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

Schwellenwerten oder noch unter diesen liegt, die Breuning in seiner Monographie der Gattung *Carabus* als Längenbereiche angibt. Eine kleine Tabelle mag dies deutlicher veranschaulichen: Die linke Kolonne enthält die Längenmaße der mir gesandten Individuen (in allen Fällen waren es ♂♂ und ♀♀), die rechte Kolonne die Längenmaße für die jeweilige Art aus Breunings Monographie.

Carabus scheidleri Panzer	23—25 mm	25—30 mm
Carabus cancellatus Illiger	17—22 mm	22—26 mm
Carabus nemoralis Müller	20—22 mm	18,5—28 mm
Carabus hortensis Linné	22—24 mm	22—30 mm
Carabus glabratus Paykull	23—24 mm	26—34 mm
Carabus intricatus Linné	26—28 mm	24—44 mm
Carabus auronitens Fabricius	19—22 mm	22—28 mm

Mit großer Wahrscheinlichkeit wird man annehmen dürfen, daß die Ernährungsbedingungen für die Larven aller genannten *Carabus*-Arten, einschließlich des *ullrichi*, vom Optimum weit entfernt zu sein scheinen. Zur Klärung dieser Frage wären vorerst natürlich noch eine Reihe verschiedener Fakten festzustellen, wie zum Beispiel die Art der Nahrung für jede einzelne Art, die relative Häufigkeit dieser Nahrungstiere, verglichen mit Orten, an denen die Individuen dieser Arten einen mittleren oder maximalen Größenwert erreichen; vielleicht, ja sogar wahrscheinlich spielt auch die Feuchtigkeit eine Rolle, zumindest hinsichtlich der Quantität der Nahrungstiere. All dies und vermutlich noch weitere wirksame Faktoren herauszufinden, ist aber von meinem Wohnort aus nicht oder nur sehr umständlich festzustellen. Vielleicht findet ein dort beheimateter Entomologe die aufgeworfene Frage nach den Ursachen für die Kleingestaltigkeit der Imagines dieser *Carabus*-Arten interessant genug, um eine durch Tatsachen beweisbare Erklärung hiefür zu finden.

Anschrift des Verfassers:
Prof. Dipl.-Ing. Dr. Karl Mandl,
A 1030 Wien III, Weißgerberlände 26/13, Österreich.

4. Beitrag zur Kenntnis der Gattung Megachile Latr.

(Hymenoptera, Apidae)

Von **Otto Rebmann**

Über paläarktische Subgenera von Megachile. I.

Friese hat als erster in seinen „Bienen Europas" den Versuch gemacht, die paläarktischen Vertreter der Gattung *Megachile* Latr. in Untergattungen zu gliedern und diese wieder in Gruppen zu unterteilen. Das Ergebnis dieses Versuchs ist sehr unbefriedigend, da er als Grundlage im großen und ganzen nur die Mandibelbildung der Weibchen, die Größe und Unterschiede in der Behaarung benutzt. Die Männchen berücksichtigt er nur bei wenigen Gruppen und auch dann nur in bezug auf nebensächliche Merkmale. Die Folge davon ist, daß seine Untergattungen sehr heterogene Gebilde geworden sind, deren Unvollkommenheiten bisher nur zum Teil korrigiert wurden. Alfken z. B. hat aus den Friese schen Untergattungen *Paramegachile*

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

und *Pseudomegachile* eine Untergattung *Archimegachile* herausgeschält. Bedeutungsvoller aber ist die Zuteilung einer Reihe von europäischen Arten zu Untergattungen, die nach nordamerikanischen Arten aufgestellt wurden, durch Mitchell in seiner hervorragenden Revision der nearktischen *Megachile*-Arten. Nach ihm gehören *Megachile maritima* K. und *lagopoda* L. (nach meinen eigenen Untersuchungen auch *diabolica* Friese) zum Subgenus *Xanthosarus* Robertson 1903, *Megachile willughbiella* K. und *nigriventris* Schenck (nach meinen Befunden auch *analis* Nyl. und *circumcincta* K.) zum Subgenus *Delomegachile* Viereck 1916. Auf die Einreihung von *Megachile centuncularis* L., *versicolor* Smith, *pilicrus* Mor., *melanopyga* Costa und *ligniseca* K. in das Subgenus *Anthemois* Robertson 1903 braucht hier nicht eingegangen zu werden, da diese Untergattung sich als synonym mit *Megachile* s. str. erwiesen hat. Leider hat keiner der europäischen Autoren bisher von diesen Ergebnissen Mitchells Kenntnis genommen, außer Hedicke, dieser aber nur in einer faunistischen Arbeit.

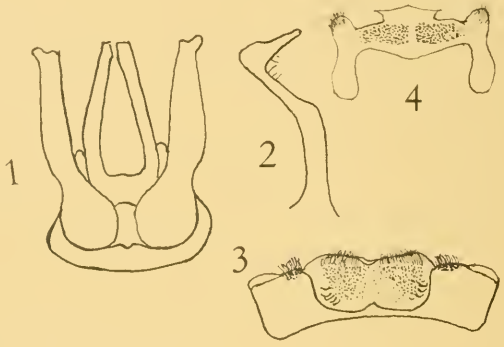

Abb. 1: *Megachile willughbiella* (K.). 1. Männlicher Kopulationsapparat von oben. — 2. derselbe von der linken Seite. — 3. Sternit 5. — 4. Sternit 6.

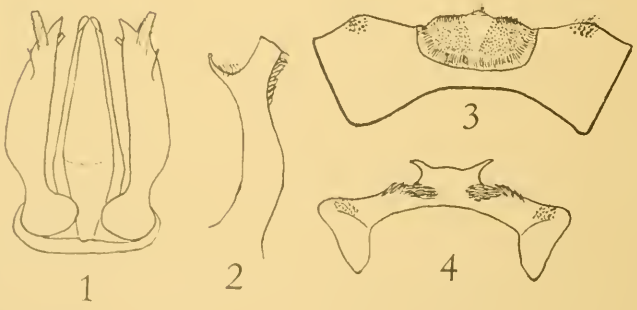

Abb. 2: *Megachile maritima* (K.). 1. Männlicher Kopulationsapparat von oben. — 2. derselbe von der linken Seite. — 3. Sternit 5. — 4. Sternit 6.

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

Weiter hat Noskiewicz 1948 eine Untergattung *Macromegachile* aufgestellt, die *Megachile lagopoda* L., *circumcincta* K. und *willughbiella* K. enthalten soll, offenbar in Unkenntnis der Arbeiten von Mitchell. Seine Untergattungsdiagnose enthält auch einige Merkmale, die nicht bei allen der drei angeführten Arten zutreffen, z. B. hat *lagopoda* L. keine rötliche Behaarung an der Basis der Vorderhüften des Männchens. In Wirklichkeit gehört *lagopoda* L. zum Subgenus *Xanthosarus, circumcincta* K. und *willughbiella* K. zum Subgenus *Delomegachile,* wie oben schon erwähnt. Ich kann hier nicht umhin, darauf hinzuweisen, daß die Zeichnungen, insbesondere der verschiedenen Kopulationsapparate, in der Veröffentlichung von Noskiewicz nur entfernt der Wirklichkeit entsprechen, verdienstvoll daran ist aber, daß er sie überhaupt gebracht hat, was leider alle übrigen europäischen Bearbeiter von *Megachile* unterlassen haben.

Es hat sich gezeigt, daß neben Merkmalen des Ektoskeletts der Kopulationsapparat und die im Innern des Abdomens liegenden Sternite 5 und 6 nicht nur für die Trennung der Arten, sondern auch für die Unterteilung der Gattung in Untergattungen von oft entscheidender Bedeutung sind. Zum Beleg dafür mögen die Abb. 1 und 2 dienen, die die eben erwähnten Teile von Vertretern der hier behandelten Subgenera darstellen. Die Form des Kopulationsapparates insbesondere ist jeweils typisch für die betreffende Untergattung, unterliegt aber von Art zu Art verhältnismäßig geringen Modifikationen, die den Typus nicht verändern.

Die Untersuchung weiterer paläarktischer Untergattungen ist im Gange und soll später publiziert werden.

Schrifttum

Friese, H.: Die Bienen Europas V. (1899).
Noskiewicz, J.: Polsk. Pismo Ent. 18 (1939/1948).
Mitchell, Th. B.: Trans. Am. ent. Soc. 59 (1934) bis 63 (1937).
Alfken, J. D.: Konowia 12 (1933).

Anschrift des Verfassers:
Dr. phil. habil. Otto Rebmann, 6 Frankfurt (M) 1, Freseniusstraße 18.

Beitrag zur Kenntnis der Gattung Carpophilus Steph.

(Coleoptera, Nitidulidae)

Von **Karl Spornraft**

In jüngster Zeit sind mir Freilandfunde von *Carpophilus marginellus* Motsch. bekanntgeworden, die vermuten lassen, daß diese aus den Tropen oder Nordamerika eingeschleppte Art in Mitteleuropa Fuß fassen konnte. Zuschriften von Kollegen zeigen, daß es begrüßt würde, wenn der Käfer noch nachträglich seinen Platz im „Freude-Harde-Lohse" finden könnte. Ich will diesem Wunsch in Form einer Interpolation entsprechen.

Im VII. Band der „Käfer Mitteleuropas" von Freude-Harde-Lohse, 50. Familie *Nitidulidae,* 6. Gattung *Carpophilus* Stephens, ist zu streichen:

Seite 27: letzte Textzeile,
Seite 28: Zeile 1 mit 5.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen

Jahr/Year: 1968

Band/Volume: 017

Autor(en)/Author(s): Rebmann Otto

Artikel/Article: 4. Beitrag zur Kenntnis der Gattung Megachile Latr. (Hymenoptera, Apidae) 121-123