

B. JAEGER, Berlin

Beitrag zur Systematik und Verbreitung von *Acupalpus notatus* MULSANT et REY, 1861 und *Acupalpus oliveirae* REITTER, 1884 (Col., Carabidae)

S u m m a r y The author publishes the results of type and materials studies on *Acupalpus notatus* MULS. et REY, *A. dorsalis* v. *lusitanus* REITTER, *A. dorsalis* v. *sardous* FIORI and *A. oliveirae* REITTER, distributional records of *A. notatus* MULS. et REY and *A. oliveirae* REITTER (first records from Maroc und Spain), and a redescription of *A. oliveirae* REITTER. The investigation confirms the correct interpretation of *A. notatus* MULS. et REY by previous authors and the synonymy of *A. dorsalis* v. *sardous* FIORI. *A. dorsalis* v. *lusitanus* REITTER represents a new synonym to *A. notatus* MULS. et REY.

Р е з ю м е Публикуются результаты исследования типов и сборов *Acupalpus notatus* MULS. et REY, *A. dorsalis* v. *lusitanus* REITTER, *A. dorsalis* v. *sardous* FIORI и *A. oliveirae* REITTER, данные по распространению от *A. notatus* MULS. et REY и *A. oliveirae* (REITTER) (первые указанные для Испании и Марокко), а так же переописание *A. oliveirae*. Исследования подтвердили правильную интерпретацию *A. notatus* прежними авторами, включая синонимику *A. dorsalis* v. *sardous* FIORI. *A. dorsalis* v. *lusitanus* REITTER представляет собой новый синоним *A. notatus* MULS. et REY.

SCHAUBERGER (1930) faßte *Acupalpus lusitanus* REITTER, 1884, *A. cantabricus* BRÜLERIE, 1867, und *A. zaerensis* ANTOINE, 1922 zu einem Artkomplex zusammen, in den er außerdem *A. dorsalis* v. *limbicollis* REITTER, 1913 sowie *A. vittatus* HEYDEN, 1870 einbezog. Die genannten Arten wurden in der Folgezeit unterschiedlich gedeutet, so daß heute eine Klärung dieser Arten unter Berücksichtigung des Typenmaterials notwendig wird. Auf Grund der Beschreibung und der Verbreitung wurde *Acupalpus oliveirae* REITTER ebenfalls in den obengenannten Komplex einbezogen. Im vorliegenden ersten Beitrag werden *A. lusitanus* REITTER und *A. oliveirae* REITTER geklärt. Erstgenannte Art wird, da sie synonym zu *A. notatus* MULSANT et REY zu stellen ist, im Rahmen dieser Spezies besprochen. In diesem Zusammenhang erfolgt gleichfalls eine kritische Wertung der von FIORI (1903) zu *A. dorsalis* FABR. beschriebenen Varietäten und Aberrationen.

Die Fundorte der von mir determinierten Exemplare der jeweiligen Art werden entsprechend der Schreibweise auf den Originaletiketten zitiert. So weit es möglich ist, werden die Lokalitäten innerhalb der Länder den administrativen Einheiten zugeordnet. Nicht eindeutig lesbare oder unklare Fundorte werden in Anführungsstriche gesetzt. Für weitergehende Unter-

suchungen des geprüften Materials wird in Klammern der Aufbewahrungsort der Belege angegeben.

Dabei finden folgende Abkürzungen Verwendung:

- | | | |
|------|---|--|
| Ber | = | Museum für Naturkunde,
Humboldt-Universität, Berlin, DDR
(Dr. F. HIEKE) |
| Bud | = | Ungarisches Naturwissenschaftliches
Nationalmuseum, Budapest, Ungarn
(Dr. Z. KASZAB, Dr. O. MERKL) |
| Ebe | = | Institut für Pflanzenschutzforschung,
Abt. Taxonomie der Insekten,
Eberswalde, DDR
(Dr. L. DIECKMANN) |
| Genf | = | Muséum d'Histoire Naturelle, Genf,
Schweiz (Dr. I. LÖBL) |
| Lyon | = | Musee Guimet d'Histoire Naturelle,
Lyon, Frankreich (JOEL CLARY) |
| Wien | = | Naturhistorisches Museum, Wien,
Österreich (Dr. M. JÄCH) |
| cJae | = | Coll. JAEGER, Berlin, DDR |
| cJea | = | Coll. JEANNE, Langon, Frankreich |
| cKir | = | Coll. KIRSCHENHOFER, Wien,
Österreich |
| cMar | = | Coll. MARGGI, Thun, Schweiz |
| cSam | = | Coll. SAMA, Cesena, Italien |

- cSchil = Coll. SCHILTHUIZEN, Schiedam,
Niederlande
cVel = Coll. VELDKAMP, Eibergen,
Niederlande
cWin = Coll. WINKELMANN-KLÖCK,
Westberlin
cWra = Coll. WRASE, Berlin, DDR

Für die Ausleihe des Materials, insbesondere der Typen, danke ich an dieser Stelle allen genannten Museen und Institutionen sowie den Besitzern von Privatsammlungen. Von besonderem Wert war die Unterstützung von Herrn CL. JEANNE, Langon, der mir die Untersuchung des Typenmaterials der Coll. REY (Lyon) ermöglicht hat.

- Acupalpus notatus* MULSANT et REY, 1861
Opusc. Ent. 12, 1861, p. 50, 51 (loc. typ.: Hyères)
= *A. dorsalis v. lusitanus* REITTER, 1884, syn.
nov. Wien. Ent. Zeit. 3, 1884, p. 76 (loc. typ.:
Portugal)
= *A. dorsalis v. sardous* FIORI, 1903
Riv. Col. Ital. 1, 1903, p. 5, 16 (loc. typ.: Sar-
degna)

TYPENMATERIAL

A. notatus MULS. et REY — 4 Syntypen (3 ♂♂,
1 ♀, in Musée Guimet d'Histoire Naturelle Lyon
(Coll. REY)

Lectotypus ♂, design. B. JAEGER 1985, mit
einem schwarzen, kreisrunden Etikett, welches
nach brieflicher Mitteilung von J. CLARY (Mus.
LYON) für „Provence“ steht. Im Katalog zur
Coll. REY finden sich folgende weitere Anga-
ben: 4 Ex. *A. notatus* R., Hyères, mars, marais
salants.

2. Syntypen (1 ♂, 1 ♀) tragen das gleiche Eti-
kett, der dritte Syntypus ist ohne Etikett. Alle
drei Exemplare wurden als Paralectotypen de-
signiert.

Nach einer brieflichen Mitteilung von R. ALLE-
MAND (Präsident der Société Linnéene de
Lyon) an JEANNE (Langon) ist die Sammlung
E. MULSANT komplett zerstört (mit Ausnahme
einiger Tauschtiere und einiger Typen von aus
anderen Sammlungen beschriebenen Arten).
Von dieser Information ausgehend, waren die
Exemplare aus der Coll. REY als Syntypen
anzusehen. Die Differenz in der Monatsangabe
(Beschreibung = April/Mai, REY-Katalog =
März) beruht möglicherweise auf einer nach-
träglichen Verwechslung.

Acupalpus dorsalis v. lusitanus REITTER — 2
Syntypen (1 ♂, 1 ♀) in Ungarisches Naturwis-

senschaftliches Nationalmuseum (Coll. REIT-
TER)

Lectotypus ♂, design. B. JAEGER 1986, mit Eti-
ketten „Coimbra“, „coll. Reitter“, „Paratypus“,
1884, *Acupalpus dorsalis v. lusitanus* Reitter“
Paralectotypus ♀, außerdem mit Etiketten
„v. lusitanus m.“ und „Holotypus, 1884, *Acupal-*
pus dorsalis v. lusitanus Reitter“

Acupalpus dorsalis v. sardous FIORI — 1 Syn-
typus ♀, mit Etiketten „Tipo“, „Sardegna, Sini,
15. 5. 1890, A. Fiori“, „*Acupalpus sardous*“, in
Museum für Naturkunde Berlin (Coll. FIORI),
Da MAGISTRETTI (1965) als loc. typ. „Porto
Corallo“ angab, ist daraus wohl zu schließen,
daß sich weitere Syntypen in der zweiten Coll.
FIORI in Bologna befinden.

Acupalpus notatus wurde 1861 von MULSANT
und REY beschrieben. In der ausführlichen Be-
schreibung unterschieden sie ihre Art von
A. dorsalis FABR. durch den schmälere Hals-
schild sowie durch die weniger breit verrunde-
ten Hinterwinkel. Von *A. exiguus* DEJ. sollte
sich *A. notatus* durch die beträchtlichere Größe,
die nicht verflachten Hinterwinkel und die we-
niger tiefen, aber stärker punktierten Hals-
schildgruben unterscheiden lassen.

Von REITTER (1884, 1900), GANGLBAUER
(1892), FIORI (1903) und PORTA (1922) wird
A. notatus MULS. et REY nur als Varietät zu
A. dorsalis FABR. betrachtet. BREIT (1911)
hielt es für möglich, daß sich die *v. sardous*
FIORI (= *notatus* MULS. et REY), welche er
als ausgezeichnete Rasse von *A. dorsalis* FABR.
bezeichnete, zukünftig noch als selbständige Art
erweisen könnte (die Synonymie von *A. sardous*
FIORI mit *A. notatus* MULS. et REY hatte er
allerdings noch nicht erkannt, so daß er unnö-
tigerweise noch eine *ab. subnotatus* benannte,
die in der Färbung dem *A. notatus* MULS. et
REY entsprechen sollte). MÜLLER (1926) erhob
dann *A. notatus* MULS. et REY wieder in den
Artrang, in dem er ihn von den ähnlich gefärb-
ten Arten *A. dorsalis* FABR. und *A. maculatus*
SCHM. durch die behaarte Vorderbrust, den
schmäleren, in den Hinterecken stärker punk-
tierten Halsschild und den im Inneren unbe-
dornten Penis unterschied. SCHAUBERGER
(1930) folgte dieser Auffassung, verwendet aber
außerdem die behaarten vorderen Abdominal-
sternite zur Abtrennung des *A. notatus* MULS.
et REY von *A. dorsalis* FABR. und *A. maculatus*
SCHM. Alle nachfolgenden Autoren schlossen
sich im wesentlichen den Ausführungen von
MÜLLER und SCHAUBERGER zu *A. notatus*
MULS. et REY an.

Nach Untersuchung der Typen, welche die Ansichten von MÜLLER und SCHAUBERGER bestätigte, können die Färbung (Abb. 1), die behaarte Vorderbrust und die Sternite, die Halsschildform (Abb. 1) und der Bau des Aedoeagus (Abb. 5) als charakteristische Merkmale der Art angesehen werden. Auf Grund der ausführlichen Beschreibung durch MULSANT und REY (1861), der Ergänzungen durch MÜLLER und SCHAUBERGER und der guten Kenntlichkeit der Art durch erwähnten Merkmalskomplex wird hier auf eine Redeskription verzichtet.

Von den ähnlich gefärbten Arten *A. dorsalis* FABR. und *A. maculatus* SCHM. ist die Spezies an Hand der genannten Merkmale gut zu unterscheiden. Durch die teilweise Behaarung der Unterseite sowie durch den im Internalsack kaum differenzierten Aedoeagus (der Internalsack ist gleichmäßig mit kleinen und feinen Dörnchen besetzt, die keine konstanten Strukturen ausbilden) steht *A. notatus* MULS. et REY den anders gefärbten Arten um *A. suturalis* DEJ. verwandtschaftlich offensichtlich viel näher (die Arten der *suturalis*-Gruppe zeichnen sich durch eine teilweise behaarte Unterseite und durch einen im Internalsack kaum differenzierten Aedoeagus aus) als den Arten um *A. dorsalis* FABR. Am nächsten steht *A. notatus* MULS. et REY wohl noch dem habituell sehr ähnlichen *A. oliveirae* REITTER, von dem er sich aber durch die konstant andere Färbung sowie den kleineren und schmälere Aedoeagus recht gut unterscheiden läßt.

1884 beschrieb REITTER aus Portugal eine *v. lusitanus* zu *A. dorsalis* FABR. Innerhalb seiner „Bestimmungstabelle der europäischen *Acupalpus*-Arten“ unterschied REITTER seine neue Varietät von der *v. notatus* MULS. et REY durch die dunklere Färbung, undeutlicher hell gesäumte Halsschildränder sowie durch nicht abgegrenzte, weiter ausgebreitete schwarze Flecken auf den Flügeldecken. MÜLLER (1926, 1933), SCHAUBERGER (1930) und CSIKI (1932) betrachten die *v. lusitanus* REITTER dann als selbständige Art.

Nach Untersuchung der beiden Syntypen aus der Coll. REITTER fällt die *v. lusitanus* REITTER auf Grund der Färbung, der Behaarung der Sternite und der Vorderbrust, der Form des Halsschildes (Abb. 1c) und des Baues des Aedoeagus (Abb. 5b) in die Variationsbreite von *A. notatus* MULS. et REY. Damit wird *A. dorsalis v. lusitanus* REITTER zum einfachen Synonym letztgenannter Art. Durch die große Variabilität in den charakteristischen Merkmalen von *A. notatus* MULS. et REY ist eine Aufrecht-

erhaltung der *v. lusitanus* REITTER als Varietät (SERRANO (1981)) oder als Subspezies nicht gerechtfertigt. Daß sowohl MÜLLER aber auch SCHAUBERGER *A. notatus* MULS. et REY gut gekannt haben, wurde bereits erwähnt. Bei ihrem *A. lusitanus* REITTER, den MÜLLER mit *A. maculatus* SCHM. vergleicht und den SCHAUBERGER in die Nähe von *A. cantabricus* BRÜL. und *A. zaerensis* ANT. stellte, handelt es sich um eine Art, die in die Nähe von *A. maculatus* SCHM. und *zaerensis* ANT. gehört. Eine Klärung dieser Spezies kann jedoch erst nach Untersuchung aller Typen der einleitend genannten Arten erfolgen. FIORI beschrieb 1903 in seiner „Revisione delle specie italiane del Gen: *Acupalpus*“ aus Sardinien eine *v. sardous* zu *A. dorsalis* FABR. Er selbst wies bereits darauf hin, daß es sich um eine Subspezies handeln könnte. BREIT (1911) bezeichnete die *v. sardous* FIORI als ausgezeichnete Subspezies von *A. dorsalis* FABR. PORTA (1922) führt diese Varietät ebenfalls als Subspezies. MÜLLER (1926) stellt sie dann synonym zu *A. notatus* MULS. et REY. SCHAUBERGER (1930) und CSIKI (1932) folgten dieser Auffassung. Nach Untersuchung eines in der Coll. FIORI (Museum Berlin) befindlichen Syntypus (Abb. 1a) der Varietät kann die Synonymie bestätigt werden.

In der oben genannten Revision benannte FIORI zu *A. dorsalis* FABR. eine ab. *juvenilis* und zur *v. sardous* eine ab. *sublusitanus*, eine ab. *quadrifasciatus* und eine ab. *submaculatus*. Insbesondere die drei zuletzt genannten Aberrationen bezogen sich auf Färbungsabweichungen, wobei die ab. *sublusitanus* in der Färbung dem *A. lusitanus* REITTER und die ab. *submaculatus* dem *A. maculatus* SCHM. entsprechen sollte. SCHAUBERGER (1930) stellte dann die ab. *juvenilis*, die ab. *sublusitanus* und die ab. *quadrifasciatus* zu *A. notatus* MULS. et REY. Die ab. *submaculatus* synonymisierte er mit *A. maculatus* SCHM. CSIKI (1932) übernahm diese Auffassungen.

Zur kritischen Überprüfung der Zuordnung der genannten Aberrationen wurde folgendes Material der Coll. FIORI (Museum Berlin) untersucht: ab. *juvenilis* – 1 ♂, 2 ♀♀ mit Etiketten „Tipo“, „Lombardia, Sermade, 20. 3. 1889, A. Fiori“, „*Acupalpus v. juvenilis*“; ab. *quadrifasciatus* – 1 ♂, mit Etiketten „Tipo“, „Sardegna, Cabras, 23. 5. 1890, A. Fiori“, „*Acupalpus sardous v. 4-maculatus*“; ab. *sublusitanus* – 1 ♂, mit Etiketten „Tipo“, „Sardegna, 1872, Porto Corallo, R. Gestro 4. 1920“, „*Acu. sardous v. sublusitanus*“; ab. *submaculatus* – 1 ♀, mit

Etiketten „Tipo“, „Sardegna, Cabras, 23. 5. 1890, A. Fiori“, „*Acu: sardous v: submaculatus*“
Nach Untersuchung dieses Materials fällt die ab. *juvenilis* (Abb. 2a, immatures Exemplar), die ab. *quadrinaculatus* (Abb. 2b und 5f) und die ab. *sublusitanus* (Abb. 2c und 5e) in die Variationsbreite des *A. maculatus* SCHM. Die ab. *submaculatus* fällt dagegen in die Variationsbreite von *A. notatus* MULS. et REY.

Alle zu *A. dorsalis v. sardous* FIORI benannten Aberrationen sind im Sinne von FIORI als Taxa infrasubspezifischen Ranges zu werten. Davon ausgehend wurde darauf verzichtet, die ab. *submaculatus* FIORI in die Synonymie von *A. notatus* zu stellen. Damit wurde MÜLLER (1926, 1933), JEANNEL (1942) und MAGI-STRETTI (1965) gefolgt. Eine vollständige Klärung der Synonymie von *A. notatus* MULS. et REY kann nur nach einer Revision aller beschriebenen und in der Synonymie der ähnlichen Arten stehenden Taxa erfolgen, was aber nicht Gegenstand diese Arbeit sein kann.

VERBREITUNG

Die Art ist holomediterran verbreitet, und kommt nach geprüftem Material in Tunesien, Algerien, Marokko, Spanien, Portugal, Frankreich, Italien, Malta, Jugoslawien, Albanien, Griechenland, Bulgarien, in der Türkei und im Kaukasus vor. Untersuchtetes Material: 540 Exemplare folgender Fundorte.

Tunesien:

2 km O Stausee v. Kasseb (Ber); Le Kef (cJea)
Neftza/Beja. (cSam, cJae); Testour (cJea)

Algerien:

Algier (Ber); Ben Azous/Skikda (cSam)

Marokko:

Marocco (Ebe); NW-Marocco (Ber); Tanger (Ber, Ebe)

Spanien:

Allgemein: Andalusia (Wien). — Baleares: Balearen (Ber); Torrente Real (cJea, cJae). — Barcelona: Argentona (cMar, cWra); Granollers (cWra); Prat del Llobregat (cJea); Tordera (cWra). — Cáceres: Jarandilla (Genf). — Cádiz: Algeciras (Ebe); Puerto de Santa Maria (cJea); Sanlucar (Genf); San Roque (cJae, cJea). — Ciudad Real: Ciudad Real (Genf). — Gerona: Lago de Banolas (Genf); Torroella (cJae). — Huelva: El Rocio (Genf). — Jaén: Estrella (Ber). — León: Ponferrada (Ebe, Wien, Ber). — Málaga: Estepona (cJea); Málaga (Ebe, cJae). — Pontevedra: Env. Pontevedra (cJea). — Santa Cruz

de Tenerife: Teneriffa (Ber). — Sevilla: Sanlucar la Mayor (Genf). — Tarragona: Laguna Encanizada (Genf); San Jaime (Genf). — Valencia: Puig (Genf). — Zamora: Benavente (Genf); Villafafila (cJea).

Portugal:

Allgemein: Lusitania (Ebe). — Beja: Sao Luiz, Odemira (Genf). — Castelo Branco: Env. Castelo Branco (cJea). — Coimbra: Coimbra (Bud); Portela (cJea). — Faro: Cabo Sto Vicente (cJea); Portimao (Genf); St de Monchique, Foia 800–900 m (cJea). — Setubal: Sobreda (cWin).

Frankreich:

Aude: Preixan (cJea). — Bouches du Rhône: Camargue (cKir); Salins de Giraud (Genf). — Corse-du-Sud: Bocognano (Ebe). — Dordogne: St. Vivien, Lestrop (cJea). — Gironde: Talais (cJea). — Haute-Corse: Forêt de Tartagine (cJea). — Hérault: Béziers (Wien, Genf); Roquehaute/Vias (Genf). — Pyrénées-Atl.: Ibarron (cJea); Urt, Adour (cJea). — Pyrénées-or.: Etang de Canat (cJea); St-Nazaire, Le Reart (cJea). — Var: Hyères (Lyon); Toulon (Ber).

Italien:

„Basilicata/V Bedina“ (Ber). — Sardinien: „Assumi“ (Ber); „Sini“ (Ber); „S. Lucia“ (cKir); Cabras (Ber); Macomer (Wien); Oristano (Ber, Ebe, Wien, cKir, cJae); Ozieri (Ber); Sardin. (Ber, Ebe). — Sizilien: Buccheri (cSam, cJae); Ficuzza (Ber, Ebe, Wien); Siracusa (Ber).

Malta:

Malta (Wien).

Jugoslawien:

Makedonien: Skopje (Ber). — Montenegro: Budua [Budva] (Ebe); Castelnuovo [Herzeg Novi] (Ebe, Ber).

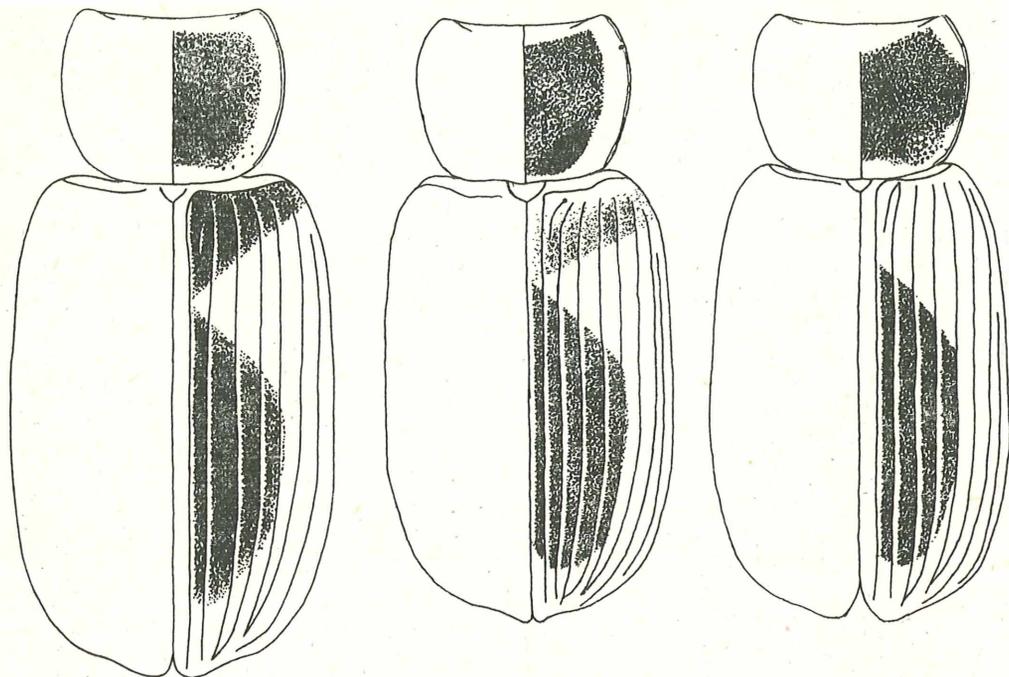
Albanien:

„Ljum, Shkumbin“ (Ber); „Shullaz“ (Ber). — Durresi: Rogozina (Wien). — Elbasanie: Elbasan (Wien). — Mati: Burrelle (Ber). — Tepelena: Uji Ftohte südl. Tepelana (Ebe, Ber, cJae). — Tirana: Iba unterh. Krraba (Ebe); Tirane (Ber); Vorra (Wien).

Abb. 1

Acupalpus notatus MULSANT et REY Halsschild Flügeldecken

- Syntypus ♀ *A. dorsalis v. sardous* FIORI
- Paralectotypus ♂ *A. notatus* MULS. et REY
- Lectotypus ♂ *A. dorsalis v. lusitanus* REITTER
- ♀ *A. dorsalis v. sardous* ab. *submaculatus* FIORI
- ♂ aus Sobreda (Portugal)
- Lectotypus ♂ *A. notatus* MULS. et REY

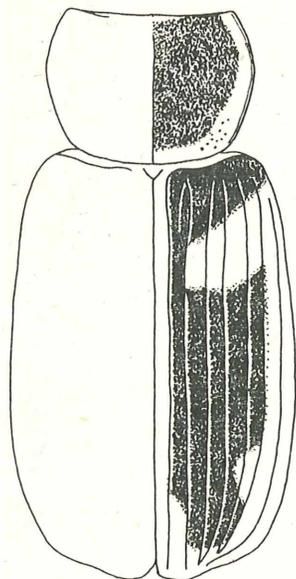


1

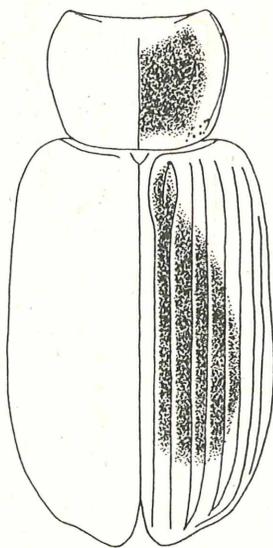
a

b

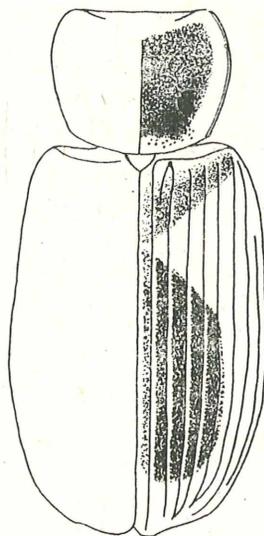
c



d



e



f



Griechenland:

„Besos“ (Ber); „Kourovta“ (cSchil, cJae); „Tannina“ (cJea). — Archaea: Kalavryta (Ber). — Elida: Pírgos (cJae). — Fthiōtis: pres. Theologos (Genf). — Kefallinia: Argostoli (Ebe). — Messinia: Taygetus (Bud); Taygetus Kambos (Ber); Hagios Wlassis (Bud). — Kérkyra: Megaria (Ber). — Kreta: „Kiliaris“ (Ber); „Choumeki“ (Genf). — Chania: Kavallos (cKir); Levka Ori (cWra); Ydramia Kavalos (cWra). — Irakleion: Charakas (Genf); Damasta (Genf); Gortys, pres Agii Deká (cJea); Malia (cJea). — Lassithion: Kaminakion (Genf); Sitia (Genf). — Rethýmne: Kalonyktes (Genf). — Zakynthos: 7 km s. v Argasi (Ber).

Bulgarien:

Burgas: Kawacite (Ber); Micurin (Ber); Pomorie (cJae); Vlas (cWra).

Türkei:

Turcia (Ebe); Stambul (Ebe).

UdSSR:

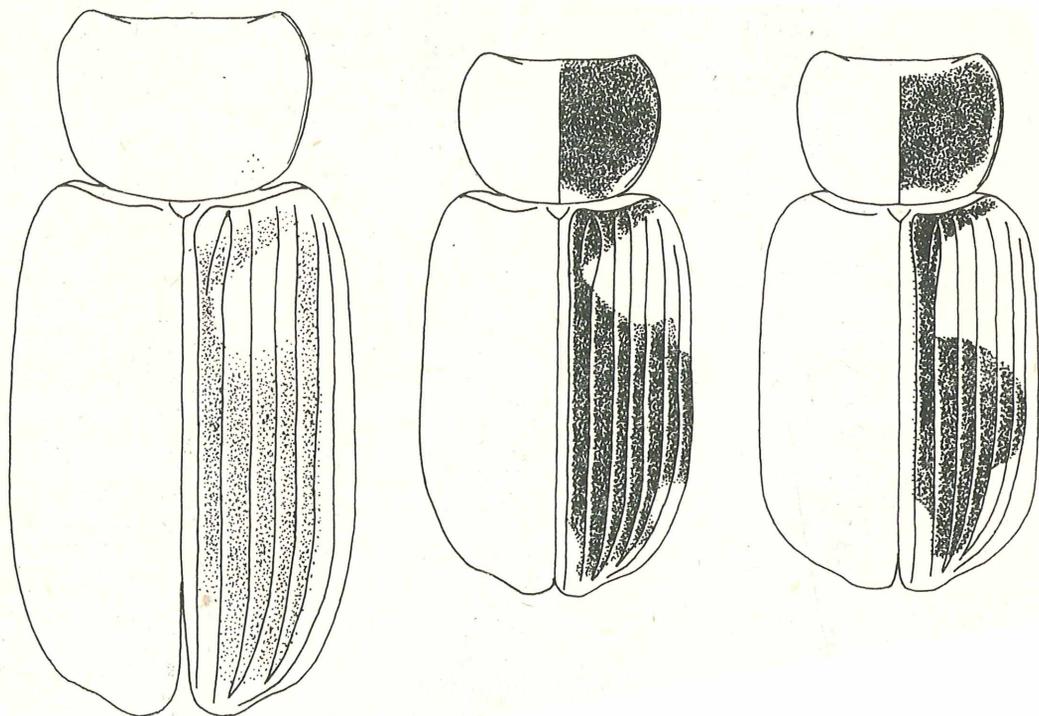
Caucasus (Wien).

Acupalpus oliveirae REITTER, 1884

Wien. Ent. Zeit. 3, 1884, p. 75 (loc. typ.: Coimbra)

TYPENMATERIAL

A. oliveirae REITTER — 4 Syntypen (2 ♂♂, 2 ♀♀) in Ungarisches Naturwissenschaftliches



2

a

b

c

Abb. 2

Acupalpus maculatus SCHAUM Halsschild Flügeldecken

a) ♀ *Acupalpus dorsalis* ab. *juvencilis* FIORI

b) ♂ *A. dorsalis* v. *sardous* ab. *quadrinaculatus* FIORI

c) ♂ *A. dorsalis* v. *sardous* ab. *sublitanus* FIORI

Nationalmuseum (Coll. REITTER) Lectotypus ♂, design. B. JAEGER 1986, mit Etiketten „Portugal, Coimbra“, „coll. Reitter“, „693,5“, „Paratypus, 1884, *Acupalpus oliveirae* Reitter“

Paralectotypen mit den gleichen Etiketten, mit Ausnahme des ersten Exemplares der Serie, welches folgende Etiketten trägt: „Coimbra“, „coll. Reitter“, „Holotypus, 1884, *Acupalpus oliveirae* Reitter“ und „*Acupalpus notatus* Muls. et Rey, C. Jeanne det. 1973“

1884 beschrieb REITTER in seiner „Bestimmungs-Tabelle der europäischen *Acupalpus*-Arten“ einen *Acupalpus oliveirae* aus Portugal, Coimbra. Als charakteristische Kennzeichen der Art führte er die schwarz gefärbten, den Seitenrand ziemlich breit rostrot auslassenden Flügeldecken, die hinter der Mitte beträchtlich erweitert sind und die tiefen, punktierten Basalgrübchen an. Nach REITTER (1900) wird *A. oliveirae* REITTER durch FUENTE (1919) für Portugal gemeldet, wobei dieser sich aber auf REITTER bezog. LADEIRO (1946) führte dann Belege der Art (aus der Coll. PAULINO D'OLIVEIRA) aus Vale de Azares an. In den mir bekannten späteren Faunenverzeichnissen der iberischen Halbinsel wurde *A. oliveirae* REITTER nicht mehr erwähnt. Da der Status der Spezies offenbar bis heute unklar ist, wurde 1984 eine erste Untersuchung der Typen durchgeführt.

Im Ergebnis konnte festgestellt werden, daß es sich bei den Typen vermutlich um sehr dunkel gefärbte Exemplare von *A. notatus* MULS. et REY handelt. JEANNE, der die Typen bereits 1973 untersucht hatte, war zu dem gleichen Resultat gekommen, was sich aus dem von ihm angebrachten Etikett ersehen ließ und durch eine briefliche Mitteilung bestätigt wurde. Nach Erhalt weiteren, völlig gleich gefärbten Materials aus Portugal und Marokko wurde 1986 eine weitere Untersuchung der Typen durchgeführt, in deren Ergebnis die ursprüngliche Ansicht, daß es sich bei *A. oliveirae* REITTER um ein Synonym von *A. notatus* MULS. et REY handelt, nicht mehr bestätigt werden konnte. Unglücklicherweise wurde diese Synonymie aber durch JEANNE und ZABALLOS (1986) bereits publiziert. Anhand des aus Portugal und Marokko erhaltenen Materials konnten sowohl in der Färbung als auch im Bau des Aedoeagus konstante Unterschiede zu *A. notatus* MULS. et REY nachgewiesen werden. Letztlich ließen sich im unbestimmten Material des Genfer Museums weitere Exemplare der Art aus Portugal, Spanien und Marokko finden. Daß *A. oliveirae* REITTER trotz relativ weiter Verbreitung in

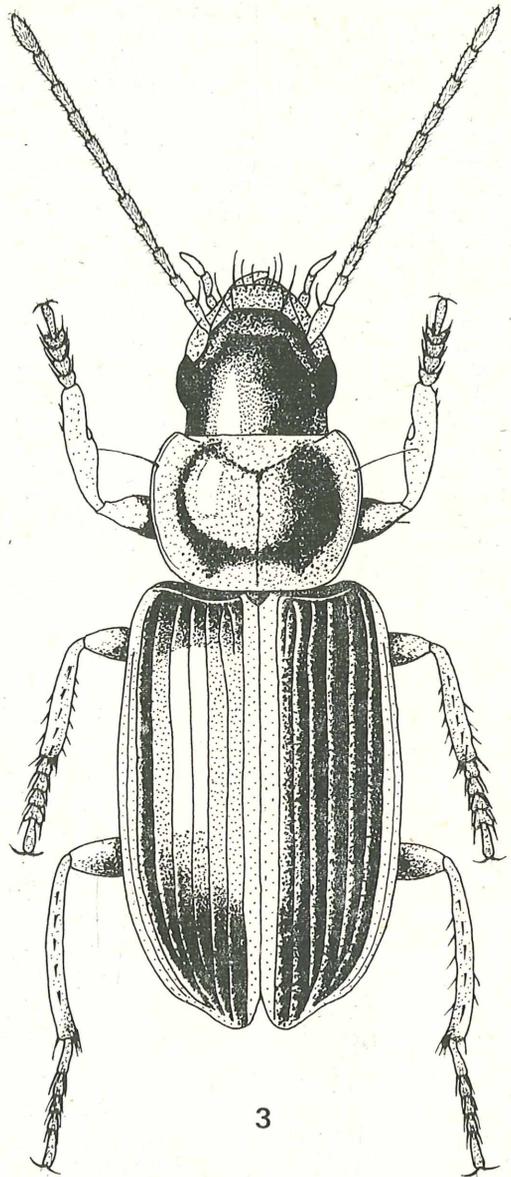


Abb. 3
Acupalpus oliveirae REITTER Habitus des Lectotypus

den Faunenbeiträgen fehlt, könnte ein Hinweis darauf sein, daß sie durch ältere, aber vor allen Dingen durch neuere Autoren verkannt worden ist. Unter von mir untersuchtem Material der Art befanden sich zwei von ANTOINE als *A. luridus* DEJ. bestimmte Exemplare, wobei man davon ausgehen kann, daß *A. luridus* DEJ. im Sinne der älteren Autoren, also auch im Sinne von ANTOINE, dem heutigen *A. dubius* SCHILSKY entsprach. Dieser Fakt und drei von ZABALLOS als *A. dubius* SCHILSKY bestimmte Exemplare von *A. oliveirae* REITTER weisen darauf hin, daß ein Teil der alten Nachweise von *A. luridus* DEJ. und ein Teil der neuen Nachweise von *A. dubius* SCHILSKY vielleicht auf *A. oliveirae* REITTER zu beziehen sind. Insbesondere der von MATEU und COLAS (1953) beschriebene *A. dubius* ssp. *alpujarensis* könnte nach der Beschreibung sowie der Abbildung des Aedeagus zu *A. oliveirae* REITTER gehören. Die Bestätigung dieser Vermutung bedarf allerdings der Untersuchung der Typen.

Zur besseren Kenntnis von *A. oliveirae* REITTER wird nachfolgend eine Redeskription gegeben.

BESCHREIBUNG

Größe: 3,18–3,35 mm, Lectotypus 3,32 mm lang. Färbung: Kopfoberseite schwarz, Seiten und Unterseite gelbrot, Halsschildoberseite gelbrot bis dunkelbraunrot (Lectotypus), Scheibe verdunkelt, bei einigen Exemplaren dunkle, halbmondförmige Makeln ausgebildet, die sich von der Basis zum Vorderrand sichelförmig verzüngen. Epipleuren gelbrot, Vorderbrust dunkelbraun. Flügeldeckenzwischenräume zwei bis sieben scharf abgegrenzt, schwarz gefärbt. Erster, achter und neunter Zwischenraum braun bis gelbrot gefärbt. Mittel- und Hinterbrust sowie Sternite schwarzbraun, ausgenommen das Analsternit, welches gelblich gefärbt ist. Extremitäten und Mundwerkzeuge rotgelb, bei vielen Exemplaren gelb gefärbt. Fühler dunkelbräunlich, erstes Glied meist gelblich aufgehellt.

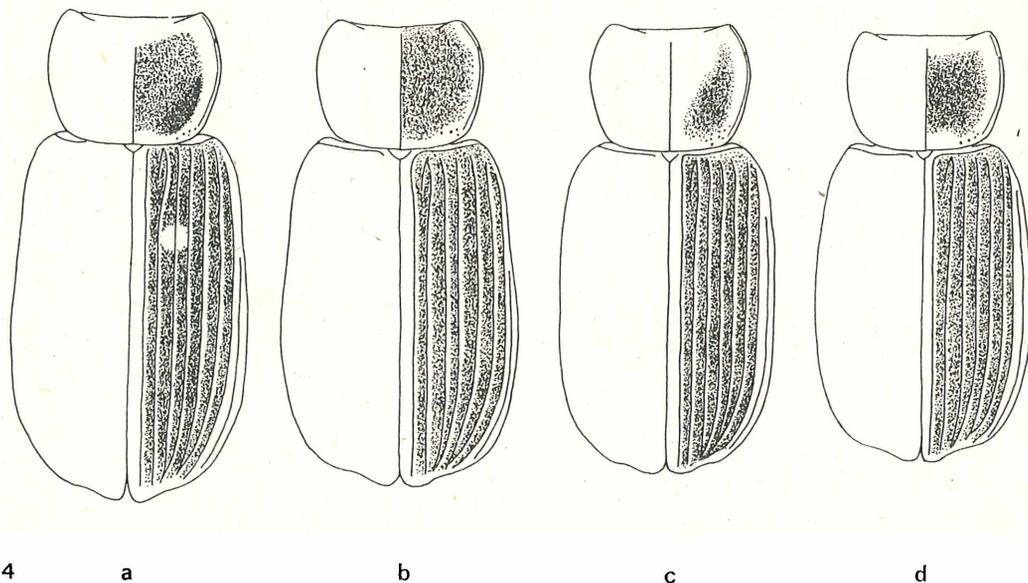


Abb. 4
Acupalpus oliveirae REITTER Halsschild, Flügeldecken

- a) Paralectotypus ♂ *A. oliveirae* REITTER
- b) ♂ aus Casablanca
- c) ♂ aus Sobreda
- d) ♂ aus Laguna de la Janda

Kopf: langgestreckt, schmaler als der Halsschild (Halsschild $1,28\times$ breiter als der Kopf). Augen groß, mäßig gewölbt. Fühler erreichen das erste Viertel der Flügeldecken. Erstes Glied der Fühler unbehaart, zweites Glied in der apikalen Hälfte und drittes bis elftes Glied vollständig fein behaart. Oberlippenvorderrand gerundet. Mikroskulptur quermaschig, zum Clypeus netzmaschig werdend.

Halsschild: (Abb. 3 und 4a–d) quer, konvex, $1,33\times$ breiter als lang, größte Breite im vorderen Drittel. Nach vorn konvex gerundet, zur Basis nur leicht gerundet, fast gerade verengt. Halsschildvorderwinkel kaum zugespitzt, breit verrundet, nur wenig vorstehend. Hinterwinkel

nur angedeutet, breit verrundet, über 90° Vorderrand sanft halbkreisförmig ausgeschnitten. Halsschildseitenrandkehle zur Basis breiter werdend, erlischt in den Hinterwinkeln. Basis ungerandet. Oberseite gewölbt, zu den Hinterwinkeln flach auslaufend, Basalgruben leicht vertieft, deutlich punktiert. Basis sonst nur mit einigen feinen Punkten zwischen den Basalgruben. Halsschildmittellinie deutlich markiert, zum Vorderrand erlöschend. Mikroskulptur aufgelockert, quermaschig genetzt.

Flügeldecken: langgestreckt, parallelseitig, im Apikalteil zum Apex leicht erweitert, $1,52\times$ länger als breit, gewölbt. Basis vom Skutellum zu den Schultern gerundet vorgezogen, Schul-

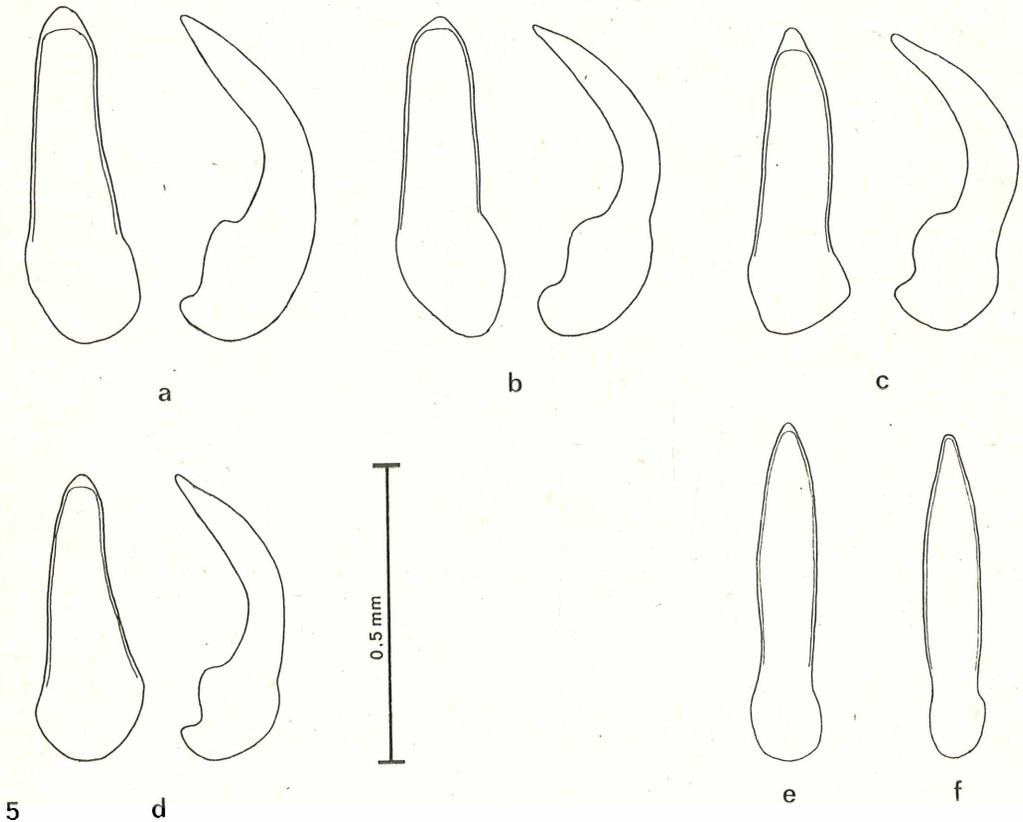


Abb. 5

Acupalpus notatus MULS. et REY Aedeagus

- a) Paralectotypus *A. notatus* MULS. et REY
 b) Lectotypus *A. dorsalis* v. *lusitanus* REITTER
 c) Expl. aus Sobreda
 d) Lectotypus *A. notatus* MULS et REY

Acupalpus maculatus SCHAUM

- e) *A. dorsalis* v. *sardous* ab. *sublusitanus* FIORI
 f) *A. dorsalis* v. *sardous* ab. *quadrifaculatus* FIORI

tern leicht vorstehend, verrundet. Seitenrand vor der Spitze sanft ausgeschnitten. Flügeldeckenstreifen deutlich und gleichmäßig vertieft. Skutellarstreifen kurz, deutlich ausgeprägt, mit Porenpunkt an der Basis. Zwischenräume kaum gewölbt. Der dritte Zwischenraum im apikalen Teil mit einem Borstenpunkt, welcher am zweiten Streifen liegt. Alle Zwischenräume zur Spitze verjüngt. Flügeldecken mit starker und dicht quermaschiger, Skutellum mit netzmaschiger Mikroskulptur.

Unterseite: Vorderbrust, Metasternum und Sternite bei $80\times$ fein behaart. Analsternit der ♂♂ mit zwei und der ♀♀ mit vier Borsten. Metepisternen $1,75\times$ länger als breit. Prosteralfortsatz breit, kugelig verrundet.

Extremitäten: Vorder- und Hinterschienen leicht gebogen, Mittelschienen gerade.

Vordertarsenglieder zwei bis vier der ♂♂ erweitert, das vierte Glied tief ausgerandet. Erstes Glied der Hintertarsen so lang wie das zweite und dritte zusammen. Zweites Glied halb so lang wie das fünfte. Drittes und viertes Glied jeweils halb so lang wie das zweite.

Aedeagus: (Abb. 6a–e) parallelseitig. Spitze leicht abgesetzt und breit verrundet. Internalsack nur wenig differenziert, überall gleichmäßig mit feinen Dörnchen besetzt, die keine konstanten Strukturen bilden.

Differentialdiagnose: *A. oliveirae* REITTER ist dem *A. notatus* MULS. et REY offenbar nächstverwandt. Morphologisch ist er kaum von letztgenanntem zu unterscheiden. Bei dem untersuchten Material ließ sich aber eine Konstanz in der Ausbildung der Flügeldeckenfärbung nachweisen. *A. oliveirae* REITTER ist durch

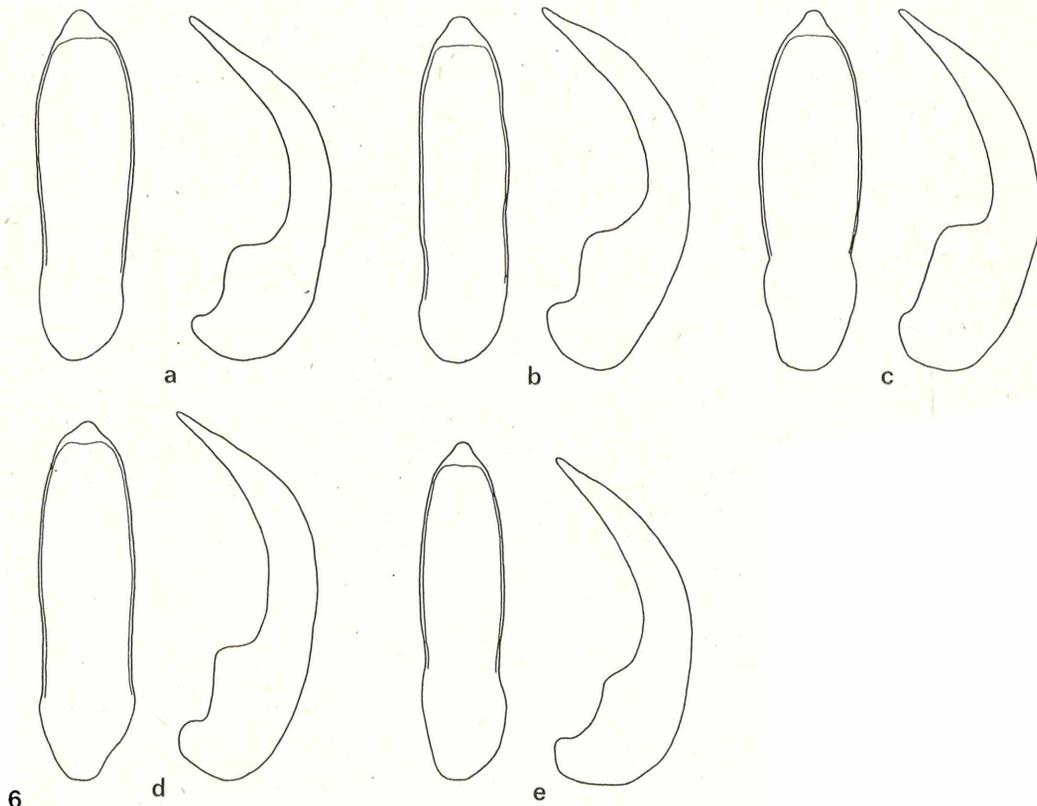


Abb. 6

Acupalpus oliveirae REITTER Aedeagus

a) Lectotypus

b) Paralectotypus

c) Expl. aus Casablanca

d) Expl. aus Sobreda

e) Expl. aus Laguna de la Janda

eine schwarze Färbung, die sich vom zweiten bis zum siebenten Zwischenraum erstreckt, gekennzeichnet. Der erste, achte und neunte Zwischenraum ist dabei abgesetzt gelbbrot gefärbt. Dagegen ist für *A. notatus* MULS. et REY eine mehr oder weniger große, schwarze und tropfenförmige Flügeldeckenmakel, die meist die Seiten, die Spitze und die Basis, mindestens aber die Schulterregion ausläßt, charakteristisch. Nur bei wenigen Exemplaren ist eine Ausdehnung dieser Makel zur Spitze oder zur Basis festzustellen. Weiterhin differiert *A. oliveirae* REITTER von *A. notatus* MULS. et REY im Bau des Aedoeagus. Beim Vergleich von etwa gleich großen Exemplaren zeigt sich, daß der Aedoeagus von *A. oliveirae* REITTER größer, breiter und mehr parallelseitig angelegt ist. Bei *A. notatus* MULS. et REY ist der Aedoeagus kleiner, schlanker und zur Spitze stärker verjüngt.

Von dem kleineren, habituell und in der Färbung sehr ähnlichen *A. dubius* SCHILSKY (Abb. 7a, b) unterscheidet sich *A. oliveirae* REITTER durch den breiteren, zur Basis weniger verengten Halsschild, die meist schwächer vertieften aber stärker punktierten Basalgruben und insbesondere durch den im Internal-

sack undifferenzierten Aedoeagus. *A. dubius* SCHILSKY ist besonders durch zwei, mit stärkeren Dörnchen markierte Felder in der oberen Hälfte des Internalsacks gekennzeichnet (Abb. 7c und d).

VERBREITUNG

A. oliveirae REITTER ist nach geprüftem Material in Portugal, Spanien und Marokko verbreitet. Nach der mir bekannten Literatur kann die Art somit erstmalig für Spanien und Marokko nachgewiesen werden.

Untersuchtes Material: 42 Exemplare folgender Fundorte

Portugal:

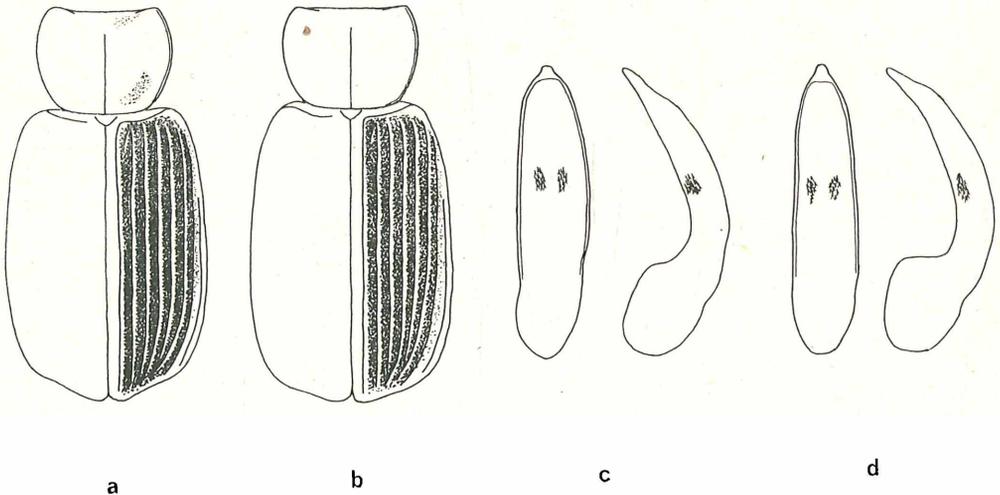
Beja: Sao Luiz/Odemira (Genf). — Coimbra: Coimbra (Bud). — Faro: St de Monchique, Foia 800–900 m (cJea). — Guarda: Val de Azares (Ebe, Bud). — Lisboa: Sintra-Pena (Genf). — Setúbal: Sobreda (cWin, cJae).

Spanien:

Cádiz: Laguna de la Janda (Genf). — Salamanca: Serradilla del Arroyo, 850m (cJae). — Teruel: Villar del Cobo, 1 550 m (Genf).

Marokko:

Cap Spartel (cJea); Casablanca (Ber); Oniane, M. Atlas, 1 450 m (Genf).



7

Abb. 7

Acupalpus dubius SCHILSKY
Halsschild Flügeldecken

- a) ♂ aus Schönfließ (DDR)
b) ♂ aus Izon (Frankreich)

Aedoeagus

- c) Expl. aus Schönfließ
d) Expl. aus Izon

Literatur

- BREIT, J. (1911): Beiträge zur Kenntnis der europäischen Coleopteren-Fauna — Wien. Ent. Zeit., 30, 108—115.
- CSIKI, E. (1932): Carabidae, Harpalinae VI — Cat. Coleopt. pars. 121, 1024—1278
- FIORI, A. (1903): Revisione delle specie italiane del Gen: *Acupalpus* — Riv. Col. Ital. 1, 2—21.
- FUENTE, R. D. J. M. DE LA (1919): Catálogo sistemático-geográfico de los Coleópteros de la Peninsula Iberica y Baleares — Bol. Soc. Ent. Esp., 2, 199—214.
- GANGLBAUER, L. (1892): Die Käfer von Mitteleuropa. 1 Bd. Caraboidea — Wien.
- JEANNE, CL., & J. M. P. ZABALLOS (1986): Catalogue des Coleopteres Carabiques de la Peninsula Iberica — Supplement an Bulletin de la Societe Linneene de Bordeaux, 3—186.
- JEANNEL, R. (1942): Faune de France, 40. Coléoptères Carabiques 2 — Paris.
- LADEIRO, J. M. (1948): Os Carabideos portugueses do Museu Zoológico da Universidade de Coimbra — Mem. Estud. Mus. Zool. Univ. Coimbra 185, 1—47.
- MAGISTRETTI, M. (1965): Fauna d'Italia, Coleoptera Cicindelidae, Carabidae — Bologna.
- MATEU, J., & G. COLAS (1954): Coleópteros de la Sierra Nevada — Arch. Inst. Aclimat. Almeria 2, 35—72.

- MÜLLER, G. (1926): I Coleotteri della Venezia Giulia. Parte I: Adephaga — Studi. Ent. 1, 2, 1 bis 306.
- MÜLLER, G. (1933): Carabiden-Studien. IV Teil — Kol. Rundsch. Bd. 19, 201—207.
- MULSANT, E., & CL. REY (1861): Description de quelques Coléoptères nouveaux ou peu connus: *Acupalpus notatus* — Opusc. Ent. 12, 50 bis 52.
- PORTA, A. (1922): Fauna Coleopterorum Italica, 4. — Piacenza,
- REITTER, E. (1884): Bestimmungs-Tabelle der europäischen *Acupalpus*-Arten. — Wien. Ent. Zeit. 3, 74—79.
- REITTER, E. (1900): Bestimmungs-Tabelle der europäischen Coleopteren (Carabidae: Harpalini) — Verh. Naturf. Ver. Brünn, 38, 33—155.
- SCHAUBERGER, E. (1929—1930): Zur Kenntnis der palaearktischen Harpalinen (VII. Beitrag) — Col. Centralbl. 4, 169—218.
- SERRANO, J. (1979—1980): Sobre la presencia de *Harpalus albanicus* y *Cymindis bedeli* en la Peninsula Ibérica — Graellsia, ts. 35—36, 63 bis 67.

Anschrift des Verfassers:

Bernd Jaeger
Zingster Straße 40
Berlin
DDR-1093

TAGUNGSBERICHTE

Bericht über das 16. Symposium des AK Microlepidoptera

Das vorjährige Symposium fand in Form einer Vortragsveranstaltung am 21. November 1987 in Erfurt am Vorabend des 52. Thüringer Entomologentages statt. Auf der Veranstaltung konnten neben 14 Mitgliedern des Arbeitskreises auch einige Gäste begrüßt werden.

In seinem Vortrag behandelte Herr Dr. W. MEY/Berlin das Problem der im Obstbau, besonders in den Obstintensivanlagen, in den letzten Jahren stark auftretenden Miniermoten. Ein Grund für die zum Teil große Schäden verursachende Massenvermehrung ist die negative Wirkung von Insektizidspritzungen, die zum Zeitpunkt der größten Aktivität des Parasitenkomplexes der Miniermotten gegen andere Obstschädlinge ausgebracht werden. Herr F. PIMPL/Zwönitz machte mit ersten Ergebnissen der lepidopterologischen Erfassung im NSG Hermannsdorfer Wiesen bekannt. Schwerpunkt der Erfassung ist die Suche der Larvenstadien und Feststellung der Futter-

pflanzen im NSG. Herr Dr. H. STEUER/Bad Blankenburg konnte in seinem Vortrag berichten, daß seit Abschluß seiner Bearbeitung der Microlepidopteren von Bad Blankenburg durch ihn weitere 50 neue Arten für das Gebiet nachgewiesen werden konnten, darunter mindestens 7 Neufunde für die DDR. Herr H. PATZAK/Aschersleben machte mit der Familie Bucculatricidae bekannt. Die Larven leben minierend, z. T. monophag. Er zeigte die typischen Fraßbilder und bat um weitere Meldungen zum Vorkommen der Arten, damit die geplante Veröffentlichung im Rahmen der Beiträge zur Insektenfauna der DDR bald abgeschlossen werden kann. Herr F. EICHLER/Wittenberg machte mit seinen Erfahrungen in bezug auf notwendige Hilfsmittel zur Präparation und Aufbewahrung der Microlepidopteren bekannt, die er während seiner zahlreichen Sammelreisen im Ausland gesammelt hat.

Eine lebhafte Diskussion zu den Vorträgen sowie ein reger Meinungsaustausch über allgemein interessierende Fragen, verbunden mit Vorweisungen interessanter Funde, beschloß diese Veranstaltung.

Die Mitglieder des AK bedankten sich bei den Erfurter Bundesfreunden recht herzlich für die organisatorische Absicherung dieser Veranstaltung.
R. Gaedike

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Nachrichten und Berichte](#)

Jahr/Year: 1988

Band/Volume: [32](#)

Autor(en)/Author(s): Jaeger Bernd

Artikel/Article: [Beitrag zur Systematik und Verbreitung von *Acupalpus notatus* Mulsant et Rey, 1861 und *Acupalpus oliveirae* Reiter, 1884 \(Col., Carabidae\). 17-28](#)