

- GÖRGNER, E. & HOFMANN, A. (1982): Eine neue Zygaenenart für die Türkei (Lep. Zygaenidae, Subgen. *Mesembrynus*). – Entomofauna, **3**(4): 33–54.
- NAUMANN, C. M. & NAUMANN, ST. (1980): Neue Zygaenen aus den Aufsammlungen W. ECKWEILERS aus dem Iran (Lepidoptera, Zygaenidae). – Mitt. Basl. ent. Ges., N. F., **30**: 49–50.
- NAUMANN, ST. & NAUMANN, C. M. (1980): Ein Beitrag zur Kenntnis der Zygaenen-Fauna Nord- und Ost-Anatoliens (Lep., Zygaenidae). – Entomofauna, **1**: 302–353.
- REISS, G. (1978): Beitrag zur Kenntnis der Bombyces und Sphinges des Iran. 3. Beitrag: *Zygaena (Mesembrynus) tamara* CHRISTOPH im Westiran (Lep. Zygaenidae). – Atalanta, **9**: 345–354.
- (1981): *Zygaena (Mesembrynus) haematina* KOLLAR 1849 und ihre Verbreitung (Lep. Zygaenidae). – Atalanta, **12**: 368–385.
- REISS, H. & TREMEWAN, W. G. (1960): On the synonymy of some *Zygaena* species, with descriptions of a new species and subspecies from Morocco, Lep. Zygaenidae. – Bull. Brit. Mus. (Nat. Hist.) Ent., **9**: 359–360, pl. 22, fig. 2.
- & – (1967): A systematic catalogue of the genus *Zygaena* FABRICIUS. – Ser. ent., **2**. The Hague (W. Junk).
- TREMEWAN, W. G. (1977): On *Zygaena* FABRICIUS (Lep. Zygaenidae) from Iran. – Ent. Gaz., **26**: 239–245.
- (1981): The identity of the nominal taxon *Sphinx minos* DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775. – Entomofauna, **2**: 239–244.
- WILHELMY, H. (1974): Klimageomorphologie in Stichworten. – Verl. F. Hirt.
- Verfasser: AXEL HOFMANN, Am Hochgestade 5, 7515 Linkenheim-Hochstetten.

Zur Kenntnis der Verbreitung der Untergattung *Chaetomelas* der Gattung *Carabus* L. (Col.: Carabidae)

WALTER HEINZ

Abstract: The author gives biogeographical data for the spreading of the species *Carabus morawitzi* which hitherto has only been known from specimens without exact localities, and he includes the taxa *montesamanus* and *bytinskii*, which had been described as separate species, into the species spectrum of *praestigiator*. Therewith the existence of both spe-

cies on the territory of Turkey is documented. New findings concerning the third species of the subgenus *Chaetomelas* – *piochardi* – cannot be reported.

Über Angehörige der Untergattung *Chaetomelas* wurde in neuerer Zeit wenig bekannt, ganz im Gegensatz zu den vielfältigen Publikationen über andere Gruppen der Großgattung *Carabus* im Nahen Osten. Es wurde zwar von MANDL (1967) eine neue Art dieses Subgenus aus den Höhen bei Sakcagözü (Gaziantep) beschrieben und mit dem verfügbaren aber irreführenden Namen *montesamanus* belegt, obwohl deren typische Lokalität zu dem Amanus-Gebirge (Nur-dağ) keinerlei Beziehung hat. Auch dieser Beschreibung MANDLs liegt ein Einzelstück zugrunde, was zudem noch in einem derartig schlechten Erhaltungszustand ist, daß es schon mit einer besonderen Form von Mut verbunden ist, darauf in einer so wenig differenzierten Gruppe eine neue Art zu begründen. Weitere neuere Funde dieses Taxons sind nicht mehr publiziert worden, ebenso wenig wie Funde der verwandten Formen. Daß fast kein Material dieser Gruppe zur Untersuchung zur Verfügung stand, hat weniger seine Ursache in einer besonderen Seltenheit dieser Artengruppe – wie sich in vielen Fällen gezeigt hat, gibt es so gut wie keine besonders seltene Arten, jedoch ist es bei vielen Tieren schwierig, zur richtigen Zeit die oft sehr beschränkten Lebensräume zu besuchen – sondern eher in dem Umstand, daß *Chaetomelas* (ebenso wie *Ischnocarabus*) nur im Frühjahr bei günstigen Wetterlagen aktiv sind und dann schnell verschwinden. Zusätzliche Schwierigkeiten ergeben sich daraus, daß die in ihrem Lebensraum herrschenden besonderen klimatischen Verhältnisse keine regelmäßige Dauerschneebedeckung zulassen und daher die Aktivitätsperiode nicht – wie bei *Ischnocarabus* – an die Schneeschmelze, sondern an Niederschlagsperioden gebunden ist; letztere sind jedoch wesentlich schlechter, weil noch unregelmäßiger, in Sammelprogramme einzuplanen. Es hat sich gezeigt, daß schon wenige Sonnentage nach einer Regenperiode genügen, um den Erdboden soweit auszutrocknen, daß die Tiere tagsüber tiefere Schichten unerreichbar aufsuchen. Unter diesen Umständen ist nicht weiter verwunderlich, daß jahrelange gezielte Suche seitens des Verfassers und einer Reihe von weiteren Sammlern nur Material erbrachte, das größere Lücken aufweist und ergänzungsbedürftig ist. In diesem Zusammenhang ist es besonders bedauerlich, wenn ein Kollege (KORELL 1981, pers. Mitt.) sich weigert, genauere Angaben über von ihm gesammelte und dem Verfasser zur Begutachtung vorgelegte Stücke zu machen, diese Stücke auch nicht mit einem Fundortzettel versieht, sondern nur vage mündliche Angaben macht, um sicherzustellen „daß er allein die Lokalität ausbeuten könne“, obwohl er seinerseits vielfältige exakte Angaben für geeignete Lokalitäten vom Verfasser ohne Zögern zur Verfügung gestellt bekam.

Die am besten bekannte Art dieser Gruppe ist *praestigiator* MORA-WITZ. Nach dem klassischen Material hat diese Art ein Verbreitungsgebiet, das im wesentlichen auf den Libanon begrenzt ist. PAULUS fing 1966 eine kleine Serie bei Faitroun (1200 m) 40 km ne. Beirut Ende April und SCHWEIGER (1970) erwähnt ein von RIECHENSTIN bei Kalaaat Nimrod (W-Golan) erbeutetes weibliches Stück, das eine geringfügige Erweiterung des bekannten Siedlungsgebiets dokumentiert. In der gleichen Arbeit beschreibt SCHWEIGER eine neue Art *bytinskii* von Nord-Israel, die der Abbildung und der Beschreibung nach in das Artspektrum des *praestigiator* gehört, wenn man die Variabilität der herangezogenen Unterscheidungsmerkmale einerseits berücksichtigt und andererseits die geringfügigen Unterschiede entsprechend wertet. Die Form des Penis stimmt bei beiden Taxa fast völlig überein, die breitere Form des Kopfs läßt sich anhand von Messungen an der Abbildung ebensowenig bestätigen wie die geringere seitliche Rundung der Flügeldeckenseiten. Auch zeigt die Abbildung (5), daß die in der Bestimmungstabelle angegebenen Unterscheidungsmerkmale teilweise falsch sind und der Rest wenig geeignet, eine Differenzierung zu begründen. Es muß daher *bytinskii* in den Bereich der Art *praestigiator* einbezogen werden. Inwieweit *bytinskii* als dessen südlichste Unterart angesehen werden sollte, kann vom Verfasser ohne neueres Material dieser Form und der Taxa *piochardi* und *labruleriei* derzeit nicht entschieden werden.

Die intensive Nachsuche nach topotypischen Stücken von *montesamanus* blieb bisher erfolglos, soweit dem Verfasser bekannt ist. Dagegen gelang es, Material dieses Taxons unweit des typischen Fundorts im selben Bergrücken (ca. 7 km südlich) aufzufinden. Dabei konnte der in der Beschreibung MANDLs genannte wesentliche Unterschied der stärker skulptierten Flügeldecken und der etwas dichteren Punktierung der Flügeldecken-Zwischenräume bestätigt, andererseits der geringe Wert der Aussagen über grazileren Körperbau und Reduktion der Flügeldecken-Intervallzahl auf 14 (statt 15 bis 16) festgestellt werden. Alle diese Merkmale bis auf die stärkere Flügeldeckenskulptur und die etwas verlängerten Halsschild-Hinterecken sind innerhalb der Art *praestigiator* sehr variabel; vorläufig sollte daher *montesamanus* als dessen nördliche, das Gebiet der Südtürkei besiedelnde Unterart angesehen werden.

Zur Kategorie des Taxons *piochardi* GEHIN kann aufgrund neuen Materials nichts gesagt werden, da bisher nur der klassische Fundort (Djebel Sannin) bekannt ist und dieser alpine Biotop anscheinend nicht mehr zur richtigen Zeit besammelt wurde.

Hingegen gibt es zu der Art *morawitzi* GANGLBAUER, von der bisher kein Fundort exakt bekannt war, einige neue Erkenntnisse. CZIPKA fing im April 1976 mehrere Stücke dieser Art in dem Gebiet zwischen Harbiye und Yayladağı (Vilayet Antakya). 1978 konnten weitere Stücke in demselben Lebensraum gefangen werden und 1979 brachte KINZELBACH vom

Osthang des Djebel Ansariya (Syrien) ein weiteres Stück dieser Art mit. Dazu kommen die von KORELL gefangenen und oben in anderem Zusammenhang erwähnten Stücke ohne exakte Lokalität („irgendwo südlich von Osmaniye“ nach mündl. Angabe, die aber sicherlich nur insofern stimmt, als Antakya auch – wenn auch ca. 100 km weiter – südlich liegt). 1982 konnten weitere Stücke vom Verfasser in der oberen Waldzone des Djebel Ansariya in ca. 1400 m und zwischen Harbiye und Yayladağı gefangen werden. Von letzterem Fundort sind auch neue Fänge mit Fundortangabe (Umgebung Antakya, BLUMENTHAL leg.) bekannt geworden. Weiter hat der Verfasser Stücke aus den südlichsten Ausläufern des Djebel Ansariya nahe der libanesischen Grenze (Craq des Chevaliers, KINZELBACH leg. 1977 und BRODSKY leg. 1982) gesehen.

Zusammenfassung

Der Verfasser gibt für die Verbreitung der bisher nach Stücken ohne exakten Fundort bekannten Art *Carabus (Chaetomelas) morawitzi* biogeographische Daten an und zieht die als eigene Arten beschriebenen Taxa *montesamanus* und *bytinskii* in das Artspektrum von *praestigiator* ein. Damit ist für das Staatsgebiet der Türkei das Vorkommen beider Arten dokumentiert. Für die dritte Art dieser Untergattung – *piochardi* – gibt es keine neuen Erkenntnisse.

Schriften

- BREUNING, ST. v. (1932–1936): Monographie der Gattung *Carabus* L. – Bestimmungstab. europ. Coleopt., H. 104–110. Troppau.
- MANDL, K. (1967): Ergebnisse zoologischer Sammelreisen in der Türkei. – Ann. naturhist. Mus. Wien, **70**: 379–386.
- SCHWEIGER, H. (1970): The genus *Carabus* in Israel. – Israel J. Ent., **5**: 21–55.

Verfasser: Dipl.-Ing. WALTER HEINZ, Im Binsig 17, 6948 Wald-Michelbach.