Wald b. Aschaffenburg (Dezember/Januar 1981 bis 1983) aus Sphagnum und *Carex* leg. G. HOFMANN sind durch Genital eindeutig gesichert.
- 23) Die erst in jüngerer Zeit von R. B. ANGUS aus Westsibirien beschriebene, mit *Hel. minutus* leicht zu verwechselnde Art konnte inzwischen außer am Neusiedler See an mehreren Stellen in Norddeutschland um Hamburg und nun auch durch eigene Funde im Rainer Wald bei Straubing 1975, am Kochelseeufer 1977 und an der Isarmündung (unter der Donau-Wald-Brücke) 1978 für Bayern nachgewiesen werden.
- 24) Von CHR. HIRGSTETTER am Masererpaß b. Reit i. W. 1981, im Funtensee-Gebiet 1983 und von K. WITZGALL am Sylvensteinspeicher 1989 i. A. aus Hirschlosung.
- 25) Einziger mir bekannter (eigener) bayerischer Fund 1 Ex. an der Isarmündung 1978 aus Pferdemit unter zahlreichen *C. minutum*.
- 26) Einzige bekannte bayerische bzw. süddeutsche Funde (vidi) leg. H. BUSSLER bei Rothernburg o. T. an zwei voneinander weit entfernten Orten 1984 und 1985 i. A.
- 27) Bisher nur drei Fundorte in Deutschland: Rusesberge b. Deggendorf (Quellgraben) leg. HEBAUER 1977 - 1985 mehrfach i. A., Fichtelgebirge vereinzelt leg. G. RÖSSLER, Bad Tölz 1979 1 Ex. leg. HEBAUER.
- 28) Die Art wurde von WOLLASTON 1864 von den Kanarischen Inseln beschrieben, später durch BALFOUR-BROWNE mit *Ch. seminulum* synonymisiert, konnte aber durch eigene Untersuchungen als gute Art bestätigt und neben *Ch. seminulum* u.a. im niederbayerischen Donautal bei Deggendorf nachgewiesen werden.
- 29) Der mit *B. signaticollis* lange Zeit synonymisierte *B. geminus* R. & S. wurde kürzlich von S. SCHÖDL, Wien als species propria bewiesen, so daß alle vorhandenen Belege bes. südlich der Donau getrennt werden müssen. Eigene zahlreiche Funde (Isarmündung) und auch ein mittelfränkisches Ex. entpuppten sich bisher als *B. geminus*.
- 30) Aktueller Fund: Ascholdingen Au, 1 Ex. im Isarkies 1979.
- 31) *Esolus pygmaeus*: Neuere Funde (nach 1950) aus der Vils bei Grafenmühle (vor Vilshofen) 1 Ex. sowie 1982, Gundlfing/Altmühl an einem Wehr (Biotop zerstört) 3 Ex. vergesellschaftet mit *Normandia nitens* 1985 leg. F. u. H. HEBAUER.
- 32) Einzige bayerische Funde: Isar, Amper bei Moosburg Obby. leg. DORN und Isar oberhalb Landshut Ndby. (Fluß-km 88) leg. A. DORN 1990 in mehreren Ex.
- 33) Beschrieben vom Ammersee. Neuere Funde aus der Rott bei Raisting Obby. um 1975, leg. J. BOGENBERGER, München. Die Art ist in Südfrankreich und Spanien weiter verbreitet.
- 34) Von R. GLENZ 1968 i. A. aus einem Wiesenweiher bei Waltendorf östl. Bogen/D.
- 35) Neuerdings in großer Zahl in Gräben im Rainer Wald westlich Straubing Ndby. (Erlenbruchwald) zu finden (eigene Funde 1990-1992), häufig vergesellschaftet mit *Agabus chalconatus*, *Ag. uliginosus*, *Agabus striolatus* und *Hydroporus memnonius*.
- 36) Eigene Funde: Hochmoor Bogenroith b. Wiesenfelden Opf. 1 Ex. 1977, Deggendorf 1 Ex. 1977; Gunzenhausen, Altmühl 1 Ex., Wörth Opf. 1 Ex. 1985; außerdem ex coll. DALL ARMI: 1 Ex. Ingolstadt (in coll. mea).
- 37) Aktuelle Funde und Ökologie s. SCHMIDL 1992!
- 38) Ein belegter Fund Oberhaid b. Bamberg 6 Ex. 1930. Heute sicher verschollen.
- 39) Umg. Dinkelsbühl 1984 1 Ex. leg. BUSSLER (vidi).
- 40) Pilsensee, Obby., (K WITZGALL), Osterseen leg. BURMEISTER 1984.
- 41) 1 Ex. (vidi) Umg. Feuchtwangen 1986 leg. BUSSLER
- 42) s. HORION, Faunistik II 1949!
- 43) s. HORION, Faunistik IV, 1955!
- 44) s. FICHTNER, 1983!
- 45) Zu einer Gruppe von Arten gehörig, die sowohl nördlich wie südöstlich von Bayern relativ häufig, in Bayern aber nur sporadisch (*Hydroporus pubescens*, *Bidessus unistriatus*, *Graptodytes bilineatus*, *Ochthebius minimus*, *Haliplus fulvicollis*) oder gar nicht (*Hygrobia hermanni*) vorkommen.
- 46) Locus typicus „Bruck b. München“ (= Fürstenfeldbruck); seither keine weiteren gesicherten Funde aus Deutschland bekannt. In den Roten Listen übersehen (verschollen). Der in 48) gemeldete Fund ist zu streichen.
- 47) s. GEISER, 1982!
- 48) s. GEISER, 1983!
- 49) An der Isar stellenweise bei Wolfratshausen, westl. Niederviehbach, bei Isarmündung; an der Donau bei Neuburg; s. GEISER, 1984 u. BURMEISTER, 1991!
- 50) s. BUSSLER, 1985!
- 51) s. BUSSLER, 1988!

- 52) Die in HORION, Faunistik IV: 171 unter *Lathelemis Mülleri* ER. „Vilshofen-Donauufer gegen Windorf 1918“ aufgeführten Ex. sind in der Zoolog. Staatssammlung München aufgefunden und 1993 von Dr. H. SCHULTE durch Genitaluntersuchung bestätigt worden.
- 53) *R. illiesi* ist von *R. cupreus* äußerlich nicht sicher zu trennen (s. JÄCH in: LOHSE & LUCHT, 1992!)
- 54) Neuere Funde: München 1992 leg. B. PETERS i. A. (vidi); Vohburg/D. 1992 leg. O. MUISE 1 Ex. (vidi).
- 55) Vorkommen heute zweifelhaft.
- 56) Nach der Revalidisierung der Art durch Chromosomen-Analyse muß die Verbreitung innerhalb Deutschlands erst untersucht werden. Während *H. aquaticus* mehr im gebirgigen südöstlichen Teil Mitteleuropas lebt, besiedelt *H. aequalis* mehr die Tiefebene und den nordwestlichen Abschnitt. Es sind aber auch Funde aus Österreich und Ungarn bekannt.
- 57) Die Art wurde nach Auswertung alter Belege (auch von einem bayerischen Fundort „München, 6.2.1904 leg. IHSEN“) 1986 von W. PANKOW nach Tieren aus dem Allgäu beschrieben. Die Art soll nach JÄCH amerikanischen Arten nahestehen; die Fundortangaben sind etwas dubios. Es gibt dazu bisher auch keine weiteren Funde.
- 58) s. GERSTMEIER, 1993!
- 59) s. BUSSLER, 1993!
- 60) *H. furcatus*: Diederstetten b. Feuchtwangen (Mfr.), Sandtümpel 4.7.1991, 1 Weibchen leg. J. SCHMIDL (vidi).
- 61) *Laccobius atrocephalus* RTT.: Im Bayer. Wald häufig; aus Obby. bisher nur 1 Männchen, Maisinger See V. 1988 leg. ROPPEL (vidi) bekannt.
- 62) Jüngster bekannt gewordener Fund: Straubing, Lehmgrube Ortler (heute verbaut) 2.10.1965 1 Ex. leg. H. SCHAEFLEIN (in coll. mea).
- 63) Bei Aschaffenburg 1993 in Anzahl leg. G. HOFMANN.
- 64) Auf einer überschwemmten Wiese bei Schönaach Krs. Regensburg (Grenze zu Niederbayern) 1991 vereinzelt (leg. HEBAUER).
- 65) Am Ausfluß des Staffelsees b. Murnau („Untere Ach“) 1991 von J. GERBER nach über 50 Jahren wiederentdeckt.
- 66) Stockstadt b. Aschaffenburg in einer Komposttonne 20.1.1991, 22.9.1992, 14.11.1993 je 1 Ex. leg. G. HOFMANN.
- 67) s. SCHULTE, 1993!

## 2.2 Artenliste

Art	Ökologie		Häuf. Verbreitung						Ar	Gefährdg.			Bem.
	AÖ	GT	NB	OB	OP	SW	FR	RB		RD	Art		
Familie: <b>Halipilidae</b> (Wassertreter)													
<i>Brychius elevatus</i> (PANZER)	rh	5	v-A	+	+	+	+	+	bo	-	-	1	-
<i>Peltodytes caesus</i> (DUFT.)	dp	13	ü-A	+	+	+	+	+	es	-	-	-	-
<i>Haliplus obliquus</i> (F.)	ti/ag	12	v-A	+	+	-	-	+	bo	-	-	8	-
<i>Haliplus confinis</i> STEPH.	ti/ag	12	s-A	+	+	-	-	+	eu	-	-	8	44
<i>Haliplus lineatocollis</i> (MARSH.)	rh	5	ü-A	+	+	+	+	+	me	-	-	P	-
<i>Haliplus ruficollis</i> (GER.)	ag/dp	18	ü-M	+	+	+	+	+	wp	-	-	-	44
<i>Haliplus heydeni</i> WEHNCKE	az	21	ü-A	+	+	+	+	+	wp	-	-	7	44
<i>Haliplus fluviatilis</i> AUBE	rh	7	ü-M	+	+	+	+	+	es	-	-	-	-
<i>Haliplus wehnckei</i> GERH.	az	13	ü-A	+	+	+	+	+	wp	-	-	-	44
<i>Haliplus immaculatus</i> GERH.	ag	18	v-A	+	+	+	+	+	eu	-	-	8	44
( <i>Haliplus fulvicollis</i> (ER.))	az	13	knF	-	o	-	-	o	bo	-	-	7	45
<i>Haliplus furcatus</i> SEIDL.	st	14	s-E	+	-	-	-	+	ne	2	-	7	34,60
<i>Haliplus laminatus</i> (SCHALL.)	rh	5	v-A	+	+	+	+	+	wm	-	-	P	-
<i>Haliplus flavicollis</i> STURM	ph	13	v-A	+	+	+	+	+	es	-	-	-	44
<i>Haliplus fulvus</i> (F.)	az	15	s-E	+	+	-	-	+	es	-	-	8	-
<i>Haliplus variegatus</i> STURM	st	14	s-E	+	-	-	-	+	eu	2	-	9	-
Familie: <b>Dytiscidae</b> (Schwimmkäfer)													
<i>Hyphyrus ovatus</i> (L.)	ip	13	ü-A	+	+	+	+	+	np	-	-	-	-
<i>Hydroglyphus pusillus</i> (F.)*	th/si	11	ü-M	+	+	+	+	+	sp	-	-	P	-
<i>Bidessus minutissimus</i> (GERM.)	th	20	s-A	-	+	-	-	-	me	4s	4	1	1,2,3
<i>Bidessus delicatulus</i> (SCHAUM)	si	10	s-A	+	+	-	+	-	om	4s	-	10	2
<i>Bidessus unistriatus</i> (SCHRANK)	az	15	s-A	+	+	-	+	+	eu	-	-	4	45
<i>Bidessus grossepunctatus</i> VORBR.	ab	16	v-A	+	+	+	+	+	wm	3	2	4	-
<i>Hydrovatus cuspidatus</i> (KUNZE)	il	13	s-E	-	+	-	-	-	me	1	-	?	4
<i>Coelambus impressopunctatus</i> (SCH.)	ip	19	ü-A	+	+	+	+	+	ho	-	-	-	-
<i>Coelambus lautus</i> (SCHAUM)	ha	11	s-E	-	-	-	-	+	oe	N	3	P	7,37
<i>Coelambus confluens</i> (F.)	si/sh	12	s-A	+	o	-	+	+	me	-	-	-	37,51
<i>Hygrotus versicolor</i> (SCHALL.)	rh	13	v-A	+	-	+	+	+	ne	-	-	7	5
<i>Hygrotus inaequalis</i> (F.)	ip/ph	13	ü-M	+	+	+	+	+	pa	-	-	-	-
<i>Hygrotus decoratus</i> (GYLL.)	az	15	v-A	+	+	-	+	+	ne	3	-	19	-
<i>Suphrodytes dorsalis</i> (F.)	az	13	v-A	+	+	+	-	+	bo	-	-	7	-
<i>Hydroporus scalesianus</i> STEPH.	az	15	s-E	-	+	-	+	+	bo	2	3	19	2,47
<i>Hydroporus angustatus</i> STURM	az	13	v-A	+	+	+	+	+	np	-	-	19	-
<i>Hydroporus umbrosus</i> (GYLL.)	az	15	v-A	+	+	+	+	+	np	N	-	7	-
<i>Hydroporus tristis</i> (PAYK.)	ab	16	v-A	+	+	+	+	+	np	3	-	19	-

Art	Ökologie		Häuf. Verbreitung						Ar	Gefährdg.			Bem.
	AÖ	GT	NB	OB	OP	SW	FR	RB		RD	Art		
(Hydroporus notatus STURM)	ap	15	knF	+	-	-	-	-	ne	0	1	19	2,55
Hydroporus gyllenhali SCHIOEDTE	az	21	s-A	+	-	+	-	+	at	3	-	-	37,48
Hydroporus palustris (L.)	ip/ub	22	ü-M	+	+	+	+	+	es	-	-	-	-
Hydroporus incognitus SHP.	az	15	v-A	+	+	+	+	+	ho	-	-	4	-
Hydroporus striola (GYLL.)	az	15	v-A	+	+	+	+	+	np	-	-	4	-
Hydroporus erythrocephalus (L.)	az	15	v-A	+	+	+	+	+	bo	-	-	4	-
Hydroporus morio AUBE*	ab	16	s-E	-	-	-	-	+	np	1	3	4	2,47
Hydroporus obscurus STURM	ab	16	s-M	+	+	+	-	+	np	3	4	4	-
Hydroporus elongatulus STURM	az	15	s-E	+	+	o	+	+	bo	2	3	10	49
Hydroporus marginatus (DUFT.)	si/th	11	v-A	+	+	-	+	+	me	-	-	P	-
Hydroporus rufifrons (DUFT.)	az	15	v-A	+	+	+	+	+	ko	3	-	4	-
Hydroporus planus (F.)	ip	12	ü-A	+	+	+	+	+	eu	-	-	-	-
Hydroporus pubescens (GYLL.)	az	15	s-E	-	+	-	+	+	wp	2	-	4	1,3,51
Hydroporus discretus FAIRM.	kr	2	v-A	+	+	+	+	+	bm	-	-	-	-
Hydroporus foveolatus HEER	al	9	v-A	-	+	-	-	-	ha	-	-	8	-
Hydroporus nivalis HEER	al	9	s-A	-	+	-	-	-	ha	-	-	8	67
Hydroporus nigrita (F.)	ks/az	1b	v-A	+	+	+	+	+	bo	-	-	-	-
Hydroporus memnonius NICOL.	ks/az	2	v-A	+	+	+	+	+	wp	-	-	7	-
Hydroporus obsoletus AUBE	su/m	1d	s-E	-	-	-	-	+	me	-	2	8	3,49,50
Hydroporus ferrugineus STEPH.	su/m	1d	v-A	+	+	+	+	+	wm	-	-	-	2
Hydroporus melanarius STURM	ab	16	v-A	+	+	+	+	+	ne	-	-	7	-
Hydroporus longicornis SHP.	su/m	1b	s-E	+	+	-	-	+	ne	N	2	-	1,2,3,51
Hydroporus neglectus SCHAUM	az	15	s-A	+	+	+	+	+	bo	4R	-	4,7	67
Hydroporus longulus MULS.	ks/m	2	s-E	-	+	-	-	+	wm	3	-	8	2,47,58
Hydroporus kraatzi SCHAUM	kr/m	1a	s-A	+	+	-	-	+	(eu)	3	4	7	58
Graptodytes granularis (L.)	az	15	v-A	+	+	-	+	+	bo	-	-	7	-
Graptodytes bilineatus (SURM)	az?	21	s-E	+	-	+	+	+	es	2	2	4,7	34,37
Graptodytes pictus (F.)	ki/rh	20	ü-A	+	+	+	+	+	bo	-	-	1	-
Porhydrus lineatus (F.)	dp	13	v-A	+	+	+	+	+	wp	-	-	7	-
Deronectes platynotus (GERM.)	kr/m	2	s-A	+	+	+	-	+	(eu)	3	3	10	2,10,48
Deronectes latus (STEPH.)	ki	20	s-E	+	+	+	-	+	bo	3	2	1	2,10,48
Stictotarsus 12-pustulatus (F.)	rh/ip	7a	v-E	+	+	-	+	+	at	-	-	-	51
Stictotarsus griseostriatus (GEER)	al	9	s-A	-	+	-	-	-	ba	4	4	8	49
Nebrioporus canaliculatus (LAC.)*	si/th	11	v-M	+	+	+	+	+	wm	-	-	P	1
Nebrioporus elegans (PANZ.)*	rh	7a	v-A	+	+	-	+	+	eu	-	-	1	-
Nebrioporus assimilis (PAYK.)*	ki/si	10	s-A	+	+	-	+	-	np	2	1	1	49
Oreodytes davisii (CURTIS)	al	4	v-A	-	+	-	-	-	al	4R	4	3	2
Oreodytes septentrionalis (GYLL.)	rb	4	s-A	-	+	-	+	+	bm	3	3	3	-
Oreodytes sanmarki (SAHLB.)	rb	4	v-A	+	+	+	+	+	bm	N	3	2	-
Scarodytes halensis (F.)	si/rh	11	v-M	+	+	+	+	+	se	-	-	P	-
Laccophilus ponticus SHARP*	th	13	s-A	o	+	-	-	+	me	4R	3	?	5,6,37
Laccophilus minutus (L.)	ip	19	ü-M	+	+	+	+	+	eu	-	-	-	-
Laccophilus hyalinus (GEER)	rh	5	ü-M	+	+	+	+	+	pa	-	-	-	-
Copelatus haemorrhoidalis (F.)	az	13	v-A	+	+	+	+	+	eu	-	-	-	-
Platambus maculatus (L.)	ki/rh	7a	ü-A	+	+	+	+	+	wp	-	-	1	-
Agabus subtilis ER.	az	21	s-A	+	+	+	-	+	np	2	3	7	35,37
Agabus wasastjernai (SAHLB.)	ab	16	s-E	+	-	-	+	-	bo	2	2	10	3
Agabus chalconatus (PANZ.)*	az	21	v-A	+	+	+	+	+	wp	-	-	7	35
Agabus neglectus ER.	az	21	v-A	+	+	-	+	+	wp	3	-	7	-
Agabus nitidus (F.)	rb/m	5	s-A	+	+	-	+	+	om	-	-	4	-
Agabus guttatus (PAYK.)	kr	2	v-A	+	+	+	+	+	wp	-	-	7	-
Agabus melanarius AUBE	az	21	v-A	+	+	+	+	+	bo	-	-	9	-
Agabus bipustulatus (L.)	ip/ub	19	ü-M	+	+	+	+	+	wp	-	-	-	-
Agabus solieri AUBE	al	9	v-A	-	+	-	-	-	ba	-	-	8	59
Agabus striolatus (GYLL.)	az	15	s-E	+	-	-	?	-	bo	2	-	4	1,59
Agabus sturmi (GYLL.)	ip/dp	19	ü-A	+	+	+	+	+	bo	-	-	-	-
Agabus fuscipennis (PAYK.)	az	15	s-E	-	-	-	-	+	bo	1	1	4	2,3
Agabus uliginosus (L.)	az	15	v-A	+	+	+	+	+	bo	4R	-	4	51,59
Agabus paludosus (F.)	rh	5	v-A	+	+	+	+	+	bo	-	-	9	-
Agabus nebulosus (FORST.)	si-th	11	v-A	+	+	+	+	+	se	-	-	P	3
Agabus affinis (PAYK.)	ab	16	v-A	+	+	+	+	+	es	N	-	7	-
Agabus unguicularis THOMS.	az	15	s-A	-	-	-	+	+	np	3	4	4	2,3,37
Agabus congener THUNBG.	az	15	v-A	+	+	+	+	+	np	3	-	4,7	-
Agabus didymus (OL.)	rh/ph	5	v-A	+	-	+	+	+	at	N	-	7	59
Agabus undulatus (SCHRANK)	ip	13	v-A	+	+	+	+	-	np	-	-	7	59
Agabus labiatus (BRAHM)	ip/az	19	s-E	+	-	-	+	+	np	2	-	?	3
Ilybius fenestratus (F.)	ip/lp	23	v-A	+	+	-	+	+	np	-	-	9	-

Art	Ökologie AÖ GT	Häuf.	Verbreitung						Ar	Gefährdg.			Bem.
			NB	OB	OP	SW	FR	RB		RD	Art		
Ilybius ater (GEER)	az/ip	13	ü-A	+	+	+	+	+	bo	-	-	7	-
Ilybius fuliginosus (F.)	ip/ub	22	ü-M	+	+	+	+	+	ho	-	-	-	-
Ilybius crassus THOMS.	ab	16	s-A	+	+	+	+	+	bm	3	-	4	- 37
Ilybius subaeneus ER.	sh	12	s-E	+	-	+	+	+	np	1	-	?	- 37
Ilybius quadriguttatus (LAC.)*	il/az	15	v-A	+	+	+	+	+	bo	-	-	4,7	-
(Ilybius similis THOMS.)	az	16	knF	-	-	-	-	o	ne	0	1	4	38
Ilybius guttiger (GYLL.)	az	15	v-A	+	+	+	+	+	bo	4R	-	4,7	-
Ilybius aenescens THOMS.	ab	16	v-A	+	+	+	+	+	np	3	-	4,7	37
Nartus grapii (GYLL.)	az/dp	15	v-E	+	+	-	+	+	eu	3	-	4,7	-
Rhantus suturalis McLEAY *	ip/ub	19	ü-M	+	+	+	+	+	sp	-	-	-	-
Rhantus notaticollis (AUBE)	dp	14	s-A	o	+	-	?	-	np	2	-	9	15,59
Rhantus notatus (F.)	ph	19	v-A	+	+	+	+	+	np	-	-	P	51,67
Rhantus suturellus (HARR.)	ab	16	s-A	+	+	+	+	+	np	3	-	7	-
Rhantus bistriatus (BERGSTR.)	dp/ph	14	s-A	+	+	-	+	-	ko	1	-	?	-
Rhantus consputus (STURM)	st/ph	14	s-A	+	+	-	-	-	po	3	3	7	2
Rhantus exsoletus (FORST.)	ph	13	v-A	+	+	-	+	+	es	-	-	7	-
Rhantus latitans SHP.	ph/th	13	v-A	+	+	+	-	+	eu	-	-	7	37
Colymbetes fuscus (L.)	ip/dp	19	ü-A	+	+	+	+	+	eu	-	-	-	-
Hydaticus transversalis (PONT.)	ip/dp	19	v-A	+	+	+	+	+	pa	1	-	-	-
(Hydaticus modestus SHP.) *	ph/az	14	knF	-	o	o	-	o	np	-	-	?	5
Hydaticus seminiger (GEER)	ip/dp	19	v-A	+	+	+	+	+	bo	-	-	-	-
Graphoderus bilineatus (GEER)	lp	13	s-E	+	+	-	+	-	np	2	2	?	34
Graphoderus zonatus (HOPPE)	az	16	v-A	+	+	+	+	+	np	3	2	4	-
Graphoderus cinereus (L.)	lp/ph	19	v-E	+	+	+	+	+	pa	-	-	?	-
(Graphoderus austriacus (STURM))	lp/ph	19	knF	+	-	-	-	-	oe	1	1	?	34
Acilius sulcatus (L.)	li/dp	13	v-A	+	+	+	+	+	pa	-	-	-	-
Acilius canaliculatus (NICOL.)	az	13	v-E	+	-	+	+	+	np	2	-	4,7	-
Dytiscus latissimus L.	li	23	s-E	+	+	-	+	o	wp	2	2	9	2,3
Dytiscus dimidiatus MÜLL.	az	13	v-E	+	-	+	+	+	se	3	-	4	-
Dytiscus semisulcatus MÜLL.	rh	5	s-E	-	-	-	-	+	at	1	2	4	-
Dytiscus marginalis L.	ip	19	ü-A	+	+	+	+	+	ho	-	-	-	-
Dytiscus circumcinctus AHR.	az	15	s-E	+	-	-	+	+	np	2	-	4	37,47
Dytiscus circumflexus F.	sh	12	v-A	+	+	+	+	+	se	-	-	P	-
Cybister lateralimarginalis (GEER)	lp	23	s-E	+	+	-	o	+	se	1	1	?	37
<b>Familie: Noteridae</b>													
Noterus clavicornis (GEER)	ip	13	v-A	+	+	+	+	+	eu	-	-	-	1
Noterus crassicornis (MÜLL.)	az	13	ü-A	+	+	+	+	+	pa	-	-	-	4
<b>Familie: Gyrinidae (Taumelkäfer)</b>													
Gyrinus minutus F.	ab	16	s-A	-	+	-	-	-	ho	1	-	4	16
Gyrinus marinus GYLL.	lp	13	s-A	-	+	+	-	+	np	-	-	-	6,39
Gyrinus distinctus AUBE	lp	20	s-A	-	+	-	-	-	eu	1	2	1	6
Gyrinus substriatus STEPH.	rh	13	ü-A	+	+	+	+	+	eu	-	-	-	1
Gyrinus suffriani SCRIBA	lp	13	s-A	-	+	-	+	+	se	1	-	7	6,40
Gyrinus paykulli OCHS	lp	13	s-A	-	+	-	-	-	pa	1	-	7	6
Orectochilus villosus (MÜLL.)	rh	7a	v-A	+	+	+	+	+	pa	-	-	-	1
<b>Familie: Hydraenidae (Langtasterwasserkäfer)</b>													
Hydraena palustris ER.	az	15	v-A	+	-	+	-	+	bo	-	-	9	7
Hydraena britteni JOY	az	21	s-A	+	+	-	-	-	bo	-	-	7	7
Hydraena riparia KUG.	rh	7a	v-A	+	+	+	+	+	(eu)	-	-	1	1
Hydraena melas D.T. *	dp	19	ü-A	+	+	+	+	+	(eu)	-	-	-	-
Hydraena nigrita GERM.	ks	4c	v-E	+	+	-	-	+	bo	2	-	-	2
Hydraena angulosa MULS.	rb	5	s-E	-	-	-	-	+	at	3	3	1,2	17,51
Hydraena rufipes CURT.	ki	9	s-A	-	+	-	-	-	at	3	3	-	18
Hydraena pygmaea WATERH.	rb/ks	4b	v-A	+	+	+	+	+	me	3	3	1,2	2
Hydraena pulchella GERM.	rb	4a	s-E	+	-	-	-	+	bo	2	2	1,2	19
Hydraena gracilis GERM.	rb	4a	ü-M	+	+	+	+	+	bo	-	-	-	-
Hydraena excisa KIESW.	rb	4b	s-E	+	-	-	-	-	ko	2	1	1	49
Hydraena belgica D'ORCH.	rb	4a	s-A	+	+	-	-	-	oe	-	-	-	-
Hydraena saga D'ORCH.	rb/m	4a	v-A	+	+	-	-	-	mo	4S	-	1	-
Hydraena truncata REY	rb/m	4b	s-E	-	+	-	-	-	eu	0	1	1	67
Hydraena polita KIESW.	kr/al	1a	s-E	-	+	-	-	-	wm	3	3	7	20
Hydraena lapidicola KIESW.	al	9	s-A	-	+	-	-	-	(eu)	-	-	-	67
Hydraena dentipes GERM.	rb/m	4b	v-A	+	-	-	-	-	eu	-	-	1	-
Hydraena minutissima STEPH.	rb/m	4b	v-A	+	+	+	-	-	at	-	-	1	-
Ochthebius colveranus FERRO	hy	3	s-A	+	-	-	-	-	me	-	-	1,5	-
Ochthebius exsculptus GERM.	hy	3	s-A	-	-	-	+	+	at	3	3	1,5	-

Art	Ökologie AÖ GT	Häuf. NB	Verbreitung					Ar	Gefährdg.			Bem.	
			OB	OP	SW	FR	RB		RD	Art			
Ochthebius granulatus MULS.	hy/m	3	s-A	+	+	-	-	-	(eu)	3	3	5	-
Ochthebius melanescens D.T. *	hy	3	v-A	+	-	-	-	-	oe	-	-	1,5	-
Ochthebius gibbosus GERM.	hy	3	s-E	+	-	-	+	+	(eu)	2	3	1,5	-
Ochthebius minimus (F.)	dp	24	knF	-	-	-	-	?	bo	-	-	1	45
Ochthebius flavipes D.T. *	dp	24	v-A	+	-	+	-	-	oe	-	-	1	11,47
Ochthebius metallescens ROSH. *	hy/m	3	v-A	+	-	-	-	-	eu	2	2	5	-
(Ochthebius foveolatus GERM.)	al	9	knF	o	o	-	o	?	se	0	-	?	21
(Ochthebius nobilis VILLA)	al	9	knF	-	o	-	-	-	oe	-	-	-	-
Ochthebius pusillus STEPH.	sh	12	s-E	+	+	+	+	+	(eu)	3	-	P	36,51
Ochthebius bicolor GERM.	rh	7a	s-E	-	o	-	-	+	ne	-	-	1	41
(Ochthebius perkinsi PANKOW)	rh?	?	knF	-	o	-	-	-	(eu)	-	-	-	57
Limnebius truncatellus (THUNBG.)	kr	1b	v-A	+	+	+	+	+	bo	-	-	7	-
Limnebius papposus MULS.	th	12	s-E	+	+	-	-	+	me	-	-	P	-
(Limnebius truncatulus THOMS.)	az	19	knF	o	-	-	-	-	bo	0	-	?	-
Limnebius crinifer REY	az	15	v-A	+	+	+	+	+	bo	-	-	4	51
Limnebius nitidus (MARSH.)	ki	10	s-A	+	+	-	-	+	at	3	3	1,10	-
Limnebius aluta BEDEL	az	15	v-A	+	+	-	+	+	bo	3	-	4,7	-
Limnebius atomus (DUFT.)	ip	24	s-E	+	+	-	-	-	se	2	-	1	-
Familie: <b>Hydrochidae</b>													
Hydrochus elongatus (SCHALL.)	az	15	v-A	+	+	+	-	+	es	-	-	4,7	-
Hydrochus ignicollis MOTSCH.	az	15	v-A	+	+	-	-	+	es?	-	-	4,7	47
Hydrochus carinatus GERM.	dp	15	v-A	+	+	+	-	+	eu	-	-	4,7	-
Hydrochus brevis (HBST.)	az	15	s-E	-	+	-	-	+	np	0	-	4,7	22
Hydrochus megaphallus BERGE	az	15	s-E	-	+	-	-	+	bo	2	-	4,7	22
(Hydrochus angustatus GERM.)	az	15	knF	-	o	-	-	o	at	-	-	-	42
Familie: <b>Spercheidae</b> (Buckelwasserkäfer)													
Spercheus emarginatus (SCHALL.)	ip	13	v-E	+	+	+	-	+	eu	-	-	1	-
Familie: <b>Hydrophilidae</b> (Wasserfreunde)													
Helophorus nubilus F.	dp	24	s-E	-	+	-	-	-	es	-	-	-	-
Helophorus schmidti VILLA	al/te	25	s-A	-	o	-	+	-	(eu)	-	-	-	42,49
Helophorus grandis ILL.	st	14	ü-A	+	+	+	+	+	ne	-	-	-	-
Helophorus aquaticus (L.)	dp	19	ü-M	+	+	+	+	+	np	-	-	-	-
Helophorus aequalis TH.	dp	19	?	-	-	-	-	?	at	-	-	-	56
Helophorus arvernicus MULS.	ri	8	s-A	+	+	-	-	-	bo	-	-	1	-
Helophorus nivalis GIRAUD	al	9	v-A	-	+	-	o	-	eu	-	-	-	-
Helophorus glacialis VILLA	al	9	ü-M	-	+	-	+	-	ba	-	-	-	-
Helophorus brevipalpis BEDEL	ub	22	ü-M	+	+	+	+	+	ho	-	-	-	-
Helophorus nanus STURM	az	15	s-E	+	o	-	+	+	bo	2	-	4	-
Helophorus pumilio ER.	st	15	v-A	+	+	+	-	+	oe	-	-	4	-
Helophorus redtenbacheri KUW.	st	15	s-E	-	-	o	o	+	oe	1	-	4	42,49
Helophorus villosus DUFT.	dp	24	s-A	+	-	+	-	-	(eu)	1	1	5	-
Helophorus laticollis THOMS.	az	15	s-A	+	+	-	-	+	oe	1	1	4,7	49
Helophorus strigifrons THOMS.	az	15	v-A	+	+	+	-	+	ne	-	-	4,7	58
Helophorus flavipes F.	az	15	ü-M	+	+	+	+	+	ne	-	-	4,7	-
Helophorus obscurus MULS.	ti	12	s-A	+	+	+	-	+	se	-	-	8	-
Helophorus asperatus REY	az	15	s-A	+	+	-	o	+	(eu)	3	-	4,7	-
Helophorus dorsalis (MARSH.)	th	17	s-A	-	+	-	-	+	eu	2	3	7	-
Helophorus croaticus KUW.	th	24	v-A	+	+	+	+	-	es	3	2	7	49
Helophorus granularis (L.)	az	15	v-A	+	+	+	+	+	np	-	-	4	-
Helophorus minutus F.	dp	24	ü-A	+	+	+	+	+	wp	-	-	-	-
Helophorus paraminutus ANG.	st	24	s-A	+	-	-	-	-	es	-	-	P	23
Helophorus griseus HBST.	th	11	v-A	+	+	+	?	+	wp	-	-	-	-
Coelostoma orbiculare (F.)	az	13	v-A	+	+	+	+	+	ne	-	-	-	-
Dactylosternum abdominale (F.)	ko	24	s-E	-	-	-	-	+	ho	-	-	-	66
Sphaeridium bipustulatum F.	ko	24	ü-A	+	+	+	+	+	pa	-	-	-	-
Sphaeridium marginatum F.	ko	24	ü-A	+	+	+	+	-	wp?	-	-	-	-
Sphaeridium scarabaeoides (L.)	ko	24	ü-A	+	+	+	+	+	pa	-	-	-	-
Sphaeridium lunatum F.	ko	24	ü-A	+	+	+	+	+	eu	-	-	-	-
Cercyon ustulatus (PREYSSL.)	ko	24	v-A	+	+	+	+	+	np	-	-	-	-
Cercyon obsoletus GYLL.	ko	24	v-E	+	+	-	-	-	se	-	-	-	-
Cercyon impressus (STURM)	ko	24	ü-M	+	+	+	+	+	bo	-	-	-	-
Cercyon haemorrhoidalis (F.)	dp	24	ü-A	+	+	+	+	+	pa	-	-	-	-
Cercyon alpinus VOGT	ko	24	s-A	-	+	-	-	-	np	-	-	-	24,58
Cercyon melanocephalus (L.)	ko	24	v-A	+	+	+	+	+	ho	-	-	-	-

Art	Ökologie		Häuf.	Verbreitung						Ar	Gefährdg.			Bem.
	AÖ	GT		NB	OB	OP	SW	FR	RB		RD	Art		
<i>Cercyon marinus</i> THOMS.	ko	24	v-A	+	+	+	+	+	np	-	-	-	-	
<i>Cercyon bifenestratus</i> KÜST.	ko	24	s-E	+	+	-	-	+	np	N	3	-	-	
<i>Cercyon lateralis</i> (MARSH.)	ko	24	ü-A	+	+	+	+	+	np	-	-	-	-	
<i>Cercyon laminatus</i> SHP.	ko	24	v-E	+	+	-	-	-	pa	-	-	-	67	
<i>Cercyon unipunctatus</i> (L.)	ko	24	ü-A	+	+	+	+	+	pa	-	-	-	-	
<i>Cercyon quisquilius</i> (L.)	ko	24	ü-M	+	+	+	+	+	pa	-	-	-	-	
<i>Cercyon atricapillus</i> (MARSH.)	ko	24	s-A	+	+	-	-	-	ko	-	-	-	48	
<i>Cercyon pygmaeus</i> (ILL.)	ko	24	v-E	+	+	-	-	-	ho	-	-	-	-	
<i>Cercyon granarius</i> ER.	ko	24	v-A	+	+	+	-	-	ne	-	-	-	-	
<i>Cercyon tristis</i> (ILL.)	ko	24	ü-A	+	+	+	+	+	np	-	-	-	-	
<i>Cercyon convexiusculus</i> STEPH.	ko	24	ü-A	+	+	+	+	+	wp	-	-	-	-	
<i>Cercyon sternalis</i> SHP.	ko	24	s-E	+	-	+	-	-	me?	-	-	-	-	
<i>Cercyon analis</i> (PAYK.)	ko	24	ü-A	+	+	+	+	+	ho	-	-	-	-	
<i>Megasternum obscurum</i> (MARSH.)*	dp	24	v-A	+	+	+	+	+	bo	-	-	-	-	
<i>Cryptopleurum minutum</i> (F.)	dp	24	v-A	+	+	+	+	+	np	-	-	-	-	
<i>Cryptopleurum crenatum</i> (PANZ.)	dp	24	s-E	+	-	-	-	-	(eu)	-	-	-	25	
<i>Cryptopleurum subtile</i> SHP.	dp	24	v-E	+	-	-	-	-	pa	-	-	-	-	
<i>Crenitis punctatostriata</i> (LETZN.)	ab/m	16	s-A	+	+	+	-	+	eu	3	-	8	-	
<i>Hydrobius fuscipes</i> (L.)	dp/ub	22	ü-M	+	+	+	+	+	ho	-	-	-	-	
<i>Limnoxenus niger</i> (ZSCHACH)	dp	13	s-E	-	-	-	-	+	se	2	2	-	26,50	
<i>Anacaena globulus</i> (PAYK.)	kr/rh	2	ü-A	+	+	+	+	+	pa	-	-	-	-	
<i>Anacaena limbata</i> (F.)	dp	22	ü-M	+	+	+	+	+	pa	-	-	-	-	
<i>Anacaena lutescens</i> (STEPH.)	dp	22	ü-M	+	+	+	+	+	pa	-	-	-	-	
<i>Anacaena bipustulata</i> (MARSH.)	th	11	s-A	-	-	-	-	+	me	I	-	-	63	
<i>Laccobius striatulus</i> (F.)	ki	7a	ü-A	+	+	+	+	+	eu	-	-	1	-	
<i>Laccobius sinuatus</i> MOTSCH.	th	11	v-A	+	+	+	+	+	me	-	-	P	-	
<i>Laccobius obscuratus</i> (ROTT.)	rh/m	2	v-A	+	+	-	-	+	me	-	-	8	58	
<i>Laccobius neapolitanus</i> ROTT.	rh/m	2	s-E	+	-	+	-	+	me	4s	2	8	27,58	
<i>Laccobius atrocephalus</i> REITT.	ri/m	2	v-A	+	+	-	-	-	at	-	-	8	61	
<i>Laccobius bipunctatus</i> (F.)	ip	13	ü-A	+	+	+	+	+	eu	-	-	-	-	
( <i>Laccobius albipes</i> KUW.)	dp	11	knF	o	-	-	-	-	oe	-	-	-	-	
<i>Laccobius minutus</i> (L.)	ri	22	ü-M	+	+	+	+	+	pa	-	-	-	-	
<i>Laccobius biguttatus</i> GERH.	ri	12	s-E	+	+	-	-	-	np	-	-	9	-	
<i>Laccobius gracilis</i> MOTSCH.	th	11	s-M	+	+	-	-	-	me	4S	2	P	-	
<i>Laccobius alternus</i> MOTSCH.	ri	8	s-A	-	+	-	-	-	me	2	2	1	-	
<i>Helochares lividus</i> (FORST.)	th	11	v-A	+	+	-	-	-	me	-	-	P	-	
<i>Helochares obscurus</i> (MÜLL.)	dp	13	ü-A	+	+	+	+	+	eu	-	-	-	-	
<i>Enochrus melanocephalus</i> (OL.)	sh/th	11	v-E	+	-	-	-	+	eu	-	-	-	51	
<i>Enochrus ochropterus</i> (MARSH.)	az	15	v-E	+	+	-	-	-	np	-	-	4,7	-	
( <i>Enochrus caspius</i> (KUW.))	ha	11	knF	o	-	-	-	-	po	I	1	P	47	
<i>Enochrus quadripunctatus</i> (HBST.)	ip	19	ü-A	+	+	+	+	+	pa	-	-	-	-	
<i>Enochrus bicolor</i> (F.)	ha	14	v-E	+	+	+	+	+	me	I	3	P	-	
<i>Enochrus testaceus</i> (F.)	ip	19	ü-A	+	+	+	+	+	es	-	-	-	-	
<i>Enochrus affinis</i> (THIUNBG.)	az	15	v-A	+	+	+	-	+	pa	-	-	4	67	
<i>Enochrus coarctatus</i> (GREDL.)	az	15	v-E	+	+	+	-	+	pa	-	-	4	67	
<i>Cymbiodyta marginella</i> (F.)	az	24	v-A	+	+	+	-	+	eu	-	-	-	-	
<i>Chaetarthria seminulum</i> (HBST.)	dp	24	v-A	+	+	-	-	+	eu	-	-	1	-	
<i>Chaetarthria similis</i> WOLL.	th	24	s-A	+	+	-	-	-	wm	-	-	1	28	
<i>Hydrochara caraboides</i> (L.)	dp	13	v-A	+	+	+	+	+	pa	4R	-	7	-	
<i>Hydrochara flavipes</i> (STEV.)	dp	13	s-E	-	+	-	-	-	es	I	1	7	-	
<i>Hydrophilus piceus</i> (L.)	lp	13	s-E	o	+	-	-	-	wp	2	2	7	-	
<i>Hydrophilus aterrimus</i> (ESCHZ.)	lp	13	v-E	+	+	-	+	+	es	2	2	7	-	
<i>Berosus signaticollis</i> (CHARP.)	dp/th	13	—	?	-	-	-	?	es	3	-	7	29	
<i>Berosus geminus</i> R. & S.	dp	13	v-A	+	-	+	-	+	eu?	-	-	7	29	
<i>Berosus luridus</i> (L.)	dp	13	v-A	+	+	+	-	+	pa	-	-	7	-	
<b>Familie: Dryopidae (Klaenenkäfer)</b>														
( <i>Pomatinus substriatus</i> (MÜLL.))*	dp	7b	knF	o	-	-	o	-	se	0	-	1	-	
( <i>Dryops striatopunctatus</i> HEER)	ri/m	8	knF	-	o	-	o	-	(eu)	-	-	1	-	
<i>Dryops ernesti</i> GOZ.	dp	19	ü-A	+	+	+	+	+	eu	-	-	-	-	
( <i>Dryops rufipes</i> KRYN.)	st/ri	14	s-A	-	o	-	-	-	se	-	-	7	-	
<i>Dryops luridus</i> (ER.)	dp	14	v-A	+	+	+	-	-	eu	-	-	-	-	
<i>Dryops anglicanus</i> EDW.	dp	16	s-E	-	-	+	-	o	ne	-	-	-	64	
<i>Dryops auriculatus</i> (FOURCR.)	dp	14	v-A	+	+	+	-	+	ne	-	-	-	-	
<i>Dryops similis</i> BOLLOW	dp	14	v-A	+	-	+	-	-	me	-	-	P	-	
<i>Dryops griseus</i> (ER.)	dp	14	v-A	+	o	+	-	-	ne	-	-	P	-	
<i>Dryops lutulentus</i> (ER.)	rp/th	8	s-E	-	+	-	-	-	se	1	-	1	30	

Art	Ökologie		Häuf	Verbreitung						Ar	Gefährdg			Bem.
	AÖ	GT		NB	OB	OP	SW	FR	RB		RD	Art		
Dryops nitidulus (HEER)	st	8	s-E	+	+	-	-	-	(eu)	-	-	1	-	
Dryops vienensis (CAST.)	ri	8	s-E	-	+	-	-	-	sa	-	-	1	-	
Potamophilus acuminatus (F.)	xy	7b	s-E	+	-	-	-	-	ko	0	-	1,3	65	
Familie: <b>Elmidae</b> (Hakenkäfer)														
Stenelmis canaliculata (GYLL.)	rb	4a	s-E	+	+	-	-	-	wm	1	-	1	54	
Elmis latreillei BED.	kr/m	2	v-A	+	+	-	-	-	(eu)	-	-	2	-	
Elmis rietscheli STEFFAN	ks	4a	s-A	-	+	-	-	-	sa	-	-	2	48	
Elmis maugetii LATR.	rb	4a	ü-M	+	+	+	+	+	me	-	-	2	-	
Elmis aenea (MÜLL.)	rb/m	4a	ü-M	+	+	+	+	+	at	-	-	2	-	
Elmis rioloides KUW.	rb/m	4b	v-M	+	+	+	-	-	at	3	-	2	-	
Elmis obscura (MÜLL.)	rb	4b	v-A	+	+	+	-	-	(eu)	3	-	2	-	
Esolus pygmaeus (MÜLL.)	rb	4a	s-E	+	-	-	-	-	(eu)	1	-	1	31	
Esolus parallelepipedus (MÜLL.)	rb	4a	v-A	+	-	-	-	-	(eu)	-	-	1	-	
Esolus angustatus (MÜLL.)	rb/kr	4a	v-A	+	+	-	-	-	(eu)	-	-	2	-	
Oulimnius tuberculatus (MÜLL.)	rb	4b	ü-A	+	+	+	+	-	ne	-	-	-	-	
Limnius perrisi (DUF.)	rb/m	4a	ü-M	+	+	+	-	-	(eu)	-	-	2	-	
Limnius volckmari (PANZ.)	rb/m	4a	ü-M	+	+	+	-	-	eu	-	-	2	-	
Limnius opacus MÜLL.	rb/m	4a	s-E	+	+	-	-	-	se	2	-	2	32	
Limnius mülleri (ER.)	rb/m	4	knF	o	-	-	-	-	me	-	-	2	52	
Normandia nitens (MÜLL.)	rb/ti	4a	s-E	+	+	-	-	-	at	1	-	2	31	
(Normandia sodalis (ER.))	rb/ti	6	knF	-	o	-	-	-	at	(0)	(0)	2	46	
Riolus cupreus (MÜLL.)	rb/ti	4a	v-A	+	+	+	+	+	(eu)	3	-	2	-	
Riolus subviolaceus (MÜLL.)	rb/ti	4a	v-A	+	+	+	?	-	(eu)	3	-	2	47	
Riolus illiesi STEFFAN	rb	4a	s-E	-	+	-	-	-	at	1	-	2	33,53	
Macronychus 4-tuberculatus MÜLL.	xy	7b	s-A	+	+	-	-	-	at	2	-	5	49	
Familie: <b>Georissidae</b> (Uferschlammkäfer)														
(Georissus crenulatus ROSSI)	pe	8	s-E	+	o	-	-	-	wp	-	-	1	62	
(Georissus substriatus HEER)	pe	8	knF	-	o	-	-	-	se	-	-	1	-	
(Georissus laesicollis GERH.)	pe	8	knF	-	+	-	-	o	se	-	-	1	-	
Familie: <b>Heteroceridae</b> (Sägekäfer)														
(Micilius murinus (KIESW.))	ri	8	knF	-	-	-	o	-	so	-	-	1,3	-	
Heterocerus marginatus (F.)	pe	26	v-M	+	-	-	-	+	sp	-	-	1	-	
Heterocerus fenestratus (THBG.)	pe	26	ü-M	+	+	+	+	+	pa	-	-	-	-	
Heterocerus fusculus KIESW.	pe	26	v-A	+	+	+	+	+	wp	-	-	1	-	
(Heterocerus hispidulus KIESW.)	pe	8	knF	?	?	-	-	-	ne	-	-	1,3	-	
Heterocerus pruinosis KIESW.	pe	8	s-E	+	+	o	?	-	sp	-	-	1,3	-	
(Heterocerus sericans KIESW.)	pe	8	knF	-	o	-	o	o	so	-	-	1,3	-	

### 3. Zweifelhafte Vorkommen

Eine Reihe von Fundmeldungen aus Bayern ist nicht belegt, unwahrscheinlich oder ohne ausreichende Fundortangabe. Andererseits sind manche Arten zu erwarten, ohne daß bisher Fundmeldungen vorliegen.

*Hydraena reyi* KUWERT (= *H. sternalis* auct. nec REY). Die Art ist in Deutschland, der Schweiz und Österreich verbreitet und deshalb auch in Bayern zu erwarten, doch sehr ähnlich *H. melas* D. T. (*H. bohemica* HRB.).

*Hydraena morio* KIESW. Südosteuropäische Art, die von KITTEL, 1875 bei Passau gemeldet wurde. Die Art ist leicht zu verwechseln mit *H. melas* D. T., obwohl ein zeitweiliges Vorkom-

men in Ostbayern nicht auszuschließen, aber auch nicht wahrscheinlich ist.

*Hydraena subimpressa* REY. Südeuropäische Art, sehr leicht mit *H. nigrita* zu verwechseln, hat sich bisher für Bayern nicht bestätigt. Der in GEISER, 1982 gemeldete Fund ist zu streichen. (Verwechslung mit *H. nigrita* durch beschädigtes Genital).

*Agabus montanus* (STEPH.) (= *melanocornis* ZIMM.) Eine von *Ag. chalconatus* im weibl. Geschlecht kaum zu trennende Art nordwestdeutscher Verbreitung, von der in jüngster Zeit ein weibl. Ex. im Spessart gefunden worden sein soll, ist in Bayern bislang zweifelhaft. Das Vorkommen im unterfränkischen Maingebiet ist aber nicht ganz auszuschließen.

### 4. Synonym-Liste

S y n o n y m (alter Name)	A k t u e l l e r N a m e
Agabus chalconotus	Agabus chalconatus
Agabus femoralis	Agabus labiatus
Agabus melanocornis	Agabus montanus
Agabus nigroaeneus	Agabus erichsoni
Bidessus geminus	Hydroglyphus pusillus
Cercyon flavipes	Cercyon analis

S y n o n y m (alter Name)	A k t u e l l e r N a m e
<i>Cercyon lugubris</i>	<i>Cercyon obsoletus</i>
<i>Cercyon nigriceps</i>	<i>Cercyon atricapillus</i>
<i>Copelatus ruficollis</i>	<i>Copelatus haemorrhoidalis</i>
Elminthidae	Elmidae
<i>Elmis coiffaiti</i>	<i>Elmis rioloides</i>
<i>Elmis minuta</i>	<i>Elmis rioloides</i>
<i>Elmis maugei</i>	<i>Elmis maugetii</i>
<i>Enochrus frontalis</i>	<i>Enochrus ochropterus</i>
<i>Guignotus</i> sp.	<i>Hydroglyphus</i> sp.
<i>Gyrinus bicolor</i>	<i>Gyrinus paykulli</i>
<i>Helichus substriatus</i>	<i>Pomatinus substriatus</i>
Helmis	Elmis
<i>Helochares griseus</i>	<i>Helochares obscurus</i>
<i>Helophorus affinis</i>	<i>Helophorus griseus</i>
<i>Helophorus crenatus</i>	<i>Helophorus asperatus</i>
<i>Helophorus crinifer</i>	<i>Helophorus redtenbacheri</i>
<i>Helophorus fallax</i>	<i>Helophorus pumilio</i>
<i>Helophorus guttulus brevipalpis</i>	<i>Helophorus brevipalpis</i>
<i>Helophorus meridionalis</i>	<i>Helophorus nubilus</i>
<i>Helophorus quadrisignatus</i>	<i>Helophorus dorsalis</i>
<i>Helophorus semifulgens</i>	<i>Helophorus griseus</i>
<i>Helophorus viridicollis</i>	<i>Helophorus flavipes</i>
<i>Helophorus walkeri</i>	<i>Helophorus obscurus</i>
<i>Helophorus zoppae</i>	<i>Helophorus villosus</i>
<i>Hydaticus stagnalis</i>	<i>Hydaticus modestus</i>
<i>Hydraena atricapilla</i>	<i>Hydraena minutissima</i>
<i>Hydraena bohémica</i>	<i>Hydraena melas</i>
<i>Hydrochus crenulatus</i>	<i>Hydrochus elongatus</i>
<i>Hydroporus morio</i> AUBE	<i>Hydroporus melanocephalus</i>
<i>Hydroporus morio</i> (HEER)	<i>Hydroporus nivalis</i>
<i>Hydroporus piceus</i> STEPH.	<i>Hydroporus gyllenhali</i>
<i>Hydroporus vittula</i>	<i>Hydroporus striola</i>
<i>Hyphydrus ferrugineus</i>	<i>Hyphydrus ovatus</i>
<i>Ilybius obscurus</i>	<i>Ilybius quadriguattatus</i>
<i>Laccobius alutaceus</i>	<i>Laccobius bipunctatus</i>
<i>Laccophilus obscurus</i>	<i>Laccophilus minutus</i>
<i>Laccophilus variegatus</i>	<i>Laccophilus ponticus</i>
<i>Laccophilus virescens</i>	<i>Laccophilus hyalinus</i>
Latelmis	Limnius
<i>Limnebius picinus</i>	<i>Limnebius atomus</i>
<i>Ochthebius eppelsheimi</i>	<i>Ochthebius flavipes</i>
<i>Ochthebius forojuliensis</i>	<i>Ochthebius melanescens</i>
<i>Ochthebius impressus</i>	<i>Ochthebius minimus</i>
<i>Oreodytes borealis</i>	<i>Oreodytes davisi</i>
<i>Oreodytes rivalis</i>	<i>Oreodytes sanmarki</i>
Potamonectes	Nebrioporus
<i>Potamonectes griseostriatus</i>	<i>Stictotarsus griseostriatus</i>
<i>Rhantus adpersus</i>	<i>Rhantus bistriatus</i>
<i>Rhantus pulverosus</i>	<i>Rhantus suturalis</i>
<i>Rhantus punctatus</i>	<i>Rhantus suturalis</i>
<i>Riolus apfelbecki</i>	<i>Riolus subviolaceus</i>
<i>Stenelmis bollovotiva</i>	<i>Stenelmis canaliculata</i>
<i>Stenelmis stoeckleini</i>	<i>Stenelmis canaliculata</i>

## 5. Wichtige Belegsammlungen bayerischer Wasserkäfer

BUSSLER, Heinz: Feuchtwangen (Haliplidae, Dy-tiscidae);

HEBAUER, Franz: Deggendorf, (alle Familien);

HEBAUER, Hans: Rain-Dürnhart Ndby. (alle Familien);

HIRGSTETTER, Christoph: Prien a. Chiemsee (alle Familien);

Naturkundliches Museum der Stadt Augsburg (Coll. R. MÜLLER) (alle Familien);

RÖSSLER, Gerhard: Wunsiedl (alle Familien);

ROPPEL, Joachim Freising (alle Familien);

SCHAEFLEIN, Hans: Neutraubling (Dytiscidae);

WITZGALL, Konrad: Dachau (alle Familien);

Zoologische Staatssammlung München (alle Familien).

## 6. Literatur

### a) Faunistik - Ökologie

BURMEISTER, E.-G. (1984):

Zur Faunistik der Libellen, Wasserkäfer und wasserbewohnenden Weichtiere im Naturschutzgebiet „Osterseen“ (Oberbayern). - Ber. ANL 8: 167-185. Laufen/Salzach.

————— (1991):

Die Fauna aquatischer Insekten ausgewählter Kleingewässer im Isareinzugsgebiet nördlich Landshut (Niederbayern). - Ber. ANL 15: 131-147.

BUSSLER, H. (1985):

Beitrag zur Dytisciden- und Hydrophilidenfauna Nordbayerns. - NachrBl. Bay. Ent. 34 (2): 51-55.

————— (1988):

Zweiter Beitrag zur Dytisciden- und Hydrophilidenfauna Nordbayerns. - NachrBl. Bay. Ent. 37 (1): 5-10.

————— (1992):

Faunistik der Hydradephaga Westmittelfrankens. NachrBl. Bayer. Ent. 41 (3): 69-85.

————— (1993):

Faunistische Dokumentation über die Schwimmkäfer von Augsburg und Umgebung. - 53. Ber. Naturf. Ges. Augsburg: 6-28.

FICHTNER, E. (1983):

Phytophage Wasserkäfer. - Verh. SIEEC. X. Budapest; p. 73-75.

FISCHER, H. (1968):

Die Tierwelt Schwabens, 17. Die Wasserkäfer. Ber. Naturf. Ges. Augsburg 22: 95-120.

FREUDE, H. (1958):

Beitrag zur Dytiscidenfauna von Südbayern. Mitt. Deutsch. Ent. Ges. Bd. 17: 44-49.

GEISER, R. (1982):

10. Bericht der Arbeitsgemeinschaft Bayerischer Koloopterologen. - NachrBl. Bay. Ent. 31 (3): 39-47.

————— (1983):

11. Bericht der Arbeitsgemeinschaft Bayerischer Koloopterologen. - NachrBl. Bay. Ent. 32 (3): 65-84.

————— (1985):

Überblick über den gegenwärtigen Stand der faunistisch-ökologischen Erfassung der Käfer Bayerns. Mitt. Münch. Ent. Ges. 74: 129-154.

GERBER, J. (1993):

Über den Wiederfund des verschollenen Wasserkäfers *Potamophilus acuminatus* (FABRICIUS). - Lauterbornia, Heft 13: 89-99.

GERSTMEIER, R. (1993):

14. Ber. Arb. Gem. Bay. Koloopterologen. - NachrBl. Bay. Ent. 42 (1): 2.

HEBAUER, F. (1974):

*Potamonectes canaliculatus* LAC. in Bayern autochthon!. - NachrBl. bay. Ent. 23. Jhg. Nr. 2: 28-30.

————— (1977):

*Deronectes latus* STEPH. und *Deronectes platynotus* GERM. im Bayerischen Wald. - NachrBl. bay. Ent. 26. Jhg. Nr. 3: 60-61.

————— (1980):

Beitrag zur Faunistik und Ökologie der Elminthidae und Hydrænidæ in Ostbayern. - Mitt. Münch. Ent. Ges. Nr. 69: 29-80.

————— (1983):

Die Wasserkäfer des Bayerischen Waldes. - Der Bayer. Wald Ber. u. Mitt. Nat. Kreis Bay. Wald, Zwiesel Nr. 2: 19-25.

————— (1984a):

Der hydrochemische und zoogeographische Aspekt der Eisenstorfer Kiesgrube bei Plattling. - Ber. ANL Nr. 8: 9-103, Laufen/Salzach.

————— (1984b):

Hydradephaga & Palpicornia p. 83-85 in: Blab, J. & Nowak, E. & Trautmann, W. & Sukopp, H.: Rote Liste der gefährdeten Tiere und Pflanzen in der Bundesrepublik Deutschland. - Kilda-Verl. Greven.

————— (1987):

Die Mitternacher Ohe. Faunistisch-ökologische Untersuchung der Insektenfauna eines Bergbachsystems im Bayerischen Wald. - Diss. Univ. Kassel, 357 pp.

————— (1988):

Gesichtspunkte der ökologischen Zuordnung aquatischer Insekten zu den Sukzessionsstufen der Gewässer. - Ber. ANL 12: 229-239. Laufen/Salzach.

————— (1991):

Käfer und Schrecken in: Stützkraftstufe Landau a. d. Isar. - Schriftenreihe Bay. Landesamt f. Wasserwirtschaft 24: 83-93, 135-147.

————— (1992):

Rote Liste gefährdeter Wasserkäfer (Hydradephaga, Palpicornia, Dryopoidea) Bayerns p. 110-115. in: Beiträge zum Artenschutz 15, Rote Liste gefährdeter Tiere in Bayern. Schriftenreihe Heft 11, Bay. Landesamt f. Umweltschutz.

HORION, A. (1941):

Faunistik der deutschen Käfer, Bd. I.

————— (1949):

Faunistik der mitteleuropäischen Käfer, Bd. II. Klosterrmann, Frankfurt/M.

————— (1955):

Faunistik der mitteleuropäischen Käfer, Bd. IV. - Ent. Arb. Mus. Frey, Tutzing.

KLAUSNITZER, B. (1984):

Käfer in und am Wasser. - Neue Brehm-Bücherei, A. Ziemsen Verlag, Wittenberg-Lutherstadt; 148 pp.

KÜHLHORN, F. (1958):

Untersuchungen über den Charakter oberbayerischer Wasserkäferbiotope. - Arch. f. Hydrobiol. 54 (3):404-437.

KÜHNELT, W. (1955):

Wege zu einer Analyse der ökologischen Valenz. - Zool. Anz. Suppl. 19: 292-299.

LENGERKEN, (1929):

Die Salzkäfer der Nord- und Ostseeküste etc. - Leipzig.

LINDBERG, H. (1948):

Zur Kenntnis der Insektenfauna im Brackwasser des Baltischen Meeres. - Soc. Sc. Fenn. Comm. Biolog. X, 9: 1-209.

MÜLLER, R. (1976):

Die Wasserkäfer von Augsburg und Umgebung und Neuburg/Donau und Umgebung. Unveröff. Manuskript.

————— (1979):

Die Wasserkäfer aus der Umgebung Augsburg und Neuburg/Donau. - Mitt. Ent. Ver. Stuttgart, Jhg. 14 (Schlußheft).

PLACHTER, H. (1985):

Faunistisch-ökologische Untersuchungen auf Sandstandorten des unteren Brombachtals (Bayern) und ihre Bewertung aus der Sicht des Naturschutzes. - Ber. ANL 9: 45-92. Laufen/Salzach.

SCHAEFLEIN, H. (1961):

Halipliden und Dytisciden aus der Umgebung Straubings. - Mitt. Münch. Ent. Ges. 51. Jhg. p.124-149.

————— (1968):

Neue Halipliden- und Dytiscidenfunde für die Umgebung von Straubing. - Nachr. Bl. Bay. Ent. 17. Jhg. Nr. 3: 55-59.

————— (1979):

Beitrag zur Dytiscidenfauna Mitteleuropas. Stuttg. Beitr. Naturk. Ser. A, Nr. 325: 1-20.

- (1983):  
Zweiter Beitrag zur Dytiscidenfauna Mitteleuropas (Col.) mit faunistisch-ökologischen Betrachtungen. Stuttg. Beitr. Naturk. Ser. A, Nr. 361: 41 pp.
- (1985):  
Verbreitung und Formen von *Potamonectes griseostriatus* DEG., 1775 mit Beschreibung einer neuen Variation. - Ent. Nachr. u. Ber. 29 :209-212. Leipzig.
- (1987):  
Das Vorkommen von *Coelambus lautus* Schaum, 1843, mit nomenklatorischen faunistischen und ökologischen Bemerkungen. - Entomofauna 8 (22): 309-332. Linz.
- (1989):  
Dritter Beitrag zur Dytiscidenfauna Mitteleuropas (Col.) mit ökologischen und nomenklatorischen Anmerkungen. - Stuttg. Beitr. Naturk. Ser. A, Nr. 430: 39 pp.
- SCHMIDL, J. (1992):  
Vergesellschaftung und Habitatwahl adepager Wasserkäfer. - Dipl.Arbeit Univ. Nürnberg-Erlangen.
- SCHULTE, H. & WEINZIERL, A. (1990):  
Beiträge zur Faunistik einiger Wasserinsektenordnungen (Ephemeroptera, Plecoptera, Coleoptera, Trichoptera) in Niederbayern. - Lauterbornia, Heft 6: 1-83.
- SCHULTE, H. (1993):  
Notizen zur Faunistik der Wasserkäfer im südöstlichen und südlichen Bayern. - Lauterbornia, Heft 13: 1-19.

## b) Nomenklatur

- FREUDE, H. & HARDE, K. W. & LOHSE, G. A. :  
Die Käfer Mitteleuropas. - Goecke & Evers, Krefeld, Bd. 3 (1971): Hydradephaga & Palpicornia p.7-156. Bd. 6 (1979): Dryopidae p. 265-294.
- HEBAUER, F. (1974):  
Über die ökologische Nomenklatur wasserbewohnender Käferarten. - NachrBl. bay. Ent. 23. Jhg. Nr. 5: 87-92.
- LOHSE, G. A. & LUCHT, W.:  
Die Käfer Mitteleuropas. - Goecke & Evers, Krefeld. Bd. 12 (1989): 1. Suppl.Bd, Hydradephaga & Palpicornia p.61-92  
Bd. 13 (1992) 2. Suppl.Bd. mit Katalogteil, Dryopidae p. 67-69, Elmidae p. 69-82.
- NILSSON, A. (1985):  
Towards an European checklist of Dytiscidae, in: BALFOUR- BROWNE Club Newsletter 32. - Prestwick.
- NILSSON, A. N. & ROUGHLEY, E. & BRANCUCCI, M. (1989):  
A review of the genus-and family-group names of the family Dytiscidae LEACH (Coleoptera). - Ent. scand. 20: 287-316.
- NILSSON, A. N. & ANGUS, R. B. (1992):  
A reclassification of the *Deronectes*-group of genera (Col.: Dytiscidae) based on a phylogenetic study. - Ent. scand. 23: 275-288.

## Anschrift des Verfassers:

Priv. Doz. Dr. F. Hebauer  
Jahnstraße 5 (FOS)  
D-94469 Deggendorf

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Berichte der Bayerischen Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege \(ANL\)](#)

Jahr/Year: 1994

Band/Volume: [18\\_1994](#)

Autor(en)/Author(s): Hebauer Franz

Artikel/Article: [Katalog der bayerischen Wasserkäfer, ihrer Ökologie, Verbreitung, Gefährdung 47-59](#)