© Münchner Ent. Ges., Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at



und auch im männlichen Genitalapparat deutlich verschieden (Abb. 3): Proximalteil etwas länger (ca. 520 µm), die Dorsalseite weniger eckig; Apex ziemlich gerade, kaum nach ventral vorspringend. Distalteil fast gleich, das Flagellum etwa gleich lang und auch ähnlich geschwungen. Auch die Parameren mit denen von *bohemica* fast völlig übereinstimmend, am Apex eventuell etwas breiter, Beborstung gleich.

Verbreitung: Bisher nur aus Montenegro (Jugoslawien) bekannt.

Derivatio nominis: Versteckt lebend; auf die beschränkte Verbreitung bezogen.

Anschrift des Verfassers:
Dr. Manfred Jäch, Naturhistorisches Museum Wien, Burgring 7, A-1014 Wien

# Einige für Sardinien neue und bemerkenswerte Wasserkäferarten

## (Coleoptera, Hydradephaga, Dytiscidae)

Von **Ernst-Gerhard Burmeister**

Durch die Besammlung und Beobachtung aquatischer Coleoptera verschiedener aquatischer Lebensräume auf der Insel Sardinien konnte in den letzten Jahren eine Reihe von bemerkenswerten Arten durch verschiedene Sammler nachgewiesen werden. Damit gehört diese Mittelmeerinsel, bezogen auf die adephage Wasserkäferfauna, zu den bestuntersuchten Inseln. Die Arten, über die an dieser Stelle berichtet werden soll, entstammen neben eigenen Funden weitgehend den Aufsammlungen von M. Holmen (Kopenhagen), K. Dettner (Aachen) und H. Fery (Berlin), denen ich an dieser Stelle für die Übermittlung danken möchte.

**Methles cribratellus** (Fairmaire, 1880)

Holmen (1981) fand diese mediterran-afrikanische Art erstmals im Bereich überschwemmter Grasvegetationen eines Tümpels bei S. Giovanni-Suergiu, der mit dem benachbarten Fließgewässer zeitweise in Verbindung steht. Neben diesem Fund auf Sardinien war *Methles cribratellus* bisher nur aus Sizilien, den südlichen Inseln Griechenlands und den südlichen Gewässern Portugals auf dem europäischen Kontinent bekannt (Franciscolo 1979, Angelini 1982).

Fund: leg. Holmen, 1 ♀, 5 km südl. S. Giovanni-Suergui, bei Carbonia, 20. 10. 1980.

**Herophydrus guineensis** (Aubé, 1838)

Bisher liegen von dieser ebenfalls in Afrika beheimateten Art (Arabien) nur Nachweise aus Sizilien, Korsika und Sardinien vor, wobei der sardische Fund aus dem vorigen Jahrhundert datiert (Ozieri) und von zahlreichen Autoren zitiert wurde. Auch dieser neuere Fund von Fery entstammt einer Lokalität in Nord-Sardinien.

Fund: leg. Fery, 1 Indiv., östl. Fertilia, kl. Tümpel Randzone des Riu Serra, 15. 7. 1981.

**Hydroporus obsoletus** Aubé, 1836

Angelini (1982) erwähnt einige revisionsbedürftige Angaben zur Verbreitung dieser Art auf Sardinien. Die dort aufgeführten Nachweise aus küstennahen Gewässern der Ebene sind zu bezweifeln, oder es handelt sich um versprengte Individuen. Heimisch ist diese Art vermutlich ausschließlich in den Hochlagen des Gennargentu-Massiv sowie den Gewässern des Monte Linas und Pico Palai (Reliktwald b. Badde Salighes). Burmeister et al. (im Druck) führen die entsprechenden Fundgewässer einzeln auf.

© Münchner Ent. Ges., Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at



**Hydroporus regularis** Sharp, 1882

Erstmals konnte Dettner (1983) einen Fund von Sardinien melden, den Angelini (1982) bereits aufführt. Inzwischen konnte Ravizza am gleichen Fundort weitere Individuen beobachten. Diese Art war bisher endemisch für Korsika gemeldet worden, obwohl Porta (1949) Sardinien erwähnt, allerdings ohne Fundortangabe. Bisher wurde *Hydroporus regularis* ausschließlich in den Hochlagen des Monte Limbara und des Gennargentu-Massiv gefunden.

Funde: leg. Dettner, 1 Indiv., Tümpel b. Vallicciola, Cant. Curadureddu (Mt. Limbarra, 900 m), Sept. 1982. — 2 Indiv., Quellbach südl. Lago alto di Flumendosa (Gennargentu, 1050 m), Sept. 1982. — 1 Indiv., Quellen Bruncu Spina, Gennargentu, 1700 m, Sept. 1982.

**Graptodytes ignotus** (Muls. & Rey, 1861)

In zahlreichen Gewässern auf Sardinien konnte *Graptodytes ignotus* festgestellt werden, von dem bisher Meldungen von dieser Mittelmeerinsel fehlen. Angelini (1982) erwähnt italienische Nachweise nur von Sizilien und aus Piemont, Liguria, Calabria und der Insel Capri, Gueorguiev (1973) weist die Art auf Korsika nach. Guignot (1959) stützt sich mit seiner Fundmeldung dieser Art für Sardinien vermutlich auf Porta (1949), der die Aberration *exsanguis* Bedel aufführt, jedoch ohne genauere Fundortbezeichnung. Diese Angabe konnte bisher auch durch das Fehlen des Beleges nicht bestätigt werden.

Funde: leg. Dettner, 2 Indiv., b. Surigheddu (Alghero, Ittiri), Sept. 1982; leg. Burmeister & Dettner, 149 Indiv., Fiume Temo b. Monteleone Rocca Doria, Sept. 1978, Sept. 1980.

**Coelambus lernaeus** (Schaum, 1857)

Angelini (1982) bestreitet das Vorkommen dieser Art in Italien, da er davon ausgeht, daß es sich ausschließlich bei den Meldungen aus Italien um *Coelambus parallelogrammus* (Ahrens, 1812) handelt. Beiden Arten gemeinsam ist die doppelte Punktur der Flügeldecken, dagegen zeigen sich deutliche Unterschiede bei der Genitalarmatur der Männchen. Ein Vergleich mit iberischen, griechischen und nordafrikanischen Individuen zeigt jedoch, daß die auf Sardinien mehrfach gefundenen Individuen zur Art *Coelambus lernaeus* gehören (Burmeister, im Druck). Bisher wurde der inzwischen durch Angelini (1982) revidierte *Coelambus lernaeus* nur vom italienischen Festland gemeldet. *Coelambus lernaeus* (Schaum) und *Coelambus parallelogrammus* (Ahrens), der ebenfalls auf Sardinien anzutreffen ist, wurden nie gemeinsam in einem Habitat auf Sardinien angetroffen. Fundlokalitäten und Individuendichte führen Burmeister et al. (im Druck) gesondert auf, ebenso wie die anderer sardinischer Hydradephaga.

Funde: leg. Dettner & Burmeister, NW-Sardinien, Lago di Baratz, Stagno di Casaraccio, Graben (Stintino Halbinsel); leg. Holmen, 8 km südl. Villarios, Stagno di Maestrale, Teich.

**Coelambus impressopunctatus** (Schaller, 1783)

Nachweise dieser holarktisch verbreiteten Art, die im Süden Fließgewässer höherer Lagen zu bevorzugen scheint, fehlen bisher aus Süditalien, Sizilien und Sardinien. Dagegen liegen Fundmeldungen aus Lazio und Korsika vor (Angelini 1982, Gueorguiev 1973).

Fund: leg. Holmen, Fluß b. Terrubia, 1 Indiv., April 1971.

**Scarodytes halensis nigriventris** Zimmermann, 1917

Diese Unterart von *Scarodytes halensis* war bisher ausschließlich aus Korsika bekannt (Zimmermann 1930—35, Gueorguiev 1973). Franciscolo (1979) erwähnt nicht näher zugeordnete oder unbestätigte Meldungen von Sardinien und Calabrien. Letztere konnten in den vergangenen Jahren bestätigt werden, wobei sich jedoch zeigte, daß es sich bei den calabrischen *Scaro-*

© Münchner Ent. Ges., Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at



*dytes halensis nigriventris* um *Scarodytes pederzanii* handelt (Angelini 1972, 1982).

Ein männliches Individuum, das durch die Bildung der Vorderkrallen besonders auffällt, fand sich unter zahlreichen Tieren der Nominatunterart und der auf Sardinien häufigen Subspecies *Scarodytes halensis fuscitarsis*.

Fund: leg. Burmeister, 1♂, Bach nördl. Lago alto di Flumendosa (Gennargentu), Sept. 1980.

**Herophydrus (Hyphoporus) musicus** (Klug, 1833)

Aus Europa war *Herophydrus musicus* bisher nur von Sizilien gemeldet (Angelini 1982, Romano 1982). Ein Fund dieser von Marokko bis Indien verbreiteten Art läßt sich nicht genau einer Lokalität zuordnen, da der Sammler nicht bekannt ist. Daß diese Art gerade neben Sizilien auch Sardinien zu besiedeln vermag, zeigen die Nachweise der übrigen nordafrikanischen Arten.

Fund: ?, 1 Indiv., Sard. b. Cagliari 1978.

**Cybister senegalensis** Aubé, 1838

Bisher sind Funde dieser ebenfalls afrikanischen Art aus Südspanien, Sizilien und Sardinien bekannt geworden (Angelini 1982, Guignot 1961), wobei sich die Beobachtungen in Sardinien ausschließlich auf küstennahe Flachgewässer der Süd- und Westküste beziehen. Erstmals konnte *Cybister senegalensis* auch im Inland in einem Gewässer der Giara di Gesturi, einem etwa 550 m hohen Tafelberg, nachgewiesen werden.

**Acilius duvergeri** Gobert, 1874

Diese westmediterrane Art, die aus Südfrankreich, Portugal, Spanien, Marokko und nun auch Sardinien bekannt ist (Dettner 1981), konnte ebenfalls in einem Feuerlöschteich der Giara di Gesturi nachgewiesen werden. Es handelt sich um den bisher östlichsten Fund, Meldungen aus Sizilien, Italien und Korsika fehlen ebenso wie Angaben aus Nordafrika östl. Marokko.

**Dytiscus circumcinctus** Ahrens, 1811

Ebenfalls auf der Hochfläche der Giara di Gesturi in dem temporären Gewässer Pauli Perdosu war *Dytiscus circumcinctus* zu finden. Im Gegensatz zu den bisher erwähnten Arten gehört diese dem nord- und mitteleuropäischen Artenbestand an, südlichster Fundort in Italien war bisher in der Toscana (Angelini 1982). Bertolini (1899) erwähnt einen bisher nicht zu bestätigenden Fund aus Lazio. Bemerkenswert ist, daß in den Gewässern dieses Tafelberges sowohl afrikanische und westmediterrane Faunenelemente gemeinsam mit nördlicher verbreiteten Arten wie *Dytiscus circumcinctus* zusammentreffen, von dem bekannt ist, daß er pionierartig neue Lebensräume besiedeln kann.

Funde: leg. Margraf, 2 Indiv., Sard. Giara di Gesturi, Pauli Perdosu, März 1978. — leg. Dettner, 81 Indiv., Brunnen b. Cargeghe (Florinas), Sept. 1980, Sept. 1982. — 25 Indiv., Bach b. Berchidda und Monti (Cant. Tucconi, Mt. Limbara, Sept. 1980. — leg. Burmeister & Dettner, 27 Indiv., Bach b. Cant. Curadureddu (Mt. Limbara), Aug. Sept. 1978, Sept. 1980, Sept. 1982. — 19 Indiv., Lago del Coghinas, Nordufer, Aug. 1978, Sept. 1980. — leg. Dettner, 1 Indiv., Quellen 20 km südl. Dorgali, b. Genna Silana (1000 m), Sept. 1980.

**Agabus guttatus** (Paykull, 1798)

Diese Art ist aus ganz Italien und Sizilien gemeldet (Angelini 1982). Nachweise fehlten bisher aus Korsika und Sardinien. Im Süden des Verbreitungsgebietes besiedelt *Agabus guttatus* stehende Waldgewässer der Gebirgszonen, in den Alpen bis 2200 m.

Fund: leg. Burmeister, 8 Indiv., Reliktwald b. Badde Salighes, 860 m, Sept. 1980.

© Münchner Ent. Ges., Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at



**Colymbetes schildknechti** Dettner, 1983

Inzwischen sind von dieser neuen erstmals auf Sardinien festgestellten Art 17 Fundlokalitäten bekannt, die Burmeister et al. (im Druck) aufführen. 71 Individuen konnten auf Sardinien bisher nachgewiesen werden. Daß diese Art nicht ein Endemit der sardischen Fauna ist, sondern vermutlich eine westmediterrane Verbreitung besitzt, zeigen Funde in Spanien und Nordafrika (Marokko). Um ein genaues Verbreitungsbild erhalten zu können, ist es notwendig, die Bestände von *Colymbetes fuscus* (L.) nach *Colymbetes schildknechti* durchzumustern.

**Metaporus meridionalis** (Aubé, 1836)

Diese in Nordafrika, Südfrankreich und der Iberischen Halbinsel verbreitete Art wird für Italien von Angelini (1982) aus Ligurien und Sizilien sowie Sardinien gemeldet. Von Sardinien lagen diesem Autor 4 Fundmeldungen von 4 Lokalitäten vor. Inzwischen konnten 11 weitere Gewässer auf Sardinien ermittelt werden, die von *Metaporus meridionalis* besiedelt waren. Vermutlich handelt es sich um eine „Frühjahrsart".

Funde: leg. Dettner, 1 Indiv., Rio Su Mattone b. Tottubella, Aug. 1980. — leg. Holmen, 5 Indiv., 11 km westl. Oristano (Sumpfgelände), März 1970. — 11 Indiv., Fluß 3 km westl. Siliqua, April 1970 und 1973. — 1 Indiv., Tümpel 1 km östl. Perdaxius, April 1971. — 4 Indiv., Bach 2 km nordöstl. Tratalias, April 1971. — 3 Indiv., Bach westl. Villamassargia, April 1971. — 1 Indiv., Teich b. Stagno di Maestrale (Villarios), April 1973. — 1 Indiv., Bach 5 km westl. Teulada, April 1973. — 2 Indiv., Graben 3 km nördl. Vallermosa, April 1973. — 1 Indiv., Teich 1 km südöstl. Nurallao, April 1973. — 4 Indiv., Gräben westl. Siliqua (Riu Cixerri), April 1973.

## Zusammenfassung

Von den 15 aufgeführten *Dytiscidae*-Arten, deren Nachweise in Gewässern auf der Mittelmeerinsel Sardinien von besonderer Bedeutung ist, ist *Herophydrus musicus* (Klug), *Dytiscus circumcinctus* Ahr., *Coelambus impressopunctatus* (Schall.) und *Agabus guttatus* (Payk.) erstmals für Sardinien nachgewiesen. Ebenso ist *Scarodytes halensis nigriventras* Zimm. neu für Sardinien und Italien. Alte unbestätigte Meldungen von *Graptodytes ignotus* (Muls. & Rey) und *Herophydrus guineensis* (Aubé) konnten bestätigt werden, ebenso wie die angezweifelten Funde von *Coelambus lernaeus* (Schaum). In neuerer Zeit für Sardinien gemeldete Arten wie *Methles cribratellus* (Fairm.), *Acilius duvergeri* Gobert, *Hydroporus regularis* Sharp und *Colymbetes schildknechti* Dettner werden hier bestätigt. Eine Erweiterung der bisherigen Funddaten wird von *Cybister senegalensis* Aubé und *Metaporus meridionalis* (Aubé) dokumentiert.

Für die sardische Fauna sind damit 85 *Dytiscidae*-Arten gemeldet, aus Sizilien sind 84 Arten bekannt.

## Literatur

Angelini, F. (1972): Descrizione di una nuova sottospecie dello Scarodytes halensis F. — Mem. Mus. civ. St. nat. Verona **20**, 51—54.

— — (1982): Catalogo Topografico dei Coleoptera Haliplidae, Hygrobiidae, Dytiscidae e Gyrinidae d'Italia. — Mem. Soc. ent. ital. Genova **61 A**, 45—126.

Bertolini, S. (1899): Catalogo dei Coleotteri d'Italia, edito dalla Rivista Italiana di Naturali. — Sienna, 1—444.

Burmeister, E. G., Dettner, K., Holmen, M. (im Druck): Die Hydradephaga Sardiniens (Insecta, Coleoptera: Gyrinidae, Haliplidae, Noteridae, Hygrobiidae, Dytiscidae). — Spixiana.

Dettner, K. (1981): Erstnachweis von Acilius (Homoeolytrus) duvergeri Gob. (Col.: Dytiscidae) für die italienische Fauna. — Entom. Zeitsch. **91** (18), 201—208.

— — (1983): Colymbetes schildknechti, a new Water Beetle from Sardinia with a key to the European Species of the genus Colymbetes (Coleoptera, Dytiscidae). — Aquatic Insects **5** (1), 39—44.

© Münchner Ent. Ges., Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at



— — (1983): Erstfund von Hydroporus (Sternoporus) regularis Sharp für die italienische Fauna (Coleoptera, Dytiscidae). — Entomol. Bas., Basel **8**, 131—137.
Franciscolo, M. E. (1979): Coleoptera Haliplidae, Hygrobiidae, Gyrinidae, Dytiscidae — Fauna d'Italia, 14. — Ed. Calderini, Bologna, 1—804.
Gueorguiev, V. B. (1973): Notes sur les Coléoptères Hydrocanthares de la Corse avec une Analyse Zoogéographique. — Nouv. Rev. Ent. 3 (2), 103—106.
Guignot, F. (1959—61): Revision des Hydrocanthares d'Afrique (Coleoptera Dytiscoidea), 1—3 partie. — Ann. Mus. Royal Congo Belge, Ser. 8°, Sc. Zool. Tervuren 70, 78, 90.
Holmen, M. (1981): Methles cribratellus (Fairmaire) recorded from Sardinia (Coleoptera Dytiscidae). — Boll. Soc. ent. it., Genova **113** (8—10), 147—148.
Porta, A. (1949): Fauna coleopterorum Italica, Supplement 2. — San Remo, 1—386.
Romano, M. (1982): Presenza in Sicilia di Herophydrus (s. str.) musicus (Klug.) specie nuova per la fauna europea (Coleoptera Dytiscidae). — Nat. sic., Palermo **6**, 61—63.
Zimmermann, A. (1930—35): Monographie der paläarktischen Dytisciden. — In: Reitter, F., Bestimmungstabellen der europäischen Coleopteren. — Buchhandl. Reitter, Heft 99, 101, 103, 111, 113.

Anschrift des Verfassers:
Dr. E. G. Burmeister, Zoologische Staatssammlung, Münchhausenstraße 21, D-8000 München 60

# Eine erste Bestandsaufnahme der Pilzmücken Bayerns

## (Diptera, Nematocera, Mycetophilidae)

Von **Eberhard Plassmann** und **Harald Plachter**

Über die Pilzmückenfauna Bayerns wurde bisher nur in wenigen Einzelveröffentlichungen berichtet. Am besten untersucht ist dabei der Allgäuer Raum (Plassmann 1977, 1978, 1980). Eine erste Untersuchung des Murnauer Mooses (Plassmann 1982) ist der einzige Bericht aus der oberbayerischen Region.

Aus diesen Gründen erscheint es notwendig, eine erste Bestandsaufnahme des gesamten bayerischen Gebietes zu erstellen. Hierzu wurden eine Vielzahl von Einzelfängen ausgewertet, vor allem aber die Sammlung des Mitautors, die dieser vorwiegend in fränkischen Höhlen und im Rahmen morphologischer Untersuchungen (Plachter 1979, 1980, 1981) erbeutete. Die Höhlenfauna wurde bereits in früheren Jahren in diesem Gebiet bearbeitet (Dobat 1979).

Einbezogen in die vorliegende Untersuchung wurde auch das Sammlungsmaterial der Zoologischen Staatssammlung in München. Die von verschiedenen Sammlern gefangenen Tiere waren größtenteils noch nicht determiniert, bzw. mußten Revisionen vorgenommen werden. Da diese Fänge bisher nicht publiziert worden sind, werden sie ebenfalls hier aufgeführt, soweit sie wenigstens den Fundort ausweisen.

Insgesamt lassen sich gegenwärtig 349 Pilzmückenarten mit ihrem Vorkommen in Bayern darstellen.

In der folgenden Liste werden nur die Fundorte und Daten angegeben, die bisher unpubliziert sind. Diejenigen Arten, die sich in den jetzt bearbeiteten Aufsammlungen nicht wiederfanden, wohl aber für das Gebiet bereits veröffentlicht wurden, werden mit Sternchen (*) versehen, aufgelistet. Sie sind aufzufinden in den im Literaturverzeichnis angegebenen Arbeiten.

Die Namen der Höhlen sind dem fränkischen Höhlenkataster entnommen, das bis zu seinem Tode von Gymnasialprofessor Fritz Huber, Nürnberg, geführt wurde. Ihm verdanken die Autoren die Überlassung der Daten. Die Nummern in Klammern hinter den Höhlennamen sind die Katasternummern.

# ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen

Jahr/Year: 1986

Band/Volume: 035

Autor(en)/Author(s): Burmeister Ernst-Gerhard

Artikel/Article: Einige für Sardinien neue und bemerkenswerte Wasserkäferarten (Col. Hydadephaga, Dytiscidae). 69-73