

Beitrag zur Kenntniss der Hymenopterenfauna Tirols

von

Drd. Karl v. Dallatorre,

d. Z. Suppl. an der Oberrealschule in Innsbruck.

Die Apiden Tirols in ihrer horizontalen und vertikalen Verbreitung.

Die wichtigen Beziehungen der Hymenopteren zum Pflanzenreiche und die hohe Entwicklung ihrer intellektuellen Anlagen lenkten meine Aufmerksamkeit vom Sammeln und bestimmen von Käfern¹⁾, Fliegen²⁾ und Wanzen³⁾ ab, und den Immen zu und unter diesen sinds nun vorerst die Bienen, welche ich einer genauern Durchsicht unterzog.

Die folgenden Zeilen, hingegeben in der Ansicht, dass wenig besser sei als gar nichts, enthalten eine Aufzählung der auf meinen Streifzügen in und durch Tirol in 3 Sommern beobachteten Arten mit besonderer Rücksicht aufs Terrain um Innsbruck. Während der Studienzeit machte ich Exkursionen auf die wichtigsten Berge der Umgebung und in die nächsten Thäler des Sill- und Innthales, Oberinntal, Sellrain, Stubai, Vigar, Volderthal, Hallthal, Kranebitterklamm u. s. w.

Die Ferien — im ersten Jahre zum Theile mit militärischen Pseudo excursionsen gemischt und gewürzt, — verbrachte ich meist fern der Hauptstadt; das eine Mal gings nach Allbach, dann durchs Brandenburg übers Marienjöchl

1) Vergl. Harold's Coleopterolog. Hefte. Nachlese zu den Käfern von Tirol von Gredler Nr. 2 und 3.

2) Vergl. Zeitschr. des Ferdinandeums III. Folge. 16 Heft: Nachträge zu den Fliegen Tirols von Palm.

3) Vergl. Verhandlungen der zool. bot. Ges. in Wien. B. XX. Gredler; *Rhynchota tirolensia*.

nach Marienstein und über Pendling und Thiersee nach Kufstein; von da aus über den Neuberg und Ellmau nach St. Johann und Kitzbühl und retour durchs reizende Brixenthal über die Salve und Söll-Häring heim nach Innsbruck, mit einem Abstecher ins schöne Zillerthal.

Ein zweites Mal über Seefeld, Scharnitz und Partenkirch nach Oberammergau und ins Bairische Hochland nach Murnau, Kochelsee und Tölz und von da über Länggries, Hinterriss und Plumpserjoch ins Achenthal, dann mit einem Klausel auf den Georgenberg heim zur Hauptstadt; von da trieb mich weiter über den Brenner nach Brixen, Bozen und Trient, wo ich überall ein Paar Tage sammelte.

Im letzten Jahre zog das Dampfross mich nach Kufstein; sammelnd giengs über die wundervollen Fluren der Sebi und Wildbüchl ins Baierland an den Chiemsee und nach Traunstein, dann nach Salzburg und Reichenhall und über Lofer, St. Johann und Kössen wieder nach Kufstein und Innsbruck.

Ausserdem besuchte ich mit Herrn Professor Pichler mit dem vielpfündigen „Schnerfer“ am Rücken das Pusterthal bis Vintl und Bruneck, dann das Vigar, die Theisser Melaphyre und das Villnösserthal bis St. Peter und Peitlerkofel, den Pfundererberg und Säben, das Steinacherjoch und das Terrain am Pendling und Walchsee im Unterinntale.

Was und wo ichs fand, zeichnete ich mir auf — und da eine solche Arbeit um so vollkommener wird, je mehr Punkte eines Landes vertreten sind, so ersuchte ich an den verschiedensten Punkten um Unterstützung und ich fand sie überall — nicht selten in der liberalsten Weise. Professor Heller, unter dessen Auspizien die Universitätsammlung eine Suite Skenckscher Typen erhalten hatte, gestattete mir deren Benützung und theilte mir sein Materiale aus Innsbruck, Meran und Eppan mit; Dr. Kriechbaumer in München stellte mir ein Verzeichniss der in Tirol gesammelten Spezies zur Verfügung und besorgte eine Revision zum Theil Neubestimmung des Materials; die Herren Professoren der Naturge-

schichte P. V. Gredler in Bozen, A. Mor in Brixen und P. H. Riedl in Hall sowie der bekannte Entomologe Dr. St. de Bertolini in Trient und Dr. L. Koch in Nürnberg sandten mir ihr Materiale bald mit grössern, bald kleinern Gebrauchslizenzen. Vom Lehramtskandidaten Ludwig Mayr lag eine ungedruckte Arbeit „über die Hymenopteren in der Umgebung Innsbrucks“ vor; meine übrigen Kollegen, insbesondere O. Reinhaller, Hugo Schönach, Herm. Kravogl, K. v. Vogl, A. Zimmerer und Dr. med. Fr. Posch brachten mir manch gute Funde zu, die sie nebenbei oder speziell in meinem Interesse gemacht hatten; — all diesen, sowie Herrn Dr. A. Gerstäcker in Berlin und Hrn. Al. Rogenhofer in Wien meinen herzlichsten Dank.

Die Reihenfolge, in welcher die einzelnen Spezies aufgeführt werden, ist mit einigen Ausnamen dieselbe wie in Schencks Nachträgen Nr. 2; die Namen suchte ich möglichst nach dem Prioritätsgesetz zu geben. Von Synonymen wurden nur die wichtigsten zitiert, von Fundorten, welche zumeist nach Amthors Tirolerführer III. Auflage orthographisch geschrieben und geographisch geordnet sind, finden sich nur jene, die eine Gegend sozusagen repräsentieren, mit Ausschluss aller Wiederholungen. Ebenso werden von Pflanzen nur jene erwähnt, welche nicht schon für das betreffende Insekt in Dr. Müllers Werk „über die Befruchtung der Blumen durch Insekten“ angegeben werden.

Zu den Bestimmungen verwandte ich ausser einigen kleinern monographischen Arbeiten v. Förster, Gerstäcker, Giraud, Imhof, Kriechbaumer, Morawitz, Schmid und Schenck hauptsächlich:

Schenck, Beschreibung der nassauischen Bienenarten.
(Jahrb. des Vereins für Naturkunde im Herzogthum Nassau, Bd. VII.

„ Revision u. s. w. ibid Bd. XIV. und XXI. XXII.

Smiths Catalogue of british Hymenoptera etc. Part. I.

Für die Gewährsmänner benützte ich folgende Abkürzungen:

- DT. = Dalla-Torre, Verfasser.
 Dr. B. = Dr. Bertolini in Trient.
 Dr. K. = Dr. Koch in Nürnberg.
 Frst. = Förster (Verh. zool. Bot. Ges.)
 Gir. = Giraud (ibid).
 Grst. = Gerstäcker (Ent. Zeitg. Stettin).
 Krb. A. = Kriechbaumer Anton jun.
 Krb. J. = Dr. Kriechbaumer Josef in München.
 Krv. = Kravogl, Lehramtskandidat.
 M. = Mayr (Apiden Innsbrucks).
 Mor. = Morawitz (Verh. zool. Bot. Ges.).
 P. = Posch Dr. med.
 P.G. = Prof. Gredler in Bozen.
 P.H. = Dr. C. Heller Univ.-Prof.
 P.M. = Prof. Mor in Brixen.
 P.R. = Prof. Riedl in Hall.
 R. = Rainthaler stud. phil.
 Rog. = Rogenhofer in Wien.
 Sch. = Schönach Lhrcand.
 Schck. = Schenck (Jhrb. Nassau).
 V. = v. Vogl Lhrcand.
 Z.U.M. = Zool. Universitäts-Museum.

1. *Apis mellifica* L.

(Schck XIV. pag. 134 Sm. p. 241.)

Synonyma: *A. cerifera* Scop; *A. gregaria* Geoff.; *A. domestica* Ray.

Verbreitung: die gemeine Honigbiene, neben dem Seidenspinner bekanntlich das einzige in die menschliche Kultur aufgenommene Insekt, vulgo „Brant, Angeln oder Impen“, in Südtirol „Beiden“, findet sich von der Thalsole bis über die Holzgränze und freilich nur verschlagen, selbst da und dort am Firn von Gletschern, todt oder erstarrt noch in einer Höhe von 3300^m. Obwol die Bienenzucht in den niedern Thälern viel besser als in den höher gelegenen gedeiht, tragen doch häufig

Bauern ihre Stöcke auf die Alpen, — um ihnen den Genuss der reichen Alpenpflanzen und Kräuter zu verschaffen — eine mit vielem Vortheil verbundene Kulturmethode. Im Thale trifft man sie durchschnittlich Ende Februar — Anfangs März; sie verschwindet, nachdem sie unter allen einheimischen Bienenarten am längsten gearbeitet, Ende Oktober — Anfangs November.

Varietäten: a) *A. ligustica* Spin. In Nord- und Südtirol ziemlich häufig, mit der Art fliegend, aber, wie's scheint, mehr in der Ebene und in den Hauptthälern; vom April bis Oktober.

N. Um Innsbruck ziemlich gemein: Höttinger Au (M), botanischer Garten, Berg Isel (DT); vertikal bis Systrans aufsteigend. — Im Unterinntale bei Schwaz ziemlich häufig, seltner im Zillerthale, einzeln im Achen-thale. Ueberall besonders auf Dipsaceen und Ericen. (DT).

S. Am Südabhange der Tiroler- und Schweizeralpen. (Schck. Jhb. XXI. XXII. pag. 272.) Eisack inner Bozen im August (J. Krb), und von da südlich durchs ganze Gebiet; häufig um Brixen (DT), Meran (R) und Trient (B).

b) *A. fasciata* Ltr. (non L.). In Deutschland 1863 eingeführt und sich vortrefflich akklimatisirend (Schck. XXI. c.); bisher nur im südlichen Tirol und zwar bei Meran beobachtet (P.H. F. ZUM.)

1. (2) *Bombus mastrucatus* Grst.

(Ent. Zeit. Stettin. XXX. p. 326 N. 19).

Syn.: *B. brevigena* Thoms. op. ent. 1870.

Verbr.: Eine der häufigsten Hummelarten im Alpengebiete von 1000—2700m. Dr. Gerstäcker sammelte sie an der Landesgränze im Osten und Westen, Nordost und Südwest; (Gastein, Kreuth, Ober- und Unterengadin und Stelvio) und selbstverständlich findet sie sich zwischen diesen Gränzpunkten, überall gleich lebhaft gefärbt und besonders die frischen Männchen geradezu durch ihr Farbenspiel auffallend, in den Blüten der verschie-

densten Voralpenpflanzen besonders der *Salvia glutinosa* und des *Aconitum*, der Cirsien und anderen Compositen.

Var. Die wichtigsten Farbenänderungen sind folgende:

a) Thorax und Abdomen mit Ausnahme der letzten Körperringe ganz schwarz (bisher nur ♀ und ♂, aber keine ♂).

N. Paschberg (Aug. 2 ♀) auf *Senecio Jacobaea* und *Cirsium*, Götznert Höhle (Sept. ♀) auf *Prenanthes purpurea*, Kranebitter Klamm (Juni ♀); bei Seefeld (Sept. ♀); auf Compositen zwischen Judenstein und Volderthal; auf Klee häufig in der Stifthalpe (Juli ♀): Thaureralpe und Hallthal (Juli ♀) Angerberg und Kufstein (Aug. ♀); häufig auch im Achenthal (Sept. ♀).

S. Enneberg (Sept. ♀) St. Martin, Pikolein bei 2000^m. (P).
b) Thorax vorne mit gelber Halsbinde (♀, ♂ und ♂).

N. Judenstein (Juli ♀), Rechenhof (Juli ♀); Zirler Bergmähder (Juni ♀); Allbach (Aug. ♀ und ♂) häufig, auf Disteln und an beschatteten Galeopsisarten; Achenthal (Sept. ♂) auf Cirsien und Kufstein (Aug. ♀) auf *Lamium maculatum*.

S. Enneberg (Aug. ♂ P).

c) Thorax vorne mit gelber Binde und Hinterleibsbasis mit gelben Haaren; dazu noch beim ♂ der Clypeus mit gelbem Haarbüschel (♀, ♂ und ♂).

N. Berg Isel (Aug. ♂) auf *Melilotus arvensis* und Paschberg (Aug. ♂), Igels (Juli ♀) auf *Salvia pratensis*, Natters und Lans (Aug. ♂), Heiligwasser (Aug. ♀) auf *Vaccinium myrtillus*, häufig in Götzens (Juli ♀, ♂; Sept. ♂) auf *Ballota nigra*, Thaureralpe (Juli ♀), Seefeld (Sept. ♂), Achenthal (Sept. 2 ♂).

S. Enneberg (Aug. ♀ P).

Auch Uebergänge der einzelnen Varietäten finden sich häufig; so trifft man die Var. a) manchmal mit einer Spur gelber Haare am Thorax (♀).

N. Paschberg (Aug. ♀), Pfrimes und Nockhöfe (Juni ♀), Thaureralpe und Hallthal (Juli ♀), Georgenberg (Sept. ♀), Hinterriss, Plumserjoch und Basialalpe (Sept. ♀), Kufstein, Sebi und Windbichl (Aug. ♀).

S. Auch in Enneberg (Aug. ♀ P).

Ferner manchmal nur Spuren von gelben Haaren an der Hinterleibsbasis (nur ♂).

N. Sehr häufig bei Lans (Aug. ♂), Höttingeralpe (Sept. ♂), Volderthal (Juli ♂), Thaurerschloss (May. ♂) auf *Lotus corniculatus*, Pfrimes (Sept. ♂) auf *Trifolium montanum* schon um 5 Uhr früh kurz nach Sonnenaufgang umherschmend, Plumserjoch (Sept. ♂) auf *Crepis aurea* ziemlich häufig.

Aus dem tiefern Südtirol kam mir diese Art noch nie zu, obwol ich nicht zweifle, dass sie auch dort — wenigstens auf den höher gelegenen Punkten, sich noch werde treffen lassen.

2. (3) *B. Lapponicus* Fabr.

(Sm. pg. 218).

Syn.: *B. Flavicolis* Sow; *regellationis* Newm.; *montanus* Sm. (nec Lep.) *monticola* Sm.

Verbr.: Eine hübsche, aber immerhin etwas seltene Hummelart unsrer Alpen, welche unter 1000^m nicht herabsteigt. Bad Kreuth bei 3200' — 4000', Hirschberg (Oberbaiern) bei 5700', Stelvio 7—8200' (Grst.).

Ich fand sie bisher nur in Nordtirol (ZUM), Pfrimes (25. Aug. ♀), Thaureralpe und im Hallthal, im üppigsten Alpenflor hinter der Franzsäule am Zunderberg (22. Juli ♀).

3. (4) *B. pomorum* Pnz.

(Schck. B. XIV. p. 152).

Syn.: *B. varians* Seidl (?). *Derhamellus* (Schck. ♀).

Eine Hummel des Thales, welche selbst am Mittelgebirge nur sehr vereinzelt angetroffen wird; im allgemeinen nicht besonders häufig. Lans, Kerschbuchhof, Oberperfuss (M).

Var.: Ich beobachtete in Tirol folgende Abänderungen:

a) Thorax und Abdomen bis auf die Hinterleibsspitze ganz schwarz (♀ und ♂).

N. Um Innsbruck nicht selten: Lans, Kerschbuchhof, Oberperfuss (M), Höttinger Bühel (May. ♀ R).

b) Thorax vorn mit einer Binde gelblich-grauer Haare viel häufiger als die vorige.

N. Höttinger Bühel (♂) und gegen die Höttingeralpe (♀ R), bei Kranebitten (♀ R), in Zirl (♂), Pradl gegen die Sill hin (♂ R), auf Echium, Villerberg (Juni ♀), auf Hypericum und Eupatorium cannabinum, Götzens (Juli ♀) auf Digitalis ochloreuca, in der Höhle häufig, Judenstein (Juli ♀) auf Viburnum lantana, ferner um Hall (♀ PrR.), ums Thaurer Schloss (May ♀) auf Lonicera xylosteum, im Achenthal (Aug. ♀ und ♂) und bei Mals (♀ Krv).

S. Bozen (PG).

c) Thorax mit einer Binde von gelb-grauen Haaren und mit ebensolchen am Schildchen 1. und am 2. Hinterleibssegmente (♂).

N. Zwischen Pradl und einer am Inn. liegenden Au auf Echium und andern Asperifolien ziemlich zahlreich (♂ R).

d) Thorax mit gelblich-grauen Haaren, Schildchen und 1—3 Hinterleibssegment mit ebensolchen (♂ und ♂).

N. Hötting (♂ R) auf Brassica, dann bei Pradl mit voriger (♂ R), in der Nähe der Bärhöfe bei Hall (Juni ♂), Unterschönberg, Stephansbrücke und Sonnenburgerhügel (Aug. ♂) auf Medicago sativa, Bergwiesen unter dem heiligen Wasser (Aug. ♂) auf Cirsien.

4. (5) *B. lapidarius* L.

(Schck. XIV. pg. 150, Sm. pg. 228).

Verbr.: In der Thalsohle ebenso häufig als im Gebirge, jedoch über 2000^m nur mehr ganz vereinzelt; durch

das ganze Gebiet wol die gemeinste Hummel, wenigstens unter den rothafterigen Arten.

Das Weibchen und die Arbeiter traf ich stets gleich mit schwarzem Thorax und schwarzem Hinterleib, mit Ausnahme der letzten 3 Segmente; höchst selten sind am Scheitel einige graue Härchen eingestreut. — Dagegen scheinen gleichgezeichnete Männchen viel seltner; diese zeigen grosse Mannigfachheit der Färbung und wie die ♀ und ♂ bedeutende Grössendifferenzen.

Var.: a) Thorax und Abdomen mit Ausnahme der 3 Hinterleibsringe roth.

Aus dem halb Hundert Fundorten hebe ich folgende hervor:

N. Um Innsbruck im Thale gemein, die ♀ schon im ersten Frühling, Anfangs März, auf blühender Erica und Primula; ebenso im Mittelgebirge: Vill (M), Aldrans, Judenstein, Götzens, Patsch u. s. w.; höher hinauf — im Volderthal (Juni ♀), Thaurer- und Höttingeralpe (Juli ♂), Hungerburg (Juni ♀), Seefeld (Sept. ♂), im Stubai und Navisthale (Juli ♀), im Achenthal, Marienstein und Angerberg, Kufstein bis Sacharang sehr gemein auf Compositen; Mals und Nauders (Krv).

S. Bei Mühlbach und Bruneck (Juni ♀), Enneberg (Aug. ♂ P), um Brixen und Bozen (PG), Meran, Partschins und Zieleralpe, Timblalpe, im Passeier, Schloss Tirol (R), Trient und Nogaré (B) (sämmtlich ♀ oder ♂). Männchen dieser Form fieng ich bei Zirl (Juli), am Paschberg (August) und im Achenthal (Sept.).

b) Thorax mit gelber Halsbinde (♂).

N. Paschberg (Aug.) zahlreich auf Calamintha officinalis, Natters, Lans, Allerheiligenhöfe und Götznerhöhle (Aug. und Sept.) zumeist auf Origanum vulgare, Zirl und Seefeld (Sept.), Achenthal (Sept.), Kufstein (Aug.) auf Lamium maculatum.

S. Enneberg (Aug. und Sept. P), Bozen (D und R) und Torzegno (B).

- c) Thorax vorn mit gelber Halsbinde, hinten mit gelben Haaren am Schildchen (♂).
 N. Altrans (Juni), Götznerhöhle, Lans (Aug.), Paschberg (Sept), Hallthal und Herrenhäuser am Salzberg (Juli), Allbach, Angeth und Kufstein (Aug.).
 S. Rittnerhorn bei Bozen (Aug. JKrb).
 Uebergänge von der vorigen zu dieser Varietät am Paschberg, um Lans und in der Götznerhöhle (Aug. und Sept.), im Achenthale und bei Kufstein (Aug.), Enneberg (P).
- d) Thorax, Schildchen und Basis des Hinterleibs mit gelben Haaren (♂).
 N. Paschberg und Berg Isel (Aug.), Zirler Bergmähder (Juni), Angeth (Aug.).

5. (6) *B. confusus* Schck.

(Schck. XIV. pg. 151.)

Verbr.: Diese immerhin etwas seltene Art, welche wol nur zu oft und leicht mit der vorigen verwechselt wird und deren Männchen am Thorax stets ein grauliches Band zeigen, während die Weibchen einen rein schwarzen Thorax haben, konnte ich bisher immer nur aus der Umgebung Innsbrucks (ZUM) erhalten, wo sie auch Dr. J. Kriechbaumer fand (il.).

N. Gallwiesen-Aenger (Juni ♀), Berg Isel (Juni ♀) auf *Astragalus Onobrychis*, im botan. Garten (Juli ♀) auf *Heliopsis patula*, und in Götzens (5. Juli ♂, 6. Sept. ♂) auf *Callunna vulgaris*, in der Götznerhöhle (Sept. ♂) auf *Prenanthes purpurea* und bei Lans (Aug. ♂).

6. (7) *B. soroensis* Dhlb.

(Ent. Zeit. Stettin XXX. pg. 325. N. 18. Sm. pg. 227).

Syn.: *B. Proteus* Gerst. (lcn. XXXI. pg. 292).

Verbr.: Diese Hummel, welcher der von Gerstäcker gegebene Name vortrefflich passt, ist in Nordtirol nicht selten, gehört vielmehr zu den häufigeren Formen des

Mittelgebirges. Gerstäcker fand sie im August bei Partenkirch und Kreuth in Oberbayern, wo auch ich sie häufig traf, dann in Unterengadin und auf dem Stelvio zw. 2500 und 5500'. Seither fand ich sie an vielen Punkten, auch im Thale, in vielen Varietäten und mannigfachen Grössenabänderungen.

Var.: a) Thorax und Basis des Abdomens ganz schwarz; beim Männchen häufig mit Spuren gelber Haare (♀, ♂ und ♂).

N. Nordtirol (ZUM), Paschberg und Berg Isel (Aug. ♀, ♂ und ♂), Götznerröhle (Sept. ♂) auf *Origanum vulgare*, Zirl (Juli ♀) auf Scabiosen, Heiligwasser (Aug. ♂), Volderthal (Juni ♀) und Zunderkopf (Kaiserpyramide) 1800', Angeth, Mariastein und Kufstein (Aug. ♀), sehr häufig im Allbach und im Achenthal (♂ und ♀).

S. Innichen (PG), Enneberg (P), Zieleralpe und St. Leonhard im Passeier (R), (überall August, September ♀).

b) Thorax schwarz; Scheitel mit gelben Haaren (♂).

N. Heiligwasser (Aug.), Achenthal (Sept.)

S. Enneberg (P), Timlbalpe (R).

c) Thorax schwarz, Scheitel mit gelben Haaren und Basis des Hinterleibes mit ebensolchen (♂).

N. Götznerröhle und Götzens (Sept.), Paschberg (Aug., Sept.), botan. Garten (Juni), Achenthal (Sept.) auf *Euphrasia officinalis*.

S. Enneberg (P), Aufgang zum Rittnerhorn (Aug. JKrb.).

d) Thorax mit gelber Halsbinde, Scheitel und Hinterleibsbasis schwarz (♀).

N. Heiligwasser (Aug.), Kufstein (Aug.).

S. Zieleralpe (R).

e) Thorax mit gelber Binde, Hinterleibsbasis mit 2 gelben Haarbüscheln oder Haar-

flecken, Scheitel beim ♂ gelb, bei ♀ und ♂ schwarz.

N. Paschberg und Lans (Aug. ♀), Rinn, Volderthal und Stifalpe (Juli ♀ und ♂), Angeth (Aug. ♂), Achenthal und Hinterriss (Aug. ♂).

S. Enneberg (P).

f) Thorax mit gelber Halsbinde, Hinterleibsbasis mit gelber Binde des 1. und 2. Segmentes (♀ und ♂).

N. Ambras, (Sept. JKrb. ♂), Rinn, Lans, Volderthal (Juni, Aug. ♀) auf *Campanula barbata*, Heiligwasser und Pfrimes (Aug. ♂) auf *Scabiosa Columbaria*, Achenthal (Sept. ♂), Plumpserjoch (Sept. ♂), massenweise auf Cirsien, Kufstein (Aug. ♀) auf *Senecio Jacobaea* — um Thierberg und Ottokapelle.

S. Enneberg (P) und Timblalpe (R).

g) Thorax, Hinterleibsbasis, Scheitel und Schildchen mit gelben Haaren (♂). Diese farbenprächtige Abänderung bisher um Innsbruck noch nicht beobachtet.

N. Allbach, Angerberg und Achenthal (Sept.), Plumpserjoch mit voriger Varietät (Sept.).

S. Kartisch (PM).

7. (8) *B. pratorum* L.

(Schck. XIV. pg. 155. Sm. p. 220).

Verbr.: Diese Art, von welchen Gerstäcker ganz richtig bemerkt, dass sie im Alpengebiete weit verbreitet und besonders in der montanen Region häufig sei, zeigt ungeheuren Hang zum Variren. — Sie steigt bis 5000' — am Stelvio fand sie Gerstäcker noch bei 7000'. Meier fand sie am Berg Isel und bei Kematen.

Var.: Var. *subinterrupta* K. findet sich in einem von Prof. Heller erbeuteten ♀ im Zool. Univ. Mus aus Meran. Ausser dieser unterscheide ich folgende Farbenänderungen:

a) die gelbe Halsbinde vorn ist unterbrochen und stellt nur 2 gelbe Flecken dar (♀ und ♂).

N. Innsbruck (ZUM), Paschberg (Aug. ♀).

S. Torcegno (DrB).

b) die gelbe Halsbinde ist geschlossen, die Basis des Hinterleibs ganz schwarz (♀ und ♂).

N. Igels, Patsch, Ambras, Volderthal (Juli ♀), Pfiemes (Aug. ♀), Nauders (♀ Krv.), Brenner (Juli ♀).

S. Enneberg (♂ P) und Zieleralpe (♀ und ♂ R, Aug. und Sept.)

c) die gelbe Halsbinde vorn ist geschlossen, die Basis des Hinterleibes zeigt Spuren von gelben Haaren (♂).

N. Götzens und Volderthal (Juli).

S. Enneberg (P) und Zieleralpe (R).

d) die Halsbinde vorn ganz gelb, die Hinterleibsbasis mit 2 deutlich geschiedenen gelben Flecken (♀ und ♀) bei Altrans (Juli ♀) Hötting (♀) und Mals (Krv).

e) die Halsbinde vorn und die beiden ersten Hinterleibsringe gelb (♀ und ♂).

N. Berg Isel (Aug. ♀) und Patsch (Juli ♂) auf *Lotus corniculatus*, Volderthal (Juli ♂), Seefeld (Sept. ♀).

S. Enneberg (P) und Zieleralpe (R).

f) fast der ganze Thorax und der ganze Hinterleib mit Ausnahme des 4. Segmentes gelb behaart (♂).

N. Paschberg und Sistrans (Aug. ♂), Götzens (Juli), Heiligwasser (Aug.), Volderthal (Juli) häufig Abends auf *Prunella grandiflora* — an einer sonnbeschienenen Stelle gegen die Stifthalpe — im Walde, Plumpserjoch und Hagelhütte (Sept.) an *Aconitum*, *Rhododendron*, *Leontodon* und *Centaurea montana*.

8. (9) *B. montanus* (Lep) Grst.

(Ent. Zeit. Stettin XXX. pg. 323 N. 14).

Syn.: *B. nivalis* Sm. (?).

Verbr.: Diese Art ist in den Alpen — vom Mittelgebirge bis 8200' nicht gerade selten, erreicht aber zwischen 6 und 7000' ihre Maximum der Häufigkeit, und fällt durch ihren Farbenschmuck leicht auf. Gerstäcker fand sie (♀) bei Montreux und Samaden in Engadin bei 6000', und im Kreuth bei 3200' (♀ und ♂), ebenso am Hirschberg in Oberbayern — bei 5700' (♀ und ♂) auf *Calluna vulgaris*, am Stelvio oberhalb Trafoi bei 5500—6000, bis zu einer Höhe von 8200'. Varietäten sind mir bisher noch nicht untergekommen.

N. Patsch (Juni ♀), Lans (Aug. ♂), Götzens (Aug. ♀), Pfrimes (Aug. ♀), Stiftalpe (Juni ♀) auf *Trifolium rubens*, und Thaureralpe (Juli ♀), Kütthai (PrH.), Hinterriss (Sept. ♀) auf *Linaria vulgaris* und Plumpserjoch (Sept. ♀) auf *Arnica montana*, Kufstein und Sewi (Aug. ♀), Brenner (Juli ♀) im stärksten Regen sammelnd in den Köpfen des *Cirsium spinosissimum*.

S. Enneberg (P), Schloss Rodeneck im Pusterthale (Aug. ♀), Zieleralpe (♀ R), Schloss Tirol (♂ R), St. Leonhard (♀) und Heiterseealpe und Rentsch (♂ R), Rosszähne im Villnösser Thale auf *Bartsia*, *Anemone alpina* und *Pedicularis* — ziemlich häufig (Juli ♀ und ♂).

9. (10) *B mendax* Grst.

(Ent. Zeit. Stettin XXX. pg. 323 Nr. 15).

Verbr.: Diese Hummel, von den vorigen durch die Fühlerbildung unschwer zu unterscheiden, fand Gerstäcker zuerst in mehren ♀ auf der Königsalpe bei Kreuth bei 4000', Anfangs August auf *Ballota nigra*, später im bairischen Hochlande am Hirschberg bei 5700' und am Stelvio zwischen 6 und 8000', auch in Oberengadin (Mayer Dir.).

Mir kam sie bisher in nur 2 Exemplaren (♀ und ♂) zu, von der Zieleralpe im Zielthal (Aug. R).

10. (11) B. Rajellus K.

(Schck. XIV. pg. 153, Sm. pg. 219).

Syn.: B. Derhamellus K.

Verbr.: Diese Art, welche zumeist im Thale vorkommt und wol kaum über 4000' aufsteigt, ist ziemlich veränderlich.

Mayer fand sie bei Natters; Dr. Kriechbaumer am Wege zwischen Rittnerhorn und Ritten (Sept. ♀). — Die bisher vorgekommenen Formen sind folgende:

a) Sammelhaare zum grössten Theile schwarz, nur an der Spitze roth oder röthlichbraun.

N. Aenger (Juni ♀ und ♀) auf Alectorolophus major.

S. Zieler und Hinterseealpe (♀ R).

b) Sammelhaare schwarz, Thorax schwarz.

N. Altrans (Juni ♀), Stubai (Juni ♀) und Nauders (Krv).

S. Timblalpe (♀ R), Enneberg (P).

c) Sammelhaare schwarz, Thorax mit gelblich grauen Haaren.

N. Paschberg (Juni ♀), Höttingerbüchl (♀ R), auf Lamium purpureum, Hungerburg (Juni ♀) auf Vicia sepium, Götzens (Juli ♀), Achenthal (Sept. ♀).

d) Thorax und Hinterleibsbasis mit gelben Haaren.

N. Aenger (Juni ♀), Achenthal (Sept. ♀).

S. Enneberg (♂ P) und Zielalpe (Sept. R).

e) Thorax, Hinterleibsbasis und Schildchen mit gelben Haaren.

N. Altrans und Volderthal (Juni ♀ und ♂) auf Cirsien, Höttingeralpe (Juni ♀), Zirl (Juli ♂).

S. Zielalpe (Aug. ♂ R). Kartitsch (PrM).

11. (12) B. Ligusticus Spin.

Vorbr.: Diese Art (♀) von allen andern auffallend verschieden durch die Grösse, die schöne Färbung und die

schwarzen Flügel fliegt schon im ersten Frühjahr — ohne dass die ♀ und ♂ trotz aller Anstrengung von mir gefunden wurden — besonders auf Labiaten sammelnd, unter starkem, tiefem Gebrumme.

N. Innsbruck (ZUM., Krb. E. St. Z), sehr häufig, Arzl, Berg Isel (M), Pulverturm (May), bot. Garten (April) auf allen möglichen Pflanzen, besonders Labiaten, saugend, Rum (Mai) auf *Lamium album*, ein Paar Mal auch durchs Fenster ins Zimmer geflogen, Hall (PR). Weiter Innabwärts beobachtete ich sie nie.

S. Am Südabhange der Alpenkette bei Bozen und Meran (Grst. E. Z. St., PG). Riva (ZUM).

12. (13) *B. subterraneus* L.

(Grst. Ent. Zeit. Stettin XXXI. pg. 283; Schck. XIV. pg. 150, Sm. pg. 231).

Syn.: ♀ *B. Tunstellanum* K., *Latreillelus* K.

Verbr.: Diese Hummel gehört entschieden zu den seltensten Arten des Gebietes, obwol Gerstäcker der Ansicht ist, sie scheine im Gebirge häufiger. Er fand ♂ bei Kreuth in einer Höhe von 3200' besonders auf *Salvia verticillata*. Meyer fieng sie auf der Gallwiese — und ich in deren Nähe — auf den Aengern hei den Innauen (Juni ♀) auf *Salvia pratensis*.

13. (14) *B. ruderatus* Fbr.

Verbr.: Diese häufig mit der folgenden kumulierte Art, zu der sie sich etwa ähnlich verhält wie *Bombus lapidarius* zu *confusus* — fand ich bisher stets nur in ♀ oder ♂), vielleicht ist mir die Unterscheidung der ♀ noch nicht gelungen oder letztere sind sehr selten.

N. Zwischen der Sill und Pradl in einer Au (♀ Mai und ♂ R) auf *Echium vulgare*, ziemlich häufig, Zirl (Juli ♀) auf Cirsien, ebenso bei Ambras und Egerdach (Aug. ♂), im Mittelgebirge bei Natters (Aug. ♀) auf *Linaria vulgaris*.

S. Partschins (♂ R) und Gries bei Bozen (Aug. ♀).

14. (15) *B. hortorum* L.

(Schck. XIV. pg. 150, Sm. pg. 230).

Verbr.: Diese Art, welche über das ganze Alpengebiet ebenso verbreitet ist, wie in der Ebene, findet sich bis zu einer Höhe von 3500—6000', immerhin aber viel häufiger im Thale. Gerstäcker fand sie zahlreich auf *Aconitum Napellus* und *Epipactis latifolia* Sm. in Berchtesgaden, Engadin und Stelvio, und erwähnt einer eigenthümlichen Varietät der ♂ und ♀, wie sie sich besonders bei Bozen und Meran zeigt.

Var.: a) die typische Art findet sich durch ganz Tirol häufig.

N. Gallwiese (M), Paschberg (Juni ♀) auf *Astragalus Onobrychis*, Berg Isel (Juli ♀ und ♀), Allerheiligenhöhe (Juli ♀) auf *Althaea officinalis*, Bärhöfe (Juni ♀) auf *Theucium Chamaedrys*, Zirl (Juli ♂), Götzens (Juli ♀, ♀ und ♂), Hall (P.R) und Hallthal (Juli ♀), Angeth (Aug. ♀), Hinterriss (Sept. ♀ und ♀) auf *Senecio Jacobaea*, Brenner hoch über dem Gasthause (Juli ♀) auf *Cirsium spinosissimum*.

S. Meran (Grst. lc. Z.U.M.) und Bozen (Grst), Brixen (P.M), Bruneck (Sept. ♂), Enneberg (♂ P) und Zielalpe (♂ R).*)

b) Schildchen ganz oder fast ganz schwarz (♀).

Volderthal (Juli ♀) einmal.

c) das zweite Hinterleibssegment nicht gelb behaart sondern ganz schwarz (♀, ♂ ♂).

N. Götzner Höhle (Sept. ♀) und Götzens (Juli ♂ und ♀), Nockhöfe (Aug. ♂) auf *Viola tricolor*, Kufstein (Aug. ♀) auf *Lamium maculatum* nicht selten.

S. Enneberg (♂, ♀ P), Brixen (Aug. ♂), Nogaré (Dr. B).

In Bayern traf ich sie um Murnau (Sept. ♂) und massenhaft in Tölz (Sept. ♀) auf *Solidago canadensis*.

d) das sechste Hinterleibssegment ganz oder fast ganz schwarz (♂).

N. Paschberg und Lans (Aug.) auf *Terenacum officinale*, Angeth (Aug.) auf *Lanium album*.

S. Virgl (Aug. ♂).

e) die gelben Haare des Hinterleibes schwinden fast ganz, wodurch derselbe düster grau wird.

N. Berg Isel (Aug. ♂) auf *Melilotus arvensis*, Hinterriss (Sept. ♂) auf *Veratrum album*.

15. (16) *B. Scrimshiranus* K.

(Schck. XIV. pg. 150, Sm. pg. 222).

Syn.: *B. Jonellus* (♂).

Verbr.: Dieses Thier, über dessen Verbreitung mir gar keine Notizen vorliegen, fing ich einmal am Wege nach Zirl (7. Juli ♂) auf *Salvia verticillata*.

16. (17) *B. terrestris* L.

(Schck. XIV. pg. 150 p. Sm. pg. 224).

Syn.: *B. caespitum* Puz, *ericetorum* Curt.

Verbr.: Diese Art, welche im Thale zu den häufigsten, im Mittelgebirge zu den nicht seltenen Hummeln gehört, trifft man bis 4000 und selbst 6000 in der Alpenregion an, Gerstäcker fand sie bei Berchtesgaden und Kreuth, ferner zwischen Trafoi 5200' und einer Höhe von 8000' überall häufig auf Alpendisteln, und ein ♀ selbst bei 8500' auf der Jochspitze des Stelvio, wie sie mitunter — freilich nur verschlagen und erstarrt oder halbtodt auch am Firn der Gletscher sich findet.

Var.: Die ♀ und ♂ variiren nur in Bezug auf die Breite der Halsbinde; die Männchen dagegen können eine derartige Färbung annehmen, dass Endglieder einer Reihe nur mehr schwer als zur selben Spezies gehörig betrachtet werden können.

a) Binde am Thorax ungefähr gleich breit,

wie jene am Hinterleib; Thorax und Schildchenhaare schwarz (♀, ♂, ♂).

Von dieser gemeinsten Form erwähne ich aus dem halb Hundert von vorliegenden Fundorten nur einige:

N. Im ganzen Mittelgebirge fast gleich häufig wie im Thale, Volderthal (Juli ♀), Pfiemes (Aug. ♀), Thaureralpe und Hallthal (Juli ♀ und ♂), Mariastein (Aug. ♀ und ♂), Sacharang (Aug. ♀).

S. Enneberg (P ♀ und ♂), Schloss Tirol (♀ R), Siegmundskron (♂), Nogaré (Dr. K).

b) Binde am Thorax und Schildchenhaare wie bei a; Kopfschild mit gelblich grauen Haarbüscheln (♂).

N. Unterschönberg (Aug.), Paschberg (Aug.) auf *Solidago virgaurea*, Götzens (Sept.), Thaureralpe (Juli).

S. Enneberg (P).

c) Binde am Thorax wie bei a; aber Clypeus, Schildchen und Haare Hinterleibsbasis gelb und grau gemischt, wodurch das Colorat ganz eigentümlich hell und die Hummel wie staubig aussieht (♂).

N. Paschberg (Aug.) auf *Origanum vulgare*, *Thymus Chamaedrys*, Berg Isel (Juli), Lans und Götzens (Sept.), Zirl (Juli), Volderthal, Rechenhof, Thaureralpe und Hallthal (Juli) auf Compositen Köpfen, Marienstein (Aug.) und Achenthal (Sept.) und Sacharang (Aug.).

S. Enneberg (P) und Siegmundskron (R).¹⁾

d) Die gelbe Binde des Thorax nur halbso breit als jene des Hinterleibes. — Diese durch ihr Colorit von der vorigen Färbung so auffallend abstechende Varietät fast allenthalben mit der vorigen.

N. Aenger (Juni ♀), Zirl (Juli ♀), bot. Garten (Juni ♂)

1) Ausserhalb Tirol fand ich sie bei Salzburg (Aug.), Chiemsee (Aug.) und Tölz (Sept.)

auf *Levisticum officinale*, Hallthal (Juli ♀) auf *Valeriana montana* und *Adenostyles alpina*.

S. Enneberg (♀ P), Gries und Siegmundskron (♀ D und R).

17. (18) *B. lucorum* L.

(Schck. XIV. pg. 149 Sm. pg. 225).

Als eigene Art — mir immerhin etwas fraglich — von Meran (P.H. Z.U.M.).

18. (19) *B. hypnorum* L.

Schck. XIV. pg. 156, Sm.

Syn.: *B. apricus* Fbr. *ericetorum* Fab. Puz. ♂ (nec L), *meridiana* Puz.

Verbr.: Vom Thale bis zu einer Höhe von 3200' nicht gerade selten; darüber hinaus wol mehr zufällig als häufig. Gerstäcker fand bei Interlacken, Kreuth, Walchensee, an welch beiden Orten auch ich Mitte September ein Paar ♂ antraf; ein einzelnes Männchen fand ersterer am Stelvio in einer Höhe von 5500'.

Var.: Diese Art scheint wenig zu variiren; ich finde 2 Formen:

a) Haare des Thorax heller als jene der Basis des Hinterleibs (♀, ♀ und ♂).

N. Gallwiese bei Innsbruck (Juni ♀), Gnadenwald (M), Rinn und Volderthal (Juli ♀) auf *Prunella grandiflora*, Nauders (Krv. ♀).

S. Enneberg (♀ und ♂ P) letzteres deutlich zur folgenden Färbung übergehend.

b) Haare des Thorax und Zene der beiden ersten Hinterleibsringe gleich gefärbt (♀ u. ♂).

Innsbruck (Z.U.M. ♀), bei Patsch (Juli ♂) auf *Carduus nutans* und *Onopordon Acanthium*.

19. (20) *B. mesomelas* Grst.

(Stettin Zeit. XXX. pg. 321.)

Verbr.: Diese Art, welche Gerstäcker im Oberrn Engadin bei Samaden in einer Höhe von 6000', dann am Stelvio

bei 5500—6000' und bei Nauders in einer Höhe von 3500' angab, fand ich an mehreren Punkten Tirols, selbst unter 2000'; sie scheint daher zwischen 2500 und 5500' die Kulmination ihrer Verbreitung zu haben und nach oben und unten hin an Häufigkeit abzunehmen.

N. Bärhöfe bei Innsbruck (Juni ♀) auf *Salvia verticillata* in mehreren Exemplaren, Thaurerschloss (16. Mai ♂) unter einem Strauche aus einem Neste ausfliegend, Pfiemes (Aug. ♂) auf *Scabiosa Columbaria*, Stubai (Juli ♀).

S. Enneberg (♀ P) sehr häufig bei Piccolein und St. Martin, Passeier (Z.U.M. 6 ♂, P.H.); Timml- und Zielalpe (♀ R), St. Leonhard und Rabenstein im September (♀ R), Rittnerhorn bei Bozen (Aug. ♀ A.Krb.)

20. (21) *B. distinguendus* Moraw.

(Sm. pg. 216.)

Syn.: *B. pratorum* Fabr. *fragans* K. nec Pall (elegans Seidl?)

Verbr.: Diese Art mit der vorigen nahe verwandt, aber keineswegs identisch — fand Meyer bei Absam —, mir kam sie nie zu Gesichte.

21. (22) *B. silvarum* L.

(Schck. XIV. pg. 158, Sm. pg. 217.)

Verbr.: Diese Hummel findet sich von der Thalsole bis zur Alpenregion — etwa 4—5000' — sehr häufig, nimmt aber nach obenhin rasch an Häufigkeit ab.

Var.: Die Färbung und Zeichnung bleibt im Allgemeinen ziemlich konstant; nur der Hinterleib zeigt einige nicht immer leicht zu unterscheidende Aenderungen.

a) eine durchgehende Basalbinde auf dem 3. und 2. Flecken auf dem 2. Hinterleibssegment, aus schwarzen Haaren gebildet (♀, ♀ und ♂).

N. Allerheiligenhöfe (Aug. ♀) auf *Calluna vulgaris* und *Salvia pratensis*, Höttingerbühl (Mai ♀) auf *Lamium*

purpureum und Höttingeralpe (Mai ♀), Heiligwasser (Aug. ♀), Lans (Aug. ♂), Kufstein (Aug. ♀).

b) diese beiden Flecken des 2. Segmentes verschmelzen mehr oder weniger miteinander (♀).

Höttinger Bühel (Mai ♀) auf *Lanium purpureum* und *Anchusa officinalis*.

c) die beiden Flecken des zweiten Segmentes verschwinden zum Theil oder ganz.

Diese Varietät ist entschieden die gemeinste von allen; es genüge aus den vielen ein Paar der wichtigern Fundorte anzuführen.

N. Allerheiligenhöfe (Ende Mai ♀ und ♀) auf *Stachys recta*, *Polygala Chamaebuxus*, *Trifolium pratense* und besonders *Echium vulgare* massenweise, Unterschönberg (Aug. ♀), Thaurer Schloss (Mai ♀), Volderthal (Juli ♀), Hinterriss (Sept. ♂), Mariastein und Kufstein (Aug. ♀ und ♂).

S. Enneberg (♀ und ♂ P) sehr gemein, Brixen, Bozen, Meran, Klobenstein, Schloss Tirol und Passeyer (♀ und ♂ R), Nogaré und Torcegno (Dr.B).

22. (23) *B. pascuorum* Scop.

Syn.: *B. italicus* Fbr.

Verbr.: Diese Hummel — für deren Artrecht ich denn doch immerhin noch zu gerne plaidiren würde — und die wenigstens nach meinen 3—4 Centurien der verwandten Exemplare auf den ersten Blick ihr Vaterland verräth, zählt im Südtirol zu den gemeinsten Arten und wird diesseits des Brenners von den folgenden vertreten. Gerstäcker fand sie um Bozen und Meran, Martinsbruck und Interlacken; — letztere beiden Fundorte wegen interessanter Anschlüsse an die folgende. —

N. Innsbruck (Meyer), von mir einmal am Paschberg (24. Aug. 70 ♂) gefangen.

S. Enneberg (♂ P), um Brixen selten, ebenso um Klausen

und Meran (Z.U.M.), dagegen von Bozen an sehr häufig, Haslach, Kalvarienberg, Sigmundskron und Eisackauen, Fuss des Rittnerhorns (J. und A. Krb.), Gries, Virgl, gescheibten Thurm, Talferbrücke (♀ und ♂ R und DT), dann im Trentino: Trient (Juni ♂ DT), Torzegno, Civezzano, Nogaré (Dr. K) und Riva (Z.U.M.)

23. (24) *B. muscorum* L.

(Schek. XIV. pg. 158 Sm. pag. 212.

Syn.: *B. agrorum* Fabr.

Verbr.: Eine, der zur Unterscheidung der Varietäten schwierigsten Formen, welche im Thale wie im Gebirge gleich gemein, bis zu 4000' aufsteigt und von denen kaum je 2 Exemplare einander ganz gleich sehen. — Sie erscheint durchschnittlich Anfangs April.

Var.: Hauptsächlich unterscheidet sich — vor der Hand wenigstens 3 Formen — von dem in Tirol gesammelten Materiale:

a) Thorax ganz braun, Hinterleib schwarz, Ende weiss oder gelblich weiss behaart.

N. Allerheiligenhöfe (Mai ♀), Hall (PR).

S. Brixen (Juni ♀).

b) Thorax braun mit schwarzen Haaren in Form eines auf die Spitze gestellten Dreieckes; nicht selten.

N. Bot. Garten und Lans (Juni ♀), Nockhöfe (Juni ♀) in Campanula pusilla, Mariastein und Achenthal (Aug. ♀), Plumpserjoch (Sept. ♀).

c) Thorax wie bei a; Hinterleib mit einer schwarzen Binde.

N. Sacharang-Wildbüchl (Aug. ♀).

d) Thorax wie bei a; Hinterleib mit 2 schwarzen Binden; sehr häufig.

N. Innsbruck, Volderthal (Juli ♀), Allbach (Aug. ♀), Nockhöfe (Aug. ♀) auf *Euphrasia officinalis*, Patsch und Heiligwasser (Aug. ♂).

S. Enneberg (♀ und ♂ P), Virgl (♂ R) und Kartitsch (♀ PM).

e) Thorax wie bei a; Segment 2 mit zwei schwarzen Flecken auf der Seite; Segment 3 mit ganz schwarzer Binde. (Vergl. B. sylvorum var. a).

N. Natters, Lans und Götzens (Aug. ♀), Achenthal (Sept. ♂).
S. Enneberg (♀ P), Schloss Tirol (♀ R).

24. (25) B. senilis Fabr.

(Schck. XIV. pg. 156, Sm. pg. 214).

Syn.: B. muscorum Fbr.

Verbr.: Diese Art ist seltner als die vorige und zeigt keine so bedeutende Variabilität. — In Bezug auf die vertikale Erhebung dürfte sie gegen die letzterwähnte Art wenig zurückstehen; dem Erscheinen nach übertrifft sie selbe um fast ein Monat. Die wichtigsten vorgekommenen Veränderungen sind folgende:

a) Typisch — nach Sm. Beschreibung; verhältnismässig selten.

N. Aenger (Juni ♂) auf *Salvia pratensis*.

S. Brixen (♀ Pr.M), Aufsteig zum Rittnerhorn (Aug. ♂ A.Krb).

b) die Var. α ♀ Smiths: resembling the former very closely, but having a mixture of black hairs on the vertex and on the sides of the disk of the thorax, recht häufig, bald mit weniger, bald mit mehr braunen Haaren am Thorax und Abdomen.

N. Tummelplatz, Natters (M), Allerheiligenhöfe (Mai ♀) auf *Calamintha Acinos* und *Veronica spicata*, Thaurer Schloss (Mai ♀), Judenstein (Juli ♀) auf *Vicia sepium*, Nockhöfe (Aug. ♀); sehr häufig am Paschberg (Aug. ♂) auf *Calluna vulgaris*, *Dipsacus silvestris*, *Euphrasia Odontites*, *Lamium album*, *Onopordon* u. s. w., am Georgenberg, (Sept. ♂) auf *Cirsien*, im Achenthal auf *Salvia glutinosa*, im Stubeithale Tulfes (M), Unterschön-

berg (Aug. ♀) sehr häufig auf *Thymus serpyllum*,
Rubus fruticosus, *Medicago arvensis*, *Stachys recta*.

S. Enneberg (♀ und ♂ P), Zielalpe und St. Leonhard
(♀ und ♂ Aug. R).

c) der Thorax ist dunkel livid, schwarzbraun;
das Abdomen heller gelbbraun; mit den
Thoraxseiten von gleicher Färbung (notome-
las Krb. in coll. univ. oenip.). Nicht besonders selten.

N. Berg Isel (2. Juli ♀ und ♀) auf *Astragalus Ono-*
brychis, Höttingerbüchl (Mai) auf *Lamium purpureum*,
Sebi und bei Sacharang — ausser der Gränze —
(Aug. ♀) auf *Eupatorium cannabinum*.

S. Enneberg (♂ P) und Nogaré (Dr. B).

Von den auffallendsten Varietaeten, welche nur in einzel-
nen Exemplaren mir vorliegen, zeigt ein ♂ vom Achen-
thal (Sept.) am zweiten Hinterleibsring zahlreiche schwarze
Haare; ein anderes von Innsbruck: Pastberg (Aug.)
alle drei Hinterleibsegmente mit zahlreichen schwar-
zen Haaren vermischt; ein drittes von demselben Fund-
orte zeigt auch auf der Brustseite zahlreiche schwarze
Haare, und schliesst sich einem ähnlichen von Torcegno
an, welches auf der Brust zahlreiche, am Hinterleib nur
wenige schwarze Haare besitzt.

25. (26) *B. tristis* Seidl P.

(Weitenweber Beiträge zur gesammelten Natur- und Heil-
wissenschaft. Vol. II. Heft I. Prag 1857, pg. 69.

Syn.: ♀ *B. Fieberanus* Seidl l. c.

Verbr.: Eine im Mittelgebirge, wie in der Thalsole nicht
ganz seltene Hummelart.

a) Thorax und Hinterleibsbasis dunkel braun-
schwarz (♀ und ♀).

N. Nordtirol (♀ Z.U.M.).

S. Enneberg (♀ P), Haslach (Aug. ♀ Krb), Torzegno (DrB).

b) Thorax und Hinterleibsbasis oben hellbraun
bis fuchsroth.

N. Altrans und Judenstein (Juli ♂) auf *Vicia sepium*,
Natters (Juni ♀) auf *Stachys recta*, Berg Isel (Juli ♀)
auf *Astragalus Onobrychis* und Cirsien, Bärhöfe (Juni ♀)
sehr zahlreich auf *Tenerium Chamaedrys*, Lans (Aug. ♀),
Mariastein und Kufstein (Aug. ♀).

S. Enneberg (♀ P), Partschins und Zielalpe (♀ R), mit
schönem fuchsrothem Thorax, Trient (♀ Dr.B).

Zum Schlusse erwähne ich noch dreier Arten, welche
— in den Nachbarländern — an den Gränzen Tirols beob-
achtet, bisher in Tirol noch nicht gefunden wurden:

a) *B. martes* Grst. Ent. Zeitg. Stettin pg. 317 (wenn
nicht syn. mit *Scrimshiranus* 15) Kreuth in Ober-
bayern in den 3200' hoch gelegenen Wolfsschlucht
an den Blüten der *Salvia verticillata*.

b) *B. opulentus* Grst. l. c. pg. 319, Martinsbruck im
untern Engadin an Blüten von *Aconitum*.

c) *nuncidus* Grst. l. c. pg. 16 in der Wolfsschlucht
oberhalb Kreut (3200') auf *Salvia verticillata*.

1. (27) *Psithyrus**) *rupestris* Fbr.

(Sckck. XIV. pg. 162 N. 1 Sm. pg. 243 N. 1).

Verbr.: Von der Thalsole bis ungefähr 4000' nicht sel-
ten, wie alle Gattungsverwandten auf Compositen, spe-
ziell Cynareen, welche sie oft förmlich belagern. Ger-
stäcker gibt sie von Partenkirch, Meyr von Thauer an,
Kriechbaumer von Tegernsee, Neureuth und Chur.

Var.: Ich fand bisher folgende Varietäten:

♀ var. 3 N. Paschberg (Juli), Götzens (Juli), Brixlegg
und Allbach (Sept.).

S. Meran (Z.U.M.).

♀ var. 4 N. Allbach (Sept.).

♂ var. 2 N. Heiligwasser (Aug.) auf Cirsien.

var. 3—4 S. Am Wege zum Rittnerhorn und
Bozen (Sept. A. Krb.).

var. 4 N. Paschberg (August), Igels und Patsch

*) Von dieser Gattung finden sich in Tirol alle deutschen Arten.

(Juli) auf Centaurea, Zirl (Aug.), Nockhöfe (Aug.)
bei 4000'.

var. 5 N. Thaureralpe (Juli).

2. (28) *P. campestris* Pnz.

(Schenk. XIV. pg. 163 N. 2. Sm. pg. 235 N. 2).

Verbr.: Diese weit häufigere Art, welche auch vertikal etwas höher als die vorhergehende im Gebirge aufsteigt, findet sich durch ganz Nordtirol und in den Seitenthälern auf Compositen, Dipsaceen und Boragineen. Die ♀ sind viel seltner als die ♂. Gerstäcker führt sie von Kreuth, Kriechbaumer von Tegernsee, Neureuth und Chur, Meyer von Ambras, Götzens und Tulfes im Stubethale an.

♀ var. 1 N. Berg Isel, Hohlweg (Aug.) auf Scabiosa Columbaria, Altrans (Juni), Stifthalpe (Juni), Allbach (Sept.), Nauders, Mals (Krv.).

var. 1—2. Condino (Z.U.M.).

var. 4. Meran (Z.U.M.).

♂ var. 1. Bisher nur in Südtirol: Rittnerhorn gegen Bozen (Sept. A. Krb.), Torcegno (Dr. K.).

var. 2 N. Paschberg (Sept.) auf Eupatorium cannabinum, Berg Isel Hohlweg, Lans und Götzens (Aug.), Allbach (Sept.).

S. Siegmundskron (Aug. A. Krb.).

var. 3 N. Sistrans (Juni), Ampass (Sept.), Lans (Aug.), an der Sillbrücke bei Innsbruck (Sept.), Kufstein (Aug.).

S. Siegmundskron und Sarntal (Aug.).

var. 3—4 N. Paschberg (Aug.), Wilten (Krv.), Lans (Aug.), Zirl (Sept.), unter dem Heiligwasser auf Cirsien sehr zahlreich, Allbach (Sept.).

S. Enneberg (P), Brixen (Aug.), Rittnerhorn gegen Bozen (Sept.).

var. 4 N. Innsbrucker Sillbrücke (Septbr. Krb.), Passberg (Aug.), Egerdach (Aug.), Arzl (Sept.),

Altrans (Sept.), Götzens (Aug.), Zirl (Sept.), Absam (Juli), Achenthal (Sept.), Allbach (Sept.), Kitzbühl (Sept.), Kufstein (Sept.) und Mariastein (Aug.).
 S. Enneberg (P) und Zielalpe (R).
 var. 4—5. Innsbruck (Septbr. Krb.), Mariastein (Aug.) und Achenthal (Sept.).
 var. 5 N. Zirl (Sept.).
 S. Enneberg (P).

3. (29) *B. saltuum* Pnz.

(Schck. XIV. pg. 163 N. 3 Sm. pg. 237 N. 3).

Verbr.: Eine verhältnissmässig seltne Art, besonders im weiblichen Individuen nur sparsam vertreten. Gerstäcker, welcher ebenfalls nur von vereinzelt Exemplaren spricht, fand sie bei Kreuth und Berchtesgaden, Kriechbaumer giebt sie von Tegernsee und Chur, Meyer von Mutters an.

♀ var. 2. Stubai (Aug.).

♂ var. 1. Torzegno (Dr. B.).

var. 1—2. Zielalpe (Aug. R.). Götzens (Juli), Heiligwasser (Aug.).

var. 2 N. Paschberg (Aug.), Allbach (Aug.), Kufstein (Aug.).

S. Enneberg (P), Torzegno (Dr. B.).

var. 2—3 N. Götzens (Sept.), Kufstein (Aug.).

var. 4. Zielalpe (R).

4. (30) *P. maxillosus* Klug.

Germars Reise nach Dalmatien 1817 p. 269.

Syn.: *B. lugubris* Krb. (Verhandlungen der zool. bot. Gesellschaft in Wien XX. p. 157 N. 4).

Verbr.: Diese Art, deren Beschreibung auf mehrere, aus verschiedenen Sammlungen entlehnten Exemplaren fusst, befindet sich in einer Var. des ♀ (des ♂ war bis lang unbekannt) in der zool. Universitätssammlung in Inns-

bruck — ohne Angabe des Vaterlandes — aber fast zuverlässlich aus Südtirol stammend. Der Thorax ist schwarz; am Hinterleib zeigen sich 2 gelbe Haarbüschel. Unter dem vom Herrn Dr. Bertolini in Trient mir zur Benützung bei dieser Arbeit gütigst überlassenen Materiale fand sich nun ein ♂, von Torzegno, das Dr. Krchb. als zu dieser Art gehörig erkennt und von dem er eine Beschreibung publizierte*). Es befindet sich nun im Museum tridentinum.

Im Hochsommer und Herbst auf Disteln; Schmarozer von *Bombus Ligusticus*, jedenfalls eine sehr seltene Art.

5. (31) *P. vestalis* Fourcr.

(Schck. XIV. pg. 164 N. 4. Sm. pg. 238 N. 4).

Verbr.: Diese Art — von allen die am höchstensteigende — ist die häufigste im Gebiete vom Thale bis zu 5400—6000'. Gerstäcker giebt sie von Kreuth an, „äusserst gemein“ im August; besonders auf *Origanum vulg.*, *Eupatorium cannabinum*, *Salvia glutinosa* und *verticillata*; ich sammelte sie zahlreich um Traunstein (Hochberg 2400') und Teissendorf; Kriechbaumer um Tegernsee und Chur, Meyer bei Oberperfuss und in der Hallerau. ♀ var. 1—2. Zirl (Septbr.) und Zirler Bergmähder (Juni), Kufstein (Aug.), Mals (Krv.).

var. 2. Hall (PR), Allbach (Sept.) und Kufstein (Aug.).

♂ var. 2. Brixen (Aug.), Bozner Kalvarienberg (Aug).

var. 3. Paschberg (Aug.); Götzens (Sept.), Patsch (Juli) und Zirl am Wege (Juli) auf Disteln, Zunderkopf (Juli), Mariastein (Aug.).

var. 5. Die bei Weitem häufigste Form: Paschberg (Sept.), Natters (Aug.), Patsch (Juli), Heiligwasser (Aug.), Weiherburg (Juli), Zirl (Juli und Aug.) auf *Echium*, Volderthal (Juni), Achenthal (Sept.)

S. Enneberg sehr häufig (P).

*) Verh. zool. bot. Ges. Wien. XXIII. p. 65.

6. (32) *P. quadricolor* Lep.

(Schck. XIV. pg. 165 N. 5).

Verbr.: Diese Art ist fast ebenso selten wie *Ps. salutum*, sie steigt kaum über 4000' hoch. Gerstäcker traf sie bei Kreuth, Kriechbanmer um Tegernsee und Chur.

♀ var. 3. Thaureralpe (Juli).

var. 4. Stifthalpe im Volderthal (Juni).

♂ var. 2. N. Heiligwasser (Aug.) auf Cirsien, Volderthal (Juli).

S. Enneberg (Aug. P), Ziel- u. Hinterseealpe (Aug. R).

var. 3. Volderthal (Juli).

var. 4. Volderthal (Juli), Georgenberg (Sept.), Kufstein (Aug.) (Uebergang zur var. 5).

var. 5. N. Paschberg (Aug.), Seefeld (Sept.), Allbach (Aug.).

S. Zielalpe (Aug. R).

7. (33) *P. globosus* (Ev.) Krb.

(Schck. XXI. pg. 337 N. 1).

Verbr. Diese Spezies steigt bis 6000', und findet sich nicht selten mit verwandten Arten zusammen auf Compositen und Dipsaceen. Gerstäcker sammelte sie bei Partenkirch und im untern Engadin, Martinsbruck und Samaden, Kriechbaumer um Chur und Tegernsee, Meyer bei Wattens und Schwaz.

♀ var. 1. Brenner (Juli Sch.) auf *Cirsium spinonissimum* bei 5000'.

♂ var. 1. Patschberg (Aug.), Heiligwasser (August), Allbach (Aug.), Achenthal (Sept. D. und Sch.), Angerberg und Kufstein (Aug.); mitunter auch Uebergänge zur var. 2 und 3.

var. 2 N. Paschberg (Aug.), Heiligwasser (Aug.), Allbach (Sept.), Achenthal (Sept.) u. Kufstein (Aug.).

S. Enneberg (P) sehr einzeln.

var. 2—3. Aus Natters (Aug.) und Achenthal (Sept.).

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Veröffentlichungen des Tiroler Landesmuseums Ferdinandeum](#)

Jahr/Year: 1873

Band/Volume: [3_18](#)

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

Artikel/Article: [Beitrag zur Kenntniss der Hymenoterenfauna Tirols.
251-280](#)