

Dieser Streif endet jedoch in den meisten vorliegenden Stücken spitz in kurzer Entfernung vom Distalsaum. Der im Bilde von Hewitson ganz schwarze Vorderrandsaum wird stets der Länge nach von der fein gelbbraunen Submediana bis zum Zellende geschnitten.

β) *Forma sarla* m.

Die gesamte schwarze Zeichnung wesentlich verstärkt, der oben erwähnte Querriegel mit dem Distalsaum vereinigt, hinten nur durch den fein gelbbraunen mittleren Medianast von dem folgenden Keilfleck im Saume getrennt. Der abgeschnürte längliche Subapicalfleck der Grundfarbe sehr schmal, namentlich breit auch der Distalsaum des Hinterflügels. — Typen No. 3860, 3861 c. m., Santarem, I.

c) *E. inaria isabellae* (Sharpe). — Südl. Brasilien: Araguaya-Fluß.

*Limnas isabellae*, E. Sharpe in Proc. Zool. Soc. Lond., p. 172, t. 46, f. 3 (1890). — *Esthemopsis inaria isabellae*, Stichel in Gen.-Ins., v. 112, p. 226 (1919). — *E. isabellae*, Seitz in Großschmett. d. Erde, v. 5, p. 674 (1917). — ? *L. thyatira*, E. Sharpe in Proc. Zool. Soc. Lond., p. 571 (1890).

♂. Mit stark verschmälerter schwarzer Flügelbesäumung, ohne Submedianstreif im Hinterflügel. — ♀ unbeschrieben, von E. Sharpe als *Limnas thyatira* von Goyaz (l. c.) aufgeführt, hiernach zu urteilen, nicht wesentlich von der Nominatform verschieden.

d) *E. inaria phlegontis* (Stich.). — Bolivien.

*Limnas thyatira phlegontis*, Stichel in Gen.-Ins., v. 112, p. 205 (1910). — *L. thyatira*, Seitz in Großschmett. d. Erde, v. 5, p. 662 (non t. 131 h).

♂ unbekannt. — ♀: Größer, Grundfarbe leuchtend ziegelrot, im Vorderflügel der schwarze Längsstreif in der Zelle an deren Ende unterbrochen, die Fortsetzung zweiteilig. Distalsaum des Hinterflügels an den Adern tief eingekerbt.

## ***Die Rassen des Bombus soroeënsis* Fbr. und einige andere Färbungserscheinungen bei Hummeln.**

Von Ed. J. R. Scholz, Oppeln.

Die schlesische Hautflüglerkunde hat in dem 1922 verstorbenen Gymnasialprofessor Dittrich ihren Hauptförderer verloren. Seine Sammlung, zumeist in Hunderten von Zigarrenkistchen untergebracht, wurde dem Breslauer zoologischen Universitäts-Museum testamentarisch vermacht. Sie zu erhalten, wird nicht leicht sein, da die Mittel für eine unbedingt erforderliche Hilfskraft meines Wissens bis jetzt fehlen. D. sammelte außer in der Umgegend von Breslau, in seinen gelegentlichen Sommerfrischen (Grafschaft Glatz und hauptsächlich im Riesengebirge) und wurde nur durch zufällige Funde der Breslauer Vereinsmitglieder unterstützt. Von den Hummeln, und damit von den Akuleaten überhaupt, hatte sich D. in den

letzten Dezennien immer mehr abgewandt, da er der irrtümlichen Meinung war, nichts Neues mehr finden zu können. Deshalb ist auch das Hummelmaterial der Sammlung D. als für unsere Aufgabe recht spärlich zu bezeichnen, ebenso bieten die anderen mir bekannten schlesischen Sammlungen:

- die Sammlung der naturforschenden Gesellschaft Görlitz,
- die Sammlung Hedwig, Breslau,
- die Sammlung Torcka, Neustadt O.-S.,

nur geringes Material. Umsomehr fühle ich die Verpflichtung, eine wenn auch vorläufige Bearbeitung eines reichen Hummelmaterials, wie es sicherlich sobald keinem Hummelforscher zur Verfügung gestanden hat, bekannt zu geben.

Nach der Afterbehaarung gliedert sich *B. soroeënsis* in 3 Rassen:

1. die weißafterige: *B. sor. soroeënsis* F.
2. die rotafterige: *B. sor. proteus* Gerst.
3. die schwarzafterige: *B. sor. sepuleralis* Schmkn.

Die ersten beiden fliegen in den schlesischen Sudeten überall nebeneinander, in der Grafschaft Glatz kommt nun zu diesen beiden auch noch die dritte, die schwarzafterige *sepuleralis*-Rasse hinzu, so daß hier alle drei Rassen nebeneinander vorkommen. Am häufigsten ist indes die rotafterige Rasse. *B. sor. proteus* Gerst. muß unbedingt als die gemeinste Hummel der Grafschaft Glatz gelten, soweit meine persönlichen Erfahrungen in 20 Jahren reichen.

Liebblingsflugplätze sind sonnige Berghänge bis auf die Kuppen hinauf, wo sie auch gern, förmlich kolonieweise, unter Steinen nisten.

Die ♀♀ erscheinen Ende Mai und befliegen zunächst *Viscaria vulgaris*, später auch häufig *Anchusa officinalis*, gelegentlich *Cirsium*, *Knantia*, *Galeopsis*, *Centaurea jacea*. ♂♂ fliegen von Mitte Juli an *Campanula rapunculoides*, seltener *C. trachelium*, *Cirsium*, *Centaurea jacea*. Von Mitte August an fliegen die ♂♂ an *Centaurea jacea*, *Cirsium*, *Carlina*, selten an *Camp. rapunculoides*, *Gentiana camprestis*. Ende Juni fliegt auch der „Einmieter“ des *Soroeënsis*, die Schmarotzerhummel *Psithyrus globosus* Eversm. am liebsten auf anmoorigen Wiesen an *Phyteuma*, *Cirsium*, seltener an *Echium*, *Anchusa officinalis*, die sehr seltenen ♂♂ an *Carlina* und *Cirsium*.

Nach dem Vorgange von Alfken und Friese-v. Wagner habe ich geglaubt, alle bemerkenswerten Zeichnungsformen, die mir vorliegen, fixieren zu müssen, da nur so ein Gesamtbild von dem Formenreichtum dieser Art gegeben werden kann. Smith beschrieb eine sogenannte Uebergangsform mit „eingestreuten roten Haaren an der Basis der weißen Afterbehaarung“ als var. *collinus* Sm. Es kommen aber sehr häufig auch solche Stücke mit ganz roter Behaarung der Endhälfte des 4. Abdom. Sym. vor, die dann ihrerseits wieder alle möglichen gelben Farbenzeichnungen tragen können. Konsequenterweise müßten sie alle auch mit neuen Namen belegt werden. Ich verzichtete darauf und stellte sie ausnahmslos zur weißafterigen Stammrasse. Die *modestus*-Formen, Uebergänge zur schwarzafterigen *Sepuleralis*-Rasse darstellend, wurden bei *B. sor. proteus* untergebracht.

Bis auf nur wenige bisher beschriebene Formen konnten sämtliche Varietäten aller drei Rassen in der Grafschaft Glatz festgestellt werden, das ist gewiß eine auch für die Tiergeographie beachtenswerte Tatsache, die auszuwerten ich der zünftigen Wissenschaft ruhig überlassen kann.

Übersicht über die mir bekannten Varietäten der drei *Bombus sorocënsis*-Rassen:

### I. Weißafterige Formen:

1. Ganz schwarz, Abdominalsegment  $4\frac{1}{2}$ —6 weiß behaart = Stammform *B. sor. sorocënsis* F.

2. Wie 1 am Collar eingestreute gelbe Haare: v. *intermixtus* Alfkn. ♀♀.

3. Am Collar zwei gelbe Punkte, sonst wie 1: var. *brucki* nov. var. (nach dem Förderer der schlesischen Naturgeschichte Großkaufmann M. Bruck, Breslau, benannt). ♀♂♂♂.

4. Zwei Seitenflecke, ein Mittelfleck am Thorax gelb, sonst wie 1: v. *distinctus* nov. var. ♀♂.

5. Zwei gelbe Flecke auf Sgm. II, sonst wie 1: v. *bipunctatus* Fr. et. W. ♀♀♂♂.

6. Gelbe Collarbinde, sonst wie 1: v. *montanus* nov. var. ♀.

7. Wie 6, aber auf Sgm. 2 eine verschwommene gelbe Binde oder eingestreute gelbe Haare: v. *proximus* Alfkn. ♂♂.

8. Zwei gelbe Flecke am Vorderrand des Prothorax, desgleichen auch auf Sgm. II: v. *elegans* nov. var.

9. Gelbe Collarbinde, zwei Flecke auf Sgm. II: v. *rarus* Fr. et. W. ♀♀♂♂.

10. Am Prothorax zwei gelbe Seitenflecke, ein Mittel = Stirnfleck. Sgm. II mit gelber Binde: v. *dittrichi* nov. var. ♂♂♂♂ (Nach dem schlesischen Hautflüglerforscher † Prof. Dittrich zubenannt.)

11. Gelbe Collarbinde, dgl. auf Sgm. II: v. *lactus* Schmkn. ♀♀♂♂.

12. Stirn, Seiten des Prothorax, Sgm. I und II gelb: v. *paradoxus* nov. var. ♂♂♂♂.

13. Thorax ganz gelb mit schwarzer Mittelbinde, Sgm. I und II gelb: v. *möschleri* Alfkn. ♂.

14. Wie Nr. 1 am Grunde der Afterbehaarung eingestreute rote Haare (manchmal rote Halbbinde): v. *collinus* Smith. ♀♀♂♂.

15. Wie Nr. 1, aber Aftersegmente rot bandiert: v. *rufofasciatus* nov. var. ♀♀.

Uebergang  
zu  
*proteus* Gst.

### II. Rotafterige Formen:

16. Proth. und Abd. schwarz, Sgm.  $4\frac{1}{2}$ —6 rot behaart: *proteus* Gerst. ♀♀♂♂.

17. Proth.-Vorderrand zwei gelbe Punkte, sonst wie Nr. 16: v. *bisignatus* nov. var. ♀.

18. Am Proth. zwei gelbe Seitenflecke: v. *bimaculatus* Alfkn. ♂

19. Wie 18 und einen gelben Mittel- und Stirnfleck: v. *harnischi* nov. var. ♂♂ (Nach dem Breslauer Hydrobiologen Harnisch benannt.)

20. Zwei gelbe thorokale Seitenflecke, zwei Flecke auf Sgm. II v. *uerbolmensis* nov. var. (Gemeinde im Kreise Glatz). ♂

21. Am Prothorax zwei gelbe Seitenflecke, ein gelber Mittelfleck, Sgm. I und II mit eingestreuten gelben Haaren: v. *conformis* nov. var. ♂♂

22. Thorax schwarz, zwei gelbe Flecke auf Sgm. II: v. *alfkeni* Höppn. ♀♀.

23. Auf Proth. und Sgm. II je zwei gelbe Flecke: v. *quadrimaculatus* Alf. ♀.

24. Wie 23, aber außerdem reiche gelbe Behaarung der Thoraxseiten: v. *rarissimus* nov. var. ♂.

25. Auf dem Prothorax eingestreute gelbe Behaarung, sonst wie Nr. 16: v. *sordidus* Alf. ♀♀.

26. Proth. mit gelber Binde, sonst wie Nr. 16: v. *höppneri* Alf. ♀.

27. Auf dem Proth. zwei gelbe Seitenflecke, ein Mittelfleck, auf Sgm. II eine gelbe Binde: v. *paxi* nov. var. ♂♂ (dem Verfasser der „Tierwelt Schlesien“ Universitätsprofessor Ferdinand Pax in Verehrung gewidmet).

28. Auf dem Prothorax eine breite, in der Mitte verschmälerte gelbe Binde, davor ein isolierter Mittelfleck, auf Sgm. II zwei gelbe Flecke: v. *glacensis* nov. var. ♂

29. Auf dem Proth. eine gelbe Binde, zwei gelbe Flecke auf Sgm. II: v. *tricolor* Alf. ♀♀♂♂.

30. Auf Proth. und Sgm. II je eine gelbe Binde: v. *completus* Alf. ♀♀.

31. Seitenflecke, ein Mittelfleck auf dem Prothorax, Sgm. I—II gelb. v. *silesiasus* nov. var. ♂♂

32. Binde des Proth. und Sgm. I—II gelb: *perplexus* Rad. ♀♀♂♂.

33. Wie Nr. 32 Scutellum gelb behaart: v. *mirabilis* nov. var. ♂♂.

34. Thorax schwarz, Sgm. 5 und 6 (oder nur 6) rot oder schwarzbraun behaart: v. *modestus* Alf. ♀♀.

35. Wie 34, aber Proth. mitten und seitlich gelb gefleckt, Unterseite und Beine ausgedehnt gelb behaart: v. *flaviventris* nov. var. ♂♂

36. Wie 34, Flecke am Prothorax gelb: v. *biguttatus* nov. var. ♀♀.

37. Wie Nr. 34, zwei gelbe Flecke auf Sgm. II: v. *lowinensis* nov. var. (Lewin, Stadtgemeinde im Kreise Glatz). ♀♀.

38. Wie 34, eine breite Collarbinde und zwei Flecke auf Sgm. II gelb: v. *drescheri* nov. var. ♀. (Nach dem Heimatforscher, Major a. D. Drescher in Ellguth-Ottmachan benannt.)

Uebergänge zur Rasse  
*sculpturalis* Schmkn.

## III. Schwarzafterige Formen:

39. Völlig schwarz, am Prothorax gelbe Seitenflecke: v. *sepulcralis* Schmiedeknecht. ♂.

40. Völlig schwarz, manchmal Spuren roter Haare am After: v. *tristis* Alf. ♀♂♂.

41. Wie Nr. 40, am Prothorax eingestreute gelbe Haare: v. *congruens* Alf.

42. Wie Nr. 40, Proth. mit gelber Binde: v. *zonulus* Alf.

43. Wie Nr. 42, zwei gelbe Flecke auf Sgm. II: *bicolor* Höppner. ♀.

44. Wie Nr. 42, aber eine gelbe Binde auf Sgm. II: v. *magnificus* Fr. et. W. ♀.

45. Wie Nr. 42, aber Sgm. I—II gelb behaart: v. *luttmani* Alf.

Die Formen 41, 42 und 45 habe ich bis jetzt nicht gefunden.

Meine Absicht, eine vollständige Bearbeitung der schlesischen Arten zu geben, ist zunächst nicht ausführbar. Ich begnüge mich deshalb, noch einige interessante Hummelfärbungen zu kennzeichnen.

Die Sudeten, namentlich die Grafschaft Glatz, sind stellenweise wahre Paradiese für manche Arten. So sah ich Anfang Juni 1923 am „Hummel“ (Bergkegel mit Burgruine, an der Straße Reinerz-Lewin gelegen) mehrere Hundert ♀♀ des *Bombus mastrucatus* Gerst. an Galeobdolon luteum fliegen. Soweit sich feststellen ließ, befand sich auch nicht eine der anderen rotafterigen Arten darunter. Der Blütenreichtum der dortigen Buchenflora hatte offenbar eine Massenansiedelung dieser seltenen Hummelart begünstigt. Schon Hoffer erwähnt als eine Eigentümlichkeit dieser Art, daß die Körbchenhaare „grauliche Spitzen“ haben. 2 ♀♀ vom Hummel und 1 ♀ von Grunwald zeichnen sich durch gelbrötliche Körbchenhaare aus. Die schwarze Behaarung des Abdomens entsprach bei Dutzenden von ♀♀ ganz dem von Friese und v. Wagner aufgestellten Typus, die ♂♂ den Variationen *luteus* und *lutescens* Fr. et v. Wg.

Bemerkenswert scheint mir noch die lokale Verbreitung des *Bombus subterraneus* Z. in der Grafschaft Glatz. Im Südzipfel (Langenau bis Mittelwalde) pflegen beide Rassen, die dunkle *latreilleus*- wie die helle *distinguendus*-Form nebeneinander zu fliegen, in der Reinerzler Gegend dominierte aber 1922 entschieden die letztere. Sie tritt aber jenseits des Hummel- und Ratschenberges völlig gegen *latreilleus* K. zurück, die ich im Lewiner Ländchen 1923 ausschließlich gefunden habe. Eine ausnehmend schöne Form ♀♀ mit lichtgelber Afterbehaarung schlage ich vor als *Bombus subt.* v. *amoenus* nov. var. zu bezeichnen. *Bombus hortorum* L. v. *nigricans* Schmkn. ist in Schlesien als Nestgemeinschaft gefunden worden. Ein frisches ♂ zeigt indessen keine Spur von gelben Haaren, die Aftersegmente sind rein weiß. Ich nenne diese markante Form v. *balticus* nov. var.

Eine der unbeständigsten Arten ist wie allerwärts *Bombus hypnorum* L. Längs der rechten Oderseite ist er in den meisten Jahren, wenn auch nie häufig, anzutreffen, um in der schlesischen Ackerebene spärlich zu werden oder ganz zu verschwinden. In den Sudeten (von Görlitz bis Ratibor) kann er zuweilen lokal ungemein häufig und in den dunkelsten Färbungen (v. *cingulatus* Wahlb. v. *hofferi* Verh.) auftreten. So ist er im südöstlichen Mensegebiet (Habelschw. Geb.) allgemein verbreitet, um nördlich davon im Weistritztal, den Tälern von Jauernig-Kaltwasser zu verschwinden und erst wieder im Heuscheuer Gebiet in Erscheinung zu treten.

Sehr engumgrenzte Flugplätze hat die weißerige Form des *Bombus pratorum* L. in Schlesien. Im Görlitzer Museum befinden sich Stücke von Niesky, ich selbst kenne sie von Tarnowitz und Pleß, wo sie zahlreich auch in der Var. *martes* Gerst. vorkommt.

Schließlich möchte ich auch noch einiges über die Verbreitung der beiden Rassen des *Bombus terrestris* L. sagen, die in Schlesien keineswegs überall in gleicher Häufigkeit vorkommen, vielmehr dominiert nicht eine von ihnen. Die neuerdings wieder ausgesprochene Ansicht, daß hiermit auch die Verbreitung der beiden *terrestris*-Kommensalen *Psithyrus vestalis* Geoffr. und *Psith. bohemicus* Seidl. zusammenhänge, läßt sich natürlich nur durch Neststudien erweisen. Unser vorliegendes Material aus Schlesien scheint mir aber dieser Ansicht günstig zu sein. Im Sommer 1921, wo ich um Proskau fast nur den *B. lucorum* fliegen sah und sehr zahlreiche fast weißpelzige ♂♂ fing, habe ich auch nur den *Psith. bohemicus* gefangen.

Die Tendenz zur Reduktion der gelben Schulterbinde ist nach unserem Material beiden Rassen des *B. terrestris* L. in gleichem Maße eigen. Es ist wohl unzulässig, sie alle beide wie bisher als var. *cryptarum* F. zu bezeichnen. Deshalb schlage ich vor, die der var. *cryptarum* F. analoge Form des *Bombus terrestris* L., Rasse *lucorum* L. als var. *rogeri* n. n. \*) neu zu benennen.

#### Literatur-Verzeichnis:

- Hoffer: Die Hummeln Steiermarks. 1888.  
 Die Schmarotzerhummeln Steiermarks. 1889.  
 Friese, v. Wagner: Zoolog. Studien an Hummeln. 1910.  
 Alfken: Die Bienenfauna Ostpreußens. 1912.  
 Die Bienenfauna von Bremen. 1913.  
 Scholz: Bienen und Wespen. 1913.

---

\*) Nach dem bekannten schlesischen Arzt und Naturforscher.

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Neue Beiträge zur systematischen Insektenkunde](#)

Jahr/Year: 1924

Band/Volume: [3](#)

Autor(en)/Author(s): Scholz Ed. J. R.

Artikel/Article: [Die Rassen des \*Bombus soroensis\* Fbr. und einige andere Färbungserscheinungen bei Hummeln 3-8](#)