

### 3. Über das Verhältnis von *Bombus ligusticus* Spin. zu *B. ruderatus* (Fabr.).

Von Prof. Dr. K. W. v. Dalla Torre in Innsbruck.

Bereits im Jahre 1805 beschrieb M. Spinola<sup>1</sup> eine Hummelart des südlichen Europa (Liguria) unter dem Namen *B. ligusticus* n. sp. und eben so im Jahre darauf<sup>2</sup>; in der letzteren Beschreibung, in welcher er auf die obige (mir unbekannt gebliebene) Stelle verweist, sagt er am Schlusse der kurzen Beschreibung: in utroque sexu; nec colorum, nec staturae nullas adhuc observavi varietates; tab. II, Fig. 10 gab er eine ganz kenntliche Abbildung.

Ein Jahr später bildete Jurine<sup>3</sup> ohne ein Wort der Beschreibung den auf p. 262 erwähnten *Bremus scutellatus* n. sp. auf tab. 12, gen. 37 ab und es ist kein Zweifel, dass diese beiden Namen Synonyma sind und mit ziemlicher Wahrscheinlichkeit einem älteren bereits von Scopoli<sup>4</sup> 1763 geschöpften Namen, der *Apis argillacea*, zu welcher Art dann Villers<sup>5</sup> eine ganz kenntliche Abbildung lieferte, weichen müssten, wenn nicht das Artrecht dieser von Alters her und mit neuem Anprall in der jüngsten Zeit wieder angefochten worden wäre. Bereits Spinola sagt nämlich in der Beschreibung: statura et magnitudine *Bombi ruderati*, cujus varietatem olim credidi, und als man in neuerer Zeit Hymenopteren zu studiren begann und sich nicht mehr auf das Sammeln allein beschränkte, wurde die Frage aufgeworfen, wie die ♂ (und ♀) zu dieser am Südfuße der Alpen, dann auch im Sirocco-Gebiete des Innthales und im Wiener Becken so häufigen Art aussehen mögen!

G. Gribodo<sup>6</sup> in Turin war nun der erste, der diesen *Bombus ligusticus* Spin. als ♀ zu *B. ruderatus* (Fabr.) zog, und zwar auf Grund von zahlreichen Übergängen, welche er daselbst p. 76 ziemlich ausführlich beschreibt.

Hiermit ist allerdings schon gesagt, dass ♀ von der echten Form des *B. ruderatus* ebenfalls im Süden aufgefunden werden und Herr Dr. J. Kriechbaumer<sup>7</sup> bestätigt das Vorkommen derselben nach Stücken aus Sicilien, welche nun der Akademischen Sammlung in München einverleibt sind.

<sup>1</sup> M. Spinola, Faunae Liguriaee fragmenta, 1805. p. 13, n. 3.

<sup>2</sup> M. Spinola, Insectorum Liguriaee species novae aut rariorae, 1806. T. 1. p. 29, n. 12; tab. 2, Fig. 10. ♀.

<sup>3</sup> L. Jurine, Nouvelle Méthode de classer les Hyménoptères etc., 1807. p. 262; tab. 12. gen. 37.

<sup>4</sup> J. Scopoli, Entomologia carniolica, 1763. p. 305 (angeblich tab. 43, fig. 16).

<sup>5</sup> Ch. Villers, Linnæi Entomologia, 1789. T. 3. p. 329, n. 123; tab. 8. fig. 30.

<sup>6</sup> G. Gribodo, Contribuzioni alla fauna imenotterologica italiana. Bullet. della Soc. Entom. Ital. 1873. T. V. p. 73—87.

<sup>7</sup> J. Kriechbaumer, Das Studium d. Hyménopteren etc. Katter's Entomol. Nachr., 1876. T. II. p. 166. Note.

Diesem entgegen schreibt Herr Dr. O. Schmiedeknecht<sup>8</sup>: »Gribodo hält den *Bombus ligusticus* Spin. (*scutellaris* [!] Jur.) für eine südliche Form des ♀ von *ruderatus*, indem er sich darauf stützt, dass er von *ligusticus* bloß ♀, von *ruderatus* nur ♂ und ♀ fing. Auch fing er Übergänge des *ligusticus* ♀ zu *ruderatus*. Ich besitze bloß ein ♀ von *ligusticus* durch die Güte des Herrn Dr. Kriechbaumer, muss aber gestehen, dass, wenn einmal *hortorum* und *ruderatus* getrennt wird, ich eine Vereinigung des *ligusticus* mit letzterem nicht für zulässig halte. Die schwarzbraunen Flügel und die schön gelbe Färbung des Thorax weichen doch zu sehr ab. Es versteht sich jedoch von selbst, dass ich hierin gar kein bestimmtes Urtheil abgeben kann<sup>9</sup>. — Auch Herr O. v. Radoszkowski<sup>10</sup> spricht sich für Artrecht des *B. ligusticus* aus: »On prétend qu'est une variété de *B. hortorum* (!); il est vrai, que ses palpes maxillaires sont de la même forme que celles de *B. hortorum* et *terrestris*, mais les rapports A et B différent. Son mâle, que j'ai reçu de M. Gribodo, ne diffère pas du ♂ de *B. hortorum*« (wobei zu bemerken ist, dass der Autor den *B. hortorum* und *ruderatus* aut. germ. als synonym betrachtet und den echten *B. ruderatus* Fabr. nur vom Original-Fundorte Madeira anerkennt!). Auch ich war dieser Ansicht und wurde in derselben noch bestärkt, als ich im Herbst des vorigen Jahres ein Stück aus der Gegend von Bruneck (Pusterthal, Tirol) erhielt, das im Habitus und Colorit dem echten *B. ligusticus* vollständig gleich, aber nur halb so groß war, als die eben daselbst im Frühlinge gefangenen ♀, so dass das Stück zweifellos als ein ♀ gedeutet werden muss. So dachte ich an eine parthenogenetische Fortpflanzung durch Thelytokie, und es lag mir dieser Gedanke um so näher, als ich in der Umgebung Innsbrucks alljährlich Gelegenheit hatte, *B. ligusticus* in großer Zahl zu fangen, doch nie auch nur entfernt gleiche ♀ und ♂ erhielt.

Herr Prof. J. Pérez<sup>11</sup> vereinigt *B. hortorum* (L.), *ruderatus* (Fabr.) und *ligusticus* Spin. in eine einzige Art, indem ihm die von Herrn

<sup>8</sup> O. Schmiedeknecht, Monographie der in Thüringen vorkommenden Arten der Hymenopteren-Gattung *Bombus*. Jenaische Zeitschr. für Naturwiss. 1878. T. XII. p. 305—429. tab. 2. (p. 363.)

<sup>9</sup> Einem kürzlich erhaltenen Briefe zufolge fing Dr. Schmiedeknecht *B. ligusticus* in Corfu verschiedene Male und darunter auch einen Übergang zu *ruderatus*. Er schreibt: »Meiner Meinung nach hat sich *ligusticus* ♀ von der Stammart *ruderatus* bereits so weit entfernt, dass der Zusammenhang nur noch schwer nachzuweisen ist . . . die ♂ und ♀ dagegen haben sich nicht von der Stammart entfernt.« Er neigt zu der Ansicht, dass wir es hier mit einer Art zu thun haben.

<sup>10</sup> O. Radoszkowsky, Essai d'une nouvelle méthode pour faciliter la détermination des espèces appartenant au genre *Bombus*. Bull. Mosc. 1877. p. 169—318; 43—70; 1—27.

<sup>11</sup> J. Pérez, Contribution à la faune des Apiaires de France. Actes Soc. Linn. Bordeaux, 1879. (4.) T. III. p. 126.

Dr. Schmiedeknecht angeführten Differenzen zu kleinlich erscheinen und stehen sich die Ansichten der verschiedensten Autoren ganz diametral gegenüber.

Anlässlich einer ausführlicheren Arbeit über dieses hochinteressante Genus ersuchte ich nun auch meinen werthen Herrn Collegen L. Kristof in Graz um Zusendung von Material aus der Gattung *Bombus* und erhielt eine sehr hübsche Sendung von Stücken, welche um so werthvoller sind, als derselbe stets die ganzen Nester mit ihrem Inhalte aushebt, somit gerade für dieses Genus höchst wichtiges und interessantes biologisches Detail zu bieten im Stande ist. — Durch ihn ist nun die Frage entschieden gelöst worden, denn in der Sammlung befanden sich zwei Colonien, in welchen die ♀ ausgesprochen der *B. ligusticus* Spin., die ♂ und ♂ ausgesprochen der *B. ruderatus* (Fabr.) waren, die mit den von Herrn Dr. Kriechbaumer mir s. Z. bestimmten, so wie von Herrn Gribodo mir zum Vergleiche freundlichst überlassenen Stücken ganz vorzüglich stimmten!

In dem beigelegten Schreiben sagt Herr L. Kristof bei dem ersten Neste: »Großes Nest, ausgehoben Ende August, am Rosenberge bei Graz, steiler Wiesenabhang in der Nähe eines Bächleins. Das Nest befand sich etwa  $\frac{1}{3}$  m tief in der Erde und war nicht, wie das anderer Erdhummeln, mit Moos eingehüllt, sondern mit einer lichtgelben Wachshaut gedeckt, über welcher noch  $\frac{1}{2}$  Decimeter freier Raum war. (Auch Scopoli sagt bei seiner *Apis argillacea*: in silvestribus, vino et circa domus, favos struens cretaceos.) Ich habe in dieser Colonie 42 + ♀ (große ♀), 67 ♂ und 95 — ♀ (kleine ♀) und ♂ gefunden. Ungefähr  $\frac{1}{3}$  der Gesellschaft habe ich nicht aufgespießt.« — Dann beim zweiten Neste: »Kleine Colonie mit nur einer resp. der schon flügelahnen Königin, einer ausgebrüteten Königin, 1 ♂, 47 — ♀ und ♂; das Nest befand sich an einem sonnigen Felddraine nächst Eberndorf in Kärnthen und lag etwa  $\frac{1}{2}$  m tief.«

Es ist demnach kein Zweifel, dass *B. ligusticus* Spin. (resp. *argillaceus* Scop.) die im Süden häufigere Weibchen-Form von *B. ruderatus* (Fabr.) ist, und dass wir es hier mit einem ganz eigenthümlichen Local-Dimorphismus zu thun haben, wie er meines Wissens bei dieser Gattung noch nicht beobachtet worden ist. Die Synonymie würde daher für diese Art lauten:

- Bombus ruderatus* (Fabr.) 1775.  
 var. ♀: *argillaceus* (Scop.) 1763?  
       *ligusticus* Spin. 1805.  
       *scutellatus* Jur. 1807.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zoologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 1881

Band/Volume: [4](#)

Autor(en)/Author(s): Dalla Torre von Thurnberg-Sternhof Carl [Karl]  
Wilhelm von

Artikel/Article: [3. Über das Verhältnis von \*Bombus ligusticus\* Spin. zu \*B. ruderatus\* \(Fabr.\) 335-337](#)