

Schwamberger
1925.

Die bisher bekanntgewordenen Arten der Bienengattung *Rhopitoides* SCHENCK

(Hymenoptera: Apoidea: Halictidae).

Von

KARL-HEINZ SCHWAMBERGER,
Abteilung für Biologie der Ruhr-Universität Bochum

Mit 4 Abbildungen.

Rhopitoides SCHENCK wurde bisher teils als eigene Gattung, teils als Unter-
gattung von *Rophites* angesehen. Flüchtig betrachtet, sieht *Rhopitoides canis*
(EYERSMANN) — die einzige bisher hierhergestellte Art — auch einer *Rophites*
sehr ähnlich. Inzwischen sind mir noch weitere *Rhopitoides*-Arten bekannt-
geworden, so daß zwischen Gattungs- und Artmerkmalen leicht-
er unterschieden werden kann. Auffallend ist, daß die Mundteile bei allen bisher
bekannteren Arten sehr kurz sind. Die Galea ist immer kürzer als die Maxillar-
und Labialpalpen. Bei *Rophites* ist die Galea wesentlich länger als die Maxillar-
palpen. Die Labialpalpen sind stark verlängert und die ersten drei Glieder
larpalpen und bei den meisten Arten rund. Bei den letzten Serriten ist besonders
das 7. recht kompliziert gebaut, während bei *Rophites* eine ziemlich Verein-
fachung festzustellen ist. Die Einmündung des Discoidalquernervs erfolgt bei
allen bekannten Arten wie bei *Halictoides* in die 2. Cubitalzelle, und zwar mit
einem deutlichen Abstand von der 1. Cubitalquerader. Bei *Rophites* kann diese
Ader von kurz vor der 1. Cubitalquerader bis kurz nach dieser divergieren stark nach
hinten. Die Stirn besitzt zwischen den Fühlern eine Erhöhung, die einen mehr
oder weniger ausgeprägten Fortsatz nach hinten aufweist. Neben diesem Fortsatz
und dahinter ist die Stirn konkav, stark glänzend, ohne irgendwelche Stacheln
oder verdickte Borsten. Bei *Rophites* ist der Kopf meist etwas länger, die Augen
bald parallel, die Stirn eben oder gewölbt, nie konkav und beim ♀ mit Stirn-
stacheln oder verdickten Borsten besetzt, oft mit matter Fläche. Von *Halictoides*,
wozu man *Rhopitoides* nach den äußeren Merkmalen vielleicht stellen könnte,
unterscheidet sich *Rhopitoides* besonders durch den Genitalgrundbauplan, der
große durchgehende Unterschiede zeigt.

Für die freundliche Unterstützung dieser Arbeit durch Material oder nützliche Hin-
weise danke ich den Herren Dr. E. KÖNIGSMANN (Museum Berlin), Dr. D. S. PETERS
(Sendenbergs-Museum Frankfurt), Dr. J. GUSENLEITNER (Linz) und Dr. K. WARNEKE
(Dachau).

Rhophtioides canus (Eversmann 1832).

Die Art ist gut bekannt, so daß hier auf eine Beschreibung verzichtet werden kann. Hier möchte ich einen Fundort erwähnen, der außerhalb des bisher bekannten Verbreitungsgebietes liegt „Erzurum (Türkei) 12. 7. 1970 H. Özбек leg.“ ♂♀ (coll. WARNECKE).

Rhophtioides flavicornis (Friesse 1913). Abb. 1.

Diese Art wurde von FRIESE als *Dufourea* beschrieben. POPOV (1946) teilt mit, daß es sich hierbei um eine *Rophites* handele, die er zwischen *quinquespinosus* SPINOLA und *candescens* MOKAWITZ stellt. Im Senckenbergmuseum befindet sich ein Tier, das FRIESE als *Typus* gekennzeichnet hat. Das Fundortkennzeichen trägt die Aufschrift „Mongolei, Monda 6. 08“. Die Angabe des Datums (Monat und Jahr) stimmt nicht mit der Veröffentlichung überein. In Leningrad, wo sich, dem Titel der Veröffentlichung nach, die Ausbeute befinden soll, ist, der Angabe bei POPOV nach zu urteilen, nur ein Tier vorhanden. Leider macht FRIESE keinerlei Angabe über die Zahl der Tiere, die ihm bei der Beschreibung vorlagen.

Obwohl einiges dafür spricht, läßt sich leider nicht mit Sicherheit sagen, ob es sich bei dem Tier des Senckenbergmuseums um eine *Synrype* handelt. Daher wurde eine Lectotypenfestlegung noch nicht vorgenommen. Ohne Zweifel ist, daß es sich bei dem Tier um *flavicornis* FRIESE handelt. Die Untersuchung ergab, daß *flavicornis* zu *Rhophtioides* gehört.

♂ Länge 7 mm; Behaarung weiß; Kopf breiter als lang; Strin und Clypeus sehr dicht schneeweiß behaart, so daß die Skulptur darunter nicht mehr sichtbar

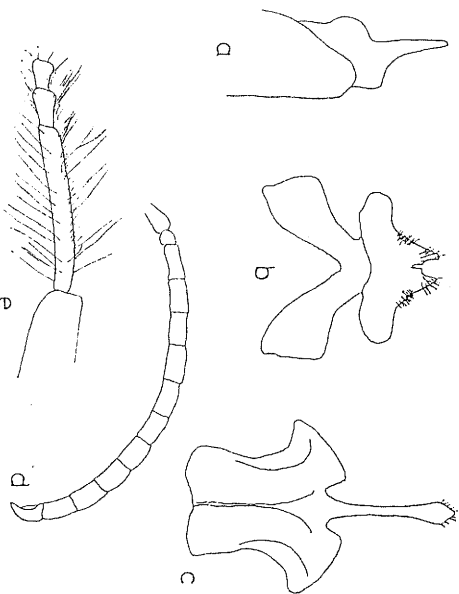


Abb. 1. *Rhophtioides flavicornis* (Friesse). — a) Gonostylus, b) 7. Sternit, c) 8. Sternit, d) Fühlergeißel, e) hinterer Metatarsus.

ist. Fühler lang, gelbbraun, auf der Oberseite schwarzbraun gefärbt; die Glieder ab dem 3. etwa doppelt so lang wie breit; Endglied gebogen, innen etwas ausgehöhlt (vgl. Abb. 1d). Fühlerscharf lang und dicht behaart. Mesonotum und Scutellum glatt, stark glänzend, nur mit vereinzelten Punkten versehen. Flügel weißlich getrübt, Adern gelbbraun. Mittelfeld des Mittelsegments an der Basis matt und verworren gerunzelt, an den Seiten etwas längsgerunzelt, der hintere Teil sehr fein, flach und dicht punktiert, etwas glänzend. Tergite deutlich punktiert, die Endtergite aufgeheilt und stark niedergedrückt. Alle Tergite mit lockeren weißen Haarbinden versehen. Sternite 1 bis 5 am Endrand ausgerandet. 6. Sternit an der Basis mit Längskiel, der sich stark verbreitert und auch eine starke Erhebung bildet, danach wieder steil abfallend; das letzte Drittel des Segments ist seitlich zusammengedrückt und am Endrand winkelig ausgeschnitten; die kräftige Erhebung in der Mitte ist dicht behaart. Hinterer Metatarsus auffallend schmal und lang (vgl. Abb. 1e). Gonostylus und 7. und 8. Sternit Abb. 1a-c. Weibchen unbekannt.

Rhophtioides theryi (Benoist 1930). Abb. 2.

Die Art wurde von BENOIST als *Rophites* beschrieben.

♂ Länge 8 mm; weißlich behaart; Kopf breiter als lang, Stirn schwach konkav und dicht punktiert. Zwischen den hinteren Ocellen und dem jeweils benachbarten Netzauge eine flache Mulde, die punktiert und gerunzelt ist. Fühler lang, die Geißelglieder auf der Unterseite nur wenig erweitert. Die Fühler sind auf der Unterseite nicht aufgehellt. Mesonotum und Scutellum weitläufig punktiert, die Punktzwischenräume etwas größer als die Punkte, stark glänzend. Mesopleuren sehr stark glänzend und zerstreut punktiert. Mittelfeld des Mittelsegments an der Basis kräftig längsgerunzelt, am Ende mit ganz feinen, sehr dicht stehenden Pünktchen; das übrige Mittelsegment mittelstark punktiert, dazwischen, besonders an den Seiten, gerunzelt. Die Beine sind dunkel gefärbt, hinterer Metatarsus lang und schmal. Abdominaltergite stark punktiert, die Endränder mit lockeren Haarbinden versehen. Das 6. Sternit besitzt in der Mitte eine lang behaarte Fläche, ähnlich wie *canus*, der Hinterrand des Sternits ist aber an dieser Stelle etwas zapfenartig verlängert. Auf beiden Seiten dieser behaarten Fläche befindet sich ein Kiel. Der gesamte Hinterrand des Sternits ist ziemlich lang behaart.

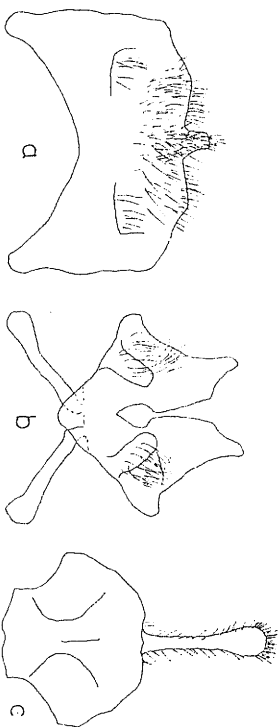


Abb. 2. *Rhophtioides theryi* (Benoist). — a) 6. Sternit, b) 7. Sternit, c) 8. Sternit.

Die Beschreibung wurde nach einem Tier angefertigt, das mit der Originalbeschreibung nicht ganz übereinstimmt. Das Exemplar wurde aber von Dr. K. WANKNE mit dem Trypan verglichen.

1 ♂ „Maroc.: Sous Adamine 30. 3. 1954, Ruags“ (coll. K. WANKNE).

Rhopitoides anatolicus n. sp. Abb. 3.

♀ Länge 8 mm; grau behaart; Kopf breiter als lang, Clypeus flach, an der Basis etwas dichter punktiert, die übrige Fläche nur mit vereinzelten großen Punkten, stark glänzend. Stirn zwischen den Fühlern erhöht, in Richtung Ocellen in einen spitzwinkligen Fortsatz endend. Die Spitze des Fortsatzes wird durch eine Furche bis zur mittleren Ocelle verlängert; Fortsatz und angrenzende Teile der Stirn nicht punktiert und stark glänzend; Stirn vor den Fühlern weitläufig punktiert und stark glänzend. Mesonotum und Scutellum dicht punktiert, mit glatten Punktzwischenräumen; Postscutellum feiner und dichter punktiert. Mittelfeld des Mittelsegments etwas verworren längerunzelt, hinten etwas den senkrechten Teil des Mittelsegments überragend. Tergite stark glänzend, die Endränder etwas aufgehellt und niedergedrückt, mit Haarbinden versehen, wobei die erste breit unterbrochen ist, die zweite und dritte in der Mitte stark gelichtet, so daß sie unterbrochen erscheinen; 4. Haarbinde durchgehend, Endfranse goldgelb.

Die Art unterscheidet sich im ♀ von *canus* durch die Bildung der Stirn. Die Stirn ist bei *canus* zwar auch zwischen den Fühlern erhoben, aber die Erhebung ist nach hinten mehr stumpf dreieckig, nicht so stark abgesetzt und vor allem

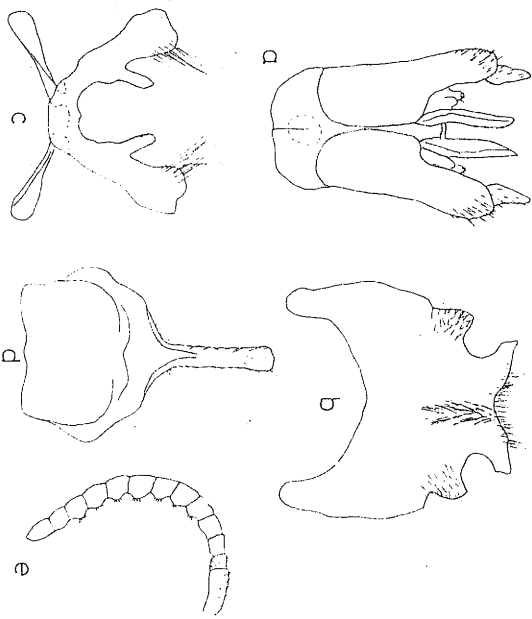


Abb. 3. *Rhopitoides anatolicus* n. sp. — a) Kopulationsapparat, b) 6. Sternit, c) 7. Sternit, d) 8. Sternit, e) Fühlergeißel.

punktiert, während sie bei *anatolicus* unpunktiert ist. Bei *canus* ist das Mittelfeld hinten abgerundet, wogegen es bei *anatolicus* den senkrechten Teil des Mittelsegments überragt. Die niedergedrückten Endränder sind bei *canus* stärker aufgehellt als bei *anatolicus*.

♂ Länge 7 mm; grauweiß behaart; Kopf viel breiter als lang, Ocellen in ein sehr flaches Dreieck gestellt, zwischen den hinteren Ocellen und dem jeweils benachbarten Nerzauge eine Mulde. Stirn in der Mitte vertieft. Die Erhebung zwischen den Fühlern läuft in einen nach hinten gerichteten Dorn aus, der sich von der sonst in der Mitte konkaven Stirn gut abhebt. Clypeus dicht behaart, die Skulptur ganz bedeckend; Fühlerschäfte lang und dicht behaart; Fühlergeißel oben schwarzbraun, auf der Unterseite gelbbraun gefärbt, die einzelnen Glieder unten stark erweitert. Mesonotum stark punktiert, in der Mitte etwas weitläufiger als seitlich; Scutellum und Postscutellum dicht und ziemlich gleichmäßig punktiert. Mittelfeld des Mittelsegments stark längerunzelt; übriges Mittelsegment körnelig gerunzelt. Beine schwarz, nur das distale Ende der Metatarsen und die Tarsen gelbbraun. Tibien und Metatarsen ziemlich dicht weiß behaart. Abdominaltergite bis auf die Endränder dicht punktiert, Tergibinden nur ganz schwach andeuter. 6. Sternit in der Mitte mit schmalem behaarten Längskiel; der Endrand des Sternits ist auf beiden Seiten spitzwinklig ausgezogen, seitlich davon befindet sich je ein Dorn; die Basis des Sternits mit behaarter Erhebung. 5. Sternit in der Mitte mit leichter Erhebung.

Holotypus: ♂, Türkei, Urgüp 30. 5. 1973 leg. WANKNE. Parotypen: 1 ♀ mit gleicher Etikettenaufschrift. 1 ♀ „Urgüp, Asia minor 2. 6. 1964 leg. (et coll.) J. GUSENLEINER“. 1 ♂ „Türkei, Newgehir 22. 5. 1972 leg. (et coll.) WANKNE“. 1 ♂ „Türkei, Ankara 1. 7. 1971 leg. WANKNE“ (coll. mea).

Rhopitoides epiroticus n. sp. Abb. 4.

♂ Länge 9 mm; weißlich behaart; Kopf breiter als lang, Stirn konkav, nur zwischen den Fühlern erhöht. Diese Erhebung läuft, ähnlich wie bei *anatolicus*, in einem spitzen, nach hinten gerichteten Fortsatz aus, der aber kürzer als bei *anatolicus* ist. Der konkave Teil der Stirn ist völlig punktos und stark glänzend. Clypeus lang und dicht behaart, Skulptur vollkommen bedeckt. Ocellen flach, fast in einer Linie stehend. Fühler lang, die einzelnen Glieder vom 8. an unten erweitert. 1. Geißelglied etwa so breit wie lang; 2. um 1/3 länger als breit, 3. doppelt so lang wie breit, die Geißelglieder 4 bis 12 nicht ganz doppelt so lang wie breit. Die Fühler sind ganz schwarz und auch auf der Unterseite nicht aufgehellt. Mesonotum und Scutellum grob und dicht punktiert, die Punktzwischenräume etwas kleiner als die Punkte; Postscutellum noch wesentlich dichter punktiert. Mesopleuren grob, gleichmäßig dicht, tief eingestochen punktiert. Mittelfeld des Mittelsegments längerunzelt, übriges Mittelsegment dicht punktiert. Abdominaltergite dicht punktiert, auch die Basis der etwas niedergedrückten Endränder. Diese Endränder sind an der Basis rötlich, am Ende weißlich aufgehellt. Sternit 5 in der Mitte mit einer nach hinten zugespitzten Erhebung; 6. Sternit mit einem breiten, am Ende etwas herzförmigen und in der Mitte gekielten Längswulst; der Endrand des Sternits in 4 Spitzen ausgezogen. Der schmale Endteil des 8. Sternits ist an der Basis stark nach unten erweitert und an dieser Stelle dicht behaart. Genitalien und Sternite Abb. 4a-d. Die ♂

dieser Art sind *anatolicus* sehr ähnlich, haben aber längere Fühlerglieder, die alle ganz schwarz sind und ein anders gebildetes 7. Sternit. Von *theryi* unterscheidet sich die Art durch die Bildung der letzten Sternite

♀ Länge 9 mm; Körper weißgrau behaart; Kopf breiter als lang, Augen nach unten etwas divergierend. Clypeus punktiert, Stirnschildchen etwas gleichmäßiger punktiert, die Punktzwischenträume etwa so groß wie die Punkte. Erhebung zwischen den Fühlern breit und hoch, wesentlich dichter punktiert als das Stirnschildchen. Diese Erhebung besitzt einen spitzwinkligen Fortsatz nach hinten, der aber nicht ganz so lang ist, wie bei *anatolicus*. Um diesen Fortsatz herum ist die Stirn stark ausgehöhlt, wesentlich tiefer als bei den bisher bekannten ♀ der Gattung, unpunktiert und glänzend. Übriger Teil der Stirn und der Scheitel gleichmäßig punktiert mit glänzenden Punktzwischenträumen. Fühlerglieder ab dem 5. Glied bräunlich aufgehellt. Mesonotum ziemlich dicht punktiert, Zwischenträume etwas kleiner als die Punkte; Mesopleuren noch etwas dichter punktiert. Scutellum wesentlich weitläufiger punktiert; Postscutellum äußerst dicht gedrängt punktiert, vollkommen matt. Mittelfeld des Mittelsegments mit gleichmäßiger Längsrinzelung am Ende gleichmäßig gerundet; übriges Mittelsegment dicht punktiert. Sammelbürste bräunlichgelb. Abdominaltergite dicht punktiert und stark glänzend, die Endränder bräunlichgelb aufgehellt und mit Haarbinden versehen, wobei die erste breit unterbrochen ist. Endfranse rostrof. 1. Abdominalsternit ziemlich gleichmäßig lang, absehend behaart; beim 2. Sternit ist die Scheibe lockerer behaart, die Behaarung wird zum Endrand hin dichter. Bei den übrigen Sterniten ist fast nur noch der Endrand lang fransenartig behaart.

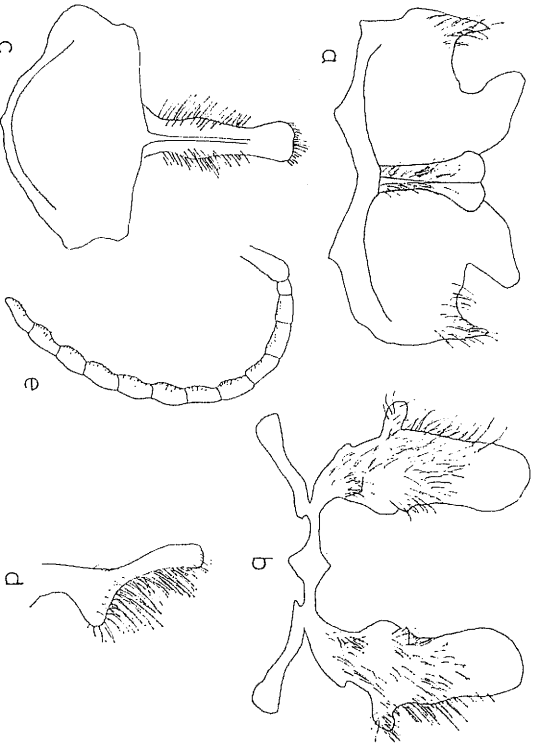


Abb. 4. *Rhopoboides epiroticus* n. sp. — a) 6. Sternit, b) 7. Sternit, c) 8. Sternit, d) Endteil des 8. Sternits seitlich, e) Fühlergeißel.

Holotypus ♂ Epirus coll. SIKENY (♂ Mus. Berlin). Paratypen: „Djevdjelija, jugoslawien Dr. R. MAYER V. 1937“ (1♀ Mus. Berlin). „Macedoine armée d'Orient Dr. RIVER 1818“ 1♂ coll. WARNEKE. BUTTGEN hat die beiden Tiere, die jetzt im Museum Berlin sind, so etikettiert, aber nichts darüber veröffentlicht. So konnte ich den Namen verwenden.

Bestimmungsschlüssel für die bisher bekannten ♂ 1)

1. Fühler ganz schwarz. 2
— Fühlergeißel auf der Unterseite bräunlichgelb bis gelb aufgehellt. 3
2. Der konkave Teil der Stirn punktiert und stark glänzend. Sternite 2-5 nur an den Seiten mit dichter Behaarung. Fühlergeißel und 6.-8. Sternit Abb. 4 + *epiroticus* n. sp. — Der konkave Teil der Stirn dicht punktiert und matt. Die gesamte Fläche der Sternite 2-5 mit kurzer dichter Behaarung, die nur an den Seiten und am Endrand etwas länger ist. 6.-8. Sternit Abb. 2. *theryi* (BENOIST)
3. Hinterer Metatarsen ganz gelb. Niedergedrückte Endränder der Tergite hell. 4
— Hinterer Metatarsen dunkel, höchstens am Ende etwas gelblich. Niedergedrückte Endränder der Tergite dunkel. Fühlergeißel und 6.-8. Sternit Abb. 5 *anatolicus* n. sp.
4. Flügel milchig-weiß gerübt, Adern gelb. Mesonotum nur mit einzelnen Punkten. Fühlergeißel länger als breit. Endrand der Sternite 2-5 deutlich ausgeder. Gonostylus, hinterer Metatarsus und Sternite 7 und 8 Abb. 1. *flavicornis* (FRITZ)
- Flügel bräunlich gerübt, Adern braun. Mesonotum ziemlich gleichmäßig dicht punktiert. Fühlergeißelglieder etwa so lang wie breit. Endrand der Sternite 2-5 nicht ausgeder, höchstens beim 4. ganz schwach nach innen gebogen *carus* (EVERSMANN).

Schriften.

- BENOIST, R. (1930): Hyménoptères mellifères nouveaux du Maroc. — Bull. Soc. Sci. nat. Maroc, 9: 120-121.
- EVERSMANN, E. (1892): Fauna Hymenopterologica Volgo Uralensis. — Bull. Soc. Natural. Moscou, 25: 3-137.
- FRITZ, H. (1901): Die Bienen Europas. 6. — Innsbruck.
- (1913): Vorkläufige Diagnose von neuen Bienenarten, die von der Expedition ROBOROVSKY-KOZLOV (1893-95) und von KOZLOV (1899-1901) aus Centralasien mitgebracht wurden und im Zoologischen Museum der Kaiserl. Akademie der Wissenschaften in St. Petersburg aufbewahrt werden. — Ann. Mus. zool. Acad. St. Petersb., 18: 59-61.
- MICHENER, C. D. (1965): A generic review of the Dufourinae of the Western Hemisphere (Hymenoptera: Halictidae). — Ann. ent. Soc. Amer., 55 (3): 321-326.
- MÓCZÁR, M. (1967): Fauna Hungarica, No. 85. Halictidae.
- POROV, V. B. (1946): Notes on the nomenclature of the bees (Hymenoptera Apoidea). — Proc. roy. ent. Soc. London, (B) 15: 106-109.
- SCHENCK, A. (1859): Die nassauischen Bienen. Revision und Ergänzung der früheren Bearbeitungen. — Jber. nassau. Ver. Naturk., 14: 3-414.
- SCHWAMBERGER, K. H. (1971): Beitrag zur Kenntnis der Bienenart *Rhopobies SPINOLA*. — Bull. Rech. agron. Gembloux, (NS) 6 (3-4): 578-584.

1) Die ♀ konnten nicht in die Tabelle aufgenommen werden, da von den 5 bisher bekannt gewordenen Arten nur bei 3 die dazugehörigen ♀ bekannt sind.

SENCKENBERGIANA

BIOLOGICA

Wissenschaftliche Mitteilungen
der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft



Herausgegeben von Dr. AdOLF ZURCH
Schriftleitung für Botanik: Dr. HANS JOACHIM CONERT

Band 56

Nummer: 1/3

Inhalt

- VERANUS, I.: Morphometrische Untersuchungen an algerischen Wimperspinneausen. 1
1. Die *Crocodytia lysilla*-Gruppe (Mammalia: Insectora).
VOROKRAN, T.: *Silichthys sammakani* n. sp., a rare sole from the Gulf of Thailand (Pisces: Soleidae). 21
RANUSI, H. F.: Neue *Cyathobis*-Funde aus Nepal (Coleoptera: Carabidae: Cydnini). 31
JOHNSON, C.: The Himalayan species of *Tenobius* THOMSON (Coleoptera: Cyprophagidae). 37
GASTRARDI, M.: *Parvalla jama* n. sp. aus Nepal (Coleoptera: Dicoelomidae). 39
FÜRSCHE, H.: Zwei bemerkenswerte *Hypersiphi*-Arten aus Ostafrika (Coleoptera: Coccinellidae). 43
PARRIS, D. S.: Über kanarische Ominat (Insecta: Hymenoptera: Megachilidae). 47
SCHWABMAYER, K. H.: Die bisher bekannt gewordenen Arten der Biengattung *Rhopileuride* SCHENK (Hymenoptera: Apoidea: Halictidae). 57
Zur Kenntnis der Biengattung *Morawitzia* FRISSE (Hymenoptera: Apoidea: Halictidae). 65
KINZELBACH, R. K.: Die Fächerflügel des Senckenberg-Museums. III. *Pentoxenos ropalidae* n. sp. (Insecta: Strepsiptera). 69
STRASSEN, R.: zur Thysanopterologische Nozizen (3) (Insecta: Thysanoptera). 75
HERMANN PRÄSNER (1891-1924). Ein vielseitiges Forscherleben für die entomologische Wissenschaft (Mit Bild). 89
TÜRCKAY, M.: Zur Kenntnis der Gattung *Eudirotrypus* mit Bemerkungen zu *Bradygapsus* und *Liobetina* (Crustacea: Decapoda). 103
WIEGMANN, G. & SCHULTE, G.: *Ameronichus schickarti* n. sp. aus dem marinen Litoral Kaliforniens (Arachnida: Acari: Oribatei). 133
CONERT, H. J.: *Meymuellera guillemotae* CONERT n. sp. (Gramineae: Arundinoideae). 145
Die *Chionocharis*-Arten von Australien und Neuguinea (Poaceae: Arundinoideae). 153

Frankfurt am Main 1975

Senckenbergiana biol. | 56 | (1/3) | 1-164 | Frankfurt a. M., 8. 8. 1975

Alle Rechte bei der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft zu Frankfurt am Main, Sendenbergalage 25; — Fotomechanische Wiedergabe nur mit ausdrücklicher Genehmigung; — Auslieferung für den Buchhandel: Dr. Waldemar Kramer, Frankfurt am Main, Bornheimer Landwehr 57a; — Druck: W. Kramer & Co., Frankfurt am Main.

Herausgegeben von Dr. AdOLF ZURCH
Die Verfasser sind für den Inhalt verantwortlich.
Gedruckt mit Unterstützung der Deutschen Forschungsgemeinschaft.