

Faunistische Dokumentation über die Schwimmkäfer von Augsburg und Umgebung Col. Noteridae, Dytiscidae

von
Dipl.-Forsting, Heinz Bußler

1. EINLEITUNG

Ziel der vorliegenden Arbeit ist eine faunistische Dokumentation der Schwimmkäfer (Col. Noteridae, Dytiscidae) im Stadtgebiet von Augsburg und der näheren Umgebung. Besonders berücksichtigt werden weiterhin zwei entferntere Gebiete, die "Höll" bei Mertingen und das "Haspelmoor" bei Fürstenfeldbruck, die eine herausragende Bedeutung als Schwimmkäferstandorte besitzen.

Eine ökologische Charakterisierung der Arten mit einer Zuordnung zu den Grundtypen aquatischer Lebensräume wird gegeben und die historische Entwicklung des Artenspektrums aufgezeigt.

Für die erteilte Unterstützung wird dem Naturmuseum der Stadt Augsburg und seinem Leiter Dr. ACHTELIG, gedankt.

Ferner gilt der Dank Dr. F. HEBAUER/Deggendorf, H. SCHAEFLEIN/Neutraubling und K. WITZGALL/Dachau, die bei der Bestimmung bzw. der Überprüfung der Taxonomie einiger Belegstücke behilflich waren.

2. MATERIAL

Die ersten Meldungen über die Schwimmkäfer im Untersuchungsgebiet sind bei WEIDENBACH & PETRY 1859 in der "Systematischen Übersicht der Käfer um Augsburg" dokumentiert, KITTEL veröffentlichte 1867 und 1874 zwei Arbeiten mit ergänzenden lokalfaunistischen Angaben.

In den "Beiträgen zur naturwissenschaftlichen Erforschung Schwabens" wurden 1968 von H. FISCHER die Wasserkäfer erstmals zusammenfassend bearbeitet. Die Artenliste beinhaltet etliche unbelegte Funde und Falschmeldungen. Die Sammlung FISCHER befindet sich im Naturmuseum Augsburg.

Rudolf MÜLLER, Präparator am Naturkundlichen Museum der Stadt Augsburg, erstellte 1976 seinen Bericht über "Die Wasserkäfer von Augsburg und Umgebung und Neuburg/Donau und Umgebung".

Diese Arbeit war Ergebnis intensivster Freilandforschungen in den Jahren 1955-1962, bei der über 20 000 wasserbewohnende Käfer erfaßt wurden.

Publiziert wurde diese bedeutende Arbeit 1979 unter den Titel "Die Wasserkäfer aus der Umgebung von Augsburg und Neuburg/Donau".

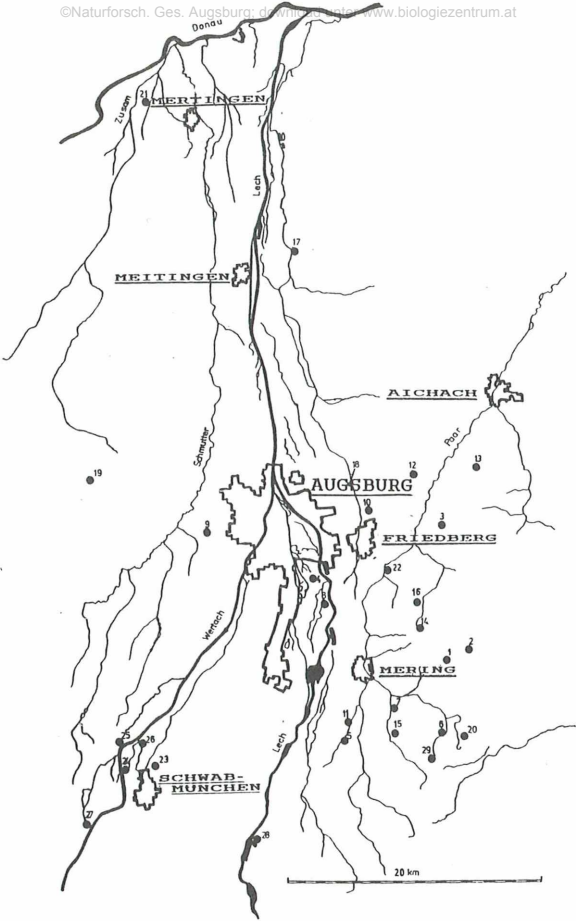
Von 1974 bis 1986 untersuchte der Verfasser die Schwimmkäfer im Untersuchungsgebiet. Ergänzend wurde der Raum südwestlich und südöstlich von Augsburg bei Schwabmünchen und Schwabstadt erfaßt.

3. FUNDORTE

Aus dem Untersuchungsgebiet (siehe Karte) werden die Daten von 29 Fundorten (-räumen) ausgewertet. Etliche Lebensräume waren bis 1986 bereits grundlegend verändert oder zerstört, der heutige Zustand der Biotope ist dem Verfasser nicht bekannt.

Fundort-Nummer	Bezeichnung	Gewässertyp
1	Mering/Tegernbach	Bach
2	Mering/Baindlkirch	Bach
3	Friedberg/Heimatshausen	Quellregion

4	Augsburg/Siebenbrunn	Bäche, Kanäle, Altwasser
5	Mering/Schmiechen	Bach
6	Fürstenfeldbruck/Hörbach	Bach
7	Mering/Steinach	Graben
8	Augsburg/Haunstetten	Lech, Lochbach
9	Augsburg/Deuringen	Fischweiher
10	Friedberg/Wulfertshausen	Graben
11	Mering/Brunnen	Kiesgrubenweiher
12	Friedberg/Bitzenhofen	Verlandete Kiesgrube, 1962 zerstört
13	Aichach/Ippertshausen	Periodisches Waldgewässer
14	Friedberg/Diedorf/Ried	Lehmgrubengewässer
15	Friedberg/Hofnegnenberg	Lehmgrubengewässer
16	Friedberg/Bachern	Lehmgrubengewässer
17	Meitingen/Thierhaupten	Kiesgrubengewässer
18	Augsburg/Stätzing	Kiesgrubengewässer, bereits 1962 durch Schuttablagerung entwertet
19	Augsburg/Horgau	Bombentrichter im Wald, 1960 bereits teilweise verfüllt
20	Fürstenfeldbruck/Haspelmoor	Hoch- und Übergangsmoor
21	Donauwörth/Mertingen/Höll	Flachmoor
22	Friedberg/Ottmaring	Anmooriges Altwasser
23	Schwabmünchen	4 Kiesgruben im Ortsbereich
24	Schwabmünchen/Wertachau	Kiesgruben westlich der Stadt, Feldgiesgraben
25	Schwabmünchen/Guggenberg	Kiesgruben westlich der Wertach, durch Schuttablagerung und Fischbesatz stark beeinträchtigt
26	Schwabmünchen/Mittelstetten	Kiesgrubengewässer
27	Schwabmünchen/Höfen	Lehmgrubengewässer
28	Klosterlechfeld/Schwabstadt	Altwasser an der Zollhausbrücke, durch Staustufe zerstört
29	Fürstenfeldbruck/Eresried	Flachmoor, durch Aufforstung zerstört



Die alten Angaben von WEIDENBACH & PETRY sind nicht mehr nachprüfbar und werden übernommen. Teile der Sammlung von Rudolf MÜLLER befinden sich im Naturmuseum Augsburg (NMA). Wichtige Belegstücke wurden in den Beständen des Museums gesucht und wenn sie vorhanden waren, überprüft. Belegstücke aus den Jahren 1974 bis 1986 befinden sich in der Sammlung des Verfassers. Soweit nichts anderes angegeben, wurden die Arten vom Verfasser bestimmt.

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

WP	Angaben WEIDENBACH & PETRY 1859 & 1867 und KITTEL 1867 und 1874
HOR	HORION 1941
RM	Aufsammlung Rudolf MÜLLER 1958 bis 1976
HB	Untersuchungen Heinz BÜBLER 1974 bis 1986
Ökol	Ökologie
Anm	Anmerkungen (soweit notwendig).
det.	Bestimmt von
vid.	Überprüft von

Noterus clavicornis (Geer, 1774)

WP	Augsburg 1859
RM	Augsburg, Siebenbrunn 1958, 1959, Stätzing 1958, 1959, 1969; Friedberg, Bachern 1961, Bitzenhofen 1959, 1969, Ottmaring 1969; Meitingen, Thierhaupten 1958, 1959; Mertingen, Höll 1958, 1959
HB	Schwabmünchen 1976, 1977, Wertachau 1977, Meitingen, Thierhaupten 1977, Mertingen, Höll 1977
Ökol	Bewohner von vegetationsreichen, besonnten Stillgewässern. Sauere Moor und Waldgewässer werden gemieden

Noterus crassicornis (Müll., 1776)

WP	Augsburg 1859
RM	Mertingen, Höll 1958, 1959
HB	Fürstenfeldbruck, Haspelmoor 1976, 1977; Mertingen, Höll 1977
Ökol	Azidophile Art der Moor- und Waldgewässer

Hyphydrus ovatus (L., 1761)

WP	Augsburg 1859
RM	Friedberg, Wulfertshausen 1958, Bitzenhofen 1959, 1960, Ottmaring 1960; Meitingen, Thierhaupten 1958, 1959; Augsburg, Siebenbrunn 1958, 1959, Stätzing 19059, 1959, Horgau 1960; Fürstenfeldbruck, Haspelmoor 1958; Mertingen, Höll 1958, 1959, 1962
HB	Schwabmünchen 1975-1977, Mittelstetten 1976, Guggenberg 1976, Wertachau 1976, 1977; Augsburg, Siebenbrunn 1977; Meitingen, Thierhaupten 1977; Klosterlechfeld, Schwabstadt 1977; Mertingen, Höll 1976, 1977, 1982; Fürstenfeldbruck, Haspelmoor 1976-1978
Ökol	In stehenden Gewässern mit Pflanzenbewuchs oder Detritus, auch in schwachfließenden, verkrauteten Gräben

WP

RM Augsburg, Siebenbrunn 1958-1960, Stätzing 1958, 1959, 1969; Mering, Brunnen 1962, Tegernbach 1959, Steinach 1958; Friedberg, Wulfertshausen 1958, 1960, Bachern 1961, Diedorf 1961, Ried 1961, Ottmaring 1969, Bitzenhofen 1959, 1960; Meitingen, Thierhaupten 1958; Fürstenfeldbruck, Haspelmoor 1958, 1959; Mertingen, Höll 1958, 1959

HB Schwabmünchen 1975-1977, Mittelstetten 1976, 1977, Höfen 1976, 1977, Feldgiesgraben 1976, 1977, Wertachau 1976, 1977; Augsburg, Siebenbrunn 1977; Klosterlechfeld, Schwabstadl 1977; Fürstenfeldbruck, Haspelmoor 1977; Mertingen, Höll 1976

Ökol Die Art ist in allen Typen stehender und fließender Gewässer zu finden, sofern besonnte, stark erwärmte Flachwasserbereiche vorhanden sind

Bidessus delicatulus (Schaum,1844)

WP

RM

HB Schwabmünchen, Guggenberg 1976, 1977

Ökol Silicophile Art der Flußufer und der Abbaustellen im Grundwasserbegleitstrom der Flüsse

Ann Der einzige Fundort der Art im Untersuchungsraum wurde durch Fischbesatz in den oligotrophen Grundwasserweiher zerstört. Die Art verschwand 1977 nachdem die Fische das Wasser trübten, und durch Fischfutter eine Eutrophierung des Gewässers erfolgte.

Bidessus unistriatus (Schrk.,1781)

WP

RM Augsburg, Stätzing 1958 (1 Ex.); Fürstenfeldbruck, Haspelmoor 1959 (1 Ex.); Mertingen, Höll 1959 (5 Ex.)

HB

Ökol Tyrophile Art der Flachmoore, auch im Sphagnum von Übergangsmooren

Bidessus grossepunctatus Verbr.,1907

WP

RM Augsburg Siebenbrunn 1959 (1 Ex.); Mertingen, Höll 1958, 1958

HB

Ökol Habitatansprüche wie *B. unistriatus* (Schrk.), oft mit diesem vergesellschaftet.

Coelambus impressopunctatus (Schall.,1783)

WP Augsburg 1867

RM Mering, Brunnen 1962; Augsburg, Siebenbrunn 1958, 1959, Stätzing 1958, 1959, 1969; Friedberg, Bitzenhofen 1959, Wulfertshausen 1958-1960, Diedorf 1961, Ottmaring 1960; Meitingen, Thierhaupten 1958, 1959; Fürstenfeldbruck, Haspelmoor 1958; Mertingen, Höll 1958, 1959

HB Schwabmünchen 1976, 1977; Meitingen, Thierhaupten 1977; Fürstenfeldbruck, Haspelmoor 1977; Mertingen, Höll 1977, 1982

Ökol Bewohner aller Typen stehender Gewässer. Schlammige Uferabschnitte mit Pflanzenbewuchs werden bevorzugt (iliophile Art).

WP

RM Friedberg, Bachern 1961, Diedorf 1961, Hofheggenberg 1961, 1962

HB Schwabmünchen, Mittelstetten 1976, Höfen 1976, Guggenberg 1977

Ökol Pionierart an Abbaustellen. Eine gewisse Präferenz für lehmigen und tonigen Gewässergrund ist gegeben.

Hygrotus versicolor (Schall.,1783)

WP

RM

HB Mertingen, Gumpengraben 1976

Ökol Charakterart der schwachströmenden Flüsse und Bäche und ihrer Auenbereiche. Bevorzugt werden Stellen mit lehmig-tonigem Schlamm und Pflanzenbewuchs.

Hygrotus inaequalis (F.,1777)

WP Augsburg 1859

RM Augsburg, Siebenbrunn 1958, 1959, Stätzling 1958, 1959, 1969; Friedberg, Wulfertshausen 1958-1960, Bitzenhofen 1959, 1960, Ottmaring 1960, Bachern 1961, Diedorf 1961; Meitingen, Thierhaupten 1958, 1959; Fürstenfeldbruck, Haspelmoor 1958; Mertingen, Höll 1958, 1959, 1962

HB Schwabmünchen 1975-1977, Wertachau 1976, 1977, Mittelstetten 1976, Guggenberg 1976, 1977, Feldgiesgraben 1976.; Klosterlechfeld, Schwabstadl 1977; Meitingen, Thierhaupten 1977; Fürstenfeldbruck, Haspelmoor 1976, 1977; Mertingen, Höll 1976, 1977, 1982

Ökol In stehenden Gewässern aller Art mit Pflanzenbewuchs

Hygrotus decoratus (Gyll.,1810)

WP

RM Augsburg, Siebenbrunn 1985; Friedberg, Wulfertshausen 1958, 1960, Bitzenhofen 1959; Meitingen, Thierhaupten 1959; Fürstenfeldbruck, Haspelmoor 1959; Mertingen, Höll 1958, 1958, 1962

HB Mertingen, Höll 1976-1978

Ökol Tyrphophile Art

Hydroporus dorsalis (F.,1787)

WP

RM Friedberg, Bitzenhofen 1959, 1969; Mertingen, Höll 1958, 1959, 1962

HB Klosterlechfeld, Schwabstadl 1977; Mertingen, Höll 1976, 1977, 1982

Ökol In Flachmooren und anmoorigen Auwaldgewässern

Anm Sowohl der Fundort Bitzenhofen, wie auch der Fundort Schwabstadl sind zerstört

Hydroporus scalesianus Steph.,1828

WP

RM Mertingen, Höll 2 Ex., 3.4.1959

HB

Ökol Tyrphophile Art, auch in Waldgewässern (Mittelfranken)

WP

RM Augsburg, Siebenbrunn 1958, 1959, Stätzling 1958, 1959. Friedberg, Ottmaring 1960, Wulfertshausen 1958-1960, Bitzenhofen 1959, 1960; Meitingen, Thierhaupten 1959, 1959; Mertingen, Höll 1958, 1959, 1962

HB Schwabmünchen, Wertachau 1977, Mittelstetten 1976; Klosterlechfeld, Schwabstadt 1977, 1978; Meitingen, Thierhaupten 1977; Fürstenfeldbruck, Haspelmoor 1976, 1977; Mertingen, Höll 1976, 1977, 1982.

Ökol Säureliebende Art von Mooren und Waldgewässern

Hydroporus umbrosus Gyll., 1808

WP

RM Augsburg, Siebenbrunn 1959; Friedberg, Wulfertshausen 1958, 1960, Ottmaring 1969; Fürstenfeldbruck, Haspelmoor 1958, 1959; Mertingen, Höll 1958, 1959, 1962

HB Schwabmünchen, Wertachau 1977; Fürstenfeldbruck, Haspelmoor 1977, Eresried 1977; Mertingen, Höll 1977, 1982

Ökol Die Art besitzt im Gegensatz zu *H. umbrosus* Gyll. eine engere Moorbinding

Hydroporus tristis (Payk., 1798)

WP

RM Augsburg, Siebenbrunn 1958-1960, Stätzling 1985; Friedberg, Wulfertshausen 1958, Bitzenhofen 1959, Ottmaring 1960; Fürstenfeldbruck, Haspelmoor 1958, 1959, 1962, 1967; Mertingen, Höll 1958, 1959, 1962

HB Schwabmünchen, Wertachau 1977; Fürstenfeldbruck, Eresried 1976, 1977, Haspelmoor 1976; Mertingen, Höll 1976, 1977, 1982

Ökol Bewohner von Flach- und Übergangsmooren

Hydroporus palustris (L., 1761)

WP Augsburg 1859

RM Mering, Tegernbach 1959, Baindlkirch 1958, Steinach 1958, 1959, 1960, 1962, 1967; Augsburg, Siebenbrunn 1958-1960; Haunstetten 1959; Stätzling 1958, 1959, 1969, Horgau 1960; Friedberg, Wulfertshausen 1958-1960, Bachern 1961, Diedorf 1961, Hofheggenberg 1961, 1962, Bitzenhofen 1959, 1960, Ottmaring 1960; Aichach, Ippertshausen 1960; Meitingen, Thierhaupten 1958, 1959; Fürstenfeldbruck, Haspelmoor 1958, 1959, 1962, 1967; Mertingen, Höll 1958, 1959, 1962

HB Schwabmünchen 1975-1977, Wertachau 1977, Mittelstetten 1976, 1977, Guggenberg 1976, 1977, Höfen 1976, 1977; Augsburg, Haunstetten 1976, 1977, Siebenbrunn 1977; Klosterlechfeld, Schwabstadt 1977, 1978; Meitingen, Thierhaupten 1977; Fürstenfeldbruck, Haspelmoor 1977; Mertingen, Höll 1976, 1977

Ökol Die Art besitzt eine weite ökologische Amplitude, sie besiedelt fast alle Gewässertypen, Fließgewässer werden jedoch weitgehend gemieden, schlammige Bereiche mit Detritusbildung werden hingegen bevorzugt.

Hydroporus incognitus Shp., 1869

WP

RM Mering, Tegernbach 1959; Fürstenfeldbruck, Hörbach 1958, Haspelmoor 1959, 1962, 1967; Mering, Steinach 1958; Augsburg, Siebenbrunn 1958, 1959; Aichach, Ippertshausen 1960

HB Schwabmünchen 1977; Klosterlechfeld, Schwabstadt 1977 (det. F. HEBAUER), 1978;

Ökol Azidophile Art der Moor und Waldgewässer

Hydroporus striola (Gyll.,1827)

WP

RM Augsburg, Siebenbrunn 1958, Horgau 1960; Meitingen, Thierhaupten 1958, 1959; Fürstenfeldbruck, Haspelmoor 1958, 1959, 1962, 1967; Mertingen, Höll 1958, 1959, 1962

HB Klosterlechfeld, Schwabstadt 1977; Fürstenfeldbruck, Haspelmoor 1976, 1977, Eresried 1978; Mertingen, Höll 1976, 1977, 1982

Ökol In Flachmooren und anmoorigen Kiesgrubengewässern

Hydroporus erythrocephalus (L.,1758)

WP

RM Augsburg, Siebenbrunn 1958-1960, Stätzling 1958, 1959, 1969, Horgau 1960; Friedberg, Wulfertshausen 1959-1960, Bitzenhofen 1959, 1969, Diedorf 1961, Ottmaring 1960; Meitingen, Thierhaupten 1958, 1959; Fürstenfeldbruck, Haspelmoor 1958, 1959, 1962, 1967; Mertingen, Höll 1958, 1958, 1962.

HB Schwabmünchen 1976, 1977, Wertachau 1976, 1977; Klosterlechfeld, Schwabstadt 1977; Fürstenfeldbruck, Haspelmoor 1976, 1977; Mertingen, Höll 1977, 1982

Ökol Azidophile Art von Moor- und Augewässern

Hydroporus elongatus Sturm,1835

WP

RM Friedberg, Ottmaring 1960; Mertingen, Höll 1958, 1959, 1962

HB Mertingen, Höll 1984

Ökol In Flachmooren mit überstauten Carexbeständen

Hydroporus marginatus (Duft.,1805)

WP Augsburg 1859

RM Mering, Tegernbach 1959, Brunnen 1962, Steinach 1960, 1962; Augsburg, Siebenbrunn 1958, 1959, 1960, Stätzling 1958, 1959, 1962; Friedberg, Wulfertshausen 1958, Bachern 1961, Diedorf 1961, Ried 1961, Bitzenhofen 1959, 1960; Meitingen, Thierhaupten 1958, 1959

HB Schwabmünchen 1976, 1977, Wertachau 1977, Guggenberg 1977, Höfen 1976, 1977, Mittelstetten 1977; Augsburg, Haunstetten 1977, Siebenbrunn 1977; Klosterlechfeld, Schwabstadt 1977; Meitingen, Thierhaupten 1977

Ökol Silicophile und thermophile Art basenreicher Gewässer

Hydroporus rufifrons (Duft.,1805)

WP Augsburg 1859

RM Augsburg, Siebenbrunn 1960, Stätzling 1958, 1959, 1969; Friedberg, Wulfertshausen 1960, Bitzenhofen 1959; Meitingen, Thierhaupten 1958; Mertingen, Höll 1959, 1962

HB Mertingen, Höll 1976, 1977, 1982

Ökol In Flachmooren und überstauten Streuwiesen

- WP** Augsburg 1859
RM Mering, Tegernbach 1959, Brunnen 1962, Steinach 1958; Augsburg, Siebenbrunn 1959, Horgau 1960, Stätzing 1958, 1959; Friedberg, Wulfertshausen 1958, Bitzenhofen 1959, Bachern 1961, Diedorf 1961; Meitingen, Thierhaupten 1958, 1959; Mertingen, Höll 1959
HB Schwabmünchen 1976, 1977, Wertachau 1976, Guggenberg 1977, Höfen 1976, 1977; Meitingen, Thierhaupten 1977; Fürstenfeldbruck, Eresried 1977, Haspelmoor 1981 (det. H. Schaefflein); Mertingen, Höll 1977, 1982
Ökol Die Art ist in allen Stillgewässertypen vorhanden. Mehrmals wurde sie auch in Quellbereichen und Bachläufen gefunden, sie zeigt eine gewisse Präferenz für Rohbodenstandorte

Hydroporus pubescens (Gyll.,1808)

- WP**
RM Augsburg, Siebenbrunn, je 1 Ex., 21.4.1958 und 2.5.1959
HB
Ökol Azidophil und tyrphophil. Nur zwei gesicherte Fundorte in Bayern, Umg. Wolfratshausen, NSG Ascholdingen Au und Umg. Gunzenhausen, NSG Kappelwasen
Anm Im NMA wurde ein Exemplar mit dem Fundortzettel "Stadtwald/Augsburg 15III" überprüft. Es handelt sich um ein Stück von *Hydroporus pubescens*, es weicht jedoch im Habitus und in der Färbung stark vom Typus bayerischer Belegstücke (Ascholdingen Au - leg. F. HEBAUER) ab, es gleicht sehr stark der mediterranen Erscheinungsform der Art. Zudem stimmt das Funddatum (15.III.) nicht mit den publizierten Funddaten überein.

Hydroporus discretus Fairm.,1859

- WP**
RM Mering, Tegernbach 1959, Baidlkirch 1959, Steinach 1958-1960, 1967; Fürstenfeldbruck, Hörbach 1958, 1959, Haspelmoor 1959, 1962, 1967; Augsburg, Siebenbrunn, 1958-1960, Horgau 1960, Stätzing 1958; Friedberg, Wulfertshausen 1958, Bitzenhofen 1959; Aichach, Ippertshausen 1960, Diedorf 1961, Ottmaring 1960
HB Schwabmünchen 1976, 1977, Höfen 1976; Augsburg, Haunstetten 1976, Siebenbrunn 1977; Klosterlechfeld, Schwabstadt 1977, 1978; Fürstenfeldbruck, Eresried 1976
Ökol Kaltstenotherme Art der Quellbereiche und Bachoberläufe

Hydroporus nigrita (F.,1792)

- WP** Augsburg 1867
RM Mering, Schmiechen 1962, Steinach 1962, Brunnen 1962; Mertingen, Höll 1958, 1962
HB Schwabmünchen, Wertachau 1977; Klosterlechfeld, Schwabstadt 1977; Fürstenfeldbruck, Eresried 1976, 1977; Mertingen, Höll 1976
Ökol Azidophile und kaltstenotherme Art stehender Gewässer. Nur wenige Funde aus Quellbereichen und Bachoberläufen.

Hydroporus memnonius Nicol.,1822

- WP**
RM Mering, Tegernbach 1959, Steinach 1958, 1960, 1962; Augsburg, Siebenbrunn 1958, Horgau 1960; Friedberg, Wulfertshausen 1958, 1960, Bitzenhofen 1959, Ottmaring 1960; Fürstenfeldbruck, Haspelmoor 1958, 1959, 1962, 1967; Mertingen, Höll 1958, 1959, 1962
HB Schwabmünchen, Wertachau 1977; Fürstenfeldbruck, Eresried 1976, 1977, Haspelmoor 1976,

Ökol Kaltstenotherme Art in Quellen, Bachoberläufen, beschatteten Waldtümpeln und Moorgewässern.

Hydroporus ferrugineus Steph., 1828

WP

RM Mering, Steinach 1960, 1967

HB Schwabmünchen, Guggenberg 1976 (det. F. HEBAUER), 1985

Ökol Stygophile Art der Quellen und fluß- und bachbegleitender Grundwasserströme

Hydroporus melanarius Sturm, 1835

WP

RM Mering, Tegernbach 1959, Steinach 1958, 1960, 1962, Baidlkirch 1959; Fürstenfeldbruck, Hörbach 1958, Haspelmoor 1959

HB Fürstenfeldbruck, Eresried 1976, 1977, Haspelmoor 1977

Ökol Tyrophile Art mit enger Bindung an Sphagneten

Hydroporus neglectus Schaum, 1845

WP

RM Friedberg, Wulfertshausen 1958, Ottmaring 1960; Fürstenfeldbruck, Haspelmoor 1958, 1959; Mertingen, Höll 1958, 1959, 1962

HB Fürstenfeldbruck, Eresried 1977, Haspelmoor 1976; Mertingen, Höll 1982 (det. H. SCHAEFLEIN)

Ökol In Flachmooren und saueren Waldgewässern

Graptodytes granularis (L., 1767)

WP Augsburg 1859

RM Augsburg, Siebenbrunn 1958, 1959, Stätzling 1958, 1969; Friedberg, Wulfertshausen 1958-1960, Ottmaring 1960; Meitingen, Thierhaupten 1958, 1959; Fürstenfeldbruck, Haspelmoor 1958; Mertingen, Höll 1958, 1959

HB Schwabmünchen, Wertachau 1977; Mertingen, Höll 1976

Ökol Flachmoorart, die auch in Waldgewässern mit Detritus anzutreffen ist.

Graptodytes pictus (F., 1787)

WP Augsburg 1859

RM Mering, Baidlkirch 1959; Augsburg, Siebenbrunn 1958, 1959, Stätzling 1958, 1959, 1969; Friedberg, Diedorf 1961, Ottmaring 1960; Meitingen, Thierhaupten 1958, 1959; Fürstenfeldbruck, Haspelmoor 1958; Meitingen, Höll 1959, 1962

HB Schwabmünchen, Wertachau 1976, 1977; Klosterlechfeld, Schwabstadl 1977; Fürstenfeldbruck, Haspelmoor 1977; Mertingen, Höll 1976

Ökol In vegetationsreichen Stillgewässern und in der Krautzone von Fließgewässern

Porhydrus lineatus (F., 1775)

WP Augsburg 1859

RM Augsburg, Siebenbrunn 1959; Mertingen, Höll 1958, 1959, 1962

HB Schwabmünchen, Wertachau 1976; Klosterlechfeld; Schwabstadt 1977; Mertingen, Höll 1976
Ökol In Flachmooren und Augewässern im Bereich der Donau und ihrer Nebenflüsse

Stictotarsus duodecimpustulatus (F.,1792)

WP

RM Augsburg, Siebenbrunn 1958, 1959, 1976, Haunstetten 1959

HB Augsburg, Siebenbrunn 1977

Ökol Bewohner von Fließ- und Augewässern. Bevorzugt werden verschlammte und teilweise auch verunreinigte Gewässerabschnitte

Potamonectes canaliculatus (Lacord.,1835)

WP

RM

HB Schwabmünchen, Guggenberg 1976, 1977; Augsburg, Siebenbrunn 1977; Meitingen, Tümpel am Lechufer 1977

Ökol Pionierart an Abbaustellen und natürlichen Rohbodenstandorten

Anm Die Art ist ein echter Neubesiedler der Region, sie war früher im Gebiet nicht vorhanden und hat sich um 1970 eingestellt, dies geschah im Rahmen einer noch andauernden Expansion der südwesteuropäischen Art nach Norden und Osten, die um 1930 begann

Potamonectes depressus elegans (Panz.,1794)

WP Augsburg 1859

RM Augsburg, Siebenbrunn 1959, 1960, Haunstetten 1959

HB Schwabmünchen, Feldgiesgraben 1976, 1977; Mertingen, Gumpengraben 1976

Ökol Im Mittellauf von Flüssen und Bächen

Potamonectes assimilis (Payk.,1798)

WP

RM Augsburg, Siebenbrunn 1958-1960, Haunstetten 1959, Stätzing 1958,1959; Meitingen Thierhaupten 1958; Mertingen, Höll 1958

HB Schwabmünchen, Wertachau 1976, 1977, 1981, Guggenberg 1976; Augsburg, Siebenbrunn 1977; Klosterlechfeld, Schwabstadt 1977; Meitingen, Thierhaupten 1977; Mertingen, Höll 1976, 1977

Ökol In verlandenden Augewässern auf Kiesgrund. Die Art befindet sich in ständigem Rückgang.

Oreodytes septentrionalis (Gyll.,1827)

HOR Augsburg (Kriechbaumer leg.) nach Kittel 1874

RM Augsburg, Haunstetten 1959

HB Schwabmünchen, Feldgiesgraben 1976

Ökol Rheobionte Art von Fließgewässern auf Kiesgrund

Oreodytes sanmarki (Sahlb.,1826)

WP

RM Augsburg, Haunstetten 1962

HB Schwabmünchen; Feldgiesgraben 1976, 1977, 1981; Fürstenfeldbruck, Eresried 1977
Ökol Rheobionte Art von Fließgewässern auf Kies- und Sandgrund

Scarodytes halensis (F., 1787)

WP

RM Mering, Steinach 1958, 1967; Augsburg, Siebenbrunn 1959, 1960, Stätzling 1958, 1969; Friedberg, Hofhegnenberg 1962, Bitzenhofen 1959, Diedorf 1961; Meitingen, Thierhaupten 1958; Mertingen, Höll 1958, 1959, 1962

HB Schwabmünchen 1975-1977, Wertachau 1976, 1977, Feldgiesgraben 1976, Mittelstetten 1976, Guggenberg 1976, 1977, Höfen 1976, 1977; Augsburg, Siebenbrunn 1977; Fürstenfeldbruck, Haspelmoor 1977; Mertingen, Höll 1976, 1977

Ökol Silicophile Pionierart der Abbaustellen. Vereinzelt auch an Rohbodenstandorten in anderen Gewässertypen.

Laccophilus minutus (L., 1758)

WP Augsburg 1859

RM Mering, Tegernbach 1959, Steinach 1958, 1959; Augsburg, Siebenbrunn, 1958-1960, Stätzling 1958, 1959, 1969; Aichach, Ippertshausen 1960; Friedberg, Bachern 1961, Hofhegnenberg 1961, 1962, Ottmaring 1960, Bitzenhofen 1959, 1960, Diedorf 1961; Meitingen, Thierhaupten 1959; Fürstenfeldbruck, Haspelmoor 1958, 1959; Mertingen, Höll 1958, 1959, 1962

HB Schwabmünchen 197-1977, Wertachau 1976, 1977, Mittelstetten 1976, Guggenberg 1976, Höfen 1976, 1977; Meitingen, Thierhaupten 1977; Fürstenfeldbruck, Haspelmoor 1976, 1977; Mertingen, Höll 1976, 1977, 1982.

Ökol Bewohner vegetationsreicher Stillgewässer

Laccophilus hyalinus (Geer, 1774)

WP Augsburg 1859

RM Augsburg, Siebenbrunn 1959; Mertingen, Höll 1958, 1959, 1962

HB Schwabmünchen 1976; Mertingen, Höll 1976, 1977

Ökol In der Krautzone von Fließgewässern

Copelatus haemorrhoidalis (F., 1787)

WP Augsburg 1859

RM Augsburg, Siebenbrunn 1959, Stätzling 1958, 1959; Friedberg, Wulfertshausen 1958-1960, Ottmaring 1960; Meitingen, Thierhaupten 1958, 1959; Fürstenfeldbruck, Haspelmoor 1958; Mertingen, Höll 1959, 1959, 1962

HB Meitingen, Thierhaupten 1977; Fürstenfeldbruck, Haspelmoor 1977; Mertingen, Höll 1976, 1977, 1982

Ökol Eine azidophile Art, die Schlamm und Detritus in stehenden Gewässern bevorzugt.

Platambus maculatus (L., 1758)

WP Augsburg 1859

RM Mering, Steinach 1958, 1962; Augsburg, Siebenbrunn 1958, 1959, Haunstetten 1959

HB Schwabmünchen, Wertachau 1976, Feldgiesgraben 1976, 1977; Klosterlechfeld, Schwabstadl 1977, 1978; Meitingen, Lech 1977; Augsburg, Siebenbrunn 1977

Ökol Die Art bewohnt alle Fließgewässertypen, besonders in schwach fließenden, verkrauteten Gewässerabschnitten.

Agabus chalconotus (Panz.,1796)

WP

RM Mering, Tegernbach 1959, Steinach 1958-1960

HB Fürstenfeldbruck, Eresried 1976 (vid. K. WITZGALL); Klosterlechfeld, Schwabstadt 1977

Ökol Kaltstenotherme Art

Agabus neglectus Er.,1837

WP

RM Mering, Tegernbach 1959; Mertingen, Höll 1962

HB

Ökol Azidophile Art

Agabus biguttatus nitidus (F.,1801)

WP

RM Augsburg, Siebenbrunn 1958, 1959, 1962, Haunstetten 1959

HB Augsburg, Haunstetten, Lochbach 1976, 1977

Ökol In klaren, schnell fließenden Bächen auf steinigem Untergrund.

Agabus guttatus (Payk.,1798)

WP

RM Augsburg, Siebenbrunn 1985, 1962; Mering, Schmiechen 1962; Friedberg, Heimatshausen 1962; Fürstenfeldbruck, Hörbach 1959

HB Augsburg, Haunstetten 1976, 1977, Siebenbrunn 1977; Klosterlechfeld, Schwabstadt 1977

Ökol Die Art besiedelt meist die Quellregion von klaren Bächen. Seltener ist sie im Oberlauf dieser Gewässer anzutreffen.

Agabus melanarius Aubé,1836

WP

RM Aichach, Ippertshausen 1960

HB Klosterlechfeld, Schwabstadt 1977; Fürstenfeldbruck, Eresried 1977, 1978

Ökol Kaltstenotherme und azidophile Art, die gerne Wasseransammlungen in den Vertiefungen herausgehebelter Wurzelteller nach Windwürfen besiedelt

Agabus bipustulatus (L.,1767)

WP Augsburg 1859

RM Mering, Tegernbach 1959, Baidlkirch 1959, Schmiechen 1962, Brunnen 1962, Steinach 1958, 1959; Augsburg, Siebenbrunn 1958-1960, Horgau 1960, Stätzing 1958, 1959, 1969, Haunstetten 1959; Friedberg, Wulfertshausen 1985, 1959, Bachern 1961, Ottmaring 1960, Diedorf 1961; Meitingen, Thierhaupten 1958, 1959; Fürstenfeldbruck, Haspelmoor 1958, 1959, 1962, 1967; Mertingen, Höll 1958, 1959, 1962

HB Schwabmünchen 1975-1977, Wertachau 1976, 1977, Mittelstetten 1976, Guggenberg 1976, 1977; Augsburg, Haunstetten 1976, 1977, Siebenbrunn 1977; Klosterlechfeld, Schwabstadt 1977, 1978; Meitingen, Thierhaupten 1977; Fürstenfeldbruck, Eresried 1977, 1978, Haspelmoor 1977; Mertingen, Höll 1976, 1977, 1982

Ökol In allen Typen stehender Gewässer, selten in der schlammigen Uferzone von Fließgewässern.

(Agabus solieri Aubé, 1836)

RM Augsburg, Siebenbrunn, 2 Ex., 2.7.1958

Anm Die beiden Belegstücke befinden sich im NMA. Sie sind von Rudolf MÜLLER selbst mit einem "?" versehen worden. Die Belegstücke sind *Agabus bipustulatus* (L.)

Agabus striolatus (Gyll., 1808)

WP

RM Augsburg, Siebenbrunn, 1 Ex., 2.7.1958

HB

Ökol Kaltstenotherme Art der Auenbereiche

Anm Das Belegstück befindet sich nicht im NMA, deshalb war keine Überprüfung möglich. Die Lechauwälder um Siebenbrunn und Haunstetten entsprechen aber durchaus dem Biotoptyp der Art

Agabus sturmi (Gyll., 1808)

WP

RM Mering, Tegernbach 1959, Steinach 1958, 1959; Augsburg, Siebenbrunn 1958, 1959, Deuringen 1958, Stätzling 1958, 1959, 1969, Horgau 1960; Friedberg, Wulfertshausen 1958, Diedorf 1961, Ottmaring 1960; Meitingen, Thierhaupten 1958, 1959; Fürstenfeldbruck, Haspelmoor 1958, 1959, 1962, 1967; Mertingen, Höll 1985, 1959, 1962

HB Schwabmünchen 1975-1977, Wertachau 1976, 1977, Guggenberg 1976, 1977; Augsburg, Haunstetten 1976, 1977, Siebenbrunn 1977; Klosterlechfeld, Schwabstadt 1977, 1978; Meitingen, Thierhaupten 1977; Fürstenfeldbruck, Haspelmoor 1976; Mertingen, Höll 1976, 1977, 1982

Ökol Die Art lebt in stehenden Gewässern mit Schlamm und Detritus

Agabus uliginosus (L., 1761)

WP

RM Friedberg, Wulfertshausen 1959, Bitzenhofen 1959; Mertingen, Höll 1958, 1959, 1962

HB Mertingen, Höll 1976, 1977, 1982

Ökol Flachmoorart, auch in Abbaustellen mit überfluteter Grasvegetation.

Agabus paludosus (F., 1801)

WP Augsburg 1859

RM Mering, Tegernbach 1959, Baindlkirch 1959, Schmiechen 1962, Steinach 1960; Augsburg, Siebenbrunn 1958, 1959, 1960, 1962, Haunstetten 1959; Friedberg, Wulfertshausen 1958; Fürstenfeldbruck, Haspelmoor 1959; Mertingen, Höll 1958

HB Schwabmünchen, Feldgiesgraben 1976, 1977, Wertachau 1976; Augsburg, Haunstetten 1976, 1977; Klosterlechfeld, Schwabstadt 1977, 1978; Fürstenfeldbruck, Haspelmoor 1977; Mertingen, Höll 1977

Ökol Bewohner der Krautzone von Fließgewässern

WP

RM Mering, Tegernbach 1959, Brunnen 1962; Augsburg, Stätzling 1958, 1959, Siebenbrunn 1959; Friedberg, Wulfertshausen 1958, Diedorf 1961, Hofhegnenberg 1962; Mertingen, Höll 1959, 1962

HB Schwabmünchen 1975-1977, Mittelstetten 1976, Guggenberg 1976, Höfen 1976, 1977; Meitingen, Thierhaupten 1977; Fürstenfeldbruck, Haspelmoor 1977; Mertingen, Höll 1976, 1977

Ökol Pionierart an Abbaustellen

Agabus affinis (Payk.,1798)

WP

RM Fürstenfeldbruck, Haspelmoor 1958, 1959, 1962, 1967

HB Fürstenfeldbruck, Eresried 1976, 1977, Haspelmoor 1977

Ökol Moorart, Schwerpunkt des Vorkommens sind Sphagnetten.

Agabus congener (Thunb.,1794)

WP

RM Fürstenfeldbruck, Haspelmoor 1958, 1959, 1962, 1967; Mertingen, Höll 1958, 1959, 1962; Friedberg, Ottmaring 1960

HB Fürstenfeldbruck, Eresried 1976; Mertingen, Höll 1982

Ökol Im Sphagnum von Hoch- und Übergangsmooren, seltener in Cariceten.

Agabus didymus (Ol.,1795)

WP

RM Mering, Tegernbach 1959, Schmiechen 1962, Steinach 1967; Augsburg, Siebenbrunn 1958, 1959, 1962, Haunstetten 1959, Stätzling 1958, Horgau 1960; Friedberg, Wulfertshausen 1988, Bitzenhofen 1959; Mertingen, Höll 1959, 1962

HB Augsburg, Haunstetten 1974-1977; Schwabmünchen 1975, Feldgiesgraben 1976, Mittelstetten 1976, Fürstenfeldbruck, Haspelmoor 1977; Mertingen, Höll 1977

Ökol Rheobionte Art verkrauteter, klarer Bäche.

Agabus undulatus (Schrk.,1776)

WP

RM

HB Klosterlechfeld, Schwabstadt 1977, 1978

Ökol In anmoorigen Altwässern.

Anm Der einzige Fundort der Art im Untersuchungsgebiet wurde durch den Staustufenbau zerstört

Ilybius fenestratus (F.,1781)

WP Augsburg 1859

RM Augsburg, Siebenbrunn 1958, Deuringen 1958, Stätzling 1958, 1959, 1969; Meitingen, Thierhaupten 1958; Mertingen, Höll 1958

HB

Ökol Art der limnophilen Teichgesellschaft

WP Augsburg 1859.

RM Augsburg, Siebenbrunn 1959, Stätzling 1958, 1959, Deuringen 1958, Horgau 1960; Friedberg, Hofhegnenberg 1961, Bitzenhofen 1959; Meitingen, Thierhaupten 1958, 1959; Fürstenfeldbruck, Haspelmoor 1988, 1962; Mertingen, Höll 1958, 1959, 1962

HB Schwabmünchen, Wertachau 1977; Klosterlechfeld, Schwabstadl 1977; Meitingen, Thierhaupten 1977, Fürstenfeldbruck, Haspelmoor 1977, 1978; Mertingen, Höll 1977

Ökol In stehenden Gewässern mit Schlamm und Detritus

Ilybius fuliginosus (F.,1792)

WP Augsburg 1859

RM Mering, Tegernbach 1959, Steinach 1958; Augsburg, Siebenbrunn 1958, 1959, Horgau 1960, Haunstetten 1959, Deuringen 1958, Stätzling 1958, 1959, 1969; Friedberg, Bitzenhofen 1959, Diedorf 1961; Aichach, Ippertshausen 1960; Meitingen, Thierhaupten 1958; Fürstenfeldbruck, Haspelmoor 1958, 1959, 1962; Mertingen, Höll 1958, 1959, 1962

HB Schwabmünchen 1975-1977, Wertachau 1976, 1977, Guggenberg 1976, 1977, Mittelstetten 1976; Augsburg, Haunstetten 1976, Siebenbrunn 1977; Klosterlechfeld, Schwabstadl 1977, 1978; Meitingen, Thierhaupten 1977; Fürstenfeldbruck, Eresried 1977, Haspelmoor 1977, 1978; Mertingen, Höll 1977, 1978, 1982

Ökol Die Art bewohnt alle Stillgewässer mit Ausnahme der sehr sauren Typen, sie ist auch in der Krautzone der Fließgewässer verbreitet.

Ilybius crassus Thoms.,1854

WP

RM Fürstenfeldbruck, Haspelmoor 1962

HB

Ökol Tyrphobionte Art

Anm Belege im NMA wurden überprüft

Ilybius subaeneus Er.,1837

WP

RM Friedberg, Wulfertshausen 1958

HB

Ökol Subhalophile und limnophile Art in Fischweihern und Gewässern in aufgelassenen Abbaustellen

Ilybius obscurus (Marsh.,1802)

WP

RM Augsburg, Siebenbrunn 1959; Fürstenfeldbruck, Haspelmoor 1958, 1959, 1962; Mertingen, Höll 1958, 1959, 1962

HB Klosterlechfeld, Schwabstadl 1977; Fürstenfeldbruck, Haspelmoor 1977; Mertingen, Höll 1976-1978

Ökol Flachmoorart

WP Augsburg 1859
RM Augsburg, Siebenbrunn 1959; Friedberg, Bitzenhofen 1959; Fürstenfeldbruck, Haspelmoor 1958, 1959, 1962; Mertingen, Höll 1958, 1959, 1962
HB Fürstenfeldbruck, Haspelmoor 1977, 1978; Mertingen, Höll 1976, 1977
Ökol Bewohner von Mooren, seltener in Waldgewässern.

Ilybius aenescens Thoms.,1870

WP
RM Fürstenfeldbruck, Haspelmoor 1958, 1959, 1962
HB
Ökol Tyrphobionte Art
Anm Belege im NMA wurden überprüft

Nartus grapei (Gyll.,1808)

WP
RM Mering, Tegernbach 1959; Friedberg, Bitzenhofen 1959; Augsburg, Stätzing 1959; Fürstenfeldbruck, Haspelmoor 1959; Mertingen, Höll 1958, 1959, 1962
HB Meitingen, Thierhaupten 1977; Fürstenfeldbruck, Haspelmoor 1977; Mertingen, Höll 1976
Ökol Tyrphophile Art

Rhantus suturalis (M'Leay,1825)

WP
RM Mering, Tegernbach 1959, Steinach 1958; Augsburg, Siebenbrunn 1959, Stätzing 1958, 1959, 1969, Horgau 1960, Haunstetten 1959; Friedberg, Wulfertshausen 1958, Bitzenhofen 1959; Meitingen, Thierhaupten 1958, 1959; Fürstenfeldbruck, Haspelmoor 1967; Mertingen, Höll 1958, 1959, 1962
HB Schwabmünchen 1975-1977, Wertachau 1976, 1977, Mittelstetten 1976, Guggenberg 1976, 1977, Höfen 1977; Augsburg, Siebenbrunn 1977; Klosterlechfeld, Schwabstadt 1977; Meitingen, Thierhaupten 1977; Fürstenfeldbruck, Haspelmoor 1977; Mertingen, Höll 1976, 1977, 1982
Ökol Bewohner von meso- bis eutrophen Stillgewässern in der offenen Landschaft

Rhantus notaticollis (Aubé,1836)

WP Augsburg 1859
RM
HB
Anm Rudolf MÜLLER meldet die Art für Neuburg/Donau. Zwei Belegstücke, die er mir überlassen hat, sind jedoch *Rhantus suturalis* (M'Leay)

Rhantus notatus (F.,1781)

WP
RM Friedberg, Bitzenhofen 1959; Mertingen, Höll 1959, 1962
HB
Ökol In vegetationsreichen stehenden Gewässern (Fischweiher, verlandete Abbaustellen, überflutete Wiesenbereiche).

- WP Augsburg 1859
RM Augsburg, Siebenbrunn 1959; Fürstenfeldbruck, Haspelmoor 1958, 1959, 1962
HB Schwabmünchen 1976
Ökol In verkrauteten Stillgewässern

Rhantus exsoletus (Forst.,1771)

- WP Augsburg 1859
RM Augsburg, Siebenbrunn 198, 1959, Stätzing 1958, 1959; Friedberg, Bitzenhofen 1959; Meitingen, Thierhaupten 1959; Fürstenfeldbruck, Haspelmoor 1959; Mertingen, Höll 1985, 1959, 1962
HB Schwabmünchen 1976, Wertachau 1976; Augsburg, Haunstetten 1976; Meitingen, Thierhaupten 1977; Klosterlechfeld, Schwabstadt 1977; Fürstenfeldbruck, Haspelmoor 1977; Mertingen, Höll 1976, 1977
Ökol Biotopansprüche ähnlich *Rhantus suturalis*

Colymbetes fuscus (L.,1758)

- WP
RM Augsburg, Siebenbrunn 1959, Stätzing 1958, 1959; Friedberg, Wulfertshausen 1960, Hofhegnenberg 1962; Meitingen, Thierhaupten 1958; Fürstenfeldbruck, Haspelmoor 1959; Mertingen, Höll 1958, 1959, 1962
HB Schwabmünchen 1975, Mittelstetten 1976; Klosterlechfeld, Schwabstadt 1978; Meitingen, Thierhaupten 1977; Fürstenfeldbruck, Haspelmoor 1977; Mertingen, Höll 1976, 1977
Ökol In Stillgewässern mit Schlamm und Detritus

Hydaticus transversalis (Pont.,1763)

- WP Augsburg 1859.
RM Meitingen, Thierhaupten 1958; Mertingen, Höll 1958, 1959, 1962
HB Mertingen, Höll 1976, 1978
Ökol Iliophil und detritophil, mit Präferenz für anmoorige Standorte.

Hydaticus seminiger (Geer.,1774)

- WP Augsburg 1859
RM Mering, Baindlkirch 1959; Augsburg, Siebenbrunn 1959, Stätzing 1958, 1959, Horgau 1960; Friedberg, Wulfertshausen 1958, Bitzenhofen 1959, Ottmaring 1960; Meitingen, Thierhaupten 1959; Fürstenfeldbruck, Haspelmoor 1958, 1959, 1962; Mertingen, Höll 1958, 1959, 1962.
HB Schwabmünchen 1976; Meitingen, Thierhaupten 1977; Fürstenfeldbruck, Haspelmoor 1977; Mertingen, Höll 1976, 1977
Ökol In stehenden Gewässern mit Schlamm und Detritus

Graphoderus zonatus (Hoppe,1795)

- WP
RM Friedberg, Wulfertshausen 1959, 1960, Bitzenhofen 1959; Augsburg, Stätzing 1959.
HB
Ökol In anmoorigen Gewässern, Fischweihern und älteren Gewässern in Abbaustellen.

- WP** Augsburg 1859
RM Augsburg, Siebenbrunn 1958, Stätzling 1958, Horgau 1960; Friedberg, Bitzenhofen 1959, Diedorf 1961; Meitingen, Thierhaupten 1958, 1959; Fürstenfeldbruck, Haspelmoor 1958, 1959; Mertingen, Höll 1958, 1959, 1962
HB Schwabmünchen 1975, 1976, Wertachau 1977, Guggenberg 1977; Klosterlechfeld, Schwabstadt 1977; Meitingen, Thierhaupten 1977; Fürstenfeldbruck, Haspelmoor 1976, 1977; Mertingen, Höll 1977
Ökol Art mit Pioniercharakter, in allen größeren Stillgewässern verbreitet

Acilius canaliculatus (Nicol.,1822)

- WP** Augsburg 1859
RM Mertingen, Höll 1958, 1959, 1962
HB Mertingen, Höll 1976-1978, 1982
Ökol Flachmoorart, bisher nur im Donaugebiet.

Dytiscus dimidiatus Bergstr.,1778

- WP**
RM Friedberg, Bitzenhofen; Augsburg, Horgau 1960; Mertingen, Höll 1959, 1962
HB Mertingen, Höll 1976-1978; 1982, 1984, 1986
Ökol Flachmoorart

Dytiscus marginalis L., 1758

- WP** Augsburg 1859
RM Augsburg, Siebenbrunn 1958, 1959, Stätzling 1958, 1959, 1962; Friedberg, Wulfertshausen 1958, 1960, Bachern 1961, Ottmarling 1960; Meitingen, Thierhaupten 1958; Fürstenfeldbruck, Haspelmoor 1958, 1962; Mertingen, Höll 1958, 1959, 1962
HB Schwabmünchen 1955, 1976, Wertachau 1976, 1977, Guggenberg 1976; Augsburg, Siebenbrunn 1977; Klosterlechfeld, Schwabstadt 1977, 1978; Meitingen, Thierhaupten 1977; Fürstenfeldbruck, Haspelmoor 1976-1978; Mertingen, Höll 1976-1978, 1982, 1986
Ökol In allen Typen stehender Gewässer, auch in schwachfließenden Gräben und Bächen.

Dytiscus circumcinctus Ahr.,1811

- WP**
RM Mertingen, Höll 1959
HB Mertingen, Höll 1976, 1977, 1984, 1986
Ökol Flachmoorart, bisher nur an der Donau.

Dytiscus circumflexus F.,1801

- WP**
RM
HB Schwabmünchen 1975, Guggenberg 1976, Wertachau 1976
Ökol Pionierart der Abbaustellen

WP Augsburg 1859
RM
HB
Ökol Limnophile Art

5. ENTWICKLUNG DES ARTENINVENTARS UND ZUSAMMENFASSUNG

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS:

W.P. : (18)59 / (18)67	WEIDENBACH & PETRY und KITTEL 1874
R.M. : (19)58 - (19)76	Rudolf MÜLLER
H.B. : (19)74 - (19)86	Heinz BÜBLER
A	Augsburg und Umgebung
H	Fürstenfeldbruck, Haspelmoor
M	Mertingen, Höll
RL	Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns (HEBAUER 1992)
RL1	Vom Aussterben bedroht
RL2	Stark gefährdet
RL3	Gefährdet
RL4R	Potentiell gefährdet durch Rückgang
RL4S	Potentiell gefährdet wegen Seltenheit

Gattung/Art/Autor	RL Status	W.P. 59/67	R.M. 58-76			H.B. 74-86		
		A	A	H	M	A	H	M
Noterus clavicornis (Geer)		+	+		+	+		+
Noterus crassicornis (Müll.)		+			+		+	+
Hyphidrus ovatus (L.)		+	+	+	+	+	+	+
Hydroglyphus pusillus (F.)		+	+	+	+	+	+	+
Bidessus delicatulus (Schaum)	RL4S					+		
Bidessus unistriatus Schrk.			+	+	+			
Bidessus grossepunctatus Verbr.	RL3		+		+			
Coelambus impressopunctatus (Schall.)		+	+	+	+	+	+	+
Coelambus confluens (F.)			+			+		
Hygrotus versicolor (Schall.)		+						+
Hygrotus inaequalis (F.)		+				+	+	+
Hygrotus decoratus (F.)	RL3		+	+	+			+
Hydroporus dorsalis (F.)			+		+	+		+
Hydroporus scalesianus Steph.	RL2				+			
Hydroporus angustatus Sturm			+		+	+	+	+
Hydroporus umbrosus Gyll.			+	+	+	+	+	+
Hydroporus tristis (Payk.)	RL3		+	+	+	+	+	+
Hydroporus palustris (L.)		+	+	+	+	+	+	+
Hydroporus incognitus Shp.			+	+		+	+	
Hydroporus striola (Gyll.)			+	+	+	+	+	+
Hydroporus erythrocephalus (L.)			+	+	+	+	+	+
Hydroporus elongatulus Sturm	RL2		+		+			+
Hydroporus marginatus (Duft.)		+	+			+		
Hydroporus rufifrons (Duft.)	RL3	+	+		+			+
Hydroporus planus (F.)		+	+		+	+	+	+
Hydroporus pubescens (Gyll.)	RL2	+	+					
Hydroporus discretus Fairm.			+	+		+		
Hydroporus nigrita (F.)		+	+		+	+		+

Hydroporus memnonius Nicol.				+	+	+	+	+
Hydroporus ferrugineus Steph.				+		+		
Hydroporus melanarius Sturm				+	+		+	
Hydroporus neglectus Schaum	RL4R			+	+	+	+	+
Graptodytes granularis (L.)		+	+	+	+	+	+	+
Graptodytes pictus (F.)		+	+	+	+	+	+	+
Porhydrus lineatus (F.)		+	+		+	+		+
Stictotarsus 12-pustulatus (F.)			+			+		
Potamonectes canaliculatus (Lac.)						+		
Potamonectes depressus elegans (Panz.)	RL4R	+	+			+		
Potamonectes assimilis (Payk.)	RL2		+	+	+	+		+
Oreodytes septentrionalis (Gyll.)		+	+			+		
Oreodytes sanmarki (Sahlb.)			+			+		
Scarodytes halensis (F.)			+	+	+	+	+	+
Laccophilus minutus (L.)		+	+	+	+	+	+	+
Laccophilus hyalinus (Geer)		+	+		+	+		+
Copelatus haemorrhoidalis (F.)		+	+	+	+	+	+	+
Platambus maculatus (L.)						+		
Agabus chalconotus (Panz.)			+			+		
Agabus neglectus Er.	RL3		+		+			
Agabus biguttatus nitidus (F.)			+			+		
Agabus guttatus (Payk.)			+			+		
Agabus melanarius Aubé			+			+		
Agabus bipustulatus (L.)		+	+	+	+	+	+	+
Agabus striolatus (Gyll.)	RL2		+					
Agabus sturmi (Gyll.)			+	+	+	+	+	+
Agabus uliginosus (L.)	RL4R		+		+			+
Agabus paludosus (F.)		+	+	+	+	+	+	+
Agabus nebulosus (Forst.)			+		+	+	+	+
Agabus affinis (Payk.)				+		+		
Agabus congener (Thunb.)	RL3		+	+	+	+	+	+
Agabus didymus (Ol.)			+		+	+	+	+
Agabus undulatus (Schrk.)						+		
Ilybius fenestratus (F.)		+	+		+			
Ilybius ater (Geer)		+	+	+	+	+	+	+
Ilybius fuliginosus (F.)		+	+	+	+	+	+	+
Ilybius crassus Thoms.	RL3			+				
Ilybius subaeneus Er.	RL1		+					
Ilybius obscurus (Marsh.)			+	+	+	+	+	+
Ilybius guttiger (Gyll.)	RL4R	+	+	+	+	+	+	+
Ilybius aeneascens Thoms.	RL3			+				
Nartus grapei (Gyll.)	RL3		+	+	+	+	+	+
Rhantus suturalis (M'Leay)		+	+	+	+	+	+	+
Rhantus notaticollis (Aubé)	RL2	+						
Rhantus notatus (F.)			+		+			
Rhantus bistriatus (Bergstr.)	RL1	+	+	+		+		
Rhantus exsoletus (Forst.)		+	+	+	+	+	+	+
Colymbetes fuscus (L.)		+	+	+	+	+	+	+
Hydaticus transversalis (Pont.)		+	+		+			+
Hydaticus seminiger (Geer)		+	+	+	+	+	+	+
Graphoderus zonatus (Hoppe)	RL3		+					
Acilius sulcatus (L.)		+	+	+	+	+	+	+
Acilius canaliculatus (Nicol.)	RL2	+						
Dytiscus dimidiatus Bergstr.	RL3		+		+			+
Dytiscus marginalis L.		+	+	+	+	+	+	+
Dytiscus circumcinctus Ahr.	RL2				+			+
Dytiscus circumflexus F.						+		
Cybister lateralmarginalis Curt.	RL1	+						
Artensumme:		86						
		39	72	39	56	60	37	51

Eine Faunistik ist immer nur die Momentaufnahme einer Fauna, sie ist abhängig vom jeweiligen Kenntnistand der Entomologie, der Biotopquantität und -qualität, den Sammelmethoden und der Mobilität der jeweiligen Sammler.

Das historische Gesamtarteninventar des Untersuchungsgebietes umfaßt 86 Arten. Von WEIDENBACH & PETRY und KITTEL wurden bis 1874 39 Schwimmkäfer gemeldet. Ausgestorben und verschollen sind davon zwei Arten, *Rhantus notaticollis* Aubé und *Cybister lateralmarginalis* Curt.

Rudolf MÜLLER konnte bis 1976 79 Arten (darunter 24 Arten der Roten Liste) bestätigen, vom Verfasser wurden bis 1986 noch 72 Schwimmkäfer (16 RL-Arten) nachgewiesen. Neu für das Gebiet waren *Bidessus delicatulus* (Schaum), *Potamonectes canaliculatus* (Lac.), *Agabus undulatus* (Schrk.) und *Dytiscus circumflexus* F. Eine echte Adventivart ist wohl nur *Potamonectes canaliculatus* (Lac.), die anderen Arten sind den zurückliegenden Erfassungen nur entgangen.

Wieviele abgängige Arten nur verschollen oder tatsächlich ausgestorben sind, kann nicht beantwortet werden. Ein Artenschwund ist infolge der Biotopveränderungen und der Biotopzerstörungen jedoch sicherlich gegeben. Am stärksten betroffen sind wahrscheinlich die Gewässer um Augsburg, 15 Arten konnten seit 1976 nicht mehr bestätigt werden, darunter 11 Arten der Roten Liste.

Herausragende Schwimmkäferstandorte sind die "Höll" bei Donauwörth/Mertingen und das "Haspelmoor" bei Fürstenfeldbruck. Rudolf MÜLLER konnte in der "Höll" 56 Arten (16 RL-Arten) auffinden, vom Verfasser wurden bis 1986 noch 51 (13 RL-Arten) Arten bestätigt. Da das Gebiet inzwischen als Naturschutzgebiet ausgewiesen ist, dürften keine gravierenden Biotopveränderungen zu befürchten sein. Die abgängigen Arten sind als verschollen zu werten und könnten durch gezielte Nachsuche sicherlich bestätigt werden.

Das "Haspelmoor" beinhaltet zur Zeit Rudolf MÜLLERS 39 Arten (9 RL-Arten), darunter etliche tyrphobionte Hochmoorarten. Vom Verfasser wurden noch 37 Arten (4 RL-Arten) vorgefunden. Die stenöken Hochmoorarten fehlten jedoch bereits im Gebiet und waren teilweise durch euryöke Arten ersetzt. Eine Verschlechterung der Biotopqualität im "Haspelmoor" durch Eutrophierung war bereits um 1970 gegeben.

6. LITERATURVERZEICHNIS

ALFES, C. & BILKE, H. (1977) Coleoptera Westfalica: Familia Dytiscidae. Abhandlungen aus dem Landesmuseum für Naturkunde zu Münster in Westfalen 39 (3/4).

BUSSLER, H. (1982) Waldgewässer als Lebensraum. Natur und Landschaft. 57.Jg., Heft 4, Bonn.

(1985): Beitrag zur Dytisciden- und Hydrophilidenfauna Nordbayerns. Nachr.-Bl. Bayer. Ent. 34 (2).

(1988) Zweiter Beitrag zur Dytisciden- und Hydrophilidenfauna Nordbayerns. Nachr.-Bl. Bayer. Ent. 37 (1).

(1992) Faunistik der Hydradephaga Westmittelfrankens. Nachr.Bl. Bayer. Ent. 41 (3).

FISCHER H. (1968) Die Tierwelt Schwabens: 17: Die Wasserkäfer. Ber. Naturforsch. Gesellschaft Augsburg 22: 95-120

HEBAUER, F. (1974) Über die ökologische Nomenklatur wasserbewohnender Käferarten. Nachr.-Bl. Bayer. Ent. 23 (5).

(1976) Subhalophile Dytisciden. Entomol. Blätter 72 (2).

(1984) Der hydrochemische und zoogeographische Aspekt der Eisenstörfer Kiesgrube bei Plattling. Ber. der ANL 8.

(1985) Populationswellen und Populationsspitzen bei Wasserkäfern. Nachr.-Bl. Bayer. Ent. 34 (1).

(1992) Rote Liste gefährdeter Wasserkäfer (Hydradephaga, Palpicornia, Dryopidae) Bayerns. In: Beiträge zum Artenschutz 15 - Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns. Bayer. Landesamt f. Umweltschutz (Hrsg.)

HORION, A. (1941) Faunistik der deutschen Käfer, Bd. I, Adephega-Caraboidea, Überlingen.

KITTEL, G. (1867) Nachtrag der im zwölften Jahresberichte veröffentlichten systematischen Übersicht der Käfer um Augsburg. 19. Ber. des Naturhist. Vereins in Augsburg.

(1874) Systematische Übersicht der Käfer, welche in Baiern und der nächsten Umgebung vorkommen. Correspondenzblatt des zool. mineralog. Vereins in Regensburg, Jahrg. 28.

LUCHT, W.H. (1987) Die Käfer Mitteleuropas. Katalog. Krefeld. www.biologiezentrum.at

MÜLLER, R. (1976) Die Wasserkäfer von Augsburg und Umgebung und Neuburg/Donau und Umgebung. Unveröffentlichtes Manuskript.

(1979) Die Wasserkäfer aus der Umgebung Augsburg und Neuburg/Donau. Mitt. Entomol. Ver. Stuttgart. JG 14 (Schlußheft).

SCHAEFLEIN, H. (1983) Zweiter Beitrag zur Dytiscidenfauna Mitteleuropas (Col.) mit faunistisch-ökologischen Betrachtungen. Stuttgarter Beitr. Naturk. Serie A, 361.

(1989) 4. Familie: Dytiscidae. In: Die Käfer Mitteleuropas. 1. Supplementband. Krefeld.

WEIDENBACH, C. v. & A. PETRY (1859) Systematische Übersicht der Käfer um Augsburg. 12. Ber. des Naturhist. Vereins in Augsburg.

Anschrift des Verfassers:

Dipl.-Forsting. Heinz Bußler
Breslauer Str. 1
W-8805 Feuchtwangen

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Bericht der Naturforschenden Gesellschaft Augsburg](#)

Jahr/Year: 1992

Band/Volume: [053_1992](#)

Autor(en)/Author(s): Bussler (Bußler) Heinz

Artikel/Article: [Faunistische Dokumentation über die Schwimmkäfer von Augsburg und Umgebung Col. N oteridae, Dytiscidae. 6-28](#)