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

daß es sich um *Halictus politus* (Schenck, 1853) handelt. Die Art heißt damit *Halictus pygmaeus* (F.) **(syn. nov.** *H. politus* [Schck.]).
Damit muß *H. pygmaeus* (Schenck, 1853) zum bislang jüngsten Synonym umbenannt werden = *H. distinctus* Schenck, 1870 (syn. *H. pygmaeus* [Schenck, 1853 nec Fabricius 1804], *H. nitidus* [Schenck, 1853, nec Panzer, 1798]).

Anschrift des Verfassers:
Dr. Klaus Warncke, 806 Dachau, von-Ruckteschell-Weg 18

Zwerg- und Riesenformen bei Carabus-Arten (Col.)

Von **Karl Mandl**

Allgemein bekannt ist die Tatsache, daß innerhalb einer Population einer *Carabus*-Art auffallend große und abnormal kleine Individuen in einem zumeist verschwindenden Prozentsatz vorkommen können. Man wird wahrscheinlich mit Recht annehmen dürfen, daß derartige Abweichungen von der Normalgröße durch besonders reichliche Nahrungsaufnahme im Larvenstadium im ersten Fall, durch unterdurchschnittlich geringe im zweiten Fall hervorgerufen werden. Dafür sprechen auch die gebräuchlichen Ausdrücke Mastform beziehungsweise Hungerform.

Bekannt sind auch Fälle, bei denen ganze Populationen von unterdurchschnittlich geringer Größe sind, zum Beispiel Hochgebirgspopulationen oder Steppenpopulationen solcher Arten, die auch in Tallagen beziehungsweise in Waldgebieten vorkommen. Es ist einleuchtend, daß die im Hochgebirge klimabedingte verkürzte Entwicklungszeit den Larven quantitativ verschlechterte Ernährungsbedingungen bietet, wie auch das trockene Steppenklima den in der Hauptsache auf Schnecken angewiesenen Carabuslarven keinen optimalen Biotop wird schaffen können. Beispiele zu nennen wäre sehr leicht; es sind Dutzende sogenannter Hochgebirgsformen von *Carabus*-Arten beschrieben worden, die im Durchschnitt die Normalgröße der Art um ca. 20 % unterschreiten. Ein sehr bekanntes Beispiel sei angeführt: Die Hochgebirgsform *neesi* Hoppe (22—25 mm) des *styriensis* Breuning (26—33 mm); beides Formen des *Carabus violaceus germari* Sturm. Als Steppenform sei *tatricus* Kolbe (20—25 mm) angeführt und verglichen mit *tibiscinus* Csiki (24—27 mm), beides Formen des *Carabus cancellatus tibiscinus* Csiki.

Eine ganz andere Bewandtnis aber muß es mit jenen *Carabus*-Populationen mit Individuen von außerordentlicher Größe haben, die unter anscheinend vollkommen gleichartigen Umweltbedingungen, wie andernorts Populationen normalgroßer Individuen, leben. Sehr bekannte Beispiele sind dafür die Form *vindobonensis* Kubik des *Carabus auronitens kraussi* Lapouge und die Form *floriani* Penecke des *Carabus scheidleri* Panzer. Über die Ursachen dieser Erscheinung sind wir noch gänzlich im Unklaren, ja nicht einmal Vermutungen sind je über diese geäußert worden. Dabei ist noch folgende feststehende Tatsache zu vermerken: Im gleichen Raum wie *vindobonensis*, das ist im Wienerwald, kommt auch noch eine außergewöhnlich große Form des *Carabus cancellatus* Illiger vor, nämlich die Form *excisus* Dejean, und eine überdurchschnittlich große Form des *Carabus arvensis* Herbst, die Form *austriae* Sokolar. Alle diese angeführten

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

Formen und ihre übernormalen Größenwerte sind seit langem literaturbekannt. Nicht bekannt hingegen ist eine *Carabus coriaceus*-Form aus Rein bei Graz in der Steiermark, also aus demselben Raum, in dem *scheidleri floriani* lebt, dessen Größenverhältnisse gleichfalls außerordentliche Maße erreichen. Um über diese ein Bild zu geben, sei die Länge von 140 Individuen, die aus drei aufeinanderfolgenden Generationen stammen, bekanntgegeben. Gemessen wurde die Länge der einzelnen Individuen jeweils von der Mitte der Oberlippe bis zur Flügeldeckenspitze.

Gesamtzahl: 81 ♂♂

Länge in mm	32	33	34	35	36	37	38	39
Anzahl der Individuen	2	0	22	23	16	12	5	1
das sind in %	3	0	27	28	20	15	6	1

Gesamtzahl: 59 ♀♀

Länge in mm					36	37	38	39	40	41
Anzahl der Individuen					12	10	14	17	4	2
das sind in %					20	17	24	29	7	3

Fast zwei Drittel aller ♂♂ haben demnach eine Länge zwischen 34 und 36 mm und über zwei Drittel aller ♀♀ haben eine Länge zwischen 37 und 39 mm. Der genaue Mittelwert aus allen Messungen liegt bei den ♂♂ bei 35 mm, der der ♀♀ bei 38 mm.

Das sind Werte, wie sie verschiedene Populationen von anderen Orten nur in seltenen Ausnahmefällen erreichen. Um das zu beweisen, habe ich auch die Individuen zweier Populationen von anderen Orten, die mir in vergleichsweise ausreichender Individuenzahl zur Verfügung standen, in derselben Weise vermessen und gebe nachstehend auch dieses Resultat bekannt.

Die erste Tabelle beinhaltet das Ergebnis der Messungen einer Population aus dem Karlwald bei Nikelsdorf im Burgenland.

Gesamtzahl: 17 ♂♂

Länge in mm	29	30	31	32	33	34
Anzahl der Individuen	1	2	3	7	2	2
das sind in %	6	12	17	41	12	12

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

Gesamtzahl: 11 ♀♀

Länge in mm			31	32	33	34	35
Anzahl der Individuen			1	1	3	4	2
das sind in %			9	9	27	36	19

Fast zwei Drittel aller ♂♂ messen demnach zwischen 31 und 32 mm und zwei Drittel aller ♀♀ messen zwischen 33 und 34 mm. Das genaue Mittel aus allen Messungen liegt bei den ♂♂ bei 32 mm und bei den ♀♀ bei 33,4 mm.

Eine zweite Population, die mir H. R. Kenyery freundlichst zur Verfügung stellte, stammt aus dem Bärental bei Feistritz a. d. Drau in Kärnten. Die Ergebnisse der Messungen an diesen Individuen sind nachstehend in gleicher Weise zusammengestellt.

Gesamtzahl: 26 ♂♂

Länge in mm	32	33	34	35	36
Anzahl der Individuen	1	5	8	9	3
das sind in %	3	20	31	35	11

Gesamtzahl: 12 ♀♀

Länge in mm					36	37	38	39
Anzahl der Individuen					3	5	3	1
das sind in %					25	42	25	8

Es messen demnach zwei Drittel aller ♂♂ zwischen 34 und 35 mm und ebenso etwa über zwei Drittel aller ♀♀ zwischen 37 und 38 mm. Die Durchschnittsgröße der ♂♂ ist demnach 34 mm, die der ♀♀ 37 mm.

Zu den eingangs erwähnten Riesenformen *C. auronitens kraussi vindobonensis* Kubik, *cancellatus cancellatus excisus* Dejan und *arvensis austriae* Sokolar gesellen sich noch ein paar weitere: *C. violaceus germari germari* Sturm, dessen Lebensraum vom Grazer Becken bis Krain reicht, und *C. linnei folgariacus* Bernau, der vom Geschriebenstein im Burgenland bis zur Koralpe (allerdings lückenhaft) in einer an großgestalteten Individuen besonders reichen Population vorkommt.

C. germari germari Sturm mißt nach Literaturangaben bis zu 37 mm und ist also um etwa 15 % größer als alle anderen Formen der ssp.

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

germari des *violaceus (savinicus* Hammer, *styriensis* Breuning, *obliquus* Thomson, um nur die bekanntesten zu nennen), die 32 bis 33 mm Maximalgröße erreichen. Die zwerghaften Montanformen *neesi* Hoppe und *rombonensis* Bernau mit 25 bis 26 mm sollen naturgemäß dabei außer Betracht bleiben. *C. linnei linnei* Panzer wird mit 14 bis 16 mm Länge angegeben, der am Südrand der Alpen bis Südtirol und auch von der Weststeiermark bis Kärnten weit verbreitete *linnei folgariacus* Bernau ist zwar etwas größer, doch dürfte er nirgends die Länge von über 20 mm erreichen, die der Großteil der Geschriebenstein-Population z. B. aufweist. Das ist also auch wieder eine Größendifferenz von über 20 %. Die Form *cancellatus excisus* Dejean zeigt eine Körperlänge bis zu 30 mm. Vergleichsweise können die Formen *ambicornis* Sokolar und *interior* Sokolar mit Maximallängen bis zu 26 mm herangezogen werden, das sind also auch Differenzen um 15 %. Die weitaus größten Differenzen zeigen sich aber bei den Formen *C. auronitens kraussi kraussi* Lapouge und *kraussi vindobonensis* Kubik. Während die erstgenannte Form nach Literaturangaben eine Maximallänge von 26 mm erreicht, kann die letztere eine solche von 34 mm aufweisen, das sind also rund 30 %. Als letzte Art sei noch *C. arvensis arvensis* Herbst und *arvensis arvensis austriae* Sokolar erwähnt. Die erste erreicht eine Länge bis 18 mm, die letztere eine solche bis 22 mm; also auch hier wieder eine Größendifferenz von etwa 22 %.

Es sind also sieben Arten *(scheidleri, arvensis, cancellatus, linnei, violaceus, coriaceus* und *auronitens),* die am Ostrand der Alpen Riesenformen ausgebildet haben. Dabei leben in unmittelbarer Nachbarschaft Rassen der gleichen Arten, die eine absolut normale Länge aufweisen. Ob ein Zusammenhang zwischen diesem Raum und der Ausbildung von Riesenformen besteht ist eine offene Frage. Sie sei hier bloß angeschnitten, um sie einem größeren Kreis von Entomologen zur Kenntnis zu bringen.

Anschrift des Verfassers:
Dr. Karl Mandl, A 1040 Wien III, Weißgerberlände 26/13.

Zwei Bemerkungen zur Systematik der Gattung Dusona Cameron (Campoplex auct.)

(Hym., Ichneumonidae)

Von **Rolf Hinz**

1. Von einer schon lange mit 2 ♂♂ in meiner Sammlung steckenden undeterminierbaren Art erhielt ich von dem Kollegen Dr. R. Bauer, Nürnberg, ein in Bayern gefangenes ♀. Ich benenne die Art ihm zu Ehren.

Dusona baueri n. sp. ♂♀

♀: Kopf schwach glänzend. Stirn mit feiner Linie. Scheitel abgerundet, nicht verengt. Wangenleiste schwach, dicht vor der Mandibelbasis mündend. Fühler auffallend kurz, zur Spitze etwas verdickt, Geißel 21-gliedrig.

Brust: Propleuren ziemlich glänzend, gestreift. Mesopleuren schwach glänzend, punktiert, lederartig, Speculum klein, etwas stär-

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen

Jahr/Year: 1973

Band/Volume: 022

Autor(en)/Author(s): Mandl Karl

Artikel/Article: Zwerg- und Riesenformen bei Carabus-Arten (Col.) 26-29