© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

lebenden Versuchstiere gleichsinnig verändert waren. Um den scheinbaren Widerspruch zu beheben, möchte ich auf die überraschend kurze Zeit hinweisen, innerhalb welcher der eine Salamander die Umfärbung vollzog, während bei den Kammererschen Experimenten stets mehrere Jahre dazu erforderlich waren; die Umfärbungszeiten werden wohl auch dort keine gleichmäßigen gewesen sein, denn für manche Tiere gilt es jedenfalls, Vererbungstendenzen zu überwinden, die nach der entgegengesetzten Richtung streben, in unserem Falle nach vorwaltender Gelbfärbung; endlich spielen Altersunterschiede, welche auch in Abwesenheit von bedeutenden Größenunterschieden zutreffen können, eine große Rolle.

Obwohl der Umfärbungsprozeß sicher weitergegangen wäre, wenn das Tier nicht vorzeitig abgestorben wäre, und obwohl die beiden anderen Exemplare die Erscheinung bis jetzt nicht zeigten, wollte ich doch nicht unterlassen, die beobachtete Tatsache an dieser Stelle wiederzugeben, als neuen Beweis für die Richtigkeit der von Kammerer beschriebenen Versuchsergebnisse.

Über einige seltene Hymenopteren aus Tirol.

Von

Franz Fr. Kohl.

(Mit 7 Figuren im Texte.)

(Eingelaufen am 27. Februar 1912.)

Hinter dem Wildbade „Ratzes am Schlern“ (Südtirol), da, wo die Gehänge dieses majestätischen Dolomiten mit ihrem bewachsenen, feuchten Fuße das breite und zum Teile trockene Bett des Frötschbaches (Tschapitbaches) berühren, entspringen kristallklare Wässerchen und rieseln über den weißen Dolomitschotter. An ihnen haben sich zahlreiche größere und kleinere Büschel von Stämmchen der *Saxifraga aizoides* L. angesiedelt, welche zur Zeit der Blüte mit ihren gold- und orangegelben Blumensternen ein

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

liebliches Bild gewähren. Bescheint nun an windfreien Sommertagen die südtirolisehe Sonne diese Saxifragen, so herrscht auf ihnen ein bewegtes Insektenleben. Herm. Müller verzeichnet in seinem Werke „Alpenblumen, ihre Befruchtung durch Insekten", Leipzig, 1881, p. 96 nicht weniger als 126 Insektenarten aller Ordnungen — darunter 19 Hymenopterenarten —, welche er als Besucher und Befruchtungsvermittler der proterandrischen *Saxifraga aizoides* beobachtet hat.

In den letzten Jahren habe ich auf dem erwähnten Standorte im Juli und August eine größere Anzahl von Hymenopteren als Befruchtungsvermittler der *S. aizoides* gesammelt, von denen mir einige einer besonderen Beachtung wert scheinen, nicht vom blütenbiologischen Standpunkte aus, sondern vom systematischen.

Von **Evaniiden** trieben sich auf *S. aizoides* mit besonderer Vorliebe und in größerer Anzahl herum: *Gasteruption affectator* L., *G. longigena* Thoms. und *G. floreum* Szepl.

Gasteruption longigena Thomson ist den Monographen der Evaniiden A. Schletterer und J. J. Kieffer unbekannt geblieben; beide nehmen in ihren Arbeiten (Ann. nat. Hofmus. Wien, IV, 1889, p. 399—, resp. Spec. Hym. d'Eur. et Alg., VIIbis, 1902, p. 440) die Angaben über *longigena* nur aus der Thomsonschen „Ofversigt af de i Sverige funna arter af Hymenopter-slägtet *Foenus*" (in: Opusc. Ent. fsc., IX, p. 849, ♂, ♀). Auch V. Szepligeti scheint diese Art unbekannt geblieben zu sein, da er sie in seiner Bestimmungstabelle der paläarktischen *Gasteruption*-Arten des Ungarischen Nationalmuseums (Ann. Mus. Nat. Hung., I, p. 267, 1903) nicht aufgenommen hat. — In Ratzes (1200 m s. m.) habe ich von dieser Art auf *Saxifraga aizoides* 10 ♀ und 3 ♂ gefangen. In der Sammlung des Naturhistorischen Hofmuseums in Wien stecken auch 3 ♀, von Herrn Kustos A. Handlirsch auf dem Stilfser Joche gesammelt (29./VII., 4./VIII., 20./VIII. 1888); sie befanden sich unter den von Schletterer als *G. affectator* L. bestimmten Stücken. Wenn man die Konfiguration des Hinterkopfes und der Schläfen nicht genau berücksichtigt und auf die Wangenbildung nicht acht nimmt, so ist eine Verwechslung mit dem so ähnlichen *G. affectator* in der Tat sehr leicht möglich.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Unterschiede von *G. affectator* und *longigena:*

G. affectator L. ♀.	*G. longigena* Thomson. ♀.
1. Wangen viel kürzer als das erste Geißelglied. Vgl. Fig. 1.	1. Wangen so lang als das erste Geißelglied. Vgl. Fig. 2.

Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 3.

Fig. 4.

Fig. 1. Hinterhauptansicht von *G. affectator* L. ♀. — Fig. 2. Hinterhauptansicht von *G. longigena* L. ♀. — Fig. 3. Schläfenansicht von *G. affectator* L. ♀. Fig. 4. Schläfenansicht von *G. longigena* Th. ♀.

2. Zweites Geißelglied reichlich zweimal so lang als dick, ungefähr so lang als das dritte und etwa $1^2/_3$ mal so lang als das erste.	2. Zweites Geißelglied kaum zweimal so lang als dick, nur unbedeutend kürzer als das dritte, 1·5 mal so lang als das erste.
3. Hinterhaupt nach hinten ein klein wenig stärker konvergent und länger, man vgl. die Figuren 1 und 2.	3. Hinterhaupt nicht ganz in demselben Maße nach hinten zusammenneigend, ein klein wenig kürzer; man vgl. die Figuren 2 und 1.
4. Die untere Schläfenhälfte kräftiger als bei *longigena;* vgl. Fig. 3.	4. Die untere Schläfenhälfte erscheint von der Seite besehen im ganzen sichtlich schmächtiger; vgl. Fig. 4.
5. Die Kerbfurche, welche das Mesonotum in eine vordere und hintere Partie scheidet, ist namentlich hinten sehr deutlich gekerbt.	5. Die Kerbfurche des Mesonotum läßt eine Kerbung nicht deutlich erkennen, ein Merkmal, das für die Unterscheidung gut verwendbar ist.

Fig. 5. Schienenkeule von *G. affectator* L. ♀.

Fig. 6. Schienenkeule von *G. longigena* Th. ♀.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

6. Basalteil der Hinterschienen nicht in der Ausdehnung verengt wie bei *longigena*. Fig. 5.	6. Basalteil der Hinterschienen in längerer Strecke verengt, Fig. 6. Keule etwas schwächer.
7. Basalringe der Schienen (Halbringe) zum Teile wenigstens blaßgelb.	7. Basalhalbringe der Schienen rötlich scherbengelb bis braunrot, nirgends rein gelb. (Ob stets?)
8. Metatarsus der Hinterbeine meist schwarz, seltener dunkel gelbbraun.	8. Metatarsus der Hinterbeine meist braungelb, nie schwarz.
9. Runzelung des Mittelsegmentes sichtlich derber als bei *longigena*.	9. Runzelung des Mittelsegmentes verhältnismäßig fein, sichtlich feiner als bei *affectator*.

Das ♂ von *longigena* gleicht dem ♀ auch in bezug auf Wangenbildung, Geißelgliederverhältnis, Schläfenbildung und Hinterschienenkeulendicke.

Neben *G. longigena* schwärmte auf *Saxifraga aizoides* auch das *G. floreum* Sz. Diese gut beschriebene Art glaube ich in 42 ♀ und 6 ♂ mit Gewißheit zu erkennen; sie ist schon einmal beschrieben worden, und zwar als „*G. subtile* Thomson" von Schletterer. Wenn Schletterer in dieser Beschreibung analog der Thomsonschen Beschreibung („*mesonoto omnium subtilissime coriaceo*" — Opusc. Ent. fsc., IX, p. 447, ♀) schreibt „*Notum subtilissime coriaceum*" (Ann. naturh. Hofmus., IV, 1889, p. 425), so entspricht es nicht ganz der Wirklichkeit, wie mich die Untersuchung der Schlettererschen Originalstücke (in der Sammlung des k. k. Naturhistorischen Hofmuseums) lehrt. Das Mesonotum ist bei diesen, wie Szepligeti angibt, fein querrunzelig. Bei geringer Lupenvergrößerung mag diese Skulptur immerhin fein lederartig scheinen. Zwischen den Querrunzelstreifchen, die zum Teile anastomosieren, sieht man bei stärkerer (65 f.) Vergrößerung auch noch zerstreute Pünktchen. Es ist nicht unmöglich, mir scheint es sogar wahrscheinlich, daß Thomson dieselbe Ungenauigkeit bei der Beschreibung des *G. subtile* begangen hat wie Schletterer. Der Sicherheit wegen ziehe ich den Szepligetischen Namen „*floreum*" vor und stelle als sicheres Synonym *G. subtile* Schletterer (!) und

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

als zweifelhaftes *G. subtile* Thomson(?) hinzu. Bei meinen sämtlichen Stücken des *G. floreum* zeigt sich am Hinterhauptsrande in der Mitte ein kleiner Eindruck, der wie ein Grübchen aussieht und auch bei den Schletterer'schen Stücken nicht fehlt. Im Naturhistorischen Hofmuseum befindet sich auch ein ♂ dieser Art aus Deutschland (Iburg-Fr. Sickmann leg.); es hat ebenfalls das Grübchen am Hinterhauptsrande. Szepligeti erwähnt von diesem Grübchen nichts. — Von *Gasteruption* habe ich außer den erwähnten Arten auf *Saxifraga aizoides* auch noch ein ♀ des *Thomsonii* Schletterer gefangen.

Von **Pompiliden** fand ich außer dieser Saxifragee den *Pompilus consobrinus* Dahlb. (♂, ♀), *P. haereticus* Tourn. (♂, ♀), die *Pseudagenia albifrons* Dahlm. und *punctum* und *Ceropales maculata*. — *P. haereticus* Tourn. ist hier ziemlich häufig. Nach Chr. Aurivillius: Entom. Tiskr., 1907, p. 21, ist diese Art gleich dem *P. concinnus* Dahlb. Ob dies wirklich der Fall, ist nicht ganz sicher. Bei den Stücken, die Aurivillius vor sich gehabt hat, mag es wohl der Fall sein, obwohl gewisse für den *P. haereticus* charakteristische Merkmale nicht erwähnt sind.

P. haereticus unterscheidet sich im weiblichen Geschlechte von dem sonst ähnlichen *nigerrimus* Scop.: 1. durch die ziemlich auffällige abstehende Behaarung des Kopfes und Prothorax (bei *nigerrimus* sind die Haare nur zart und vereinzelt); 2. die dünneren Fühler des ♀ (bei *haereticus* ♀ ist das zweite Geißelglied fünfmal so lang als am Ende dick, das dritte viermal, bei *nigerrimus* ♀ das zweite nur viermal und das dritte kaum dreimal); 3. die Beine sind bei *nigerrimus* ein wenig länger als bei *haereticus*, die Schenkel etwas dünner; 4. der längere Hinterschienensporn ist bei *haereticus* ♂ ungefähr zwei Drittel mal so lang als der Metatarsus, bei *nigerrimus* kaum kürzer als dieser. — Wie bei *nigerrimus* sind auch die Klauen der ♂ bifid. Auch die letzten Sternite des ♂ zeigen bei diesen beiden Arten viel Ähnlichkeit.

Von **Chrysiden** wurde auf *S. aizoides* ein Stück der seltenen *Chrysis hirsuta* Gerst. gesammelt.

Von **Fossorien** fanden sich auf *S. aizoides* bei Ratzes: in großer Zahl *Mimesa carbonaria* Tourn. (♂, ♀), *Cr. (Thyreopus) rhaeticus* Aich., mehr vereinzelt *Diodontus Handlirschii* Kohl, sehr selten

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Cr. (Thyreopus) alpinus Imh. und *Gorytes lunatus* Dahlb., in drei Exemplaren auch noch die beiden Geschlechter einer neuen *Nysson*-Art.

**Nysson Ganglbaueri* Kohl nov. spec.

Long. 5—6 mm. Niger, tergitum I^{mum}, latera II^{di} et sternitum II^{dum} rufa; pubescentia quaedam alba. Tergita 1—3 utrinque macula lineari albida subpostmarginali (eburnea) signata. Pedes ex maxima parte nigri, tarsi fusconigri nonnunquam rufescentes. Area radialis al. ant. quam in N. dimidiato Jur. longior, areolam cubitalem 3^{tiam} evidenter superat.

Sternitum secundum antice rotundatum. Pars inferior temporum haud marginata.

Pleurae mesothoracis evidenter subtilius punctatae quam in N. dimidiato Jur. et tridente Gerst.

Punctatura mesonoti densa (haud coarctata) modo N. dimidiati, sed evidenter subtilior.

Punctatura tergiti primi subsparsa, subtilissima.

♂. Margines posteriores sterniti 2^{di}—5^{ti} haud ciliati. Antennarum art. apicalis elongatus, subcurvatus, duobus antecedentibus simul sumptis fere longior (Fig. 7). Segmentum dorsale abdominis 7^{mum} subtridentatum.

Von *N. dimidiatus* Jur. ist diese Art besonders verschieden durch die etwas feinere Punktierung von Kopf und Mesonotum, die weit feinere Runzelung und Punktierung der Mittelbruststückseiten (♂, ♀), die viel feinere Punktierung des Abdomens, besonders des ersten Sternites (♂, ♀), die fast ganz schwarzen Beine (♂, ♀), die längere Radialzelle, welche die dritte Kubitalzelle stärker überragt, so daß der Radialaderschenkel des gebildeten Winkels sichtlich länger ist als der Kubitalqueraderschenkel, während diese bei *dimidiatus* ungefähr gleich lang sind (♂, ♀), die Form der Fühlergeißel, zumal des Endgliedes (Fig. 7, ♂), des Endtergites (♂). Von dem *N. tridens* Gerst. unterscheidet sich *Ganglbaueri* besonders durch die Form der Fühlergeißel und deren Endgliedes (♂), die viel zartere, sehr feine Punktierung des Abdomens und die ebenfalls viel zartere Skulptur der Mesothoraxseiten.

Fig. 7. Fühler von *N. Ganglbaueri* nov. spec. ♂.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Diese Art habe ich meinem alten Freunde und Kollegen, dem Koleopterologen Ludwig Ganglbauer zubenannt.

Von selteneren Fossorien seien hier zum Schlusse einige tirolische Fundorte angeführt. Die mit * bezeichneten Arten sind für Tirol neu.

Ammophila alpina Kohl. Patscherkofel bei Innsbruck. Radein in Südtirol (1600 m).

Mimesa Dahlbomii Wesm. in Radein (1600 m).

Passaloecus eremita Kohl. Seiser Alpe (1800 m). Innsbruck (Friese leg.).

**Pemphredon podagricus* Chevr. Innsbruck (2 ♂, Friese leg. 24./V., 2./VI.).

Tachysphex lativalvis Thoms. Bad Ratzes (1200 m, ♂).

Astata Vanderlindenii Rob. Riva (6./VII.).

Gorytes (Hoplisus) Schlettereri Handlirsch. Reschen.

**Alyson Ratzeburgi* Thoms. (Handl.). Innsbruck (5./VI. 1895, Friese leg.). Bad Ratzes (VII.).

Nysson tridens Gerst. St. Pauls (Schletterer leg.).

Nysson mopsus Handlirsch (in diesen „Verhandlungen", Bd. 48, p. 484, 1898). Bozen.

**Oxybelus monachus* Gerst. Alle Sarche (Handl. leg.).

Crabro (Coelocrabro) barbipes Dahlb. Bei Ratzes in großer Zahl gefangen: auf *Fraxinus, Populus tremula, Saxifraga aizoides* L. (VII.—VIII., ♂, ♀). Die Unterschiede des *Cr. barbipes* von *carbonarius* hat bereits Thomson der Hauptsache nach angegeben; jener unterscheidet sich aber von diesem außerdem noch durch die nach hinten mehr konvergierenden seitlichen Konturen des Scheitels und Hinterhauptes und die davon abhängige, etwas geringere Schläfendicke, die dichtere, wenn auch sehr feine Punktierung des Kopfes und Mesonotums, den auffallend langen Hinterleib der ♂ und die etwas schlankeren Beine, besonders erscheint die Hintertarse in ihren Teilen dünner, der Metatarsus länger.

Crabro (Thyreopus) alpinus Imh. Seiser Alpe bei 1800 m.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien. Frueher: Verh.des Zoologisch-Botanischen Vereins in Wien. seit 2014 "Acta ZooBot Austria"

Jahr/Year: 1912

Band/Volume: 62

Autor(en)/Author(s): Kohl Franz Friedrich

Artikel/Article: Über einige seltene Hymenopteren aus Tirol. 57-63