Kaltenbachia augusta Dalm. und dentata Taschbg. (Hym.)

Seyrig hat in seinem Aufsatz „Observations sur les Ichneumonides" (Ann. de la Soc. Ent. de France 1926 pg 159) mehr Licht geworfen auf die bis jetzt noch mangelhafte Kenntnis bezüglich der Geschlechtszusammengehörigkeit der *Kaltenbachia*-Arten, indem er behauptet, dass das ♂ von *K. dentata* und das ♀ von *augusta* die zwei Geschlechter derselben Art seien.

Seine Folgerung beruht auf den folgenden von ihm erwähnten Zuchtresultaten, die ich hier in Seyrig's eigener Fassung zitiere:

„Habermehl signale, d' après Enslin (Konowia 1922 pg 280):

5 ♂ de *K. dentata* sur *Hoplomerus laevipes* Schnk.[1])
1 ♀ de *K. augusta* sur „ „ „ [2])
3 ♂ de *K. dentata* sur *Solenius larvatus* Wsm.
1 ♂ de *K. dentata* sur *Osmia parvula* Duf. Perr.
1 ♂ de *K. dentata* sur *Stelis cornuta* Kb. [3]) (Lui-même parasite de *Osmia parvula*).

J'ai obtenu moi-même:

De *Hoplomerus laevipes* Schnk.	21 ♀ et 4 ♂	à	Magnant (Aube)
	7 ♀ et 2 ♂	à	Héricourt (H.-Saône)
	4 ♀	à	Mulhouse (H.-Rhin)
	2 ♂	à	Fontainebleau (S.- et M.-)
De *Osmia* (cf. *tridentata* Duf.)	5 ♀	à	Pennarroya (Espagne)
De *Ceratina* (cf. *albilabris* F.)	2 ♀ et 1 ♂	à	Espiel (Espagne)
Soit au total	39 ♀ et 9 ♂		

Toutes les ♀ sont des *K. angusta* et tous les ♂ des *K. dentata*.

La conclusion d'un si grand nombre d'élevages semble nette: ces deux sexes vont ensemble. Il y a entre eux des différences appréciables, notamment sous le rapport de la coloration, mais la forme de la tête et du thorax est bien la même dans les deux cas".

Ausser dieser Farbenverschiedenheit hätte Seyrig auch als charakteristischen Geschlechtsunterschied die Form des Hinterleibes nennen können, die beim ♀ breit und plump,

---

[1]) Schiedeknecht nennt diese Art *Hoplopus laevipes* Schuck. (Die Hymenopt. N. M. Eur. 1930.) Nach Blütghen (Konowia 1937): *Hoplomerus laevipes* Schuck.

[2]) Dalman nennt diese Art *Cryptus augustus*. (Analecta entomologica 1823 pg. 97). Seyrig spricht immer irrtümlicherweise von *angusta*.

[3]) Enslin führt als von ihm gezüchteten Parasiten der *O. parvula* nur *Stelis minuta* an. (DEZ 1925, S 117—210). Diese wurde also von Habermehl noch *Stelis cornuta* genannt.

beim ♂ schmal und schlank ist. Ich habe beim Züchten von K. dentata ♂ bemerkt, dass bei einem sehr jungen Imago der Hinterleib auch breit und aufgeschwollen ist, so stark, dass ich beim ersten Anblick meinte, es wäre ein ♀. Dies hatte sich aber nach einem Tag schon geändert.

Der Mitteilung der Zuchtresultaten Seyrig's kann ich nun folgendes zufügen:

1) Ich züchtete aus *Hoplomerus laevipes* Schuck. im Jahre 1940 sieben ♀, und 1941 acht ♀ und fünf ♂. Die Nester waren aus der Umgebung von Tilburg. (Holland). — Auch hier waren alle ♀ von *K. augusta* und die ♂ von *dentata*.

2) Ein eben geschlüpftes Weibchen bei drei männlichen Exemplaren untergebracht, wurde sofort von einem der Männchen gegriffen. Der schlanke Hinterleib des Männchens bog sich unter dem Bohrer des Weibchens um und drückte sich während etwa einer halben Minute gegen das Abdomen des Weibchens.

3) Ein anderes Nest von *Hopl. laevipes* enthielt zwei *Kaltenbachia*-kokons. Am 13. März 1941 schlüpfte ein Männchen (*dentata*). Ich beobachtete wie dieses während geraumer Zeit bei dem zweiten Kokon still sass, wobei die Fühler in fortwährend zitternder Bewegung den Kokon betasteten, eine wohlbekannte Geschlechtshandlung, die ich u.a. auch beobachtet habe bei *Spilocryptus migrator* F.; mehrere Männchen dieser Art hielten Wache auf einem Kokon der *Lasiocampa quercus*, im welchen mehrere Weibchen im Begriff waren auszuschlüpfen.[4]) Genau wie bei *Kaltenbachia* wurde auch hier das eben ausgeschlüpfte Weibchen sofort gegriffen.

Am. 15. März brachte ich oben erwähntes Männchen bei einem Weibchen aus einem andern Nest unter. Wie ich beide mit den Fühlern in Berührung bringe, findet die copula statt. Am 16. März ist auch das Weibchen aus dem zweiten Kokon des unter 3) genannten Nestes geschlüpft. Ich bringe das Männchen, das auch aus diesem Neste kam, dazu und nach einiger Zeit bemerke ich, dass auch hier die Paarung stattfindet.

4) In einem Rubusnest fand ich vorn vier *Kaltenbachia*-kokons nebeneinander, woraus drei *augusta*-Weibchen und ein *dentata*-Männchen schlüpften. Weil diese Kokons wahrscheinlich von einem Weibchen herrührten folgt auch aus diesem Fall die Zusammengehörigkeit der Geschlechter.

Diesen Tatsachen zufolge ergibt sich m. E. folgende Schlussfolgerung:

Kaltenbachia augusta Dalm. ♀ ♂
♀ = *Cryptus apum* Thoms.
♀ = *Cryptus spiralis* Grav. ♂ (non ♀)
= *Cryptus dentatus* Taschbg.

---

[4]) vgl. De Levende Natuur XLV 1940—41 pg. 53.

Das *augusta*-Männchen, das Schmiedeknecht schon im Jahre 1904 und auch in seinem Ergänzungsband (Fasc. XI 1931) erwähnt (er fing dieses Männchen zusammenfliegend mit einem *augusta*-Weibchen bei Oran in Algerien), muss dann des roten Thorax wegen als eine lokale Form betrachtet werden wie auch Seyrig (l.c.) dies vorschlägt. — Merkwürdig in diesem Zusammenhang ist die Bemerkung, welche Smits van Burgst, der in seinem Namenverzeichnis der Niederländischen Ichneumoniden auch *K. apum* nennt (1918), diesem Namen beifügt; er sagt da: „*K. apum* ♀ ♂ (♂ ist *Cryptus dentata* Taschb). Das Männchen ist in Nord-Europa ganz schwarz, südlichere Exemplare haben einen mehr oder weniger rot gefärbten Thorax." — Hieraus dürfte hervorgehen, dass auch Sm. v. B. schon der Meinung Seyrig's zugetan wäre, obschon ich vermute, dass seine Äusserung über die rotgefärbten Männchen der *dentata* nur auf dem Exemplar Schmiedeknecht's beruhe.

Als Variation des *augusta*-Männchens nennt Seyrig in Eos (1927 pg. 210) die „var. nigripes Ulbricht" mit völlig schwarzen Hinterschenkeln. Diese Variation wird von Schmiedeknecht in seinen Ergänzungsband (l.c.) nicht erwähnt.

Eine Schwierigkeit bleibt noch, wo das Weibchen und Männchen der von Speiser 1908 beschriebenen *K. dentata* unterzubringen. (vgl Speiser Schr. d. Natf. Gess. Danzig N.F. XII 1908 S 38). Die Beschreibung wurde von Schmiedeknecht in seinem Ergänzungsband fast buchstäblich aufgenommen als für das typische *dentata*-Weibchen und -Männchen gültig.

Was das „*K. dentata*-Weibchen Speiser" betrifft, aus der Beschreibung ist nur der Farben-unterschied mit dem *augusta*-Weibchen zu erschliessen. Der Strukturunterschied, der folgen würde aus der Mitteilung Schmiedeknecht's beim *augusta* ♀: „Metathorax ohne Zähne", während Speiser über sein *dentata* ♀ sagt: „die hintere (Querleiste des Metathorax) beim ♀ ein ganz kleines Zähnchen trägend", ist als Unterscheidungszeichen nicht tauglich, weil man beim *augusta*-Weichen auch wohl von ganz kleinen Zähnen reden kann. Was den Farbenunterschied anbelangt, hat das von Speiser beschriebene *dentata*-Weibchen einen ganz schwarzen Thorax, während die Farbe des Hinterleibes von Speiser wie folgt beschrieben wird: „das erste Segment ausser seiner äussersten Basis, das ganze zweite und die Basalhälfte des dritten ist braunrot, dann geht die Farbe allmählich in ein braunes Schwarz über". Weil die Farbe der Beine auch bei den *augusta*-Weibchen in der rot-schwarz-Zeichnung sehr variabel ist, dürfte man die Farbe der von Speiser ausführlich beschriebene Beinen des *dentata*-Weibchens kaum als für diese Form charakteristisch

annehmen. Auch das Kennzeichen, das sowohl für die *K. augusta* ♀ wie für die „*K. dentata* ♀ Speiser" angegeben wird, nämlich die roten hinteren Augenränder, ist nicht charakteristisch. Von 14 weiblichen Exemplaren der *augusta*, die ich hierauf untersuchte, waren 7 mit roten und 7 mit ganz schwarzen hinteren Augenrändern.

Was „*K. dentata* ♂ Speiser" betrifft, auch diese hat Farbenabweichungen. Taschenberg beschreibt die Farbe dieses Männchens wie folgt: „Schwarz.-Schenkel und Schienen roth, mit Ausnahme der Spitze an den hintersten." (Zeitschr. für die gesamten Naturwissenschaften 1865 pg 73). Speiser sagt aber über sein *dentata*-Männchen: „der Hinterleib ist in der Grundfarbe schwarz, mitten im postpetiolus liegt aber ein gleichsam nur aus der Tiefe hervorschimmernder roter Fleck, ebenso schimmern die Segmente 2—3, die Basis des vierten rötlich." Bei all meinen Exemplaren ist der Hinterleib völlig schwarz.

Ob also dieses Männchen und Weibchen, die Speiser nach zwei von Brischke gefangenen Exemplaren beschrieben hat, eine Form der *augusta* sind oder eine andere *Kaltenbachia*-Art, ist ohne Ansicht dieser Exemplare nicht zu entscheiden. Fest steht aber, dass hierauf die Name *dentata* nicht anwendbar ist.

Auch die Frage, ob diese zwei Exemplare als zwei Geschlechter einer selben Art zusammengehören ist ungewiss. Die Ausdrucksweise Schmiedeknecht's: „die folgende Beschreibung ist von Speiser nach einem durch Brischke in der Umgebung von Danzig gefangenen Pärchen gegeben" ist irreführend. Aus Speiser ergibt sich, dass Brischke diese zwei Exemplare auf einer gewissen Exkursion gefangen habe, aber nirgendwo finde ich, dass sie zusammenfliegend gefangen würden, und überdies motiviert Speiser selber die Zusammengehörigkeit auf übereinstimmende Kennzeichen.

Ich will diesen Aufsatz hiermit schliessen, dass ich Herrn H. Teunissen meinen verbindlichsten Dank ausspreche für die von ihm durch Literaturangabe und Zusendung von Zitaten geleistete Hilfe.

Tilburg. A. ADRIAANSE, MSC.

Een merkwaardige Gynandromorph van Diprion pini L.

In den loop van 1939 ontving ik van Dr. J. G. van Houten, toentertijd assistent op de Biologische Afdeeling van het Koloniaal Instituut, een aantal exemplaren van *Diprion pini* L., gekweekt uit larven afkomstig van de „Hooge Veluwe". Hieronder bevond zich een gynandro-