

Bemerkungen zur Gattung *Bombus* Ltr.

Von

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

I.

1. Die *Bombus*-Arten Tirols.

Seit dem Erscheinen meines Beitrags zur Kenntniss der Hymenopterenfauna Tirols in der Zeitschrift des Ferdinandeums in Innsbruck 1873 III. Folge 18. Heft, in welchem ich für Tirol 25 Species der Gattung *Bombus* Ltr. verzeichnete, hat die Erforschungsgeschichte dieses Landes eine wichtige von Herrn Prof. Dr. Camil Heller ins Leben gerufene und vom Landesmuseum subventionirte zweimalige Excursion in die Hochalpen Tirols zu verzeichnen, an welcher sich im Ganzen 13 Herren¹⁾ betheiligten, welche auf eine grössere oder kleinere Zeitdauer die verschiedensten Hochalpengebiete²⁾

¹⁾ Namen und Abkürzungen: Biasioli=Bi., Dalla Torre=DT., zugleich angeführt für die Mitglieder Prof. H. Schönach und Ludw. Mayr der von ihm geleiteten Excursion; Derold=De.; Gstrein=Gst.; Halbherr=Ha.; Heller=Pr. H.; Kirchlechner=Ki.; Kravogl=Kr.; Lechleitner=Lchl.; Obrist=Ob. und Quellacasa=Que.

²⁾ a. Vorarlberg (Kr.): Lünensee. b. nördliche Kalkalpen: Kaisergebirge, Kitzbühlerhorn 2100 M. (Pr. H.), Lafatscherjoch 2230 M. (Pr. H.), Sonnenwendjoch 2380 M. (Lchl.), Stempeljoch 2360 M. (Pr. H.), St. Christoph und Lechalpe 1800 M. (Pr. H.), Stallenalpe 1390 M. (Pr. H.), Stanzerjoch 2230 M. (Pr. H.). c. Centralpen: Alpein 2150 M. (Pr. H.), Arlbergjoch 1820 M. (Pr. H.), Blaser 2350 M. (Ob.), Bretterwand 3000 M. (Der.), Brenner 1500 M. (Bi.), Bodenalpe 1835 M. (DT.), Dorfermähder 1100 M. (DT.), Fortschellerjoch 2600 M. (Que.), Gurgl

durchstreifen. Die hiebei erbeuteten Thiere, deren Bestimmung von Fachkundigen geschah, und die in einer eigens aufgestellten Sammlung im Museum deponirt sind, ergaben manche für die geographische Verbreitung der Thiere in den Alpen wichtige und interessante Thatsache, manche biologische Neuigkeit und manche nsp.; sie sind zum Theile bereits veröffentlicht (Vergl. Gredler V.: Fünfte Nachlese zu den Käfern von Tirol in Zeitschr. des Ferdinandeums 1878 III. Folge, 22. Heft; Dr. K. v. Dalla Torre und Fr. Kohl: Die Chrysiden und Vespiden Tirols im Bericht des naturwissenschaftlich-medizinischen Vereins in Inusbruck 1878, Jahrgang VIII, und Aug. Em. Holmgren: Enumeratio Ichneumonidum, exhibens species in alpihus Tiroliae captas. I. fam. Ichneumonides et Alomyides in Verhandlungen der Zool. bot. Gesellsch. in Wien 1878. Tom. 28 pg. 167—182 [unter 41 sp. sind

2000 M. (Pr. H.), Guggenberg 1100 M. (DT.), Grubenberg 1100 M. (DT.), Gschlöss 1540 M. (DT.), Gantanal 2216 (DT.), Galtür 1195 M. (DT.), Gries im Sellrain 1300 M. (Pr. H.), Habicht 3450 M. (Pr. H.), Ischgl 1500 M. (DT.), Idalpe 2085 M. (DT.), Kalsertthörl 2400 M. (DT., De.), Kesselkopf 2800 M. (De.), Kühtai 2040 M. (Pr. H., DT.), Kornspitze 2650 M. (Que.), Landeck 900 M. (DT.); Mutterjoch 2615 M. (Pr. H.), Obergurgl 2000 M. (Pr. H.), Patscherkofl 2370 M. (Pr. H.), Piniserjoch 2700 M. (Pr. H.), Putzkogl 2427 M. (De.), Pfitscherjoch 2340 M. (Ki.), Patznaun (DT.), Schrotthorn 3800 M. (Que.), Sulzthal (Gst.), Tarnthalerköpfe 2300 M. (De.), Tauernhaus (DT., 1800 M.), Tabererkopf 2222 M. (De.), Velilalpe 2100 M. (DT.), Windisch-Matrei 1000 M. (DT.), Weissenstein 1088 M. (DT.), Zeinisjoch 1872 M. (DT.).
 d. Südliche Kalkalpen: Adamello 3800 M. (Bi., De.), Monte Baldo 2070 M. (DT.), Brentagebirge 3300 M. (Bi., De.), Cistes (Dolomiten) (De.), Col di Bransei (De.), Cornu alto 2260 M. (De.), Franzenshöhe 1300 M. (Pr. H.), Ferdinandshöhe 2900 M. (Pr. H.), Fulgorida 2421 M. (De.), Grimm 2470 M. (De.), Hochthal Cercen 2460 M. (Bi.), Laugen 2500 M. (Ki.), Lobia bassa 2912 M. (De.), Monte Lancia 2300 M. (Bi.), Monte Menicigolo 2647 M. (Bi.), Mandronalpen 3500 M. (De.), Nardis 3750 M. (De.), Presanella 3750 M. (De.), Rosszähne 2300 M. (De.), Schlern 2700 M. (De.), Stabia (Dolomit) 2500 M. (De.), Schwarzhorn 2570 M. (De.), Seisseralpe 1900 M. (Pr. H., De), Monte Spinale 2100 M. (Bi., De.), Monte Sabion 2196 M. (Bi., De.), Veneziaalpe 1700 M. (Bi., De.), Vigilisjoch (Ki.), Monte Ziglon 3035 (Bi.).

10 nsp. beschrieben etc.]), zum Theile noch unter der Hand des Determinanten und harren der Publizirung. Ein ziemlich reichliches Materiale erhielt ich von den verschiedensten Punkten Tirols aus der Gattung *Bombus* Ltr. und nachdem ich dasselbe durchgearbeitet, mögen einige Bemerkungen über diese Gattung hier niedergelegt werden, sofern sie sich auf die Fauna Tirols beziehen und Neues oder Berichtigendes zu meinem oberwähnten Aufsätze bieten. Nebenbei sei erwähnt, dass ich inzwischen über einige Insectenarten, unter diesen über *Bombus mastrucatus* Grst. und *Bombus alticola* Krchb. (= *montanus* Grst. nec. Lep.) einige Notizen in den Entomologischen Nachrichten 1877 Tom. 3 pg. 35 und 117 publizierte. — Doch nun zur Sache!

1. *Bombus mastrucatus* Gerst. (*brevigena* Thoms.)
Nördliche Kalkalpen: Am Sonnenwendjoch (Lchl. ♀), Lafatscherjoch (Pr. H. ♀), St. Christof (Pr. H. ♀), und Kitzbühler Horn (Pr. H. ♂).

Centralalpen: bei Windisch-Matrei und im Tauernthale: am Kalsertthörl (DT. ♀), Hintereggerkogel (De. ♀), Bretterwand (De. ♀), ums Tauernhaus (De. ♀), am Tabererkopf (De. ♀), im Gschlöss (DT. ♀), Kesselkopf (De. ♀ ♂), Loppensee (De. ♀), Weissenstein (DT. ♀), Grubenberg (DT. ♂), im Patznaun (DT. ♀), Bodenalpe, Idalpe (♀ ♂), Gantanal (♀ ♂), Galtür (♂), Zeinischjoch (♀ ♂), am Fortschellerjoch (Que. ♀ ♂), Oetzthal (Aug. Dalla Torre ♀). Bei den ♂ herrschen var. 3 und 1 vor; 2 und 4 sind seltener.

Südliche Kalkalpen: Bisher nur vom Joch Grimm (De ♀ ♂) und Fulgorida (De. ♀), tiefer im Süden scheint die Art thatsächlich zu fehlen.

Was somit die Verbreitung dieser Art anlangt, so erreicht sie — eine nordische Hummel — in Tirol, wie es scheint mit der deutschen Sprachscheide ihre äquatoriale Gränze; vertikal geht sie bis 2500 M. und selbst 2800 M.; ich fand in dieser Höhe ein ♀ im Aug. 1877 auf *Phytheuma hemisphaericum* sammelnd im Oetzthaler Komplexe.

Das Nest dieser Art wird unter der Erde oder besser zwischen Felsblöcken angelegt. So fand ich es wenigstens zweimal im Hochgebirge. Hebt man einen solchen Gränzstein bei Seite, so fliegen die in demselben befindlichen Arbeiter auf und umsummen den Ruhestörer, ohne je zu stechen. Die Bevölkerung bestand in dem einen Neste (Weissenstein 3. Aug. 1877) aus etwa 20—30 ♀, welche aufflogen, als ich den Stein weghob, und aus etwa 10—12 ♂, welche ruhig zwischen den Zellen sitzen blieben; ihre Farbe verrieth, dass sie noch nicht ausgeflogen waren. Die Zahl der Zellen betrug über 50; alle waren gross, ziemlich glatt und tonnenförmig $1\frac{1}{2}$ —2 Cm., wenig darüber lang, und fast $1\frac{1}{2}$ Cm. im Durchmesser weit; sie gehörten wohl ♀ an. — In dem anderen Neste (Zeinis 14. Aug. 1878) fand ich nur ♀; die ♂ waren bereits ausgeflogen und sasssen um das Nest herum auf *Cirsien*, *Calluna* u. s. w. In dem Neste lagen über 50 Tonnenpuppen, viele offen, zwischen Moos und Wolle von *Eriophorum* aus dem nahen Sumpfe; in dem Neste selbst kroch eine *Mutilla europaea*. Ein ♀ sah ich nicht im Neste.

2. **Bombus lapponicus** *Fbr.* (*monticola* Sm.) ist entschieden seltener als vorige Art und ihrer Heimat entsprechend — namentlich in grösserer vertikaler Höhe anzutreffen.

Nördliche Kalkalpen: Stallenalpe (Pr. H. ♀), Sonnenwendjoch (Lehl. ♂).

Centralalpen: Im Tauerthale: Putzkogel (De. ♀ ♂), Dorfermähder (DT. ♀), Tauernhaus (DT. ♀), Gschlöss (DT. ♀), Kesselkopf (De. ♀ ♀), Kalsertthörl (De. ♂), Hintereggerkogel (De. ♂), im Patznaun (DT.), Idalpe (♀ ♂), ferner am Gurgl. (Pr. H. ♀), Korpitze (Que. ♀), Schrotthorn (Que. ♀), Fortschellerjoch (Que. ♀) und am Blaser (Ob. ♂).

Südliche Kalkalpen: Franz-Josef- und Ferdinandshöhe (Pr. H. ♀), Joch Grimm (De. ♂), im Brentagebirge (Bi., De. ♀), am Monte Spinale (Bi., De. ♀) und am Monte Baldo bei Canaletto (DT. ♂).

Auch diese Art ist im südlichen Tirol seltener als im vorigen. Das Nest konnte ich noch nirgends antreffen.

3. *Bombus pomorum* Pnz. (Derhamellus Schck. ♀). Scheint im Alpengebiete selten zu sein; im Norden fehlt sie gänzlich; auch südlich von Bozen kam sie mir nie unter.

Nördliche Kalkalpen: um St. Christoph (Pr. H. ♀).

Centralalpen: Hintereggerkogel (De. ♀), Bodenalpe (DT. ♀) und Kesselkopf (De. ♂).

Männchen sind nur gar selten anzutreffen; ein Nest fand ich auch noch nie; nur im Egerlande, wo diese Art etwas häufiger ist, untersuchte ich ein solches. Die tirolischen ♀ bilden stets die var. *nigromaculatus* Schmiedekn.; ♀ dieser var. dagegen fieng ich selten.

4. *Bombus lapidarius* L. Diese überall gemeine Art erhielt ich aus der Berg- und Alpenregion von folgenden Punkten:

Nördliche Kalkalpen: Kaisergebirge (Pr. H. ♀), Sonnenwendjoch (Lechl. ♀) und Lafatscherjoch (Pr. H.).

Centralalpen: im Virgenthale (DT. ♀), Putzkogel (De. ♀ ♂), Bretterwand (De. ♀), Dorfermähder (DT. ♀), Tauernhaus (DT. ♀), Gschlöss (DT. ♀), am Arlberg (Pr. H. ♀), im Paznaunthale (DT. ♀), Gantanal, Galtür und Zeinisjoch.

Südliche Kalkalpen: Monte Baldo (DT. ♀), um S. Giacomo, am Altissimo, bei Tolghe (1884 M.), Canalette (1831 M. ♀ u. ♂) und Castello Brentonico; ferner am Monte Borcolo (Ha. ♀), Lobia bassa (De. ♀), Mandronalpen (Bi., De. ♀), Presanella (De.), Brentagebirge (Bi., De. ♀) Monte Menicigolo (Bi., ♀), Monte Spinale (Bi., De. ♀) und Seisseralpe (Pr. H. ♀).

Das Nest dieser Art ist bekannt; die Zahl der Zellen beträgt im Thale 150 (Götzner-Höhle bei Innsbruck, Juli 1873) bis 40 (Schwarzsee bei Kitzbühl Aug. 1872); im Gebirge scheint sie abzunehmen; ich zählte wenigstens bei einem in dieses Moos gelegten am Patscherkofel nur 30 Zellen. Von Parasiten beobachtete ich nur Volucellen.

5. *Bombus confusus* Schck. Vielleicht wegen ihrer

Aehnlichkeit mit voriger Art beim Fangen nicht weiter beobachtet, liegt mir nun denn aber auch aus dem südlichen Tirol vor: ich fieng sie am Monte Baldo; Altissimo (♀) und Canalette (♀).

Ueber den Nestbau kann ich nichts angeben.

6. *Bombus proteus* Gerst. (soroensis Dlb. in meiner Abhandlung) vielleicht (und nach Dr. Schmiedeknecht sicher gleich soroënsis Fabr.) möchte ich denn doch mit Herrn Dr. Gerstaecker als eigene Art ansehen, da die weissaftérige áchte soroensis Fabr. sowie die lugubris Schm. in Tirol und vielleicht im ganzen Alpengebiete fehlt. Die vorliegende Art erhielt ich an folgenden Orten:

Nördliche Kalkalpen: Lafatscherjoch (Pr. H. ♀), Stanserjoch (Pr. H. ♀), Kitzbüchler Horn (Pr. H. ♀) und Sonnenwendjoch (Lehl. ♂).

Centralalpen: Iselthal: Hintereggerkogel (De. ♀), Glanzerberg (DT. ♀), Tauernhaus (DT. ♀), Gschlöss (DT. ♀), Kesselkopf (De. ♀), Loppensee (De. ♀); im Patznann: (DT.) (♀), Bodenalpe (♀), Galtür (♀ ♂) und am Fortschellerjoch (Que.).

Südliche Kalkalpen: Monte Baldo: Tolge 1884 M. (DT. ♀), Monte Spinale (Bi., De. ♀) Cistes (Dolomit, De. ♀), Presanella (De. ♀), Sabion (Ki., De. ♂) und im Brentagebirge (Bi., De. ♀).

Die sehr volkreichen Nester dieser Art hatte ich mehrmals zu beobachten Gelegenheit: eines fand ich zwischen zwei Waldgränzsteinen in der Götzner Höhle bei Innsbruck im August 1875; es wurde mir durch ein grosses, frisch ausgeflogenes ♀ verrathen. Am Grunde liegt Moos, selbst einzelne Baumbartfasern, dann, wohl zufällig, Rindenmulm und einige Farrenwedel, abgewelkt. Zellen, sowohl von ♂ als ♀ waren gleichviel vorhanden, an 40, einige waren leer; alle lagen wirr durch- und übereinander. — Ein zweites Nest (Galtür, gegen den Zeinisch Aug. 1878) enthielt weit über 100 Zellen; ♀ und ♂ liefen und flogen bunt durcheinander und am Grunde,

der unbekleidete Erde war, lagen leere und einige noch volle Zellen, worunter auch 2 von ♀; gross und stark gewellt; alle Zellen lagen neben; nicht aufeinander. In dem Neste fand sich auch eine Julus-Art, sowie — nachdem ich die Einwohner hatte ausfliegen lassen — am Grunde einige Thoraxe und Beine von verzehrten oder zerrissenen Hummeln; ja 2 Zellen waren, wenigstens dem Anscheine nach, räuberisch von der Seite her erbrochen oder angefressen. Ein drittes Nest, das ich bei Schörfling am Mondsee in Oberösterreich fand, war am Grunde eines Heustadels auf einer Bergmaht angebracht. Ein Holzbalken desselben überwölbte dasselbe und der Eingang zu demselben bestand ganz merkwürdiger Weise aus einem Astloche des Balkens, dessen Holz herausgefallen war. Beim Nachgraben fanden sich einige ♀ im Neste, und eine Zahl von etwa 40 Zellen, welche zum grössten Theile ♂ angehörten. 2 Stücke fieng ich auf nebenstehenden Cirsien. Vermuthlich konnte ich nicht alle Zellen sehen, da mir der Holzbalken im Wege stand. Beim Ausheben der Erde fing ich eine stark lädirte Motte, vielleicht *Galeria colonella*; interessant war mir das Vorkommen von zwei ♂ des *Psithyrus saltuum* Pnz. im Neste; sie sasscn zwischen leeren Zellen. Ein viertes Nest dieser Art, das reich bevölkertste von allen, lag zwischen losen Föhrennadeln eingebettet an einem Steine am Wege zwischen Schwaz und Georgenberg in Tirol. Aug. 1869. Es enthielt dasselbe beim Aufdecken über 120 Zellen; fast alle waren besetzt und nur etwa ein Dutzend leer. Ausgekrochene Thiere traf ich nur 3 ♀; diese lungerten auf den anderen Zellen herum. Zahlreiche ♂, ♀ und ein ♀ fanden sich auf den umstehenden Cirsien, Eupatorien, *Salvia glutinosa* u. s. w.; ein ♀ lag todt, sonst unversehrt, nur mit etwas zerschlissenen Flügeln nahe am Neste. Ob dasselbe durch das Anfliegen auf einen nahen Baumstamm den Tod fand oder als nicht ins Nest gehörig hinausgekämert worden war — wer weiss es? — Von den nach ^{mit} mitgenommenen Zellen giengen alle zu Grun^d ^{im} Hause ^{aus}; vielleicht

wegen Mangels an nachgelieferter Nahrung, vielleicht aus Kälte.

7. *Bombus pratorum* L. ist immerhin noch häufiger in Tirol als die vorhergehende Art, die sich von ihr leicht unterscheidet, wenn man ihr „fest ins Gesicht schaut.“ Ich erhielt meine Stücke:

Nördliche Kalkalpen: Lafatscherjoch, Sonnenwendjoch (Lchl. ♀) und St. Christof (Pr. H. ♀).

Centralalpen: Iselthal (Pr. H. ♀), am Wege zum Kalsershörl (DT. ♂ ♀), Hintereggerkogel (De. ♀), Putzkogel (De. ♂), Dorfermähder (DT. ♀), Tauernhaus (DT. ♀ ♂), Taberer. Kopf 2222 M. (De. ♀), Gschlöss (DT. ♀ ♂), Kesselkopf (De. ♀), Glanz (DT. ♀), im Pregratten (DT. ♂), im Patznaun: (DT.): Ischl (♂), Idalpe (♂), Bodenalpe (♀ ♂), Galtür (♀), Landeck (♀) und Fortschellerjoch (Que. ♀).

Südliche Kalkalpen: Monte Baldo: Tolghe (DT. ♂), Joch Grimm (Pr. H. ♀), Schlern (De. ♀ ♂), Brentagebirge (Bi, De. ♂), Cistes (De ♀), Col di Bransei (De. ♀), Fulgorida (De. ♀).

Das Nest enthält 30—80 Zellen — mehr traf ich nirgends.

8 *Bombus alticola* Kriechb. (*montanus* Gerst. nec. Lep.) ist die gemeinste und zahlreichste aller Alpenhummeln zwischen 1000 und 3000 M., oft geradezu massenhaft. Die ♂ und namentlich die ♀ sind selten, und wo ich sie fand, sammelten sie stets auf *Senecio cordatum*, *Aconitum napellus* und anderen hochstämmigen Pflanzen oft in der Nähe des ewigen Schnees. Aus den zahllosen, mir vorliegenden Fundorten seien etwa nur folgende herausgezogen:

Vorarlberg: Lüner See (Kr. ♀).

Nördliche Kalkalpen: St. Christoph (Pr. H. ♀).

Centralalpen: Isarthal: Kalsershörl (DT. ♀ ♂), Hintereggerkogel (De. ♂), Putzkogel (De. ♀), Bretterwand (De. ♀), Tauernhaus (DT. ♀ ♂), Tabererkopf (De. ♀ ♂), Gschlöss (DT. ♂), Kesselkopf (DT. ♀ ♀ ♂);

Loppensee (De. ♀). Weissenstein (DT. ♀), im Patznaun (DT.): Ischl (♀), Bodenalpe (♀ ♂), Velialpe (♀), Idalpe (♀ ♂), Gantanal (♀ ♂), Galthür (♀) und Zeinischloch (♀); ferner Fortschellerjoch (Que. ♀ ♀), Korskopfe (Que. ♀) und Brenner (Bi. ♀), Gurgl (Pr. H. ♀) und Kühtai (DT. ♀).

In den südlichen Kalkalpen fand ich sie nie.

Der Nestbau wurde von mir nach einem im Kühtai beobachteten Neste beschrieben; ein zweites fand ich am Zeinischloch. Aug. 1878. Das Nest lag in einer Erdgrube, die von Gras und *Arctostaphylos* Gesträuch überwachsen war. Der Zugang dürfte ein Mausloch gewesen sein; doch war er höchst sorgfältig versteckt. Im Neste selbst lagen an 36 Zellen lose durcheinander; grössere und kleinere wechselten. Manche lagen unter hereinhängendem Gestängel, andere unter Moos, namentlich Rennthierflechte und Torfmoosstängeln, wieder andere am nackten Erdgrunde. Die meisten Zellen waren noch geschlossen; sie mochten wohl ihrer Länge nach ♂ enthalten haben; die wenigen offenen waren leer, zum Theile zerstört. Eines enthielt einen honigartigen Saft, doch nur sehr wenig. Im Neste selbst waren nur ♀ anzutreffen, ♀ oder ♂ fehlten gänzlich. Vielleicht war es für erstere zu spät, für letztere zu früh, da ich vor einem Jahre um jene Zeit nahe an der Schneeegränze im Iselthal zwei schöne ♀ gesammelt hatte.

9. *Bombus mendax* Gerst. Diese immerhin sehr seltene Hummel ist mir seither in zwei Stücken — und zwar je aus den nördlichen und südlichen Kalkalpen zugekommen: das eine stammt vom Kaisergebirge (Pr. H. ♀), das andere vom Joch Grimm (De. ♀).

Ueber Verbreitung und Nestbau lässt sich wohl vor der Hand noch nichts bestimmtes sagen.

10. *Bombus Rajellus* Kby. Diese Art ist auch in Tirol nicht selten anzutreffen und vertical weiter verbreitet, als ich seinerzeit glaubte. Ich erhielt sie inzwischen von folgenden Standorten:

Vorarlberg: Hochkrumbach (Kr. ♀).

Nördliche Kalkalpen: Sonnenwendjoch (Lchl. ♀)

und Lafatscherjoch (Pr. H. ♂).

Centralalpen: Iselthal: Kalsertthörl (DT. ♂ ♀),
Hintereggerkogel (De. ♀), Guggenberg (DT. ♀); Bretterwand
(De. ♀), Tauernhaus (DT. ♀ ♀), Gschlöss (DT. ♀), Gruben-
berg (DT. ♀); Patznaun (DT.): Velilalpe (♀), Gantanäl
(♀), Galtür (♀ ♀).

Südliche Kalkalpen: Monte Baldo (DT.): S.
Giacomo (♂ ♂), Altissimo (♀), Tolghe (♀ ♂ ♂), Canaletto
(♀ ♂), Fulgorida (De. ♀) und Sabion (De. ♂), Franzens-
und Ferdinandshöhe (Pr. H. ♂), Joch Grimm (Pr. H. ♂)
und Brentagebirge (Bi. De. ♂).

11. *Bombus ligusticus* Spin. (*scutellatus* Jur) ist eine Thalform, welche bisher kaum über 570—600 M. gefunden wurde; sie geht nur den Hauptthälern entlang. Ueber ihre Verbreitung und ihre Oekonomie hoffe ich in einiger Zeit berichten zu können; ich führe sie hier der Vollständigkeit wegen auf.

12. *Bombus subterraneus* L. (*Latreilleus* Kby. und *Tunstallanus* Kby.) habe ich auch immer nur in der Thalregion und nie über 570 M. gefangen.

13. *Bombus ruderatus* Fabr. scheint ebenfalls nur in der Thalregion vorzukommen; ich fieng sie nie über 600 M. und stets nur spärlich und einsam im Herbste.

14. *Bombus hortorum* L. kam mir inzwischen von folgenden montanen und alpinen Standorten zu:

Centralalpen: Iselthal: Putzkogel (De. ♀), Tauernhaus (DT. ♀); Patznaun (DT.): Ischl (♂), Bodenalpe (♀ ♂), Velilalpe (♀) und Galtür (♀).

Südliche Kalkalpen: Schlern (De. ♀), Stabia (De. ♀), Grimm (Pr. H. ♀), am Monte Baldo (DT.), um Canaletto (♂) und Brentonico (♂).

Die von Herrn Prof. Dr. Gerstäcker zuerst beschriebene Var. ♂ ♀, bei welcher der Thorax nur schmal, dem Flügelansatze entsprechend, schwarzgebändert erscheint, die ganze Ober-

fläche kürzer und dichter behaart, wie geschoren aussieht und die Flügel, namentlich beim ♀ merklich intensiver gebräunt erscheint, während der ganze übrige Körper schön dunkelgoldgelb ist, möchte ich wohl wegen ihrer bezeichnenden Verbreitung jenseits der Alpen **meridionalis m.** nennen; sie ist eine Thalform, die kaum 1000 M. aufsteigt.

Das einzige Nest, das ich je aufgefunden (Hallthal Jnli 1875) enthielt über 50 Zellen. Diese waren an Grösse sehr ungleich und differirten zwischen 23 und 13 Mm., jene dürften wohl ♀, diese ♂ angehört haben. Die Zellen lagen durcheinander; an einer Seite waren dieselben nur in einer Schichte auf Moos gebettet. Die Bevölkerung bestand ausschliesslich aus ♀, die ab- und zuflogen.

15. *Bombus Scrimshiranus* Kby. ist eine äusserst seltene und nur in der Thalregion vorkommende Art, im südlichen Tirol beobachtete ich sie noch nie; auch sind mir die ♀ unbekannt.

16. *Bombus terrestris* L. ist im Berg- und Alpengebiete überall gemein; ich erhielt Materiale von folgenden Fundorten:

Nördliche Kalkalpen: Sonnenwendjoch (Lehl. ♀), Lafatscherjoch (Pr. H. ♀), Stallenalpe (Pr. H. ♀), S. Christoph (Pr. H. ♀), Stanserjoch (Pr. H. ♀).

Centralalpen: Iselthal: Putzkogel (De. ♀), Dorfermähder (DT. ♀), Gschlöss (DT. ♀); Patznaun (DT.): Ischl (♀ u. ♂ var. 3); Bodenalpe (♀ u. ♂ var. 1 und 4), Idalpe (♀ u. var. 1), Gantanal (♀), Galtür (♀ u. ♂ var. 3 u. 4) und Zeinisjoch (♂ var. 1); Fortschellerjoch (Que. ♀) und Obergurgl (Pr. H. ♀).

Südliche Kalkalpen: Monte Baldo (DT.): St. Giacomo (♀), Altissimo (♀), Canelette (♀); Col di Bransei (De. ♀), Schlern (De. ♀), Stabia (De. ♀), Grimm (Pr. H. ♀), Franz-Josefhöhe (Pr. H. ♀), Presanella (De. ♀), Fulgorida (De. ♀), Monte Spinale (Bi., De. ♀), Borcolo (Ha. ♀), Sabion (De. ♀) und Cistes (De. ♂ var. 3). — Auffällig ist immerhin die var. ♀ und ♂ mit kaum halb

so breiter gelber Binde am Thorax als sonst — welche ich **var. angustifasciata m.** nennen möchte (z. B. Obergurgl, Monte Baldo: altissimo) und eine andere var. ♀ ♂, welche ich zur Unterscheidung **lineatofasciata m.** nenne; bei dieser ist die gelbe Binde des Hinterleibs äusserst schmal und dieser daher fast nur zweifärbig (z. B. Monte Baldo, Canalette). Stücke mit schmutzig weisser Hinterleibsspitze **var. neglecta m.** finden sich ab und zu, in allen drei Geschlechtern; dagegen fehlen bis jetzt *cryptarum* Fbr., *dissectus* Gyll. und *ferrugineus* Schm.

Das Nest dieser Art habe ich zweimal aufgefunden: einmal im Volderthale bei Hall (Juli 1870) und ein zweites Mal im Patznaun Aug. 1878. Die Zellen waren in beiden zwischen 60 und 100 vorhanden; in beidem fand ich nur Arbeiter.

(17.) **Bombus lucroum** L. wurde von Herrn Fr. Smith in seiner neuen Auflage des *Catalogue of british Hymenoptera* als Synonym zu obiger Art gestellt, wie es wohl auch richtig ist; für diese entfallende Art substituire ich die in Tirol inzwischen neu aufgefundenene

17. Bombus martes Gerst. Dieselbe fieng Herr Prof. Heller am Lafatscherjoch bei Hall.

18. Bombus hypnorum L. ist in der Berg- und Alpenregion selten; ich erhielt sie inzwischen nur aus den Centralalpen: Iselthal (DT.): Dorfermähder, Tauernhaus, Gschlöss, Kesselkopf (stets ♀) und vom Fortschellerjoch (Que. ♂); weder aus den nördlichen noch aus den südlichen Kalkalpen ist sie mir je untergekommen.

19. Bombus mesomelas Gerst. erhielt ich nicht aus der nördlichen Kalkalpen; im übrigen Gebiete ist sie nicht selten.

Centralalpen: Iselthal: Hintereggerkogel (De. ♀), Kesselkopf (De. ♀), Weissenstein (DT. ♀); Patznaun (DT.): Bodenalpe (♀), Velilalpe (♀), Idalpe (♀), Gantanal (♀), Galtür (♀ ♂) und Zeinis (♂); ferner: Obergurgl (Pr. H. ♀ ♂) und Fortschellerjoch (Que. ♀).

Südliche Kalkalpen: Monte Baldo (DT): Altis-

simo (♀), Canalette (♀), Joch Grimm (De. ♀ ♂), Franz-Josefhöhe (Pr. H. ♀); Monte Borcolo (Ha. ♀ ♀, Fulgorida (De. ♀), Mandronalpen (De. ♀), Brentagebirge (Bi. De. ♀ ♀) und Monte Spinale (Bi. De. ♂).

Eine eigenthümliche var. ♀ und vermuthlich auch des ♂ fand ich im Iselthale (Hintereggerkogel bei Windischmatri): bei derselben sind die hellgelben Haaren des Thorax und Hinterleibs mit schwarzen stark untermischt, so dass das Colorit rauchschwarz erscheint und nur die sammtschwarze Thoraxbinde stark heraustritt, ich möchte dieselbe als var. **wendica m.** bezeichnen.

Das eine Nest, welches ich zu untersuchen Gelegenheit hatte (Weissenstein Sept. 1877) war in weiches Moos zwischen Steinen gebettet und ringsum von Gras, Thymian und Glockenblumen-Gestängel überwachsen, so dass der Eingang in dasselbe nur schwierig aufgefunden werden konnte. Im Innern lagen Zellen und einige Puppen, erstere an 30 nebeneinander und von ihnen waren etwa ein Dutzend geöffnet. Hummeln waren in dem Neste nur 2 ♀ anzutreffen; einige andere sassen auf den Blumen um das Nest herum, ♂ war noch keines ausgekrochen. Zwischen den Zellen lagen welke Buchenblätter und Moostängel. Aus den 5 mitgenommen Zellen kamen 2 ♂ aus, die übrigen giengen zu Grunde. — Von Parasiten fand ich im Neste ein schönes frisch entwickeltes ♂ von *Psithyrus campestris* Pnz.

20. *Bombus elegans* Seidl (distinguendes Mor.) meines früheren Verzeichnisses hat sich, nachdem ich durch den Tod meines Kollegen L. Mayr in den Besitz des Original-exemplars gekommen bin, als *B. mesomelas* Grst. herausgestellt; die Bestimmung desselben geschah eben vor Aufstellung der Gerstäcker'schen Art. Dagegen befand sich diese Art unter dem von Herrn Dr. med. Fr. Posch (derzeit im Bregenzerwalde) in Enneberg gesammelten Materiale.

21. *Bombus arenicola* Thoms. Von dieser Art fand ich — zum ersten Male in dem Alpengebiete — ein Stück

in der Umgebung Innsbrucks, jedenfalls scheint sie hier nicht zu den montanen oder alpinen Arten gehören.

22. *Bombus silvarum* L. erhielt ich aus den Centralalpen (DT.): Virgenthal (♂), Grubenberg (♂) und Weissenstein (♂), auch bei Landeck (♀).

Südliche Kalkalpen: Monte Baldo (DT.): um S. Giacomo, Tolghe und Castello di Brentonico (♂) — alles nur subalpine Fundorte.

23. *Bombus pascuorum* Scop. (*italicus* Fabr.) fieng ich am Monte Baldo: Canalette (bei 1851 M. ♀) und erhielt sie von Cistes (De. ♀).

Das Nest hatte ich leider nie zu untersuchen Gelegenheit.

24. *Bombus muscorum* L. (*agrorum* Fabr.) habe ich nur aus dem Alpengebiete der Centralalpen erhalten: es liegen mir Stücke vor aus dem Isarthale: Kalsertthörl (DT. ♀), Putzkogel (De. ♀), Bretterwand (De. ♀), Dorfermäher (DT. ♀) und Glanz (DT. ♀) und aus dem Patznaun (DT. ♀). — Auch diese Stücke sind von einander sehr verschieden. Namentlich auffallend ist eine Var., welche Herr Dr. Kriechbaumer var. *tricuspis* nennt; sie zeichnet sich aus durch ein deutliches Dreieck auf dem Thorax von schwarzer Färbung. Eine andere von ihm „var. *batrachops*“ bezeichnete Varietät mit schwarzem 4^{tem} Hinterleibssegmente und zwei seitlichen schwarzen Flecken auf dem zweiten fieng ich nie in der montanen oder alpinen Region.

Das Nest dieser Art habe ich einmal (Mariastein in Tirol (Aug. 1870) beobachtet. Es lag, wie schon der Name des Thieres sagt, zwischen Moos und enthielt 50 Zellen, unregelmässig durch einander gestellt. Einige waren offen, ja zerrissen, andere geschlossen. Die Wände der meisten sind glatt, nur etwa bei 4 Stücken waren sie holperig, gehöckert. An einer etwas seitlich gelegenen Stelle, ziemlich entfernt vom Einflugloche traf ich ein Konglomerat von 6 Zellen, welche aneinander klebten und von denen 2 leer waren, während die übrigen (vermuthlich ♀) Larven enthielten. Alle damals vorhandenen Hummeln waren nur ♂.

Diese Art muss nach den einzig geltenden Gesetzen der Priorität den Namen *muscorum* L. führen, mit dem synonymum: *agrorum* Fabr., da die in der Linneischen Sammlung enthaltenen Typen noch existiren. Da jedoch dadurch der Name *muscorum* Fabr. nicht mehr anwendbar ist, und mit dem Namen *senilis* Fabr. eine von dieser abgetrennte Art, welche Herr Dr. Schmiedeknecht *variabilis* nsp. bezeichnet werden muss, so tritt für jene nun der Stephens'sche Name *cognatus* ein.

25. *Bombus cognatus* Steph. (*muscorum* Fabr., *senilis* meiner Aufzählung) habe ich in einem Stücke aus den Centralalpen: Virgenthal (DT. ♂) vorliegen. Von den in meiner Aufzählung erwähnten Fundorten gehören nur die sub. a. notirt zu dieser Art; die folgenden sub b u. c angeführten gehören zu der nun folgenden Art:

26. *Bombus senilis* Fabr. (*variabilis* Schmudkn.) Aus der Gebirgsregion Tirols erhielt ich inzwischen die var. *notomelas* Krchb. aus Weissenstein im Isarthale (DT. ♀) und var. *tristis* Seidl, auffallender Weise nur aus den südlichen Kalkalpen: Monte Baldo (DT.), Altissimo (♀), Canalette (♀), Loppio (♀) und Castello di Brentonico (♀); auch am Monte Borcolo (Ita. ♀).

Ueber das Nest dieser wie der vorhergehenden Art kann ich nichts sagen; ich fand nie ein solches.

2. Die *Bombus*-Arten von Oberösterreich.

Als mir der im Schulberichte der öff. Oberrealschule in der Josefstadt zu Wien pro 1873 von Prof. W. Voss Aufsatz über die niederösterreichischen Blumenwespen (*Anthophila* Ltr.) in die Hände kam, in welchem zum Schlusse pg. 21 ein „Verzeichniss der niederösterreichischen Arten“ gegeben wird, entstand in mir der Gedanke, ein ähnliches Verzeichniss für Oberösterreich zum Vergleiche der Fauna dieser beiden so eng verschwesterten Kronländer zusammen-

zustellen. Das Materiale hatte ich theils selbst auf meinen Excursionen gesammelt, theils wurde es mir von Schülern beigebracht — obwohl diese sich nur zu gerne auf den Fang von Käfern allein beschränken — und zum Theile fand ich es vor in der ziemlich reichen und nicht uninteressanten Insectensammlung des Museum Francisco-Carolinum in Linz, für deren Zustandekommen namentlich Herr Em. Munganast, Postoffizial in Linz, gar grosse Verdienste sich erwarb, speziell soweit es die Hymenoptera anlangt. Aus dem dadurch zu Stande gebrachten Materiale ergeben sich für Oberösterreich folgende Arten:

1. *Bombus mastrucatus* Grst. fand ich im gebirgigen Theile des Landes namentlich auf Disteln um Steier: Kremsmünster, Ischl u. s. w.; auch im Haslgraben und Rodlthale — nicht ganz selten.

2. *Bombus lapponicus* Fabr. liegt mir in einigen Stücken aus dem Dachsteingebiete vor; vermuthlich ist diese Art auch die im Verz. vom Schneeberg angeführte *B. alpinus* Fabr.

3. *Bombus pomorum* Pnz. findet sich in der typisch schwarzen Art und der sonderbar rothen var. *nigromaculatus* Schm. überall auf blumigen Wiesen und distelreichen Abhängen, namentlich im ebenen Theile des Landes. Aus dem Gebirge kenne ich sie von Ischl.

4. *Bombus lapidarius* L. Diese überall häufige Hummel ist auch in Oberösterreich zu den gemeinsten zu zählen; sie findet sich vom Thale bis zur Spitze der Alpenkette.

5. *Bombus confusus* Schnck. Auf *Echium* und *Solidago*, ganz einzeln und selten; doch auch aus dem Gebirge um Steier erhalten.

6. *Bombus soroensis* Fabr. ist eine der gemeinsten Arten des Gebietes. Ich fing um Linz z. B. auf dem Pöstlingberg und um Kürenberg u. s. w. namentlich die weissafterige Form (var. *album*), im Gebirge des Landes dagegen die rothafterige var. *proteus* Gerst. Von letzterer fand ich

bei Schörfling ein Nest, das ich vorhin beschrieben habe. Auch aus Steier und Hallstadt habe ich die Art. Die var. *sepulcralis* Schm. fing ich bei Kürenberg.

7. *Bombus pratorum* L. Diese farbenprächtige Hummel ist kaum seltener als vorige Art und namentlich belagern ♂ oft zu vielen die Distelblüten. Unter dem Materiale finde ich alle erdenklichen Varietäten, so auch var. *luctuosus* Schm. *subinterruptus* Kby., *citrinus* Schm. und *Burellanus* Kby. Namentlich schön sind die Gebirgstücke gefärbt, insbesondere die ♂.

8. *Bombus alticola* Krchb. findet sich wie in Tirol auf allen Gebirgen des Landes, soweit sie den Alpen angehören; auf der Giselawarte z. B. scheint sie zu fehlen.

9. *Bombus Rajellus* Kby. ist dann und wann, im ganzen selten, doch überall im Lande bis 2000 M. anzutreffen; die ♂ zeigen gar häufig gelbe Binden am Thorax.

10. *Bombus subterraneus* L. (*Tunstallanus* Kby.) fand ich — doch nur in ♀ Stücken — ausschliesslich in der Ebene; ein Stück hat, — einem nordischen gleich — braune Endsegmente und einen fast einfarbig grauschwarzen Thorax: *borealis* Schm.

11. *Bombus ruderatus* Fabr. ist mir in einem Stücke untergekommen, das ich in Kremsmünster auf *Veronica* im Klostergarten fing; es ist ein ♂.

12. *Bombus hortorum* L. ist überall, namentlich im ersten Frühlinge häufig. Er fliegt später auf *Echium* und *Cirsien* und geht hoch ins Gebirge bis 2000 M. Auch die var. *nigricans* Schm. fand ich einzeln.

13. *Bombus Scrimshiranus* Kby. fing ich in Ober-Oesterreich mehrmals und fand ihn auch in der Sammlung des Museums — doch nie ♀. Auch um Braunau wurde er gefunden.

14. *Bombus terrestris* L. ist vom ersten Frühlinge an sehr gemein bis in den Herbst hinein und ins Gebirge hinauf; auch die var. *lucorum* Sm. fing ich namentlich im Spätherbste. Ein ♂ erinnert durch sein rothbraunes Kopf-

schild, doch schwarz gefärbtes Segm. 3 und 4 an ferrugineus Schm., ich nenne ihn **semiferruginus m.**

15. Bombus hypnorum L. einzeln und selten, doch im ganzen Lande verbreitet bis 1800 M. Eine var., bei welcher die Haare des Thorax heller sind als jene am Grunde des Hinterleibes, **var. basalis m.** fand ich bei Hellmondsöd auf *Lamium album*.

16. Bombus mesomelas Grst. Von dieser hübschen Art liegt mir aus der Umgebung von Linz ein ganz frisches Stück ♀ vor, welches ich auf *Lamium album* gefangen hatte.

17. Bombus arenicola Thoms. Auch von dieser Art, deren Verbreitungsbezirk noch genauer festzustellen ist, fing ich bei Linz ein unversehrtes ♀ auf *Echium vulgare*.

18. Bombus silvarum L. ist im ganzen Gebiete bis 2500 M. nicht selten und namentlich auf Kleefeldern oft zahlreich anzutreffen.

19. Bombus muscorum L. ist in vielen Abänderungen weit verbreitet und geht bis fast 2000 M.; namentlich ist die var. *tricuspis* Krchb. ziemlich zahlreich anzutreffen, z. B. um Steier, Linz u. s. w.

20. Bombus cognatus Steph. (*muscorum* Fabr.) ist nur sehr selten zu finden; ich fand sie bei Linz zweimal und einmal bei Hall im Churgarten.

21. Bombus senilis Fabr. (*variabilis* Schm.) ist namentlich in der var. *tristis* Seidl und *notomelas* Krchb. ziemlich häufig, auf *Solidago*, *Campanula*, Klee und *Echium* bis 1500 M.

Vergleicht man dieses Verzeichniss mit dem oben erwähnten, so stellt sich heraus, dass die Arten *Bombus alpinus* Fabr., *fragrans* Pall. und *ligusticus* Spin. in Oberösterreich fehlen. Da nun erstere vielleicht mit *lapponicus* Fabr. oder *alticola* Krchb. verwechselt worden sein mag, während die zweite *B. fragrans* Pall aus der russisch-ungarischen „pontischen“ Fauna nach Niederösterreich kommt wie die dritte aus der „mediterranen“ — so sind alle an-

deren endemischen Arten Niederösterreichs auch in Oberösterreich aufgefunden worden; umgekehrt stellt sich nun die Frage, welche von den in Oberösterreich bereits gefundenen Arten auch in Niederösterreich anzutreffen sind, da in diesen beiden Kronländern vermuthlich die orientale oder occidentale Gränze mancher Art gefunden werden kann; es wurden bisher in Niederösterreich nicht nachgewiesen: *Bombus lapponicus* Fabr. oder *alticola* Krchb., *confusus* Schnck., *oroënsis* Fabr., *subterraneus* L. (als *Tunstallanus* Kby. nec. *oroënsis* Kby.) *Scrimshiranus* Kby., *mesomelas* Gerst., *arenicola* Thoms. und *cognatus* Steph.

(Fortsetzung folgt.)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Berichte des naturwissenschaftlichen-medizinischen Verein Innsbruck](#)

Jahr/Year: 1879

Band/Volume: [8_3](#)

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

Artikel/Article: [Bemerkungen zur Gattung Bombus Ltr. 3-21](#)